

证券代码：603508

证券简称：思维列控

上市地点：上海证券交易所



河南思维自动化设备股份有限公司 发行股份及支付现金购买资产并募集 配套资金暨关联交易报告书（草案） （修订稿）

发行股份及支付现金购买资产 交易对方	住所（通讯地址）
赵建州	河南省郑州市二七区新兴街
西藏蓝信投资有限公司	拉萨市柳梧新区柳梧大厦2楼05室
募集配套资金的交易对方	其他不超过10名特定投资者

独立财务顾问



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

二〇一八年十月

上市公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书内容的真实、准确、完整，对报告书的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书中财务会计资料真实、完整。

本次交易的生效和完成尚需取得有关审批机关的批准和核准。审批机关对于本次交易相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实之陈述。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的交易对方赵建州、西藏蓝信投资有限公司已出具承诺函，将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本次交易的交易对方承诺将暂停转让在上市公司拥有权益的股份。

中介机构声明

根据中国证监会《进一步优化审核流程提高审核效率推动并购重组市场快速发展》及发布的《关于并购重组申报文件相关问题与解答》中的规定，思维列控本次交易的独立财务顾问中信建投证券股份有限公司、法律顾问北京市君合律师事务所、审计机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）及资产评估机构北京国融兴华资产评估有限责任公司（以下合称“中介机构”）承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，中介机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

修订说明

公司于2018年7月14日公告了《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》。根据本次重大资产重组实际进展及证监会的反馈意见，本公司对报告书进行了修订、补充和完善，补充和修改的主要内容如下：

1、根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“大华审字[2018]009932号”审计报告、“大华审字[2018]009990号”审计报告以及“大华核字[2018]004374号”审阅报告，本报告书对2018年1-6月相关财务数据进行了补充披露。

2、公司在《报告书》之“第七节 本次交易合同的主要内容”之“四、《发行股份及支付现金购买资产补充协议》”对思维列控与赵建州、西藏蓝信签署的《发行股份及支付现金购买资产补充协议》具体内容进行了补充披露。

3、公司在《报告书》之“重大事项提示”之“七、本次交易对上市公司的影响”之“（一）本次交易对上市公司股权结构的影响”及“第一节 本次交易概况”之“九、本次交易对上市公司的影响”之“（一）本次交易对上市公司股权结构的影响”中补充披露了李欣、郭洁、王卫平一致行动协议的主要内容、上市公司未来12个月内向交易对方及其关联方购买资产的计划、本次交易对上市公司控制权稳定性的影响、李欣、郭洁、王卫平所持上市公司股份质押情况。

4、公司在《报告书》之“重大事项提示”之“十三、本次交易标的最近36个月内向中国证监会报送IPO申请文件和参与上市公司重大资产重组的情况”之“（三）蓝信科技财务数据及经营情况与IPO申报时比较”中补充披露了蓝信科技财务数据及经营情况与IPO申报时比较情况。

5、公司在《报告书》之“第三节 交易对方基本情况”之“二、发行股份及支付现金购买资产的交易对方详细情况”之“（二）西藏蓝信”中补充披露了西藏蓝信报告期内历次股权转让详细情况、西藏蓝信股东变更登记的进展、西藏蓝信内部实际控制关系、本次股权转让是否构成股份支付、西藏蓝信是否专为本次交易设立。

6、公司在《报告书》之“第六节 发行股份的情况”之“四、本次募集配套

资金的必要性和合理性分析”之“(一)本次配套募集资金的用途、使用计划和预期收益”、“(二)本次募集配套资金的必要性”及“(三)其他信息”中补充披露了募投项目投资明细、募投项目预期收益及具体测算过程、募投项目可行性及必要性、本次交易募集配套资金的必要性、配套募集资金投入对标的资产收益法评估及业绩承诺的影响、上市公司购买理财产品的情形及上市公司最近一期末交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

7、公司在《报告书》之“重大事项提示”之“五、发行股份及支付现金购买资产”之“(五)利润承诺、业绩补偿及奖励安排”及“第一节 本次交易概况”之“六、发行股份及支付现金购买资产”之“(五)利润承诺、业绩补偿及奖励安排”中对蓝信科技2019-2021年业绩承诺可实现性、累计补偿安排的原因及是否符合证监会相关规定、补偿计算方法是否有利于充分保护上市公司和中小股东权益进行了补充披露。

8、公司在《报告书》之“第四节 交易标的基本情况”之“二、设立及历史沿革”之“(二)蓝信科技历史上VIE协议控制架构”中补充披露了蓝信科技符合《关于重大资产重组中标的资产曾拆除VIE协议控制架构的信息披露要求的相关问题与解答》要求的相关信息、蓝信科技终止境外上市的原因、LSL股权代持形成的原因及合规情况、LSL公司股东未及时办理外汇变更登记的原因及可能的影响。

9、公司在《报告书》之“第四节 交易标的基本情况”之“二、设立及历史沿革”之“(二)蓝信科技历史上VIE协议控制架构”中对智基投资回购价格较高的原因及合理性、LSL获得SFML控制权的价格、LSL未回购普凯投资所持优先股的原因、LSL与境内SFML持有蓝信科技股份的关系、截至目前普凯投资持股架构拆除情况及是否存在潜在纠纷、SFML持有的蓝信有限的股权比例的合理性、前次上市公司收购时的收益率情况进行了补充披露。

10、公司在《报告书》之“重大事项提示”之“十三、本次交易标的最近36个月内向中国证监会报送IPO申请文件和参与上市公司重大资产重组的情况”之“(二)交易标的IPO被否情况”中补充披露了是否存在因被代持人身份不合法而不能直接持股的情况；代持情况是否已全部披露、代持发生时与解除时对应的出资权益是否一致、解除代持关系是否彻底、是否存在经济纠纷或法律风险；在《报

报告书》之“第四节 交易标的基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（五）主要的经营模式”中补充披露了蓝信科技获取客户资源的主要方式及其稳定性。

11、公司在《报告书》之“第四节 交易标的基本情况”之“六、蓝信科技主要资产权属状况”之“（一）主要资产情况”中补充披露了房屋实际用途与规划用途不一致的原因及合法合规情况、自有房产办理土地使用权证书的进展、自建房屋未办理竣工验收即移交使用的原因、如被行政处罚对蓝信科技生产经营和本次交易的影响及相应解决措施、租赁房产是否存在违约或不能续租的风险及应对措施、租赁瑕疵事项对本次交易及标的资产持续经营的影响、督促赵建州履行相关承诺的切实可行措施。

12、公司在《报告书》之“第四节 交易标的基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（九）主要产品和服务的质量控制情况”中对标的资产有无因产品质量问题被行政处罚或被调查的情况、交易完成后标的资产加强质量控制和安全生产的具体措施、如未来出现产品质量及安全生产事故的应急处理措施进行了补充披露。

13、公司在《报告书》之“第一节 本次交易概况”之“九、本次交易对上市公司的影响”之“（二）本次交易对上市公司主营业务的影响”中补充披露了本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式；在《报告书》之“第五节 交易标的评估情况”之“二、董事会对蓝信科技评估的合理性以及定价的公允性分析”之“（五）标的公司与上市公司的协同效应”中补充披露了协同效益对收益法评估值的影响、是否构成对未来业绩的承诺；在《报告书》之“第一节 本次交易概况”之“二、本次交易的目的”之“（一）市场与产品协同”中补充披露了上市公司与蓝信科技的BTM、LKJ系统、调车防护、轨道车运行控制设备、机车MITS等产品搭配销售的可能性以及相关政策对预计协同效应的影响，LKJ列控系统二次开发、动车组MITS和机车MITS产品设计的进展情况及是否符合预期、相关研发是否存在技术障碍以及对未来协同效应的影响；在《报告书》之“第一节 本次交易概况”之“二、本次交易的目的”之“（五）智能制造协同”中补充披露了利用上市公司剩余产能承接蓝信科技全部生产业务的可行性以及商业合理性；在《报告书》之“第一节 本次交易概况”之“十一、本次交易对蓝信科技的影响”中补充披露了本次交易是否可能导致蓝信科技面临客户或核心人员流失的风险及有无有效应对措施。

14、公司在《报告书》之“第四节 交易标的基本情况”之“二、设立及历史沿革”之“（一）蓝信科技的设立及历次股权变动”中对以2014年10月南车华盛入股价作为公允价值的依据、上述股权激励的会计处理及其合规性、西藏蓝信、SFML、南车华盛、张华的持股时间、持股成本、按各自股份被收购对价计算的总收益率和年化收益率进行了补充披露。

15、公司在《报告书》之“第一节 本次交易概况”之“十、本次估值与前次估值差异原因及合理性”中补充披露上市公司前次收购作价与本次交易作价出现差异的原因及合理性；在《报告书》之“第一节 本次交易概况”之“十二、上市公司分步收购蓝信科技的具体会计处理及其合规性”中补充披露上市公司分步收购蓝信科技的具体会计处理及其合规性、本次交易完成后上市公司合并报表层面确认的投资收益金额及计算过程、相关投资收益对上市公司净利润的影响；在《报告书》之“第四节 交易标的基本情况”之“三、股权和组织结构图”之“（六）蓝信科技控股股东、实际控制人”中补充披露蓝信科技控股股东、实际控制人情况；在《报告书》之“第八节 本次交易的合规性分析”之“一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定”之“（三）本次交易资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形”中补充披露本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

16、公司在《报告书》之“第一节 本次交易概况”之“十一、本次交易对蓝信科技的影响”之“（三）本次交易对蓝信科技原有DMS系统车载设备业务销售的影响”中对本次交易是否对蓝信科技原有DMS系统车载设备业务销售产生影响进行了补充披露。

17、公司在《报告书》之“第四节 交易标的基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（六）主要产品的生产销售情况”之“4、向前五名客户销售情况”对蓝信科技前五大客户销售的具体情况，铁路系统客户分级采购权限，未将铁路系统客户合并列示的原因，招投标履行情况以及铁路总公司对EOAS系统车载设备采取单一来源采购的可持续性、截至目前同类产品竞争情况进行了补充披露；在《报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况分析”之“（一）主要资产负债构成”之“1、资产结构分析”之“（1）流动资产”之“5）存货”对蓝信科技提前发货情况进行了补充披露。

18、公司在《报告书》之“第四节 交易标的基本情况”之“七、主营业务

发展情况”之“（六）主要产品的生产销售情况”之“3、主要客户群体及销售价格变动情况”对蓝信科技地面数据中心、列控数据无线传输管理系统、信号动态监测系统等产品销售单价波动情况进行了补充披露。

19、公司在《报告书》之“第五节 交易标的评估情况”之“二、董事会对蓝信科技评估的合理性以及定价的公允性分析”之“（六）交易标的定价公允性分析”中对蓝信科技评估增值率较高的原因及合理性进行补充披露。

20、公司在《报告书》之“第五节 交易标的评估情况”之“一、蓝信科技100%股权的评估情况”之“（二）收益法”之“3、评估预测说明”之“（1）主营业务收入的预测”及“（2）主营业务成本的预测”中2018年4-12月预测数据的可实现性、结合可比案例分析预测收入增长率的合理性进行补充披露。

21、公司在《报告书》之“第五节 交易标的评估情况”之“一、蓝信科技100%股权的评估情况”之“（二）收益法”之“3、评估预测说明”之“（1）主营业务收入的预测”中对DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备新增动车组列装需求和存量动车组到期更换需求的相关预测依据及过程、预测单价稳定的合理性进行补充披露。

22、公司在《报告书》之“第五节 交易标的评估情况”之“二、董事会对蓝信科技评估的合理性以及定价的公允性分析”之“（二）交易标的评估的合理性分析”中对收益法评估时是否考虑标的资产与上市公司协同效应情况进行补充披露。

23、公司在《报告书》之“第五节 交易标的评估情况”之“一、蓝信科技100%股权的评估情况”之“（二）收益法”之“3、评估预测说明”之“（2）主营业务成本的预测”中对蓝信科技主营业务成本的预测依据和过程、预测毛利率水平的可实现性以及保持基本稳定的合理性进行补充披露。

24、公司在《报告书》之“第五节 交易标的评估情况”之“一、蓝信科技100%股权的评估情况”之“（二）收益法”之“3、评估预测说明”之“（5）人力资源中各类人员的工资、福利和社保费等的预测”、“（6）销售费用的预测”、“（7）管理费用历史年度数据及未来预测”中对蓝信科技2018年4-12月人力资源费用、销售费用和管理费用的可实现性；人力资源费用、销售费用和管理费用的明细、预测过程、依据及合理性；未来年度期间费用预测的谨慎性进行补充披露。

25、公司在《报告书》之“第五节 交易标的评估情况”之“一、蓝信科技

100%股权的评估情况”之“(二) 收益法”之“3、评估预测说明”之“(9) 营业外收入的预测”中对本次评估预测营业外收入的合理性进行补充披露。

26、公司在《报告书》之“第五节 交易标的评估情况”之“一、蓝信科技100%股权的评估情况”之“(二) 收益法”之“3、评估预测说明”之“(13) 追加资本估算”及“(17) 非经营性资产(负债)和溢余资产的价值”中分别对2018年4-12月预测营运资金追加额的可实现性、最低现金保有量的预测依据和过程以及溢余资金余额的合理性进行补充披露。

27、公司在《报告书》之“第五节 交易标的评估情况”之“一、蓝信科技100%股权的评估情况”之“(二) 收益法”之“3、评估预测说明”之“(15) 折现率的确定”中对本次交易收益法评估折现率选取的合理性进行补充披露。

28、公司在《报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况分析”之“(一) 主要资产负债构成”之“1、资产结构分析”之“(1) 流动资产”之“(2) 应收票据及应收账款”对蓝信科技应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性,收入确认政策和信用政策以及应收账款规模、应收账款周转率变动情况进行了补充披露。

29、公司在《报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况分析”之“(一) 主要资产负债构成”之“1、资产结构分析”之“(1) 流动资产”之“(5) 存货”对蓝信科技存货余额、存货周转率变动情况,发出商品主要客户情况,存货盘点及监盘情况以及存货坏账计提情况进行了补充披露。

30、公司在《报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况分析”之“(一) 主要资产负债构成”之“1、资产结构分析”之“(1) 流动资产”之“(5) 存货”对蓝信科技解决提前发货问题采取的措施及其有效性,提前发货产品后续合同补签情况,提前发货管理和控制措施的有效性、发出商品后若无法签署合同的应对措施及有效性进行了补充披露。

31、公司在《报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况分析”之“(一) 主要资产负债构成”之“1、资产结构分析”之“(2) 非流动资产”对蓝信科技固定资产规模合理性、与公司业务规模匹配性、折旧计提与同行业是否相符进行了补充披露。

32、公司在《报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况分析”之“(一) 主要资产负债构成”之“2、负债结构分析”之“(1)

应付票据及应付账款”对蓝信科技应付账款和应付票据金额合理性、与业务规模的匹配性，报告期内是否存在无力按时付款的情形进行了补充披露；以及“（2）预收账款”对蓝信科技预收账款规模合理性、与业务的匹配性进行了补充披露。

33、公司在《报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入变动分析”对蓝信科技报告期内各产品贡献收入与产品价格、销量的匹配性，主要产品贡献收入结构变化的原因及合理性，收入增长的原因及合理性进行了补充披露。

34、公司在《报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司盈利能力分析”之“（二）营业成本分析”对蓝信科技能否将产品成本转移给下游客户，现有的采购流程、采购定价、销售模式、销售定价等方面管理能力是否足以保证蓝信科技的持续盈利能力，以及未来CTCS-3级动车组的DMS系统车载设备销售计划、是否影响蓝信科技的盈利能力进行了补充披露。

35、公司在《报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司盈利能力分析”之“（三）主营业务毛利构成及毛利率分析”之“2、主营业务毛利率变动分析”对蓝信科技各主要产品报告期内毛利率水平的合理性、是否与同行业公司情况一致进行了补充披露。

36、公司在《报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司盈利能力分析”之“（四）期间费用分析”对蓝信科技管理费用占收入比例逐年上升的合理性、研发费用支出与未来经营需要和产品升级的匹配性、各项期间费用规模合理性进行了补充披露。

37、公司在《报告书》之“第二节 上市公司基本情况”之“八、上市公司及其控股股东、实际控制人承诺履行情况”对上市公司及其控股股东、实际控制人在IPO时所作承诺、承诺履行情况及对本次重组的影响，是否存在因实施本次交易导致承诺无法履行的风险进行了补充披露。

38、公司在《报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“五、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析”之“（三）本次交易完成后上市公司的财务状况分析”之“1、主要资产及构成分析”对蓝信科技可辨认净资产公允价值、商誉的计算过程、金额和确认依据、对上市公司未来经营业绩的影响，以及应对商誉减值的具体措施及有效性进行了补充披露。

39、公司在《报告书》之“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司

财务状况分析”之“（二）财务指标分析”之“3、经营活动现金流量分析”对蓝信科技经营活动产生的现金流量净额变动情况，与蓝信科技业务模式的匹配性、与净利润存在差异等情况进行了补充披露。

重大事项提示

特别提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项（本部分引用的简称见本报告书“释义”）：

一、本次交易方案概述

本次交易包括两部分：发行股份及支付现金购买资产和发行股份募集配套资金。

2018年5月26日，公司与蓝信科技股东赵建州、西藏蓝信签署《发行股份及支付现金购买资产协议》和《发行股份及支付现金购买资产的利润补偿协议》。本次交易中，公司拟以15.30亿元的价格向赵建州先生、西藏蓝信发行股份及支付现金购买赵建州先生、西藏蓝信合计持有的蓝信科技51%股权；同时，公司拟向不超过10名其他特定投资者发行股份募集配套资金9.80亿元，募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的100%；配套资金拟用于支付购买标的资产的现金对价、支付本次交易相关中介机构费用、铁路人车物一体化安全防护系统项目、应答器传输系统研发及产业化项目、高铁移动视频综合应用平台项目。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

经2018年4月13日召开的2018年第二次临时股东大会审议通过，思维列控实施了以现金方式收购蓝信科技49%股权，并于当月完成蓝信科技49%股权交割。

本次交易完成后，思维列控将持有蓝信科技100%股权。本次交易充分契合思维列控围绕铁路安全的战略布局方向，是上市公司产业发展的重要举措，交易完成后，上市公司将实现在高铁领域的重要突破，竞争实力和持续盈利能力将得到进一步加强。

二、本次交易标的定价

本次交易的价格以具有证券从业资质的资产评估机构对交易标的的评估价值为依据，经交易双方友好协商确定。本次评估采用收益法和市场法，最终采用收益法的评估结果确定交易标的的评估价值。截至评估基准日（2018年3月31日），

蓝信科技经审计的账面净资产为56,502.16万元，股东全部权益的评估值为300,355.22万元，较评估基准日蓝信科技股东权益增值率为431.58%。

各方在公平、自愿的原则下，协商确定蓝信科技51.00%股权的价格为15.30亿元，并约定根据标的公司未来业绩情况按照《发行股份及支付现金购买资产的利润补偿协议》的相关约定进行补偿和奖励。

三、本次交易构成重大资产重组，同时构成关联交易，但不构成重组上市

（一）本次交易构成重大资产重组

单位：万元

项目	思维列控	蓝信科技	两次交易金额合计	蓝信科技相关指标的选取标准	财务指标占比
资产总额	276,373.07	61,392.96	241,200.00	241,200.00	87.27%
资产净额	254,476.84	53,041.60	241,200.00	241,200.00	94.78%
营业收入	46,009.21	30,333.90	-	30,333.90	65.93%

注1：上表中思维列控、蓝信科技资产总额、资产净额和营业收入取自经审计的2017年度财务报表，资产净额为归属于母公司股东的净资产；

注2：思维列控两次收购蓝信科技股权时间间隔预计将少于12个月，故上表中指标按两次交易累计数计算。

标的公司总资产、净资产（以两次交易金额合计测算）以及营业收入超过思维列控同期财务指标的50%，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。

（二）本次交易构成关联交易

2018年4月，蓝信科技召开股东会，同意股东SFML、南车华盛、张华以及赵建州将其合计持有的蓝信科技49%股权转让给上市公司。2018年4月，蓝信科技在郑州市工商行政管理局完成本次股权变更登记。上述股权转让完成后，上市公司持有蓝信科技49%股权，且截止目前已向蓝信科技委派一名董事，因此上市公司对蓝信科技具有重大影响，蓝信科技属于上市公司的关联法人。

此外，根据《上市规则》的相关规定，因与上市公司或者其关联人签署协议或者作出安排，在协议或安排生效后，或者在未来十二个月内，具有与《上市规则》所列举的关联方规定情形之一的，可被视为上市公司的关联人。本次交易完成后，交易对方之一赵建州持有的上市公司股份比例将超过5%。同时，根据交

易双方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易完成后，交易双方同意由交易对方向上市公司推荐赵建州作为公司董事候选人，待公司股东大会选举通过后，赵建州将正式担任公司董事，故赵建州应被视为上市公司关联方。

因此，本次交易构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

公司自上市以来未发生控制权变动的情形，公司的控股股东及实际控制人一直为李欣先生、郭洁女士和王卫平先生。截至2018年6月30日，李欣先生、郭洁女士和王卫平先生合计持有上市公司56.25%的股份。本次交易完成后，李欣先生、郭洁女士和王卫平先生仍为本公司的控股股东及实际控制人。

因此，本次交易不会导致上市公司控股股东及实际控制人发生变更，本次交易不构成重组上市。

四、标的资产的评估方法和作价情况

本次交易中，国融兴华采用收益法和市场法两种方法，对标的资产进行评估，并以收益法评估结果作为最终评估结论。截至评估基准日2018年3月31日，蓝信科技100%股权的评估值为300,355.22万元，较蓝信科技账面净资产56,502.16万元增值243,853.05万元，增值率431.58%。

在国融兴华所作出的标的资产的评估价值基础上，经交易各方友好协商，蓝信科技51%股权作价为153,000.00万元。

五、发行股份及支付现金购买资产

（一）交易对价及支付方式

在本次交易中，思维列控将以发行股份以及支付现金的方式向交易对方支付收购对价，其中支付现金对价占比为35.82%，支付股份对价占比为64.18%。根据公司与交易对方已签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，公司向本次交易对方的具体支付情况如下：

序号	交易对方	出资金额 (元)	持股比例	因转让蓝信科技股权而 获得的交易对价(元)	上市公司支付方式	
					现金(元)	股份(股)
1	赵建州	28,043,478	43.00%	1,290,000,013.80	499,999,992.54	24,518,933
2	西藏蓝信	5,217,390	8.00%	239,999,944.80	47,999,998.20	5,959,030
合计		33,260,868	51.00%	1,529,999,958.60	547,999,990.74	30,477,963

2018年5月22日，公司公告拟实施每股派0.3125元现金（含税）的权益分派事项，除权（息）日为2018年5月28日。自本次权益分派事项除权（息）日开始，公司本次发行股份及支付现金购买资产（募集配套资金除外）向交易对方的具体支付情况调整如下：

序号	交易对方	出资金额 (元)	持股比例	因转让蓝信科技股权而 获得的交易对价(元)	上市公司支付方式	
					现金(元)	股份(股)
1	赵建州	28,043,478	43.00%	1,290,000,013.80	499,999,992.54	24,757,130
2	西藏蓝信	5,217,390	8.00%	239,999,944.80	47,999,998.20	6,016,921
合计		33,260,868	51.00%	1,529,999,958.60	547,999,990.74	30,774,051

（二）股份发行价格

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为上市公司第三届董事会第五次会议决议公告日。上市公司在与交易对方进行充分、平等协商的基础上，充分考虑各方利益，确定发行价格为32.22元/股，不低于定价基准日前20个交易日思维列控股票的交易均价的90%。

在定价基准日至股份上市日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将作相应调整。

2018年5月22日，公司公告拟实施每股派0.3125元现金（含税）的权益分派事项，除权（息）日为2018年5月28日。本次利润分配实施完毕后，公司本次发行股份及支付现金购买资产（募集配套资金除外）的发行价格相应调整为31.91元/股。

（三）股份发行数量

据公司与交易对方已签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次发行股份及支付现金购买资产（募集配套资金除外）拟发行A股股票数量合计为30,477,963股。

在定价基准日至股份上市日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行股份数量亦将作相应调整。

2018年5月22日，公司公告拟实施每股派0.3125元现金（含税）的权益分派事项，除权（息）日为2018年5月28日。自本次权益分派事项除权（息）日开始，公司本次发行股份及支付现金购买资产（募集配套资金除外）拟发行A股股票数量相应调整为30,774,051股。

（四）现金支付进度

1、自《发行股份及支付现金购买资产协议》签署之日起20个工作日内，公司向赵建州预付股权转让款1.30亿元。若本次交易通过中国证监会的审批，前述1.30亿元预付股权转让款作为公司已支付现金对价的一部分；若《发行股份及支付现金购买资产协议》解除，赵建州应当在15个工作日内归还公司已预付股权转让款1.30亿元。

2、若本次交易配套资金募集净额不低于5.48亿元，前述1.30亿元预付股权转让款将以配套资金进行置换，剩余现金对价4.18亿元由公司在募集资金到位后10个工作日内一次性向交易对方支付。

3、若本次交易配套资金募集净额低于5.48亿元，前述1.30亿元预付股权转让款将以配套资金进行置换，扣除置换资金后剩余的配套资金（如有）应自其募集到位后10个工作日内一次性向交易对方支付，不足部分由公司分期支付，不晚于每年度结束前支付1.00亿元，当年支付完毕后剩余现金对价不足1.00亿元的，公司于下个年度一次性付清；同时，公司按同期银行贷款基准利率计算利息并向交易对方付息，自本次交割日起计息，直至剩余现金对价全部支付完毕。为免疑义，利息计算的金额基数根据分期付款的实施情况递减。公司有权向交易对方提前全部或部分支付剩余价款，在此情形下，公司需承担的利息相应减少。

（五）利润承诺、业绩补偿及奖励安排

1、利润承诺期间

补偿义务人对公司的利润承诺期为2019年至2021年。

2、利润承诺

补偿义务人承诺，蓝信科技在利润承诺期内的扣非后净利润具体如下：

序号	项目	金额
1	2019年承诺扣非后净利润	16,900万元
2	2020年承诺扣非后净利润	21,125万元

序号	项目	金额
3	2021年承诺扣非后净利润	25,350万元

3、承担利润补偿义务的主体

补偿义务人按照如下比例承担利润补偿义务：

序号	股东名称	出资金额（元）	持股比例	承担的利润补偿义务比例
1	赵建州	28,043,478.00	43.00%	84.31%
2	西藏蓝信投资有限公司	5,217,390.00	8.00%	15.69%
合计		33,260,868.00	51.00%	100.00%

4、业绩补偿安排

公司与补偿义务人经友好协商，一致同意根据蓝信科技2019年至2021年利润完成情况进行业绩补偿：

（1）经审计后，若蓝信科技2019年至2021年累计实际净利润未达到蓝信科技补偿义务人累计承诺净利润但不低于蓝信科技补偿义务人累计承诺净利润的80%时，补偿义务人应补偿金额的计算：

补偿金额=（蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润－蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润）×51%

在此情形下，蓝信科技补偿义务人以现金方式向思维列控支付补偿款。

公司应在蓝信科技2021年年度审计报告出具后的15个工作日内，书面通知补偿义务人支付上述补偿金额，补偿义务人应在收到公司通知后15个工作日内以现金（包括银行转账）方式支付给公司。

（2）经审计后，若蓝信科技2019年至2021年累计实际净利润低于蓝信科技补偿义务人累计承诺净利润的80%时，补偿义务人应补偿金额的计算

补偿金额=（蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润－蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润）÷蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润×本次交易价格×90%

在此情形下，蓝信科技补偿义务人须优先以取得的思维列控的股份进行补偿（思维列控以1元回购），不足部分由补偿义务人以现金方式一次性补足。

公司应在蓝信科技2021年年度审计报告出具后30个工作日内召开董事会，以人民币1.00元总价回购并注销补偿义务人应补偿的股份，并以书面方式通知补偿义务人，补偿义务人应补偿的股份数量=补偿金额÷本次发行股份购买资产的股票发行价格；补偿义务人取得的公司股份总数不足补偿的部分，由补偿义务人以现金补偿。

(3) 蓝信科技对思维列控未来发展规划及战略具有重要意义，上述补偿条款系交易各方在法律法规框架下通过市场化的商业谈判达成的一致意见

根据《重组管理办法》的规定，上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。因此本次交易的交易各方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿及相关具体安排。

蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理，掌握了多项高铁配套设备及解决方案的核心技术。蓝信科技核心产品DMS系统、EOAS系统目前均为我国动车组的出厂标准配置，且同业务领域暂无其他市场参与者，竞争优势显著。通过并购蓝信科技，思维列控将实现在高铁领域业务的重要突破。基于对蓝信科技未来发展的良好预期及与思维列控之间显著的协同前景，思维列控同意接受上述业绩补偿条款，以推进本次交易的顺利进行。

综上，本次交易的业绩承诺金额和形式、补偿方式、触发补偿义务条件等业绩补偿安排均是交易各方在法律法规框架下根据市场化原则商业谈判所达成的一致意见。

(4) 本次交易设置累计补偿安排的原因

根据《重组管理办法》的规定，上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。因此本次交易的交易双方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿及相关具体安排。

基于对蓝信科技未来发展的良好预期及双方之间显著的协同前景，思维列控充分尊重交易对方的合理利益诉求，接受上述累计补偿安排，以提升交易成功概率，推进本次交易的顺利进行。

同时，蓝信科技盈利预测是根据蓝信科技业务资质、过往业绩、行业政策、市场空间、客户需求释放节奏等进行预计和推算。既然是对未来的预计和推算，受行业波动及企业经营波动，盈利预测有可能出现一定程度的偏差。从历史年

度看，全国铁路投资在年度间存在一定的波动和不均衡。在基于以收益法盈利预测的评估中，尽管各年盈利预测保持较为稳定增长态势，但在折现率的测算中已考虑了基于业绩波动、政策风险、市场风险等特殊风险因素的影响。因此，本次交易采用业绩承诺期累计利润水平进行业绩补偿结算，可以避免因上述因素产生的业绩波动产生补偿责任，有利于避免蓝信科技管理层为实现单独年度的业绩承诺出现短视的经营行为，有利于蓝信科技的长期发展。

此外，从市场案例来看，采用业绩承诺期累计利润水平进行业绩补偿结算，是常见的协议安排，如盛屯矿业（600711）发行股份购买科立鑫100%的股权、红相电力（300427）发行股份及支付现金收购银川卧龙100%股权等案例。

综上，本次交易设置的上述累计补偿安排系交易双方在法律法规框架下根据市场化原则商业谈判所达成的一致意见，符合我国法律法规及证监会有关业绩补偿的相关规定。设置以业绩承诺期累积实现净利润与承诺净利润的差额进行补偿，而非逐年补偿的原因是基于对行业波动及企业经营波动风险的合理判断，具有较好的可操作性，是合理的。

（5）公司与补偿义务人约定按照业绩承诺达标比例是否低于80%，采用不同计算公式确定补偿金额，且按交易对价补偿时将补偿比例确定为90%的主要考虑及合理性

考虑到铁路客户需求、采购节奏、行业政策、竞争环境等变动因素，并基于上市公司及蓝信科技各自在铁路安全系统领域多年的经营经验，交易各方协商后认为实际业绩与预测业绩在正负20%以内的差异属于行业波动及企业经营波动在企业业绩上的正常体现，属于正常预测偏差。因此，交易各方经协商后，同意若蓝信科技2019年至2021年累计实际净利润未达到累计承诺净利润但不低于80%时，采用单倍补偿方式；低于80%则采用特别的倍数补偿方式。

上述案例在产业化并购中亦多有体现，部分类似案例如下：

类似案例	业绩补偿方案
正海磁材（300224） 发行股份及支付现金 收购上海大郡 81.5321%股权	①若上海大郡在业绩补偿期间内，当年实际净利润低于当年业绩承诺、但不低于当年业绩承诺的80%，则当年采取单倍补偿；即：当年补偿金额=（当年承诺净利润—当年实际净利润）×92.8571%×75.51%。 ②若上海大郡在业绩补偿期间内，当年实际净利润低于当年业绩承诺的80%，则当年采取特别补偿措施（单倍+多倍），即：当年补偿金额= 当年承诺净利润×20%×92.8571%×75.51%+（当年承诺净利润×80%—当年实际净利润）×100%股权交易作价÷2015年至2017年累计承诺的净利润×92.8571%×75.51%

盛路通信（002446） 发行股份及支付现金 收购南京恒电 100%股权	①若2015年至2017年任一会计年度出现南京恒电实际实现扣非后的净利润未达到当年利润承诺但高于当年利润承诺的90%（不包括本数）时，当年补偿金额如下： 当年补偿金额=（截至当期期末南京恒电累计承诺扣非后净利润—截至当期期末南京恒电累计实现扣非后净利润）—以前年度补偿金额 ②若2015年至2017年任一会计年度出现南京恒电实际实现扣非后的净利润不足当年利润承诺的90%（包括本数），启动特别补偿措施，当年补偿金额如下： 当年补偿金额=（截至当期期末南京恒电累计承诺扣非后净利润—截至当期期末南京恒电累计实现扣非后净利润）÷南京恒电2015年~2017年累计承诺扣非后净利润×本次交易价格—以前年度补偿金额

在业绩承诺期累计实际净利润低于累计承诺净利润的80%时，上市公司亦同意在基于交易对价补偿（即倍数补偿）的基础上×90%，作为补偿系数。该种系数调整亦属于交易各方市场化协商的结果，是对各方交易诉求的妥善安排。

综上，本次重组的业绩补偿安排是交易各方市场化协商的结果，是对双方交易诉求的妥善安排，有利于本次交易的达成。本次业绩补偿安排设计符合重大重组管理办法的相关规定，不存在违法违规情形，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形，是合理的。

5、业绩奖励安排

公司与补偿义务人经友好协商，一致同意根据蓝信科技2019年至2021年利润完成情况进行业绩奖励：

（1）2019年至2021年业绩奖励金额的计算

若蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润超过2019年~2021年累计承诺净利润，思维列控向补偿义务人支付的业绩奖励金额如下：

业绩奖励金额=（蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润-蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润）×51%×50%

上述业绩奖励金额最高不超过本次交易价格的20%，即3.06亿元。

（2）业绩奖励金额的结算

交易双方同意，在蓝信科技2021年度审计报告出具后30个工作日内，思维列控以自有资金向补偿义务人支付业绩奖励金额，各补偿义务人的业绩奖励金额依据其承担的利润补偿义务比例进行计算，业绩奖励产生的相关税费由获得奖励的对象自行承担。

6、扣非后净利润的确定

业绩承诺期内，由公司指定的具有证券业务资格的会计师事务所对蓝信科技

2019年至2021年各会计年度进行审计，蓝信科技2019年至2021年各会计年度的扣非后净利润以会计师事务所出具的标准无保留意见的专项审计报告为准。由此发生的审计费用由思维列控承担，前述费用应以市场价为准。

7、蓝信科技2019-2021年业绩承诺可实现性

(1) 蓝信科技经营业绩良好，保持持续较快增长态势

蓝信科技专注于铁路安全领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，核心产品主要应用于高铁领域。近年来，蓝信科技实现了营业收入和盈利水平持续较快增长，最近6年复合增长率为28.26%；净利润亦保持持续增长，最近6年复合增长率为32.00%，保持了良好的发展态势：

单位：万元

项目	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	复合增长率
营业收入	8,737.67	9,286.66	12,935.15	20,297.65	26,357.07	30,333.90	28.26%
净利润	2,487.87	2,588.53	3,900.29	5,424.92	9,153.76	9,968.44	32.00%

蓝信科技2018年1-8月实现营业收入、净利润分别为22,333.11万元、9,038.10万元，占2017年对应数据的比重分别为73.62%、90.67%，均明显高于66.67%（8个月/12个月），继续保持良好增长态势。

(2) 综合考虑高铁建设及铁路信息化的深入发展、蓝信科技核心业务的竞争壁垒与替代成本、核心产品的市场地位及储备项目市场空间、目前在手订单规模等，蓝信科技预计未来仍将保持持续较快增长态势，实现业绩承诺保障性较强

① 受益于高铁建设及铁路信息化的深入发展，预计蓝信科技未来仍将保持稳定较快增长态势

A、近年来，我国高铁运营里程、动车组数量及客运量不断增长，并稳居世界第一，中国已正式进入高铁时代。不断增加的高铁运营里程、动车组装备升级换代、持续扩大的客流量、以及有望逐步提升的动车组配车密度，均将推动我国动车组及相关配套设备需求维持持续较高水平。据测算，2018-2025年我国年均新增动车组将在350-450列之间。

B、中国首条高速铁路于2008年开始营运，而高铁信号车载装备（包括列控系统、列控设备动态监测系统等）的更新周期为8-10年，目前已陆续进入更新周期。截至2017年末，我国高速铁路动车组保有量为2,935标准组，对应着巨大

的维护、更新市场需求。作为高铁动车组的核心设备之一，未来5-10年，高铁信号车载装备的维护、更新将迎来投资密集期。

C、国家大力推进数字化、信息化、智能化铁路建设，以打造发达完善的现代化铁路网，铁路装备智能化水平不断提升成为显著趋势，智能装备及服务市场前景广阔。除高速铁路领域的智能化、信息化管理水平不断提升外，在机车及普速动车组领域，新一代LKJ列控系统（LKJ-15系统）即将进入推广期，LKJ-15系统具备地面应答器信息的接收与处理能力，在安全、可靠、人机交互、功能扩展等方面实现了全面提升；其产业化推广亦将带动配套的应答器传输系统市场需求的迅速增长。在铁路作业安全防护领域，为有效提升铁路作业安防水平，铁路部门迫切需要推广自动化智能化的安全防护系统，对作业场景的人车物实现高效的一体化安全防护；预计未来3-5年，本务机车/轨道车调车作业安全防护系统等现代化的安全防护系统产品将实现较快的产业化推广。

D、蓝信科技在核心产品先发优势、专业积累及自主创新、完善的产品质量控制体系、信息化管理及大数据应用等方面形成了较强的竞争优势，未来仍将受益于良好的行业发展前景，保持良好的增长态势。

②蓝信科技围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大，且铁路客户更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大，预测期内（2018年4月至2024年）产生实质新竞争对手的可能性较小

蓝信科技深耕于铁路行车安全系统领域十余年，并从中国高铁开行之初即提供动车组列控动态监测相关服务，掌握了动车组列车控制系统设备状态数据的源头和车地传输通道资源。蓝信科技伴随中国高铁的发展而不断成长，截至目前，其核心产品列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）属于我国动车组的出厂标准配置之一，且目前同业务领域暂无其他市场参与者，具有显著的市场竞争优势。

经过多年的研发攻关与技术应用，蓝信科技已围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，新进入者将面临较高的替代成本与替代难度。

③蓝信科技既有核心产品及储备项目具有较强的市场竞争优势，市场前景广阔

蓝信科技既有核心产品竞争优势显著，市场前景广阔：DMS/EOAS系统车载设备、地面设备均为市场唯一供应商且竞争壁垒高，随着未来DMS/EOAS系统车

载设备更换期的到来，新增动车组需求和既有动车组设备更换需求产生收入叠加效应，市场规模持续扩大；动车段（所）调车防护系统于2017年刚进入推广期，未来增长潜力大，蓝信科技作为市场仅有两家供应商之一将充分受益。

蓝信科技储备项目较多且市场前景广阔：本务机调车防护系统、轨道车调车防护系统预计于2018年开始推广，存量市场空间分别约为26亿元、13亿元，蓝信科技为重要课题组成员且目前中标率为100%（已有两个路局开始招标），预计市场份额35%-40%；应答器传输系统为新一代LKJ系统的标准配置，在我国2万余台机车及既有线线路上普及应用，市场前景广阔；此外还有列控数据管理系统及平台、高铁移动视频平台、电务故障指挥上报系统、信号网络版履历系统、应答器报文管理系统等储备项目。

④蓝信科技目前在手订单充足，2019年业绩承诺的实现保障性强

截至2018年8月末蓝信科技在手订单为4.3亿元（不含税），在手订单较为充足，2018年4-8月已实现营业总收入与截至2018年8月末在手订单（不含税）合计数占2018年4-12月预测收入的185.78%，占2018年4-12月和2019年预测收入的72.91%，蓝信科技2019年业绩承诺的实现保障性强。

（3）近期市场可比交易未来年度业绩承诺情况

蓝信科技产品均应用于铁路领域，其未来业绩增长与我国铁路领域相关投资关联性较强，近期并购案例中铁路领域并购标的评估预测主营业务收入增长率和业绩承诺增长率情况如下：

序号	市场案例	标的公司主要业务	预测期收入复合增长率	业绩承诺复合增长率
1	佳讯飞鸿收购六捷科技55.13%股权	铁路通信安全监测领域解决方案提供商	17.85%	24.14%
2	高新兴收购创联电子100%股权	铁路行车安全系统化产品和解决方案提供商	16.02%	20.00%
3	新宏泰收购天宜上佳97.675%股权	动车组粉末冶金闸片及机车、城轨车辆闸片、闸瓦供应商	22.72%	15.32%
4	远望谷收购龙铁纵横100%股权	高铁检修业务	15.45%	27.73%
5	世纪瑞尔收购北海通信100%股权	铁路及地铁轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品	19.32%	23.49%
	平均值		18.27%	22.14%
	中位数		17.85%	23.49%
	蓝信科技		15.23%	22.47%

在“八纵八横”高铁建设规划推进实施、自主产权动车组加速推广、一带

一路战略的深度推进、铁路信息化深入发展的背景下，我国铁路领域的投资持续保持高位，使得具有核心竞争力的优秀配套厂商充分受益，业绩持续增长。从上述铁路领域并购案例中可以看出，相关标的均保持了较高的收入增长率预测和业绩承诺。本次蓝信科技评估预测收入增长率低于可比案例预测收入增长率，业绩承诺复合增长率与可比案例基本一致，具有合理性。

综上，鉴于高铁建设及铁路信息化持续深入发展、蓝信科技经营业绩表现优异、在手订单储备充足、核心业务竞争优势显著、既有核心产品及储备项目市场前景广阔、本次交易业绩承诺与可比案例业绩承诺情况基本一致，蓝信科技2019-2021年业绩承诺可实现性强。

8、本次交易的业绩承诺及补偿计算方法是上市公司与交易对方商业谈判的结果，符合《重组管理办法》等相关法律法规

(1) 上述补偿计算方法严格遵守相关法律法规，并且符合市场化交易原则

本次交易的业绩承诺及补偿计算方法是在遵守《重组管理办法》等相关法律法规的基础上，交易双方基于对蓝信科技未来发展趋势及其对上市公司整体战略布局的重要性的商业判断以及对行业波动风险及企业经营波动风险的合理判断所达成的符合市场化交易原则的商业谈判结果。

(2) 蓝信科技资产质量优良，与公司协同效应显著，对公司未来发展规划及战略具有重要意义

思维列控与蓝信科技均从事铁路安全领域业务，双方在核心技术、业务资质、经营优势及市场地位各有优势。其中思维列控深耕于普速铁路领域，主营业务为列车运行控制系统的研发、升级、产业化及技术支持，向客户提供列车运行控制系统（LKJ系统）、行车安全监测系统（LMD系统）、LKJ安全管理及信息化系统等整体解决方案；蓝信科技立足于高铁领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，主营业务为高速铁路运行监测与信息管理系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护，主要提供列控设备动态监测系统（DMS）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS）等产品及相关解决方案。本次交易完成后，思维列控及蓝信科技可在“普速+高铁”、“列控+监测”、“机务+电务”、“车载+地面”、“大数据运用”、“智能制造”等方面无缝融合，实现强强联合、优势互补、产品链相互延伸的良好产业协同，在安全控制与防护、预警预报和铁路综合智能管理等方面拓展新的产品和服务。本次交易符合上市公司的发展

战略，有利于公司业务资源整合完善，提升公司列控业务的核心竞争力，有利于公司高铁业务战略落地，有利于双方大数据业务协同，有利于增强上市公司持续盈利能力和抗风险能力。因此，本次交易本质上有利于保护上市公司和中小股东的权益。

(3) 上市公司已充分披露相关风险以及对中小投资者权益保护的安排

公司已于《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中充分提示增值率较高及商誉减值风险、盈利预测风险等，以供中小投资者进行价值判断，同时对中小投资者权益保护进行了明确的安排。

综上所述，本次交易的业绩承诺及补偿计算方法是上市公司与交易对方商业谈判的结果，符合《重组管理办法》等相关法律法规；蓝信科技资产质量优良，与公司协同效应显著，对公司未来发展规划及战略具有重要意义，本次交易有利于增强上市公司持续盈利能力和抗风险能力；上市公司已充分披露相关风险并对中小股东的权益保护作出了安排，本次交易有利于保护上市公司和中小股东权益。

(六) 过渡期损益安排

自审计基准日起至交割日为过渡期。在过渡期内，如标的资产实现收益或者其他原因导致净资产增加，则标的资产实现的全部收益或净资产增加部分由公司享有；在过渡期内，如标的资产发生亏损或者其他原因导致净资产减少，则标的资产出现的亏损或净资产减少部分，由补偿义务人以现金方式全额向公司弥补，补偿义务人应按《发行股份及支付现金购买资产协议》签署日各自持有蓝信科技股权的比例承担补偿义务。

关于标的资产自审计基准日至交割日期间的损益，由公司指定的具有证券业务资格的审计机构在交割日起的30个工作日内审计确认盈亏情况；若标的资产发生亏损或者其他原因导致净资产减少，则补偿义务人应在上述审计报告出具之日起15个工作日内以现金方式向公司全额补足。

(七) 关于滚存未分配利润的安排

思维列控于本次发行完成前的滚存未分配利润由本次发行完成后思维列控

的新老股东共同享有。

自审计基准日起至交割日期间，蓝信科技不得向股东宣告分派或实际分配利润。交割日后，蓝信科技滚存的未分配利润由思维列控享有。

（八）股份限售期

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，赵建州、西藏蓝信以其持有的蓝信科技股权认购本次发行的股票的限售期如下：若蓝信科技2018年扣非后净利润不低于1.30亿元，赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起三十六个月后可以解锁；如蓝信科技2018年扣非后净利润低于1.30亿元，赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起四十八个月后可以解锁。

限售期内，赵建州、西藏蓝信基于本次交易所取得的思维列控股份因思维列控送红股、转增股本等原因变动增加的部分，亦将遵守上述约定。

若上述股份限售安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，各方同意根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交各方董事会、股东大会或其他内部有权审批机构审议。

六、募集配套资金安排

本次交易公司拟向其他不超过10名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，拟募集配套资金总额不超过9.80亿元，占拟购买资产交易价格的64.05%，占拟以发行股份方式购买资产交易价格的99.80%，不超过本次拟购买资产交易价格的100%。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

（一）发行价格、定价依据及发行数量

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日。本次发行股份募集配套资金采用询价发行方式，认购对象为其他不超过10名特定投资者，发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。本次非公开发行股票

总数不超过发行前上市公司总股本的20%且募集资金总额不超过本次拟以发行股份方式购买标的资产交易金额的100%。

最终发行价格及发行数量将在本次发行获得中国证监会核准后，由本公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况确定。

定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格及发行数量将相应调整。

（二）募集配套资金用途

本次交易中募集配套资金用途如下：

序号	项目	金额（万元）
1	支付本次交易中的现金对价	54,799.99
2	支付本次交易相关中介机构费用	4,708.61
3	铁路人车物一体化安全防护系统项目	14,622.00
4	应答器传输系统研发及产业化项目	14,399.00
5	高铁移动视频综合应用平台项目	9,470.40
合计		98,000.00

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的实际需求及资金需求，按照相关法律法规对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

（三）股份锁定期

本次交易募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起12个月内不得转让，之后按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据公司与蓝信科技股东赵建州、西藏蓝信签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，思维列控拟以15.30亿元的价格向赵建州、西藏蓝信发行股份及支付现金购买其合计持有的蓝信科技51%的股权。其中，向赵建州支付现金对价占比为38.76%，支付股份对价占比为61.24%；向西藏蓝信支付现金对价占比为20.00%，支付股份对价占比为80.00%。不考虑配套募集资金发行的股份，本次发行股份及支付现金购买资产完成前后，上市公司的股权结构变化情况如下：

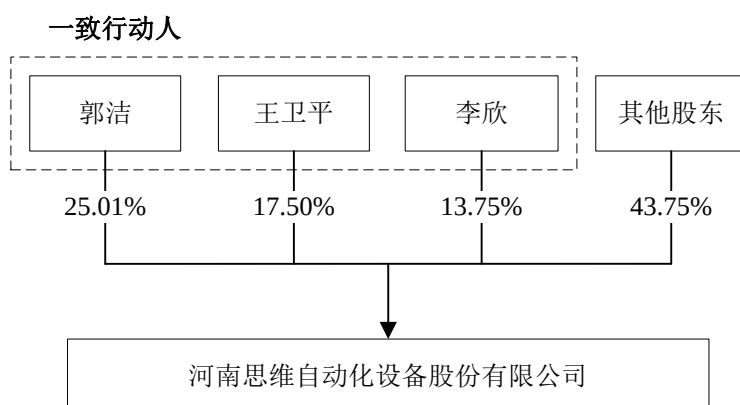
股东名称	发行前（截至2018年6月30日）		发行后	
	持股数量（股）	股权比例	持股数量（股）	股权比例
郭洁	40,008,000	25.01%	40,008,000	21.00%
王卫平	27,997,000	17.50%	27,997,000	14.70%
李欣	21,996,000	13.75%	21,996,000	11.55%
赵建州	-	-	24,518,933	12.87%
西藏蓝信	-	-	5,959,030	3.13%
其他股东	69,999,000	43.75%	69,999,000	36.75%
合计	160,000,000	100.00%	190,477,963	100.00%

2018年5月22日，公司公告拟实施每股派0.3125元现金（含税）的权益分派事项，除权（息）日为2018年5月28日。自本次权益分派事项除权（息）日开始，公司本次发行股份及支付现金购买资产（募集配套资金除外）完成前后，上市公司的股权结构变化情况如下：

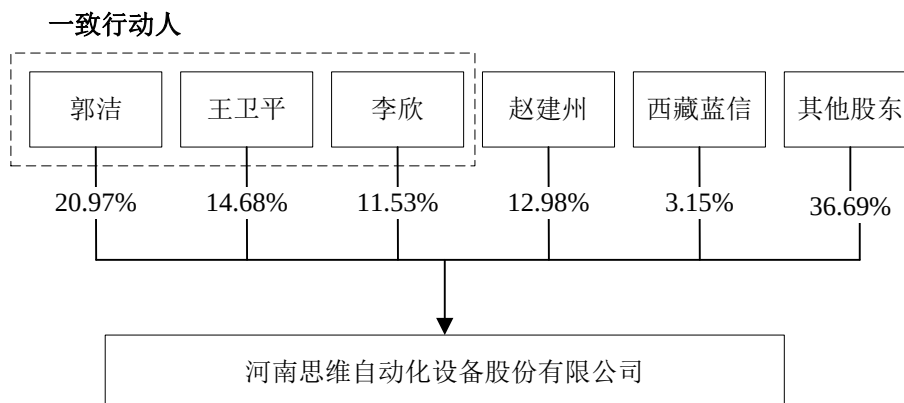
股东名称	发行前（截至2018年6月30日）		发行后	
	持股数量（股）	股权比例	持股数量（股）	股权比例
郭洁	40,008,000	25.01%	40,008,000	20.97%
王卫平	27,997,000	17.50%	27,997,000	14.68%
李欣	21,996,000	13.75%	21,996,000	11.53%
赵建州	-	-	24,757,130	12.98%
西藏蓝信	-	-	6,016,921	3.15%
其他股东	69,999,000	43.75%	69,999,000	36.69%
合计	160,000,000	100.00%	190,774,051	100.00%

本次交易完成前后，本公司的控股股东及实际控制人未发生变化，仍为李欣先生、郭洁女士、王卫平先生。本次交易完成后，社会公众股东合计持有的股份不会低于发行后总股本的25%，不会出现导致思维列控不符合股票上市条件的情形。

本次交易前（截至2018年6月30日），上市公司股权结构如下图：



本次交易后（不考虑配套融资），上市公司股权结构图如下：



1、李欣、郭洁、王卫平保障一致行动协议履行并维持上市公司控制权稳定的具体措施

（1）李欣、郭洁和王卫平签订的《一致行动协议》持续有效

根据李欣、郭洁和王卫平签订的《一致行动协议》，三方约定如下：

①在持有思维列控股份期间，三方在重大事项的决策方面，均在事先进行充分沟通并取得一致意见的基础上，根据《公司法》等法律法规和公司章程的规定作出正式决策；

②在持有思维列控股份期间，三方在不违背《公司法》等法律法规和公司章程，不损害公司、股东和债权人利益的情况下，在思维列控的经营管理和决策过程中保持一致意见；

③三方承诺在以下事项中保持投票一致，包括：A、行使股东大会各项议案的表决权；B、向股东大会行使各项议案的提案权；C、行使董事、监事候选人提名权；D、保证所推荐的董事人选在公司的董事会行使表决权时，采取相同的意思表示；E、公司章程和法律法规规定的其他应当由股东大会审议的事项。

④一致行动关系不得为协议的任何一方单方解除或撤销；协议所述与一致行动关系的所有条款均为不可撤销条款；

⑤三方相互承诺，任何一方均不得与签署本协议之外的第三方签订与本协议内容相同、近似的协议或合约。

上述《一致行动协议》未就生效、变更或解除条件做出特别约定。根据李欣、郭洁和王卫平签署的补充协议，在持有思维列控股份期间，《一致行动协议》将持续有效，三方将继续执行《一致行动协议》的约定，以维持三方对思维列

控共同控制权的稳定；截至其补充协议签署之日，三方均未有减持思维列控股份的计划。

(2) 本次交易完成后，李欣、郭洁和王卫平仍保持稳固的控股股东地位

股东姓名/名称	发行前（截至2018年6月30日）		发行后	
	持股数量（股）	股权比例	持股数量（股）	股权比例
郭洁	40,008,000	25.01%	40,008,000	20.97%
王卫平	27,997,000	17.50%	27,997,000	14.68%
李欣	21,996,000	13.75%	21,996,000	11.53%
赵建州	-	-	24,757,130	12.98%
西藏蓝信	-	-	6,016,921	3.15%
其他股东	69,999,000	43.75%	69,999,000	36.69%
合计	160,000,000	100.00%	190,774,051	100.00%

本次发行股份及支付现金购买资产完成后，李欣、郭洁、王卫平合计持有思维列控股份比例为47.18%，赵建州持有股份比例为12.98%，李欣、郭洁和王卫平仍保持稳固的控股股东地位。

(3) 公司实际控制人李欣、郭洁、王卫平目前仍在履行的股份限售承诺

思维列控首次公开发行股票并上市时，实际控制人李欣、郭洁、王卫平作出如下股份限售承诺：

自河南思维股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的河南思维股份，也不由河南思维回购该等股份。作为公司持股5%以上的股东，公司实际控制人李欣、郭洁、王卫平在上述锁定期满后，可根据需要以集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法的方式适当转让部分公司股份，但并不会因转让公司股份影响控股地位。在上述锁定期满后12个月内，李欣、郭洁、王卫平减持公司股票数量不超过其各自持有公司股份总数的5%，在上述锁定期满后的第13至24个月内，李欣、郭洁、王卫平减持公司股票数量不超过其各自持有公司股份总数的5%。

综上，本次交易完成后，思维列控实际控制人李欣、郭洁、王卫平仍将保持稳固的控股股东地位，为维持上市公司控股权稳定采取了较强的保障措施。

2、根据思维列控、赵建州和西藏蓝信出具的说明，思维列控无未来12个月内继续向交易对方赵建州和西藏蓝信及其关联方购买资产的计划，交易对方赵建州和西藏蓝信无直接或间接参与本次配套融资的安排。

3、本次交易对上市公司控制权稳定性的影响

(1) 本次交易完成后上市公司的董事会构成及各股东推荐董事及高管情况

本次交易前，思维列控的董事会、高级管理人员组成及其提名/推荐情况如下：

①思维列控董事会成员包括李欣、方伟、解宗光、王卫平、郭洁、成世毅、韩琳、陈琪、许景林共9人。其中成世毅由思维列控持股5%以上的股东深圳市远望谷信息技术股份有限公司提名，其余8名董事由思维列控董事会提名。

②思维列控高级管理人员包括总经理方伟，副总理解宗光、秦伟、高亚举、石战成、焦炳岩、徐景胜、卢利勇，财务总监苏站站，董事会秘书刘冬梅共10人。其中总经理和董事会秘书由思维列控董事长提名，其余8名高级管理人员由总经理提名。

根据思维列控的公司章程，董事会、监事会以及单独或合并持有思维列控发行在外有表决权股份总数的5%以上股东有权提名董事、监事候选人，持有思维列控发行在外有表决权股份总数的1%以上股东有权提名独立董事候选人。股东大会就选举两名以上董事、非职工代表监事进行表决时，根据公司章程或股东大会的决议可以实行累积投票制，即在选举董事或非职工代表监事时每一股份拥有与应选董事或者非职工代表监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会有权聘任或解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经理的提名聘任或解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员。

根据《发行股份并支付现金购买资产协议》以及思维列控和交易对方的说明，本次交易完成后，交易各方同意由交易对方向思维列控推荐赵建州担任思维列控董事候选人，如思维列控股东大会选举通过后，赵建州将担任思维列控董事职务。除前述外，本次交易中各方并未就思维列控董事会构成和股东推荐董事及高管情况做出其他特别安排。

(2) 本次交易完成后上市公司的重大事项决策机制、经营和财务管理机制

本次交易前，思维列控已经按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及公司章程的规定，制定了股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、关联交易决策制度、对外担保管理制度、对外投资管理制度、对外股权投资管理工作细则等制度文件，建立了较完整的重大事项决策机制、经营和财务管理机制。

本次交易完成后，①思维列控将继续沿用既有的重大事项决策机制、经营

和财务管理机制，并进一步规范完善科学的决策机制和治理制度，本次交易未对上市公司的重大事项决策机制、经营管理机制或财务管理机制作出调整安排；②蓝信科技将成为思维列控的全资子公司，将根据上市公司管理的相关要求，按照上市公司相关监管规则、监管机构对上市公司控股子公司的具体要求及思维列控的内部规范，建立完善符合规范要求的内部控制制度，执行上市公司规范管理要求所必要的管理制度；③蓝信科技董事会将由5名董事组成，其中2名董事由思维列控直接提名，3名董事由思维列控根据交易对方推荐提名，蓝信科技设1名监事并由思维列控委派，且将由思维列控委派财务部门负责人履行相应职责。

综上所述，本次交易不会对上市公司董事会及高级管理人员团队产生重大影响，不会对上市公司的重大事项决策机制、经营管理机制或财务管理机制作出调整安排；本次交易完成后，上市公司将继续沿用本次交易前既有的重大事项决策机制、经营管理机制或财务管理机制，标的公司还将作为上市公司全资子公司依据相关制度接受上市公司管理。据此，本次交易不会影响上市公司控制权的稳定性。

4、李欣、郭洁、王卫平所持上市公司股份质押情况及对强制平仓等风险的应对措施

根据思维列控、李欣、郭洁和王卫平的说明，并查阅思维列控2018年半年度报告、《关于公司实际控制人股份解除质押的公告》和截至2018年9月28日思维列控合并普通账户和融资融券信用账户前200名明细数据表等相关文件，李欣于2018年3月8日将其持有思维列控的7,910,000股限售流通股股份质押予中信建投，质押登记日为2018年3月8日，质押期限为2018年3月8日至2019年3月7日，前述股份质押已于2018年9月6日解除。截至本报告书签署之日，李欣、郭洁、王卫平所持上市公司股份均不存在质押情形。

（二）本次交易对上市公司主营业务的影响

思维列控的主营业务为列车运行控制系统的研发、升级、产业化及技术支持，向客户提供适用于我国铁路复杂运营条件和高负荷运输特点的列车运行控制系统、行车安全监测系统、LKJ安全管理及信息化系统等整体解决方案。蓝信科技长期以来一直专注于动车组列控系统监控设备的研发和技术支持，其主要产品全

面覆盖我国所有动车组和高铁列车，应用于动车、高铁实时动态监测、数据信息化管理等领域。

本次交易有利于上市公司列车运行控制系统资源整合完善和核心竞争力提升，实现高铁业务战略落地，充分利用双方掌握的机车、动车组车载及地面数据资源，加快推进铁路一体化智能安全监测监控系统建设。通过市场空间扩展、技术资源共享，促进双方销售和服务资源整合、生产及质量资源整合，提高双方的核心竞争力和盈利能力，实现公司业务规模和盈利能力的提升，增强公司持续发展能力。

（三）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

本次交易完成后，蓝信科技动车组列控系统监控设备业务及相关资产将进入上市公司，有助于丰富公司盈利增长点，增强上市公司的盈利能力。

若蓝信科技顺利实现业绩承诺，上市公司的收入规模和盈利能力将得以显著提升，有利于增强公司持续盈利能力和抗风险能力，符合公司股东的利益。

根据上市公司财务数据、大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司审计报告、备考合并财务报表审阅报告，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2018-6-30/2018年1-6月			2017-12-31/2017年度		
	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅
总资产	278,417.38	434,072.63	55.91%	276,373.07	531,460.26	92.30%
净资产	262,613.75	371,757.31	41.56%	256,535.76	360,700.42	40.60%
营业收入	28,429.14	41,371.46	45.52%	46,009.21	75,477.93	64.05%
净利润	10,722.24	15,701.14	46.44%	12,953.97	22,229.87	71.61%
基本每股收益（元/股）	0.62	0.78	25.81%	0.82	1.17	42.68%
稀释每股收益（元/股）	0.62	0.78	25.81%	0.82	1.17	42.68%

公司本次收购资产为蓝信科技51%股权，蓝信科技在高速铁路运行监测与信息领域竞争优势显著，盈利能力较为突出。假设本次资产收购已于2017年1月1日完成，测算后公司2017年度、**2018年1-6月**模拟的每股收益指标不会摊薄。标的资产2017年、**2018年1-6月**实现的净利润分别为9,968.44万元、**5,242.39万元**。依据交易对方对标的资产的业绩承诺，2019年度、2020年度、2021年度的净利润将保持持续较快增长，蓝信科技2019年度、2020年度、2021年度扣除非经常性损益后的净利润将不低于1.69亿元、2.1125亿元和2.535亿元。因此，本次收购完成后，上市公司的每股收益指标将得到增厚。

八、本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序

（一）本次交易已经履行的程序

1、2018年5月25日，西藏蓝信召开股东会，审议通过了向思维列控转让其所持有蓝信科技股权的相关事宜。

2、2018年5月25日，蓝信科技召开股东会审议通过赵建州、西藏蓝信向思维列控转让其所持蓝信科技51%股权的相关议案。

3、2018年5月26日，思维列控召开第三届董事会第五次会议，审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案等相关议案。

4、2018年7月13日，思维列控召开第三届董事会第六次会议，审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）等相关议案。

5、2018年7月30日，思维列控召开2018年第三次临时股东大会会议，审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）等相关议案。

（二）本次交易尚需履行的程序

中国证监会对本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的核准。

上述核准为本次交易的前提条件，取得上述核准前不得实施本次重组方案。本次交易能否取得上述核准以及取得上述核准的时间存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

九、本次重组相关方作出的重要承诺

（一）关于提供材料真实、准确和完整的承诺

承诺主体	承诺内容
上市公司、上市公司董事、监事、高级管理人员、蓝信科	1、本公司（本人）已提供了本次交易所必需的、真实的、准确的、完整的原始书面材料、副本材料或口头证言，并无隐瞒、遗漏、虚假或误导之处； 2、本公司（本人）保证为本次重组所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，同时承诺向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，

承诺主体	承诺内容
技、赵建州、西藏蓝信	资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任； 3、本公司（本人）的上述承诺如与事实不符，本公司（本人）愿意承担由此引起的一切法律责任，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任； 4、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司（本人）将暂停转让在思维列控拥有权益的股份。

（二）规范关联交易的承诺

承诺主体	承诺内容
赵建州、西藏蓝信	1、对于本公司（本人）、本公司（本人）控制的企业及本公司控股股东实际控制的其他企业与思维列控及其控股子公司之间无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。对于本公司（本人）、本公司（本人）控制的企业及本公司控股股东实际控制其他企业与思维列控及其控股子公司之间的关联交易，将依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规、规范性文件、思维列控公司章程等公司治理制度的有关规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司及广大中小股东的合法权益； 2、本公司（本人）在思维列控权力机构审议涉及本公司（本人）、本公司（本人）控制的企业及本公司控股股东实际控制的其他企业的关联交易事项时将主动依法履行回避义务，且交易须在有权机构审议通过后方可执行； 3、本公司（本人）保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使思维列控及其控股子公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致思维列控或其控股子公司损失的，思维列控及其控股子公司的损失由本公司（本人）承担赔偿责任。

（三）避免同业竞争的承诺

承诺主体	承诺内容
赵建州、西藏蓝信	1、本公司（本人）、本公司（本人）控制的企业及本公司控股股东实际控制的其他企业不会以任何直接或间接的方式从事与思维列控及其附属公司、蓝信科技及其附属公司主营业务相同或相似的业务，亦不会在中国境内通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式从事与思维列控及其附属公司、蓝信科技及其附属公司主营业务相同或相似的业务。 2、如本公司（本人）、本公司（本人）控制的企业及本公司控股股东实际控制的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与思维列控及其附属公司、蓝信科技及其附属公司主营业务有竞争或可能存在竞争，则本公司（本人）、本公司（本人）控制的企业及本公司控股股东实际控制的其他企业将立即通知思维列控及其附属公司、蓝信科技及其附属公司，并尽力将该商业机会让渡于思维列控及其附属公司、蓝信科技及其附属公司。 3、本公司（本人）、本公司（本人）控制的企业及本公司控股股东实际控制的其他企业若因不履行或不适当履行上述承诺，给思维列控及其相关方造成损失的，本公司（本人）以现金方式全额承担该等损失。

（四）竞业禁止的承诺

承诺主体	承诺内容
赵建州、 西藏蓝信	1、赵建州承诺，其本人自交割日起，其直系亲属自交割日起十年内，不得自行或者与第三方合作、直接或者间接地： （1）从事与蓝信科技的主营业务相同、类似或者相竞争的业务； （2）受雇于从事或计划从事与蓝信科技主营业务相同、类似或者相竞争业务的企业； （3）向蓝信科技的竞争者进行任何形式的直接或间接的投资，但持有除蓝信科技的其他上市公司不超过1%的股份或因投资于基金、信托等产品导致的间接持有相关公司不超过1%的权益的情况除外； （4）为其自身及其控制的实体、蓝信科技的竞争者或其他人从蓝信科技（或其子公司）招募与蓝信科技（或其子公司）届时存在劳动关系的员工或唆使该等员工离职。 为免疑问，赵建州及其直系亲属直接或间接持有思维列控股份并在标的公司继续担任董事或任职的情形不应视为违反本条竞业禁止义务。 2、赵建州、西藏蓝信应当促使除赵建州外的其他关键人员与蓝信科技签订竞业禁止协议，该等人员及其关联方在蓝信科技服务期间及离开蓝信科技后两年内不得从事与蓝信科技相同或竞争的业务；该等人员在离职后不得直接或间接劝诱蓝信科技的雇员离职。

1、赵建州签订的竞业禁止协议及处罚措施

赵建州已于2018年5月26日签订《保密及竞业禁止协议》。根据该《保密及竞业禁止协议》，如赵建州违反本协议的任何约定，蓝信科技有权解除和赵建州的劳动合同且不需要支付任何补偿，且有权要求赵建州支付违约金50万元，并赔偿因其违反约定导致甲方承担的任何费用、责任或遭受的任何损失，赵建州应就前述费用、责任和损失（包括但不限于为制止、调查违约行为所支付的合理开支、律师费）作出全额赔偿。

2、关键人员的范围和具体信息

蓝信科技关键人员为赵建州、赵松、王少华、赵全奇、付强等31人，为蓝信科技经营管理核心团队成员，该等关键人员已覆盖蓝信科技研发、生产、采购、营销、财务、运营、人事行政等各关键业务部门。

截至本报告书签署之日，该等关键人员已全部签署《保密及竞业禁止协议》。

3、竞业禁止协议的主要条款

《保密及竞业禁止协议》的主要内容包括：

（1）商业秘密的主要内容包括技术秘密、商务秘密、财务秘密、管理秘密以及其他经营秘密；

（2）关键人员同意并保证，除因工作需要外，无论受聘于蓝信科技期间还是聘用因任何原因（包括但不限于聘用期满、解雇、辞职）终止、解除以后，不

会直接或间接使用、发表、泄露或公开，或者故意或过失地允许未经授权的任何其他人员使用或计划使用、发表、泄露、或公开任何有关蓝信科技的商业秘密；

(3) 关键人员在其劳动合同有效期内和劳动合同因任何原因终止、解除后2年内均负有承担竞业禁止的义务；

(4) 关键人员在竞业禁止期间从事禁止行为所得的任何收益（包括已经取得或约定取得的收益）均归蓝信科技享有；

(5) 在劳动合同因任何原因终止、解除后2年内，蓝信科技将按月向关键人员支付补偿，每月支付的补偿金额为关键人员劳动合同终止或解除前12个月平均工资的30%；

(6) 蓝信科技有权决定支付补偿或免除关键人员的竞业禁止义务；

(7) 如关键人员违反《保密及竞业禁止协议》的任何约定，蓝信科技有权解除其劳动合同且不需要支付任何补偿，且有权要求其支付违约金50万元，并赔偿因其违反约定导致蓝信科技承担的任何费用、责任或遭受的任何损失，关键人员应就前述费用、责任和损失（包括但不限于为制止、调查违约行为所支付的合理开支、律师费）作出全额赔偿。

（五）股份锁定的承诺

对象	以持有的蓝信科技股权认购本次发行的股票限售期
赵建州、西藏蓝信	1、若蓝信科技2018年扣非后净利润不低于1.30亿元，赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起三十六个月后可以解锁； 2、若蓝信科技2018年扣非后净利润低于1.30亿元，赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起四十八个月后可以解锁。

限售期内，赵建州、西藏蓝信基于本次交易所取得的思维列控股份因思维列控送红股、转增股本等原因变动增加的部分，亦将遵守上述约定。

（六）其他承诺

承诺主体	承诺内容
上市公司董事、高级管理人员	1、本人严格遵守国家各项法律、法规和规范性文件等的规定，最近36个月内不存在受到过中国证监会的行政处罚的情形，最近12个月内不存在受到过证券交易所公开谴责的情形；2、本人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

承诺主体	承诺内容
赵建州、西藏蓝信	1、各自保证放弃行使本次转让标的资产的优先购买权； 2、赵建州、西藏蓝信保证对其持有的蓝信科技股权具有合法的所有权，股权过户不存在法律障碍，前述股权状况持续至该股权登记至思维列控名下； 3、蓝信科技及其附属公司合法设立并有效存续，且其从事目前正在经营的业务已取得所有必要的批准、核准、许可、证照、登记、备案； 4、蓝信科技及其附属公司在业务经营过程中，没有出现严重违反适用的法律法规的情形，其所涉及的重大诉讼、仲裁情况已向思维列控完整披露，赵建州、西藏蓝信及蓝信科技及其附属公司无尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁； 5、蓝信科技及其附属公司合法持有其业务经营所需的全部资产的所有权，该等资产不存在设定抵押、质押、查封冻结等权利受限的情形，亦不存在任何尚未了结的或可预见的权属争议或纠纷，对其目前经营业务所需要的核心知识产权享有所有权，其经营不存在因侵犯任何第三人的专利、设计、版权、商标或类似的知识产权，而导致第三人提出与蓝信科技持续经营有关系的权利要求或者诉讼； 6、除《审计报告》和《评估报告》中披露的负债以外，截至审计评估基准日，蓝信科技及其附属公司不存在任何未偿还的借款、或有事项和其他形式的负债； 7、除《审计报告》和《评估报告》中披露的部分之外，截至审计评估基准日，蓝信科技及其附属公司已按国家和地方税务机关规定的税项缴足其所有到期应缴的税费，亦已缴清了其所有到期应缴的规费，亦无任何因违反有关税务法规及规费规定而将被处罚的事件发生。在本项中，“税项”指根据中国法律的规定，国家授权的财税部门向标的公司征收的一切税项；“规费”指根据中国法律的规定，政府有关部门向标的公司依法征收的一切费用； 8、赵建州、西藏蓝信向思维列控提供的蓝信科技及其附属公司的财务报表，真实及公允地反映了蓝信科技及其附属公司与财务报表所对应时点的资产、负债（包括或有事项、未确定数额负债或有争议负债）及蓝信科技及其附属公司截止财务报表所对应财务期间的盈利或亏损； 9、赵建州、西藏蓝信保证所持有的蓝信科技股权权属清晰，不存在信托安排、不存在股份代持，不代表其他方的利益，且该股权未设定任何抵押、质押等他项权利，亦未被执法部门实施扣押、查封、司法冻结等使其权利受到限制的任何约束，不存在禁止转让、限制转让或者被采取强制措施的情形，前述股权状况持续至该股权登记至思维列控名下，赵建州、西藏蓝信签署和履行《发行股份及支付现金购买资产协议》已履行其内部决策程序，拥有全部必要的权利和权力签署并履行《发行股份及支付现金购买资产协议》； 10、蓝信科技及其附属公司不存在出资不实或影响其合法存续的情况，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为； 11、赵建州、西藏蓝信各自不存在曾因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形，最近36个月内不存在曾因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形； 12、赵建州、西藏蓝信向中国证监会提供首次公开发行股票并上市的申报资料及披露文件，向思维列控提供的与其首次公开发行股票并上市相关的资料及文件，均为真实、准确、完整； 13、赵建州、西藏蓝信保证通过本次交易获得的思维列控的股份在限售

承诺主体	承诺内容
	期内，不得转让或委托他人管理，亦不得存在信托安排或股份代持；此外，赵建州、西藏蓝信保证，除思维列控同意外，该等股份在限售期内不得设定抵押、质押等他项权利； 14、赵建州、西藏蓝信承诺自《发行股份及支付现金购买资产协议》签署后，停止与其他第三方协商并购事宜，直至本次并购合作完成或终止； 15、《发行股份及支付现金购买资产协议》生效后，赵建州、西藏蓝信承诺按《发行股份及支付现金购买资产协议》的相关约定进行交割； 16、赵建州、西藏蓝信各自承诺不实施任何违反或者影响《发行股份及支付现金购买资产协议》效力的行为； 17、赵建州、西藏蓝信承诺若因违反上述承诺与保证内容而导致蓝信科技或思维列控受到损失，由赵建州、西藏蓝信依据《发行股份及支付现金购买资产协议》的相关规定承担赔偿责任。

十、本次交易不会导致上市公司股票不符合上市要求

本次交易前，上市公司总股本为16,000万股。不考虑募集配套资金，本次购买资产发行股份为3,047.80万股，自2018年5月28日权益分派事项除权（息）日开始，本次购买资产发行股份为3,077.41万股。经测算，本次交易完成后，社会公众股占公司总股本的比例不低于25%，不会导致公司股票不符合上市要求的情形。

十一、公司控股股东对本次重组的原则性意见

公司控股股东及实际控制人李欣先生、郭洁女士、王卫平先生出具《原则性意见》，原则同意本次思维列控发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项，且该事项须在获得相关备案、批准、核准等手续后方可实施。

十二、公司控股股东、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

公司控股股东、董事、监事、高级管理人员出具说明：自本次重组复牌之日起至实施完毕期间无减持思维列控股票的计划。

十三、本次交易标的最近36个月内向中国证监会报送IPO申请文件和参与上市公司重大资产重组的情况

（一）交易标的最近36个月内IPO申请过程

2015年9月2日，蓝信科技向证监会提交首发上市申请并进行预披露。

2018年1月5日，证监会网站公告蓝信科技预披露更新材料。

2018年1月24日，证监会十七届发行审核委员会2018年第21次发审委会议对蓝信科技首发申请进行审核，蓝信科技IPO申请未获得审核通过。

2018年3月14日，证监会下发《关于不予核准河南蓝信科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请的决定》（证监许可【2018】451号文）（以下简称“《不予核准决定》”）。

除上述事项外，最近36个月本次交易标的不存在其他向中国证监会报送IPO申请文件和参与上市公司重大资产重组的情况。

（二）交易标的IPO被否情况

1、《不予核准决定》相关问题

在证监会《不予核准决定》中，主要关注以下三点问题：

第一，蓝信科技招股说明书中披露了赵建州作为蓝信有限第一大股东，自蓝信有限成立至今，一直是蓝信有限及蓝信科技的实际控制人。但2013年12月以前，蓝信科技的股权曾存在若干次代持安排。同时，赵建州与相关股东于2013年10月就股权纠纷发生诉讼。上述事实的披露存在相互矛盾。

第二，蓝信科技对赵建州曾经在原铁道部电务实验室工作与蓝信科技业务的相关性未作出合理解释。

第三，蓝信科技在生产经营中，存在招投标或合同签订前先行发货的情形，且部分收入确认跨期较长，对发出商品的保管责任等内控制度执行的有效性未在招股说明书中进行充分披露。

2、《不予核准决定》相关问题的核查情况

（1）关于蓝信科技股权纠纷问题

①有关代持期间赵建州实际持有股权的情况

根据蓝信科技工商资料、相关代持协议、代持终止协议、相关当事人的访谈记录、确认函等资料，自蓝信科技设立起至股权代持还原前，赵建州通过股权代持方式实际持有蓝信科技股权的情况如下：

时间	蓝信科技注册资本（万元）	赵建州实际出资额（万元）	实际持有股权比例	代持情况
2006年2月-2006年12月	100.00	80.00	80.00%	赵柏川代持60万元出资额
				王洪良代持20万元出资额
2006年12月-2007年11月	100.00	80.00	80.00%	吕豪英代持60万元出资额
				王洪良代持20万元出资额
2007年11月-2009年6月	500.00	345.00	69.00%	张华代持100万元出资额
				吕豪英代持245万元出资额
2009年6月-2010年9月	1,000.00	690.00	69.00%	张华代持200万元出资额
				吕豪英代持490万元出资额
2010年9月-2010年10月	1,000.00	690.00	69.00%	赵全奇代持60万元出资额
				吕豪英代持565万元出资额
				王洪良代持65万元出资额
2010年10月-2011年3月	1,000.00	621.00	62.10%	赵全奇代持54万元出资额
				吕豪英代持508.5万元出资额
				王洪良代持58.5万元出资额
2011年3月-2011年4月	1,000.00	800.00	80.00%	赵全奇代持100万元出资额
				吕豪英代持600万元出资额
				王洪良代持100万元出资额
2011年4月-2013年12月	1,166.67	800.00	68.57%	赵全奇代持100万元出资额
				吕豪英代持600万元出资额
				王洪良代持100万元出资额

综上所述，代持期间赵建州实际持有蓝信科技股权的比例均在50%以上。

②有关代持期间股东权利义务的安排

根据代持协议、代持终止协议、赵建州和吕豪英、王洪良、赵全奇等人的访谈记录、确认函等资料，赵建州和相关代持人签署代持协议的情况如下：

A、2006年2月

蓝信科技设立时，赵建州于2006年2月17日分别和赵柏川、王洪良签署《代持协议》约定由赵柏川和王洪良代其持有蓝信科技合计80万元出资额。根据前述《代持协议》，赵建州为蓝信科技的实际出资人，享有作为蓝信科技股东的一切权利义务，赵柏川、王洪良作为名义出资人，仅根据赵建州的指示代其享有相关股东权利和义务。

B、2006年12月

赵柏川由于个人原因从蓝信科技离职，赵建州于2006年12月29日和赵柏川签

署《终止协议》，约定原代持关系相应终止，赵柏川将代赵建州持有蓝信科技的60万元出资额转让予吕豪英。同日，赵建州和吕豪英签署《代持协议》约定由吕豪英代其持有蓝信科技60万元出资额。根据前述《代持协议》，赵建州为蓝信科技的实际出资人，享有作为蓝信科技股东的一切权利义务，吕豪英作为名义出资人，仅根据赵建州的指示代其享有相关股东权利和义务。

C、2007年1月至2011年3月

该期间内，蓝信科技共发生2次股权转让、2次增资，以及被代持人相互之间的权益变动（具体情况请见本报告书之“第四节 交易标的基本情况”之“二、设立及历史沿革”）。就该期间内的前述变动，根据相关代持当事人于2017年2月经北京市长安公证处公证的访谈记录，基于长期和良好合作、信赖关系，赵建州和相关代持人未就代持关系变动签署代持协议或文件。

基于境外上市的规范性考虑，赵建州于2011年3月31日就截至当天的代持情况分别和吕豪英、王洪良、赵全奇签署《代持协议》约定由吕豪英、王洪良、赵全奇分别代其持有蓝信科技600万元、100万元和100万元出资额。根据前述《代持协议》，赵建州为蓝信科技的实际出资人，享有作为蓝信科技股东的一切权利义务，吕豪英、王洪良和赵全奇作为名义出资人，仅根据赵建州的指示代其享有相关股东权利和义务。

D、2011年3月至2013年12月（代持还原前）

该期间内，除2011年SFML认缴蓝信科技166.67万元新增注册资本外，赵建州和相关代持人的代持关系未发生调整，未签署新的代持协议或文件，亦未变更原代持协议的约定。

综上所述，代持期间代持人行使蓝信科技的相关股东权利或承担股东义务，应按照代持协议的约定遵从赵建州的指示；赵建州作为实际出资人，是相关股东权利或股东义务的实际享有或承担主体。

③关于代持还原（2013年12月）的情况

根据人民法院出具的调解书、付款凭证、相关当事人的访谈记录、确认函等资料，赵建州、张华于2013年12月向人民法院提起股权确认诉讼的背景原因为：

2011年，蓝信科技正式启动境外上市程序。根据境外上市安排，吕豪英、赵全奇、王洪良和赵建州协商一致同意，将吕豪英、赵全奇、王洪良实际持有蓝信科技的全部股权转回予赵建州（具体情况请见本报告书之“第四节 交易标的基

本情况”之“二、设立及历史沿革”）。

2013年，蓝信科技终止实施境外上市并启动境内上市计划。一方面，为符合境内上市相关监管要求，需解除蓝信科技的股权代持关系以明确股权关系，吕豪英、赵全奇、王洪良需将其代为持有蓝信科技的股权还原予赵建州和张华；另一方面，在终止境外上市架构时，需终止吕豪英、赵全奇、王洪良持有的境外权益。

由于涉及上市方案和权益调整等复杂原因，吕豪英、赵全奇、王洪良未及时办理工商变更程序；同时，赵建州、张华亦希望通过司法方式确认相关权益以避免日后争议，向人民法院提起股权确认诉讼以恢复实质持股关系。

人民法院出具调解书后，各方均未提起上诉，赵建州、张华亦均已按照调解书向吕豪英、赵全奇、王洪良支付股权代持的报酬。根据对前述人员的访谈及其确认，其对各方实际持有蓝信科技权益及历次变动均没有争议，代持期间赵建州为蓝信科技的实际控制人；吕豪英、赵全奇和王洪良自蓝信科技设立起至今仍在蓝信科技任职并担任重要岗位，其和赵建州、张华、蓝信科技均保持良好关系，各方不存在纠纷或潜在纠纷。

（2）关于代持情况是否已全部披露，代持发生时与解除时对应的出资权益是否一致，解除代持关系是否彻底，是否存在经济纠纷或法律风险

①蓝信科技的代持情况已经全部披露

经查阅蓝信科技的工商资料，相关代持协议及其解除协议，付款凭证，相关代持人和被代持人的访谈说明等文件，本次重组报告书已披露了蓝信科技自设立以来的全部代持情况。

②蓝信科技代持发生和解除时对应的出资权益一致

经查阅赵建州与赵柏川、王洪良于2006年2月17日分别签署的《代持协议》、赵柏川和王洪良于2006年2月17日分别出具的《收款证明》、赵柏川于2015年8月14日签署确认的访谈记录、赵建州和王洪良经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》等，并对相关人员的补充访谈，蓝信科技股权代持形成时对应的出资权益如下表所示：

名义股东及其出资额			实际股东及其出资额			备注
名义股东	出资额 (万元)	出资比例	实际股东	出资额 (万元)	出资比例	
赵柏川	60	60%	赵建州	60	60%	赵建州委托赵柏川、王洪良代持股权
王洪良	20	20%		20	20%	

张华	20	20%	张华	20	20%	
合计	100	100%	合计	100	100%	

根据赵建州、张华、吕豪英、王洪良、赵全奇、朱艳和梁瑞霞经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》，赵建州与吕豪英、王洪良和赵全奇于2011年3月31日分别签署的《代持协议》，以及张华与赵全奇于2011年3月31日签署的《代持协议》，在2011年4月引入SFML的投资之前，蓝信科技的出资权益情况如下表所示：

名义股东及其出资额			实际股东及其出资额			备注
名义股东	出资额 (万元)	出资比例	实际股东	出资额 (万元)	出资比例	
吕豪英	600	60%	赵建州	600	60%	赵建州委托吕豪英、王洪良、赵全奇代持股权
王洪良	100	10%		100	10%	
				100	10%	
赵全奇	300	30%	张华	200	20%	张华委托赵全奇代持股权
合计	1,000	100%	合计	1,000	100%	

2011年4月引入SFML的投资后，赵建州和张华持有蓝信科技出资权益的比例有所变动，变动后蓝信科技出资权益的情况如下表所示：

名义股东及其出资额			实际股东及其出资额			备注
名义股东	出资额 (万元)	出资比例	实际股东	出资额 (万元)	出资比例	
吕豪英	600	51.43%	赵建州	600	51.43%	赵建州委托吕豪英、王洪良、赵全奇代持股权
王洪良	100	8.57%		100	8.57%	
				100	8.57%	
赵全奇	300	25.71%	张华	200	17.14%	张华委托赵全奇代持股权
SFML	166.67	14.29%	SFML	166.67	14.29%	
合计	1,166.67	100%	合计	1,166.67	100%	

2013年12月股权代持解除后，蓝信科技出资权益的情况如下表所示：

股东姓名/名称	认缴出资(万元)	出资比例(%)
赵建州	800	68.57
张华	200	17.14
SFML	166.67	14.29
合计	1,166.67	100

蓝信科技的股权代持形成时，赵建州和张华分别持有蓝信科技80%和20%的出资权益；蓝信科技股权代持解除时，赵建州和张华分别持有蓝信科技68.57%

和17.14%的出资权益。代持解除时赵建州和张华持有蓝信科技出资权益的比例相较于发生时变动的原因是蓝信科技引入SFML的投资，在引入外部投资者SFML之前，赵建州和张华依然分别持有蓝信科技80%和20%的出资权益。因此，代持发生时与解除时对应的出资权益一致。

③代持关系解除彻底，不存在经济纠纷或法律风险

根据河南省登封市人民法院于2013年11月6日出具的（2013）登民一初字第2752号《民事调解书》和（2013）登民一初字第2753号《民事调解书》，2013年11月6日，张华和赵建州分别通过司法调解的方式解除了与赵全奇的股权代持关系。根据调解结果，赵全奇将其代张华持有的蓝信科技17.1%的股权（对应200万元出资额）回转给张华，将其代赵建州持有的蓝信科技8.6%的股权（对应100万元出资额）回转给赵建州，张华、赵建州分别向赵全奇支付4万元和2万元的费用。根据河南省郑州高新技术产业开发区人民法院于2013年11月12日出具的（2013）开民初字第6726号《民事调解书》和（2013）开民初字第6727号《民事调解书》，2013年11月12日，赵建州通过司法调解的方式分别解除了与吕豪英、王洪良的股权代持关系；根据调解结果，吕豪英、王洪良分别将其代赵建州持有的51.4%和8.6%的股权（分别对应600万元和100万元出资额）回转给赵建州，赵建州向吕豪英和王洪良分别支付8万元和2万元的报酬。股权代持解除后，蓝信科技进行了相应的工商变更，使蓝信科技工商登记的股权结构与实际的持股情况相符。

经核查赵建州、张华的银行流水记录，赵建州已于2014年1月29日向吕豪英、王洪良和赵全奇分别转账8万元、2万元和2万元，张华已于2014年1月30日向赵全奇转账4万元。根据对赵建州、张华、吕豪英、王洪良和赵全奇的访谈确认，上述诉讼时的背景是当时涉及境内外上市方案和权益调整等复杂原因，吕豪英、赵全奇、王洪良未及时办理工商变更程序；同时，赵建州、张华亦希望通过司法方式确认相关权益以避免日后争议，向人民法院提起股权确认诉讼以恢复实质持股关系；上述股权代持还原系基于各方真实的意思表示，不存在任何纠纷。此外，吕豪英、王洪良和赵全奇后续获得了蓝信科技的员工股权激励平台西藏蓝信的股权，吕豪英、王洪良和赵全奇自愿放弃对蓝信科技的直接持股具有一定合理性。综上所述，赵建州、张华与吕豪英、王洪良、赵全奇股权代持关系的解除系基于各方真实意思表示、通过司法调解的方式有效作出；赵建

州、张华已经足额向吕豪英、王洪良和赵全奇支付股权代持的报酬。因此，蓝信科技股权代持的还原真实、有效，不存在任何经济纠纷或法律风险。

(3) 关于赵建州在原铁道部电务试验室工作与蓝信科技业务的相关性问题

蓝信科技核心业务与技术源于独立自主发展，赵建州在原郑州铁路局及原铁道部电务试验室任职及工作情况与蓝信科技业务不存在相关性，原因如下：

①从赵建州的履历、原郑州铁路局电务处和人事处的证明、相关人员出具的说明或访谈、中国铁路郑州局集团有限公司关于《中信建投证券股份有限公司<关于赵建州先生在原郑州铁路局和原铁道部电务试验室任职及工作情况与蓝信科技业务不存在相关性的说明>的询证函》的回函等证据分析，赵建州在原郑州铁路局及原铁道部电务试验室任职及工作情况与蓝信科技业务不存在相关性

A、赵建州的任职情况

根据赵建州的简历、原郑州铁路局相关任免通知、原郑州铁路局电务处和人事处出具的证明、中国铁路总公司原电务试验室相关负责人的访谈记录等资料，赵建州在原郑州铁路局和原铁道部的任职情况如下：

1991年4月至2012年7月期间，任职于郑州铁路局电务检测所，先后担任试验员，先后担任技术员、助理工程师、通信试验维修中心副主任、电务检测所副主任、电务检测所调研员职务；2006年6月至2012年7月期间，曾被借调至原铁道部电务试验室工作。

由于年纪和精力原因，赵建州2010年后基本不在原铁道部电务试验室工作，并于2010年5月在原郑州铁路局办理内退，不再担任任何实质职务，不具备任何职权，后于2012年7月辞去在郑州铁路局电务检测所工作。2012年7月以后，赵建州仅在蓝信科技任职。

B、原郑州铁路局电务处和人事处的证明

根据原郑州铁路局电务处和人事处于2016年12月26日、2015年9月8日、2014年11月18日出具的相关说明，其就赵建州任职情况说明如下：

a、郑州铁路局电务检测所系郑州铁路局电务处下属的二级机构，主要职责范围是铁路电务设备的测试、试验和管理。赵建州在郑州铁路局电务检测所工作期间（含借调期间）其人事编制为企业编制，系国有企业员工，不具备国家公务员身份，不属于中层以上管理人员或领导班子成员。

b、2010年5月，由于赵建州身体健康和工作需要等因素，为其办理了内退，

聘任其为电务检测所调研员。其在担任电务检测所调研员期间不再担任任何实质职务，不具备任何职权。

c、赵建州或其指定的其他第三方申请的个人专利、软件著作权或取得的技术均系利用个人业余时间和自有资源完成，相关专利、软件著作权或取得的技术和郑州铁路局均不存在任何关系或纠纷。

d、蓝信科技自设立至其说明出具日与郑州铁路局存在交易事项，但相关交易均按照相关法律法规及郑州铁路局的内部规范要求履行了适当程序，依法合规，不存在国有资产流失、侵犯国家利益的情形。

C、相关人员出具的说明或访谈

经查阅原郑州铁路局电务处相关负责人和工作人员出具的说明，郑州铁路局电务检测所主要职责是铁路电务设备的测试、试验和管理，配合业务部门进行测试、调试和故障处理，不负责产品评审、鉴定的相关事务；赵建州2010年内退以后，没有再从事实质性工作，也不具备任何职权，其工作期间未发生因违法违纪而受到处罚的情形，没有侵害过郑州铁路局及电务检测所等任职单位的权益，不存在职务发明，没有与任职单位发生过纠纷。

经查阅中国铁路总公司原电务试验室相关负责人的访谈记录，铁道部电务试验室主要是对电气设备的检测管理，不属于标准和规则的制定单位；赵建州借调至铁道部期间其人事关系保留在原任职单位，其作为一般人员，没有担任任何职务，期间在铁道部电务试验室协助从事统计、分析、技术支持等基础性、非核心、非全职的临时性应急助理工作，未参与标准制定和评审工作，且于2010年后由于其年纪和精力原因，赵建州基本不在铁道部实施工作。

D、中国铁路郑州局集团有限公司回函确认“赵建州在原郑州铁路局及原铁道部电务试验室任职及工作情况与蓝信科技业务不存在相关性”符合实际情况

关于“赵建州在原郑州铁路局及原铁道部电务试验室任职及工作情况与蓝信科技业务不存在相关性”是否符合客观事实，独立财务顾问向中国铁路郑州局集团有限公司发出《中信建投证券股份有限公司<关于赵建州先生在原郑州铁路局和原铁道部电务试验室任职及工作情况与蓝信科技业务不存在相关性的说明>的询证函》，通过函证的方式予以求证。2018年6月22日，中国铁路郑州局集团有限公司在《中信建投证券股份有限公司<关于赵建州先生在原郑州铁路局和原铁道部电务试验室任职及工作情况与蓝信科技业务不存在相关性的说明>的询证

函》中确认“没有证据证明，赵建州在原郑州铁路局（含借调至原铁道部电务试验室）任职期间利用职务之便为蓝信科技谋取不当利益；赵建州在原郑州铁路局（含借调至原铁道部电务试验室）的任职及工作情况与蓝信科技业务不存在相关性”符合实际情况。

综上，赵建州在原郑州铁路局及原铁道部电务试验室任职及工作情况与蓝信科技业务不存在相关性。

②赵建州任职期间委托持有蓝信科技股权未违反相关法律法规关于国有企业职工对外投资的限制或禁止规定

A、赵建州任职期间为国有企业员工

经查阅中国铁路郑州局集团有限公司（原郑州铁路局）关于《中信建投证券股份有限公司<关于赵建州先生在原郑州铁路局和原铁道部电务实验室任职及工作情况与蓝信科技业务不存在相关性的说明>的询证函》的回函、原郑州铁路局电务处和人事处出具的上述证明、原郑州铁路局电务处相关负责人和工作人员出具的说明，以及中国铁路总公司原电务试验室相关负责人的访谈记录，赵建州在原郑州铁路局电务检测所工作期间（含借调至原铁道部电务试验室期间）系国有企业员工，不具备国家公务员身份，且不属于中层以上管理人员及领导班子成员。

B、关于国有企业员工对外投资的相关规定

2006年2月蓝信科技设立时，关于国有企业职工对外投资未有明确的限制或禁止规定。

2008年9月16日，国务院国有资产监督管理委员会发布《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》（国资发改革[2008]139号），规定严格限制职工投资关联关系企业（指与本国有企业有关联关系或业务关联且无国有股份的企业）；禁止职工投资为本企业提供燃料、原材料、辅料、设备及配件和提供设计、施工、维修、产品销售、中介服务或与本企业有其他业务关联的企业；禁止职工投资与本企业经营同类业务的企业。对于国有企业中已投资上述不得投资的企业的中层以上管理人员，自该意见印发后1年内转让所持股份，或者辞去所任职务；在股权转让完成或辞去所任职务之前，不得向其投资企业增加投资；已投资上述不得投资的企业的其他职工晋升为中层以上管理人员的，须在晋升后6个月内转让所持股份。

2009年3月24日，国务院国有资产监督管理委员会发布《关于实施<关于规范

《国有企业职工持股、投资的意见》及《有关问题的通知》（国资发改革[2009]49号）规定需清退或转让股权的企业中层以上管理人员的范围是指国有企业的董事会成员、监事会成员、高级经营管理人员、党委（党组）领导班子成员以及企业职能部门正副职人员等，企业返聘的原中层以上管理人员、或退休后返聘担任中层以上管理职务的人员。

因此，赵建州投资设立蓝信科技时，关于国有企业职工对外投资未有明确的限制或禁止规定；赵建州任职期间是国有企业员工，但不属于中层以上管理人员及领导班子成员，不属于国资发改革[2008]139号文、国资发改革[2009]49号文规定的应当辞去职务或转让所持股权的国有企业职工范围，未违反国资发改革[2008]139号文、国资发改革[2009]49号文等有关法律法规关于国有企业职工对外投资的限制或禁止规定。

最后，原郑州铁路局电务处和人事处于2016年12月26日出具说明，赵建州和张华于2006年2月开办蓝信科技，赵建州在郑州铁路局电务检测所工作期间（正式退休前）均按照郑州铁路局要求履行工作职责，不存在违规违纪事项。赵建州亦出具承诺，如因其在原郑州铁路局电务检测所工作期间（含借调至原铁道部电务试验室期间）对外投资开办企业违反相关法律法规导致蓝信科技或思维列控遭受损失的，其将承担全部赔偿责任并确保蓝信科技权益不因此受到损害。

③从蓝信科技的自主研发情况，蓝信科技主要产品《科技查新报告》等证据分析，蓝信科技核心业务与技术源于独立自主发展，与赵建州在原郑州铁路局及原铁道部电务试验室任职及工作情况不存在相关性

A、蓝信科技核心技术与业务源于自主发展

2006年蓝信科技设立时，正值中国铁路第六次大提速，高铁动车组列车开始普及应用，对高铁线路地面信号设备的自动化检测及动车组实时运行状态的动态监测提出迫切的现实需求。动车组列车当时最主要的特点系采用ATP控车技术，其核心为应答器报文读取技术。蓝信科技研发团队通过对欧洲欧标应答器标准的研究，自主掌握了应答器报文数据读取译码技术，在此基础上继续深入围绕动车组列控动态监测技术进行探索实践和科研攻关，逐步掌握了涉及动车组列车行车安全的信号设备动态监测的核心技术，并先后开发出信号动态检测系统（TJDX系统）、列控设备动态监测系统（DMS系统）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统）等核心产品。

蓝信科技核心技术及产品系其研发团队在深入理解铁路安全系统市场需求的基础上，通过自主基础技术研究、软件开发及系统集成形成的技术应用体系，强大的自主研发能力是蓝信科技保持持续发展的基石。经过多年的研发积累，蓝信科技已形成包含**60多项专利、200多项计算机软件著作权登记证书**，以及多通道并行传输技术、总线通信技术、数据应用的分层网络技术、数据安全处理技术、高效的数据传输及存储技术等多项非专利核心技术构成的自主知识产权体系。

B、蓝信科技相关产品及重要项目的科技查新情况

蓝信科技及上市公司针对占蓝信科技销售收入5%及以上的相关产品及重点项目（包括动车组信号设备动态实时检测系统、列控设备动态实时监测系统、动车组司机操控信息系统、应答器报文管理系统、列控数据无线传输系统、列控数据管理平台、动车段（所）调车防护系统、本务机车作业安全防护系统、轨道车调车作业控制系统等）进行了科技查新，并取得中国铁道科学研究院科学技术信息研究所于2018年5月和6月分别出具的《科技查新报告》。根据该等科技查新报告，与蓝信科技具有相同技术特点的产品或项目在国内未见其他单位或个人发表的文献报道，蓝信科技该等相关产品、重点项目具有创新性。

综上，蓝信科技核心业务与技术源于独立自主发展，与赵建州在原郑州铁路局及原铁道部电务试验室任职及工作情况不存在相关性。

（4）蓝信科技经营规范，建立了较为完善的内控体系

经核查，蓝信科技形成了较为完善的内控制度，建立较为健全的内控体系。针对证监会审核关注的存货管理问题，公司经核查后认为，蓝信科技对发出商品、提前发货等情形已进行规范化管理并得到有效执行，其采购、生产、销售方面不存在明显的内控瑕疵，保持较好的规范运营管理。

（5）蓝信科技近三年及一期提前发货情况

蓝信科技近三年及一期提前发货情况参见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况分析”之“（一）主要资产负债构成”之“1、资产结构分析”。

（三）蓝信科技财务数据及经营情况与IPO申报时比较

本次重组交易申请材料中，标的公司财务数据期间为2016年、2017年、2018年1-6月；根据中国证监会于2018年1月10日公布的《河南蓝信科技股份有限公司

司创业板首次公开发行股票招股说明书（申报稿2018年1月5日报送）》，蓝信科技前次IPO申请材料的财务数据期间为2014年、2015年、2016年、2017年1-6月。本次重组与前次IPO申报的可比期间财务数据保持一致；蓝信科技保持稳健经营，与前次IPO申报的财务期间相比，其经营情况未发生重大变动。

本次重组报告书已对蓝信科技2016年、2017年、2018年1-6月财务数据及经营情况的变动及原因进行详细披露，详见本次报告书之“第九节 管理层讨论与分析”。

十四、本公司股票停牌前股价无异常波动的说明

思维列控因筹划重大事项，经申请，公司股票自2018年2月28日开市停牌。停牌之前最后一个交易日（2018年2月27日）公司股票收盘价为每股36.37元，停牌前第21个交易日（2018年1月23日）公司股票收盘价为每股39.26元，该20个交易日内公司股票收盘价格累计跌幅为7.36%。同期，上证综指（000001.SH）跌幅为7.17%，信息技术指数（Wind分类，882008.WI）跌幅为4.38%。

据此在剔除大盘因素和同行业板块因素影响，公司股价在股价敏感重大信息公布前20个交易日内累计涨跌幅均未超过20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条的相关标准。

十五、中小股东权益保护的安排

（一）新增股份限售期

根据公司与蓝信科技原股东赵建州、西藏蓝信签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，赵建州、西藏蓝信以其持有的蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份均按《重组管理办法》的规定进行了锁定期安排。此外，公司本次交易募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起12个月内不得转让，该等安排符合《重组管理办法》的规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

（二）信息披露程序

公司及相关信息披露义务人严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重

大事件。

（三）盈利预测补偿安排

上市公司与赵建州、西藏蓝信等蓝信科技原股东签订的《发行股份及支付现金购买资产的利润补偿协议》中明确约定了赵建州、西藏蓝信在蓝信科技未能完成业绩承诺的情形下对上市公司的补偿方式。该等安排切实可行，有利于保护中小投资者的合法权益，符合《重组管理办法》和中国证监会的相关规定。

（四）资产定价的公允性

对于本次发行股份及支付现金购买的资产，公司已聘请具有证券、期货业务资格的审计机构、资产评估机构对标的资产进行审计和评估，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。公司独立董事对本次发行股份及支付现金收购资产评估定价的公允性发表了独立意见。

（五）本次重组摊薄即期回报情况及其相关填补措施

1、本次重组摊薄即期回报情况分析

（1）本次重组不会摊薄公司2017年度、**2018年1-6月**基本每股收益

根据思维列控2017年年报、**2018年1-6月**财务数据，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上市公司2017年及**2018年1-6月**备考合并财务报表审阅报告，本次交易前，公司2017年度、**2018年1-6月**的基本每股收益为0.82元、**0.62元**，扣非后基本每股收益为0.59元、**0.42元**；本次交易完成后，公司2017年度、**2018年1-6月**备考财务报表的基本每股收益为1.17元、**0.78元**，扣非后基本每股收益为0.96元、**0.61元**，基本每股收益不存在因本次交易而被摊薄的情况，具体如下：

项目	2018年1-6月	2017年
思维列控归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.62	0.82
思维列控备考报表归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.78	1.17
思维列控扣非后归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.42	0.59
思维列控备考报表归扣非后属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.61	0.96

鉴于本次交易募集配套资金采用询价发行方式，发行价格尚未确定，若考虑募集配套资金98,000万元并假设股份发行价格为40元/股，则募集配套资金股份发行数量为24,500,000股，公司2017年度、**2018年1-6月**的基本每股收益也不存在被摊薄的情况，具体如下：

项目	2018年1-6月	2017年
思维列控归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.62	0.82
思维列控备考报表归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股） （考虑募集配套资金）	0.69	1.04
思维列控扣非后归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.42	0.59
思维列控备考报表扣非后归属于公司普通股股东的每股基本收益 （元/股）（考虑募集配套资金）	0.54	0.85

（2）关于2018年每股收益的测算

假设一：本次重组于**2018年10月31日**完成。本次重组完成后，上市公司经营主体将增加蓝信科技；

假设二：在公司**2018年1-6月**已实现归属于公司普通股股东的净利润**9,976.04万元**、蓝信科技**2018年1-6月**已实现归属于公司普通股股东的净利润**5,242.39万元**的基础上，假设公司2018年度实现的归属于母公司普通股股东的净利润为13,000万元（未合并蓝信科技49%股权的业绩），蓝信科技2018年度实现的净利润等于承诺净利润13,000万元，其中**2018年下半年均匀实现7,757.61万元（13,000万元-5,242.39万元=7,757.61万元）净利润**。

假设三：募集配套资金98,000万元且股份发行价格为40元/股，则募集配套资金股份发行数量为24,500,000股，同时本次发行股份购买资产发行新股数量为30,774,051股，本次重组交易合计新增股份数量为55,274,051股；

假设四：除本次发行股份购买资产及发行股份募集配套资金外，不考虑上市公司其他再融资及可能实施的资本公积转增股本的影响。

根据上述假设，本次重组对上市公司2018年每股收益的影响测算如下：

项目	不实施本次重组	本次重组于2018年10月底完成
2018年归属于母公司股东净利润（万元）	16,975.94	18,294.74
2018年期初股本数（股）	160,000,000	160,000,000
2018年新增股本数（股）	-	55,274,051
2018年期末股本数（股）	160,000,000	215,274,051
2018年思维列控归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	1.06	1.08

综上，本次交易有利于增厚上市公司的每股收益，提升上市公司的股东回报。

2、填补回报并增强上市公司持续回报能力的具体措施

本次重组实施当年，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，拟采取以下填补措施，增强公司持续回报能力：

（1）本次交易完成后，有利于实现双方优势互补，发挥协同效应，提升公司价值

本次交易完成后，公司将持有蓝信科技100%股权，快速切入并大力拓展动车组列控动态监测系统业务，实现产业链的横向整合，强化公司在铁路列车运行安全控制体系的业务布局，通过发挥双方在产业、渠道、资本等方面的协同效应，进一步提升上市公司的盈利能力及整体价值。思维列控和蓝信科技将共同围绕我国铁路安全主题，充分利用各自掌握的列控技术和监测技术及市场资源，构建多领域、多品类、多层次的产品和服务体系，共同抵御行业和市场风险。

（2）加快配套融资项目实施，提高股东回报

本次重组募集配套资金金额为98,000万元，除支付本次交易中的现金对价及相关中介机构费用外，其余募集配套资金将用于铁路人车物一体化安全防护系统项目、应答器传输系统研发及产业化项目以及高铁移动视频综合应用平台项目。

本次募集配套资金为将有力推动蓝信项目战略目标的实现，有效增强蓝信科技市场竞争力以及可持续发展能力，有利于公司实现持续快速发展，提高公司未来的回报能力，增厚未来收益，填补股东回报。

（3）加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，公司已按照《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金存储、募集资金使用、募集资金投向变更、募集资金使用管理与监督等进行了详细的规定，以规范募集资金的存放、管理和使用，保证募集资金的安全，最大限度的保护投资者的合法利益。

根据《募集资金管理制度》，上市公司本次配套融资募集资金应当存放于董事会设立的专项账户集中管理，由独立财务顾问、银行与上市公司共同对募集资金进行监管。上市公司将严格遵循集中管理、周密计划、预算控制、规范运作、公开透明的募集资金使用原则，充分防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

（4）保持和优化利润分配制度，强化投资回报机制

为完善本公司利润分配政策，推动本公司建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，切实保护公众投资者合法权益，公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等法律法规的有关规定，结合公司实际情况，在《公司章程》中对利润分配政策进行了明确的规定，并制

定了公司2018年-2020年股东分红回报规划，明确了2018年-2020年股东的具体回报计划，建立了股东回报规划的决策、监督和调整机制。

未来，公司将继续保持和完善利润分配制度特别是现金分红政策，进一步强化投资者回报机制，使广大投资者共同分享公司快速发展的成果。上市公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

3、上市公司董事、高级管理人员关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

根据证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的要求，公司董事、高级管理人员承诺如下：

上市公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。若本次重组完成当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄，上市公司的董事、高级管理人员将根据中国证监会相关规定，履行如下承诺，以确保上市公司的填补回报措施能够得到切实履行：

（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（3）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（4）承诺未来由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）承诺未来公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）严格履行相关程序

本公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。董事会已对包括《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》在内的本次交易相关事项进行审议，独立董事也就相关事项发表了独立意见。

本次交易中，公司聘请的会计师事务所和资产评估机构均具有证券业务资质，独立财务顾问具有保荐资格。

上述程序确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（七）股东大会表决安排

在表决本次交易方案的股东大会时，公司将采用现场投票、网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

公司指定信息披露媒体为《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》及上海证券交易所网站（www.sse.com.cn），请投资者认真浏览本报告书及中介机构出具的意见。

（八）其他保护投资者权益的措施

公司承诺保证提供信息的真实、准确和完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担个别和连带的法律责任。

本次交易完成后，公司将根据公司业务及组织架构，进一步完善股东大会、董事会、监事会制度，形成权责分明、有效制衡、科学决策、风险防范、协调运作的公司治理结构。

十六、独立财务顾问的保荐人资格

本公司聘请中信建投证券担任本公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易项目的独立财务顾问，中信建投证券经中国证监会批准设立，具有保荐人资格。

重大风险提示

投资者在评价本公司此次交易时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、与本次交易相关的风险

（一）审批风险

本次交易尚需通过其他条件满足后方可完成，包括但不限于本次方案获得中国证监会核准等，上述批准或核准为本次交易实施的先决条件。截至本报告书签署之日，上述待审批事项尚未完成，本次交易能否通过上述审批程序以及取得相关批准或核准的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意投资风险。

（二）本次交易可能被暂停、中止或终止的风险

1、在本次重大资产收购的筹划及实施过程中，交易双方采取了严格的保密措施，公司股票在停牌前并未出现二级市场股价异动的情况；上市公司组织相关主体进行的自查中未发现存在内幕交易的情形，也未接到相关主体因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的通知。如在未来的重组工作进程中出现“本次重组相关主体涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查”的情形，本次交易可能存在被暂停、中止或终止的风险。

2、在本次交易审核过程中，交易双方可能根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，交易对方及公司均有可能选择终止本次交易，则本次交易存在可能终止的风险。

（三）业绩承诺无法实现及未来经营业绩波动的风险

1、业绩承诺无法实现的风险

2016年、2017年、**2018年1-6月**，蓝信科技账面营业收入分别为26,357.07万元、30,333.90万元、**13,381.49万元**，净利润分别为9,153.76万元、9,968.44万元、**5,242.39万元**。结合我国铁路市场的广阔前景，并根据蓝信科技主要产品的性能优势、在手订单、客户开拓等情况，蓝信科技股东赵建州、西藏蓝信承诺蓝信科

技2019年、2020年、2021年扣非后净利润分别为16,900万元、21,125万元、25,350万元。首先，在盈利预测期间内，宏观环境、国家铁路政策的变化等因素均可能对蓝信科技的盈利状况造成不利影响。其次，蓝信科技如果在客户开发、技术研发、产品质量管理等方面不能达到预期，都将对蓝信科技盈利预测的实现带来不确定性。由于上述因素无法准确判断并加以量化，可能出现实际经营成果与盈利预测存在一定差异的情况，导致标的公司业绩不能达到盈利预测水平。

2、未来经营业绩波动的风险

蓝信科技产品的主要终端用户为铁路总公司及下属各铁路局等铁路运营单位，因此其各年度产品需求将直接受到各年度铁路行业投资规模的影响。我国铁路行业投资主要由政府主导，铁路行业具体投资规模及投资进度主要受到政府对未来经济增长的预期、现有铁路设施的使用状况、政府对未来需求增长预期、铁路投资主体融资情况等因素决定。因此，不同年度之间铁路行业投资可能出现波动。受此影响，蓝信科技各年度经营业绩存在波动的风险，未来盈利能力的稳定性和持续性因此而受到考验。

（四）本次交易完成后协同效益无法实现的风险

思维列控和蓝信科技均聚焦于铁路安全领域，分别在各自优势领域形成丰富的产品体系和技术积累。本次交易完成后，交易双方通过资源整合与优化，进行深度合作，在市场与产品协同、战略协同、技术研发协同、营销与服务协同、智能制造协同等方面将形成显著的协同效应，预计未来5年能够产生约10亿元的协同效益。但上述协同效益的实现，受协同产品的研发与推广进度、市场需求、产品认证以及交易双方内部营销与服务、研发、生产等资源优化整合等因素影响。

1、产品与市场协同存在的风险

本次交易完成后，思维列控与蓝信科技在机车/动车组BTM、机车/轨道车调车防护系统、轨道车BTM、机车MITS等产品存在协同，预计未来五年协同效益为7.06亿元。但受以下因素影响，产品与市场的协同效应能否按预期实现存在不确定性，提醒投资者关注产品与市场协同效应不达预期的风险：

（1）蓝信科技BTM存在无法通过CRCC认证或国家铁路局行政许可的可能，思维列控轨道车运行控制设备（GYK）也存在无法通过CRCC认证或国家铁路局行政许可的可能；

(2) 蓝信科技BTM的销量受思维列控LKJ-15、轨道车运行控制设备(GYK)推广进度不及预期的影响,以及用户降低LKJ-15列控系统、GYK系统配置的影响。根据《中国铁路主要技术政策》的规定,发展基于应答器提供基础数据的列车运行监控装置(LKJ)技术已被确定为铁路发展技术政策。2017年铁路总公司印发的《LKJ-15型列车运行监控系统暂行技术条件》,也进一步明确新一代LKJ列车运行监控系统应具备根据车载基础数据和应答器数据进行控制的功能,LKJ-15列控系统将包含BTM应答器传输系统。同时,在LKJ-15列控系统试验考核过程中,LKJ-15系统均配置了BTM应答器传输系统。此外,根据铁路总公司于2017年发布的《轨道车运行控制设备技术条件》等技术文件,新一代轨道车运行控制设备(GYK)应该配备BTM装置。

但是,未来在LKJ-15列控系统、GYK系统实际推广的过程中,不排除用户根据实际需求降低系统配置而未全部配置BTM应答器传输系统的可能,可能对协同效益的预期可实现性带来不利影响,特别提请投资者关注产业运营中可能面临的实际风险;

(3) 本务机/轨道车调车防护系统与机车MITS受研发与推广进度、市场需求不及预期的影响;

(4) 机车/动车组BTM、机车/轨道车/车站调车防护系统、轨道车BTM、机车MITS预计的产品售价、市场需求、市场占有率存在下降的可能。

2、战略协同存在的风险

进入高铁领域是思维列控长期追求的发展目标,蓝信科技在高铁领域有先发优势。本次交易后,蓝信科技的技术与市场资源可有力推动思维列控CTCS-2列控系统的研发及产业化,助力上市公司高铁战略落地。但鉴于我国CTCS-2列控系统市场格局已经初步形成,且蓝信科技业务聚焦于高铁ATP监测领域,能否通过双方协同落实公司高铁战略仍需观察。提醒投资者关注公司高铁战略落地进度不达预期的风险。

此外,思维列控和蓝信科技积累了覆盖所有机车、动车组及CTCS各等级列控系统的铁路运行安全信息、状态信息、监测信息等数据资源。本次交易后,双方通过共享数据资源与充分挖掘数据价值,提升双方大数据业务的竞争优势。但是,能否开发出打通客户不同部门不同系统之间“信息孤岛”且契合客户需求的大数据应用软件存在不确定性。提醒投资者关注信息管理及大数据应用协同不达

预期的风险。

3、技术研发协同存在的风险

由于思维列控与蓝信科技产品均围绕列车行车安全系统领域，两家公司技术研发重合度较高。本次交易后，通过技术资源共享互补、优化研发配置资源，交易双方将节省出大量的研发费用和人力资源，初步估算未来五年节省费用约2亿元，产生协同效益1.70亿元。

技术研发的协同需研发人员、设备以及研发技术等资源的相互配合，但鉴于双方组织模式、技术水平、研发方向存在一定差异以及研发资源有限等因素影响，双方内部研发资源因存在不能实现有效整合而导致技术研发协同效应无法充分发挥的风险。提醒投资者关注技术研发协同不达预期的风险。

4、营销与服务协同存在的风险

思维列控与蓝信科技目前各自构建起覆盖国内18个铁路局及部分地方铁路企业的销售服务网络，且均有计划扩充销售、技术支持（服务）人员。本次交易完成后，双方可整合彼此的销售、服务网络，共享培训资源、服务资源，降低管理成本，提升运营效率。但是，营销与服务整合涉及的人员、能力、培训是否到位，相关整合管理制度是否完善，将会直接影响营销与服务的协同效果。提醒投资者关注营销与服务协同不达预期的风险。

5、智能制造协同存在的风险

蓝信科技于2016年开始通过思维列控子公司思维精工进行部分硬件加工，2017年蓝信科技约20%的外协订单委托思维精工代工，当年委托加工费超过1,000万元。本次交易完成后，蓝信科技可不再保留生产业务，所有生产相关作业全部由思维精工利用剩余产能完成。在生产完全协同的情况下，未来五年思维精工累计产生效益约1.71亿元，归属于母公司股东的协同效益约1.28亿元。

智能制造的协同需双方进行有效的生产协调合作，若思维精工的加工质量、供货及时性等无法满足蓝信科技的要求，或蓝信科技未来营业收入未达逾期，委外加工需求量下降，则可能导致智能制造协同效益无法实现。提醒投资者关注智能制造的协同效应不达预期的风险。

（五）募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险

本次交易拟以询价的方式向其他不超过10名特定投资者发行股份募集配套资金，募集资金不超过98,000万元。本次募集配套资金拟用于支付购买标的资

产的现金对价、支付本次交易相关中介机构费用，以及铁路人车物一体化安全防护系统项目、应答器传输系统研发及产业化项目、高铁移动视频综合应用平台三个实体建设项目，但受股票市场波动等因素的影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。如本次交易配套融资未能实施或募集资金金额低于预期，则上市公司需以自有资金或债务融资等途径用于上述用途，进而可能面临较大资本支出压力，对上市公司的生产经营和财务状况可能产生一定的不利影响，提请投资者关注配套融资实施不及预期的风险。

此外，本重组报告书基于特定假设条件，对三个募投实体建设项目的实施进度、预期效益进行了预计和测算。基于铁路产业政策、市场需求波动、企业实际经营状况等原因，该等募投项目的实际实施及运营情况可能与该等估算内容存在一定差异，提请投资者关注相关风险。

二、经营风险

（一）因蓝信科技产品质量问题而导致安全事故的风险

安全是列车运营的生命线，而铁路行车安全系统直接关系到人民的生命财产安全，其产品质量尤其重要。蓝信科技产品已经覆盖了全国18个铁路局、地方铁路公司等客户。一旦由于不可预见因素导致产品出现质量问题，进而导致铁路行车发生安全责任事故，蓝信科技生产经营、市场声誉、持续盈利能力将受到重大不利影响。

（二）客户集中风险

蓝信科技产品终端用户主要为铁路总公司及下属各铁路局等铁路运营单位，客户集中度相对较高：2016年度、2017年度以及**2018年1-6月**，蓝信科技来自前五大客户的营业收入分别为20,088.40万元、**21,922.98万元**以及**10,106.51万元**，占当年营业收入的比例分别为76.22%、**72.27%**、**75.53%**，占比均超过70%。客户集中度较高反映蓝信科技业务发展受铁路运营单位的政策影响较大，主要表现在：

1、铁路总公司及下属各铁路局在产业链中处于核心位置，居于强势地位，具有较强的议价能力，导致行业内服务与产品提供商经常处于劣势地位，定价、议价能力较弱。目前铁路运营单位重视产品质量、性能等，行业领先的生产企业

也因此能够获得较高的产品价格。但如铁路运营单位采购政策发生变化，将可能对蓝信科技产品销售价格产生不利影响。

2、铁路运营单位的发展规划、设备投资计划直接影响蓝信科技产品的市场需求。自2012年以来，国家持续加大高速铁路基础建设投资，推动了蓝信科技的快速发展。如铁路运营单位未来发展规划、设备投资计划发生不利变化导致其对蓝信科技产品采购规模下降，从而对蓝信科技业务发展产生较大影响。

3、铁路运营单位的采购模式直接影响蓝信科技的销售模式。蓝信科技目前多采用招投标形式进行销售，如果铁路运营单位调整采购模式或者对参与投标企业设置不利于蓝信科技的资质门槛，将对蓝信科技营销能力提出更高的挑战，蓝信科技销售费用、业务发展也可能因此受到较大影响。

4、铁路运营单位对蓝信科技主要产品的规格型号、技术标准等需求的变化直接影响蓝信科技的市场地位。在过去发展过程中，蓝信科技正是紧紧抓住了铁路运营单位产品需求的变化，取得了快速发展，奠定了目前的行业领先地位。如果蓝信科技未来不能持续把握铁路运营单位需求的变化趋势，不能持续开发出适应新的市场需求的产品，蓝信科技业务发展将可能因此受到较大影响。

（三）主要产品市场地位下降的风险

目前，DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备是我国动车组的出厂标准配置之一，已基本覆盖了我国动车组。截至目前，蓝信科技是我国动车组DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备的唯一供应商。2016年、2017年以及**2018年1-6月**，蓝信科技DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备营业收入占当年营业收入的比例分别为57.43%、57.22%、**60.17%**，占比较高。

假设未来国内企业通过自主研发推出成本更低、性能更优的同类产品并在大部分线路推广应用，则蓝信科技主要产品的市场地位可能逐步下降。如果蓝信科技未能在技术研发、产品升级换代上有所突破，或产品布局未能拓展丰富，则蓝信科技的生产经营将存在一定风险。

（四）提前发货风险

蓝信科技作为铁路系统专用设备供应商，由于铁路行业特点，为配合客户生产需求、机车厂生产进度、保证动车组按时交付，存在未签订合同而先行发货的

情况。尽管铁路系统用户资质信誉良好，且蓝信科技制定了相关防范风险制度并有效执行，但仍存在先行发货后无法签署合同的可能性，这将可能对蓝信科技产品销售产生不利影响。

（五）原材料采购风险

2016年、2017年、**2018年1-6月**，蓝信科技从瑞士哈斯勒采购原材料JRU的金额分别为1,051.88万元、902.97万元、**837.32万元**，占当期总采购金额比例分别为9.27%、7.55%、**18.45%**，瑞士哈斯勒是蓝信科技的重要供应商。由于市场逐渐出现可替代产品等方面因素的影响，蓝信科技从瑞士哈斯勒采购比例有所降低。如未来出现采购价格大幅波动或瑞士哈斯勒终止与蓝信科技的合作关系或客户需求发生重大变更，将会对蓝信科技正常生产经营活动产生不利影响。

三、市场风险

（一）主营业务依赖国家铁路市场的风险

蓝信科技客户主要为ATP系统集成商、铁路总公司及下属各铁路局（公司）、站段等铁路系统客户，存在依赖国家铁路市场的风险。如果因宏观经济形势变化等因素导致铁路市场对蓝信科技产品的需求发生重大变化，则蓝信科技产品的市场前景将受到影响，经营状况和盈利能力也将发生不利的变化。

（二）市场竞争加剧及市场准入门槛降低的风险

在我国列控动态监测系统领域，目前从事动车组列控设备动态监测系统研发、集成、产业化和技术支持的厂商中，蓝信科技处于主导地位，但蓝信科技在资本实力、经营规模、产品链完整性等方面仍存在需提升的空间。如果蓝信科技综合实力不能持续提升，将面临竞争力逐步下降的风险。

其次，由于动车组列控设备动态监测系统可拓展领域多、发展前景可期，如未来蓝信科技不能在新产品、新技术方面有所突破，存在潜在竞争对手进入本行业参与竞争的可能性。如果打破既有的竞争格局、形成多家供应商参与竞争的局面，蓝信科技可能面临市场竞争加剧的风险。

最后，为贯彻落实简政放权改革精神，国家铁路局于2016年发布《国家铁路局关于废止部分规范性文件的通知》（国铁科法[2016]20号），取消了铁路专用

设备产品准入等行政化审批事项。蓝信科技所在行业的产品准入门槛随之降低，未来行业的市场竞争程度将进一步加剧，存在其他合格供应商进入该行业领域的可能性，这将对蓝信科技行业地位及经营业绩产生不利影响。

四、政策风险

（一）铁路管理体制改革的風險

为进一步加快我国铁路发展，国务院采取了一系列改革措施。根据2013年3月10日召开的第十二届全国人民代表大会第一次会议，铁道部改革方案公布，铁道部不再保留，其行政职责并入交通运输部；组建国家铁路局，由交通运输部管理，承担铁道部的其他行政职责；组建中国铁路总公司，承担铁道部的企业职责。

随着改革的逐步深入，铁路管理体制在投融资体系、建设体系、运营体系、安全管理体系等方面的改革将对我国铁路行车安全监测系统行业产生深远的影响。若未来中国铁路总公司、各路局改变现有的车载行车安全设备采购模式，或推迟新造车建设进度、推迟既有车车载行车安全监测设备更新采购安排，则蓝信科技经营业绩可能受到不利影响。

此外，如果蓝信科技未来不能快速调整经营策略并适应新的铁路管理体制，蓝信科技的生产经营将可能面临一定的风险。

（二）税收优惠政策风险

报告期内，蓝信科技及子公司在企业所得税、研究开发费用加计扣除、增值税退还税款方面享受了国家的税收优惠政策。

若未来关于增值税、研发费用加计扣除、软件企业所得税优惠政策发生不利变动，或蓝信科技享受其所得税优惠期间届满、不能继续享受，则蓝信科技的盈利水平在一定程度上将受到不利的影响。

五、技术风险

近年来，随着社会对铁路运输安全重视程度日益提升、我国铁路持续发展，列车运行速度逐步提高、行车密度不断加大，迫切需要通过信息化、智能化的监测技术来保障列车控制系统的运行安全和效率、提高行车安全控制水平及应对突发事件能力。

如果蓝信科技未来受各种客观条件的制约，不能对技术、产品和市场的发展趋势做出正确判断，对行业关键技术的发展方向不能及时掌握，致使蓝信科技在新技术的研发方向、重要产品的方案制定等方面不能做出准确决策，则蓝信科技研发项目将存在失败的风险；此外，蓝信科技也存在新技术、新产品研发成功后不能得到市场的认可或者未达到预期经济效益的风险。

六、财务风险

（一）标的资产增值率较高和商誉减值的风险

本次交易中，蓝信科技100%股权的评估值为300,355.22万元，较评估基准日账面净资产增值额为243,853.05万元，增值率为431.58%。参照评估值并经交易双方协商一致，蓝信科技51%股权的交易价格为15.30亿元，较标的资产账面净资产增值幅度较高，提醒投资者关注标的资产增值率较高的风险。

此外，公司购买蓝信科技51%股权为非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》，对合并成本大于合并中取得的蓝信科技可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉，该商誉不作摊销处理，但需要在未来各会计年度期末进行减值测试。本次交易完成后，公司将会确认较大金额的商誉，若蓝信科技未来经营中不能较好地实现预期收益，则收购蓝信科技所形成的商誉存在减值风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（二）存货金额较大的风险

2016年末、2017年末以及**2018年6月末**，蓝信科技存货余额分别为12,163.70万元、12,942.61万元、**14,229.26万元**，其中发出商品余额分别为10,602.78万元、10,049.54万元、**11,163.74万元**，占存货余额比例分别为87.17%、77.65%、**78.46%**，金额较大。铁路行业特点及经营模式决定了蓝信科技的业务合同执行期限、确认收入时间较长，导致其发出商品余额较大，给蓝信科技存货管理及资金周转带来较大挑战。若今后蓝信科技不能对存货进行有效管理或者市场发生重大变化，其业务开展及经营业绩均将受到较大的不利影响。

七、收购整合风险

本次交易完成后蓝信科技将成为公司的全资子公司，上市公司将在保持标的

公司独立运营的基础上，对其进行整合，在业务规划、团队建设、管理体系、财务统筹等方面纳入公司的统一管理控制系统。本次收购完成后，二者将实现优势互补，在发展战略、技术研发、客户资源、销售渠道等方面实现更好的合作。

由于公司与蓝信科技在企业文化、管理制度、业务领域等方面存在一定的差异，因此本次交易完成后的整合是否能够充分发挥协同效应，以及实现二者在业务层面的高效资源、业务整合具有一定的不确定性。提请投资者关注收购整合的风险。

八、其他风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可抗力因素带来不利影响的可能性。

目 录

释 义.....	71
第一节 本次交易概况	76
一、本次交易的背景.....	76
二、本次交易的目的.....	84
三、本次交易决策过程和批准情况.....	104
四、本次交易方案概述.....	105
五、本次交易标的定价.....	106
六、发行股份及支付现金购买资产	106
七、募集配套资金安排.....	117
八、本次交易构成重大资产重组，同时构成关联交易，但不构成重组上市	118
九、本次交易对上市公司的影响.....	119
十、本次估值与前次估值差异原因及合理性.....	131
十一、本次交易对蓝信科技的影响.....	133
十二、上市公司分步收购蓝信科技的具体会计处理及其合规性.....	137
第二节 上市公司基本情况	139
一、公司基本信息.....	139
二、公司设立及股本变动情况.....	139
三、最近六十个月控股权变动情况.....	141
四、控股股东及实际控制人情况.....	141
五、公司主营业务情况及财务指标.....	142
六、最近三年及一期重大资产重组情况.....	143
七、上市公司及其董事、高级管理人员的诚信情况.....	144
八、上市公司及其控股股东、实际控制人承诺履行情况.....	144
第三节 交易对方基本情况	145
一、交易对方总体情况.....	145
二、发行股份及支付现金购买资产的交易对方详细情况.....	145

三、其他事项说明.....	164
第四节 交易标的基本情况	166
一、基本信息.....	166
二、设立及历史沿革.....	166
三、股权和组织结构图.....	213
四、下属公司的情况简介.....	216
五、最近两年及一期主要财务数据及分红情况.....	217
六、蓝信科技主要资产权属状况.....	218
七、主营业务发展情况.....	241
八、行业地位、核心竞争力及竞争壁垒.....	284
九、蓝信科技及子公司所获资质及认证.....	293
十、最近三年股权转让、增减资、改制及资产评估情况.....	298
十一、报告期内主要会计政策及相关会计处理.....	300
十二、对交易标的的其它情况说明.....	304
第五节 交易标的评估情况	306
一、蓝信科技 100%股权的评估情况	306
二、董事会对蓝信科技评估的合理性以及定价的公允性分析.....	372
三、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和交易定价的公允性的意见.....	385
第六节 发行股份的情况	387
一、本次交易方案概述.....	387
二、本次发行股份的价格、定价原则及合理性分析.....	387
三、股票发行基本情况.....	389
四、本次募集配套资金的必要性和合理性分析.....	391
五、本次发行前后主要财务数据的变化.....	439
六、本次发行股份前后上市公司股权结构的变化.....	439
第七节 本次交易合同的主要内容	441
一、合同主体、签订时间.....	441
二、《发行股份及支付现金购买资产协议》主要内容.....	441
三、《利润补偿协议》主要内容.....	445

四、《发行股份及支付现金购买资产补充协议》主要内容.....	447
第八节 本次交易的合规性分析	449
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定.....	449
二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定.....	453
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的说明.....	454
四、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条的规定.....	456
五、本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形.....	457
六、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组管理办法》、《发行管理办法》规定的意见.....	457
第九节 管理层讨论与分析	461
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析.....	461
二、标的公司行业特点和经营情况分析.....	467
三、标的公司财务状况分析.....	487
四、标的公司盈利能力分析.....	519
五、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析.....	541
六、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析.....	547
七、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响....	549
第十节 财务会计信息	551
一、标的公司财务信息.....	551
二、上市公司备考财务报表.....	552
第十一节 关联交易与同业竞争	553
一、关联交易.....	553
二、同业竞争.....	563
第十二节 风险因素	564
一、与本次交易相关的风险.....	564
二、经营风险.....	568
三、市场风险.....	570
四、政策风险.....	571

五、技术风险.....	572
六、财务风险.....	572
七、收购整合风险.....	573
八、其他风险.....	573
第十三节 其他重要事项	575
一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产占用及被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形.....	575
二、本次交易对上市公司负债结构的影响.....	575
三、上市公司在最近十二个月发生资产交易情况.....	575
四、本次重组后的现金分红政策.....	577
五、相关各方买卖公司股票的自查情况.....	579
六、上市公司股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准.....	581
七、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形的说明.....	581
八、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	581
九、中小股东权益保护的安排.....	585
第十四节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见	591
一、独立董事意见.....	591
二、独立财务顾问结论性意见.....	592
三、律师结论性意见.....	594
第十五节 本次交易的相关中介机构	596
一、独立财务顾问.....	596
二、律师事务所.....	596
三、会计师事务所.....	596
四、资产评估机构.....	596
第十六节 上市公司董事、监事、高级管理人员及相关中介机构的声明	597
第十七节 备查资料	607

释 义

本报告中，除非另有所指，下列简称具有如下含义：

一、一般释义

报告书、本报告书、重组报告书	指	《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
预案	指	《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》
公司、本公司、上市公司、思维列控	指	河南思维自动化设备股份有限公司
蓝信科技、蓝信有限、标的公司	指	河南蓝信科技有限责任公司、河南蓝信科技股份有限公司、河南蓝信科技有限公司
西藏蓝信	指	西藏蓝信投资有限公司
北京蓝信	指	北京蓝信汇智科技有限公司
蓝信软件	指	河南蓝信软件有限公司
铁路总公司	指	中国铁路总公司
和利时公司	指	北京和利时系统工程股份有限公司
通号设计院	指	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司
铁科院	指	中国铁道科学研究院集团有限公司
ATP系统集成商	指	特指主要从事在动车组上使用的CTCS-2级、CTCS-3级列控系统集成的厂商，国内主要包括和利时公司、通号设计院以及铁科院等
瑞士哈斯勒	指	HaslerRail AG
南车华盛	指	北京南车华盛创业投资企业（有限合伙）
SFML	指	Success Fortune Management Limited
LSL	指	Lanxin SafeTrans Limited
郑州超信	指	郑州超信电子科技有限公司
普凯投资	指	Prax Capital China Growth Fund III, L.P.
智基投资	指	IP Cathay II, L.P.
VIE协议	指	蓝信有限与郑州超信间的控制协议
A-1序列优先股	指	Securities Purchase Agreement及LSL公司章程中所约定的系列A-1优先股，每股面值0.0005美元。
A-2序列优先股	指	Securities Purchase Agreement及LSL公司章程中所约定的系列A-2优先股，每股面值0.0005美元。
Lanxin BVI	指	Lanxin Technology Limited （BVI）
BGGL	指	Best Gate Group Limited
本次交易、本次重组、本次重大资产重组	指	河南思维自动化设备股份有限公司以发行股份及支付现金购买资产的方式购买河南蓝信科技有限责任公司51.00%股权（出资额为33,260,868.00元，四舍五入为51%股权）并募集配套资金

交易标的、标的资产、蓝信科技51%的股权	指	河南蓝信科技有限责任公司51.00%的股权（出资额为33,260,868.00元，四舍五入为51%股权）
交易对方	指	蓝信科技于本次交易前的2名股东，即赵建州、西藏蓝信
本次交易价格	指	《河南思维自动化设备股份有限公司与赵建州、西藏蓝信投资有限公司发行股份及支付现金购买资产协议》中，公司为购买蓝信科技51.00%股权而向交易对方支付的交易对价，包括现金对价和股份对价，共1,529,999,958.60元（四舍五入到万位为153,000.00万元，四舍五入到亿位为15.30亿元）
认购对象	指	询价发行方式下不超过10名符合条件的特定对象，认购本次交易配套募集资金所发行的股份
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	公司与交易对方于2018年5月26日签署的《河南思维自动化设备股份有限公司与赵建州、西藏蓝信投资有限公司发行股份及支付现金购买资产协议》
《发行股份及支付现金购买资产的利润补偿协议》	指	公司与交易对方于2018年5月26日签署的《河南思维自动化设备股份有限公司与赵建州、西藏蓝信投资有限公司发行股份及支付现金购买资产的利润补偿协议》
《发行股份及支付现金购买资产补充协议》	指	《河南思维自动化设备股份有限公司与赵建州、西藏蓝信投资有限公司关于发行股份及支付现金购买资产协议和利润补偿协议之补充协议》
补偿义务人	指	蓝信科技于本次交易前的2名股东，即赵建州、西藏蓝信
扣除非经常性损益后的净利润、扣非后净利润	指	由公司聘请具有证券从业资质的会计师事务所以专项审计报告确定的经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，非经常性损益指《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》的定义
审计基准日	指	2018年6月30日
评估基准日	指	2018年3月31日
备考合并财务报表审阅报告、备考审阅报告	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了基准日为2018年6月30日的“大华核字【2018】004374号”《河南思维自动化设备股份有限公司备考合并财务报表审阅报告》
《评估报告》、《评估说明》	指	北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的“国融兴华评报字(2018)第080048号”评估报告及评估说明
独立财务顾问报告	指	《中信建投证券股份有限公司关于河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》
IPO	指	首次公开发行股票并上市
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《准则第26号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组（2017年修订）》
《非公开发行细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
上交所、交易所	指	上海证券交易所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
中信建投证券、中信建投、独立财务顾问	指	中信建投证券股份有限公司

大华、审计机构	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
律师、律师事务所、律所、君合	指	北京市君合律师事务所
评估机构、国融兴华	指	北京国融兴华资产评估有限责任公司
最近两年及一期、报告期	指	2016年、2017年、 2018年1-6月
交割日	指	标的资产办理完毕过户至公司名下的工商变更登记手续之日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业释义

车辆	指	在铁路线上运行，本身没有动力，需由机车牵引，可乘载人、物的车
机车	指	机车是牵引或推送铁路车辆运行，而本身不装载营业载荷的自推进车辆
列车	指	由机车、车辆连挂成列并纳入列车运行图管理的独立单元
全路	指	全国铁路系统
动车组	指	由一定数量的动力车和非动力车按一定参数组合成的客车车组，用于高速或快速铁路的旅客运输
机务	指	负责机车整备、检修、乘务等工作的部门
电务	指	负责铁路信号、通信等设备维护、保养的部门
车务	指	负责铁路运输组织等工作的部门
列车运行控制系统、列控系统、列控设备	指	由车载设备、地面设备、地车信息传输设备等组成的用于保证列车运行安全的自动控制系统
行车安全监测	指	对行车安全设备、气象、自然灾害、线路、信号、电网、机车、车辆等进行实时监测、诊断及报警，并存储相关信息，提供安全信息综合分析及决策支持
CTCS	指	英文Chinese Train Control System的缩写，译为：中国列车运行控制系统，CTCS共划分为CTCS-0至CTCS-4共5个级别
LKJ/LKJ系列列车运行控制系统	指	伴随中国铁路发展而研制的LKJ-2H型、LKJ-93、LKJ2000型列车运行控制系统
LAIS/LMD	指	列车运行状态信息系统的简称
CMD	指	机车远程监测与诊断系统的简称
ATP/ATP设备	指	英文Automatic Train Protection的简称，译为：列车自动保护系统，或称列车超速防护系统
列控动态监测系统	指	用于行车过程中监测列控系统的自动化系统，分为既有机车列控动态监测系统和动车组列控动态监测系统两个领域
列控设备动态监测系统、DMS系统	指	特指用于动车组行车过程中监测列控系统的自动化系统，为ATP车载设备的组成部分，属于动车组列控动态监测系统领域
DMS系统车载设备	指	即DMS的车载信息采集装置
动车组司机操控信息分析系统、EOAS系统	指	列控设备动态监测系统衍生产品
EOAS系统车载设备	指	即EOAS的车载信息采集装置
应答器	指	一种连接轨旁单元向车载子系统发送报文信息的传输设备
有源应答器	指	一种向列控车载设备提供可靠的可变信息的传输设备

BTM	指	应答器报文传输装置（亦称应答器接收单元），由BTM天线和主机组成，主要功能为读取应答器报文并传输给报文需求方的一套设备
GSM-R	指	铁路专用的综合数字移动通信系统
GPS	指	英文Global Positioning System的简称，译为全球定位系统，特指美国研制的全球定位系统
GPRS	指	英文General Packet Radio Service的简称，译为通用分组无线服务技术，它是GSM 移动电话用户可使用的一种移动数据业务
ISO9001	指	质量管理体系标准，是由国际标准化组织质量管理和质量保证技术委员会制定的国际标准
CMMI	指	英文Capability Maturity Model Integration的简称，译为软件能力成熟度模型集成，其作用是帮助软件企业对软件工程过程进行管理和改进，增强开发与改进能力
CRCC	指	中铁检验认证中心（原中国铁路产品认证中心），是实施铁路产品、城轨装备认证的第三方检验、认证机构
IRIS	指	英文International Railway Industry Standard的简称，译为铁路行业质量管理体系标准，是由欧洲铁路行业协会（UNIFE）制定的专门针对铁路行业的质量评估（管理）体系
SIL4	指	对安全设备的安全完整性等级（SIL）进行评估和确认的一种第三方评估、验证和认证
RBC	指	地面无线闭塞中心
CIR	指	机车综合无线通信设备
WTD	指	动车组车载无线传输装置
轨道电路	指	轨道电路由钢轨线路和钢轨绝缘构成的电路，用于自动、连续检测这段线路是否被机车车辆占用，也用于控制信号装置或转辙装置
补偿电容	指	为改善了轨道电路信号传输特性，减小信号在钢轨上产生较大的衰减的装置
JRU	指	事件记录仪
轨旁	指	铁路运行线路轨道旁的设备和装置
欧标	指	欧洲通用标准
光纤光栅	指	一种通过一定方法使光纤纤芯的折射率发生轴向周期性调制而形成的衍射光栅，特定波长随之发生改变
光纤光栅计轴系统	指	利用光纤材料的环境特性发生变化，通过光栅反射的特定检测计轴以此确定轨道区段处于占用或空闲状态
铁路信号	指	铁路列车运行指示信号
高铁轨旁设备添乘检查	指	一种在动态下采用视频图像信息采集对高速铁路沿线轨旁的设备进行检查和记录的装置
MVB	指	主要用于对有互操作性和互换性要求的互连设备之间的串行数据通信总线
GIS	指	一种特定的十分重要的空间信息系统，地理信息系统
异构Ethernet	指	不同物理介质及物理信道的Ethernet
高并发	指	可以使用多个线程或者多个进程，同时处理不同的操作
WIFI	指	将个人电脑、手持设备（如pad、手机）等终端以无线方式互相连接的技术
动态监测	指	应用多平台、多时相、多波段和多源数据对环境、状态各要素

		时空变化进行的实时的监视
分散式系统结构	指	信号动态检测系统采用各个功能模块相互独立的结构设计，从而避免不同的功能模块之间的相互干扰，便于集成和调试
MIT、列控数据无线传输管理系统	指	通过增加WLAN无线通信模块和WLAN数据接入设备和数据应用服务器，实现列控数据的下载及传输的设备。

本报告中部分合计数与各加计数直接相加之和在尾数上有差异，此差异系四舍五入造成。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景

（一）中国已进入高铁时代，预计未来高铁领域投资仍将保持高位水平

铁路是国民经济大动脉、关键基础设施和重大民生工程，是综合交通运输体系的骨干和主要运输方式之一，在我国经济社会发展中的地位和作用至关重要。其中，高铁作为现代化铁路运输的重要标志，凭借快速通达、舒适便捷、准点高效等优势，已深刻的改变了我国居民的交通出行方式，并对国家和地区的经济带来深远影响。近年来，我国高铁运营里程、动车组数量及客运量不断增长，并稳居世界第一，中国已正式进入高铁时代。而在“交通强国、铁路先行”的时代背景下，高铁未来仍将作为我国实现“铁路技术装备和创新能力达到世界领先”、“铁路运输安全和经营管理水平达到世界领先”发展目标的重要推动者、先行者、引领者，预计未来我国高铁领域投资仍将保持持续较高水平。

1、我国高铁经历了引进吸收再创新的发展历程，高铁线路和动车组数量不断增长，并具备了自主化设计能力

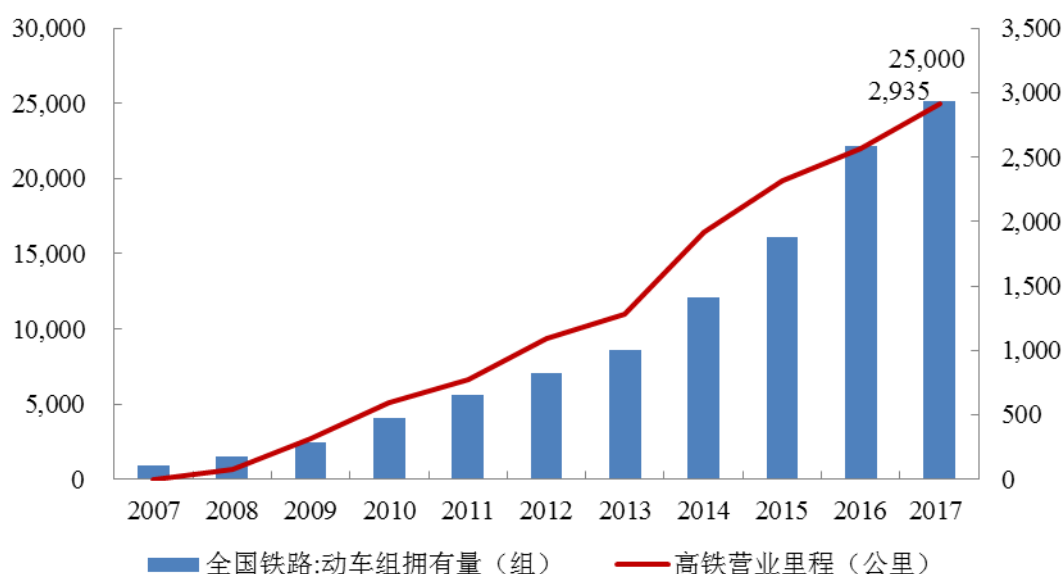
高铁发展有两个关键，一是高速铁路，二是动车组装备。我国高铁的发展经历了从引进吸收再创新的历程，实现了高铁线路建设与动车组制造的快速发展，成为世界上高铁发展最快的国家。

国家于2004年1月发布《中长期铁路网规划》，提出建设“四纵四横”客运专线1.2万公里以上，速度目标值达到每小时200公里以上。“四纵四横”奠定了中国高速铁路网的主骨架。据统计，我国高铁运营里程已由2008年的671.5公里增至2017年末的2.5万公里，总量稳居世界第一位，“四纵四横”高铁网提前建成运营。2017年我国铁路投产新线3,038公里，其中高速铁路为2,182公里；根据铁路总公司会议，2018年我国高速铁路预计投产新线达3,500公里。

在这一过程中，我国动车组经过技术引进、消化吸收、自主创新，动车组数量及装备等级不断提高。从2004年引进国外技术联合生产动车组开始，我国高速动车组发展经历三个阶段：第一阶段代表车型为和谐号CRH1、CRH2、CRH3、

CRH5，主要是学习和掌握先进的动车组生产制造技术，并结合实际做一些配套技术的改进优化；第二阶段代表车型为和谐号CRH380系列，速度等级300km/h，对引进技术的消化吸收，有更多的自主创新；第三阶段的代表是中国标准动车组“复兴号”CR系列，开始进行自主的正向研发，采用中国标准，拥有完全的自主知识产权。截至2017年末，我国高速铁路动车组保有量2,935标准组，其中，速度等级300km/h及以上的动车组占比超过50%。

2007-2017年我国高铁营业里程及动车拥有量概况



数据来源：Wind资讯、铁路总公司

2、高铁作为快速、便捷、舒适的代名词，已经深入普通民众的生活，越来越多居民已将高铁作为首选交通工具

高铁出行让区域和城市间的时空距离大大缩短，高铁网络促使环渤海、长三角、珠三角、中原、中南、长江中游、川渝等城市群联系更加紧密，东部、中部、西部和东北四大板块实现了高铁互联互通。目前，高铁已成为国内居民铁路出行的首选交通方式之一。根据铁路总公司统计，2016年、2017年，高铁客运量分别为14.43亿人次、17.13亿人次，占全国铁路客运总量的比例分别为52%、56%。根据《铁路“十三五”发展规划》，到2020年，动车组列车承担旅客运量比重达到65%，且实现北京至大部分省会城市之间2~8小时通达，相邻大中城市1~4小时快速联系，主要城市群内0.5~2小时便捷通勤。

3、在“八纵八横”高铁建设规划推进实施、“复兴号”系列自主产权动车组加速推广，以及国内动车组密度提升仍有空间的背景下，未来高铁领域的投资预计仍将保持持续较高水平

根据铁路“十三五”等相关规划，我国高铁将在“四纵四横”主骨架基础上，建成以“八横八纵”为主骨架，城际铁路为补充的铁路交通网，预计到2020年，我国高铁营业里程达到3万公里；力争到2025年，我国高铁里程达到3.8万公里左右。未来高铁网络将基本连接省会城市和其他50万人口以上大中城市，形成以特大城市为中心覆盖全国、以省会城市为支点覆盖周边的高速铁路网，从而实现相邻大中城市1~4小时交通圈，城市群内0.5~2小时交通圈；远期规划至2030年左右，我国高铁里程将达到4.5万公里。



资料来源：《铁路“十三五”发展规划》、《中长期铁路网规划（2016年版）》

同时，为了推动区域经济增长及加强城市或城市群之间的经济联系，中国各级政府日益重视城际铁路建设。根据沙利文报告，城际铁路投资总额预计将从2015年的人民币665亿元增长至2020年的人民币9,381亿元，年复合增长率为69.8%。相应地，城际铁路运营总里程预计将自2015年的约500公里增长至2020年的约1.82万公里，年复合增长率为105.2%。

一方面，逐年增长的高铁通车带动招标需求，动车组保有量持续增长。另一方面，同时，中国标准的“复兴号”上线，标志着我国自主研发的动车组装备进入全新阶段，“复兴号”系列的推广预计将有效带动新增动车组招标需求的释放。根据铁路总公司会议内容，到2020年，我国动车组保有量将达到3,800标准组，其中“复兴号”动车组达到900组以上。

此外，我们动车组密度仍有进一步提升空间。按现有动车组保有量计算，2017年我国动车组配车密度仅为0.95辆/公里。而根据日本新干线数据，2012年日本8

条新干线铁路通车里程2,663公里，高速列车保有量4,545辆，配车密度达到1.7辆/公里。日本高铁里程占铁路总里程的9%，但承担了全日本铁路旅客周转量的33%。我国高铁客运量占比预计仍将逐年提升，国内高铁线路亦逐步推进提速升级，京沪高铁已率先提速至350公里/时，从高铁运营的发展趋势来看，我国动车组密度仍有进一步提升的空间。据测算，假设到2025年3.8万公里目标由逐年平均实现，配车密度在2025年逐步提升到1.2-1.38辆/公里，则2018-2025年每年度新增动车组将保持在350-450列之间。

因此，不断增加的高铁运营里程、动车组装备升级换代、持续扩大的客流量、以及有望逐步提升的动车组配车密度，均将推动我国动车组及相关配套设备需求维持持续较高水平。

4、展望未来5-10年，高铁信号车载装备的维护、更新将迎来投资密集期

鉴于中国首条高速铁路于2008年才开始营运，而高铁信号车载装备（包括列控系统、列控设备动态监测系统等）的更新周期为8-10年，故目前我国高速铁路信号车载设备已经进入更新周期。据沙利文报告，高速铁路升级市场的整体规模预期将由2014年的人民币69亿元增至2020年的人民币204亿元（相当于年复合增长率19.8%），其增长速度大大超过国家铁路于同期的总投资及总里程的增长。作为高铁动车组的核心设备之一，未来5-10年，高铁信号车载装备的维护、更新将迎来投资密集期。

5、我国积极推动高铁“走出去”，高铁信号车载装备海外市场前景可期

高铁已成为中国高端制造的名片，国家积极推动高铁“走出去”，挖掘海外市场，推动高铁成套设备、技术和标准的出口，并为实现“一带一路”战略目标提供互联互通的保障。根据相关统计，全球高铁规划超过4.3万公里，在建高铁超过2.8万公里，预计未来高铁需求将持续较快释放，我国高铁装备、技术“走出去”的步伐也将迎来重要机遇。其中，“复兴号”动车组属于我国具有完全自主知识产权的高铁装备，有望成为我国高铁装备角逐国际市场的王牌产品。高铁信号车载装备作为高铁动车组的关键配备，将充分受益于国家高铁海外市场的拓展，未来市场空间广阔。

（二）国家大力推进数字化、信息化、智能化铁路建设，以打造发达完善的现代化铁路网，铁路装备智能化水平不断提升成为显著趋势

加强数字化、信息化、智能化建设已成为铁路现代化发展的战略任务。《铁路“十三五”发展规划》强调“推进智能化现代化”，充分发挥信息技术基础性、引领性作用，发展物联网技术，实施大数据战略，加快推进新一代信息技术与铁路融合发展，大力促进数字化、信息化、智能化铁路建设。具体目标及措施包括：

目标	具体措施
加强信息化智能化建设	加快推动北斗系统在铁路领域的应用推广，完善铁路客货服务智能化信息系统，建立综合信息交换平台，推动与其他运输方式，以及气象、环境、地理、人文、媒体、快递等信息平台互联互通，为公众提供多渠道、全方位、普惠化服务信息。综合集成铁路运输组织和生产经营等信息系统，实现客货运输计划、调度指挥、行车作业、运输组织等业务全程运输智能化管理。以建设“精品工程、智能京张”高速铁路为示范，深入开展智能铁路技术顶层框架及关键技术研究。
提升安全监控自动化水平	应用物联网、移动互联和智能感知等技术，深化专业安全监测监控应用，建立集监测、监控和管理于一体的安全监管信息系统，实现安全生产动态信息实时监测监控，提升铁路运输安全监测专业化、自动化水平。加快推进运输安全防灾系统建设，积极推动北斗卫星导航、地理信息和大数据分析技术在防灾预警、应急救援等方面应用，完善对自然灾害的预警和监测。
推进信息综合集成应用	基本建成满足铁路需求的现代化绿色数据中心，建成覆盖全国铁路的大带宽高速通信网络，实现信息资源共享和便捷管理，提升信息服务能力。加快完善铁路行业云数据中心和灾备中心建设，进一步加强网络安全技术研究，促进铁路网络与互联网互联互通，强化安全风险管控，确保网络和信息安全。加大数据分析和研发力度，大力推进数据资源开发利用，提升决策的科学性，促进资源优化配置。推进公共资源交易信息共享。

《铁路信息化总体规划》、《铁路主要技术政策》等各项铁路规划文件，以及各级铁路部门会议内容亦重点突出智能铁路建设目标，拟全面加快铁路信息技术的应用和铁路装备水平的提升。2018年中国铁路总公司工作会议强调，“促进铁路装备智能化水平全面提升，推动智能动车组、C3+ATO列控系统、智能牵引供电、智能调度系统、智能安全保障、智能设备设施检测监测系统、大型养路机械等技术装备的研制和配备实现新突破”。

在国家加强现代化铁路建设、构建现代综合交通运输体系的发展背景下，铁路装备智能化水平不断提升将成为显著趋势，智能装备及服务市场前景广阔。

（三）现代化的铁路安全管理是铁路运输安全的重要保障，智能化、一体化信息集成将是铁路安全管理的发展趋势

安全是铁路发展的生命线。中国铁路经历了六次大提速，且线路里程不断增

长、行车密度不断加大，呈现速密重并举的运输组织方式，铁路安全管理压力凸显。在日益复杂的铁路运营条件下，铁路部门正在积极推进信息化、智能化的现代安全管理方式，以有效提升运输效率，提高行车安全控制水平、故障监测检测及分析处理水平、安全作业防护水平以及应对突发性事件能力，确保铁路运输安全的持续稳定。

铁路安全管理涉及运输组织、安全生产、客货服务等诸多领域。尽管目前铁路安全管理领域在信息化管理方面取得长足发展，但仍存在诸多不足，例如信息共享程度不高，不同部门不同系统之间存在一定的“信息孤岛”效应，阻碍了安全管理效率的提升；信息化应用发展不平衡，以单一类业务应用操作为主，生产层面覆盖不全，管理和决策层面应用薄弱；业务应用深度不足，业务流程再造不够，业务一体化管理水平较低；大数据应用分析欠缺、信息化对业务能力提升支撑不足等。

目前铁路部门正在探索不同体系之间的功能融合、优势互补、数据分享，搭建综合检测监测信息平台，充分挖掘数据价值，在铁路安全领域实施全方位检测、智能化判断和数据化管理，实现整合发展。一体化信息集成的安全管理模式，将推动铁路运输集中化管理和协同化工作，极大地提高运输组织精准化水平和运营效率，推动我国铁路运输安全和经营管理达到世界领先水平。

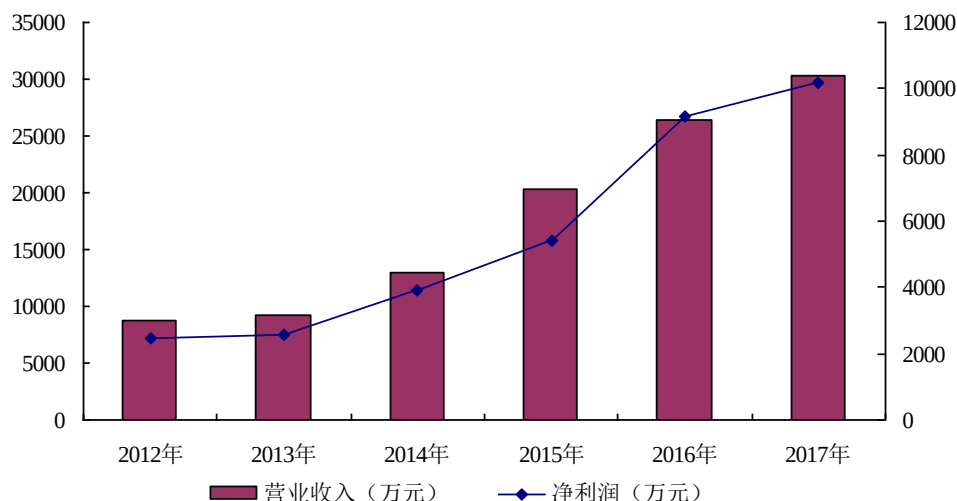
（四）蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理的，受益于高铁建设及铁路信息化的深入发展，保持持续较快的增长势头

蓝信科技专注于铁路安全领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理的，包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理。主营产品包括列控设备动态监测系统（DMS系统）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS平台）、信号动态检测系统（TJDX系统）、调车防护系统（ETSP系统）等，主要应用于高铁领域，核心产品已基本覆盖国内动车组列车。

近年来，蓝信科技实现了营业收入和盈利水平持续较快增长，最近6年复合增长率为28.26%；净利润亦保持持续增长，最近6年复合增长率为32.00%，保持了良好的发展态势：

单位：万元

项目	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	复合增长率
营业收入	8,737.67	9,286.66	12,935.15	20,297.65	26,357.07	30,333.90	28.26%
净利润	2,487.87	2,588.53	3,900.29	5,424.92	9,153.76	9,968.44	32.00%



此外，蓝信科技亦持续在调车防护系统（本务机、轨道车）、高速铁路列车追踪接近预警系统（TCAS）、应答器、应答器报文传输装置（BTM）、高速铁路移动视频等业务及技术领域开展研发投入，产品与服务从高铁领域进一步向包括既有线在内的铁路多方位安全领域拓展，部分项目已具备了产业化基础，为蓝信科技未来的持续稳定发展奠定了坚实基础。

蓝信科技致力于推动铁路安全运输的信息化管理，在高铁信息采集分析、后端大数据应用等方面具有深厚积累。蓝信科技核心产品DMS系统和EOAS系统是适用于我国复杂运营条件和高负荷运输特点的监测技术系统，为铁路电务部门的动车组列控设备维修维护和机务部门的动车组司机操作规范化管理、应急故障处理提供了信息化管理平台，形成了一套符合我国高速铁路运营基本国情的列控数据信息化管理体系。截至2017年末，蓝信科技已配合铁路总公司和全国18个铁路局（公司）建立了地面数据中心，数据中心主要提供DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备实时监测数据的集中存储、统一管理和分析运用等功能，已成为中国高速铁路动车组运行综合信息数据平台。

蓝信科技高度重视大数据发展战略，近年来针对DMS和EOAS长期现场运用数据和信息，进行积累、整合和分析，深入列控信息化大数据应用研究。2016年，蓝信科技参与了《铁路信号设备单元划分、编码及表征规范（暂行）》（运电信函[2016]360号）的制定，是铁路信号设备设施技术状态大数据应用总体方

案主要编写单位之一。未来，蓝信科技将继续聚焦铁路安全现代化管理，深化综合监测、实时追踪与风险预警、数据挖掘与智能分析、云计算、图像智能识别技术等技术应用，为铁路用户提供监测、预警、安全防护、数据分析、私有云等一体化信息管理及数据服务，稳步拓展业务范围，提升持续盈利能力。

（五）本次收购蓝信科技充分契合思维列控围绕铁路安全的战略布局方向

思维列控的主营业务是列车运行控制系统的研发、升级、产业化及技术支持，目前形成LKJ系统和机务安防系统两大核心业务体系，其中“控车”始终为公司技术核心。目前公司核心产品LKJ列控系统主要面向普通机车和时速不超过250公里动车组。

进军高铁领域是上市公司长期追求的发展目标。目前，新一代LKJ系统LKJ-15已研制成功，LKJ-15系统具备地面应答器信息的接收与处理能力，具备向更高级别列控系统延伸的技术基础。公司亦计划以此为基础，用2~3年的时间研发并推广CTCS-2级高铁列控车载设备（ATP）系统。蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理的业务，包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理，掌握了多项高铁配套设备及解决方案的核心技术。蓝信科技核心产品DMS系统、EOAS系统目前均为我国动车组的出厂标准配置，且同业务领域暂无其他市场参与者，竞争优势显著。通过并购蓝信科技，思维列控将实现在高铁领域业务的重要突破。

此外，思维列控在LKJ列控系统核心业务基础上，致力于围绕铁路安全构建多领域、多品类、多层次的产品和服务体系。思维列控业务聚焦于“既有线+控制”，产品核心功能为“列车运行的控制”，蓝信科技业务集中于“高铁+监测”，产品核心功能为“列车运行状态的监测”，主要应用于在电务系统、机务系统领域，并进一步向铁路工务系统、车辆系统、调度系统等领域延伸。本次并购有利于上市公司在既有线、列车控制领域的优势与蓝信科技在高铁、列车运行状态监测领域的优势相结合，巩固上市公司在电务、机务系统的优势地位，并进一步推动向工务、车辆、供电、调度等系统的业务延伸。并充分利用业务协同、技术协同，在安全防护、预警预报和车一地一体化方面共同拓展新型业务，以及

在安全计算机、列车智能驾驶、应答器技术、图像识别与数据深度分析等方面实现高效开发并加速推广应用。

综上，本次并购充分契合思维列控围绕铁路安全的战略布局方向，是上市公司产业发展的重要举措。

二、本次交易的目的

思维列控2015年上市以后，公司品牌实力、资本实力不断增强，围绕铁路安全领域，精选具有独特竞争优势、符合公司战略发展方向的优质标的进行股权收购或参股投资，是公司寻求业务突破、实现持续较快发展的重要战略。

思维列控与蓝信科技均从事铁路安全领域业务，双方在核心技术、业务资质、经营优势及市场地位各有优势。其中思维列控深耕于普速铁路领域，主营业务为列车运行控制系统的研发、升级、产业化及技术支持，向客户提供列车运行控制系统（LKJ系统）、行车安全监测系统（LMD系统）、LKJ安全管理及信息化系统等整体解决方案；蓝信科技立足于高铁领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，主营业务为高速铁路运行监测与信息管理系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护，主要提供列控设备动态监测系统（DMS）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统）等产品及相关解决方案。本次交易完成后，思维列控及蓝信科技可在“普速+高铁”、“列控+监测”、“机务+电务”、“车载+地面”、“大数据运用”、“智能制造”等方面无缝融合，实现强强联合、优势互补、产品链相互延伸的良好产业协同，在安全控制与防护、预警预报和铁路综合智能管理等方面拓展新的产品和服务，这是我国铁路行业安全领域的科技发展方向，也是铁路系统用户的迫切需求。

同时，思维列控可将自身的列车运行控制、安全计算机等技术与蓝信科技在列控监测、大数据分析、信号解码技术、无线射频技术等方面的技术研发优势结合，开展深度技术研发合作；此外，基于相近的业务模式，双方可在生产运营、质量控制、客户资源与渠道、技术支持、企业管理等方面进行资源整合与优化，提升双方的管理效率，有利于提升双方企业的研发能力、产品质量、订单交付能力，有利于搭建统一的销售和服务网络，为用户提供更加便捷、高效的服务，强化双方的核心竞争力。

思维列控专注于普速铁路行车安全设备的研发生产及技术支持，缺乏相应的

高铁系列产品，而蓝信科技列控监控设备广泛应用于高铁动车组，有利于丰富思维列控的产品链。思维列控和蓝信科技将共同围绕我国铁路安全主题，充分利用各自掌握的列控技术和监测技术及市场资源，构建多领域、多品类、多层次的产品和服务体系，共同抵御行业和市场风险。

综上，本次交易符合上市公司的发展战略，有利于公司业务资源整合完善，提升公司列控业务的核心竞争力，有利于公司高铁业务战略落地，有利于双方大数据业务协同，有利于增强上市公司持续盈利能力，增强抗风险能力。

思维列控与蓝信科技的产业协同主要体现在市场与产品协同、战略协同、技术研发协同、营销与服务协同、智能制造协同五个方面，上述协同效应显著，预计未来5年双方战略合作产生的协同效益约10亿元。

（一）市场与产品协同

思维列控和蓝信科技均聚焦于铁路安全领域，双方分别在其优势领域形成了丰富的产品体系和技术积累。本次交易后，双方均可利用对方的市场和产品资质优势，拓展新的产品与市场空间。以四个协同产品为例，协同效益估算如下：

产品类别	产品应用车型	产品单价 (万元)	市场规模 (万套)	市场容量 (亿元)	协同增量计算过程(万套)			协同 营业收入 (亿元)	协同效益 (亿元)
					未协同	协同后	协同增量		
BTM	机车/ 动车组	12.00	2.80	33.60	0.17	1.77	1.60	16.59	5.26
调车防护 系统	机车	12.50	2.30	28.75	0.39	1.04	0.65	6.95	2.20
	轨道车	13.80	1.10	15.18	0.25	0.50	0.25	2.91	0.92
GYK-BTM	轨道车	8.60	1.10	9.46	0.00	0.18	0.18	1.35	0.43
MITS	机车	6.00	2.50	15.00	0.00	1.25	1.25	6.47	2.05
合计	—	—	—	101.99	—	—	—	34.26	10.86
考虑到产品推广风险，假设未来5年推广实现度									65%
未来5年协同效益合计									7.06

1、应答器信息接收单元（BTM）

（1）协同效应分析

《中国铁路主要技术政策》鼓励发展基于应答器提供基础数据的列车运行监控装置（LKJ）技术。BTM作为LKJ-15系统内标准配置，由于不掌握相关核心技术，思维列控需向其他外部供应商采购。蓝信科技自成立以来即致力于应答器与BTM的研发，已积累了丰富的技术基础，但受限于BTM市场推广渠道多由列控车载设备集成商控制，一直未能进入列控系统。双方协同后，借助上市公司列控

车载设备集成商的地位，蓝信科技的BTM可以顺利配套LKJ系统实现推广。

（2）协同效益测算

产品应用 车型	产品单价 (万元)	市场规模 (万套)	市场容量 (亿元)	协同增量计算过程 (万套)			协同 营业收入 (亿元)	协同效益 (亿元)
				未协同	协同后	协同增量		
机车/ 动车组	12.00	2.80	33.60	0.17	1.77	1.60	16.59	5.26

以上测算基于以下假设：

- ①产品单价为预估价（含税），市场规模为机车和动车组LKJ装车数量。
- ②市场容量=产品单价×市场规模。
- ③协同后销量根据预期市场占有情况测算。
- ④协同营业收入=产品单价×协同增量÷1.16。
- ⑤协同效益=协同营业收入×预估净利润率31.7%。

2、本务机/轨道车调车防护

（1）协同效应分析

近年来，随着高铁和CTCS各级列控系统的成功运用，铁路安全已进入平稳期，但由于调车作业导致的一般事故时有发生，成为铁路安全的突出问题。如何确保本务机/轨道车调车作业安全已经成为铁路总公司重点研究的课题。思维列控和蓝信科技同作为课题组成员，思维列控在车载控制与显示方面具备优势，蓝信科技在地面信息采集计算和车地传输方面具备优势，双方协同后，可加速推动项目顺利实现产业化推广。

（2）协同效益测算

产品应用 车型/场景	产品单价 (万元)	市场规模 (万套)	市场容量 (亿元)	协同增量计算过程 (万套)			协同 营业收入 (亿元)	协同效益 (亿元)
				未协同	协同后	协同增量		
机车	12.50	2.30	28.75	0.39	1.04	0.65	6.95	2.20
轨道车	13.80	1.10	15.18	0.25	0.50	0.25	2.91	0.92
合计	-	-	43.93	0.64	1.53	0.89	9.87	3.13

以上测算基于以下假设：

- ①产品单价为预估价（含税），市场规模为机车可装车数量、轨道车可装车数量。
- ②市场容量=产品单价×市场规模。

③协同后销量根据预期市场占有情况测算。

④协同营业收入=产品单价×协同增量÷1.16。

⑤协同效益=协同营业收入×预估净利润率31.7%。

3、轨道车运行控制设备（GYK）

（1）协同效应分析

轨道车运行控制设备（GYK）是用于轨道车行车安全控制的设备，其系统结构、控制模式、功能设计等基础数据与LKJ有很大的相似性。思维列控已经开始GYK设备的研发工作。作为GYK组成部分的BTM可直接从蓝信科技采购。

（2）协同效益测算

产品应用 车型	产品单价 （万元）	市场规模 （万套）	市场容量 （亿元）	协同增量计算过程（万套）			协同 营业收入 （亿元）	协同效益 （亿元）
				未协同	协同后	协同增量		
轨道车	8.60	1.10	9.46	0.00	0.18	0.18	1.35	0.43

以上测算基于以下假设：

①产品单价为预估价（含税），市场规模为我国轨道车保有量。

②整体市场容量=产品单价×市场规模。

③协同后销量根据预期市场占有情况测算。

④协同营业收入=产品单价×协同增量÷1.16。

⑤协同效益=协同营业收入×预估净利润率31.7%。

4、机车MITS

（1）协同效应分析

为了统筹利用车载GSM-R网络和公众移动网络资源，实现监测信息车地无线传输的统一管理、统一维护、技术统筹规划。铁路总公司已经发布了车载监测信息综合传输系统（MITS）技术条件，蓝信科技是动车组MITS的主要研制单位，未进入机车MITS业务领域。双方协同后，蓝信科技可借助思维列控的产品资源，快速实现LMD、CMD等数据的接入，顺利进入机车MITS业务领域。

（2）协同效益测算

产品应用 车型	产品单价 （万元）	市场规模 （万套）	市场容量 （亿元）	协同增量计算过程（万套）			协同 营业收入 （亿元）	协同效益 （亿元）
				未协同	协同后	协同增量		
机车	6.00	2.50	15.00	0.00	1.25	1.25	6.47	2.05

以上测算基于以下假设：

①产品单价为预估价（含税），市场规模为机车保有量。

②市场容量=产品单价×市场规模。

③协同后销量根据预期市场占有率测算。

④协同营业收入=产品单价×协同增量÷1.16。

⑤协同效益=协同营业收入×预估净利润率31.7%。

5、上述预测数值的确认依据

（1）协同业务预计净利润率参考思维列控、蓝信科技近3年的平均净利润率

单位：万元

项目		2015年	2016年	2017年	平均净利润率
思维列控	净利润	27,037.07	18,691.76	13,110.08	-
	营业收入	73,537.70	61,026.84	46,009.21	-
	净利率	36.77%	30.63%	28.49%	31.96%
蓝信科技	净利润	5,424.92	9,153.76	9,968.44	-
	营业收入	20,297.65	26,357.07	30,333.90	-
	净利率	26.73%	34.73%	32.86%	31.44%
净利润率平均值					31.70%

（2）产品预计价格及测算依据：

产品	预计价格 (万元、含税)	价格依据
应答器信息接收单元（BTM）	12.00	我国不同等级列控系统配套的BTM性能、价格存在一定差异。配置于新一代LKJ系统的BTM尚未推广，本次测算中，综合参考配套于C2、C3级ATP系统的BTM（价格较高）与配套于轨道车GYK控制设备的BTM（价格较低），谨慎取值。
本务机车调车防护系统	12.50	目前蓝信科技已有超过100套成品于部分铁路局装车试验，根据既有成品的成本，以及蓝信科技过往车载设备/地面设备的毛利率、市场竞争、推广预期谨慎测算销售价格。
轨道车调车防护系统	13.80	目前蓝信科技已有超过30套成品于部分铁路局装车试验。根据既有成品的成本，以及蓝信科技过往车载设备/地面设备的毛利率、市场竞争、推广预期谨慎测算销售价格。
轨道车运行控制设备（GYK-BTM）	8.60	参考市场上其他GYK控制设备配套的BTM产品价格谨慎取值。
机车车载监测信息综合传输系统MITS	6.00	机车MITS与动车组MITS的主要技术、系统架构和功能设计相似，蓝信科技已经完成了动车组MITS样机研制，根据试验样机成本，以及蓝信科技过往车载设备的毛利率、市场竞争、推广预期等谨慎测算销售价格。

(3) 市场与产品协同中各业务的市场规模测算依据

产品	市场规模（万套）	依据
应答器信息接收单元（BTM）	2.80	BTM是配套新一代LKJ进行市场推广，因此市场规模即参照新一代LKJ的市场规模进行估算，根据各铁路局安装LKJ数量统计，市场规模预计约2.8万套
本务机车调车防护系统	2.30	本务机车调车防护系统是安装在本务机车，实现本务机车调车作业安全防护，市场规模参照本务机数量进行估算，根据各铁路局本务机车数量统计，市场规模预计约2.3万套
轨道车调车防护系统	1.10	轨道车调车防护系统安装在轨道车，实现轨道车调车作业安全防护，市场规模参照轨道车数量进行估算，根据各铁路局及工程单位轨道车数量统计，市场规模预计约1.1万套
轨道车运行控制设备（GYK）	1.10	GYK与轨道车配套，参考轨道车数量，市场规模预计约1.1万套
机车车载监测信息综合传输系统MITS	2.50	MITS与机车配套，参考机车数量，市场规模预计约2.5万套

(4) 各产品预期市场占有情况和预测依据

① 应答器信息接收单元（BTM）

项目	具体说明
预期市场占有情况	预计占据机车及时速250公里以下级别动车组LKJ系统配套BTM市场份额比例为63.33%
预测依据	①本项目产品仅指配套于新一代LKJ列控系统（LKJ-15）的BTM，不包含配套于ATP系统的BTM产品，属于细分市场的配套产品； ②目前国内LKJ系统供应商仅包含思维列控和株洲中车时代电气（以下简称“株洲所”）2家。BTM属于LKJ-15系统标准配置，而目前两家LKJ系统厂商均需对外采购BTM产品集成于LKJ系统； ③借助思维列控LKJ列控车载设备集成商的地位，蓝信科技BTM产品可实现配套推广，且预计亦可配套于株洲所LKJ系统； ④目前国内通过CRCC认证的BTM厂家数量相对较少，综合考虑各厂商的销售特点（部分BTM厂家主要为自产自供）、技术实力、市场优势等因素，谨慎预计蓝信科技LKJ-BTM产品在LKJ系统配套市场占有率可能达到63.33%左右。

② 本务机/轨道车调车防护系统

项目	具体说明
预期市场占有情况	45%
预测依据	①思维列控、蓝信科技均已在本务机车/轨道车调车防护系统布局并各具优势，其中思维列控在车载控制与显示方面具备优势，蓝信科技在地面信息采集计算和车地传输方面具备优势，且双方均属于铁路总公司课题组成员； ②思维列控、蓝信科技合作后可形成良好的业务合力，双方已分别在本业务领域开展前期的装车试验、基站布局等前期工作，具有较好的先发优势，结合市场参与主体的综合竞争力，预计思维列控、蓝信科技协同后可能占据市场份额的45%。

③轨道车运行控制设备（GYK-BTM）

项目	具体说明
预期市场占有情况	16.5%
预测依据	①GYK轨道车运行控制设备与LKJ列控系统功能较为类似，其系统架构较多地参考了LKJ列控系统；且相较而言，LKJ列控系统技术性能更为强大。思维列控深耕LKJ列控系统20余年，具备较快的开发GYK设备的技术及应用能力； ②根据调研，目前市场上有2家轨道车GYK生产厂家。结合各厂家的综合竞争力，谨慎预计思维列控GYK设备可占据市场容量的1/6（按照1/3市场份额减半预计），同样，蓝信科技生产的与之配套的GYK-BTM产品市场份额亦可能达到16.5%。

④机车车载监测信息综合传输系统MITS

项目	具体说明
预期市场占有情况	50%
预测依据	①铁路总公司已经发布了《车载监测信息综合传输系统（MITS）暂行技术条件》（简称“MITS技术条件”）。蓝信科技是MITS技术条件的主编单位之一，且目前已掌握动车组MITS相关技术； ②目前市场上尚无产业化的机车MITS产品； ③双方协同后，蓝信科技可借助思维列控机车领域的资源，切入机车MITS业务领域并保持领先地位。根据各厂商技术实力、市场地位等综合竞争实力，并考虑思维列控与蓝信科技协同带来的竞争优势，预计未来蓝信科技机车MITS产品市场份额可能达到50%。

6、本务机/轨道车调车防护、轨道车运行控制设备（GYK）、机车MITS等业务研发进展、预计完成时间和市场推广计划，5年内实现预测中的规模和协同效应的合理性。

（1）相关业务研发进展，预计完成时间和市场推广计划

①应答器信息接收单元（BTM）

项目	具体说明
项目预期进度	①思维列控新一代LKJ预计于2018年底或2019年初开始推广； ②蓝信科技预计2019年完成BTM产品设计，并开始与新一代LKJ系统进行配套试验与产业化推广； ③完成二次开发的BTM产品预计于2019年至2020年逐步进入产业化推广期
当前进展情况	蓝信科技已经成立项目组开展针对性的研发，预计将于2019年一季度完成产品设计
进展是否符合预期	符合预期
是否存在技术障碍	蓝信科技目前已掌握应答器报文传输装置（BTM）相关技术，并已在其既有产品信号动态检测系统（TJDX）中使用，具有良好的实践应用基础；目前在二次开发中不存在技术障碍
是否影响协同效益的预期可实现性	不影响

②本务机/轨道车调车防护系统

项目	具体说明
研发进展、预计完成时间	①本务机/轨道车调车防护安全已经成为铁路运输安全的突出问题，如何确保本务机/轨道车调车作业安全已经成为各路局重点关注的问题，部分路局已积极开展并陆续完成先行先试的前期准备工作； ②在各路局试验运行的基础上，铁路总公司将该工作纳入了2018年的重点工作，作为重点研究的课题开展研究，思维列控和蓝信科技同作为课题组成员； ③蓝信科技、思维列控均已就本务机/轨道车调车防护系统立项并完成技术研发，并分别在部分路局实施装车试验。
市场推广计划	预计2018年产品开始进入推广期

③轨道车运行控制设备（GYK-BTM）

项目	具体说明
研发进展、预计完成时间	①轨道车运行控制设备（GYK）是用于轨道车行车安全控制的设备，其系统结构、控制模式、功能设计、基础数据与LKJ系统具有较大相似性； ②与新一代LKJ系统配套研制的BTM基本符合GYK配置需求，因此GYK-BTM产品研制进度与LKJ-BTM基本相同； ③思维列控凭借在LKJ系统二十余年的研发应用积累，具备较快研制开发GYK的实力，目前已设立GYK项目组，预计将于2019年完成产品设计； ④待思维列控完成GYK研制并开始产业化推广后，作为GYK组成部分的BTM可直接从蓝信科技采购。
市场推广计划	预计将于2020年逐步进入产业化推广期

④机车车载监测信息综合传输系统MITS

项目	具体说明
项目预期进度	①铁路总公司已经发布了车载监测信息综合传输系统（MITS）技术条件； ②蓝信科技已掌握动车组MITS相关技术，预计将于2018年完成动车组MITS产品设计； ③机车MITS与动车组MITS在主要技术、系统结构和功能设计等方面基本类似，蓝信科技可借助思维列控在机车领域的资源，完成机车MITS的研制并进入机车MITS业务领域； ④预计2019年完成产品设计，2020年逐步进入推广期
当前进展情况	蓝信科技已完成动车组MITS产品开发，当前已立项研制机车MITS产品；
进展是否符合预期	符合预期
是否存在技术障碍	机车MITS与动车组MITS在主要技术、系统结构和功能设计等方面基本类似，因此本项目不存在技术障碍
是否影响协同效益的预期可实现性	不影响

目前，蓝信科技已完成动车组MITS的产品设计，相关情况如下：

项目	具体说明
项目预期进度	2018年完成动车组MITS产品设计
当前进展情况	铁路总公司已发布MITS技术条件，蓝信科技现已完成动车组MITS产品设计，并在多个路局开展试验

项目	具体说明
进展是否符合预期	符合预期
是否存在技术障碍	不存在
是否影响协同效益的预期可实现性	不影响

蓝信科技BTM产品的二次开发（结合新一代LKJ列控系统需求）、动车组/机车MTS的产品设计进展情况良好，符合预期，并不存在实质性技术障碍，不会对本次重组协同效益的预期可实现性带来不利影响。

（2）5年内实现预测中的规模和协同效应的合理性

①根据铁路车载设备的推广周期惯例，一般会在5年内迎来推广高峰期

铁路车载设备的推广分布一般呈现以下规律：前期会有1-2年铺垫及导入期，中间2-3年的集中推广期，后续进入收尾期，首批车载设备安装8-10年后进入更新期。以思维列控LKJ2000装置和蓝信科技EOAS系统推广进度为例：

A、思维列控LKJ2000装置的安装分布

思维列控LKJ2000装置于2002年开始推广，2007年、2008年首批安装进入收尾期。推广期间，截至2008年底思维列控累计安装约7,900套LKJ2000，其中2003-2006年期间安装数量约5,500套，占比约为70%

B、蓝信科技EOAS系统的安装分布

蓝信科技EOAS系统属于为我国动车组的标准配置。EOAS系统自2014年开始推广，截至2017年末已安装EOAS系统约4300多套，已配置EOAS的动车组占全路动车组数量的比例超过70%。

②考虑到协同业务的产业化进度存在差异、以及铁路相关政策的变动风险、市场波动风险，本次测算中谨慎预计未来5年该等业务整体推广进度为65%

项目	思维列控及蓝信科技主要产品前五年推广进度（历史数据）
思维列控LKJ2000装置	首次推广期的前五年推广比例约为70%
蓝信科技EOAS系统	首次推广期的前五年推广比例超过70%
项目	协同产品预期产业化推广时间
本次预测的整体推广进度	65%（参照思维列控及蓝信科技主要产品首次推广期前五年推广比例的历史数据，谨慎取值）

上述协同业务中，本务机/轨道车调车防护系统市场容量大、预测可实现营业收入较高。在目前协同效益的测算中，预计未来5年该业务的协同收入约为9.86亿元，占市场与产品协同预计总营业收入的比例为28.79%。该业务目前已基本具备产业化条件，预计将于2018年内实现产业化推广，未来5年可实现集中化推广。

蓝信科技已掌握BTM核心技术，其就新一代LKJ系统的需求开展二次开发不存在技术障碍。目前新一代LKJ系统已处于推广导入期，预计未来3-5年内可能进入推广高峰期，预计配置于LKJ系统的BTM产品亦将在未来5年内实现较高比例的安装推广，产生较高的协同效益。在目前协同效益的测算中，预计未来5年该业务的协同收入约为16.59亿元，占市场与产品协同预计总营业收入的比例为48.41%。

机车MITS产品预计将于2019年内完成产品设计、2020年逐步进入推广期。预计未来5年内将实现一定比例的推广。

轨道车GYK-BTM目前处于产品的前期研发阶段，预计推广时间相对较晚，未来3-5年推广比率相对较低。轨道车GYK-BTM产品预计市场容量较小，对未来5年协同效益的贡献度相对较低。

综上，考虑到协同业务的产业化进度存在差异、铁路相关政策的变动风险、市场波动风险，以及思维列控及蓝信科技在人员、业务、管理等方面协同整合效果的不确定性，本次测算中谨慎预计未来5年该等业务整体推广进度为65%。相关预测具有谨慎性、合理性。

7、上市公司与蓝信科技的BTM、LKJ系统、调车防护、轨道车运行控制设备、机车MITS等产品搭配销售的可能性

思维列控主要产品包括LKJ列控系统和机务安全防护产品，蓝信科技核心产品为DMS系统、EOAS系统等动车组运行监测类产品，双方核心产品均属于铁路信号车载设备，在应用领域层面各有侧重、互有交叉。

思维列控与蓝信科技业务模式类似，主要客户范围相近，其主要产品均为通过参与铁路系统客户招标（含单一来源采购）或谈判采购实现销售。

思维列控与蓝信科技相关产品能否实现搭配销售，一方面取决于特定产品的具体特点，功能属性，市场竞争状况，另一方面也要看铁路系统客户的需求及具体指令。具体而言：

（1）思维列控的LKJ列控系统和轨道车运行控制设备（GYK）可能与蓝信科技BTM产品实现搭配销售

根据《中国铁路主要技术政策》的规定，发展基于应答器提供基础数据的列车运行监控装置（LKJ）技术已被确定为铁路发展技术政策。根据2017年铁路总公司印发的《LKJ-15型列车运行监控系统暂行技术条件》，也进一步明确规定

了新一代LKJ列车运行监控系统应具备根据车载基础数据和应答器数据进行控制的功能，应答器传输系统将成为新一代LKJ列控系统的标准配置。

一般而言，铁路系统客户要求LKJ系统集成后统一销售，思维列控可凭借其LKJ列控集成商地位，选择蓝信科技BTM产品集成并进行搭配销售。

根据铁路总公司于2017年发布的《轨道车运行控制设备技术条件》等技术文件，新一代轨道车运行控制设备应该配备BTM装置。

轨道车运行控制设备（GYK）与LKJ列控系统功能较为类似，其系统架构较多地参考了LKJ列控系统。思维列控深耕LKJ列控系统20余年，具备较快的开发GYK设备的技术及应用能力，目前已设立GYK项目组，预计将于2019年完成产品设计。待思维列控轨道车运行控制设备（GYK）研制成功后，思维列控GYK可选择蓝信科技BTM集成后进行搭配销售。

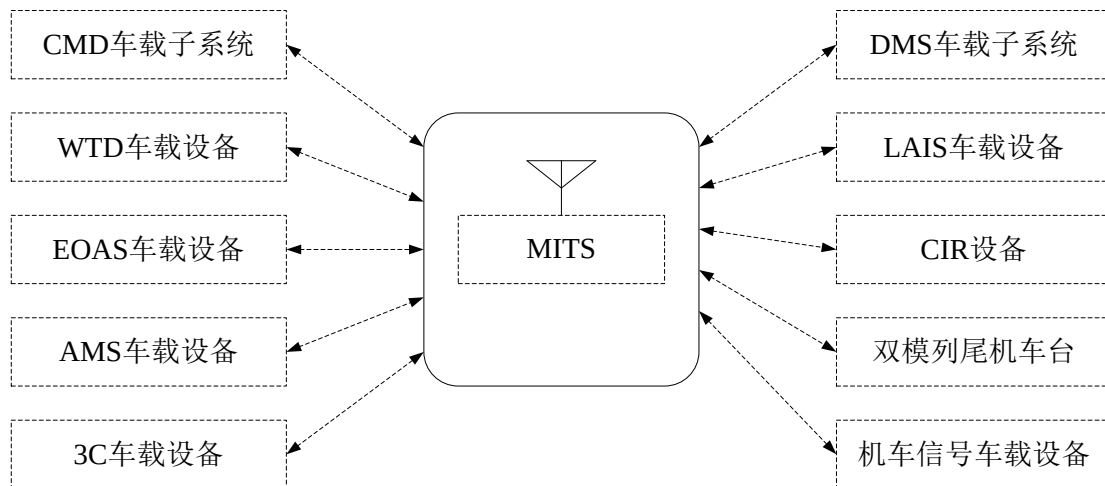
（2）调车防护系统属于具备完整功能的独立产品，目前以独立竞标或谈判的形式获得销售

调车防护系统属于已具备完整功能的产品，并不需要与其他产品进行集成后统一销售。目前，蓝信科技本务机/轨道车调车防护系统已通过独立参与竞标获得部分铁路局客户订单。

铁路作业安全事故已经成为铁路运输安全的突出问题，本务机/轨道车调车防护系统属于铁路系统客户亟需推广的产品。思维列控、蓝信科技均已在在本务机车/轨道车调车防护系统布局并各具优势，其中思维列控在车载控制与显示方面具备优势，蓝信科技在地面信息采集计算和车地传输方面具备优势，且双方均属于铁路总公司课题组成员。凭借先发优势及强大的技术实力，调车防护系统实现预期效益可行性较强，与是否搭配销售并无直接关系。

（3）机车MITS产品预计将以独立竞标或谈判的形式获得销售

铁路总公司已经发布了《车载监测信息综合传输系统（MITS）技术条件》。根据该技术条件，MITS系统分为动车组MITS及机车MITS。MITS由车载设备和地面设备组成，车载设备通过串口/以太网接口与动车组/机车系统车载设备进行信息交互。MITS本身并非某类车载设备的特定配套集成部分。



目前，蓝信科技已经完成动车组MITS产品设计，并在多个路局开展试验。鉴于一方面，DMS系统属于动车组标配产品且目前尚无同类竞争产品，另一方面，目前市场尚无规模产业化的MITS产品，蓝信科技动车组MITS产品直接竞争对手仅包含北京锦鸿希电信息技术股份有限公司一家。因此，未来蓝信科技动车组MITS有可能实现与其DMS系统的搭配销售。

机车MITS因机车LKJ系统、CMD系统、LAIS（即LMD）系统并非思维列控单一供应产品，因此预计将主要通过单独竞标或谈判的形式获得销售。考虑到蓝信科技与思维列控在机车应用领域的协同合作，并鉴于潜在竞争对手仅北京锦鸿希电信息技术股份有限公司一家，因此本次协同效益测算假设未来蓝信科技机车MITS产品市场份额为50%。基于蓝信科技在MITS领域的竞争实力、市场竞争格局、双方协同优势，未来机车MITS产品实现预期效益可行性较强，与是否搭配销售并无直接关系。

（4）上述政策不会对协同效应及协同效益带来实质性不利影响

综上，一方面，上述产品本身存在固有的市场需求，另一方面，基于蓝信科技或思维列控在相关领域的技术实力和市场竞争地位，上述产品获得预期的市场占有率具有较强的可行性，该等产品参与搭配销售或作为独立产品参与客户招标，不会对协同效应及协同效益带来实质性不利影响。

（二）战略协同

1、上市公司高铁战略落地

进入高铁领域是思维列控长期追求的发展目标，在LKJ-15系统的基础上，思维列控已开展CTCS-2级列控车载设备（ATP）系统研发。蓝信科技长期以来从

事高铁列控系统的运行监测和信息管理，掌握了包括应答器报文在内的各类列控系统数据核心技术，且通过DMS和EOAS等产品的成功运用，得到铁路用户高度认可。通过双方协同，蓝信科技的技术与市场资源可有力推动思维列控CTCS-2列控系统的研发及产业化，助力上市公司高铁战略落地。

2、信息管理及大数据应用协同

在铁路大力推动数字化、信息化、智能化发展的背景下，数据资源已成为铁路安全管理的基础性战略资源。中国铁路总公司从2017年起开始统筹铁路大数据的应用，规划到2025年铁路大数据应用能力达到世界同行业领先水平。

思维列控与蓝信科技均依托其核心产品的多年应用各自积累了丰富的铁路运行安全信息、状态信息、监测信息等车载设备及地面系统的数据资源，这些数据资源覆盖了所有的机车、动车组及CTCS各等级列控系统。本次交易后，双方将利用各自的数据优势和技术优势，积极探索不同业务部门信息化管理平台之间的功能融合、优势互补、数据分享，充分挖掘数据价值，在铁路安全领域建设并实施全方位监测、智能化判断、数据化管理、协同化工作的一体化信息安全管理平台，提高铁路运输安全管理水平。

（三）技术研发协同

2012年至2017年，思维列控研发费用占营业收入比例平均约为13.90%，蓝信科技研发费用占营业收入比例约为11.55%。由于思维列控与蓝信科技产品均围绕列车行车安全系统领域，两家公司在安全计算机、卫星精准定位、车地信息传输、音视频记录与分析、系统可靠性设计、大数据处理等方面有着基本一致的研发需求，在这些方面两家公司都投入了大量的人力、物力费用。根据主要技术的重合度和研发人员的专业重合度推算，合并后通过技术资源共享互补、优化研发配置资源，将节省出大量的研发费用和人力资源，初步估算未来五年节省费用约2亿元，产生协同效益1.70亿元。

本次重组的技术研发协同预测效益主要基于：

第一，重复性研发项目的统筹开发。

新技术的研发应用往往需要持续较高的投入并伴随较高的研发风险。目前，思维列控及蓝信科技在安全计算机、卫星精准定位、车地信息传输、音视频记录与分析、系统可靠性设计、大数据处理、人车一体化安全防护等方面有着基本一

致的研发需求，在这些方面两家公司都投入了较高的人力、物力费用。双方合作后，可对重复共性项目统筹梳理，并互相借鉴、取长补短，共享研发试验资源，进而减少重复投资、降低研发失败风险。

第二，研发人员的优化配置、带来隐性成本节约效益。

思维列控、蓝信科技均为以技术为导向的科技型公司，双方在基础研究及特定研究领域均投入大量人力资源。其中，一方面，因双方核心业务的共通性，各自研发人员的专业背景高度重合，其研发人员均集中于计算机、软件工程、通信工程、自动化控制、微电子、机械电子等专业背景领域；另一方面，双方研发应用的软硬件开发工具、结构设计工具、外观设计工具、测试工具、底层架构及相关配套工具均具有高度相似性。因此，双方研发人力资源具有较强的共通性，优化配置空间较大、整合可行性较高。

具体而言，在基础研究及部分重复应用研究领域，双方可在合理估计实际所需研发人员的基础上，将节约人力资源配置于新的或更为迫切的研发项目，以同等规模的研发人力资源实施更多项目的研发，带来隐性成本节约效益。

基于以下历史数据及未来假设，对研发人员优化配置带来的效益测算如下：

1、根据思维列控历史经营业绩、新一代LKJ列控系统以及列车智能驾驶系统等储备项目的市场空间、产业化进程等因素，谨慎预计思维列控未来5年可累计实现营业收入不低于35亿元。

结合我国铁路市场的广阔前景并根据蓝信科技主要产品的性能优势、在手订单、客户开拓等情况，未来五年蓝信科技营业收入累计约30亿元。

即假设未来5年思维列控、蓝信科技合计营业收入为65亿元。

2、鉴于2012年至2017年，思维列控研发费用占营业收入比例平均约为13.90%，蓝信科技研发费用占营业收入比例约为11.55%。假设双方合作后，未来5年合计研发费用占合计营业收入的比例为13%。

3、按照未来5年思维列控+蓝信科技营业收入合计65亿元、研发费用占比13%测算，预计未来5年合计投入研发费用为8.45亿元。

4、2015年、2016年、2017年，思维列控研发人员薪酬占研发费用平均比例约为52%，蓝信科技该比例数据约为68%，考虑到单位人力成本的逐年持续走高，保守假设未来5年研发人员薪酬占累计研发费用的比例为55%。因此，思维列控、蓝信科技未来5年研发人员薪酬预计将达4.65亿元。

5、蓝信科技与思维列控主要产品均属于铁路信号系统领域，属于专业性较强的细分领域。双方核心基础技术主要集中于安全计算、信号采集、信号传输、无线通信、卫星定位、数据处理等，具有高度的共通性。基于双方的核心技术及研发人员高度的共通性，保守假设研发人员具有20%的优化配置空间，则隐性节约成本约为9,300万元。

综上，根据思维列控与蓝信科技重合项目投资、主要技术的重合度和研发人员的专业重合度推算，合并后通过技术资源共享互补、优化研发配置资源，将节省出大量的研发费用和人力资源，保守估算未来五年节省费用不低于2亿元，产生协同效益不低于1.70亿元。

（四）营销与服务协同

我国铁路运输组织复杂、各地区差异较大，铁路运输安全需实时保障，因此客户对行车安全相关产品供应商的及时响应、系统服务、技术支持能力的要求极高。因此，能否为用户提供快速、满意的整体解决方案成为铁路配套供应商一项重要的软实力。截至2017年底，上市公司与蓝信科技各自构建起覆盖国内18个铁路局及部分地方铁路企业的销售服务网络，且均有计划扩充销售、技术支持（服务）人员，进一步提升服务覆盖能力、及时响应能力。本次交易完成后，双方可整合彼此的销售、服务网络，共享培训资源、服务资源，搭建横跨铁路机务、电务部门以及既有机车、高铁动车组的营销和运维服务网络，增加铁路运维服务领域的综合实力，降低管理成本，提升运营效率。

人员类别	整合前					整合后	优化 人员 数量
	思维列控		蓝信科技		合计		
	现有人数	拟增加人数	现有人数	拟增加人数			
销售	29	3	18	5	55	35	20
技术支持	88	10	54	6	158	102	56
合计	117	13	72	11	213	137	76

（五）智能制造协同

蓝信科技是典型的技术型企业，主要专注于产品软硬件设计开发、整体系统集成，其生产环节主要依靠外包完成。思维精工是思维列控专门成立的高端电子设备生产制造基地，在完成上市公司及各子公司产品生产加工的同时，亦利用剩余产能承接外部委托制造业务，根据外部客户要求对产品制造，并收取委托加工费。蓝信科技已于2016年开始通过思维精工进行部分硬件加工，2017年蓝信科

技约20%的外协订单委托思维精工代工，当年委托加工费超过1,000万元。本次交易完成后，蓝信科技不再保留生产业务，所有生产相关作业全部由思维精工利用剩余产能完成。一方面，思维精工可为蓝信科技提供全面、专业的制造支持，有利于蓝信科技优化生产流程、控制生产成本、提升订单交付能力，并进一步加强产品的安全性、可靠性，提升客户满意度。另一方面，通过双方的制造集中，思维精工的生产厂房、设备、仓储、人员可得到更高效的利用。在生产完全协同的情况下，未来五年思维精工累计产生效益约1.71亿元，归属于母公司股东的协同效益约1.28亿元。

本次智能制造协同测算主要基于：

1、蓝信科技是典型的技术型企业，主要专注于产品软硬件设计开发、整体系统集成，其生产环节主要依靠外包完成，外包生产单位包括许继电气、中航光电、沧州金雷诺电子、思维精工等。

2、思维精工是思维列控专门成立的高端电子设备生产加工制造基地。思维精工目前已承担上市公司及控股子公司全部的生产加工业务，并利用多余产能承接外部委托制造业务赚取委托加工费用。

3、双方合作后，思维精工作为专业化生产基地，将全部承接思维列控、蓝信科技的生产加工业务。蓝信科技本部仅聚焦于研发、销售等环节。

4、基于此，双方合作后的智能制造协同将主要体现在：蓝信科技将全部生产业务委托给思维精工，可将原本需对外支出的生产加工费用支付给思维精工。思维精工获得的该等增量加工费收入，扣除新增成本投入及税费后形成的净利润，即为双方合作形成的协同效益，该等加工费及对应净利润系根据思维精工本身的加工费用收取模式进行测算。

其中，智能制造总协同效益=（思维精工承接蓝信科技生产的加工费收入－思维精工需新增成本投入）×（1－所得税率）

上述测算过程具体如下：

项目	金额 (亿元)	计算公式	参数取值及测算说明	相关参数历史或同行业数据 (取值基础)
蓝信科技营业收入①	30.00	-	结合铁路安全系统领域的广阔市场前景并根据蓝信科技主要产品的性能优势、在手订单、客户开拓、推广进度等情况，谨慎预计蓝信科技未来五年蓝信科技营业收入累计约30亿元	蓝信科技2016年、2017年营业收入分别为2.64亿元、3.03亿元；
蓝信科技营业成本②	11.89	②=①×39.63%	蓝信科技2016、2017年度的平均成本率（营业成本/营业收入）为39.63%	蓝信科技2016年、2017年成本率分别为40.04%、39.23%，平均为39.63%
蓝信科技材料成本③	10.34	③=②×87%	蓝信科技营业成本构成中材料成本约占87%	蓝信科技2014-2017年的材料成本占营业成本比例平均为88%
思维精工承接蓝信科技生产的加工费收入④	3.10	④=③×30%	结合思维精工委托加工价格及历史加工情况，并参考思维列控内部加工结算定价，蓝信科技委托思维精工生产的加工费按照蓝信科技材料成本的30%测算	①根据思维精工历史经营数据，思维精工为上市公司各经营主体生产加工的内部结算价为材料成本的25%，并获得约5.5%的毛利率； ②考虑到市场上经营代工业务上市公司（如卓翼科技、共进股份、环旭电子等）的毛利率平均约为9%-11%。因此，思维精工为蓝信科技生产加工可节省的代工费以材料费的30%（即约25%-5.5%+10%）进行测算
思维精工新增成本投入⑤	0.83	⑤=③×8%	目前思维精工产能过剩，在产值增加的情况下，固定成本增加可忽略不计，主要增加的是人工成本、电费、机物料消耗等变动成本，参照思维列控此类费用占材料成本比例的历史数据并考虑未来生产智能化、自动化程度的提升，新增成本按材料成本的8%考虑	①根据思维精工历史数据，思维精工生产加工的直接人工占材料成本比例约为5.7%； ②不考虑制造费用中的管理人员增加成本，其余的办公低值易耗、试验检测费、能耗费用合计占材料成本比例约为2.12%； ③上述需直接新增的成本投入占材料成本比例约为7.82%；本次测算中，对应生产加工量增加导致的新增成本投入假设按照原材料的8%来测算
思维精工协同效益⑥	1.71	⑥=（④-⑤）×（1-25%）	累计节约的加工费支出扣除新增的成本及所得税费用后，即为制造协同产生的税后效益	思维精工目前所得税率为25%
归属于母公司股东的协同效益⑦	1.28	⑦=⑥×75%	上市公司持有思维精工75.00%的股权	-

注：上述测算暂未考虑双方合作后集中采购规模效应带来的采购成本节约。

5、上市公司剩余产能承接蓝信科技全部生产业务的可行性以及商业合理性

关于上市公司利用剩余产能承接蓝信科技全部生产业务的可行性以及商业合理性分析如下：

（1）可行性

①河南思维精工电子设备有限公司（以下简称“思维精工”）定位于专业化的电子设备生产基地，基于蓝信科技与思维列控业务模式、生产工艺相近的属性，在生产技术工艺方面不存在障碍

思维精工系上市公司为整合资源、加强经营效率而于2015年专门设立的高端生产制造基地，目前已承接了上市公司各经营主体的全部生产加工业务。

2016年，思维精工引进了包括FUJI NXT6三代贴片机、SERIO 4000锡膏印刷机、VISCOM S3088锡膏厚度检测机、JUKI JM-20xI 异型插件机、OMRON VT-S730 3D AOI光学自动检测设备、TR5001E ICT自动测试设备等先进的生产、检测设备，并建立了智能仓储系统，引进了Shuttle XP 500立体货柜及AGV设备，对生产线实施了全面的现代化改造。经此改造，思维精工生产效率大幅提升，工艺质量进一步完善。目前，思维精工已覆盖电子设备加工所需的整形、贴片、焊接、喷涂、清洗、单板调试、组装、整机调试、老化检测、电缆线扎制作等各项工序，成为中原地区领先的专业化电子设备制造基地。

蓝信科技本身不具备完整的生产线，目前主要通过外协加工的方式完成半成品的制作，然后在蓝信科技本部完成产成品的组装和调试。蓝信科技与思维列控产品同属铁路信号车载及地面设备，业务模式相近，产品生产的工艺、工序基本类似，均以贴片、焊接组装及调试为主。根据思维列控与蓝信科技的生产业务交流，目前思维精工既有生产线即可满足蓝信科技产品各项必备工序。事实上，上市公司自2017年即开始承接蓝信科技部分产品的加工制造业务。而蓝信科技其他委外加工厂商包括中航光电、许继电气、浙江先芯科技等，加工范围包括电路板组装、线缆加工、焊接加工、五金制品等，思维精工具备该等工序的直接加工能力或针对非核心环节的统一委外能力。

②思维精工生产能力充足，剩余产能足以支撑蓝信科技全部加工业务

思维精工成立后致力于高端电子产品的生产加工制造，根据最初规划，思维精工不仅将服务于思维列控体系内部，也将并利用多余产能承接外部委托制造业务（包括汽车电子、消费电子等），赚取委托加工费用。近两年来，一方面，

因思维列控受行业投资放缓、产品升级换代等诸多因素影响，生产订单下滑；另一方面，因外部客户加工需求尚需进一步发掘、拓展，思维精工生产基地出现一定的产能过剩，产能利用率存在极大的提升潜力。

以2015年经营情况对比，公司2015年度生产业务仍集中于本部基地，生产面积约为6,000平方米；公司当年实现营业收入7.35亿元，对应的含税生产产值约8.6亿元。目前，思维精工已建成2.5万平方米标准化厂房，面积扩大至4倍，但当前有效利用面积不足50%，且机器、工人基本处于一班制运作模式。考虑到思维精工经不断的磨合运营，生产效率处于稳步提升状态，且可灵活安排当前单班制向双班乃至三班制生产组织模式转换，思维精工生产能力提升潜力巨大。以2015年本部基地的生产面积、生产设备、生产效率及产值作为参考，并结合思维列控、蓝信科技核心产品的销售价格情况，思维精工产能饱和状态的年产值创造能力保守可达25亿元以上。本次交易完成后，上市公司及蓝信科技将结合双方未来的业务需求，在生产布局、产能储备方面做好提前规划。

公司已在上海证券交易所《关于对河南思维自动化设备股份有限公司的重组问询函》回复中，对公司及蓝信科技未来5年的营业收入作出谨慎预计，预计思维列控未来5年营业收入可达35亿元，蓝信科技未来5年营业收入可达30亿元，即双方合并后未来5年年均营业收入预计为13亿元，即使考虑到部分年度订单需求集中放量，思维精工产能也具有充分的覆盖能力。

根据以上分析，思维精工生产能力充足，剩余产能足以支撑上市公司及蓝信科技未来全部业务所需。

（2）商业合理性

①发挥专业优势，提升蓝信科技经营效率

蓝信科技是典型的技术型企业，主要专注于产品软硬件设计开发、整体系统集成、信息管理服务。双方合作后，思维精工作为专业化生产基地，为蓝信科技提供全面、专业的制造支持，有利于蓝信科技优化生产流程、控制生产成本、提升订单交付能力，并进一步加强产品的安全性、可靠性，提升客户满意度。届时蓝信科技本部将聚焦于研发、服务等核心环节。

②发挥规模优势、降低成本摊销，提升整体盈利能力

本次交易完成后，通过双方的制造集中，思维精工的生产厂房、设备、仓储、人员可得到更高效的利用。通过规模采购、集中生产管理，充分发挥规模

优势、有效摊薄产品制造成本，降低运营管理费用，提升公司的整体盈利能力。

③将原外部加工商赚取的加工利润留存，提升上市公司盈利水平

蓝信科技将全部生产业务委托给思维精工，可将原本需对外支出的生产加工费用支付给思维精工。思维精工获得的该等增量加工费收入，扣除新增成本投入及税费后形成的净利润，即为双方合作形成的协同效益。在公司产能相对过剩的状况下，思维精工承接蓝信科技生产加工仅需适度增加相应的直接人工成本，边际固定成本基本为零。

（六）本次协同效益的测算中，已考虑相关过人员、业务和管理整合效益不确定的因素

1、本次协同效益的测算中，已考虑相关过人员、业务和管理整合效益不确定的因素

第一，思维列控与蓝信科技在市场与产品协同、战略协同、技术研发协同、营销与服务协同、智能制造协同等方面具有显著的协同效益。基于相近的业务模式，双方可在生产运营、质量控制、客户资源与渠道、技术支持、企业管理等方面进行充分的资源整合与优化，因此，双方在人员、业务和管理方面的整体风险较低，预计整合效果良好。

第二，在协同效益测算中，考虑到协同业务的产业化进度存在差异、铁路相关政策的变动风险、市场波动风险，以及思维列控及蓝信科技在人员、业务、管理等方面协同整合效果的不确定性，实际测算中谨慎预计未来5年该等业务整体推广进度为65%，相关预测具有谨慎性、合理性。

2、相关资源整合、业务协同的时间安排和预计产生效益的时点

双方均位于郑州市高新区，彼此较为熟悉，事实上，目前双方已在发展战略、市场开拓、技术研发等方面开展了广泛的交流。

具体而言，目前双方处于彼此深度熟悉各方人员、业务和管理情况的阶段，高层人员对未来的整合存在初步的规划与探讨。具体规划及实际整合将在本次并购完成后逐步实施。其中：

（1）研发、营销人员的整合将在并购完成后稳步开展，预计将于2019年上半年作出整合规划，并于2019年内完成初步整合，后续随实际情况实施动态调整。

（2）在管理整合方面，交易各方已在本次交易之《发行股份及支付现金购

买资产协议》之“第九条 经营管理”中对蓝信科技的董事会的组成、董事会决议、财务经理及内控管理要求、监事等作出明确约定。上述管理整合将在本次交易完成后立即开展。

《发行股份及支付现金购买资产协议》同时约定，本次交易完成后，思维列控同意按照本协议之约定在业绩承诺期内保持标的公司独立经营，支持标的公司的发展；思维列控支持并尊重标的公司原管理团队对标的公司的日常经营管理，维持经营管理层的稳定。

(3) 双方的市场与产品协同相关业务的研发进展、实施进度详见本节相应描述。考虑到铁路行业客户普遍存在一定的验收周期，预计协同效益的实际产生时点较市场推广时点晚6-12个月。

以上协同效益预测、整合规划、预计产生效益时点等均为思维列控、蓝信科技结合各自经营状况、技术实力、市场地位、业务规划、相关产品市场空间、过往业务经验等因素谨慎作出，相关预测及安排是合理的，预计可实现性较高。

三、本次交易决策过程和批准情况

(一) 本次交易已经履行的程序

1、2018年5月25日，西藏蓝信召开股东会，审议通过了向思维列控转让其所持有蓝信科技股权的相关事宜。

2、2018年5月25日，蓝信科技召开股东会审议通过赵建州、西藏蓝信向思维列控转让其所持蓝信科技51%股权的相关议案。

3、2018年5月26日，思维列控召开第三届董事会第五次会议，审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案等相关议案。同日，思维列控与交易对方赵建州、西藏蓝信签署附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产协议》以及《发行股份及支付现金购买资产利润补偿协议》。

4、2018年7月13日，思维列控召开第三届董事会第六次会议，审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）等相关议案。

5、2018年7月30日，思维列控召开2018年第三次临时股东大会会议，审议

通过了本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）等相关议案。

（二）本次交易尚需履行的程序

中国证监会对本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的核准。

上述核准为本次交易的前提条件，取得上述核准前不得实施本次重组方案。本次交易能否取得上述核准以及取得上述核准的时间存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

四、本次交易方案概述

本次交易包括两部分：发行股份及支付现金购买资产和发行股份募集配套资金。

2018年5月26日，公司与蓝信科技股东赵建州、西藏蓝信签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》；2018年5月26日，公司与蓝信科技股东赵建州、西藏蓝信签署了《发行股份及支付现金购买资产的利润补偿协议》。本次交易中，公司拟以15.30亿元的价格向赵建州先生、西藏蓝信发行股份及支付现金购买赵建州先生、西藏蓝信合计持有的蓝信科技51%股权；同时，公司拟向不超过10名其他特定投资者发行股份募集配套资金9.80亿元，募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的100%；配套资金拟用于支付购买标的资产的现金对价、支付本次交易相关中介机构费用、铁路人车物一体化安全防护系统项目、应答器传输系统研发及产业化项目、高铁移动视频综合应用平台项目。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

经2018年4月13日召开2018年第二次临时股东大会审议通过，思维列控实施了以现金方式收购蓝信科技49%股权，并于当月完成蓝信科技49%股权交割。

本次交易完成后，思维列控将持有蓝信科技100%的股权。本次交易充分契合思维列控围绕铁路安全的战略布局方向，是上市公司产业发展的重要举措，交易完成后，上市公司将实现在高铁领域的重要突破，竞争实力和持续盈利能力将得到进一步加强。

五、本次交易标的定价

本次交易的价格以具有证券从业资质的资产评估机构对交易标的的评估价值为依据，经交易双方友好协商确定。本次评估采用收益法和市场法，最终采用收益法的评估结果确定交易标的的评估价值。截至评估基准日（2018年3月31日），蓝信科技经审计的账面净资产为56,502.16万元，股东全部权益的评估值为300,355.22万元，较评估基准日蓝信科技股东权益增值率为431.58%。

各方在公平、自愿的原则下，协商确定蓝信科技51.00%股权的价格为15.30亿元，并约定根据标的公司未来业绩情况按照《发行股份及支付现金购买资产的利润补偿协议》的相关约定进行补偿和奖励。

六、发行股份及支付现金购买资产

（一）交易对价及支付方式

在本次交易中，思维列控将以发行股份以及支付现金的方式向交易对方支付收购对价，其中支付现金对价占比为35.82%，支付股份对价占比为64.18%。根据公司与交易对方已签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，公司向本次交易对方的具体支付情况如下：

序号	交易对方	出资金额 (元)	持股比例	因转让蓝信科技股权而 获得的交易对价（元）	上市公司支付方式	
					现金（元）	股份（股）
1	赵建州	28,043,478	43.00%	1,290,000,013.80	499,999,992.54	24,518,933
2	西藏蓝信	5,217,390	8.00%	239,999,944.80	47,999,998.20	5,959,030
合计		33,260,868	51.00%	1,529,999,958.60	547,999,990.74	30,477,963

2018年5月22日，公司公告拟实施每股派0.3125元现金（含税）的权益分派事项，除权（息）日为2018年5月28日。自本次权益分派事项除权（息）日开始，公司本次发行股份及支付现金购买资产（募集配套资金除外）向交易对方的具体支付情况调整如下：

序号	交易对方	出资金额 (元)	持股比例	因转让蓝信科技股权而 获得的交易对价（元）	上市公司支付方式	
					现金（元）	股份（股）
1	赵建州	28,043,478	43.00%	1,290,000,013.80	499,999,992.54	24,757,130
2	西藏蓝信	5,217,390	8.00%	239,999,944.80	47,999,998.20	6,016,921
合计		33,260,868	51.00%	1,529,999,958.60	547,999,990.74	30,774,051

（二）股份发行价格

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为上市公司第三届董事会第五次会议决议公告日。上市公司在与交易对方进行充分、平等协商的基础上，充分考虑各方利益，确定发行价格为32.22元/股，不低于定价基准日前20个交易日思维列控股票的交易均价的90%。

在定价基准日至股份上市日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将作相应调整。

2018年5月22日，公司公告拟实施每股派0.3125元现金（含税）的权益分派事项，除权（息）日为2018年5月28日。本次利润分配实施完毕后，公司本次发行股份及支付现金购买资产（募集配套资金除外）的发行价格相应调整为31.91元/股。

（三）股份发行数量

据公司与交易对方已签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次发行股份及支付现金购买资产（募集配套资金除外）拟发行A股股票数量合计为30,477,963股。

在定价基准日至股份上市日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行股份数量亦将作相应调整。

2018年5月22日，公司公告拟实施每股派0.3125元现金（含税）的权益分派事项，除权（息）日为2018年5月28日。自本次权益分派事项除权（息）日开始，公司本次发行股份及支付现金购买资产（募集配套资金除外）拟发行A股股票数量相应调整为30,774,051股。

（四）现金支付进度

1、自《发行股份及支付现金购买资产协议》签署之日起20个工作日内，公司向赵建州预付股权转让款1.30亿元。若本次交易通过中国证监会的审批，前述1.30亿元预付股权转让款作为公司已支付现金对价的一部分；若《发行股份及支付现金购买资产协议》解除，赵建州应当在15个工作日内归还公司已预付股权转让款1.30亿元。

2、若本次交易配套资金募集净额不低于5.48亿元，前述1.30亿元预付股权转让

让款将以配套资金进行置换，剩余现金对价4.18亿元由公司在募集资金到位后10个工作日内一次性向交易对方支付。

3、若本次交易配套资金募集净额低于5.48亿元，前述1.30亿元预付股权转让款将以配套资金进行置换，扣除置换资金后剩余的配套资金（如有）应自其募集到位后10个工作日内一次性向交易对方支付，不足部分由公司分期支付，不晚于每年度结束前支付1.00亿元，当年支付完毕后剩余现金对价不足1.00亿元的，公司于下个年度一次性付清；同时，公司按同期银行贷款基准利率计算利息并向交易对方付息，自本次交割日起计息，直至剩余现金对价全部支付完毕。为免疑义，利息计算的金额基数根据分期付款的实施情况递减。公司有权向交易对方提前全部或部分支付剩余价款，在此情形下，公司需承担的利息相应减少。

（五）利润承诺、业绩补偿及奖励安排

1、利润承诺期间

补偿义务人对公司的利润承诺期为2019年至2021年。

2、利润承诺

补偿义务人承诺，蓝信科技在利润承诺期内的扣非后净利润具体如下：

序号	项目	金额
1	2019年承诺扣非后净利润	16,900万元
2	2020年承诺扣非后净利润	21,125万元
3	2021年承诺扣非后净利润	25,350万元

3、承担利润补偿义务的主体

补偿义务人按照如下比例承担利润补偿义务：

序号	股东名称	出资金额（元）	持股比例	承担的利润补偿义务比例
1	赵建州	28,043,478.00	43.00%	84.31%
2	西藏蓝信投资有限公司	5,217,390.00	8.00%	15.69%
合计		33,260,868.00	51.00%	100.00%

4、业绩补偿安排

公司与补偿义务人经友好协商，一致同意根据蓝信科技2019年至2021年利润完成情况进行业绩补偿：

（1）经审计后，若蓝信科技2019年至2021年累计实际净利润未达到蓝信科技补偿义务人累计承诺净利润但不低于蓝信科技补偿义务人累计承诺净利润的80%时，补偿义务人应补偿金额的计算：

补偿金额=（蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润－蓝信科技

2019年~2021年累计实际净利润) ×51%

在此情形下，蓝信科技补偿义务人以现金方式向思维列控支付补偿款。

公司应在蓝信科技2021年年度审计报告出具后的15个工作日内，书面通知补偿义务人支付上述补偿金额，补偿义务人应在收到公司通知后15个工作日内以现金（包括银行转账）方式支付给公司。

（2）经审计后，若蓝信科技2019年至2021年累计实际净利润低于蓝信科技补偿义务人累计承诺净利润的80%时，补偿义务人应补偿金额的计算

补偿金额=(蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润—蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润) ÷蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润×本次交易价格×90%

在此情形下，蓝信科技补偿义务人须优先以取得的思维列控的股份进行补偿（思维列控以1元回购），不足部分由补偿义务人以现金方式一次性补足。

公司应在蓝信科技2021年年度审计报告出具后30个工作日内召开董事会，以人民币1.00元总价回购并注销补偿义务人应补偿的股份，并以书面方式通知补偿义务人，补偿义务人应补偿的股份数量=补偿金额÷本次发行股份购买资产的股票发行价格；补偿义务人取得的公司股份总数不足补偿的部分，由补偿义务人以现金补偿。

（3）蓝信科技对思维列控未来发展规划及战略具有重要意义，上述补偿条款系交易各方在法律法规框架下通过市场化的商业谈判达成的一致意见

根据《重组管理办法》的规定，上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。因此本次交易的交易各方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿及相关具体安排。

蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理，掌握了多项高铁配套设备及解决方案的核心技术。蓝信科技核心产品DMS系统、EOAS系统目前均为我国动车组的出厂标准配置，且同业务领域暂无其他市场参与者，竞争优势显著。通过并购蓝信科技，思维列控将实现在高铁领域业务的重要突破。基于对蓝信科技未来发展的

良好预期及与思维列控之间显著的协同前景，思维列控同意接受上述业绩补偿条款，以推进本次交易的顺利进行。

综上，本次交易的业绩承诺金额和形式、补偿方式、触发补偿义务条件等业绩补偿安排均是交易各方在法律法规框架下根据市场化原则商业谈判所达成的一致意见。

（4）在盈利预测扣非后净利润持续增长，未预计大幅波动的情况下，约定根据累计净利润计算并实施业绩补偿的主要考虑及合理性

一方面，蓝信科技盈利预测是根据蓝信科技业务资质、过往业绩、行业政策、市场空间、客户需求释放节奏等进行预计和推算。既然是对未来的预计和推算，受行业波动及企业经营波动，盈利预测有可能出现一定程度的偏差。从历史年度看，全国铁路投资在年度间存在一定的波动和不均衡。

另一方面，在基于以收益法盈利预测的评估中，尽管各年盈利预测保持较为稳定增长态势，但在折现率的测算中已考虑了基于业绩波动、政策风险、市场风险等特殊风险因素的影响。

此外，从市场案例来看，采用业绩承诺期累计利润水平进行业绩补偿结算，是常见的协议安排，如盛屯矿业（600711）发行股份购买科立鑫100%的股权、红相电力（300427）发行股份及支付现金收购银川卧龙100%股权等案例。

综上，设置以业绩承诺期累积实现净利润与承诺净利润的差额进行补偿，而非逐年补偿的原因是基于对行业波动及企业经营波动风险的合理判断，具有较好的可操作性，是合理的。

（5）公司与补偿义务人约定按照业绩承诺达标比例是否低于80%，采用不同计算公式确定补偿金额，且按交易对价补偿时将补偿比例确定为90%的主要考虑及合理性

考虑到铁路客户需求、采购节奏、行业政策、竞争环境等变动因素，并基于上市公司及蓝信科技各自在铁路安全系统领域多年的经营经验，双方协商后认为实际业绩与预测业绩在正负20%以内的差异属于行业波动及企业经营波动在企业业绩上的正常体现，属于正常预测偏差。因此，交易各方经协商后，同意若蓝信科技2019年至2021年累计实际净利润未达到累计承诺净利润但不低于80%时，采用单倍补偿方式；低于80%则采用特别的倍数补偿方式。

上述案例在产业化并购中亦多有体现，部分类似案例如下：

类似案例	业绩补偿方案
正海磁材（300224） 发行股份及支付现金收购上海大郡81.5321%股权	①若上海大郡在业绩补偿期间内，当年实际净利润低于当年业绩承诺、但不低于当年业绩承诺的80%，则当年采取单倍补偿；即：当年补偿金额=（当年承诺净利润—当年实际净利润）×92.8571%×75.51%。 ②若上海大郡在业绩补偿期间内，当年实际净利润低于当年业绩承诺的80%，则当年采取特别补偿措施（单倍+多倍），即：当年补偿金额=当年承诺净利润×20%×92.8571%×75.51%+（当年承诺净利润×80%—当年实际净利润）×100%股权交易作价÷2015年至2017年累计承诺的净利润×92.8571%×75.51%
盛路通信（002446） 发行股份及支付现金收购南京恒电100%股权	①若2015年至2017年任一会计年度出现南京恒电实际实现扣非后的净利润未达到当年利润承诺但高于当年利润承诺的90%（不包括本数）时，当年补偿金额如下： 当年补偿金额=（截至当期期末南京恒电累计承诺扣非后净利润—截至当期期末南京恒电累计实现扣非后净利润）—以前年度补偿金额 ②若2015年至2017年任一会计年度出现南京恒电实际实现扣非后的净利润不足当年利润承诺的90%（包括本数），启动特别补偿措施，当年补偿金额如下： 当年补偿金额=（截至当期期末南京恒电累计承诺扣非后净利润—截至当期期末南京恒电累计实现扣非后净利润）÷南京恒电2015年~2017年累计承诺扣非后净利润×本次交易价格—以前年度补偿金额

在业绩承诺期累计实际净利润低于累计承诺净利润的80%时，上市公司亦同意在基于交易对价补偿（即倍数补偿）的基础上×90%，作为补偿系数。该种系数调整亦属于交易各方市场化协商的结果，是对各方交易诉求的妥善安排。

综上，本次重组的业绩补偿安排是交易各方市场化协商的结果，是对双方交易诉求的妥善安排，有利于本次交易的达成。本次业绩补偿安排设计符合重大重组管理办法的相关规定，不存在违法违规情形，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形，是合理的。

5、业绩奖励安排

公司与补偿义务人经友好协商，一致同意根据蓝信科技2019年至2021年利润完成情况进行业绩奖励：

（1）2019年至2021年业绩奖励金额的计算

若蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润超过2019年~2021年累计承诺净利润，思维列控向补偿义务人支付的业绩奖励金额如下：

业绩奖励金额=（蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润-蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润）×51%×50%

上述业绩奖励金额最高不超过本次交易价格的20%，即3.06亿元。

（2）业绩奖励金额的结算

交易双方同意，在蓝信科技2021年度审计报告出具后30个工作日内，思维列控以自有资金向补偿义务人支付业绩奖励金额，各补偿义务人的业绩奖励金额依据其承担的利润补偿义务比例进行计算，业绩奖励产生的相关税费由获得奖励的对象自行承担。

6、扣非后净利润的确定

业绩承诺期内，由公司指定的具有证券业务资格的会计师事务所对蓝信科技2019年至2021年各会计年度进行审计，蓝信科技2019年至2021年各会计年度的扣非后净利润以会计师事务所出具的标准无保留意见的专项审计报告为准。由此发生的审计费用由思维列控承担，前述费用应以市场价为准。

7、结合标的公司历史业绩、市场占有率、产品类型、在手订单、国家铁路投资情况等，量化说明预测承诺期内业绩快速上升的依据、是否审慎合理性、预测业绩的可实现性

(1) 蓝信科技近年来保持持续较快的增长态势

蓝信科技专注于铁路安全领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，核心产品主要应用于高铁领域。近年来，蓝信科技实现了营业收入和盈利水平持续较快增长，最近6年复合增长率为28.26%；净利润亦保持持续增长，最近6年复合增长率为32.00%，保持了良好的发展态势：

单位：万元

项目	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	复合增长率
营业收入	8,737.67	9,286.66	12,935.15	20,297.65	26,357.07	30,333.90	28.26%
净利润	2,487.87	2,588.53	3,900.29	5,424.92	9,153.76	9,968.44	32.00%

(2) 综合考虑高铁建设及铁路信息化的深入发展、蓝信科技核心业务的竞争壁垒与替代成本、核心产品的市场地位及储备项目市场空间、目前在手订单规模等，蓝信科技预计未来仍将保持持续较快增长态势，实现业绩承诺保障性较强

① 受益于高铁建设及铁路信息化的深入发展，预计蓝信科技未来仍将保持稳定较快增长态势

A、近年来，我国高铁运营里程、动车组数量及客运量不断增长，并稳居世界第一，中国已正式进入高铁时代。不断增加的高铁运营里程、动车组装备升级换代、持续扩大的客流量、以及有望逐步提升的动车组配车密度，均将推动我国动车组及相关配套设备需求维持持续较高水平。据测算，2018-2025年每年度新增动车组将至少保持在350-450列之间。

B、中国首条高速铁路于2008年才开始营运，而高铁信号车载装备（包括列控系统、列控设备动态监测系统等）的更新周期为8-10年，目前已经陆续进入更新周期。截至2017年末，我国高速铁路动车组保有量为2,935标准组，对应着巨大的维护、更新市场需求。作为高铁动车组的核心设备之一，未来5-10年，高铁信号车载装备的维护、更新将迎来投资密集期。

C、国家大力推进数字化、信息化、智能化铁路建设，以打造发达完善的现代化铁路网，铁路装备智能化水平不断提升成为显著趋势。智能装备及服务市场前景广阔。除高速铁路领域的智能化、信息化管理水平不断提升外，在机车及普速动车组领域，新一代LKJ列控系统（LKJ-15系统）即将进入推广期，LKJ-15系统具备地面应答器信息的接收与处理能力，在安全、可靠、人机交互、功能扩展等方面实现了全面提升；其产业化推广亦将带动配套的应答器传输系统市场需求的迅速增长。在铁路作业安全防护领域，为有效提升铁路作业安防水平，铁路部门迫切需要推广自动化智能化的安全防护系统，对作业场景的人车物实现高效的一体化安全防护；预计未来3-5年，本务机车/轨道车调车作业安全防护系统等现代化的安全防护系统产品将实现较快的产业化推广。

D、蓝信科技在核心产品先发优势、专业积累及自主创新、完善的产品质量控制体系、信息化管理及大数据应用等方面形成了较强的竞争优势，未来仍将受益于良好的行业发展前景，保持良好的增长态势。

②蓝信科技围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大

蓝信科技深耕于铁路行车安全系统领域十余年，并从中国高铁开行之初即提供动车组列控动态监测相关服务，掌握了动车组列车控制系统设备状态数据的源头和车地传输通道资源。蓝信科技伴随中国高铁的发展而不断成长，截至目前，其核心产品列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）属于我国动车组的出厂标准配置之一，且目前同业务领域暂无其他市场参与者，具有显著的市场竞争优势。

经过多年的研发攻关与技术应用，蓝信科技已围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，新进入者将面临较高的替代成本与替代难度，具体体现包括：需兼容各种动车组车型及各类车载设备的多类型通信接口、需具备深厚的技术积累及与铁路安全需求深度融合的能力、已成体系化的产品应用，替代难度大、新进入者需较长的时间成本，并面临较大的不确定性风险。

该等竞争壁垒分析具体详见本报告书“第四节 交易标的基本情况”之“八、行业地位、核心竞争力及竞争壁垒”之“（三）蓝信科技围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大”。

③蓝信科技既有核心产品及储备项目具有较强的市场竞争优势，市场前景广阔

蓝信科技既有核心产品及储备项目具有较强的市场地位：

产品		类型	市场地位
DMS系统		既有产品	暂无其他市场参与者
EOAS系统		既有产品	暂无其他市场参与者
高速铁路列控数据信息化管理平台		既有产品	属于定制配套类产品，目前主要为DMS系统与EOAS系统的地面数据中心，暂无其他市场参与者
调车防护系统	动车段（所）调车防护系统	既有产品	市场仅有的两家供应商之一，市场占有率超过50%
	本务机车/轨道车调车作业安全防护系统	储备项目	铁路总公司纳入了2018年的重点工作并作为重点研究的课题开展研究，蓝信科技属于课题组成员

A、既有核心产品竞争地位显著，未来仍将保持较高收入规模

列控设备动态监测系统（DMS系统）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）是蓝信科技过往年度核心产品，2016年度、2017年度，二者合计营业收入占蓝信科技总营业收入比例分别为57.43%、57.22%。

其中，DMS系统自2008年开始推广安装，目前我国动车组已全部安装了DMS系统车载设备；EOAS系统自2014年开始在全路推广，目前正在实现对动车组的全面覆盖。

其中，DMS系统未来市场需求估算：

产品	市场空间预测
新增需求	预计每年新增列车组350-450列
更新需求	DMS系统自2008年开始推广安装，更新周期为8-10年，目前我国动车组已全部安装完毕（含已安装但尚未确认收入约900套）并于2018年起全面进入更换期，预计未来4年DMS系统更新需求约1,600-2,000套

EOAS系统的未来市场需求估算：

产品	市场空间预测
既有动车组的普及列装	截至2017年末，EOAS列装数量4,300余套，占动车组需列装总量比例约75%
已列装尚未实现收入	在既有列装量中，实际确认收入的列装量占动车组需列装总量比例不超过45%
新增需求	预计每年新增列车组350-450列

此外，蓝信科技既有产品信号动态检测系统、动车段（所）调车防护系统属于细分市场特有产品。其中，蓝信科技属于动车段（所）调车防护系统的两家供应商之一，信号动态检测系统亦属于蓝信科技优势产品，在细分市场上具有较强的竞争实力。尽管该等产品整体市场规模有限，但也是蓝信科技未来营业收入的重要补充。

B、储备项目市场前景广阔，将成为蓝信科技营业收入的重要构成

蓝信科技已就本务机/轨道车调车防护系统立项并完成技术研发，并在部分路局实施装车试验，预计将于2018年内实现产业化推广。据估算，本务机/轨道车调车防护系统的市场容量合计超过40亿元（含税，不考虑后续更新需求，具体估算详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“二、本次交易的目的”之“（一）市场与产品协同”之“5、上述预测数值的确认依据”中相关测算及说明）。根据蓝信科技在该领域的技术实力、竞争优势、预期推广进度，预计该等产品在未来5年将成为蓝信科技营业收入的重要构成。

在高速铁路列控数据信息化管理平台领域，除DMS系统、EOAS系统地面数据未来的升级改造需求外，蓝信科技目前亦储备有列控数据管理系统及平台、高铁移动视频平台等项目，预计未来2-3年内将陆续实现产业化推广。

蓝信科技目前已掌握应答器报文传输装置核心技术，正在结合新一代LKJ列控系统的需求进行二次开发，预计2019年开始与新一代LKJ系统进行配套试验并逐渐进入产业化推广期。

④蓝信科技目前在手订单充足，未来业绩承诺实现保障性较强

截至2017年末，蓝信科技在手订单为6.67亿元（含税），在手订单较为充足且增长趋势良好。根据目前在手订单及执行情况，蓝信科技2019年业绩承诺的实现保障性强。

综上，考虑到高铁建设及铁路信息化的深入发展，并结合蓝信科技过往年度业绩增长情况、既有产品及储备项目的竞争地位、市场空间、在手订单等，蓝信科技业绩承诺期内业绩实现较快上升具有合理的预测依据，业绩承诺实现具有较强的保障性与可实现性。

⑤上市公司已针对“业绩承诺无法实现及未来经营业绩波动的风险”作出重大风险提示。

8、蓝信科技2019-2021年业绩承诺可实现性、累计补偿安排的原因及是否符

合证监会相关规定、补偿计算方法是否有利于充分保护上市公司和中小股东权益详见“《报告书》之“重大事项提示”之“五、发行股份及支付现金购买资产”之“(五) 利润承诺、业绩补偿及奖励安排”。

（六）过渡期损益安排

自审计基准日起至交割日为过渡期。在过渡期内，如标的资产实现收益或者其他原因导致净资产增加，则标的资产实现的全部收益或净资产增加部分由公司享有；在过渡期内，如标的资产发生亏损或者其他原因导致净资产减少，则标的资产出现的亏损或净资产减少部分，由补偿义务人以现金方式全额向公司弥补，补偿义务人应按《发行股份及支付现金购买资产协议》签署日各自持有蓝信科技股权的比例承担补偿义务。

关于标的资产自审计基准日至交割日期间的损益，由公司指定的具有证券业务资格的审计机构在交割日起的30个工作日内审计确认盈亏情况；若标的资产发生亏损或者其他原因导致净资产减少，则补偿义务人应在上述审计报告出具之日起15个工作日内以现金方式向公司全额补足。

（七）关于滚存未分配利润的安排

思维列控于本次发行完成前的滚存未分配利润由本次发行完成后思维列控的新老股东共同享有。

自审计基准日起至交割日期间，蓝信科技不得向股东宣告分派或实际分配利润。交割日后，蓝信科技滚存的未分配利润由思维列控享有。

（八）股份限售期

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，赵建州、西藏蓝信以其持有的蓝信科技股权认购本次发行的股票的限售期如下：若蓝信科技2018年扣非后净利润不低于1.30亿元，赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起三十六个月后可以解锁；如蓝信科技2018年扣非后净利润低于1.30亿元，赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起四十八个月后可以解锁。

限售期内，赵建州、西藏蓝信基于本次交易所取得的思维列控股份因思维列

控送红股、转增股本等原因变动增加的部分，亦将遵守上述约定。

若上述股份限售安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，各方同意根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交各方董事会、股东（大）会或其他内部有权审批机构审议。

七、募集配套资金安排

本次交易公司拟向其他不超过10名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，拟募集配套资金总额不超过9.80亿元，占拟购买资产交易价格的64.05%，占拟以发行股份方式购买资产交易价格的99.80%，不超过本次拟购买资产交易价格的100%。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

（一）发行价格、定价依据及发行数量

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日。本次发行股份募集配套资金采用询价发行方式，认购对象为其他不超过10名特定投资者，发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。本次非公开发行股票总数不超过发行前上市公司总股本的20%且募集资金总额不超过本次拟以发行股份方式购买标的资产交易金额的100%。

最终发行价格及发行数量将在本次发行获得中国证监会核准后，由本公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况确定。

定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格及发行数量将相应调整。

（二）募集配套资金用途

本次交易中募集配套资金用途如下：

序号	项目	金额（万元）
1	支付本次交易中的现金对价	54,799.99
2	支付本次交易相关中介机构费用	4,708.61
3	铁路人车物一体化安全防护系统项目	14,622.00
4	应答器传输系统研发及产业化项目	14,399.00

序号	项目	金额（万元）
5	高铁移动视频综合应用平台项目	9,470.40
合计		98,000.00

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的实际需求及资金需求，按照相关法律法规对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

（三）股份锁定期

本次交易募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起12个月内不得转让，之后按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

八、本次交易构成重大资产重组，同时构成关联交易，但不构成重组上市

（一）本次交易构成重大资产重组

单位：万元

项目	思维列控	蓝信科技	两次交易金额 合计	蓝信科技相关指标的 选取标准	财务指标 占比
资产总额	276,373.07	61,392.96	241,200.00	241,200.00	87.27%
资产净额	254,476.84	53,041.60	241,200.00	241,200.00	94.78%
营业收入	46,009.21	30,333.90	-	30,333.90	65.93%

注1：上表中思维列控、蓝信科技资产总额、资产净额和营业收入取自经审计的2017年度财务报表，资产净额为归属于母公司股东的净资产；

注2：思维列控两次收购蓝信科技股权时间间隔预计将少于12个月，故上表中指标按两次交易累计数计算。

标的公司总资产、净资产（以两次交易金额合计测算）以及营业收入超过思维列控同期财务指标的50%，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。

（二）本次交易构成关联交易

2018年4月，蓝信科技召开股东会，同意股东SFML、南车华盛、张华以及赵建州将其合计持有的蓝信科技49%股权转让给上市公司。2018年4月，蓝信科技在郑州市工商行政管理局完成本次股权变更登记。上述股权转让完成后，上市公司持有蓝信科技49%股权，且截止目前已向蓝信科技委派一名董事，因此上市公司对蓝信科技具有重大影响，蓝信科技属于上市公司的关联法人。

此外，根据《上市规则》的相关规定，因与上市公司或者其关联人签署协议

或者作出安排，在协议或安排生效后，或者在未来十二个月内，具有与《上市规则》所列举的关联方规定情形之一的，可被视为上市公司的关联人。本次交易完成后，交易对方之一赵建州持有的上市公司股份比例将超过5%。同时，根据交易双方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易完成后，交易双方同意由交易对方向上市公司推荐赵建州作为公司董事候选人，待公司股东大会选举通过后，赵建州将正式担任公司董事，故赵建州应被视为上市公司关联方。

因此，本次交易构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

公司自上市以来未发生控制权变动的情形，公司的控股股东及实际控制人一直为李欣先生、郭洁女士和王卫平先生。**截至2018年6月30日**，李欣先生、郭洁女士和王卫平先生合计持有上市公司56.25%的股份。本次交易完成后，李欣先生、郭洁女士和王卫平先生仍为本公司的控股股东及实际控制人。

因此，本次交易不会导致上市公司控股股东及实际控制人发生变更，本次交易不构成重组上市。

九、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据公司与蓝信科技股东赵建州、西藏蓝信签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，思维列控拟以15.30亿元的价格向赵建州、西藏蓝信发行股份及支付现金购买其合计持有的蓝信科技51%的股权。其中，向赵建州支付现金对价占比为38.76%，支付股份对价占比为61.24%；向西藏蓝信支付现金对价占比为20.00%，支付股份对价占比为80.00%。不考虑配套募集资金发行的股份，本次发行股份及支付现金购买资产完成前后，上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	发行前（截至2018年6月30日）		发行后	
	持股数量（股）	股权比例	持股数量（股）	股权比例
郭洁	40,008,000	25.01%	40,008,000	21.00%
王卫平	27,997,000	17.50%	27,997,000	14.70%
李欣	21,996,000	13.75%	21,996,000	11.55%
赵建州	-	-	24,518,933	12.87%
西藏蓝信	-	-	5,959,030	3.13%

其他股东	69,999,000	43.75%	69,999,000	36.75%
合计	160,000,000	100.00%	190,477,963	100.00%

2018年5月22日，公司公告拟实施每股派0.3125元现金（含税）的权益分派事项，除权（息）日为2018年5月28日。自本次权益分派事项除权（息）日开始，公司本次发行股份及支付现金购买资产（募集配套资金除外）完成前后，上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	发行前（截至2018年6月30日）		发行后	
	持股数量（股）	股权比例	持股数量（股）	股权比例
郭洁	40,008,000	25.01%	40,008,000	20.97%
王卫平	27,997,000	17.50%	27,997,000	14.68%
李欣	21,996,000	13.75%	21,996,000	11.53%
赵建州	-	-	24,757,130	12.98%
西藏蓝信	-	-	6,016,921	3.15%
其他股东	69,999,000	43.75%	69,999,000	36.69%
合计	160,000,000	100.00%	190,774,051	100.00%

本次交易完成前后，本公司的控股股东及实际控制人未发生变化，仍为李欣先生、郭洁女士、王卫平先生。本次交易完成后，社会公众股东合计持有的股份不会低于发行后总股本的25%，不会出现导致思维列控不符合股票上市条件的情形。

1、李欣、郭洁、王卫平保障一致行动协议履行并维持上市公司控制权稳定的具体措施

（1）李欣、郭洁和王卫平签订的《一致行动协议》持续有效

根据李欣、郭洁和王卫平签订的《一致行动协议》，三方约定如下：

①在持有思维列控股份期间，三方在重大事项的决策方面，均在事先进行充分沟通并取得一致意见的基础上，根据《公司法》等法律法规和公司章程的规定作出正式决策；

②在持有思维列控股份期间，三方在不违背《公司法》等法律法规和公司章程，不损害公司、股东和债权人利益的情况下，在思维列控的经营管理和决策过程中保持一致意见；

③三方承诺在以下事项中保持投票一致，包括：A、行使股东大会各项议案的表决权；B、向股东大会行使各项议案的提案权；C、行使董事、监事候选人提名权；D、保证所推荐的董事人选在公司的董事会行使表决权时，采取相同的

意思表示；E、公司章程和法律法规规定的其他应当由股东大会审议的事项。

④一致行动关系不得为协议的任何一方单方解除或撤销；协议所述与一致行动关系的所有条款均为不可撤销条款；

⑤三方相互承诺，任何一方均不得与签署本协议之外的第四方签订与本协议内容相同、近似的协议或合约。

上述《一致行动协议》未就生效、变更或解除条件做出特别约定。根据李欣、郭洁和王卫平签署的补充协议，在持有思维列控股份期间，《一致行动协议》将持续有效，三方将继续执行《一致行动协议》的约定，以维持三方对思维列控共同控制权的稳定；截至其补充协议签署之日，三方均未有减持思维列控股份的计划。

(2) 本次交易完成后，李欣、郭洁和王卫平仍保持稳固的控股股东地位

股东姓名/名称	发行前（截至2018年6月30日）		发行后	
	持股数量（股）	股权比例	持股数量（股）	股权比例
郭洁	40,008,000	25.01%	40,008,000	20.97%
王卫平	27,997,000	17.50%	27,997,000	14.68%
李欣	21,996,000	13.75%	21,996,000	11.53%
赵建州	-	-	24,757,130	12.98%
西藏蓝信	-	-	6,016,921	3.15%
其他股东	69,999,000	43.75%	69,999,000	36.69%
合计	160,000,000	100.00%	190,774,051	100.00%

本次发行股份及支付现金购买资产完成后，李欣、郭洁、王卫平合计持有思维列控股份比例为47.18%，赵建州持有股份比例为12.98%，李欣、郭洁和王卫平仍保持稳固的控股股东地位。

(3) 公司实际控制人李欣、郭洁、王卫平目前仍在履行的股份限售承诺

思维列控首次公开发行股票并上市时，实际控制人李欣、郭洁、王卫平作出如下股份限售承诺：

自河南思维股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的河南思维股份，也不由河南思维回购该等股份。作为公司持股5%以上的股东，公司实际控制人李欣、郭洁、王卫平在上述锁定期满后，可根据需要以集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法的方式适当转让部分公司股份，但并不会因转让公司股份影响控股地位。在上述锁定期满后12个月内，李欣、郭洁、王卫平减持公司股票数量不超过其各自持有公司股份总数

的5%，在上述锁定期满后的第13至24个月内，李欣、郭洁、王卫平减持公司股票数量不超过其各自持有公司股份总数的5%。

综上，本次交易完成后，思维列控实际控制人李欣、郭洁、王卫平仍将保持稳固的控股股东地位，为维持上市公司控股权稳定采取了较强的保障措施。

2、根据思维列控、赵建州和西藏蓝信出具的说明，思维列控无未来12个月内继续向交易对方赵建州和西藏蓝信及其关联方购买资产的计划，交易对方赵建州和西藏蓝信无直接或间接参与本次配套融资的安排。

3、本次交易对上市公司控制权稳定性的影响

(1) 本次交易完成后上市公司的董事会构成及各股东推荐董事及高管情况

本次交易前，思维列控的董事会、高级管理人员组成及其提名/推荐情况如下：

①思维列控董事会成员包括李欣、方伟、解宗光、王卫平、郭洁、成世毅、韩琳、陈琪、许景林共9人。其中成世毅由思维列控持股5%以上的股东深圳市远望谷信息技术股份有限公司提名，其余8名董事由思维列控董事会提名。

②思维列控高级管理人员包括总经理方伟，副总理解宗光、秦伟、高亚举、石战成、焦炳岩、徐景胜、卢利勇，财务总监苏站站，董事会秘书刘冬梅共10人。其中总经理和董事会秘书由思维列控董事长提名，其余8名高级管理人员由总经理提名。

根据思维列控的公司章程，董事会、监事会以及单独或合并持有思维列控发行在外有表决权股份总数的5%以上股东有权提名董事、监事候选人，持有思维列控发行在外有表决权股份总数的1%以上股东有权提名独立董事候选人。股东大会就选举两名以上董事、非职工代表监事进行表决时，根据公司章程或股东大会的决议可以实行累积投票制，即在选举董事或非职工代表监事时每一股份拥有与应选董事或者非职工代表监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会有权聘任或解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经理的提名聘任或解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员。

根据《发行股份并支付现金购买资产协议》以及思维列控和交易对方的说明，本次交易完成后，交易各方同意由交易对方向思维列控推荐赵建州担任思维列控董事候选人，如思维列控股东大会选举通过后，赵建州将担任思维列控董事职务。除前述外，本次交易中各方并未就思维列控董事会构成和股东推荐

董事及高管情况做出其他特别安排。

(2) 本次交易完成后上市公司的重大事项决策机制、经营和财务管理机制

本次交易前，思维列控已经按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及公司章程的规定，制定了股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、关联交易决策制度、对外担保管理制度、对外投资管理制度、对外股权投资管理工作细则等制度文件，建立了较完整的重大事项决策机制、经营和财务管理机制。

本次交易完成后，①思维列控将继续沿用既有的重大事项决策机制、经营和财务管理机制，并进一步规范完善科学的决策机制和治理制度，本次交易未对上市公司的重大事项决策机制、经营管理机制或财务管理机制作出调整安排；②蓝信科技将成为思维列控的全资子公司，将根据上市公司管理的相关要求，按照上市公司相关监管规则、监管机构对上市公司控股子公司的具体要求及思维列控的内部规范，建立完善符合规范要求的内部控制制度，执行上市公司规范管理要求所必要的管理制度；③蓝信科技董事会将由5名董事组成，其中2名董事由思维列控直接提名，3名董事由思维列控根据交易对方推荐提名，蓝信科技设1名监事并由思维列控委派，且将由思维列控委派财务部门负责人履行相应职责。

综上所述，本次交易不会对上市公司董事会及高级管理人员团队产生重大影响，不会对上市公司的重大事项决策机制、经营管理机制或财务管理机制作出调整安排；本次交易完成后，上市公司将继续沿用本次交易前既有的重大事项决策机制、经营管理机制或财务管理机制，标的公司还将作为上市公司全资子公司依据相关制度接受上市公司管理。据此，本次交易不会影响上市公司控制权的稳定性。

4、李欣、郭洁、王卫平所持上市公司股份质押情况及对强制平仓等风险的应对措施

根据思维列控、李欣、郭洁和王卫平的说明，并查阅思维列控2018年半年度报告、《关于公司实际控制人股份解除质押的公告》和截至2018年9月28日思维列控合并普通账户和融资融券信用账户前200名明细数据表等相关文件，李欣于2018年3月8日将其持有思维列控的7,910,000股限售流通股股份质押予中信建投，质押登记日为2018年3月8日，质押期限为2018年3月8日至2019年3月7日，

前述股份质押已于2018年9月6日解除。截至本报告书签署之日，李欣、郭洁、王卫平所持上市公司股份均不存在质押情形。

（二）本次交易对上市公司主营业务的影响

思维列控的主营业务为列车运行控制系统的研发、升级、产业化及技术支持，向客户提供适用于我国铁路复杂运营条件和高负荷运输特点的列车运行控制系统、行车安全监测系统、LKJ安全管理及信息化系统等整体解决方案。蓝信科技长期以来一直专注于动车组列控系统监控设备的研发和技术支持，其主要产品全面覆盖我国所有动车组和高铁列车，应用于动车、高铁实时动态监测、数据信息化管理等领域。

本次交易有利于上市公司列车运行控制系统资源整合完善和核心竞争力提升，实现高铁业务战略落地，充分利用双方掌握的机车、动车组车载及地面数据资源，加快推进铁路一体化智能安全监测监控系统建设。通过市场空间扩展、技术资源共享，促进双方销售和服务资源整合、生产及质量资源整合，提高双方的核心竞争力和盈利能力，实现公司业务规模和盈利能力的提升，增强公司持续发展能力。

本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式分析如下：

1、本次交易完成后上市公司主营业务构成

（1）备考模拟的上市公司主营业务构成

思维列控深耕于普速铁路领域，主营业务为列车运行控制系统的研发、升级、产业化及技术支持，目前形成LKJ系统和机务安防系统两大核心业务体系。思维列控业务聚焦于“既有线+控制”，产品核心功能为“列车运行的控制”。

蓝信科技立足于高铁领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理的业务集中于“高铁+监测”，产品核心功能为“列车运行状态的监测”。

本次交易完成后，高速铁路运行监测与信息管理系统相关产品将成为思维列控主营业务的重要构成，思维列控将形成横跨“普速+高铁”、“列控+监测”领域的丰富的业务体系。

根据大华会计师按本次交易完成后架构编制的备考合并报表，本次交易前后，思维列控2017年度及2018年1-6月主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

产品名称		2018年1-6月				2017年			
		交易前		交易后（备考合并）		交易前		交易后（备考合并）	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
LKJ系统		23,833.09	85.35%	23,833.09	59.73%	38,464.00	85.74%	38,464.00	52.28%
机务安防系统		4,091.89	14.65%	4,091.89	10.25%	6,399.18	14.26%	6,399.18	8.70%
高速铁路运行监测与信息管理	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	-	-	1,362.09	3.41%	-	-	7,582.64	10.31%
	动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	-	-	6,250.00	15.66%	-	-	9,774.55	13.29%
	高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）	-	-	3,643.12	9.13%	-	-	5,009.74	6.81%
	信号动态检测系统（TJDX）	-	-	256.41	0.64%	-	-	4,429.06	6.02%
	动车段（所）调车防护系统	-	-	450.51	1.13%	-	-	739.74	1.01%
	其他	-	-	17.09	0.04%	-	-	1,174.53	1.60%
	小计	-	-	11,979.23	30.02%	-	-	28,710.26	39.02%
主营业务合计		27,924.98	100%	39,904.20	100%	44,863.18	100%	73,573.44	100%

（2）上市公司未来的主营业务构成

思维列控与蓝信科技在“列控”与“监测”、“既有线”与“高速铁路”领域各有侧重的同时，双方在部分领域也存在产品功能相似、业务交叉的情形，例如思维列控LKJ系统中的LMD系统与蓝信科技DMS系统功能类似，相当于对机车列控系统运行状态的监测系统。

此外，思维列控亦在向GYK轨道车列控系统、ATP列控系统（适用于CTCS-2级）等其他类型列控系统，以及智能驾驶系统（STO）、智慧车站等领域拓展；而蓝信科技应答器传输系统（BTM）、人车物一体化安全防护系统、车载监测信息综合传输系统（MITS）等领域取得良好进展。双方在未来的业务拓展中也存在各有侧重、互为补充、交叉融合的情形。

基于双方既有及规划各类产品的功能特点与业务属性，思维列控对未来的核心业务进行细致梳理，初步划分主营业务结构如下：

主营业务	核心功能	主要产品
列车运行控制	自动控制列车运行，保证行车安全	LKJ列控系统：LKJ系统，含机车安全信息综合监测装置（TAX）、列车运行状态信息系统（LMD）；应答器传输系统（BTM）； 其他列控系统：ATP列控系统（适用于CTCS-2级）、GYK轨道车列控系统、地铁列控系统 自动驾驶系统：机车智能驾驶系统（STO）

铁路安全防护	列车及车载设备、铁路作业人员-车-物安全防护	机车车载安全防护系统(6A)、机车远程监测与诊断系统(CMD)、动车段(所)安全防护系统、本务机车调车作业安全防护系统(LTSP)、轨道车调车作业安全控制系统(GDK)、高速铁路列车追踪接近预警系统(TCAS)、上道作业人员安全防护系统(SPR)、工机具管理系统
高速铁路列车运行监测	对列车运行状态、车载设备运行状态、铁路线路环境等铁路安全信息实时状态监测	列控设备动态监测系统(DMS系统车载设备)、动车组司机操控信息分析系统(EOAS系统车载设备)、高速铁路列控数据信息化管理平台(TDIS)、信号动态检测系统(TJDX)、高铁移动视频综合应用平台、车载监测信息综合传输系统(MITS)

注：斜体字产品表示报告期内尚处于研发阶段或尚未实现产业化的产品。

提请投资者注意，上述业务结构仅为思维列控及蓝信科技基于目前业务规划进行的初步梳理。本次交易完成后，公司可能随行业政策、实际经营情况及其他市场变化等，对业务结构进行相应调整。

2、上市公司未来发展战略

本次交易充分有利于思维列控“高铁战略”落地，加快推进“铁路信息管理及大数据应用战略”深化实施。本次交易完成后，思维列控将通过与蓝信科技的资源整合与优化，进行深度合作，在市场与产品、战略方向、技术研发、营销与服务、智能制造等领域实现良好的协同。思维列控与蓝信科技将共同围绕铁路安全，构建多领域、多品类、多层次的产品和服务体系，以不断增强持续盈利能力、提升公司长远价值。

未来，思维列控围绕核心业务的具体发展战略包括：

(1) 在列车运行控制领域，公司将重点完善和推广新一代LKJ系统及配套应用。同时，加强研发力度，尽快推动ATP列控系统（适用于CTCS-2级）、GYK轨道车列控系统、地铁列控系统实现产业化推广，发展成为综合性的轨道交通列控提供商。此外，公司将继续稳步推进机车智能驾驶系统(STO)的产业化，力争在列车自动驾驶领域获得市场先机。

(2) 在铁路安全防护领域。公司将围绕列车及列车设备、铁路作业的人-车-物安全防护需求，提供智能化的安全防护系统。其中，蓝信科技将重点推动“人车物一体化安全防护系统”建设，实现“车防人”、“车防车”、“人防车”、“车防物”的一体化安全防护功能，解决铁路作业安全防护痛点。

(3) 在列车运行监测领域。思维列控和蓝信科技已具备覆盖“普速+高铁”多方位的列车运行监测产品体系，未来将持续加强技术与应用融合，进一步扩充产品线，完善车地一体化的安全监测与信息管理业务体系，不断巩固市场领

先地位。

(4) 推动铁路信息管理及大数据应用是上市公司与蓝信科技共同致力的发展战略。思维列控与蓝信科技均依托其核心产品的多年应用各自积累了丰富的铁路运行安全信息、状态信息、监测信息等车载设备及地面系统的数据资源，并已在LKJ列控数据管理与分析、DMS/EOAS数据管理与分析、铁路安全大数据分析、图像视频分析、车地一体化信息管理等技术与应用领域形成深厚积累。

本次交易后，双方将利用各自的数据优势和技术优势，积极探索不同业务部门信息化管理平台之间的功能融合、优势互补、数据分享，充分挖掘数据价值，在铁路安全领域建设并实施全方位监测、智能化判断、数据化管理、协同化工作的一体化信息安全管理平台，提高铁路运输安全管理水平。

3、上市公司未来的业务管理模式

在上市公司思维列控整体层面：第一，在公司层面规划统一的经营发展战略，在战略层面形成合力。第二，结合各经营主体特点，清晰梳理产品线、研发线、营销线、制造线等业务板块，优化资源配置，提升经营管理效率；并可集中优势资源于重大课题突破。第三，加强各方面的人员交流，增强文化与理念认可、提升公司凝聚力。

在标的公司管理层面：本次交易完成后，蓝信科技成为思维列控的全资子公司，遵守上市公司关于子公司的管理制度。思维列控将以符合上市公司规范运作的相关要求对蓝信科技进行管理，审议通过新的《公司章程》并设立新一届董事会，进一步完善蓝信科技的公司治理结构。同时，因蓝信科技自成立至今建立并形成了强大的研发平台和一流的技术团队，具备丰富的行业经验和管理水平，为保持管理和业务的连贯性，公司将最大化维持蓝信科技现有核心管理团队、组织架构、业务模式等的稳定，使其在业务前端享有充分的自主性与灵活性，公司凭借资金、资源、管理等优势为蓝信科技业务开拓和维系提供足够的支持。此外，公司及蓝信科技已通过超额业绩奖励、签署长期劳动合同、出具竞业禁止承诺、实施员工股权激励等措施保证蓝信科技核心管理团队的稳定。

公司将在实际发展过程中不断总结、持续完善公司治理体制，保障公司运营的健康、稳定、高效，切实保护全体股东的利益。

（三）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

本次交易完成后，蓝信科技动车组列控系统监控设备业务及相关资产将进入上市公司，有助于丰富公司盈利增长点，增强上市公司的盈利能力。

若蓝信科技顺利实现业绩承诺，上市公司的收入规模和盈利能力将得以显著提升，有利于增强公司持续盈利能力和抗风险能力，符合公司股东的利益。

根据上市公司财务数据、大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司审计报告、备考合并财务报表审阅报告，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2018-6-30/2018年1-6月			2017-12-31/2017年度		
	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅
总资产	278,417.38	434,072.63	55.91%	276,373.07	531,460.26	92.30%
净资产	262,613.75	371,757.31	41.56%	256,535.76	360,700.42	40.60%
营业收入	28,429.14	41,371.46	45.52%	46,009.21	75,477.93	64.05%
净利润	10,722.24	15,701.14	46.44%	12,953.97	22,229.87	71.61%
基本每股收益（元/股）	0.62	0.78	25.81%	0.82	1.17	42.68%
稀释每股收益（元/股）	0.62	0.78	25.81%	0.82	1.17	42.68%

公司本次收购资产为蓝信科技51%股权，蓝信科技在高速铁路运行监测与信息领域竞争优势显著，盈利能力较为突出。因此，假设本次资产收购已于2017年1月1日完成，测算后公司2017年度、2018年1-6月模拟的每股收益指标不会摊薄。标的资产2017年、2018年1-6月实现的净利润分别为9,968.44万元、5,242.39万元。依据交易对方对标的资产的业绩承诺，2019年度、2020年度、2021年度的净利润将保持持续较快增长，蓝信科技2019年度、2020年度、2021年度扣除非经常性损益后的净利润将不低于1.69亿元、2.1125亿元和2.535亿元。因此，本次收购完成后，上市公司的每股收益指标将得到增厚。

（四）本次交易对上市公司同业竞争和关联交易的影响

1、对同业竞争的影响

本次交易前，公司控股股东及实际控制人及其关联企业未从事与本公司相同或类似业务，与本公司不存在同业竞争关系。

本次交易不会导致思维列控控股股东及实际控制人变化。本次交易完成后，蓝信科技将成为思维列控的全资子公司。蓝信科技专注于铁路行车安全系统领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，包括动车组列车运行状态、列控系

统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理。公司控股股东及实际控制人及其除本公司以外的其他关联企业未从事与蓝信科技相同、相类似的业务。因此，本次交易完成后，思维列控与公司控股股东、实际控制人及其关联方不存在同业竞争。

此外，为避免与上市公司的同业竞争，交易对方赵建州、西藏蓝信分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：

“（1）本人/本公司、本人/本公司控制的其他企业及本公司控股股东实际控制的其他企业不会以任何直接或间接的方式从事与思维列控、蓝信科技及思维列控其他控股子公司主营业务相同或相似的业务，亦不会在中国境内通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式从事与思维列控、蓝信科技及思维列控其他控股子公司主营业务相同或相似的业务。

（2）如本人/本公司、本人/本公司控制的其他企业及本公司控股股东实际控制的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与思维列控、蓝信科技及思维列控其他控股子公司主营业务有竞争或可能存在竞争，则本人/本公司及本人/本公司控制的企业将立即通知思维列控、蓝信科技及思维列控其他控股子公司，并尽力将该商业机会让渡于思维列控、蓝信科技及思维列控其他控股子公司。

（3）本人/本公司、本人/本公司控制的其他企业及本公司控股股东实际控制的其他企业若因不履行或不适当履行上述承诺，给思维列控及其相关方造成损失的，本人/本公司以现金方式全额承担该等损失。”

2、对关联交易的影响

2018年4月，蓝信科技召开股东会，同意股东SFML、南车华盛、张华以及赵建州将其合计持有的蓝信科技49%股权转让给上市公司。2018年4月，蓝信科技在郑州市工商行政管理局完成本次股权变更登记。上述股权转让完成后，上市公司持有蓝信科技49%股权，且截止目前已向蓝信科技委派一名董事，因此上市公司对蓝信科技具有重大影响，蓝信科技属于上市公司的关联法人。

报告期内，蓝信科技与思维列控及其子公司交易情况如下：

单位：万元				
交易内容	2018年1-6月	2017年度	2016年度	定价原则
采购线缆、插板及委托加工等业务	451.42	978.73	183.99	市场价格

注：受存货暂估会计处理因素影响，蓝信科技统计的采购金额与思维列控公告金额略有差异。

本次交易完成后，蓝信科技将成为上市公司的全资子公司，蓝信科技与思维

列控之间的交易不再构成关联交易；赵建州持有上市公司的股份比例将超过5%，将成为上市公司的关联方。为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范可能存在的关联交易，本次交易对方赵建州、西藏蓝信出具了《关于规范关联交易的承诺》，内容如下：

“（1）对于本人/本公司、本人/本公司控制的企业及本公司控股股东实际控制的其他企业与思维列控及其控股子公司之间无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。对于本人/本公司、本人/本公司控制的企业及本公司控股股东实际控制的其他企业与思维列控及其控股子公司之间的关联交易，将依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规、规范性文件、思维列控公司章程等公司治理制度的有关规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司及广大中小股东的合法权益；

（2）本人/本公司在思维列控权力机构审议涉及本人/本公司、本人/本公司控制的企业及本公司控股股东实际控制的其他企业的关联交易事项时将主动依法履行回避义务，且交易须在有权机构审议通过后方可执行；

（3）本人/本公司保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使思维列控及其控股子公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致思维列控或其控股子公司损失的，思维列控及其控股子公司的损失由本人/本公司承担赔偿责任。”

（五）本次交易对上市公司的其他影响

1、对公司章程的影响

本次交易完成后，上市公司将根据发行股份的结果修改公司章程的相关条款。除此之外，上市公司暂无其他修改或调整公司章程的计划。

2、对董事、高级管理人员的影响

根据交易双方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易完成后，交易双方同意由交易对方向上市公司推荐赵建州作为公司董事候选人，待公司股东大会选举通过后，赵建州将正式担任公司董事。

截至本报告书签署之日，上市公司尚无对现任高级管理人员进行调整的计划。

3、对上市公司治理的影响

在本次资产重组完成前，公司已按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等法规及规章的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，上市公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》和《信息披露管理制度》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了上市公司治理的规范性。

本次交易完成后，不考虑发行股份募集配套资金的影响，本公司的股份总数将达到190,774,051股，公司实际控制人仍为李欣先生、郭洁女士、王卫平先生。上市公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作规则》等规章制度的建设与实施，维护公司及中小股东的利益。

十、本次估值与前次估值差异原因及合理性

（一）思维列控收购蓝信科技49%股权作价依据

蓝信科技原股东中，SFML、南车华盛属于蓝信科技财务投资者，张华已达到退休年龄。蓝信科技于2018年1月IPO申请未获得审核通过后，综合当时资本市场审核政策、市场行情、投资回报等因素，SFML、南车华盛、张华考虑尽快寻找合适机会转让所持蓝信科技全部股权。同时，SFML、南车华盛、张华倾向于获得现金对价，且不愿承担股份锁定、业绩承诺及补偿等义务。在此基础上，经交易各方友好协商并参考国内同行业上市公司并购案例的估值水平，确定蓝信科技100%的股权估值为18亿元，对应蓝信科技49%股权的交易价格为8.82亿元。本次交易并不涉及控制权的转让，其中赵建州转让其持有的蓝信科技3.04%股权主要系其个人资金需求而转让的少数股权。

（二）思维列控收购蓝信科技剩余51%股权作价依据及与前次交易作价出差异的原因及合理性

本次交易系交易各方基于对思维列控与蓝信科技深度协同互补效应的预期达成的，目的是实现思维列控与蓝信科技的资源深度整合，提高核心竞争力，最终达到共赢互利。本次交易属于蓝信科技原实际控制人、核心人员赵建州及员工持股平台所持股权转让，交易定价包含控制权溢价的价格考虑因素，同时

交易对方赵建州、西藏蓝信亦作出业绩承诺、业绩补偿以及股份锁定等约定。具体如下：

第一，控制权溢价因素。思维列控第一步收购蓝信科技49%后，成为蓝信科技第一大股东，但未实现对蓝信科技的实际控制，第一步收购完成后蓝信科技为无实际控制人状态。在此情形下，思维列控与蓝信科技的战略协同的深度、广度及预期效益相对有限。本次交易完成后，思维列控对蓝信科技拥有了完全控制权，上市公司能在统一的战略规划下，最大程度地促使思维列控及蓝信科技在市场与产品、技术研发、营销与服务、智能制造等方面实现显著的协同效应，促进上市公司长期价值的最大化。同时，不同于第一步收购49%股权之交易对方以财务投资者为主，本次交易的交易对方赵建州为蓝信科技的原实际控制人、企业创始人、经营负责人，西藏蓝信股东为蓝信科技核心员工，以赵建州为代表的蓝信科技运营团队系蓝信科技的核心资源，也是思维列控并购的核心目标。

第二，蓝信科技51%股权转让交易对方的特殊承诺、义务及限制性条款：

业绩承诺	2019年实现扣非后净利润16,900万元； 2020年实现扣非后净利润21,125万元； 2021年实现扣非后净利润25,350万元
业绩补偿	2019年至2021年累计实际净利润未达累计承诺净利润但不低于80%： 补偿金额=（蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润－蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润）×51% 2019年至2021年累计实际净利润低于累计承诺净利润的80%： 补偿金额=（蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润－蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润）÷蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润×本次交易价格×90%
股份对价锁定期	若蓝信科技2018年扣非后净利润不低于1.30亿元，以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起三十六个月后可以解锁； 如蓝信科技2018年扣非后净利润低于1.30亿元，以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起四十八个月后可以解锁。

根据交易各方的说明，基于蓝信科技业务资质、市场地位、技术与产品储备、未来发展前景等，本次交易采用收益法评估结果作为整体估值，以综合反映蓝信科技未来盈利能力及其企业价值。蓝信科技股东全部权益收益法评估值为30.04亿元，蓝信科技51%股权参考收益法评估结果，并经各方协商确定，交易价格为15.30亿元。

综上所述，两次估值差异主要系两次交易作价考量因素不同、交易对方承

担的义务不同、获得对价的形式及锁定期不同、交易目的与性质不同等因素共同导致选取的估值方法不同所致。两次交易估值存在差异具有合理性，其中每项单独因素的影响难以直接量化体现。

十一、本次交易对蓝信科技的影响

（一）本次交易有利于双方共同构建覆盖广泛的优质客户资源网络，不会给上市公司及蓝信科技带来客户流失风险

思维列控与蓝信科技多年来深耕于铁路安全领域，主要客户均为铁路系统客户，客户范围基本一致且均与主要客户保持了良好的合作关系。本次交易并不会对各自客户的稳定性带来不利影响。

本次重组交易有利于双方围绕铁路安全领域深度整合，加强技术与服务能力，推动彼此更好的服务于既有客户。同时，本次交易完成后，双方可充分利用彼此丰富客户资源，以及各自在特定领域的相对优势，共同构建覆盖更为广泛的优质客户资源网络，为公司长远发展奠定坚实的基础。

（二）本次交易不会对蓝信科技核心人员的稳定性带来不利影响，上市公司及蓝信科技已针对核心人员稳定性制定了有力的保障措施

1、本次交易不会对蓝信科技核心人员的稳定性带来不利影响

本次交易完成后，蓝信科技将成为公司的全资子公司。公司与蓝信科技均聚焦于铁路安全领域，核心业务具有共通性，员工专业背景也具有高度重合性，双方在业务交流、文化认同上存在良好的基础。本次交易完成后，公司将充分发挥与蓝信科技在市场与产品、战略方向、技术研发协同、营销与服务协同、智能制造协同方面的协同效应，不断推动蓝信科技在高速铁路运行监测、铁路安全防护、铁路信息管理等业务的发展。在此背景下，本次交易有利于进一步推动蓝信科技的业务发展，巩固核心管理人员及核心技术人员的凝聚力，并促使核心人员自愿将蓝信科技作为其事业长期发展的平台。

2、上市公司及蓝信科技已针对核心人员稳定性制定了有力的保障措施

为保持主要管理人员及核心人员的稳定性，蓝信科技与核心人员均签署了劳动合同，并制定了有效的绩效考核制度、晋升体制和薪酬福利体系，并通过实施股权激励，使核心员工的长期发展与蓝信科技的长远利益一致。

此外，公司及蓝信科技通过约定股份限售条款、超额业绩奖励、签署长期

劳动合同、签署竞业禁止协议等措施，以有效保障蓝信科技核心人员的稳定。具体如下：

(1) 蓝信科技员工股权激励、股份锁定承诺

蓝信科技员工股权激励系通过西藏蓝信作为员工持股平台实施，目前西藏蓝信股东合计为47名，均为蓝信科技重要员工。股权激励的实施，以及股权激励平台参与本次重组交易，可实现标的公司核心团队的长期发展与上市公司、蓝信科技长远利益的相互绑定。

同时，西藏蓝信以其持有的蓝信科技股权认购本次发行的思维列控股票具有限售期约定，西藏蓝信股东对其持有的西藏蓝信股权亦出具了锁定期承诺：

①根据思维列控与赵建州、西藏蓝信签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，西藏蓝信以其持有的蓝信科技股权认购本次发行的思维列控股票限售期如下：

对象	以持有的蓝信科技股权认购本次发行的股票限售期
西藏蓝信	1、若蓝信科技2018年扣非后净利润不低于1.30亿元，赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起三十六个月后可以解锁； 2、若蓝信科技2018年扣非后净利润低于1.30亿元，赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起四十八个月后可以解锁。

②西藏蓝信股东已出具承诺函，对其所持西藏蓝信股权锁定期进行承诺：

对象	持有的西藏蓝信股权锁定期承诺
西藏蓝信股东	1、如果蓝信科技2018年扣非后净利润不低于人民币1.3亿元，自西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得思维列控股份上市之日起，本人持有西藏蓝信的股权在三十六个月内不得以任何方式进行转让； 2、如果蓝信科技2018年扣非后净利润低于人民币1.3亿元，自西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得思维列控股份上市之日起，本人持有西藏蓝信的股权在四十八个月内不得以任何方式进行转让。

此外，《蓝信科技员工股权激励管理制度》针对激励对象（即西藏蓝信股东）发生离职情形的股权转让事宜作出约束性规定：

“1、如激励对象出现下列情形之一的，当然退出股权激励计划，并承诺无条件的将所持有西藏蓝信股权按照原始取得价格一次性转让给蓝信科技董事会指定的第三方：

(1) 因任何原因从蓝信科技或蓝信科技子公司/下属分支机构/蓝信科技股东公司离职（包括但不限于双方解除劳动合同、原劳动合同到期没有续签或继续履行、被辞退、任职方主动辞职等情况）的情形”。

(2) 超额业绩奖励设置

本次重组中，思维列控与交易对方赵建州、西藏蓝信亦约定了业绩承诺期结束后的超额业绩奖励，基本情况如下：

业绩奖励条款	1、若蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润超过2019年~2021年累计承诺净利润，思维列控向补偿义务人支付的业绩奖励金额如下： 业绩奖励金额=（蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润—蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润）×51%×50% 2、上述业绩奖励金额最高不超过本次交易价格的20%。
业绩奖励结算期	在蓝信科技2021年度审计报告出具后30个工作日内（即至少在2022年）

(3) 签署长期劳动合同、竞业禁止协议

根据思维列控与赵建州、西藏蓝信签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，赵建州、西藏蓝信有义务促使标的公司的管理团队及其他核心成员（以下简称“关键人员”）与公司签署不少于4年的劳动合同。截至2018年8月31日，关键人员均已与蓝信科技签署满足上述条件的劳动合同。

此外，《发行股份及支付现金购买资产协议》对赵建州及关键人员的竞业禁止作出约定：

对象	竞业禁止主要约定
赵建州	赵建州承诺：其本人自交割日起，其直系亲属自交割日起十年内，不得自行或者与第三方合作、直接或者间接地： ①从事与标的主营业务相同、类似或者相竞争的业务； ②受雇于从事或计划从事与标的公司主营业务相同、类似或者相竞争业务的企业； ③向标的公司的竞争者进行任何形式的直接或间接的投资，但持有除标的公司的其他上市公司不超过1%的股份或因投资于基金、信托等产品导致的间接持有相关公司不超过1%的权益的情况除外； ④为其自身及其控制的实体、标的公司的竞争者或其他人从标的公司（或其子公司）招募与标的公司（或其子公司）届时存在劳动关系的员工或唆使该等员工离职。 为免疑问，赵建州及其直系亲属直接或间接持有思维列控股份并在标的公司继续担任董事或任职的情形不应视为违反本条竞业禁止义务。
关键人员	1、赵建州、西藏蓝信应当促使除赵建州外的其他关键人员与标的公司签订竞业禁止协议，该等人员及其关联方在标的公司服务期间及离开标的公司后两年内不得从事与标的公司相同或竞争的业务；该等人员在离职后不得直接或间接劝诱标的公司的雇员离职。 2、截至2018年8月31日，该等关键员工均已与蓝信科技签署满足上述条件的竞业禁止协议。

综上，本次交易并不会对蓝信科技核心人员的稳定性带来不利影响，公司及蓝信科技已针对核心人员稳定性制定了有力的保障措施。

（三）本次交易对蓝信科技原有DMS系统车载设备业务销售的影响

1、思维列控的主要产品LKJ系统与ATP系统不存在竞争关系

列车运行控制系统（简称“列控系统”）是由车载设备、地面设备、地车信息传输设备等组成的用于保证列车运行安全的自动控制系统。根据《中国列车控制系统（CTCS）技术规范总则（暂行）》（以下简称“CTCS技术规范总则”），我国铁路列控系统划分为5个等级，以分级形式满足不同线路运输需求。我国不同级别列控系统的应用情况如下：

分类	应用领域	具体产品	安装位置
CTCS-0	160km/h及以下的区段； - 时速250km/h以下区段：（LKJ2000作为CTCS-2级ATP系统的记录和后备系统）	LKJ2000	所有机车、时速250公里动车组（后备系统）
CTCS-1	160km/h及以下的区段	LKJ-15	处于试用阶段
CTCS-2	时速200km/h、300km/h等级的区段	CTCS-2级、CTCS-3级列控系统（按行业习惯统称为ATP系统）	所有动车组
CTCS-3			
CTCS-4	时速200km/h、300km/h等级的区段	暂无应用	暂无

由上表可以看出，思维列控的主要产品LKJ系统（包括LKJ2000、LKJ-15）应用于所有机车和中低速动车组（LKJ系统作为中低速动车组后备系统，另一套列控系统为CTCS-2级列控系统，两套列控的系统级别不同，因此不构成竞争关系）。而ATP系统（CTCS-2级及CTCS-3级列控系统）应用于包括中低速动车组、高速动车组在内的所有动车组列车，LKJ系统与ATP系统的应用领域存在明显差异。此外受机车运行线路及运输组织方式的影响，ATP系统无法直接在机车上安装使用。因此，LKJ系统与ATP系统之间、思维列控与ATP系统集成商之间并不存在直接的市场竞争关系。本次交易不会对蓝信科技与其下游ATP系统集成商的业务合作关系产生影响。

2、蓝信科技DMS系统的竞争对手、市场占有率情况

蓝信科技为DMS系统车载设备唯一供应商，市场上暂无其他竞争对手。且DMS系统属于我国动车组的出厂标配之一，是动车组的标准配置产品，一列动车组需要安装2套DMS系统车载设备，备品率约为5%。因此，蓝信科技DMS系统的业务销售预计受本次交易的影响较小。

综上所述，LKJ系统与ATP系统之间、思维列控与ATP系统集成商之间并不存在直接的市场竞争关系，且蓝信科技为DMS系统车载设备唯一供应商，市场上暂

无其他竞争对手。因此，本次交易不会对蓝信科技原有DMS系统车载设备业务销售产生不利影响。

十二、上市公司分步收购蓝信科技的具体会计处理及其合规性

(一) 上市公司前次收购蓝信科技49%股权后是否已对后者实现控制并纳入合并报表

根据会计准则规定，合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

控制通常具有如下特征：

1、控制的主体是唯一的，不是两方或多方。即对被投资单位的财务和经营政策的提议不必要征得其他方同意，就可以形成决议并付诸实施。

思维列控收购蓝信科技49%股权后，蓝信科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（元）	股权比例
1	河南思维自动化设备股份有限公司	31,956,521.10	49.00%
2	赵建州	28,043,477.70	43.00%
3	西藏蓝信投资有限公司	5,217,390.00	8.00%
合计		65,217,390.00	100.00%

从股权结构看，河南思维自动化设备股份有限公司虽为第一大股东，但未形成绝对控股，且思维列控收购蓝信科技49%后，蓝信科技股权集中，与赵建州持股比例相近。

2、控制的内容主要是被控制方的财务和经营政策，这些财务和经营政策的控制一般是通过表决权来决定的。在某些情况下，也可以通过法定程序严格限制董事会、受托人或管理层对特殊目的主体经营活动的决策权，如规定除设立者或发起人外，其他人无权决定特殊目的主体经营活动的政策。

蓝信科技目前董事会由5名董事组成，思维列控收购蓝信科技49%后，根据思维列控与张华、SFML、南车华盛、赵建州等签署的《意向书》、《股权购买协议》约定，思维列控向蓝信科技委派1名董事，除此之外，思维列控不涉及对蓝信科技的其他人员安排、资产处置安排。

综上，思维列控前次收购蓝信科技49%股权后不能对蓝信科技实现控制并纳入合并报表。

（二）上市公司分步收购蓝信科技的具体会计处理及其合规性

思维列控前次收购蓝信科技49%股权，且向蓝信科技委派1名董事，对蓝信科技能够产生重大影响，长期股权投资应当采用权益法核算。

在前次收购蓝信科技49%股权后、本次收购蓝信科技51%股权之前，思维列控应按49%持有份额享有或应分担的蓝信科技实现的净损益，确认投资收益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，应当以取得投资时蓝信科技可辨认净资产的公允价值为基础，对蓝信科技的净利润进行调整后确认。

当完成对蓝信科技51%股权收购后，在个别财务报表中，应当以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；在合并财务报表中，对于购买日之前持有的蓝信科技49%的股权，应当按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买方在购买日确认的商誉等于所转移的对价加上分步购买中购买方原在蓝信科技中持有的权益于购买日的公允价值减去取得的蓝信科技可辨认净资产于购买日的公允价值。

截止目前，思维列控已按权益法对持有蓝信科技49%股权进行核算，相关会计处理符合会计准则规定。

（三）本次交易完成后上市公司合并报表层面确认的投资收益金额及计算过程、相关投资收益对上市公司净利润的影响

本次交易完成后上市公司合并报表层面，需对于购买日之前持有的蓝信科技49%的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。由于收购51%的股权价格与49%的股权存在较大差异，两次估值差异主要系两次交易作价依据不同、股东承担的义务不同、获得对价的形式及锁定期不同、交易目的不同等因素共同导致选取的估值方法不同所致，两次交易作价均具有合理性，即49%的股权在本次交易购买日的公允价值不能参照本次收购51%股权的交易价格。

如公司最终两次收购时间间隔相近，本次交易完成时蓝信科技经营情况及经营环境未发生重大变化，思维列控持有49%的股权在购买日的公允价值与原账面价值将不存在较大差额，相关投资收益对上市公司净利润影响有限。

第二节 上市公司基本情况

一、公司基本信息

公司名称：河南思维自动化设备股份有限公司

英文名称：Henan Thinker Automatic Equipment Co., Ltd.

股票上市地：上海证券交易所

证券代码：603508

证券简称：思维列控

注册地址：河南省郑州市高新区科学大道97号

办公地址：河南省郑州市高新区科学大道97号

上市时间：2015年12月24日

法定代表人：李欣

注册资本：16,000万元

经营范围：生产、销售工业微机化设备，工业自动化控制设备，计算机运用软件，工业控制机模块；销售：微机，电子仪器，电子元器件；计算机运用软件及相关信息技术服务、技术咨询；从事货物和技术进出口业；房屋租赁；会议及展览展示服务。（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）。（法律、法规禁止经营的，不得经营；应经审批的，未获批准前不得经营）

邮政编码：450001

公司电话：0371-60671678

公司传真：0371-60671552

公司网址：<http://www.hnthinker.com/>

电子信箱：swir@hnthinker.com

二、公司设立及股本变动情况

（一）改制与设立情况

2011年10月10日，河南思维自动化设备有限公司（以下简称“思维有限”）

股东会通过决议，全体股东一致同意以整体变更的方式共同发起设立河南思维自动化设备股份有限公司。根据上海众华沪银会计师事务所有限公司出具的“沪众会字(2011)第4925号”《审计报告》，思维有限截至2011年9月30日的净资产为227,470,882.47元，按1: 0.5275比例折合为12,000万股，余额107,470,882.47元计入资本公积，股份公司注册资本为12,000万元。

2011年12月1日，上海众华沪银会计师事务所有限公司出具了“沪众会字(2011)第4926号”《验资报告》，对有限公司整体变更为股份公司时各发起人的出资情况进行了审验，截至2011年12月1日，各股东的出资已足额到位。

2011年12月1日，思维列控发起人召开了股份公司创立大会暨第一次股东大会，并于2011年12月29日在郑州市工商行政管理局正式办理了工商变更登记手续，名称变更为“河南思维自动化设备股份有限公司”，并领取了新的营业执照，注册号为410199000003266。

股份公司成立时，思维列控的股东、持股数量及持股比例如下：

序号	股东名称	股数(万股)	股份比例	序号	股东名称	股数(万股)	股份比例
1	李立 ^{注1}	4,000.80	33.34%	13	刘力	24.00	0.20%
2	李欣	2,199.60	18.33%	14	杨清祥	24.00	0.20%
3	王卫平	2,799.60	23.33%	15	王培增	24.00	0.20%
4	远望谷 ^{注2}	2,400.00	20.00%	16	赵光明	24.00	0.20%
5	方伟	72.00	0.60%	17	陈志东	24.00	0.20%
6	王中平	60.00	0.50%	18	陈勇	24.00	0.20%
7	高亚举	60.00	0.50%	19	程玥	12.00	0.10%
8	张新莉	48.00	0.40%	20	海金峰	12.00	0.10%
9	秦伟	48.00	0.40%	21	李军	12.00	0.10%
10	张子健	48.00	0.40%	22	骆永进	12.00	0.10%
11	刘冬梅	36.00	0.30%	23	甘德乐	12.00	0.10%
12	范新	24.00	0.20%	-	-	-	-
合计（23名股东）						12,000.00	100.00%

注1：李立先生于2013年5月去世，其生前持有思维列控4,000.80万股股份由郭洁一人继承；

注2：深圳市远望谷信息技术股份有限公司为深圳证券交易所上市公司，证券简称为远望谷，股票代码为：002161.SZ。

（二）设立后历次股本变动情况

2015年12月，公司首次公开发行股票并上市。

2015年12月，经中国证券监督管理委员会《关于核准河南思维自动化设备股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2015]1378号）核准，公司向社会公开发行人民币普通股（A股）4,000万股，每股面值人民币1.00元，募集资

金净额134,240.00万元。公司募集资金到位情况业经众华会计师事务所验证，并出具“众会字（2015）第6131号”《验资报告》。首次公开发行后，公司注册资本变更为人民币16,000万元。

三、最近六十个月控股权变动情况

截至本报告书签署之日，公司的控股股东和实际控制人为李欣先生、郭洁女士及王卫平先生。其中，郭洁女士持有的思维列控25.01%股份于2013年继承自其丈夫李立，具体情况如下：

2013年5月12日，公司股东李立因突发性肺炎导致心肺功能衰竭而去世，其生前持有河南思维4,000.80万股股份。根据河南省郑州市黄河公证处出具的《公证书》及其合法继承人出具的《析产协议》、《放弃继承权声明书》，确认李立（生前）以其夫妻共同财产出资认购取得河南思维4,000.80万股股份，其中一半属于李立的遗产，另一半属于郭洁的财产。因其他继承人自愿放弃继承，遗产由郭洁一人继承。上述继承事项于2013年7月完成股东工商备案登记手续。2013年7月，李欣、郭洁、王卫平签署《一致行动协议》，约定在河南思维的经营管理和决策过程中保持一致意见。思维列控原股东李立去世后其配偶郭洁继承其股权未导致公司实际控制权发生变更。

综上，公司最近六十个月控股股东及实际控制人未发生其他变更。公司最近六十个月实际控制权未发生变更。

四、控股股东及实际控制人情况

截至本报告书签署之日，公司的控股股东和实际控制人均为李欣先生、郭洁女士、王卫平先生，三人合计持有公司56.2506%股份，其中郭洁女士持有公司25.0050%股份，王卫平先生持有公司17.4981%股份，李欣先生持有公司13.7475%股份。李欣先生、郭洁女士、王卫平先生的简历如下：

李欣先生：中国国籍，1954年出生，大专学历、工程师。曾任郑州铁路局电务器材厂副厂长，河南思达自动化设备有限公司董事、总经理、董事长，河南思维信息技术有限公司执行董事、北京思维鑫科信息技术有限公司执行董事。现任本公司董事长、河南思维医疗电子仪器有限公司执行董事兼总经理、郑州思维物业管理有限公司董事长。

郭洁女士：中国国籍，1955年出生，大专学历、工程师。曾任河南思达自动化设备有限公司董事会秘书。现任本公司董事，北京思维鑫科信息技术有限公司监事、河南思维信息技术有限公司监事、郑州思维物业管理有限公司董事、深圳市思维能源材料有限公司监事。

王卫平先生：中国国籍，1950年出生，无永久境外居留权，现任本公司董事，河南友谊医院投资管理有限公司执行董事兼总经理，郑州思维物业管理有限公司董事，河南思维新科能源有限公司董事，河南思维能源材料有限公司执行董事、河南诚创投资咨询管理有限公司董事。

五、公司主营业务情况及财务指标

（一）公司主营业务情况

公司主营业务为列车运行控制系统的研发、升级、产业化及技术支持，向客户提供适用于我国铁路复杂运营条件和高负荷运输特点的列车运行控制系统、行车安全监测系统、LKJ安全管理及信息化系统等整体解决方案。

LKJ系列列车运行控制系统是适用于我国铁路复杂运营条件和运输高负荷特点的安全技术装备，也是我国铁路列车运行安全控制体系的重要组成部分。目前，公司LKJ系统覆盖了全国铁路局系统、机车制造厂、地方铁路公司等各种类型客户，已经在全国铁路数万余台机车和不同速度级别动车组上普及应用，并经受住了长期考验，为保障铁路行车安全和支撑相关技术的发展做出了重要贡献，同时也确立了LKJ系统在我国列车运行安全车载控制系统中的重要地位以及在我国铁路机车设备信息化系统的基础地位。

本次交易完成后，公司将持有蓝信科技100%股权，快速切入并大力拓展动车组列控动态监测系统业务，实现产业链的横向整合，强化公司在铁路列车运行安全控制体系的业务布局，通过发挥双方在产业、渠道、资本等方面的协同效应，进一步提升上市公司的盈利能力及整体价值。

（二）公司主要财务数据

报告期内，公司主要财务数据如下：

1、简要合并资产负债表数据

单位：万元

项目	2018-6-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
资产总计	278,417.38	276,373.07	266,397.78	254,407.50
负债合计	15,803.63	19,837.31	19,388.61	25,583.25
归属母公司股东的权益	259,603.23	254,476.84	244,810.07	228,824.25
少数股东权益	3,010.52	2,058.92	2,199.10	-
股东权益合计	262,613.75	256,535.76	247,009.17	228,824.25

2、简要合并利润表数据

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	28,429.14	46,009.21	61,026.84	73,537.70
营业利润	12,425.78	14,018.35	18,198.78	27,108.31
利润总额	12,424.50	14,334.54	21,527.02	30,814.80
净利润	10,722.24	12,953.97	19,520.76	27,037.07
归属母公司股东的净利润	9,976.04	13,110.08	18,691.76	27,037.07
扣非后归属母公司股东的净利润	6,740.01	9,407.30	16,750.74	25,989.10

3、简要合并现金流量表数据

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	10,466.17	14,654.99	16,009.57	21,326.98
投资活动产生的现金流量净额	-8,434.44	-12,093.13	-144,745.60	-25,100.06
筹资活动产生的现金流量净额	-3,880.32	-3,289.95	-1,460.37	125,629.20
现金及现金等价物净增加额	-1,848.59	-728.08	-130,196.40	121,856.46
期末现金及现金等价物余额	12,306.94	14,155.53	14,883.61	145,080.01

4、主要财务指标

主要财务指标	2018年1-6月 /2018-6-30	2017年度 /2017-12-31	2016年度 /2016-12-31	2015年度 /2015-12-31
资产负债率	5.68%	7.18%	7.28%	10.06%
归属于公司股东的每股净资产 (元)	16.23	15.90	15.30	14.30
加权平均净资产收益率	3.87%	5.26%	7.90%	30.54%
基本每股收益(元/股)	0.62	0.82	1.17	2.25
稀释每股收益(元/股)	0.62	0.82	1.17	2.25

注1：加权平均净资产收益率按归属于母公司所有者的净利润和股东权益计算；

注2：期末每股净资产按各期末股本计算。

六、最近三年及一期重大资产重组情况

最近三年及一期，上市公司未发生重大资产重组事项。

七、上市公司及其董事、高级管理人员的诚信情况

截至本报告书签署之日，上市公司及其现任董事、高级管理人员最近三年及一期诚信情况良好，不存在被证券交易所公开谴责的情形，亦不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，最近三年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚。

八、上市公司及其控股股东、实际控制人承诺履行情况

思维列控及其控股股东、实际控制人在IPO时所作主要承诺、承诺履行情况如下：

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司控股股东及实际控制人李欣、郭洁、王卫平	自河南思维股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的河南思维股份，也不由河南思维回购该等股份。作为公司持股5%以上的股东，公司实际控制人李欣、郭洁、王卫平在上述锁定期满后，可根据需要以集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法的方式适当转让部分公司股份，但并不会因转让公司股份影响控股地位。在上述锁定期满后12个月内，李欣、郭洁、王卫平减持公司股票数量不超过其各自持有公司股份总数的5%，在上述锁定期满后的第13至24个月内，李欣、郭洁、王卫平减持公司股票数量不超过其各自持有公司股份总数的5%，且减持价格不低于发行价（如公司上市后派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，发行价将相应进行调整）。拟转让所持公司股票前，李欣、郭洁、王卫平将在减持前3个交易日通过公司公告减持意向。	约定的股份锁定期内有效	是	是
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	公司控股股东及实际控制人李欣、郭洁、王卫平	避免同业竞争的承诺：一、本人（或本企业）目前没有直接或间接从事任何与发行人营业执照上所列明经营范围内的业务存在竞争的任何业务活动。二、在本人（或本企业）作为发行人主要股东的事实改变之前，本人（或本企业）将不会直接或间接以任何方式（包括但不限于独自经营，合资经营和拥有在其他公司或企业的股票或权益）从事与发行人的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动。三、如因未履行避免同业竞争的承诺而给发行人造成损失，本人（或本企业）将对发行人遭受的损失作出赔偿。四、本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人（或本企业）不再为发行人股东为止。五、自本函出具之日起，本函及本函项下之声明、承诺和保证即不可撤销。	持续有效直至不再为公司股东	是	是

思维列控及其控股股东、实际控制人在IPO时所作承诺均已及时严格履行，不影响本次重组的顺利进行，不存在因实施本次交易导致承诺无法履行的风险。

第三节 交易对方基本情况

一、交易对方总体情况

本次重大资产重组的交易对方包括发行股份及支付现金购买资产的交易对方以及募集配套资金的认购对象。其中，发行股份及支付现金购买资产的交易对方为本次交易前蓝信科技股东，包括赵建州、西藏蓝信；募集配套资金的认购对象为询价发行方式下不超过10名符合条件的特定对象。

二、发行股份及支付现金购买资产的交易对方详细情况

截至本报告书签署之日，上市公司已与蓝信科技股东赵建州、西藏蓝信签署《发行股份及支付现金购买资产协议》，交易对方详细情况如下：

（一）赵建州

1、基本情况

项目	内容
姓名	赵建州
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	41010319600308****
住所/通讯地址	河南省郑州市二七区新兴街
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

赵建州先生，1991年4月至2012年7月历任郑州铁路局（现中国铁路郑州局集团有限公司，以下简称为“郑州铁路局”）电务检测所试验员、技术员、助理工程师、通信试验维修中心副主任、电务检测所副主任、电务检测所调研员（内退）；2010年5月，赵建州先生完成内退手续，不再担任实质性职务，不具备相应职权；2012年7月，赵建州先生正式辞去郑州铁路局电务检测所工作；2012年7月至今，在蓝信科技任重要管理职务，其中，2013年11月-2015年4月任蓝信科技董事长、总经理，2015年4月-2018年4月任蓝信科技董事长，2018年4月至今任蓝信科技董事长、总经理。

在郑州铁路局电务检测所任职期间，因工作需要，赵建州先生于2006年6月至2012年7月被借调（并无正式借调文件）至原铁道部（改革后各职能分别划入交通运输部、国家铁路局、铁路总公司）电务试验室从事一些临时性、应急性的基础及辅助事务，但劳动及人事关系仍隶属郑州铁路局电务检测所并由其支付薪资及社保相关费用，自始至终并未在铁道部电务试验室担任任何职务，也未领取过薪酬、报酬、福利等。此外，自2010年5月起，赵建州先生在任职单位完成内退，基本也不在原铁道部电务试验室协助工作。2012年7月，赵建州先生辞职后也结束该借调关系。

根据《国务院办公厅关于印发铁道部职能配置内设机构和人员编制规定的通知》（国办发[1998]85号）、《2002年铁路局资产经营责任制实施办法》（铁政法[2001]130号）的相关规定，铁路系统实行政企分开管理。此外，经过铁路系统的改革，现郑州铁路局为铁路总公司的全资子公司，性质为有限责任公司，不属于政府部门或事业单位。

赵建州先生在郑州铁路局电务检测所（含借调期间）为国有企业员工，但不属于郑州铁路局中层以上管理人员或领导班子成员，也不属于国家公务员。

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，赵建州除直接持有蓝信科技43.00%股权外，未直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权。

（二）西藏蓝信

1、基本情况

项目	内容
公司名称	西藏蓝信投资有限公司
企业类型	有限责任公司
法定代表人	王正浩 ^注
统一社会信用代码	915401953214185985
注册资本	521.739万元
成立日期	2015年04月21日
住所	拉萨市柳梧新区柳梧大厦2楼05室
经营范围	创业投资管理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

注：2018年7月，西藏蓝信召开股东会审议通过免去赵松担任的执行董事（法定代表人）职务，并选举王正浩担任西藏蓝信执行董事（法定代表人）。

2、历史沿革及最近三年注册资本变动情况

西藏蓝信为蓝信科技员工持股平台，其设立过程及目前出资人相关信息具体如下：

（1）2015年4月，西藏蓝信设立

2015年4月，赵松、王少华、赵全奇、吕豪英等49位自然人共同出资设立西藏蓝信，设立时注册资本为521.739万元。2015年4月21日，西藏蓝信在拉萨市工商行政管理局柳梧分局注册登记。

西藏蓝信设立时其股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额 (元)	出资比例 (%)	序号	股东名称	出资金额 (元)	出资比例 (%)
1	赵松	573,263	10.99	26	李春锋	65,217	1.25
2	王少华	228,261	4.38	27	董治国	65,217	1.25
3	赵全奇	228,261	4.38	28	鲁海鹏	65,217	1.25
4	吕豪英	228,261	4.38	29	刘振中	65,217	1.25
5	王洪良	228,261	4.38	30	许定海	65,217	1.25
6	杨晓飞	228,261	4.38	31	刘兵	65,217	1.25
7	郭向辉	228,261	4.38	32	李帅杰	65,217	1.25
8	付强	228,261	4.38	33	巩庆民	65,217	1.25
9	荆永民	228,261	4.38	34	郝晓燕	65,217	1.25
10	高峰	163,043	3.12	35	郭钟达	22,826	0.44
11	孙统升	163,043	3.12	36	赵俊涛	22,826	0.44
12	张朝	163,043	3.12	37	秦臻	22,826	0.44
13	白俊伟	130,435	2.50	38	薛治国	22,826	0.44
14	肖少坡	130,435	2.50	39	闫俊	22,826	0.44
15	王俊昌	130,435	2.50	40	陈旭宗	22,826	0.44
16	尹肖飞	130,435	2.50	41	苏峰	16,304	0.31
17	曹建朋	130,435	2.50	42	曲松超	13,043	0.25
18	黄红强	130,435	2.50	43	史利荣	13,043	0.25
19	邢志强	130,435	2.50	44	吴琪	10,435	0.20
20	王正浩	130,435	2.50	45	许允杰	10,435	0.20
21	王帅强	97,826	1.87	46	李太行	10,435	0.20
22	李军伟	97,826	1.87	47	薛永亮	10,435	0.20
23	辛亚敏	97,826	1.87	48	柴治	10,435	0.20
24	贾毓斐	97,826	1.87	49	张兰萍	10,435	0.20
25	刘雷	65,217	1.25	-			
合计（49名股东）						5,217,390	100.00

（2）2016年11月，股权转让

①股权转让基本情况

2016年6月29日，刘雷和赵松签订了《股权转让协议》，约定刘雷将其持有西藏蓝信的1.25%股权（对应出资额为6.5217万元）作价13.0434万元转让予赵

松。

2016年11月，西藏蓝信召开股东会，审议通过刘雷将其持有的西藏蓝信1.25%股权转让给赵松，并相应修改公司章程。

。2016年11月8日，西藏蓝信在拉萨市工商行政管理局柳梧分局完成本次股权变更登记。本次股权转让前后，西藏蓝信股权结构如下：

序号	股东	变更前		变更后	
		出资额（元）	出资比例（%）	出资额（元）	出资比例（%）
1	赵松	573,263	10.99	638,480	12.24
2	王少华	228,261	4.38	228,261	4.38
3	赵全奇	228,261	4.38	228,261	4.38
4	吕豪英	228,261	4.38	228,261	4.38
5	王洪良	228,261	4.38	228,261	4.38
6	杨晓飞	228,261	4.38	228,261	4.38
7	郭向辉	228,261	4.38	228,261	4.38
8	付强	228,261	4.38	228,261	4.38
9	荆永民	228,261	4.38	228,261	4.38
10	高峰	163,043	3.12	163,043	3.12
11	孙统升	163,043	3.12	163,043	3.12
12	张朝	163,043	3.12	163,043	3.12
13	白俊伟	130,435	2.50	130,435	2.50
14	肖少坡	130,435	2.50	130,435	2.50
15	王俊昌	130,435	2.50	130,435	2.50
16	尹肖飞	130,435	2.50	130,435	2.50
17	曹建朋	130,435	2.50	130,435	2.50
18	黄红强	130,435	2.50	130,435	2.50
19	邢志强	130,435	2.50	130,435	2.50
20	王正浩	130,435	2.50	130,435	2.50
21	王帅强	97,826	1.87	97,826	1.87
22	李军伟	97,826	1.87	97,826	1.87
23	辛亚敏	97,826	1.87	97,826	1.87
24	贾毓斐	97,826	1.87	97,826	1.87
25	刘雷	65,217	1.25	-	-
26	李春锋	65,217	1.25	65,217	1.25
27	董治国	65,217	1.25	65,217	1.25
28	鲁海鹏	65,217	1.25	65,217	1.25
29	刘振中	65,217	1.25	65,217	1.25
30	许定海	65,217	1.25	65,217	1.25
31	刘兵	65,217	1.25	65,217	1.25
32	李帅杰	65,217	1.25	65,217	1.25
33	巩庆民	65,217	1.25	65,217	1.25
34	郝晓燕	65,217	1.25	65,217	1.25
35	郭钟达	22,826	0.44	22,826	0.44
36	赵俊涛	22,826	0.44	22,826	0.44
37	秦臻	22,826	0.44	22,826	0.44
38	薛治国	22,826	0.44	22,826	0.44

序号	股东	变更前		变更后	
		出资额（元）	出资比例（%）	出资额（元）	出资比例（%）
39	闫俊	22,826	0.44	22,826	0.44
40	陈旭宗	22,826	0.44	22,826	0.44
41	苏峰	16,304	0.31	16,304	0.31
42	曲松超	13,043	0.25	13,043	0.25
43	史利荣	13,043	0.25	13,043	0.25
44	吴琪	10,435	0.20	10,435	0.20
45	许允杰	10,435	0.20	10,435	0.20
46	李太行	10,435	0.20	10,435	0.20
47	薛永亮	10,435	0.20	10,435	0.20
48	柴治	10,435	0.20	10,435	0.20
49	张兰萍	10,435	0.20	10,435	0.20
合计		5,217,390	100.00	5,217,390	100.00

②股权转让原因、转让款来源、是否足额缴纳、有无股权代持或其他协议安排

根据经西藏蓝信股东会审议批准的《股权及资产管理规定》、刘雷的离职文件、股权转让款付款凭证及西藏蓝信和赵松的说明，刘雷作为蓝信科技员工经获授予股权激励于2015年4月以2元/注册资本的价格取得了西藏蓝信6.5217万元注册资本，对应1.25%的股权，取得成本为13.0434万元。根据当时有效的《股权及资产管理规定》，自西藏蓝信取得蓝信科技股权之日起5年内因任何原因从蓝信科技或蓝信科技控股子公司/下属分支机构离职，该股东应无条件的将其持有的西藏蓝信股权按照原始取得价格一次性转让给赵建州先生或其指定第三方，由于刘雷于2016年6月辞去其在蓝信科技担任的职务，于是刘雷按照其原始出资价格（即2元/注册资本）将其持有的西藏蓝信股权全部转让给了赵建州指定的第三方赵松。本次股权转让价款的付款人为赵松，用以支付的股权转让款是其自有财产，截至本报告书签署之日已经足额支付该等款项。上述股权转让是转让方和受让方的真实意思表示，不存在股权代持或其他协议安排。

（3）2018年4月，股权转让

①股权转让基本情况

2017年4月员工秦臻离职，2017年7月员工董治国离职，秦臻、董治国将其合计持有的西藏蓝信1.69%股权转让给赵松。

2017年5月11日，秦臻和赵松签订了《西藏蓝信投资有限公司股权转让协议书》，约定秦臻将其持有西藏蓝信的0.44%股权（对应出资额为2.2826万元）作价4.5652万元转让予赵松。

2017年7月19日，董治国和赵松签订《西藏蓝信投资有限公司股权转让协议书》，约定董治国将其持有西藏蓝信的1.25%股权（对应出资额为6.5217万元）作价13.0434万元转让予赵松。

2018年4月，西藏蓝信召开股东会，审议通过秦臻、董治国将其合计持有的西藏蓝信1.69%股权转让给赵松，并相应修改公司章程，西藏蓝信在拉萨市工商行政管理局柳梧分局完成本次股权变更登记。本次股权转让前后，西藏蓝信股权结构如下：

序号	股东	变更前		变更后	
		出资额（元）	出资比例（%）	出资额（元）	出资比例（%）
1	赵松	638,480	12.24	726,523	13.93
2	王少华	228,261	4.38	228,261	4.38
3	赵全奇	228,261	4.38	228,261	4.38
4	吕豪英	228,261	4.38	228,261	4.38
5	王洪良	228,261	4.38	228,261	4.38
6	杨晓飞	228,261	4.38	228,261	4.38
7	郭向辉	228,261	4.38	228,261	4.38
8	付强	228,261	4.38	228,261	4.38
9	荆永民	228,261	4.38	228,261	4.38
10	高峰	163,043	3.12	163,043	3.12
11	孙统升	163,043	3.12	163,043	3.12
12	张朝	163,043	3.12	163,043	3.12
13	白俊伟	130,435	2.50	130,435	2.50
14	肖少坡	130,435	2.50	130,435	2.50
15	王俊昌	130,435	2.50	130,435	2.50
16	尹肖飞	130,435	2.50	130,435	2.50
17	曹建朋	130,435	2.50	130,435	2.50
18	黄红强	130,435	2.50	130,435	2.50
19	邢志强	130,435	2.50	130,435	2.50
20	王正浩	130,435	2.50	130,435	2.50
21	王帅强	97,826	1.87	97,826	1.87
22	李军伟	97,826	1.87	97,826	1.87
23	辛亚敏	97,826	1.87	97,826	1.87
24	贾毓斐	97,826	1.87	97,826	1.87
26	李春锋	65,217	1.25	65,217	1.25
27	董治国	65,217	1.25	-	-
28	鲁海鹏	65,217	1.25	65,217	1.25
29	刘振中	65,217	1.25	65,217	1.25
30	许定海	65,217	1.25	65,217	1.25
31	刘兵	65,217	1.25	65,217	1.25
32	李帅杰	65,217	1.25	65,217	1.25
33	巩庆民	65,217	1.25	65,217	1.25
34	郝晓燕	65,217	1.25	65,217	1.25
35	郭钟达	22,826	0.44	22,826	0.44
36	赵俊涛	22,826	0.44	22,826	0.44

序号	股东	变更前		变更后	
		出资额（元）	出资比例（%）	出资额（元）	出资比例（%）
37	秦臻	22,826	0.44	-	-
38	薛治国	22,826	0.44	22,826	0.44
39	闫俊	22,826	0.44	22,826	0.44
40	陈旭宗	22,826	0.44	22,826	0.44
41	苏峰	16,304	0.31	16,304	0.31
42	曲松超	13,043	0.25	13,043	0.25
43	史利荣	13,043	0.25	13,043	0.25
44	吴琪	10,435	0.20	10,435	0.20
45	许允杰	10,435	0.20	10,435	0.20
46	李太行	10,435	0.20	10,435	0.20
47	薛永亮	10,435	0.20	10,435	0.20
48	柴治	10,435	0.20	10,435	0.20
49	张兰萍	10,435	0.20	10,435	0.20
合计		5,217,390	100.00	5,217,390	100.00

②股权转让原因、转让款来源、是否足额缴纳、有无股权代持或其他协议安排

根据西藏蓝信股东会审议批准的《股权及资产管理规定》、秦臻和董治国的离职文件、相关打款凭证、收款证明及西藏蓝信和赵松的说明，前述人员作为蓝信科技员工经获授予股权激励于2015年4月以2元/注册资本的价格分别取得了西藏蓝信2.2826万元注册资本和6.5217万元注册资本，分别对应0.44%和1.25%的股权，取得成本分别为4.5652万元和13.0434万元。根据当时有效的《股权及资产管理规定》，自西藏蓝信取得蓝信科技股权之日起5年内因任何原因从蓝信科技或蓝信科技控股子公司/下属分支机构离职，该股东应无条件的将其持有的西藏蓝信股权按照原始取得价格一次性转让给赵建州先生或其指定第三方，由于秦臻和董治国分别于2017年5月和2017年7月辞去其在蓝信科技担任的职务，因而均按照原始出资价格（即2元/注册资本）将其持有的西藏蓝信股权全部转让给了赵建州指定第三方赵松。本次股权转让价款的付款人为赵松，用以支付的股权转让款是其自有财产，截至本报告书签署之日已经足额支付该等款项。上述股权转让是转让方和受让方的真实意思表示，不存在股权代持或其他协议安排。

（4）2018年5月，股权转让

①股权转让基本情况

2018年4月11日，西藏蓝信召开股东会，审议通过西藏蓝信股东荆永民、郭向辉、孙统升、尹肖飞、王俊昌、白俊伟、辛亚敏、李军伟、王帅强、贾毓斐、

薛治国、闫俊、陈旭宗（共13名）按照12元/注册资本的价格向赵松转让其合计持有的西藏蓝信28.19%股权，并相应修改公司章程。具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股权比例	转让出资额（万元）	转让价格（万元）
1	郭向辉	赵松	4.38%	22.8261	273.9132
2	荆永民		4.38%	22.8261	273.9132
3	孙统升		3.12%	16.3043	195.6516
4	白俊伟		2.50%	13.0435	156.522
5	王俊昌		2.50%	13.0435	156.522
6	尹肖飞		2.50%	13.0435	156.522
7	王帅强		1.87%	9.7826	117.3912
8	李军伟		1.87%	9.7826	117.3912
9	辛亚敏		1.87%	9.7826	117.3912
10	贾毓斐		1.87%	9.7826	117.3912
11	薛治国		0.44%	2.2826	27.3912
12	闫俊		0.44%	2.2826	27.3912
13	陈旭宗		0.44%	2.2826	27.3912

上述转让方与受让方分别签署了《股权转让协议》。2018年5月，西藏蓝信在拉萨市工商行政管理局柳梧分局完成本次股权变更登记。本次股权转让前后，西藏蓝信股权结构如下：

序号	股东	变更前		变更后	
		出资额（元）	出资比例（%）	出资额（元）	出资比例（%）
1	赵松	726,523	13.93	2,197,175	42.11
2	王少华	228,261	4.38	228,261	4.38
3	赵全奇	228,261	4.38	228,261	4.38
4	吕豪英	228,261	4.38	228,261	4.38
5	王洪良	228,261	4.38	228,261	4.38
6	杨晓飞	228,261	4.38	228,261	4.38
7	郭向辉	228,261	4.38	-	-
8	付强	228,261	4.38	228,261	4.38
9	荆永民	228,261	4.38	-	-
10	高峰	163,043	3.12	163,043	3.12
11	孙统升	163,043	3.12	-	-
12	张朝	163,043	3.12	163,043	3.12
13	白俊伟	130,435	2.50	-	-
14	肖少坡	130,435	2.50	130,435	2.50
15	王俊昌	130,435	2.50	-	-
16	尹肖飞	130,435	2.50	-	-

序号	股东	变更前		变更后	
		出资额（元）	出资比例（%）	出资额（元）	出资比例（%）
17	曹建朋	130,435	2.50	130,435	2.50
18	黄红强	130,435	2.50	130,435	2.50
19	邢志强	130,435	2.50	130,435	2.50
20	王正浩	130,435	2.50	130,435	2.50
21	王帅强	97,826	1.87	-	-
22	李军伟	97,826	1.87	-	-
23	辛亚敏	97,826	1.87	-	-
24	贾毓斐	97,826	1.87	-	-
25	李春锋	65,217	1.25	65,217	1.25
26	鲁海鹏	65,217	1.25	65,217	1.25
27	刘振中	65,217	1.25	65,217	1.25
28	许定海	65,217	1.25	65,217	1.25
29	刘兵	65,217	1.25	65,217	1.25
30	李帅杰	65,217	1.25	65,217	1.25
31	巩庆民	65,217	1.25	65,217	1.25
32	郝晓燕	65,217	1.25	65,217	1.25
33	郭钟达	22,826	0.44	22,826	0.44
34	赵俊涛	22,826	0.44	22,826	0.44
35	薛治国	22,826	0.44	-	-
36	闫俊	22,826	0.44	-	-
37	陈旭宗	22,826	0.44	-	-
38	苏峰	16,304	0.31	16,304	0.31
39	曲松超	13,043	0.25	13,043	0.25
40	史利荣	13,043	0.25	13,043	0.25
41	吴琪	10,435	0.20	10,435	0.20
42	许允杰	10,435	0.20	10,435	0.20
43	李太行	10,435	0.20	10,435	0.20
44	薛永亮	10,435	0.20	10,435	0.20
45	柴治	10,435	0.20	10,435	0.20
46	张兰萍	10,435	0.20	10,435	0.20
合计		5,217,390	100.00	5,217,390	100.00

②股权转让原因、转让款来源、是否足额缴纳、有无股权代持或其他协议安排

就郭向辉等13人转让西藏蓝信股权，根据股权转让款付款凭证、公证书、访谈笔录、西藏蓝信和赵松的说明及向相关人员的补充访谈，前述人员作为蓝信科技员工经获授予股权激励于2015年4月以2元/注册资本取得了西藏蓝信股

权。本次转让主要是基于蓝信科技经过多年发展，相关人员的岗位、对蓝信科技业务发展的贡献以及个人规划等均发生了一定变化，蓝信科技激励对象各自对个人财富管理、资金需求等的判断和诉求，经各方协商同意，激励对象可选择将其持有西藏蓝信的股权以12元/注册资本的价格一次性转让予赵松，为有资金退出需求的员工提供退出选择。在前述背景下，郭向辉等13人决定将其持有西藏蓝信股权全部转让予赵松。本次股权转让款的付款人为赵松，用以支付的股权转让款是其自有财产，截至本报告书签署之日已经足额支付该等款项。该次股权转让是转让方和受让方的真实意思表示，不存在股权代持或其他协议安排。

（5）2018年7月，股权转让

①股权转让基本情况

2018年7月，西藏蓝信召开股东会，审议通过西藏蓝信股东赵松向韩跃辉、李太行等24名蓝信科技员工转让其合计持有的西藏蓝信28.25%股权，吴琪、张兰萍将其合计持有的西藏蓝信0.40%股权转让给赵松，并相应修改公司章程。具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股权比例%	转让出资额（万元）	转让价格（万元）
1	吴 琪	赵松	0.20	1.0435	12.522
2	张兰萍		0.20	1.0435	12.522
3	赵松	韩跃辉	3.12	16.3043	195.6516
4		李太行	2.30	12.0000	144
5		苏 峰	1.56	8.1522	97.8264
6		程元涛	2.50	13.0435	156.522
7		张志远	1.87	9.7826	117.3912
8		李春锋	0.63	3.2609	39.1308
9		许定海	0.63	3.2609	39.1308
10		刘 兵	0.63	3.2609	39.1308
11		郝佳珺	1.87	9.7826	117.3912
12		王 元	1.25	6.5217	78.2604
13		王若钦	1.25	6.5217	78.2604
14		郁艳超	1.25	6.5217	78.2604
15		时延明	1.25	6.5217	78.2604
16		牛文辉	1.25	6.5217	78.2604
17		李向辉	1.25	6.5217	78.2604
18		杨 峰	1.25	6.5217	78.2604

序号	转让方	受让方	转让股权比例%	转让出资额（万元）	转让价格（万元）
19		冯见伟	1.25	6.5217	78.2604
20		鲁海鹏	0.63	3.2609	39.1308
21		孙 涛	1.25	6.5217	78.2604
22		李军超	0.44	2.2826	27.3912
23		许允杰	0.24	1.2391	14.8692
24		阚志超	0.20	1.0435	12.522
25		张 莹	0.20	1.0435	12.522
26		史利荣	0.19	0.9783	11.7396

上述转让方与受让方分别签署了《股权转让协议》。2018年9月，西藏蓝信在拉萨市工商行政管理局柳梧分局完成本次股权变更登记。本次股权转让前后，西藏蓝信股权结构如下：

序号	股东	变更前		变更后	
		出资额（元）	出资比例（%）	出资额（元）	出资比例（%）
1	赵松	2,197,175	42.11	744,134	14.26
2	王少华	228,261	4.38	228,261	4.38
3	赵全奇	228,261	4.38	228,261	4.38
4	吕豪英	228,261	4.38	228,261	4.38
5	王洪良	228,261	4.38	228,261	4.38
6	杨晓飞	228,261	4.38	228,261	4.38
7	付强	228,261	4.38	228,261	4.38
8	高峰	163,043	3.12	163,043	3.12
9	张朝	163,043	3.12	163,043	3.12
10	韩跃辉	-	-	163,043	3.12
11	肖少坡	130,435	2.50	130,435	2.50
12	曹建朋	130,435	2.50	130,435	2.50
13	黄红强	130,435	2.50	130,435	2.50
14	邢志强	130,435	2.50	130,435	2.50
15	王正浩	130,435	2.50	130,435	2.50
16	程元涛	-	-	130,435	2.50
17	李太行	10,435	0.20	130,435	2.50
18	张志远	-	-	97,826	1.87
19	郝佳珺	-	-	97,826	1.87
20	李春锋	65,217	1.25	97,826	1.87
21	鲁海鹏	65,217	1.25	97,826	1.87
22	许定海	65,217	1.25	97,826	1.87
23	刘兵	65,217	1.25	97,826	1.87
24	苏峰	16,304	0.31	97,826	1.87
25	王元	-	-	65,217	1.25

序号	股东	变更前		变更后	
		出资额（元）	出资比例（%）	出资额（元）	出资比例（%）
26	王若钦	-	-	65,217	1.25
27	郁艳超	-	-	65,217	1.25
28	时延明	-	-	65,217	1.25
29	牛文辉	-	-	65,217	1.25
30	李向辉	-	-	65,217	1.25
31	杨峰	-	-	65,217	1.25
32	刘振中	65,217	1.25	65,217	1.25
33	李帅杰	65,217	1.25	65,217	1.25
34	巩庆民	65,217	1.25	65,217	1.25
35	郝晓燕	65,217	1.25	65,217	1.25
36	孙涛	-	-	65,217	1.25
37	冯见伟	-	-	65,217	1.25
38	郭钟达	22,826	0.44	22,826	0.44
39	赵俊涛	22,826	0.44	22,826	0.44
40	李军超	-	-	22,826	0.44
41	史利荣	13,043	0.25	22,826	0.44
42	许允杰	10,435	0.20	22,826	0.44
43	曲松超	13,043	0.25	13,043	0.25
44	薛永亮	10,435	0.20	10,435	0.20
45	柴治	10,435	0.20	10,435	0.20
46	闯志超	-	-	10,435	0.20
47	张莹	-	-	10,435	0.20
48	吴琪	10,435	0.20	-	-
49	张兰萍	10,435	0.20	-	-
合计		5,217,390	100.00	5,217,390	100.00

②股权转让原因、转让款来源、是否足额缴纳、有无股权代持或其他协议安排

就吴琪、张兰萍转让西藏蓝信股权，根据股权转让款付款凭证、西藏蓝信和赵松的说明，并根据对吴琪、张兰萍的补充访谈，前述人员作为蓝信科技员工经获授予股权激励于2015年4月以2元/注册资本的价格取得了蓝信科技股权，其转让西藏蓝信股权的背景除了上文（即郭向辉等13人转让西藏蓝信股权）分析的原因外，吴琪、张兰萍亦考虑到本次交易尚待审批，且本次交易完成后相关激励对象仍有业绩对赌和锁定期安排，如其能按照2018年5月激励对象退出的价格实现退出可获得较为可观的增值和收益且具有较强确定性。因此，综合个人资金安排等因素，吴琪和张兰萍与赵松协商以12元/注册资本的价格将其持有

西藏蓝信的股权全部转让予赵松。本次股权转让款的付款人为赵松，用以支付的股权转让款是其自有财产，截至本报告书签署之日已经足额支付该等款项。该次股权转让是转让方和受让方的真实意思表示，不存在股权代持或其他协议安排。

就韩跃辉等24人受让西藏蓝信股权，根据股权转让款付款凭证、蓝信科技员工股权激励管理制度、《西藏蓝信投资有限公司股权转让协议之补充协议》及西藏蓝信和赵松的说明，并向相关人员访谈，本次股权转让一方面是由于自2015年4月首次实施股权激励时起已经过较长时间，考虑到部分员工此前未能参与股权激励及其绩效考核情况，并结合蓝信科技的发展计划，拟再实施新一期的员工股权激励，另一方面也基于部分激励对象于2018年5月和7月退出后用于员工股权激励的激励池相对充裕。本次股权激励涉及的转让款均是由员工以自有资金或自筹方式缴纳，根据相关股权转让款付款凭证和《西藏蓝信投资有限公司股权转让协议》及其补充协议，前述人员已经支付了51%的股权转让款，其余股权转让款项将于《西藏蓝信投资有限公司股权转让协议》签订之日起2年内支付完毕，如相关监管部门要求提前支付的应于接到支付通知之日起三十日内支付完毕。该次股权转让是为了实施员工股权激励而发生，是转让方和受让方的真实意思表示，不存在股权代持或其他协议安排。

③本次股权转让是否构成股份支付

A、本次股权转让的交易背景

西藏蓝信为蓝信科技员工持股平台。2015年4月，赵松、王少华、赵全奇、吕豪英等49位自然人共同出资设立西藏蓝信，设立时注册资本为521.739万元，其中赵松持有股权比例为10.99%。2015年5月，西藏蓝信以1,043.478万元向蓝信科技增资，该增资属于员工股权激励，蓝信科技已作为股份支付处理。

2016年11月至2018年5月期间，刘雷、秦臻、董治国等16名激励对象因离职、个人资金安排等需求，陆续将其持有的西藏蓝信股权转让给赵松，合计转让比例为31.12%。截至2018年5月末，赵松持有西藏蓝信股权为42.11%。

考虑到一方面，目前距首次实施股权激励已超过3年，随着企业生产经营的持续发展，内部成长及外部引进的人才团队不断扩大，蓝信科技拟对核心人才的贡献进行奖励并将其利益与企业长远发展绑定，蓝信科技拟实施新一轮的股

权激励；另一方面，截至2018年5月末赵松通过受让退出的激励对象的股权，持有西藏蓝信股权比例达到42.11%，已具备充足的新一轮股权激励实施空间。因此，2018年7月，赵松以12元/出资额的单价向韩跃辉、李太行等24名蓝信科技员工转让其合计持有的西藏蓝信28.25%股权。截至本报告书签署之日，赵松持有西藏蓝信股权比例为14.26%，与西藏蓝信最初设立时候的持股比例较为接近，西藏蓝信充分发挥了员工激励平台的作用。

B、是否构成股份支付及公允价值的认定

鉴于上述股权转让的交易对象均为蓝信科技员工，目的是对员工进行激励，且是由蓝信科技董事长赵建州之子赵松低价让渡股权，因此上述股权转让构成股份支付。

根据会计准则及相关监管政策，存在股份支付事项的，在确定公允价值时，可优先考虑熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似价格确定公允价值。本次股份支付的公允价值可参考思维列控收购蓝信科技股权的交易作价。思维列控先后收购蓝信科技49%的股权及51%的股权，其中49%股权收购已于2018年4月完成交割。该两次交易性质存在较大差异，价格差别较大：49%的股权转让主要为蓝信科技原财务投资者股东投资获利的股权转让；而51%股权转让主要是蓝信科技原实际控制人及核心人员赵建州的股权转让，作价因素包括控制权溢价等因素，交易对方亦作出股份锁定、业绩补偿承诺。基于49%股权转让与本次股权激励层面的股权转让交易性质接近（均属于少数股权的直接或间接转让、不存在控股权溢价等考虑因素），时间接近，且49%股权已经完成交割，所以本次股份支付参考转让49%股权转让价格确认股份支付费用。

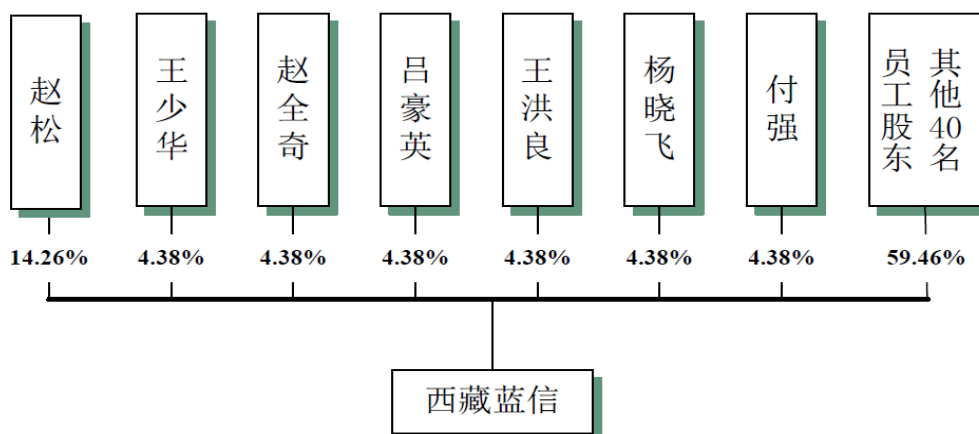
C、股份支付的会计处理

根据企业会计准则，以及证监会关于《对十三届全国人大一次会议第4907号建议的答复》中关于股份支付的处理意见，在确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常损益。根据相关的股权转让协议，蓝信科技与员工之间没有明确约定服务期限限制条件，应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常损益。本次股份支付经计算，本次转让价格与思维列控收购蓝信科技49%股权价格之间的差额为2,299.30万元，确认股份支付费用，计入当期管理费用，作为非经常损益列示。

3、产权结构及控制关系

(1) 西藏蓝信的产权控制关系

截至本报告书签署之日，西藏蓝信的产权控制关系如下：



截至本报告书签署之日，赵松持有西藏蓝信14.26%的股权，为西藏蓝信的第一大股东。

(2) 西藏蓝信内部管理制度

为健全和规范蓝信科技股权激励制度和员工持股平台的运行管理（西藏蓝信员工曾制定《股权及资产管理规定》，后因该规定存在类似对赌条款安排于蓝信科技申请首次公开发行股票并上市时被终止实施），蓝信科技于2018年7月召开股东会，审议通过《河南蓝信科技有限责任公司员工股权激励管理制度》（以下简称“《蓝信科技员工股权激励管理制度》”）。

(3) 西藏蓝信现有决策机制

根据西藏蓝信的说明，截至本报告书签署之日，西藏蓝信现有治理制度为公司章程及其修正案。经查阅西藏蓝信的公司章程及其修正案，西藏蓝信不设董事会，最高权力机构是股东会，由股东会选举1名执行董事。此外，西藏蓝信设经理1名，由执行董事决定聘任或解聘，执行董事可以兼任经理。各自的职权和决策程序如下：

公司机构	职权	决策程序
股东会	1、决定公司的经营方针和投资计划； 2、选举和更换执行董事、监事，决定有关执行董事、监事的报酬事项； 3、审议批准执行董事的报告； 4、审议批准监事的报告； 5、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案； 6、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方	1、股东会会议由股东按照出资比例行使表决权；2、股东会会议作出修改公司章程、增加或减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之

公司机构	职权	决策程序
	案； 7、对公司增加或减少注册资本、发行公司债券作出决议； 8、对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议； 9、修改公司章程； 10、就西藏蓝信对外投资形成的股权，在西藏蓝信作为对外投资企业的股东行使表决权前，该表决事项应当先经股东会出席股东所代表的表决权过半数同意的方式批准。 11、审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定的应当由股东会决定的其他事项。	二以上表决权的股东通过。 作出其他决议必须经代表过半数表决权的股东通过。
执行董事	1、负责召集股东会，并向股东会报告工作； 2、执行股东会的决议； 3、制订公司的经营计划和投资方案； 4、制订公司的年度财务预算方案、决算方案； 5、制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案； 6、制订公司合并、分立、变更公司形式、解散的方案； 7、制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案； 8、决定公司内部管理机构的设置； 9、决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项； 10、制定公司的基本管理制度。	-
经理	1、主持公司的生产经营管理工作，组织实施执行董事的决议； 2、组织实施公司年度经营计划和投资方案； 3、拟定公司内部管理机构设置方案； 4、拟订公司的基本管理制度； 5、制定公司的具体规章； 6、提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人； 7、决定聘任或者解聘应由执行董事决定聘任或者解聘以外的负责管理人员； 8、执行董事授予的其他职权。	-

另外，西藏蓝信作为蓝信科技的员工持股平台，其股东均签署确认函同意遵守《蓝信科技员工股权激励管理制度》。根据该制度，激励对象作为西藏蓝信的股东应当遵守该制度以及西藏蓝信公司章程的规定，按照《公司法》和西藏蓝信公司章程的规定享有股东权利（包括在西藏蓝信作为对外投资企业的股东行使表决权前有权以股东身份就前述表决权行使所对应的事项进行决策、投票）和履行股东义务。

（4）西藏蓝信内部实际控制关系

经查阅西藏蓝信的工商资料、公司章程及其修正案、蓝信科技员工股权激

励制度等文件，以及蓝信科技、交易对方和西藏蓝信股东的说明，并对部分西藏蓝信股东的访谈，西藏蓝信的内部实际控制情况如下：

①设立时起至2018年5月期间

自西藏蓝信于2015年4月设立时起至2018年4月期间，虽该期间西藏蓝信的法定代表人、执行董事和总经理均为赵松，其对西藏蓝信科技的经营运作可以施加重大影响，但西藏蓝信股东持股结构分散，第一大股东赵松持股比例最高时为13.93%，而西藏蓝信股东会决议需要代表半数以上表决权的股东同意通过，任何单一股东均无法对西藏蓝信股东会施加决定性的影响。

2016年11月和2018年4月发生的西藏蓝信股权转让，如上文所述，均是由于相关人员辞去蓝信科技的任职，按照相关人员辞职时有效的《股权及资产管理规定》，自西藏蓝信取得蓝信科技股权之日起5年内因任何原因从蓝信科技或蓝信科技控股子公司/下属分支机构离职，该股东应无条件的将其持有的西藏蓝信股权按照原始取得价格一次性转让给赵建州先生或其指定第三方。因而，前述股权转让是基于发生西藏蓝信股权管理制度规定的强制转让条件所致，而非赵建州或赵松单方决定实施的转让行为。

②2018年5月至2018年7月期间

自2018年5月郭向辉等人向赵松转让西藏蓝信股权后至2018年7月赵松向韩跃辉等人转让西藏蓝信股权期间，赵松持有西藏蓝信股权比例为42.11%，同时还担任西藏蓝信的法定代表人兼执行董事和总经理，结合其在西藏蓝信的任职以及其持股比例，其可以对西藏蓝信的经营运作以及股东会施加重大影响。

就2018年5月发生的西藏蓝信股权转让，如上文所述，该等股权转让具有客观原因，西藏蓝信股东（即激励对象）有权结合自身情况决定是否进行股权转让。该次股权转让是西藏蓝信股东和赵松共同协商决定，而非依据任何一方单方决定实施的转让行为。

③2018年7月以后至今

自2018年7月赵松向韩跃辉等人转让西藏蓝信股权以后，赵松辞去西藏蓝信法定代表人、执行董事和总经理职务，且其持有西藏蓝信股权比例亦降低至14.26%，西藏蓝信股东持股结构分散，任何单一股东均无法对西藏蓝信股东会施加决定性影响。西藏蓝信股东相互之间独立行使股东权利，不存在任何一致行动协议或类似相关安排。同时，西藏蓝信作为蓝信科技员工持股平台，自2018

年7月蓝信科技股东会审议通过《蓝信科技员工股权激励管理制度》后，该等管理制度的修改需经蓝信科技股东会出席股东所占三分之二以上表决权的同意方能生效，激励对象的选定考核及其退出手续由蓝信科技董事会负责，赵松或赵建州均无法对西藏蓝信施加重大影响。

就2018年7月发生的西藏蓝信股权转让，如上所述，吴琪、张兰萍向赵松转让西藏蓝信股权主要是转让方结合本次交易披露的有关信息，并综合考虑本次交易的执行周期、市场不确定性和股票锁定期等因素而做出转让决定，而韩跃辉等24人自赵松处受让西藏蓝信股权的背景是蓝信科技2015年4月首次实施股权激励时起已经过较长时间，部分员工此前未能参与股权激励，并结合蓝信科技的发展计划，蓝信科技拟再实施新一期的员工股权激励，同时蓝信科技的部分激励对象于2018年5月退出后用于员工股权激励的激励池相对充裕，经韩跃辉等24人与赵松协商一致，决定受让西藏蓝信股权，前述转让和受让交易均非任何一方单方决定实施的转让行为。

综上所述，截至本报告书签署之日，西藏蓝信无控制人。

(5) 西藏蓝信和赵建州是否一致行动

根据《上市公司收购管理办法》的规定，“如无相反证据，投资者具有下列情形之一的，为一致行动人：

- ①投资者之间有股权控制关系；
- ②投资者受同一主体控制；
- ③投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员；
- ④投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响；
- ⑤银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排；
- ⑥投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系；
- ⑦持有投资者30%以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份；
- ⑧在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份；
- ⑨持有投资者30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配

偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份；

⑩在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份；

⑪上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份；

⑫投资者之间具有其他关联关系。”

截至本报告书签署之日，虽赵建州之子赵松在西藏蓝信持有14.26%股权，但根据《西藏蓝信投资有限公司章程》关于股东会由股东按照出资比例行使表决权、除修改公司章程、增加或减少注册资本、合并、分立、解散或变更公司形式的决议需代表三分之二以上表决权股东通过外，其他决议须经代表过半数表决权的股东审议通过的规定，其无法对西藏蓝信股东会实施有效控制，且不再担任西藏蓝信的法定代表人、执行董事和经理职务，无法对西藏蓝信的经营决策施加重大影响。根据西藏蓝信和赵建州的确认，其相互之间不存在任何形式的一致行动协议或类似相关安排。据此，赵建州和西藏蓝信之间不存在《上市公司收购管理办法》规定的上述一致行动关系。

(6) 西藏蓝信是否专为本次交易设立，该公司股份的锁定安排

根据西藏蓝信的工商资料、蓝信科技和西藏蓝信的确认，西藏蓝信是蓝信科技为实施员工股权激励而设立的员工持股平台，于2015年4月成立，并非为本次交易专门设立。

此外，西藏蓝信各股东亦出具的承诺，若蓝信科技2018年扣非后净利润不低于1.3亿元，自西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得思维列控股份上市之日起，其持有西藏蓝信的股权在三十六个月内不得以任何方式进行转让；若蓝信科技2018年扣非后净利润低于1.3亿元，西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得思维列控股份上市之日起，其持有西藏蓝信的股权在四十八个月内不得以任何方式进行转让。

4、最近三年主要业务发展状况

西藏蓝信属于员工持股平台，无具体经营业务。

5、主要财务指标

单位：万元

项目	2018-6-30/ 2018年1-6月	2017-12-31/ 2017年	2016-12-31/ 2016年
资产总额	1,053.08	1,057.08	1,053.86
负债总额	-	3.21	-
所有者权益	1,053.08	1,053.87	1,053.86
营业收入	-	-	-
营业利润	-4.00	256.85	151.57
净利润	-4.00	256.85	151.57

注：以上财务数据未经审计。

西藏蓝信为蓝信科技员工持股平台，除持有蓝信科技股权外，未直接从事其他生产经营活动，亦未持有其他公司权益。

6、下属企业情况

截至本报告书签署之日，西藏蓝信除持有蓝信科技8.00%股权外，未持有任何其他公司股权或控制任何其他公司。

三、其他事项说明

（一）交易对方之间是否存在关联关系或一致行动关系

2018年7月，西藏蓝信召开股东会审议通过赵松转让持有的西藏蓝信27.85%股权予25名蓝信科技员工，并免去赵松执行董事（法定代表人）职务。截至本报告书签署之日，赵松持有西藏蓝信14.26%股权，在西藏蓝信不担任任何职务，西藏蓝信与赵建州不构成一致行动人；最近12个月内，赵松曾持有西藏蓝信42.11%股权且任职执行董事，对西藏蓝信具有重大影响，赵建州与赵松为父子关系，故西藏蓝信与赵建州构成关联关系。

（二）交易对方与上市公司及其控股股东、持股5%以上股东之间是否存在关联关系

2018年4月，蓝信科技召开股东会，同意股东SFML、南车华盛、张华以及赵建州将其合计持有的蓝信科技49%股权转让给上市公司。2018年4月，蓝信科技在郑州市工商行政管理局完成本次股权变更登记。上述股权转让完成后，上市公司持有蓝信科技49%股权，且截止目前已向蓝信科技委派一名董事，因此上市公司对蓝信科技具有重大影响，蓝信科技属于上市公司的关联法人。

本次交易的交易对方赵建州为蓝信科技董事长、总经理，根据《上市规则》、企业会计准则等相关规定，本次交易对方赵建州与上市公司构成关联关系。

此外，根据《上市规则》的相关规定，因与上市公司或者其关联人签署协议或者作出安排，在协议或安排生效后，或者在未来十二个月内，具有与《上市规则》所列举的关联方规定情形之一的，可被视为上市公司的关联人。本次交易完成后，交易对方之一赵建州持有的上市公司股份比例将超过5%。同时，根据交易双方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易完成后，交易双方同意由交易对方向上市公司推荐赵建州作为公司董事候选人，待公司股东大会选举通过后，赵建州将正式担任公司董事，故赵建州应被视为上市公司关联方。

除上述情形外，交易对方与上市公司及其控股股东、持股5%以上股东之间不存在其他关联关系。

（三）交易对方向上市公司推荐的董事、监事及高级管理人员情况

截至本报告书签署之日，本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方未向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员。根据交易双方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易完成后，交易双方同意，由交易对方向上市公司推荐赵建州作为公司董事候选人，待上市公司股东大会选举通过后，赵建州将正式担任上市公司董事。

（四）交易对方及其主要管理人员最近五年内受处罚、涉及诉讼或仲裁情况

交易对方及其主要管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（五）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署之日，交易对方及其主要管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分情况。

第四节 交易标的基本情况

一、基本信息

公司名称	河南蓝信科技有限责任公司
住所	郑州高新技术产业开发区杜兰街63号
办公地址	郑州市高新区科学大道与七叶路蓝信轨道交通安全装备研发中心
法定代表人	赵建州
注册资本	65,217,390元
企业性质	有限责任公司
统一社会信用代码	9141000078508010XY
经营范围	计算机软、硬件、电子产品研制开发、生产、销售以及相关产品、技术的进出口；高新科技产品运用技术咨询服务，房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2006年2月22日

二、设立及历史沿革

（一）蓝信科技的设立及历次股权变动

1、2006年2月，设立

（1）工商登记情况

2006年2月17日，赵柏川、张华和王洪良（后更名王洪良，以下统称“王洪良”）共同签署河南蓝信科技有限公司章程，约定由赵柏川现金出资60万元、张华现金出资20万元、王洪良现金出资20万元共同设立蓝信有限。

2006年2月17日，河南九鼎联合会计师事务所出具《验资报告》（豫九鼎会验字[2006]第A02004号）验证确认，截至2006年2月17日，蓝信有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计100万元，出资方式为货币出资。

2006年2月22日，蓝信有限取得由河南省工商局颁发的《企业法人营业执照》（注册号为4100002011233）。

蓝信有限设立时工商登记的股权结构如下：

股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
赵柏川	60	60
张华	20	20
王洪良	20	20
合计	100	100

(2) 委托持股情况

根据赵建州与赵柏川、王洪良于2006年2月17日分别签署的《代持协议》、赵柏川和王洪良于2006年2月17日分别出具的《收款证明》、赵柏川、赵建州和王洪良签署确认的访谈记录等，蓝信有限设立时，由于赵建州个人原因并考虑到创业之初的不确定性，赵建州委托赵柏川代其持有蓝信有限60万元出资额，委托王洪良代其持有蓝信有限20万元出资额，通过前述委托代持方式持有蓝信有限合计80万元出资额。蓝信有限设立时，相关代持情况如下：

名义股东及其出资额			实际股东及其出资额			备注
名义股东	出资额 (万元)	出资比例	实际股东	出资额 (万元)	出资比例	
赵柏川	60	60%	赵建州	60	60%	赵建州委托赵柏川、王洪良代持股
王洪良	20	20%		20	20%	
张华	20	20%	张华	20	20%	
合计	100	100%	合计	100	100%	

(3) 增资资金来源

根据河南九鼎联合会计师事务所出具的《验资报告》（豫九鼎会验字[2006]第A02004号）、赵柏川和王洪良分别出具的《收款证明》、赵建州的取款凭证、赵柏川、赵建州和王洪良分别签署确认的访谈记录等，蓝信有限设立时的出资款是由赵建州通过赵柏川、王洪良缴付。

2、2006年12月，股权转让

(1) 工商登记情况

2006年12月29日，蓝信有限股东会作出决议，同意原股东赵柏川将其所持有蓝信有限的60万元出资额全部转让给新股东吕豪英。同日，蓝信有限全体股东就前述变更签署了新的公司章程。

2006年12月29日，赵柏川与吕豪英签署《股权转让协议》，约定赵柏川将其所持有蓝信有限的60万元出资额全部转让给吕豪英。

2006年12月31日，蓝信有限就上述变更取得由河南省工商局颁发的新的《企业法人营业执照》（注册号为4100002011233）。

本次股权转让后，蓝信有限工商登记的股权结构如下：

股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例
吕豪英	60	60%
张华	20	20%

股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例
王洪良	20	20%
合计	100	100%

（2）委托持股情况

根据赵建州与赵柏川于2006年12月29日签署的《终止协议》、赵建州与吕豪英于2006年12月29日签署的《代持协议》、赵柏川、赵建州和吕豪英签署确认的访谈记录等，就蓝信有限2006年12月的股权转让，由于赵柏川个人原因从蓝信有限离职，赵柏川按照赵建州指示将其代赵建州持有蓝信有限的60万元出资额转让予吕豪英，吕豪英自赵柏川处受让蓝信有限的60万元出资额并代赵建州持有。

根据上述访谈记录，上述代持变更未有实际转让款收付。前述变更完成后，相关代持情况如下：

名义股东及其出资额			实际股东及其出资额			备注
名义股东	出资额（万元）	出资比例	实际股东	出资额（万元）	出资比例	
吕豪英	60	60%	赵建州	60	60%	赵建州委托吕豪英、王洪良代持股权
王洪良	20	20%		20	20%	
张华	20	20%	张华	20	20%	
合计	100	100%	合计	100	100%	

3、2007年11月，股权转让、增资

（1）工商登记情况

2007年11月6日，蓝信有限股东会作出决议，同意原股东王洪良将其所持蓝信有限的20万元出资额全部转让给股东张华；同时，蓝信有限注册资本由100万元增加至500万元，新增部分由股东吕豪英以货币方式认缴240万元、张华以货币方式认缴160万元。同日，蓝信有限法定代表人就前述变更签署了章程修正案。

2007年11月8日，王洪良与张华签署《股权转让协议》，约定王洪良将其所持有蓝信有限的20万元出资额全部转让给张华。

2007年11月22日，河南永昊联合会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告书》（豫永昊验字（2007）第A11-027号）验证确认，截至2007年11月22日，蓝信有限已收到吕豪英、张华以货币方式缴纳的新增注册资本400万元，变更后蓝信有限实收资本为500万元。

2007年11月30日，蓝信有限就上述变更取得由河南省工商局颁发的新的《企业法人营业执照》（注册号为410000100018537）。

本次股权转让和增资后，蓝信有限工商登记的股权结构如下：

股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例
吕豪英	300	60%
张华	200	40%
合计	500	100%

（2）委托持股情况

根据赵建州、王洪良和张华签署确认的访谈记录，就蓝信有限2007年11月的股权转让，为办理工商手续便利等原因，由王洪良将其代赵建州所持蓝信有限的20万元出资额转让予张华，并由张华代赵建州持有前述蓝信有限的20万元出资额。

根据赵建州、张华、王洪良、吕豪英和赵全奇签署确认的访谈记录，就蓝信有限2007年11月增加注册资本至500万元，系赵建州和张华作为蓝信有限实际股东同比例认缴，前述增资完成后赵建州实际持有蓝信有限400万元出资额（其中100万元由张华代持，300万元由吕豪英代持），张华实际持有蓝信有限100万元出资额。同时，为实施股权激励，赵建州将其实际持有蓝信有限的17.5万元、17.5万元和20万元出资额分别无偿赠予吕豪英、王洪良和赵全奇。

根据上述访谈记录，基于长期和良好合作、信赖关系，各方未就上述代持终止、代持变更和股权激励签署相关文件；上述股权转让涉及的代持变更未有实际转让款收付。前述变更完成后，相关代持情况如下：

名义股东及其出资额			实际股东及其出资额			备注
名义股东	出资额（万元）	出资比例	实际股东	出资额（万元）	出资比例	
吕豪英	300	60%	赵全奇	20	4%	赵全奇委托吕豪英代持股权
			王洪良	17.5	3.5%	王洪良委托吕豪英代持股权
			吕豪英	17.5	3.5%	
			赵建州	245	49%	赵建州委托吕豪英、张华代持股权
张华	200	20%		100	20%	
			张华	100	20%	
合计	500	100%	合计	500	100%	

（3）增资资金来源

根据相关方的访谈记录及其确认、付款凭证等资料，上述增资款的来源为股东向蓝信科技的借款。吕豪英、张华以个人借款的方式从蓝信科技借款总计400

万元，用于支付其各自认缴的增资款，其中张华借款160万元，吕豪英借款240万元。

根据相关方的访谈记录及其确认，上述借款中以吕豪英名义借出的240万元的实际借款人为赵建州；以张华名义借出的160万元中，有80万元的实际借款人为赵建州，另外80万元为张华自身借款。

（4）还款情况及还款资金来源

根据相关记账凭证、付款凭证、相关方的访谈记录及其确认，2009年8月至2010年8月期间，赵建州已通过张华、吕豪英向蓝信科技偿还了相关借款，张华亦向蓝信科技偿还了相关借款。截至2010年8月25日，本次增资所借款项已全部偿还，具体情况如下：

还款时间	还款金额（万元）	实际还款人	名义还款人
2009年8月29日	30	赵建州	吕豪英
2009年9月8日	60	赵建州	吕豪英
2009年9月15日	60	赵建州	张华
2009年10月16日	50	赵建州	吕豪英
2009年10月19日	50	赵建州、张华	张华
2009年12月16日	50	张华	张华
2010年8月25日	100	赵建州	吕豪英
合计	400	-	-

经核查相关记账凭证、付款凭证，并查阅吕豪英、赵建州、张华、赵嫩枝、侯金英的确认说明，赵建州曾通过吕豪英于2008年12月17日向蓝信科技提供30万元借款，于2009年8月29日就该两笔款项进行了抵销；另外，赵建州、赵嫩枝（系赵建州之姐，基于赵建州委托）、侯金英（系赵建州之妻，基于赵建州委托）以转账、现金支付的方式总计向吕豪英支付210万元款项用以偿还相关借款；赵建州委托赵嫩枝、侯金英以转账、现金支付的方式总计向张华支付80万元款项用以偿还相关借款。根据赵建州的说明，其用于偿还上述借款的资金系其个人工资、其他投资经营等长期积累的资产；根据张华的说明，其用于偿还上述借款的资金系其个人及其家人工资、奖金等长期积累的资产。

（5）借款增资不构成出资不实

国家工商行政管理总局《关于虚假出资认定问题的答复》（工商企字[2002]第97号，已于2014年7月废止）规定，“对公司利用本公司的其他银行账户将资金以借款名义借给股东，然后以股东名义作为投资追加注册资本，但实际上，公

司未将资金交付给借款的股东，借款的股东也未办理资金转移手续，而是公司将股东所借资金在该公司银行账户之间内部转账，股东本身并未增加任何实际投资的行为，可以认定为虚假出资行为。”

《国家工商行政管理总局关于股东借款是否属于抽逃出资行为问题的答复》（工商企字[2002]第180号，已于2014年7月废止）规定，“公司借款给股东，是公司依法享有其财产所有权的体现，股东与公司之间的这种关系属于借贷关系，合法的借贷关系受法律保护，公司对合法借出的资金依法享有相应的债权，借款的股东依法承担相应的债务。因此，在没有充分证据的情况下，仅凭股东向公司借款就认定为股东抽逃出资缺乏法律依据。如果在借款活动中违反了有关金融管理，财务制度等规定，应由有关部门予以查处。”

根据河南永昊联合会计师事务所于2007年11月22日出具的《验资报告书》（豫永昊验字[2007]第A11-027号），吕豪英及张华已将增资款足额存入蓝信科技在银行开设的账户，不存在“公司未将资金交付给借款的股东，借款的股东也未办理资金转移手续，而是公司将股东所借资金在该公司银行账户之间内部转账”的情形。蓝信科技亦出具书面确认，张华、吕豪英借款增资的行为没有损害蓝信科技的合法权益。

综上所述，张华、吕豪英相关借款增资事项不构成出资不实，不构成本次重组的法律障碍。

4、2009年6月，增资

（1）工商登记情况

2009年5月28日，蓝信有限股东会作出决议，同意蓝信有限注册资本由500万元增至1,000万元，新增部分由吕豪英以盈余公积转增方式认缴300万元、张华以盈余公积转增方式认缴200万元。2009年6月2日，蓝信有限全体股东就前述变更签署新的公司章程。

2009年5月20日，河南明泰会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（豫明会验字（2009）第J097号）验证确认，根据豫明专审字(2009)第J096号专项审计报告，截止2009年4月30日，蓝信有限盈余公积为30,929,295.52元，截至2009年5月20日，蓝信有限已将盈余公积500万元（其中法定盈余公积100万元）转增注册资本，变更后实收资本为1,000万元。

2009年6月8日，蓝信有限就上述变更取得由郑州市工商局颁发的新的《企业

法人营业执照》（注册号为410000100018537）。

本次增资后，蓝信有限工商登记的股权结构如下：

股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
吕豪英	600	60
张华	400	40
合计	1000	100

（2）委托持股情况

根据赵建州、张华、王洪良、吕豪英和赵全奇经签署确认的访谈记录，就蓝信有限2009年6月增加注册资本至1,000万元，系赵建州、张华、吕豪英、王洪良和赵全奇按照实际持有蓝信有限的出资比例同比增资。

根据上述访谈记录，基于长期和良好合作、信赖关系，各方未就上述代持变更签署相关代持文件。前述变更完成后，相关代持情况如下：

名义股东及其出资额			实际股东及其出资额			备注
名义股东	出资额（万元）	出资比例	实际股东	出资额（万元）	出资比例	
吕豪英	600	60%	赵全奇	40	4%	赵全奇委托吕豪英代持股权
			王洪良	35	3.5%	王洪良委托吕豪英代持股权
			吕豪英	35	3.5%	
			赵建州	490	49%	赵建州委托吕豪英、张华代持股权
张华	400	20%		200	20%	
			张华	200	20%	
合计	1,000	100%	合计	1,000	100%	

5、2010年9月，股权转让

（1）工商登记情况

2010年9月26日，蓝信有限股东会作出决议，同意原股东张华将其持有的蓝信有限的300万元出资额全部转让给新股东赵全奇，同意原股东张华将其持有的蓝信有限的100万元出资额全部转让给新股东王洪良。同日，蓝信有限全体股东就前述变更签署了新的公司章程。

2010年9月26日，张华与赵全奇签署《河南蓝信科技有限公司股权转让协议》，约定张华将其所持有蓝信有限的300万元出资额全部转让给赵全奇。

2010年9月26日，张华与王洪良签订《河南蓝信科技有限公司股权转让协议》，约定张华将其所持有蓝信有限的100万元出资额全部转让给王洪良。

2010年9月28日，蓝信有限就上述变更取得由郑州市工商局颁发的新的《企业法人营业执照》（注册号为410000100018537）。

本次股权转让后，蓝信有限工商登记的股权结构如下：

股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例
吕豪英	600	60%
赵全奇	300	30%
王洪良	100	10%
合计	1000	100%

（2）委托持股情况

根据赵建州、张华、王洪良、吕豪英和赵全奇经签署确认的访谈记录，就蓝信有限2010年9月股权转让，为实施蓝信有限的境外上市计划，张华将其持有蓝信有限的200万元出资额（包括其代赵建州持有蓝信有限的100万元出资额）转让予赵全奇，将其持有蓝信有限的200万元出资额转让予王洪良；基于前述变更完成后，赵全奇和王洪良变更为名义股东，赵建州、张华、王洪良、吕豪英和赵全奇之间的代持关系将按照对蓝信有限的实际出资比例进行相应调整。

根据上述访谈记录，基于长期和良好合作、信赖关系，各方未就上述代持终止、代持变更签署相关代持文件；上述代持变更未有实际转让款收付。上述变更完成后，相关代持情况如下：

名义股东及其出资额			实际股东及其出资额			备注
名义股东	出资额（万元）	出资比例	实际股东	出资额（万元）	出资比例	
吕豪英	600	60%	吕豪英	35	3.5%	赵建州委托吕豪英、王洪良代持股权
			赵建州	565	56.5%	
王洪良	100	10%		65	6.5%	
			王洪良	35	3.5%	
赵全奇	300	30%	赵建州	60	6%	赵建州委托赵全奇代持股权
			张华	200	20%	张华委托赵全奇代持股权
			赵全奇	40	4%	
合计	1,000	100%	合计	1,000	100%	

6、2010年10月，代持变动

根据赵建州、张华、吕豪英、王洪良、赵全奇、朱艳和梁瑞霞经签署确认的访谈记录，为实施蓝信有限的境外上市计划，蓝信有限实际股东同意按实际出资比例将其持有蓝信有限的出资额转让予朱艳和梁瑞霞，其中朱艳以144万元取得

蓝信有限60万元出资额，梁瑞霞以96万元取得蓝信有限40万元出资额。

根据上述访谈记录，考虑到蓝信有限境外上市计划预计较快实施，该次代持变动仅为过渡阶段，各方未就上述代持变更签署相关代持文件；上述代持变更涉及的240万元转让款由吕豪英统一代收。上述变更完成后，相关代持情况如下：

名义股东及其出资额			实际股东及其出资额			备注
名义股东	出资额 (万元)	出资比例	实际股东	出资额 (万元)	出资比例	
吕豪英	600	60%	吕豪英	31.5	3.15%	
			朱艳	36	3.6%	朱艳委托吕豪英代持股权
			梁瑞霞	24	2.4%	梁瑞霞委托吕豪英代持股权
			赵建州	508.5	50.85%	赵建州委托吕豪英、王洪良代持股权
王洪良	100	10%		58.5	5.85%	
			王洪良	31.5	3.15%	
			朱艳	6	0.6%	朱艳委托王洪良代持股权
			梁瑞霞	4	0.4%	梁瑞霞委托王洪良代持股权
赵全奇	300	30%	赵建州	54	5.4%	赵建州委托赵全奇代持股权
			张华	180	18%	张华委托赵全奇代持股权
			赵全奇	36	3.6%	
			朱艳	18	1.8%	朱艳委托赵全奇代持股权
			梁瑞霞	12	1.2%	梁瑞霞委托赵全奇代持股权
合计	1,000	100%	合计	1,000	100%	

7、2011年3月，代持变动

根据赵建州、张华、吕豪英、王洪良、赵全奇、朱艳和梁瑞霞经签署确认的访谈记录，由于蓝信有限的境外上市安排，梁瑞霞和朱艳的相关权益在境外上市平台LSL体现，各方同意梁瑞霞和朱艳将其取得的蓝信有限的出资额无偿转回予赵建州、张华、吕豪英、王洪良和赵全奇。根据前述访谈记录，由于梁瑞霞和朱艳的相关权益在LSL体现，各方未就上述代持变更签署相关代持文件，上述代持变更未有实际转让款收付。

根据上述访谈记录，由于蓝信有限的境外上市安排，同意吕豪英、王洪良、赵全奇将其持有蓝信有限的出资额（包括朱艳、梁瑞霞转回部分）转回予赵建州，

并同时在LSL取得相应股份。就前述变更完成后关于蓝信有限出资额代持情况，赵建州与吕豪英、王洪良和赵全奇于2011年3月31日分别签署《代持协议》，张华与赵全奇亦于同日签署《代持协议》。

上述变更完成后，相关代持情况如下：

名义股东及其出资额			实际股东及其出资额			备注
名义股东	出资额 (万元)	出资比例	实际股东	出资额 (万元)	出资比例	
吕豪英	600	60%	赵建州	600	60%	赵建州委托吕豪英、王洪良、赵全奇代持股权
王洪良	100	10%		100	10%	
赵全奇	300	30%		100	10%	
			张华	200	20%	张华委托赵全奇代持股权
合计	1,000	100%	合计	1,000	100%	

8、2011年4月，增资

(1) 工商登记情况

2011年3月31日，蓝信有限股东会作出决议，同意SFML以1,000万美元认缴蓝信有限新增注册资本166.67万元，超出部分计入蓝信有限资本公积；前述变更完成后蓝信有限变更为外商投资企业，注册资本为1,166.67万元，投资总额为1,666.67万元。同日，蓝信有限全体股东就前述变更签署了新的公司章程。

2011年3月31日，SFML和吕豪英、赵全奇、王洪良以及蓝信有限共同签署《关于河南蓝信科技有限公司增资协议》，约定SFML投资1,000万美元以认缴蓝信有限166.67万元新增注册资本，超出部分计入蓝信有限资本公积。

2011年4月5日，河南中联资产评估有限公司就蓝信有限股东全部权益进行评估，并出具《河南蓝信科技有限公司拟增资项目 资产评估报告》（豫中联评报字[2011]第003号）。

2011年4月19日，郑州高新技术产业开发区管委会向蓝信有限出具《关于同意河南蓝信科技有限公司增加注册资本和进行外资并购的批复》（郑开管文[2011]101号），同意SFML出资1,000万美元溢价并购蓝信有限166.67万元的增资，超出注册资本部分资金计入资本公积。同日，河南省人民政府向蓝信有限颁发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资豫府郑高字[2011]0008号）。

2011年4月28日，河南明泰会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（豫明会验字（2011）第J04-94号）验证确认，截至2011年4月27日，蓝信有限已收

到SFML以货币形式缴纳的1,000万美元（按当日汇率折合为6,512.30万元，其中166.67万元作为新增注册资本，6,345.63万元计入资本公积），变更后蓝信有限的实收资本为1,166.67万元。

2011年4月28日，蓝信有限就上述变更取得由郑州市工商局颁发的新的《企业法人营业执照》（注册号为410000100018537）。

本次增资后，蓝信有限工商登记的股权结构如下：

股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例
吕豪英	600.00	51.43%
赵全奇	300.00	25.71%
王洪良	100.00	8.57%
SFML	166.67	14.29%
合计	1,166.67	100.00%

（2）委托持股情况

就蓝信有限2011年4月增加注册资本至1,166.67万元，不涉及代持变更。前述增资完成后，相关代持情况如下：

名义股东及其出资额			实际股东及其出资额			备注
名义股东	出资额（万元）	出资比例	实际股东	出资额（万元）	出资比例	
吕豪英	600	51.43%	赵建州	600	51.43%	赵建州委托吕豪英、王洪良、赵全奇代持股权
王洪良	100	8.57%		100	8.57%	
赵全奇	300	25.71%		100	8.57%	
			张华	200	17.14%	张华委托赵全奇代持股权
SFML	166.67	14.29%	SFML	166.67	14.29%	
合计	1,166.67	100%	合计	1,166.67	100%	

9、2013年12月，解除代持关系

（1）工商登记情况

根据河南省登封市人民法院于2013年11月6日出具的《民事调解书》（（2013）登民一初字第2752号），经该法院主持调解，确认赵全奇所持有的蓝信有限17.1%股权（对应200万元出资额）的实际出资人为张华，赵全奇将其代持的前述股权回转给实际出资人张华；赵全奇于2013年11月15日前将前述股权过户至张华名下，同时张华向赵全奇支付4万元费用。

根据河南省登封市人民法院于2013年11月6日出具的《民事调解书》（（2013）登民一初字第2753号），经该法院主持调解，确认赵全奇所持有的蓝信有限8.6%

股权（对应100万元出资额）的实际出资人为赵建州，赵全奇将其代持的前述股权回转给实际出资人赵建州；赵全奇于2013年11月15日前将前述股权过户至赵建州名下，同时赵建州向赵全奇支付2万元费用。

根据河南省郑州高新技术产业开发区人民法院于2013年11月12日出具的《民事调解书》（（2013）开民初字第6726号），经该法院主持调解，确认赵建州系蓝信有限51.4%股权（对应600万元出资额）的实际股东，吕豪英在2013年11月15日前将其名下的前述股权变更登记至赵建州名下，同时赵建州向吕豪英支付代持报酬8万元。

根据河南省郑州高新技术产业开发区人民法院于2013年11月12日出具的《民事调解书》（（2013）开民初字第6727号），经该法院主持调解，确认赵建州系蓝信有限8.6%股权（对应100万元出资额）的实际股东，王洪良在2013年11月15日前将其名下的前述股权变更登记至赵建州名下，同时赵建州向王洪良支付代持报酬2万元。

2013年11月28日，蓝信有限董事会作出决议，同意根据司法调解结果，将蓝信有限股权结构恢复至实际出资情况，即由吕豪英、赵全奇和王洪良将其所持有蓝信有限的全部股权转回予赵建州、张华持有。同日，蓝信有限全体股东就前述变更签署了新的公司章程。

2013年11月28日，郑州高新技术产业开发区管委会就上述变更向蓝信有限出具《关于同意河南蓝信科技有限公司投资人变更的批复》（郑开管文[2013]281号），同意蓝信有限投资人吕豪英、赵全奇和王洪良变更为赵建州和张华，变更后股权结构为赵建州出资800万元（占注册资本的68.57%）、张华出资200万元（占注册资本的17.14%）、SFML出资相当于166.67万元的现汇（占注册资本的14.29%）。同日，河南省人民政府就上述变更向蓝信有限颁发了新的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资豫府郑高字[2011]0008号）。

2013年12月20日，蓝信有限就上述变更取得由郑州市工商局颁发的新的《企业法人营业执照》（注册号为410000100018537）。

本次代持还原后，蓝信有限不存在股权代持情形，其股权结构如下：

股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例
赵建州	800	68.57%
张华	200	17.14%

SFML	166.67	14.29%
合计	1,166.67	100.00%

(2) 委托持股情况

2013年12月代持还原后，蓝信有限股东不存在股权代持情形。

(3) 历次股权代持还原的真实性问题

2013年11月6日，张华和赵建州分别通过司法调解的方式解除了与赵全奇的股权代持关系；根据调解结果，赵全奇将其代张华持有的标的蓝信科技17.1%的股权（对应200万元出资额）回转给张华，将其代赵建州持有的蓝信科技8.6%的股权（对应100万元出资额）回转给赵建州，张华、赵建州分别向赵全奇支付4万元和2万元的费用。2013年11月12日，赵建州通过司法调解的方式分别解除了与吕豪英、王洪良的股权代持关系；根据调解结果，吕豪英、王洪良分别将其代赵建州持有的51.4%和8.6%的股权（分别对应600万元和100万元出资额）回转给赵建州，赵建州向吕豪英和王洪良分别支付8万元和2万元的报酬。股权代持解除后，蓝信科技完成相应的工商变更，变更后工商登记的股权结构与实际的持股情况相符。

10、2014年10月，增资

2014年10月29日，蓝信有限董事会审议通过蓝信有限注册资本由1,166.67万元增加至1,598.572万元，其中由SFML以86万美元认缴2,880,305元新增注册资本、南车华盛以3,765万元认缴1,438,715元新增注册资本。同日，蓝信有限全体股东共同作出决议同意前述增资事宜，并就前述变更签署了新的公司章程。

2014年10月29日，赵建州、张华、SFML、南车华盛和蓝信有限共同签署《增资协议》，约定SFML以86万美元认缴蓝信有限新增注册资本2,880,305元，南车华盛以3,765万元认缴蓝信有限新增注册资本1,438,715元，认缴款项超出新增注册资本部分计入资本公积。

2014年10月29日，郑州高新技术产业开发区管委会就上述变更向蓝信有限出具《关于同意河南蓝信科技有限公司增资和股权变更等事项的批复》（郑开管文[2014]240号），同意蓝信有限投资总额由1,666.66万元增加至3,190万元，注册资本由1,166.67万元增加至1,598.572万元。同日，河南省人民政府就上述变更向蓝信有限颁发了新的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资豫府郑高字[2011]0008号）。

2014年11月11日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所出具《验资报告》（信会师豫报字[2014]第40010号）验证确认，截至2014年10月31日，蓝信有限已收到SFML以货币形式缴纳的投资款86万美元（折合人民币5,285,646元，其中2,880,305元作为新增注册资本，2,405,341.00元计入资本公积），收到南车华盛以货币形式缴纳的投资款37,650,000元（其中1,438,715元作为新增注册资本，36,211,285元计入资本公积），变更后蓝信有限的实收资本为1,598.572万元。

2014年10月30日，蓝信有限就上述变更取得由郑州市工商局颁发的新的《营业执照》（注册号为410000100018537）。

本次增资后，蓝信有限的股权结构如下：

股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例
赵建州	800.00	50.05%
张华	200.00	12.51%
SFML	454.7005	28.44%
南车华盛	143.8715	9.00%
合计	1,598.5720	100.00%

11、2015年2月，整体变更为股份有限公司

2014年11月25日，蓝信有限董事会作出决议，同意蓝信有限整体变更发起设立股份有限公司，蓝信有限现有4名股东作为发起人，根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）于2015年11月24日出具的《审计报告》（信会师报字[2014]第114584号），将蓝信有限截至2014年10月31日经审计的账面净资产295,050,628.64元折合为股份有限公司股本6,000万元，经审计的账面净资产的剩余部分计入股份有限公司的资本公积。

2014年11月25日，中联资产评估集团有限公司出具《河南蓝信科技有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告书》（中联评报字[2014]第1284号）确认，截至2014年10月31日，蓝信有限经评估的净资产值为35,065.86万元。

2014年11月25日，全体发起人签署了《河南蓝信科技股份有限公司发起人协议》，约定将蓝信有限整体变更为股份有限公司，以蓝信有限截至2014年10月31日经审计的净资产中6,000万元折合为股份有限公司股本，每股面值1元，共计6,000万股，经审计账面净资产中的剩余部分计入资本公积。

2014年12月8日，郑州市工商局出具《企业名称变更核准通知书》（（郑高工商）登记名预核变字[2014]第2号），核准公司名称变更为河南蓝信科技股份有

限公司。

2014年12月12日，蓝信股份发起人召开创立大会，审议通过了整体变更设立股份有限公司等相关议案。

2015年1月28日，河南省商务厅出具《关于同意河南蓝信科技有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（豫商资管[2015]5号），同意蓝信有限改制为“河南蓝信科技股份有限公司”，以经审计的全部净资产295,050,628.64元为基础一次性折让为股份公司股本6,000万元，其余部分计入股份公司资本公积。

2015年1月30日，河南省人民政府向蓝信股份颁发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资豫府郑高字[2011]0008号）。

2015年2月4日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（信会师报字[2015]第150085号）验证确认，截至2014年11月25日，蓝信股份已将蓝信有限截至2014年10月31日的经审计账面净资产人民币29,505.06万元按1:0.2034比例折合为股本6,000万股，每股面值人民币1元，账面净资产大于股本部分的23,505.06万元计入资本公积。

2015年2月11日，蓝信股份就上述变更取得由河南省工商局颁发的《营业执照》（注册号为410000100018537）。

本次整体变更为蓝信股份后，蓝信股份的股权结构如下：

股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
赵建州	3,002.68	50.05%
张华	750.67	12.51%
SFML	1,706.65	28.44%
南车华盛	540.00	9.00%
合计	6,000.00	100.00%

12、2015年6月，增资

2015年5月15日，蓝信科技股东大会作出决议，同意新增注册资本521.739万元，由西藏蓝信以1,043.478万元认缴，超出部分计入资本公积，增资后蓝信科技注册资本增加至6,521.739万元。同日，蓝信科技全体股东就前述变更签署公司章程修正案。

2015年5月15日，西藏蓝信、赵建州、张华、南车华盛、SFML和蓝信科技共同签署《增资协议》，约定西藏蓝信以1,043.478万元认缴蓝信科技新增注册资本521.739万元，超出部分计入蓝信科技资本公积。

2015年6月8日，河南省商务厅向蓝信科技出具《关于同意河南蓝信科技股份有限公司增资的批复》（豫商资管[2015]46号），同意蓝信科技注册资本增加521.739万元，新增部分由西藏蓝信认购。

2015年5月28日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（信会师报字[2015]第114200号）验证确认，截至2015年5月19日，蓝信科技已经收到西藏蓝信以货币形式缴纳的1,043.478万元（其中521.739万元作为新增注册资本，521.739万元计入资本公积），变更后蓝信科技的实收资本为6,521.739万元。

2015年6月11日，河南省人民政府就上述变更向蓝信科技颁发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资豫府郑高字[2011]0008号）。

2015年6月11日，蓝信科技就上述变更取得由河南省工商局颁发的新的《营业执照》（注册号为410000100018537）。

本次增资后，蓝信科技的股权结构如下：

股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
赵建州	3,002.68	46.04%
张华	750.67	11.51%
SFML	1,706.65	26.17%
南车华盛	540.00	8.28%
西藏蓝信	521.739	8.00%
合计	6,521.739	100.00%

本次增资实质上属于蓝信科技实施的员工股权激励，西藏蓝信作为蓝信科技的员工持股平台，其股东赵松、王少华、赵全奇、吕豪英等49位自然人均为蓝信科技的核心员工。西藏蓝信当时的股权结构详见本报告书之“第三节 交易对方基本情况”之“二、发行股份及支付现金购买资产的交易对方详细情况”之“（二）西藏蓝信”。

本次增资的定价系参考蓝信科技截至2014年12月31日净资产账面价值并结合对蓝信科技未来发展前景的展望，经全体股东讨论并经蓝信科技股东大会审议通过。

就该等增资事项，蓝信科技已于增资当年（2015年）进行股份支付处理。依据《企业会计准则第11号——股份支付》的相关规定，参照2014年10月南车华盛增资入股价格（摊薄至）6.97元/股，按差额折金额2,593.04万元，计入资本公积—股本溢价，同时增加蓝信科技2015年度管理费用2,593.04万元。

上述股权激励的会计处理及其合规性、公允价值依据如下：

2014年10月，南车华盛出资3,765万元认缴蓝信有限1,438,715元新增注册资本，增资入股价格为26.17元/出资额，持有蓝信有限9%股权。南车华盛2014年增资价格系参考2014年9月30日蓝信科技净资产及普凯投资对蓝信科技的投资估值情况，经各方协商确定，相关交易价格合理公允。

2015年5月蓝信科技职工持股平台公司—西藏蓝信投资有限公司以2元/股的价格认购蓝信科技股份5,217,390股，蓝信科技本次增资实质为股权激励，按股份支付会计准则的相关要求进行会计处理。基于蓝信科技没有存在于活跃市场，可参考外部投资者入股价格，而南车华盛2014年10月增资价格合理公允，且与本次增资最为接近，两次增资之间蓝信科技收入和盈利情况比较稳定，两次估值的时点对未来蓝信科技经营情况的判断未发生重大变化，所以参照2014年10月南车华盛增资入股价格（摊薄至）6.97元/股，按差额4.97元/股折合金额2,593.04万元，计入资本公积—股本溢价，同时增加管理费用。

综上，以2014年10月南车华盛入股价作为公允价值的依据合理，股权激励的会计处理符合会计准则相关规定。

13、2018年4月，改制为有限责任公司

2018年3月27日，蓝信股份股东大会作出决议，同意蓝信股份整体变更为有限责任公司，公司名称变更为“河南蓝信科技有限责任公司”，变更后的股东及各自股权比例和变更前保持一致。同日，蓝信科技的全体股东就前述变更签署新的公司章程。

2018年4月2日，蓝信科技就上述变更取得由河南省工商局颁发的新的《营业执照》（统一社会信用代码为9141000078508010XY）。

2018年4月12日，蓝信科技就上述变更取得由郑州市商务局出具的《外商投资企业变更备案回执》（编号为豫外资郑备201800029）。

本次变更后，蓝信科技的股权结构如下：

股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例
赵建州	3,002.68	46.04%
张华	750.67	11.51%
SFML	1,706.65	26.17%
南车华盛	540.00	8.28%
西藏蓝信	521.739	8.00%

股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例
合计	6,521.739	100.00%

14、2018年4月，股权转让

（1）转让过程

2018年3月，思维列控和SFML、南车华盛、张华、赵建州分别签署了《股权转让协议》，思维列控拟以现金方式收购SFML、南车华盛、张华所持的蓝信科技全部股权，以及赵建州持有的蓝信科技3.04%股权。本次蓝信科技股权转让的合计比例为49%。具体如下：

蓝信科技股东SFML将其持有蓝信科技的1,706.65万元出资额作价471,035,409.42元全部转让予思维列控，股东南车华盛将其持有蓝信科技540万元出资额作价149,040,002.98元全部转让予思维列控，股东张华将其持有蓝信科技的750.67万元出资额作价207,184,924.14元全部转让予思维列控，股东赵建州将其持有蓝信科技198.3322万元出资额作价54,739,688.29元转让予思维列控。

2018年4月，蓝信科技股东会作出决议，同意上述股权转让事项，蓝信科技其他股东放弃优先购买权。同日，蓝信科技股东就前述变更签署新的公司章程。

SFML、南车华盛、张华、赵建州本次各自转让的蓝信科技出资额及转让后剩余持股情况如下：

股东	转让的出资额（元）	转让的股权比例	交易价格（万元）	转让后剩余持股比例
赵建州	1,983,322	3.04%	5,473.97	43.00%
SFML	17,066,500	26.17%	47,103.54	-
张华	7,506,700	11.51%	20,718.49	-
南车华盛	5,400,000	8.28%	14,904.00	-
合计	31,956,522	49.00%	88,200.00	43.00%

2018年4月，蓝信科技就上述变更取得由郑州市工商局颁发的新的《营业执照》（统一社会信用代码为9141000078508010XY）。

2018年4月，蓝信科技就上述变更取得由郑州市商务局出具的《外商投资企业变更备案回执》（编号为豫外资郑备201800035）。

本次变更后，蓝信科技的股权结构如下：

股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例
赵建州	2,804.348	43.00%
西藏蓝信	521.739	8.00%
思维列控	3,195.652	49.00%
合计	6,521.739	100.00%

本次转让后，张华不再持有蓝信科技股权且不再担任蓝信科技任何职务。SFML、南车华盛亦不再持有蓝信科技股权，且SFML、南车华盛相关人员亦不在蓝信科技担任任何职务。

（2）转让原因及定价依据

蓝信科技原股东SFML、南车华盛属于财务投资者，原股东张华已过退休年龄。蓝信科技于2018年1月IPO申请未获得审核通过后，综合当时资本市场审核政策、市场行情、投资回报等因素，SFML、南车华盛、张华考虑寻找合适机会转让所持蓝信科技全部股权。蓝信科技股东赵建州基于个人资金需求，也愿意转让部分股权。综合考虑思维列控与蓝信科技的协同效应、交易对价、交易条件等因素，SFML、南车华盛、张华、赵建州与思维列控达成股权转让意向。

本次股权转让对应蓝信科技100%股权价格为180,000万元，交易价格是以蓝信科技过往年度财务数据，结合同类市场并购案例估值，经股权转让方与思维列控谈判、协商确定。

截至本报告书签署之日，本次股权转让的交易价款均已支付完毕，股权转让方与思维列控就本次交易不存在任何未决或潜在的争议、纠纷。

（3）本次股权转让（即上述49%股权转让）与本次思维列控发行股份及支付现金购买蓝信科技剩余51%股权的重组交易（即本报告书统称的“本次交易”）相互独立，不构成一揽子交易。

一揽子交易是指作为一个整体一并筹划和确定下来的，为实现同一交易目的，形成互为前提和条件的多次交易。思维列控收购蓝信科技前次49%股权与本次重大资产重组行为系独立事项，不构成一揽子交易，具体原因如下：

①从两次收购的交易对象、交易对象转让蓝信科技原因的角度分析

前次思维列控收购蓝信科技49%股权的交易标的为SFML持有的蓝信科技26.17%股权、张华持有的蓝信科技11.51%股权、南车华盛持有的蓝信科技8.28%股权以及赵建州持有的蓝信科技3.04%股权。其中SFML、南车华盛属于蓝信科技财务投资者，张华已过了退休年龄。蓝信科技于2018年1月IPO申请未获得审核通过后，综合当时资本市场审核政策、市场行情、投资回报等因素，SFML、南车华盛、张华考虑尽快寻找合适机会转让所持蓝信科技全部股权。赵建州亦因个人资金周转需要，也跟随财务投资者，转让部分股权。经协商谈判，思维列控以现金方式收购该等股东持有的蓝信科技49%股权。

本次收购蓝信科技剩余51%股权的交易标的为赵建州持有的43%股权、西藏蓝信持有的8%股权。交易各方出于对思维列控与蓝信科技的协同互补，实现双方销售和服务资源整合、生产及质量资源整合，提高双方的核心竞争力，最终达到共赢互利，故达成本次交易。

两次收购的交易对方背景不同，转让蓝信科技股权的诉求具有较大差异，两次交易具有独立性。

②从两次收购的停牌和信息披露时点分析

A、思维列控收购蓝信科技49%股权停牌和信息披露时点

2018年2月中旬，思维列控就收购蓝信科技49%股权事项与各交易对方协商，并于2018年2月28日起停牌。

2018年3月8日，思维列控发布《关于公司拟以现金方式收购河南蓝信科技股份有限公司49%股权的公告》。

2018年3月9日，思维列控发布《关于公司拟以现金方式收购河南蓝信科技股份有限公司49%股权的补充公告》，公告已与SFML、张华、赵建州正式签署《股权购买协议》；2018年3月20日，思维列控与南车华盛签署《股权购买协议》并于进展公告中作出披露。但思维列控与赵建州、西藏蓝信就剩余51%股权的收购事宜正在商谈，尚未达成最终意向。

B、思维列控收购蓝信科技剩余51%股权停牌和信息披露时点

2018年3月14日，思维列控发布《关于重大资产重组停牌的公告》，公告拟继续收购蓝信科技剩余股东赵建州、西藏蓝信持有蓝信科技的部分股权，该事项构成重大资产重组，公司继续停牌。

2018年5月29日，思维列控公告《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》及其他相关文件。

从两次收购的停牌和信息披露时点分析，两次收购时间独立，第一次收购公告前交易各方未就剩余股权收购事宜达成意向，两次交易具有独立性。

③从两次收购是否互为前置条件分析

2018年3月，思维列控与SFML、张华、南车华盛以及赵建州就转让蓝信科技49%股权签署《股权购买协议》，协议内容不涉及蓝信科技剩余51%股权处置方案，交割前提亦不涉及蓝信科技剩余51%股权处置。

2018年4月，蓝信科技49%股权转让完成交割，并就股东变更取得由郑州市

工商局颁发的新的《营业执照》（统一社会信用代码为9141000078508010XY）。

2018年5月，蓝信科技49%股权转让的交易价款均已支付完毕。

2018年5月26日，思维列控与赵建州、西藏蓝信就转让蓝信科技剩余51%股权签署附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产协议》、《发行股份及支付现金购买资产利润补偿协议》，协议内容不涉及前次蓝信科技49%股权转让，两次协议订立相互独立。

因此，思维列控收购蓝信科技49%股权与本次重大资产重组不互为前提，两次交易具有独立性。

④从两次收购交易方案比较以及转让方参与程度等方面分析

两次收购定价依据、支付方式、交易性质以及转让方义务等方面比较如下：

项目	前次股权转让（49%股权转让）	本次交易（51%股权转让）
定价依据	以蓝信科技过往年度财务数据，结合同类市场并购案例估值，并经股权转让各方协商确定	以评估值为依据并经交易各方协商确认
支付方式	现金	股份+现金
交易性质	主要为财务投资者及拟退休参股股东股权转让	蓝信科技原实际控制人、核心人员赵建州及员工持股平台所持股权转让，涉及控制权转让的价格考虑因素
股权转让方义务	不存在权益锁定、业绩承诺及业绩补偿等义务	存在股份锁定、业绩承诺及业绩补偿等义务

根据本次重大资产重组的独立财务顾问对SFML、南车华盛、张华进行的访谈及SFML、南车华盛、张华就本次交易各自出具的声明，SFML、南车华盛、张华后续通过查阅思维列控公告文件了解到蓝信科技剩余51%股权转让事宜，但其对剩余股权转让事宜的知晓范围仅限于公告披露的事项，其均未曾参与蓝信科技剩余股权转让的任何讨论、洽谈或谈判等活动；当次49%股权转让和剩余51%股权转让是相互独立的交易，蓝信科技剩余股权转让事宜与其无关；SFML、南车华盛、张华不会因本次重大资产重组事项向思维列控、蓝信科技或蓝信科技其余股东（赵建州和西藏蓝信）提出任何权利主张，当次股权转让不会因本次重大资产重组的实施情况受到影响，亦不会因任何原因被撤销或解除。

因此，两次收购定价依据、支付方式、交易性质以及转让方义务等方面具有较大差异，蓝信科技49%股权转让方亦未参与后续剩余51%股权转让事宜，两次交易具有独立性。

综上，从两次收购之交易对方转让原因、停牌和信息披露时点、是否互为前

置条件以及两次交易方案比较等方面分析，两次收购系独立事项，不构成一揽子交易。

15、历次股权转让、增资、利润分配及整体变更为股份有限公司的过程中，各股东纳税义务的履行情况

①历次股权转让、增资及整体变更为股份公司的涉税情况

蓝信科技历次股权工商变更（包括转让、增资和整体变更为股份公司）涉及的相应纳税情况如下：

序号	时间	事项	基本情况	股权转让/增资定价及依据	股东纳税情况
1	2006.12	股权转让	赵柏川将其持有蓝信科技的60万元出资额转让给吕豪英	本次股份转让的目的是为了变更代持关系，按照注册资本价格1.00元/出资额定价	本次转让系为了变更代持关系，未实际支付转让款，转让方未实际取得收益，未就本次转让缴纳相关税款
2	2007.11	股权转让	王洪良将其持有蓝信科技的20万元出资额转让给张华	本次股份转让的目的是为了变更代持关系，按照注册资本价格1.00元/出资额定价	本次转让系为了变更代持关系，未实际支付转让款，转让方未实际取得收益，未就本次转让缴纳相关税款
3	2007.11	增资	蓝信科技新增注册资本400万元，由各股东按照出资比例以货币出资的方式认缴	股东间协商确定	现金增资不涉及股东纳税义务
4	2009.6	增资	蓝信科技以盈余公积金转增方式新增注册资本500万元，由吕豪英、张华按照工商登记的持股比例同比增资	股东间协商确定	自然人股东转增时未缴纳个人所得税，但截至2014年10月，张华和吕豪英已就以盈余公积转增注册资本缴纳相应的个人所得税款合计100万元
5	2010.9	股权转让	张华将其持有蓝信科技的300万元和100万元出资额分别转让给赵全奇和王洪良	本次股份转让的目的是为了变更代持关系，按照注册资本价格1.00元/出资额定价	本次转让系为了变更代持关系，未实际支付转让款，转让方未实际取得收益，未就本次转让缴纳相关税款
6	2011.4	增资	蓝信科技新增注册资本166.67万元，由SFML以1,000万美元认缴	股东间协商确定	现金增资不涉及股东纳税义务
7	2013.12	股权转让暨代持解除	吕豪英、王洪良、赵全奇按照司法调解结果将持有蓝信科技的出资额转回给赵建州、张华	本次变动是基于解除代持关系还原蓝信科技真实持股情况，不涉及转让作价	本次变动是按照人民法院出具的调解书进行的代持还原，转让方未实际取得收益，未就本次转让缴纳相关税款
8	2014.10	增资	蓝信科技注册资本增加至1,598.572万元，由SFML以86万美元认缴2,880,305元新增注册资本、南车华盛以3,765万元认缴1,438,715元新增注册资本	股东间协商确定	现金增资不涉及股东纳税义务
9	2015.2	整体变更为股份有	蓝信科技将截至2014年10月31日的经审计账面净资产	--	1、赵建州和张华已就本次整体变更为股份公司涉及个人

序号	时间	事项	基本情况	股权转让/增资定价及依据	股东纳税情况
		限公司	295,050,628.64元折合为股份有限公司股本6,000万元，每股面值1元，共计6,000万股，剩余部分计入资本公积		所得税分期缴纳于2016年12月30日取得主管税务机关出具的备案表，并于2017年12月缴纳第一期税款，于2018年3月（取得蓝信科技股权转让款预付款后）一次性缴纳其余税款。 2、蓝信科技本次整体变更系以资本公积转增股本，SFML未缴纳相关税款，SFML未就本次整体变更缴纳相关税款，其承诺，如因该次整体变更事项需补缴税款的，其将无条件、全额缴纳，如因其原因未依据适用法律法规及时缴纳应缴税款，由此可能给蓝信科技造成税收滞纳金等处罚或损失的，其将承担相应的法律责任，并确保蓝信科技不因此承担与税金、滞纳金相关的任何经济损失。 3、南车华盛为合伙企业，未缴纳相关税款，南车华盛自然人合伙人史金亭出具承诺，关于本次变更涉及的个人所得税缴纳事项，其将按照相关法律、法规规定办理个人所得税申报，如因相关个人所得税事项，主管税务机关追缴其个人所得税，其将无条件、全额缴纳，如其未合规缴纳由此可能给蓝信科技造成的处罚或损失，其将承担全部赔偿责任，并确保蓝信科技不会因此遭受任何经济损失。 4、西藏蓝信为境内居民企业，就本次整体变更无需缴纳企业所得税。
10	2015.6	增资	蓝信科技新增注册资本521.739万元，由西藏蓝信以1,304.478万元认缴	股东间协商确定	现金增资不涉及股东纳税义务
11	2018.4	股权转让	SFML、南车华盛、张华、赵建州将其持有蓝信科技的1,706.65万元、540万元、750.67万元、198.3322万元分别作价471,035,409.42元、	股东间协商确定	1、赵建州和张华已就本次股权转让于2018年5月缴纳相应的个人所得税款10,545,799.30元和39,914,926.33元。

序号	时间	事项	基本情况	股权转让/增资 定价及依据	股东纳税情况
			149,040,002.98元、 207,184,924.14元、 54,739,688.29元转让予思维 列控		2、SFML已就本次股权转让于2018年5月缴纳相应的企业所得税款35,207,707.67元。 3、根据思维列控和南车华盛签署的转让协议约定，与该次转让相关的个人所得税、企业所得税等税目由南车华盛自行承担。

此外，吕豪英、王洪良和赵全奇出具承诺，就其取得赵建州无偿赠予的蓝信科技股权，如因该部分股权赠予及回转等股权变动事项，其需承担任何个人所得税缴纳事项，其将按照相关法律、法规规定办理个人所得税申报；如因相关个人所得税缴纳事项，主管税务部门追缴其所应缴纳的个人所得税，其将无条件、全额缴纳。交易对方赵建州亦出具书面承诺，如因蓝信科技历史股权变动等相关事项需补缴任何税款，其将及时按照相关税收规定承担一切税收缴纳义务，并确保蓝信科技权益不因此受到损害。

②历次利润分配的涉税情况

蓝信科技自设立以来共实施了4次利润分配，各次利润分配及其相应的纳税情况如下：

时间	事项	利润分配情况	纳税情况
2009.12	2009年度利润分配	2009年12月31日，蓝信科技股东会作出决议，同意从2009年度未分配利润中提取100万元用作分红。该分红事项于2011年2月实施。	蓝信科技已履行代扣代缴程序，相关税款已足额缴纳
2010.12	2010年度利润分配	2010年12月31日，蓝信科技股东会作出决议，同意从2010年度未分配利润中提取100万元用作分红。该分红事项于2011年2月实施。	蓝信科技已履行代扣代缴程序，相关税款已足额缴纳
2016.3	2015年度利润分配	2016年3月1日，蓝信科技召开2015年年度股东大会审议通过《关于公司2015年度利润分配预案的议案》，按每10股派发现金股利3元（含税），向全体股东共计分配现金股利19,565,217.00元。该分红事项于2016年3月实施。	蓝信科技已履行代扣代缴程序，赵建州、张华、SFML已缴纳相关税款；南车华盛为合伙企业，未缴纳税款
2017.4	2016年度利润分配	2017年4月18日，蓝信科技召开2016年年度股东大会审议通过《关于公司2016年度利润分配预案的议案》，按每10股派发现金股利5元（含税），向全体股东共计分配现金股利32,608,695.00元。该分红事项于2017年6月实施。	蓝信科技已履行代扣代缴程序，赵建州、张华、SFML已缴纳相关税款；南车华盛为合伙企业，未缴纳税款

综上所述，在蓝信科技历次实施过的利润分配中，蓝信科技相关股东均已缴

纳其所取得利润分配所涉及的相应税款。

16、西藏蓝信、SFML、南车华盛、张华的持股时间、持股成本、按各自股份被收购对价计算的总收益率和年化收益率

(1) SFML的持股时间、持股成本、收购对价及相应的总收益率、年化收益率（不考虑所得税影响）

详见本报告书之“第四节 交易标的基本情况”之“二、设立及历史沿革”之“(二) 蓝信科技历史上VIE协议控制架构”。

(2) 南车华盛的持股时间、持股成本、收购对价及相应的总收益率、年化收益率如下（不考虑所得税影响）：

股东名称	南车华盛
投资日期	2014年10月
投资成本（万元）	3,765.00
取得第一次现金分红日期	2016年3月
取得第一次现金分红金额（万元）	162.00
取得第二次现金分红日期	2017年6月
取得第二次现金分红金额（万元）	270.00
转让日期	2018年3月
转让对价（万元）	14,904.00
总投资收益率	307.33%
年化收益率	51.73%

(3) 张华的持股时间、持股成本、收购对价及相应的总收益率、年化收益率如下（不考虑所得税影响）：

股东名称	张华
第一次投资日期	2006年2月
第一次投资成本（万元）	20.00
第二次投资日期	2007年11月
第二次投资成本（万元）	80.00
第三次投资日期	2013年11月
第三次投资成本（万元）	4.00（解除代持费用）
取得第一次现金分红日期	2011年2月
取得第一次现金分红金额（万元）	40.00
取得第二次现金分红日期	2016年3月
取得第二次现金分红金额（万元）	225.20
取得第三次现金分红日期	2017年6月
取得第三次现金分红金额（万元）	375.33
股权转让日期	2018年3月
股权转让金额（万元）	20,718.49
总投资收益率	20,437.52%
年化收益率	65.41%

(4) 西藏蓝信的持股时间、持股成本、收购对价及相应的总收益率、年化收益率如下（不考虑所得税影响）：

股东名称	西藏蓝信
投资日期	2015年5月
投资成本(万元)	1,043.478
取得第一次现金分红日期	2016年3月
取得第一次现金分红金额(万元)	156.52
取得第二次现金分红日期	2017年6月
取得第二次现金分红金额(万元)	260.87
转让日期	尚未确定转让日期
拟转让对价(万元)	23,999.99
总投资收益率	2240.00%
年化收益率	尚未确定转让日期

SFML、南车华盛、张华2018年3月转让所持有的蓝信科技股权的对价系基于蓝信科技于2018年1月IPO申请未获得审核通过的情况下,综合当时资本市场的审核政策、市场行情、投资回报等因素,SFML、南车华盛、张华考虑尽快寻找合适机会转让所持部股权且倾向于获得现金对价,且不愿承担股份锁定、业绩承诺及补偿等义务的背景下,经交易各方友好协商并参考国内同行业上市公司并购案例的估值水平确定的。本次股权转让蓝信科技100%的股权估值为18亿元,对应SFML26.17%蓝信科技股权的交易价格为47,103.54万元,对应南车华盛8.28%股权的交易价格为14,904.00万元,对应张华11.51%股权的交易价格为20,718.49万元。

SFML、南车华盛和张华通过投资蓝信科技均获得了较高的投资回报。上述各方的总投资回报率、年化投资收益率存在差异主要系各方的投资时点存在先后差异、不同投资时点对应的蓝信科技股权溢价水平存在差异所致。

西藏蓝信为蓝信科技设立的员工持股平台,2015年5月增资蓝信科技属于蓝信科技实施的员工股权激励行为,因此投资成本较低。同时,基于西藏蓝信对本次交易进行了业绩承诺、业绩补偿以及股份锁定等约定,且本次交易对价考虑了控制权溢价等因素,故转让价格较高。综合上述投资成本、转让对价两个因素,西藏蓝信获得的总投资收益率较高,达2,240.00%。由于本次交易最终的完成日期尚未确定,故无法确定年化投资收益率水平。

(二) 蓝信科技历史上VIE协议控制架构

蓝信科技曾为筹划在境外上市而搭建了返程投资架构并通过VIE协议控制境内运营公司。之后,蓝信科技放弃并终止了在境外上市的计划,并拆除了VIE协议控制架构。VIE协议控制架构的搭建和拆除主要过程如下:

1、VIE协议控制架构搭建和拆除的基本情况

(1) 返程投资架构的搭建

①LSL

2011年1月4日，Splendid Merit Limited（2011年5月3日名称变更为“Lanxin Safe Trans Limited”，以下统称“LSL”）在开曼群岛注册成立。设立时，中介代办公司Offshore Incorporations (Cayman) Limited认购LSL发行的面值为每股1美元的1股普通股并成为LSL的唯一股东。

2011年2月28日，Offshore Incorporations (Cayman) Limited将其持有LSL的1股普通股转让予赵松（赵建州之子）；赵松受让前述股份后成为LSL的唯一股东。

2011年2月28日，LSL以每股1美元的价格向赵松、赵全奇、王洪良、吕豪英分别增发了5,999股、1,000股、1,000股和2,000股面值为每股1美元的普通股。前述变更完成后，LSL的股权结构如下：

股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
赵松	6,000	60%
赵全奇	1,000	10%
王洪良	1,000	10%
吕豪英	2,000	20%
合计	10,000	100%

②Lanxin BVI

Lanxin BVI于2010年10月18日在英属维京群岛注册成立。设立时，Lucy Peiwen Xia认购Lanxin BVI发行的面值为每股1美元的10,000股普通股并成为Lanxin BVI的唯一股东。

2011年2月28日，Lucy Peiwen Xia将其持有Lanxin BVI的10,000股普通股转让予LSL；LSL受让前述股份后成为Lanxin BVI的唯一股东。

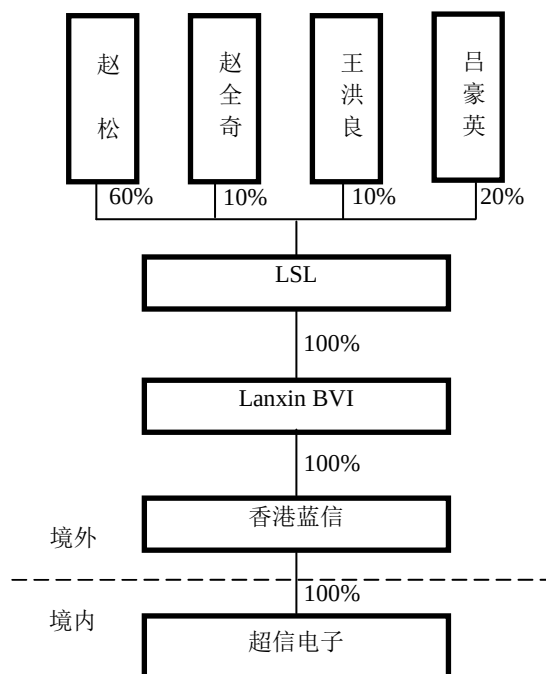
③香港蓝信

2010年11月8日，香港蓝信在香港注册成立。设立时，Lanxin BVI认购香港蓝信发行的面值为每股1港元的10,000股股份并成为香港蓝信的唯一股东。

④超信电子

2011年2月22日，超信电子在郑州市成立。设立时，香港蓝信持有超信电子100%的股权。

综上所述，截至2011年2月28日，蓝信有限VIE协议控制架构中的返程投资架构已初步搭建完成，具体如下：



（2）返程投资架构的调整

①2011年5月5日引入股东朱艳和刘昭

2011年5月5日，LSL向赵松、赵全奇、王洪良、朱艳、刘昭分别增发了22,550股、1,200股、760股、6,705股和8,785股每股面值为1美元的普通股。同日，吕豪英将其持有LSL的面值为每股1美元的240股普通股转让予朱艳。前述变更完成后，LSL的股权结构如下：

股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
赵松	28,550	57.10%
赵全奇	2,200	4.40%
王洪良	1,760	3.52%
吕豪英	1,760	3.52%
朱艳	6,945	13.89%
刘昭	8,785	17.57%
合计	50,000	100.00%

②2011年5月16日股权结构调整

2011年5月16日，LSL将面值为每股1美元的普通股分割为2,000股每股面值

为0.0005美元的普通股。同日，LSL以22,840.40美元的价格向赵松回购其持有LSL的45,680,800股普通股，以1,760.80美元的价格向赵全奇回购其持有LSL的3,521,600股普通股，以1,408.64美元的价格向王洪良回购其持有LSL的2,817,280股普通股，以1,408.64美元的价格向吕豪英回购其持有LSL的2,817,280股普通股，以5,553.32美元的价格向朱艳回购其持有LSL的11,106,640股普通股，以7,028.20美元的价格向刘昭回购其持有LSL的14,056,400股普通股。前述回购价格为每股0.0005美元。前述变更完成后，LSL的股权结构如下：

股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
赵松	11,419,200	57.10%
赵全奇	878,400	4.39%
王洪良	702,720	3.51%
吕豪英	702,720	3.51%
朱艳	2,783,360	13.92%
刘昭	3,513,600	17.57%
合计	20,000,000	100.00%

③2011年5月30日股权结构调整并引入普凯投资和智基投资

2011年5月30日，LSL以3,482,855.25美元的价格向赵松回购其持有LSL的1,314,285股普通股，以267,912.35美元的价格向赵全奇回购其持有LSL的101,099股普通股，以214,329.35美元的价格向王洪良回购其持有LSL的80,879股普通股，以214,329.35美元的价格向吕豪英回购其持有LSL的80,879股普通股，以848,924.85美元的价格向朱艳回购其持有LSL的320,349股普通股，以1,071,646.75美元的价格向刘昭回购其持有LSL的404,395股普通股。前述回购价格为每股2.65美元。

同日，LSL向普凯投资、智基投资分别增发了3,018,868股、1,924,528股面值为每股0.0005美元的A-1序列优先股；普凯投资、智基投资分别以800万美元、510万美元认购前述股份，认购价格为每股2.65美元。

同日，LSL向普凯投资增发了3,773,585股面值为每股0.0005美元的A-2序列优先股；普凯投资将其持有BGGL的面值为每股1港元的1股普通股转让予LSL作为对价（以BGGL全资子公司SFML于2011年4月向蓝信有限的1,000万美元增资款为作价基础，认购价格为每股2.65美元）。

上述变更完成后，LSL的股权结构如下：

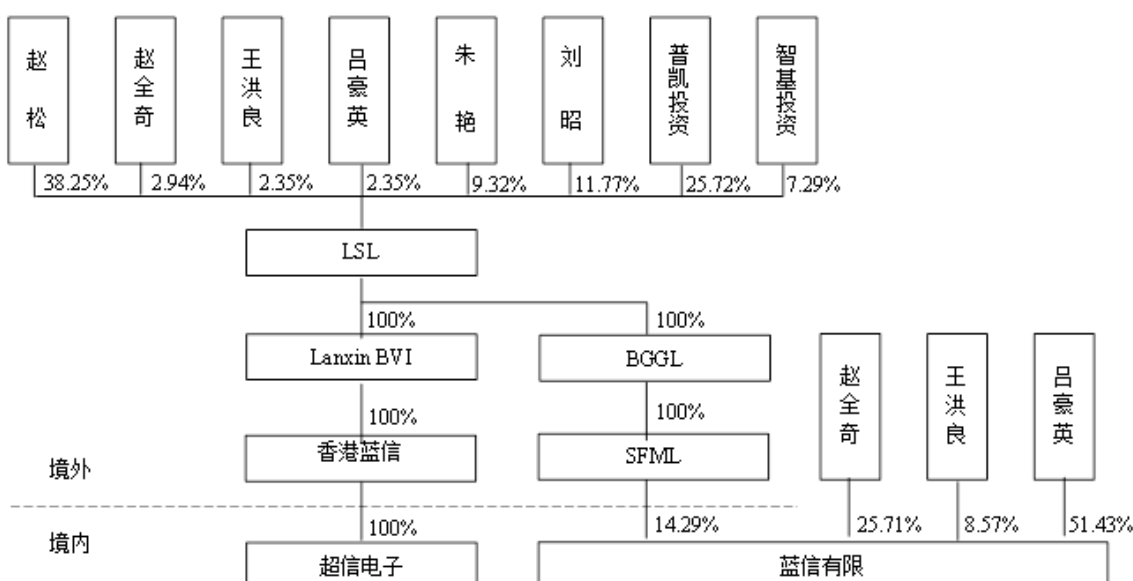
股东姓名/名称	持股数量（股）			持股比例
	普通股	A-1序列优先股	A-2序列优先股	
赵松	10,104,915	—	—	38.25%
赵全奇	777,301	—	—	2.94%
王洪良	621,841	—	—	2.35%
吕豪英	621,841	—	—	2.35%
朱艳	2,463,011	—	—	9.32%
刘昭	3,109,205	—	—	11.77%
普凯投资	—	3,018,868	3,773,585	25.72%
智基投资	—	1,924,528	—	7.29%
合计	26,415,095			100.00%

本次普凯投资、智基投资合计投入1,310万美元货币资金，其中610万美元用以境外股份回购事项，剩余700万美元通过香港蓝信，作为香港蓝信对超信电子的出资款。

其中，BGGL系普凯投资的全资子公司，于2011年3月24日在英属维京群岛注册成立，设立时普凯投资认购BGGL发行的面值为每股1港元的1股普通股并成为BGGL的唯一股东。BGGL于2011年3月29日自Prax Capital China Growth Fund III Holding Limited处受让取得SFML的全部股份（该公司于2011年2月18日在香港注册成立，设立时Prax Capital China Growth Fund III Holding Limited认购SFML发行的面值为每股1港元的1股普通股并成为SFML的唯一股东）。SFML于2011年4月向蓝信有限增资并取得蓝信有限14.29%的股权。

2011年6月8日，LSL自普凯投资处受让取得BGGL的全部股份。

综上所述，上述股权结构调整完毕后，蓝信有限VIE协议控制架构中的返程投资架构如下：



(3) VIE协议控制架构的搭建和调整

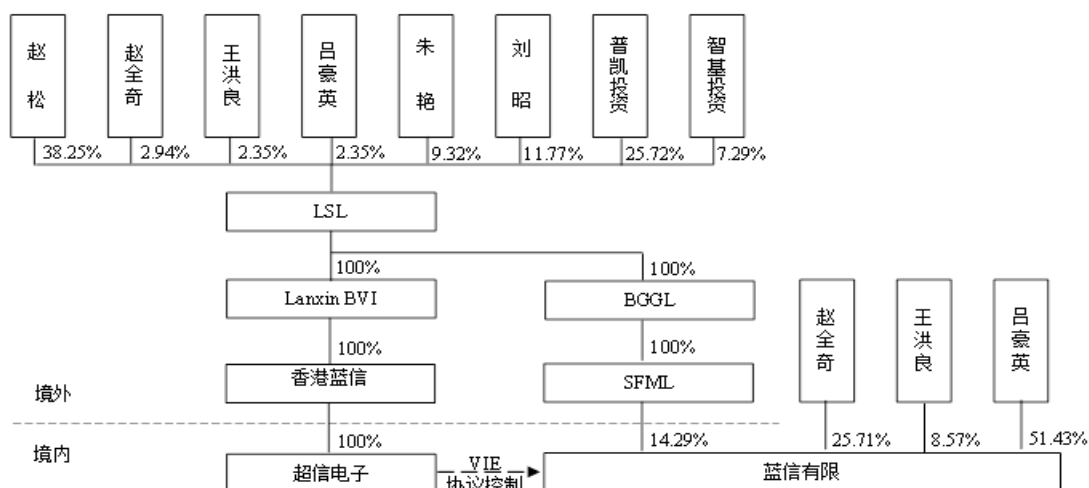
①VIE协议的签订

为实现对蓝信有限的协议控制，超信电子和蓝信有限及其股东吕豪英、赵全奇、王洪良、SFML签署了有关协议控制的一系列VIE协议，具体情况如下：

序号	文件名称	签署方	签署日期	主要内容
1	咨询服务协议	超信电子、蓝信有限	2011年6月29日	超信电子为蓝信有限业务经营、人力资源、业务发展等方面提供排他性的咨询及服务
2	经营协议	超信电子、蓝信有限、吕豪英、赵全奇、王洪良、SFML	2011年6月29日	超信电子作为蓝信有限在其经营有关的第三方合同、协议和交易中的担保人，为蓝信有限履行合同、协议或交易提供完全的担保；蓝信有限向超信电子提供包括应收账款在内的所有相关资产的质押作为反担保，蓝信有限和吕豪英、赵全奇、王洪良、SFML除事先取得超信电子同意外不得从事任何能够实质性影响蓝信有限财产、义务、权利或经营的交易
3	选择权协议	超信电子、蓝信有限、吕豪英、赵全奇、王洪良、SFML	2011年6月29日	超信电子或其指定第三方在中国法律范围内有权选择随时根据与蓝信有限约定的购买程序并按照约定价格购买蓝信有限的全部或部分股权
4	股东表决权代理协议	超信电子、吕豪英、赵全奇、王洪良、SFML	2011年6月29日	吕豪英、赵全奇、王洪良和SFML在法律允许的最长期限内授权超信电子或其指定第三方行使股东表决权

序号	文件名称	签署方	签署日期	主要内容
5	股权质押协议	超信电子、吕豪英、赵全奇、王洪良、SFML	2011年6月29日	吕豪英、赵全奇、王洪良和SFML将其持有蓝信有限的全部股权分别质押予超信电子

通过上述VIE协议，境内运营公司蓝信科技的控制关系结构如下：



②VIE协议的执行和VIE协议控制架构的调整

A、设立股权质押

2011年7月15日，吕豪英、赵全奇、王洪良、SFML凭郑州高新技术产业开发区管委会于2011年7月13日出具的《关于河南蓝信科技有限公司股权质押的批复》（郑开管文[2011]182号）于郑州市工商局办理了股权质押登记，将其各自持有蓝信有限的全部股权分别出质予超信电子。

B、股权代持还原及变更股权质押

2013年11月至12月期间，由于代持关系解除，蓝信有限原名义股东吕豪英、赵全奇和王洪良还原为实际股东赵建州和张华。相应地，赵建州和张华将股权代持还原后持有蓝信有限的全部股权分别出质予超信电子。具体如下：

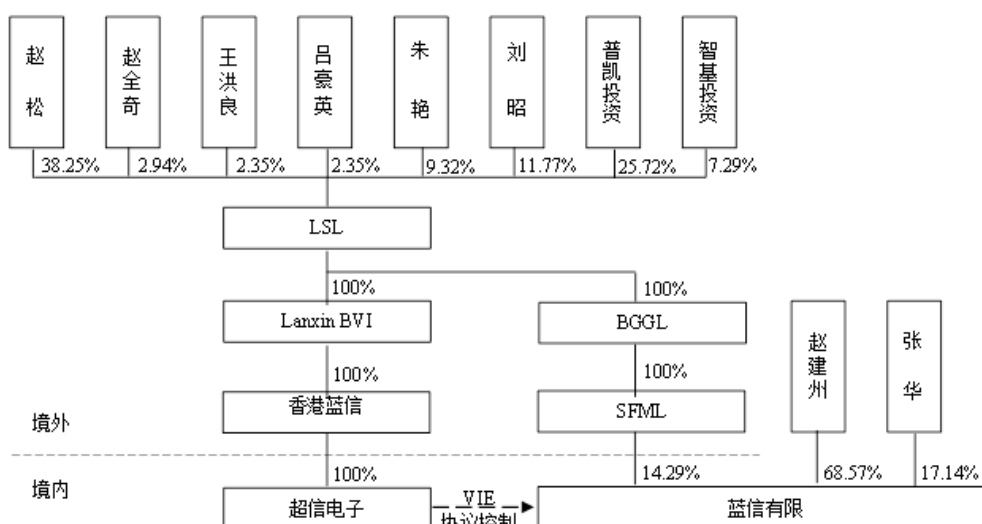
2013年12月10日，吕豪英、赵全奇、王洪良、赵建州、张华和SFML共同决定吕豪英、赵全奇和王洪良将其持有蓝信有限的股权还原予赵建州和张华，赵建州和张华分别将其持有蓝信有限的全部股权出质予超信电子。就前述事宜，赵建州和张华于2013年12月18日分别与超信电子签署《股权质押协议》，并就本次变更质押取得由郑州高新技术产业开发区管委会于2013年12月23日出具的《关于河南蓝信科技有限公司股权质押出质人变更的批复》（郑开管文

[2013]321号)。

C、王冠中投资和退出LSL

赵松、刘昭、朱艳、赵全奇、吕豪英、王洪良于2011年6月5日将其持有LSL的527,868股、162,421股、128,666股、40,605股、32,484股、32,484股（合计924,528股）普通股，作价1,278万元转让予王冠中并共同签署了《股权转让协议》，但该次转让王冠中未被登记为LSL股东；后由于王冠中资金周转等个人原因，于2012年3月6日签署《证明函》决定放弃投资，并将其支付股权转让款予以收回。

除上述股权质押外，VIE协议自签署之日以来均未实质履行。截至2014年9月蓝信有限着手拆除VIE结构之前，境内运营公司蓝信科技的控制关系结构图如下：



(4) VIE协议控制架构的拆除

①VIE协议的终止

鉴于蓝信有限终止境外上市计划，为解除对蓝信有限的协议控制，超信电子和蓝信有限及其股东赵建州、张华和SFML签署了有关终止VIE协议的解除协议，具体情况如下：

序号	文件名称	签署方	签署日期	主要内容
1	咨询服务协议之解除协议	超信电子、蓝信有限	2014年9月23日	确认咨询服务协议生效期间，各方均未履行协议规定的任何权利、义务，超信电子无需向蓝信有限支付咨询服务费用；确认终止咨询服务协议，且各方均不承担违约责任
2	经营协议	超信电	2014年	确认赵建州、张华承继吕豪英、赵全奇、王洪良于

序号	文件名称	签署方	签署日期	主要内容
	之解除协议	子、蓝信有限、赵建州、张华、SFML	9月23日	经营协议项下的全部权利义务；确认经营协议生效期间，各方均未履行协议规定的任何权利、义务，蓝信有限独立开展经营活动、超信电子未参与其任何经营管理事项，超信电子和蓝信有限均未为对方提供协议项下担保和反担保；确认终止经营协议，且各方均不承担违约责任
3	选择权协议之解除协议	超信电子、蓝信有限、赵建州、张华、SFML	2014年9月23日	确认赵建州、张华承继吕豪英、赵全奇、王洪良于选择权协议项下的全部权利义务；确认选择权协议生效期间，各方均未履行协议规定的任何约定；确认终止选择权协议，且各方均不承担违约责任
4	股东表决权代理协议之解除协议	超信电子、赵建州、张华、SFML	2014年9月23日	确认赵建州、张华承继吕豪英、赵全奇、王洪良于股东表决权代理协议项下的全部权利义务；确认股东表决权代理协议生效期间，赵建州、张华或其代持人以及SFML各方独立行使其享有蓝信有限的股东权利、未授权超信电子或其指定第三方代为行使，超信电子或其指定第三方亦未在蓝信有限行使过任何股权权利或承担股东义务；确认终止股东表决权代理协议，且各方均不承担违约责任
5	股权质押协议之解除协议及补充协议	超信电子、蓝信有限、赵建州	2014年9月23日、2014年10月20日	确认解除赵建州将其持有蓝信有限全部股权向超信电子作出的质押
6	股权质押协议之解除协议及补充协议	超信电子、蓝信有限、张华	2014年9月23日、2014年10月20日	确认解除张华将其持有蓝信有限全部股权向超信电子作出的质押
7	股权质押协议之解除协议及补充协议	超信电子、蓝信有限、SFML	2014年9月23日、2014年10月20日	确认解除SFML将其持有蓝信有限全部股权向超信电子作出的质押

(5) 与VIE协议终止相关的其他事项

①解除蓝信有限的股权质押

2014年10月8日，赵建州、张华和SFML凭郑州高新技术产业开发区管理委员会于2014年9月29日出具的《关于同意河南蓝信科技有限公司股权质押解除的批复》（郑开管文[2014]210号）于郑州市工商局办理了股权质押解除登记。

②LSL回购股份

2014年10月28日，LSL以5,052.4575美元的价格向赵松回购其持有LSL的10,104,915股普通股，以388.6505美元的价格向赵全奇回购其持有LSL的

777,301股普通股，以310.9205美元的价格向王洪良回购其持有LSL的621,841股普通股，以310.9205美元的价格向吕豪英回购其持有LSL的621,841股普通股，以1,231.5055美元的价格向朱艳回购其持有LSL的2,463,011股普通股，以1,554.6025美元的价格向刘昭回购其持有LSL的3,109,205股普通股。前述回购价格约为每股0.0005美元。

同日，LSL以6,119,363美元的价格向智基投资赎回其持有LSL的1,924,528股A-1序列优先股。前述回购价格约为每股3.18美元。

上述变更完成后，LSL的股权结构如下：

股东姓名/名称	持股数量（股）			持股比例（%）
	普通股	A-1序列优先股	A-2序列优先股	
普凯投资	-	3,018,868	3,773,585	100
合计	6,792,453			100

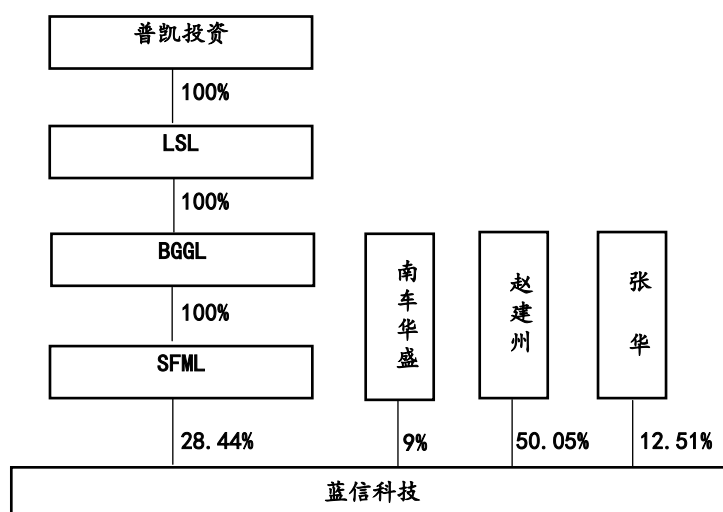
③注销超信电子

2015年2月2日，超信电子注销登记并取得郑州市工商局出具《外商投资企业注销核准通知书》（（郑高新）外资销准字[2015]年第1号）。

④转让Lanxin BVI的股权

2015年5月29日，LSL将其持有的Lanxin BVI的全部股份转让予Yin Haowen。

综上所述，VIE协议控制架构拆除完成后，蓝信科技的控制关系结构图如下：



注：2014年10月，蓝信科技注册资本由1,166.67万元增加至1,598.572万元，新增部分注册资本由SFML和南车华盛认购。

2、VIE协议控制架构搭建及拆除过程中涉及的外资、外汇事宜

(1) 外资

根据超信电子的工商资料，超信电子设立及主要变更具体如下：

①2011年2月，设立

2011年2月17日，香港蓝信签署郑州超信电子科技有限公司章程，决定出资2,000万美元设立超信电子。

2011年2月19日，郑州高新技术产业开发区管理委员会向超信电子出具《关于成立郑州超信电子科技有限公司的批复》（郑开管文[2011]36号），同意香港蓝信在郑州市设立超信电子，投资总额和注册资本为2,000万美元，自营业执照签发之日起3个月内以现汇缴付20%，剩余部分在2年内缴清。

2011年2月21日，河南省人民政府向超信电子颁发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资豫府郑高字[2011]0004号）。

2011年2月22日，郑州市工商局向超信电子颁发《企业法人营业执照》（注册号为410199400001331）。

②2011年6月，实缴注册资本

2011年5月19日，郑州高新技术产业开发区管委会经济发展局出具《关于同意郑州超信电子科技有限公司延长注册资本到资期限的说明》，同意超信电子第一笔注册资本金400万美元到资期限延长至2011年6月22日继续有效。

2011年6月15日，河南省明泰会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（豫明会验字（2011）第LP844号）验证确认，截至2011年6月14日，超信电子收到香港蓝信以货币形式缴纳的首期实缴出资699.998万美元。

2011年6月20日，郑州市工商局就上述变更向超信电子颁发新的《企业法人营业执照》（注册号为410199400001331）。

③2013年9月，减少注册资本

2013年8月30日，超信电子股东作出决定，将超信电子注册资本由2,000万美元减少至699.998万美元。同日，超信电子股东就前述变更签署章程修正案。

2013年9月9日，郑州高新技术产业开发区管理委员会就上述变更向超信电子出具《关于同意郑州超信电子科技有限公司减少投资总额和注册资本的批复》（郑开管文[2013]224号），同意超信电子投资总额和注册资本减少至699.998万美元。

2013年9月10日，河南省人民政府就上述变更向超信电子颁发新的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资豫府郑高字[2011]0004号）。

2013年9月12日，河南明泰会计师事务所（普通合伙）出具验资报告（豫明会验字[2013]第J09-13号）验证确认，截至2013年8月30日，超信电子减少出资1,300.002万美元，变更后实收资本为699.998万美元。

2013年9月27日，郑州市工商局就上述变更向超信电子颁发新的《企业法人营业执照》（注册号为410199400001331）。

④2015年2月，注销登记

2014年7月14日，郑州高新技术产业开发区管理委员会出具《关于同意郑州超信电子科技有限公司注销的批复》（郑开管文[2014]140号），同意超信电子注销。

2014年8月18日，郑州高新技术产业开发区国家税务局出具的《税务事项通知书》（郑高国税通[2014]54117号），核准超信电子注销税务登记。

2014年8月22日，郑州市高新技术产业开发区地方税务局出具的《税务事项通知书》（郑地税税通[2014]00756号），核准超信电子注销税务登记。

2015年2月2日，郑州市工商局出具《外商投资企业注销核准通知书》（（郑高新）外资销准字[2015]年第1号），准予超信电子注销登记。

综上所述，超信电子设立、减资和注销均取得了商务主管部门的批复并办理相应工商登记；超信电子设立、减资和注销程序符合外商投资管理法律法规的规定。

（2）外汇

①关于境外投资外汇登记

根据当时有效的《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2005]75号）的相关规定，境内居民以其持有的境内企业资产或权益在境外进行股权融资为目的而直接设立或间接控制境外企业并返程投资的，境内居民需在设立或控制特殊目的公司之前向外汇局申请办理境外投资外汇登记手续。

赵松、刘昭、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳就其境外投资事项办理了首次境内居民个人境外投资外汇登记，并于2011年5月19日取得了由国家外汇管理局河南省分局核发的《境内居民个人境外投资外汇登记表》。

②关于境外投资外汇变更登记

根据汇发[2005]75号文规定，境内居民在向特殊目的公司注入资产或股权后进行境外股权融资，应就其持有特殊目的公司的净资产权益及其变动状况办理境外投资外汇登记变更手续；且特殊目的公司发生增资或减资、股权转让或置换、合并或分立、长期股权或债权投资、对外担保等重大资本变更事项且不涉及返程投资的，境内居民应于重大事项发生之日起30日内向外汇局申请办理境外投资外汇登记变更或备案手续。

2011年5月19日至2014年10月23日期间，LSL发生多次投资主体股权结构、融资等资本变更事项（具体参见本报告书“第四节 交易标的基本情况”之“二、设立及历史沿革”之“（二）蓝信科技历史上VIE协议控制架构”），就上述变更事项，赵松、刘昭、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳未及时办理相关外汇变更登记。2014年10月，上述境内居民自然人就2011年5月19日至2014年10月23日期间上述变更事项补办了外汇变更备案登记。上述境内居民自然人未及时处理境外投资外汇登记行为不会对本次交易构成实质性法律障碍，具体理由如下：

A、根据国家外汇管理局河南省分局于2018年5月16日出具的《证明》，证明未发现蓝信科技违反外汇管理规定的行为，蓝信科技在该局没有因违反相关外汇管理规定行为而受到行政处罚的记录；

B、相关境内自然人已完成了个人境外投资外汇注销手续，外汇管理部门再予追究该等个人未及时处理外汇变更登记的风险相对较低，且即便该等自然人股东后续因此受到外汇主管部门的处罚，亦不会对蓝信科技的正常生产经营造成影响；

C、交易对方赵建州出具书面承诺，如因上述自然人未及时处理境内居民个人境外投资的外汇登记而导致蓝信科技造成任何损失的，其将承担全部赔偿责任。

③关于境外投资外汇注销登记

根据《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37号）的相关规定，因转股、破产、解散、清算、经营期满、身份变更等原因造成境内居民不再持有已登记的特殊目的公司权益的，或者不再属于需要办理特殊目的公司登记的，应及时到外汇局办理变更或注销登记手续；且对于在该通知实施前，境内居民以境内外合法

资产或权益已向特殊目的公司出资但未按规定办理境外投资外汇登记的，境内居民应向外汇局出具说明函说明理由。外汇局根据合法性、合理性等原则办理补登记，对涉嫌违反外汇管理规定的，依法进行行政处罚。

由于境外上市计划终止实施，上述境内居民自然人不再持有境外主体权益。按照汇发[2014]37号文规定，上述境内居民自然人先就2011年5月19日至2014年10月23日期间的个人境外投资外汇变更事项补办外汇变更备案登记，随后于2014年11月7日办理了相关外汇登记注销手续，并就前述外汇变更登记和外汇注销登记取得了国家外汇管理局河南省分局相应核发的《境内居民个人境外投资外汇登记表》。

根据蓝信科技提供的资料并经核查，鉴于（i）国家外汇管理局河南省分局已于2018年5月16日出具《证明》，证明未发现蓝信科技违反外汇管理规定的行为，蓝信科技在该局没有因违反相关外汇管理规定行为而受到行政处罚的记录；（ii）经国家外汇管理局河南省分局综合业务处核查，蓝信科技历史返程投资所涉个人外汇投资登记事项中，未发现赵松、刘昭、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳违反境内居民通过特殊目的公司境外投资融资及返程投资外汇管理相关法律、法规的行为，在该局没有因违反相关外汇管理规定行为而受到行政处罚的记录。鉴于，相关境内自然人亦已完成了个人境外投资外汇注销手续，外汇管理部门再予追究该等个人未及时办理外汇变更登记的风险相对较低，且即便该等自然人股东后续因此受到外汇主管部门的处罚，亦不会对蓝信科技的正常生产经营造成影响；（iii）交易对方赵建州出具书面承诺，如因上述自然人未及时办理境内居民个人境外投资的外汇登记而导致蓝信科技造成任何损失的，其将承担全部赔偿责任。综上所述，上述境内居民自然人未及时办理境外投资外汇变更登记行为不会对本次交易构成实质性法律障碍。

（3）税收

根据蓝信科技提供的相关资料及书面说明，就境外上市结构搭建和拆除过程中，主要涉及税务事项如下：

①就LSL于2011年5月30日以每股约2.65美元的价格向赵松、赵全奇、王洪良、吕豪英、朱艳和刘昭回购其持有LSL的全部股份，前述人员已于2017年2月缴纳相应个人所得税。

②就王冠中于2011年6月5日以每股约13.82元的价格向赵松、刘昭、朱艳、

赵全奇、吕豪英和王洪良购买其持有LSL合计924,528股股份，并于2012年3月决定放弃对LSL投资，相关交易被撤销并收回了此前股权转让款。根据Maples and Calder (Hong Kong) LLP于2017年2月23日出具的法律意见，自LSL设立至该法律意见出具之日，王冠中未作为股东名册登记股东，根据开曼公司法，王冠中对LSL股权不具有合法权益。

根据《国家税务总局关于纳税人收回转让的股权征收个人所得税问题的批复》（国税函〔2005〕130号）的相关规定，对于股权转让合同未履行完毕，因执行仲裁委员会作出的解除股权转让合同及补充协议的裁决、停止执行原股权转让合同，并原价收回已转让股权的，由于其股权转让行为尚未完成、收入未完全实现，随着股权转让关系的解除，股权收益不复存在，根据个人所得税法和征管法的有关规定，以及从行政行为合理性原则出发，纳税人不应缴纳个人所得税。王冠中上述股权转让事项未进行登记，且停止执行股权转让并收回转让股权，赵松、刘昭、朱艳、赵全奇、吕豪英和王洪良无需就该次转让缴纳个人所得税。

③经查阅赵建州、张华、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳和梁瑞霞经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》等，朱艳和梁瑞霞为取得蓝信科技权益初始投资240万元，后蓝信科技终止境外上市计划，其于2014年10月期间并收回投资本金。且经协商，赵建州通过赵松向朱艳、梁瑞霞（由朱艳代收）支付了60万元补偿款，截至本报告书签署之日，朱艳、梁瑞霞已经缴纳相应个人所得税。

④就LSL于2014年10月28日以每股约3.18美元的价格向智基投资回购其持有LSL的全部股份，智基投资已于2014年12月缴纳相应企业所得税。

根据郑州高新技术产业开发区地税局于2017年2月出具的《证明函》，截至该证明函出具之日，蓝信科技历史直接、间接自然人股东赵建州、张华、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳、梁瑞霞、赵松、刘昭、赵柏川在该局暂未发现有偷逃税的行为，亦未因违反税收法律法规之规定而受到行政处罚的情形。

此外，郑州高新技术产业开发区国家税务局分别于2015年5月14日和2018年5月15日出具的证明，自2012年1月1日至2018年3月31日，未发现蓝信科技重大违法违规或重大行政处罚事项。郑州高新技术产业开发区地税局分别于2015年4月23日和2018年5月21日出具的证明，自2012年1月1日至2018年3月31日，未发

现蓝信科技有因违反税收法律法规而受到行政处罚的情形。交易对方赵建州出具书面承诺，若因境外上市结构股权变动等相关事项需补缴任何税收，其将及时按照相关税收规定承担一切税收缴纳义务，并确保蓝信科技权益不因此受损。

综上所述，截至本报告书签署之日，相关涉税主体就VIE协议架构搭建和拆除过程中取得的上述所得已缴纳相应所得税款。

3、VIE协议控制架构已经彻底拆除，拆除后蓝信科技股权权属清晰，就VIE协议控制架构拆除不存在纠纷

如上文所述，(1)除股权质押协议外，蓝信科技签订的其他VIE协议均未实质执行，蓝信科技已经和VIE协议相关方签订协议解除VIE协议，并解除了股权质押登记；(2)为搭建VIE协议控制架构而设立的超信电子已经注销完毕，Lanxin BVI股权亦转让予第三方，LSL亦向除普凯投资外的其他股东（境内自然人及智基投资）回购其持有LSL的全部股份，回购完成后普凯投资成为LSL的唯一股东。至此，蓝信科技为实施境外上市计划搭建的VIE协议控制架构已经彻底拆除。

根据蓝信科技、普凯投资、智基投资和南车华盛的说明，赵建州、赵松、张华、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳和梁瑞霞经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》，并对前述相关人员的访谈，相关股东对VIE协议的解除、境外上市架构的终止均予以认可和同意，均不存在纠纷。VIE协议架构拆除完成后，赵建州、张华、SFML和南车华盛分别持有蓝信科技股权，不存在委托持股、信托持股、代持等安排，蓝信科技股权权属清晰。

综上所述，VIE协议控制架构已经彻底拆除，拆除后蓝信科技股权权属清晰，就VIE协议控制架构拆除不存在纠纷。

4、VIE协议控制架构拆除后，标的资产的生产经营符合国家产业政策相关法律法规等规定

如上文所述，除股权质押协议外，蓝信科技签订的其他VIE协议均未实质执行，蓝信科技已经和VIE协议相关方签订协议解除VIE协议，并解除了股权质押登记。VIE协议控制架构的拆除未对蓝信科技的生产经营产生不利影响。

根据蓝信科技的说明，VIE协议控制架构拆除后，蓝信科技的主营业务仍为高速铁路运行监测与信息管理系统。根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》，蓝信科技的主营业务不属于该目录中规定的限制类或淘汰类产业，符合国家产业政策，其生产经营符合国家产业政策相关法律法规等规定。

5、本次交易不会导致思维列控控股股东或实际控制人变更，思维列控控股股东和实际控制人仍为李欣先生、郭洁女士和王卫平先生，本次交易不构成重组上市。

6、蓝信科技终止境外上市是基于其商业计划变更，而非境外上市过程中发生违法违规行为而导致计划终止

如上文所述，蓝信科技于2010年至2011年期间开始筹划在境外上市并搭建VIE协议控制架构，后由于7·23动车事故后市场波动存在不确定性，加之境外资本市场中概股整体行情呈走低趋势、中国企业赴美上市遇冷等原因，蓝信科技于2011年底放弃并终止境外上市计划。

根据蓝信科技的说明，除前述搭建VIE协议控制架构外，至VIE协议控制架构拆除完成期间，蓝信科技未聘请境外上市保荐人、境内律师、境外律师等相关中介服务机构开展其他实质性工作，未向境外证券交易所递交上市申请文件。蓝信科技终止境外上市是基于其商业计划变更，而非境外上市过程中发生违法违规行为而导致计划终止。

7、LSL股权代持形成原因

(1) LSL股权代持形成的原因

经查阅蓝信科技的说明，相关付款凭证，赵建州和张华经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》，并对前述人员的访谈，前述人员代持主要是基于未来传承考虑。LSL设立时赵松和刘昭未实缴出资，其于2014年10月以在LSL股权回购的投资收益所得实缴，该部分收益实际为赵建州和张华所有，因而被代持人赵建州和张华已实际缴付出资，其委托赵松、刘昭代为持有LSL股权真实存在。

经查阅蓝信科技的说明，相关付款凭证，赵建州、朱艳和梁瑞霞经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》，并对前述人员的访谈，梁瑞霞委托朱艳代为持有LSL股权主要由于在搭建境外上市架构时，梁瑞霞当时不在郑州，为便于办理个人投资外汇登记等相关手续，于是委托朱艳按照各自实际出资相对比例代其持有LSL的股份。朱艳认购LSL股权时未实缴出资，其于2014年10月以LSL股权回购的投资收益所得实缴，其受让取得吕豪英持有LSL的股份系基于境内权益平移，两人已在获得该等权益时按照相对持股比例支付相应款项，因而被代持人梁瑞霞已实际缴付出资，前述代持真实存在。

(2) 不存在因被代持人身份不合法而不能直接持股的情况

根据赵建州的简历、原郑州铁路局相关任免通知、原郑州铁路局电务处和人事处出具的证明、中国铁路总公司原电务试验室相关负责人的访谈记录、中国铁路郑州局集团有限公司（原郑州铁路局）的回函、赵建州、张华、朱艳和梁瑞霞经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》、蓝信科技说明等资料，不存在因赵建州、张华、梁瑞霞身份问题而不能直接持股的情况，其中梁瑞霞投资时未在其他单位任职，关于赵建州和张华任职身份的具体分析详见本报告书之“第四节 交易标的基本情况”之“二、设立及历史沿革”之“（二）蓝信科技历史上VIE协议控制架构”。

8、LSL公司股东未及时办理外汇变更登记的原因

经查阅蓝信科技的说明，赵建州、赵松、张华、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳和梁瑞霞经北京市长安公证处于2017年2月22日公证的《访谈记录》，并对前述相关人员的访谈核查，由于境内自然人股东对境内居民自然人对外投资外汇管理方面的法律法规理解不足，自2011年5月19日办理了个人境外投资外汇备案登记后，未就境外投资相关投资主体股权结构、融资等资本变更事项未办理相关外汇变更登记。

根据《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37号）的相关规定，对于在该通知实施前，境内居民以境内外合法资产或权益已向特殊目的公司出资但未按规定办理境外投资外汇登记的，境内居民应向外汇局出具说明函说明理由。外汇局根据合法性、合理性等原则办理补登记，对涉嫌违反外汇管理规定的，依法进行行政处罚。根据《中华人民共和国外汇管理条例》的相关规定，对于违反外汇登记管理规定的，由外汇管理机关责令改正，给予警告，对个人可以处5万元以下的罚款。

鉴于（1）赵松等LSL自然人股东已就2011年5月19日至2014年10月23日期间的个人境外投资外汇变更事项补办外汇变更备案登记，并随后于2014年11月7日办理了相关外汇登记注销手续；（2）经国家外汇管理局河南省分局综合业务处核查，蓝信科技历史返程投资所涉个人外汇投资登记事项中，未发现赵松、刘昭、吕豪英、赵全奇、王洪良、朱艳违反境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理相关法律、法规的行为，在该局没有因违反相关外汇

管理规定行为而受到行政处罚的记录。据此，外汇管理部门再予追究该等个人未及时办理外汇变更登记的风险相对较低，且即便该等自然人股东后续因此受到外汇主管部门的处罚，亦不会对蓝信科技的正常生产经营造成影响。

9、对智基投资回购价格较高的原因及合理性

如本报告书所述，LSL于2014年10月28日向赵松、刘昭、赵全奇、王洪良、吕豪英、朱艳、智基投资持有LSL的全部股份。就前述被回购股东投资LSL的情况，说明如下：

股东姓名/名称	入股时间	认购价格	退出价格	股东身份	回购收益率
赵松	2011年2月28日 2011年5月5日	按照发行股份的面值	按照发行股份的面值	赵建州之子	本次回购未取得收益
刘昭	2011年5月5日	按照发行股份的面值	按照发行股份的面值	张华之子	
吕豪英	2011年2月28日	按照发行股份的面值	按照发行股份的面值	员工股权激励	本次回购未取得收益 ^{注1}
王洪良	2011年2月28日 2011年5月5日	按照发行股份的面值	按照发行股份的面值		
赵全奇	2011年2月28日 2011年5月5日	按照发行股份的面值	按照发行股份的面值		
朱艳	2011年5月5日	按照发行股份的面值	按照发行股份的面值	外部股东	年化收益率约5.74% ^{注2}
智基投资	2011年5月30日	按照每股约2.65美元的价格	按照每股约3.18美元的价格	外部股东	年化收益率为5.77% ^{注3}

注1：吕豪英、赵全奇和王洪良因股权激励于2007年11月无偿受让取得蓝信科技的股权，由于蓝信科技2010年至2011年期间筹划实施境外上市，前述人员将其实际持有蓝信科技股权无偿转回、转而在LSL层面持股（通过按照发行股份的面值认购取得）。后蓝信科技终止境外上市计划并于2014年10月按发行股份面值回购前述人员持有LSL的股份，并经协商，吕豪英、赵全奇和王洪良作为蓝信科技高级管理人员通过股权激励平台西藏蓝信持有蓝信科技部分权益。

注2：蓝信科技2010年至2011年期间筹划实施境外上市，由于境外上市架构尚未搭建，作为过渡安排，赵建州、张华、赵全奇、王洪良和吕豪英于2010年10月先行按照实际持有蓝信科技的出资比例将其持有蓝信科技的股权转让予外部股东朱艳和梁瑞霞（其中朱艳以144万元取得蓝信科技60万元出资额，梁瑞霞以96万元取得蓝信科技40万元出资额）。2011年2月至3月期间，蓝信科技VIE协议控制架构中的返程投资架构初步搭建完成后，朱艳和梁瑞霞将其实际持有蓝信科技股权无偿转回、转而在LSL层面持股（通过按照发行股份的面值认购或受让方式取得）。后蓝信科技终止境外上市计划并于2014年10月按发行股份面值回购朱艳持有LSL的股份（包括代梁瑞霞持有的部分），并经协商，赵建州通过赵松向两人支付了当时投资本金240万元和60万元补偿款。因而朱艳和梁瑞霞的于2010年10月投资取得相关收益，持股成本合计240万元，实际收回300万元，结合其投资时点计算平均每年收益率约为6.15%，考虑投资时间，年化收益率约为5.74%。

注3：蓝信科技终止境外上市计划时，经协商智基投资不再继续持有LSL股份亦不计划持有蓝信科技的权益，于2014年8月达成一致按照其初始投资款附加三年期基准贷款利率（即6.15%年利率）计算其退出价格（即510万美元+510万美元*6.15%*3.25，为611.9363万美元），考虑投资时间，年化收益率为5.77%。

综上所述，智基投资退出时按照市场价格由LSL进行回购，回购价格高于其他回购股东是基于各回购股东身份、投资成本等差异，并综合境外上市计划相关境内外权益调整由相关方协商确定的，本次退出时外部股东的年化收益率基本一致，不存在一方收益较高的情形，智基投资该次回购价格的定价具有合理性。

10、LSL取得SFML股份及SFML投资蓝信科技的情况

(1) SFML入股蓝信科技

如本报告书所述，2011年3月31日，蓝信科技股东会作出决议，同意蓝信科技注册资本由1,000万元增加至1,166.67万元，新增部分由SFML以1,000万美元认缴，超出部分计入蓝信科技资本公积。

2011年4月28日，河南明泰会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（豫明会验字（2011）第J04-94号）验证确认，截至2011年4月27日，蓝信科技已收到SFML以货币形式缴纳的1,000万美元（按当日汇率折合为6,512.30万元，其中166.67万元作为新增注册资本，6,345.63万元计入资本公积），变更后蓝信科技的实收资本为1,166.67万元。

2011年4月28日，蓝信科技就上述变更取得由郑州市工商局颁发的新的《企业法人营业执照》（注册号为410000100018537）。

(2) LSL受让SFML股份的情况

2011年5月30日，普凯投资以800万美元现金方式认购LSL增发的3,018,868股面值每股0.0005美元的A-1序列优先股，并以其持有BGGL的全部股份认购LSL增发的3,773,585股面值为每股0.0005美元的A-2序列优先股。

其中，BGGL是普凯投资于2011年3月24日在英属维京群岛注册成立的全资子公司，其于2011年3月29日自Prax Capital China Growth Fund III Holding Limited处受让取得SFML的全部股份并成为SFML的唯一股东。2011年6月8日LSL自普凯投资处受让取得BGGL的全部股份。至此，LSL通过BGGL间接持有SFML的全部股份。

(3) 标的资产后续业务和股东持股安排

LSL取得SFML控制权后，蓝信科技的主营业务仍为高速铁路运行监测与信息管理系统，未发生变化。根据SFML于2011年3月增资蓝信科技时，SFML和蓝信科技及其股东签署的《关于河南蓝信科技有限公司增资协议》及该次增资变更的蓝信科技公司章程，SFML就蓝信科技的权益未享有任何优先权利。

(4) LSL获得SFML控制权的价格

如上所述，LSL以其全资子公司BGGL的股份作为对价，认购LSL增发的3,773,585股面值为每股0.0005美元的A-2序列优先股。其向LSL转让BGGL股份时，BGGL通过其全资子公司SFML持有蓝信科技的166.67万元出资额。以SFML为

取得蓝信科技166.67万元出资额支付的1,000万美元投资款为作价基础，LSL取得SFML控制权的价格为1,000万美元。

(5) LSL未回购普凯投资所持优先股的原因、与境内SFML持有蓝信科技股份的关系

根据普凯投资和蓝信科技的说明，由于蓝信科技经营发展规划及资本市场变化，经和各方协商一致同意蓝信科技终止境外上市方案，更改上市地点为中国境内证券交易所。综合考虑铁路市场发展趋势仍看好蓝信科技的前景，普凯投资希望继续持有蓝信科技权益，协助蓝信科技通过境内外的系列回购、增资程序实现原境外上市结构的拆除，具体表现为通过系列重组由LSL回购境内自然人股东、智基投资持有LSL的全部股份实现退出，普凯投资通过全资控股LSL的方式间接持有SFML的全部股份并通过SFML进一步增资方式将境外权益平移至蓝信科技实现全部权益转回境内直接投资于蓝信科技。综上所述，境内SFML持有蓝信科技股份是普凯投资对蓝信科技投资的境内权益体现。

(6) 截至目前普凯投资上述持股架构已经彻底拆除，相关股东对VIE协议的解除、境外上市结构的终止均予以认可和同意，均不存在纠纷或潜在纠纷。

根据普凯投资的说明，截至本报告书签署之日，其仍持有LSL100%股权，并通过LSL间接持有BGGL和SFML100%股权，上述股权关系不存在代持、委托持股、信托持股等其他安排。普凯投资已通过SFML于2018年4月将所持有蓝信科技的股权转让予思维列控实现退出，不再直接或间接持有蓝信科技的任何权益。

如上文所述，VIE协议控制架构已经彻底拆除，相关股东对VIE协议的解除、境外上市结构的终止均予以认可和同意，均不存在纠纷或潜在纠纷。

11、SFML持有的蓝信有限的股权比例的合理性、前次上市公司收购时的收益率情况

(1) SFML持有蓝信有限的股权比例的合理性

2011年5月30日，LSL向普凯投资增发3,018,868股面值每股0.0005美元的A-1序列优先股和3,773,585股面值为每股0.0005美元的A-2序列优先股，每股价格为2.65美元。其中普凯投资以800万美元现金支付A-1序列优先股的对价，并通过其全资子公司BGGL的下属全资子公司SFML先行以1,000万美元投资取得蓝信科技新增注册资本166.67万元、再向LSL转让BGGL全部股份的方式支付A-2序列优先股的对价。普凯投资合计支付投资款1,800万美元，取得了LSL的25.72%

股权。

后由于蓝信科技境外上市终止，普凯投资须将其境外投资权益全部平移至境内。经过境内外系列重组后，LSL成为普凯投资的全资子公司，并通过持有BGGL全部股份间接持有SFML的100%股权。2014年10月，普凯投资将LSL重组后剩余投资款中的86万美元（LSL通过引入外部投资人收到智基投资支付的510万美元现金、普凯投资支付的800万美元，在搭建境外上市架构时向境内自然人股东支付610万美元回购款，在拆除境外上市架构时向智基投资支付611.9363万美元回购款）通过SFML投资取得蓝信科技新增注册资本288.0305万元，实现原通过境外上市结构间接持有蓝信科技权益在境内层面的体现。

据此，普凯投资为取得蓝信科技权益合计投资1,800万美元，其中通过SFML向蓝信科技支付投资款合计1,086万美元。由于2011年期间相关投资定价依据系基于蓝信有限2012年的目标净利润为1,200万美元，并在此基础上经各方协商确定蓝信科技投资估值7,000万美元，普凯投资总计投资1,800万美元并在LSL层面取得25.71%股份，鉴于2012年蓝信科技实现净利润低于原目标净利润，普凯投资将其境外投资权益全部平移至境内时，经协商一致，权益平移后普凯投资通过SFML持有蓝信科技28.44%股权。综上所述，SFML取得蓝信科技的股权比例已反映了普凯投资为取得蓝信科技权益支付全部投资款的估值考量。

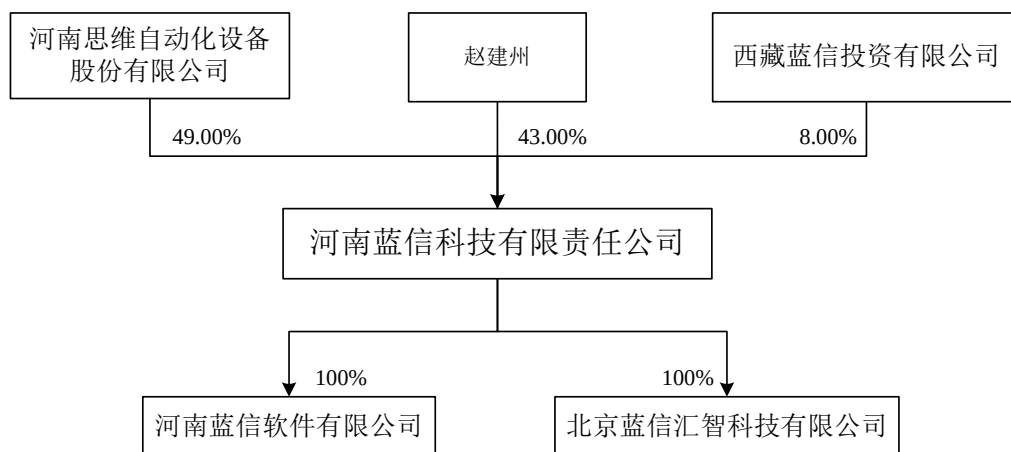
（2）前次上市公司收购SFML所持蓝信科技股权对应的收益率情况

综上，考虑到SFML与普凯投资的关系，计算SFML投资收益率实质应为计算普凯投资的整体投资收益率。

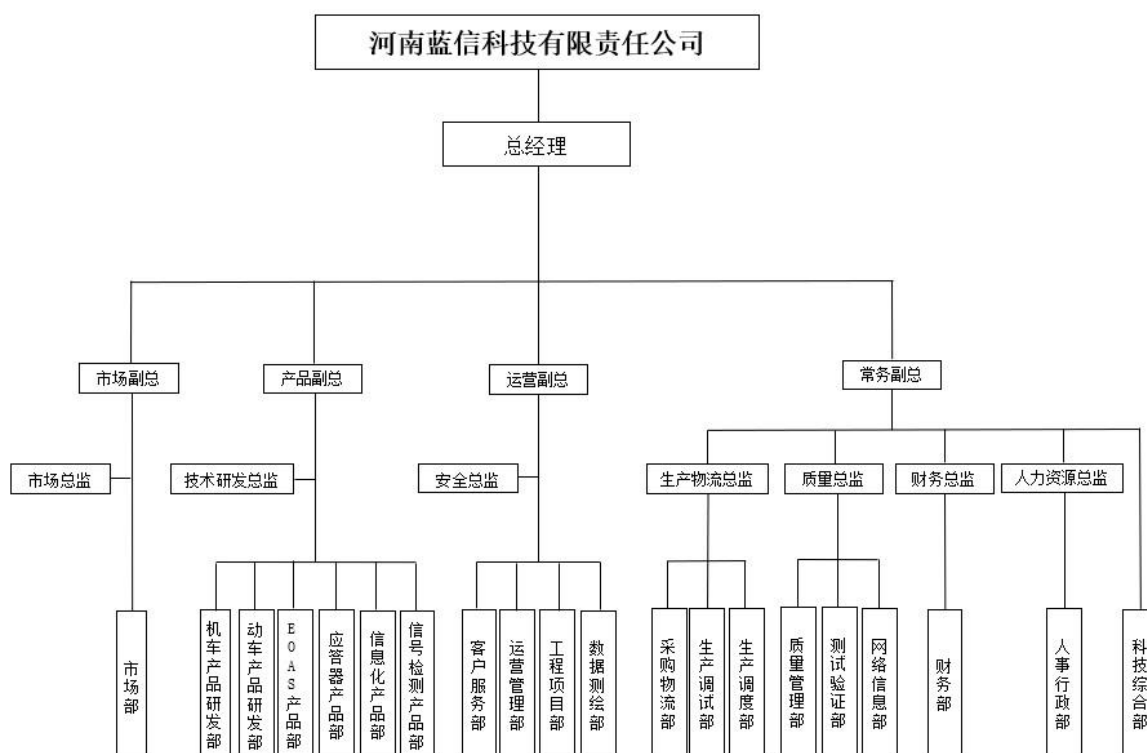
鉴于2011年普凯投资取得蓝信科技权益的实际投资为1,800万美元，思维列控于2018年4月以471,035,409.42元的价格受让SFML持有蓝信科技的1,706.65万元出资额，同时考虑到蓝信科技分别于2016年3月、2017年6月向SFML现金分红512.02万元和853.37万元；因此，普凯投资上述投资实现总投资收益率为313.48%，年化投资回报率为22.93%（未考虑所得税影响）。

三、股权和组织结构图

(一) 蓝信科技股权结构图



(二) 蓝信科技组织结构



(三) 公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本报告书签署之日，蓝信科技现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容或相关投资协议。

（四）高级管理人员安排

蓝信科技目前的高级管理人员包括赵建州（总经理）、赵松（副总经理）、王少华（副总经理）、赵全奇（副总经理）、付强（副总经理）。

（五）影响标的资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署之日，不存在影响蓝信科技独立性的协议或其他安排。

（六）蓝信科技控股股东、实际控制人

1、蓝信科技股东持股情况

截至本报告书签署之日，蓝信科技的股权结构如下：

股东姓名/名称	认缴出资（万元）	持股比例（%）
赵建州	2,804.348	43
西藏蓝信	521.739	8
思维列控	3,195.652	49
合计	6,521.739	100

虽思维列控持有蓝信科技49%股权作为其第一大股东，但赵建州作为第二大股东持有蓝信科技43%的股权，与第一大股东思维列控的持股比例差距较小，且思维列控、赵建州和西藏蓝信相互之间均不存在一致行动关系，任何单一股东均无法对蓝信科技股东会施加决定性影响。

2、蓝信科技董事会的构成和各股东推荐董事及高管的情况

根据蓝信科技的工商资料及其说明，截至本报告书签署之日，蓝信科技的董事会、高管组成及其提名/推荐情况如下：

（1）蓝信科技的董事会成员5名，其中思维列控提名1名，即张子健；赵建州、吕豪英、赵全奇均为本次交易前的原董事，曹建朋系因张华退出并辞任董事后经赵建州提名的董事。

（2）蓝信科技的高级管理人员包括总经理赵建州、副总经理赵松、副总经理王少华、副总经理赵全奇、副总经理付强。高级管理人员均是由蓝信科技总经理提名聘任并经董事会决定聘任。

经查阅蓝信科技的公司章程，董事会成员的选举和更换由股东会审议并经代表蓝信科技二分之一以上表决权的股东通过，蓝信科技高级管理人员经全体董事会过半数通过。根据蓝信科技及其股东的说明，前次收购后，为保持蓝信

科技的经营持续稳定发展，各方同意尽可能维持蓝信科技董事会、高级管理人员团队的延续性和稳定性。按照蓝信科技公司章程，如董事会、高级管理人员团队违反相关法律法规或损害蓝信科技利益等情形的，思维列控有权提议更换董事、通过董事会更换高级管理人员。

综上所述，基于本次交易对手的业绩承诺以及维持蓝信科技未来经营发展的商业考量，蓝信科技目前董事会组成和高级管理人员整体上延用本次交易前的人员，蓝信科技股东可按照《公司法》和公司章程的规定选举更换董事、通过董事会更换高级管理人员。

3、重大事项决策机制

经审阅蓝信科技的公司章程，蓝信科技的决策机构包括股东会和董事会。其中股东会决议应当由代表蓝信科技二分之一以上表决权的股东通过，修改公司章程、增加或减少注册资本，以及公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过；董事会作出的决议，应经全体董事过半数通过。

4、经营和财务管理机制

经查阅蓝信科技的公司章程，蓝信科技依照法律、行政法规和国家有关部门的规定制定蓝信科技的财务会计制度，由董事会制定蓝信科技的年度财务预算方案、决算方案并经股东会审议批准后交由董事会执行。蓝信科技股东可以查阅和复制公司章程、股东名册、公司债券存根、股东会会议记录、董事会会议决议、监事决定、财务会计报告（包括月度或季度财务报告、经审计年度合并财务报告）、年度预算报告、经营计划和报告。

根据蓝信科技及其股东的说明，前次收购完成后，为保持蓝信科技的经营和管理的稳定以维持持续发展，思维列控向蓝信科技委派1名董事而不再委派财务人员。目前蓝信科技的经营和财务管理机制已经反映了蓝信科技各方股东的相应诉求。

综上所述，鉴于考虑到维持标的公司稳定持续发展及业绩承诺时限等商业考量，蓝信科技目前董事会和高级管理人员团队整体延用前次收购的人员，主要由前次收购前的董事和高级管理人员负责管理公司日常经营，然而目前蓝信科技任何单一股东各自持股比例均无法实现对蓝信科技的控制权且相互之间不存在一致行动协议或类似安排（董事会、高级管理人员团队违反相关法律法规

或损害蓝信科技利益等情形的，思维列控有权提议更换董事、通过董事会更换高级管理人员），目前并未有任何一方股东可以实际支配。截至本报告书签署之日，蓝信科技不存在实际控制人。

四、下属公司的情况简介

截至本报告书签署之日，蓝信科技共有2家全资子公司，分别为河南蓝信软件有限公司和北京蓝信汇智科技有限公司，无其他控股或参股公司。具体情况如下：

（一）河南蓝信软件有限公司

1、基本信息

公司名称	河南蓝信软件有限公司
住所	郑州市高新区翠竹街6号1幢东2单元4层22号
法定代表人	赵全奇
注册资本	100万元
企业性质	有限责任公司
统一社会信用代码	914101005934004636
经营范围	计算机基础软件、应用软件开发；计算机基础软件服务、应用软件开发服务；计算机系统服务；销售：计算机软件及相配套产品（国家法律法规禁止或者应经审批的项目除外）
成立日期	2012年3月16日

2、主要财务数据

蓝信软件最近两年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月/2018-6-30	2017年度/2017-12-31	2016年度/2016-12-31
总资产	797.87	843.09	890.15
净资产	757.46	750.36	665.24
营业收入	243.20	570.94	1,009.96
净利润	7.11	85.12	286.87

注：上述财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（二）北京蓝信汇智科技有限公司

1、基本信息

公司名称	北京蓝信汇智科技有限公司
注册地址	北京市丰台区南四环西路186号三区1号楼4层06室
法定代表人	赵松
注册资本	500万元
企业性质	有限责任公司
统一社会信用代码	91110000MA005AD399

经营范围	计算机软硬件及电子产品的技术开发；销售计算机软硬件、电子产品；计算机系统服务；技术咨询、技术服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2016年5月6日

2、主要财务数据

北京蓝信最近两年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月/2018-6-30	2017年度/2017-12-31	2016年度/2016-12-31
总资产	128.95	355.87	535.19
净资产	-120.87	196.19	503.59
营业收入	315.16	712.55	166.81
净利润	-317.06	-307.40	3.59

注：上述财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

五、最近两年及一期主要财务数据及分红情况

（一）蓝信科技最近两年及一期主要财务数据

单位：万元

项目	2018-6-30/ 2018年1-6月	2017-12-31/ 2017年度	2016-12-31/ 2016年度
资产负债项目：			
资产总额	63,205.67	61,392.96	52,037.73
负债总额	4,921.68	8,351.36	5,703.69
归属于母公司股东权益	58,283.99	53,041.60	46,334.03
股东权益合计	58,283.99	53,041.60	46,334.03
收入利润项目：			
营业收入	13,381.49	30,333.90	26,357.07
营业利润	6,127.86	11,638.93	9,104.00
利润总额	6,109.88	11,638.93	10,661.46
归属于母公司股东的净利润	5,242.39	9,968.44	9,153.76
净利润	5,242.39	9,968.44	9,153.76
扣除非经常性损益后净利润	5,224.23	9,606.10	8,808.84

注：蓝信科技上述财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计；报告期内，蓝信科技非经常性损益主要由当期政府补助形成，存在一定波动，但对蓝信科技整体盈利水平的影响较小。

（二）蓝信科技最近两年及一期分红情况

1、2016年3月1日，蓝信科技召开2015年年度股东大会审议通过《关于公司2015年度利润分配预案的议案》，按每10股派发现金股利3元（含税），向全体股东共计分配现金股利19,565,217.00元。

2、2017年4月18日，蓝信科技召开2016年年度股东大会审议通过《关于公司

2016年度利润分配预案的议案》，按每10股派发现金股利5元（含税），向全体股东共计分配现金股利32,608,695.00元。

六、蓝信科技主要资产权属状况

（一）主要资产情况

1、主要固定资产

蓝信科技固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他。截至2018年6月30日，蓝信科技固定资产情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	8,843.12	578.21	8,264.91	93.46%
机器设备	395.50	32.16	363.34	91.87%
运输工具	577.06	431.35	145.70	25.25%
电子设备及其他	1,071.97	428.67	643.31	60.01%
合计	10,887.64	1,470.39	9,417.25	86.49%

（1）主要房屋建筑物

①蓝信科技已办理产权证房屋建筑物情况

截至2018年6月30日，蓝信科技及其子公司拥有的已办理产权证房屋建筑物情况如下：

序号	产权证号	房屋座落地	建筑面积 (m ²)	年限	规划用途	取得方式	他项权利
1	郑房权证字第1501162814号	高新技术产业开发区翠竹街6号1幢东2单元4层21号	297.69	2075-11-15	成套住宅	出让	无
2	郑房权证字第1501162821号	高新技术产业开发区翠竹街6号1幢东2单元4层22号	305.30	2075-11-15	成套住宅	出让	无
3	郑房权证字第1501162767号	高新技术产业开发区翠竹街6号1幢东3单元4层31号	304.85	2075-11-15	成套住宅	出让	无
4	郑房权证字第1501162785号	高新技术产业开发区翠竹街6号1幢东3单元4层32号	291.18	2075-11-15	成套住宅	出让	无

注：上述房产的权属人的名称由“河南蓝信科技股份有限公司”变更为“河南蓝信科技有限责任公司”变更手续正在办理过程中。

A、上述房屋实际用途与规划用途不一致的原因

根据蓝信科技的说明，其购置郑房权证字第1501162814号、郑房权证字第1501162821号、郑房权证字第1501162767号和郑房权证字第1501162785号项下房产时，主要基于该等房产所在的863软件园是郑州市高新技术产业开发区规划的国家863中部软件基地的核心部分，专为各类软件开发、系统集成、电子信息产品

研发制造和销售商等企业打造的产业园区，蓝信科技对相关土地、规划等相关法律法规理解不足，在购置时未充分认识该等房产规划用途不适合用以办公经营。

根据《中华人民共和国土地管理法》的相关规定，使用土地的单位和个人必须严格按照土地利用总体规划确定的用途使用土地。依法改变土地权属和用途的，应当办理土地变更登记手续。不按照批准的用途使用国有土地的，由县级以上人民政府土地行政主管部门责令交还土地，处以罚款。根据《中华人民共和国物权法》的相关规定，建设用地使用权人应当合理利用土地，不得改变土地用途；需要改变土地用途的，应当依法经有关行政主管部门批准。业主不得违反法律、法规以及管理规约，将住宅改变为经营性用房。业主将住宅改变为经营性用房的，除遵守法律、法规以及管理规约外，应当经利害关系的业主同意。据此，根据相关法律法规的规定，擅自改变房屋用途存在被有关部门责令交还土地、处以罚款的风险，将住宅改变为经营用房的，还存在被有关部门、利害关系的业主要求恢复原有用途的风险。

鉴于（1）郑州市高新区枫杨办事处社区管理办公室已于2015年7月30日出具《证明》，证明蓝信科技上述房产已取得与其有利害关系的相关业主的同意，可以作为生产、经营性用房使用；（2）交易对方赵建州已出具书面承诺，如因上述房产的实际用途和规划用途不一致导致蓝信科技或其子公司遭受的全部损失承担赔偿责任，其将尽一切努力寻求替代办公场所并承担相关费用，确保蓝信科技及其子公司的生产、经营不受任何影响；（3）根据蓝信科技的书面说明，目前上述房产的原相关工作人员和办公设施已搬至蓝信科技郑国用（2015）第0078号土地使用权证项下土地上的建筑，相关物业已不再使用。综上所述，蓝信科技上述房产报告期内的实际用途和规划用途不一致被处罚的风险较低，不会对本次交易产生重大不利影响。

B、上述自有房产办理土地使用权证书的进展

根据郑州市国土资源局于2015年5月10日出具的《说明函》，蓝信科技享有前述房屋对应的土地使用权，在河南省863软件孵化器有限公司（以下简称“863软件公司”）提供相关土地分割程序办理资料后，该局将对郑国用（2005）第0932号土地使用权进行分割并为蓝信科技办理前述房屋对应的土地使用权证。

根据蓝信科技的说明，其目前与863软件公司和主管部门沟通办理土地使用

权分割事宜。就此，863软件公司亦于2018年9月出具说明，确认蓝信科技持有的郑房权证字第1501162814号、郑房权证字第1501162821号、郑房权证字第1501162767号和郑房权证字第1501162785号项下房产坐落于郑国用（2005）第0932号土地上，该土地使用权证对应的使用权人现登记为863软件公司，但蓝信科技享有前述房屋所属土地使用权，就该等房屋的所有权和使用权、所属的土地使用权和蓝信科技不存在争议或纠纷，如蓝信科技在前述房屋的土地使用权证办理取得前，因郑国用（2005）第0932号土地使用权未分割而导致房产权属或权益遭受任何损失，其将承担全部赔偿责任。

综上所述，对于蓝信科技持有尚未取得土地使用权证的上述房产，蓝信科技正在和863软件公司、主管部门沟通办理权属证书事宜，在863软件公司办理完成土地分割手续并得到主管部门审核同意的情况下，该部分土地后续办理权属证书不存在实质性法律障碍。

②蓝信科技尚未办理产权证房屋建筑物情况

蓝信科技在“郑国用（2015）第0078号”土地使用权证项下土地上建设的轨道交通安全装备研发中心项目1号楼尚未取得房屋产权证书，且未办理竣工验收即移交使用，相关原因及对蓝信科技生产经营和本次交易的影响如下：

根据蓝信科技的说明，由于近年发展较快、规模不断扩大，员工数量持续增加，原本办公场所人均办公面积较小，并且各部门分布零散、跨部门沟通不便，为了尽快解决办公场地紧缺的问题，以便进一步集中管理、提高内部沟通效率，即在项目1号楼主体工程完工达到使用条件时先行搬迁。

根据《建设工程质量管理条例》的相关规定，未组织竣工验收擅自交付使用的，责令改正，处工程合同价款百分之二以上百分之四以下的罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任。据此，蓝信科技项目1号楼未办理竣工验收存在被责令改正、处以罚款的风险。

根据蓝信科技的说明，（1）目前办公场所周边地区后备房源充足，租金价格合理，如因项目1号楼未办理竣工验收而导致被责令停止继续使用的，其将安排先搬迁至符合条件的办公场地。经蓝信科技测算，如后续进行搬迁的，预计办公场地面积4,000平方米，年租金预计约192万元，搬迁费用预计约9万元（占蓝信科技2017年营业收入的比例为0.66%），且由于公司为科技型企业，核心人员主要从事研发工作，大型生产设备、实验设备等较少，搬迁较为便捷，如进

行搬迁不会对蓝信科技生产经营产生较大影响。(2)如因项目1号楼未办理竣工验收即移交使用而被处以罚款的,经蓝信科技初步测算,该等罚款金额占蓝信科技最近一年营业收入的比例较小(约为1.05%),亦不会对蓝信科技生产经营产生较大影响。(3)目前蓝信科技已经完成配套的消防水池和泵房设施建设。(4)目前蓝信科技建设使用的轨道交通安全装备研发中心项目的1号楼主体结构已经完工验收,整体竣工验收资料已提交郑州市工程质量监督站高新区分站,该项目竣工验收资料齐全。建设期间,蓝信科技未因该建设项目受到工程建设质量监督方面的行政处罚。郑州市工程质量监督站对前述情况予以了确认。

另外,交易对方赵建州亦出具承诺,如因项目1号楼建设程序存在合规瑕疵,或因建设延期竣工或未竣工验收即移交使用等瑕疵导致蓝信科技及其子公司无法继续使用项目1号楼,或者导致蓝信科技或其子公司遭受任何损失的,其将承担全部赔偿责任,并确保蓝信科技或其子公司的经营不受任何影响。

综上,如蓝信科技因项目1号楼未办理竣工验收即移交使用而被处行政处罚的,对蓝信科技的生产经营不会产生重大不利影响,亦不会对本次交易造成实质障碍。

(2) 租赁房产

截至2018年6月30日,蓝信科技及其子公司的房屋租赁情况如下:

序号	承租人	出租人	租赁地址	用途	面积(m ²)	租赁期限
1.	蓝信科技	池景文	北京市海淀区信悦华庭1号楼1单元4层D号	员工居住	65	2018-5-27至2020-5-26
2.	北京蓝信	北京世纪星空影业投资有限公司	北京市丰台区南四环186号三区1号楼4层06-10室	办公	904.76	2017-2-20至2020-2-19

截至本报告书签署之日,上述出租方未能提供房屋产权证书、租赁房产所有权人同意或委托转租该等房产的证明文件,尚无法确认出租方是否有权出租该等房产,但自使用上述租赁房产以来,未因租赁房产的权属瑕疵问题发生过争议或纠纷,亦未受到相关政府部门的调查或处罚。

如该等租赁房产权属瑕疵或者出租人无权转租的,可能无法继续承租使用该等房产,届时其将在周边地区寻找符合条件的替代场所。根据蓝信科技的说明,经初步测算,如后续进行搬迁的,相关搬迁成本约占蓝信科技最近一年营业收入的比例较低,且由于北京蓝信为科技型企业,核心人员主要从事研发工

作，未有大型生产设备或实验设备，搬迁较为便捷，如进行搬迁不会对蓝信科技生产经营产生较大影响。

截至本报告书签署之日，上述租赁房产均未办理租赁登记备案。根据《中华人民共和国合同法》及最高人民法院《关于适用〈中华人民共和国合同法〉若干问题的解释（一）》的规定，上述租赁房产的房屋租赁合同不会因为未办理租赁登记备案而无效。

根据交易对方赵建州出具的承诺，如因上述权属瑕疵问题或未办理租赁登记备案事宜导致蓝信科技或其子公司无法继续使用上述租赁房产，或者导致蓝信科技或其子公司遭受损失的，将由其承担全部赔偿责任并确保蓝信科技及其子公司的经营不受任何影响。督促赵建州履行相关承诺的切实可行措施如下：

为督促、保证本次交易中交易对方履行相关保证和承诺，上市公司和交易对方赵建州签署的《发行股份购买资产协议》和《利润补偿协议》约定，协议项下任何一方因违反本协议规定的有关义务、所作出的承诺、声明和保证，即视为该方违约。因违约方的违约行为而使本协议不能全部履行、部分不能履行或不能及时履行，并由此给守约方造成损失的，该违约方应当承担违约责任并赔偿守约方的实际损失。

此外，本次交易对方赵建州作出保证，本次交易完成后，如蓝信科技及其子公司遭受本次交易前已经存在任何担保、诉讼、仲裁以及违反相关用地、规划、建设、环保、税务、产品质量、安全生产、知识产权、劳动及社会保障等法律、法规和规范性文件的规定或违反与第三方之间的协议、约定、承诺等需要承担的任何支付、缴纳、赔偿或补偿责任，均由其无条件承担。

2、主要无形资产

（1）土地使用权

①蓝信科技已取得产权证书土地使用权情况

截至2018年6月30日，蓝信科技及其子公司拥有土地使用权具体情况如下：

序号	土地使用权人	土地证编号	位置	权利期限	面积(m ²)	类型
1	蓝信科技	郑国用(2015)第0078号	七叶路东、法青街南	2062-11-11	13,663.64	科教

注：上述土地使用权权属人的名称由“河南蓝信科技股份有限公司”变更为“河南蓝信科技有限责任公司”变更手续正在办理过程中。

②蓝信科技尚未取得产权证书土地使用权情况

2015年7月，蓝信科技通过出让方式取得上述位于编号为“郑国用（2005）第0932号”土地上的前述四处房产（具体参见本章“主要房屋建筑物”）。由于历史原因，原四处房产的土地使用权人河南省863软件孵化器有限公司未进行办理土地使用权分割手续，故蓝信科技取得该房产时并未取得相应的土地使用权证书。

根据郑州市国土资源局高新技术开发区分局于2015年5月10日出具的《说明函》，确认蓝信科技持有的上述房产坐落于“郑国用（2005）第0932号”土地上，该土地使用权证对应的使用权人现登记为河南省863软件孵化器有限公司，尚未办理土地使用权分割手续，蓝信科技依法享有上述房屋对应的土地使用权，待按照相关规定，对“郑国用（2005）第0932号”土地使用权进行分割后为蓝信科技办理上述房屋所对应的土地使用权证书。

根据河南省863软件孵化器有限公司于2015年4月28日出具《说明承诺函》，确认蓝信科技依法享有相关《房屋产权证书》项下房屋对应的土地使用权，蓝信科技享有上述土地使用权不存在任何争议，且承诺在前述土地使用权证办理完成前不会在“郑国用（2005）第0932号”土地使用权上设置任何抵押或任何权利限制，若蓝信科技在上述土地使用权证办理取得之前，因该土地权证未分割而导致房产权属或权益遭受任何损失，河南省863软件孵化器有限公司将承担全部赔偿责任。

本次重组的交易对方赵建州已出具书面承诺：如因未取得郑房权证字第1501162814号、郑房权证字第1501162821号、郑房权证字第1501162767号和郑房权证字第1501162785号项下的房产对应的土地使用权而导致蓝信科技或其子公司无法继续使用该等房产，或者导致蓝信科技或其子公司遭受损失的，其将承担全部赔偿责任，确保蓝信科技及其子公司的生产、经营不受任何影响。

此外，蓝信科技“轨道交通安全装备研发中心项目”一期已竣工并移交使用，蓝信科技主要研发及办公行政部门已搬迁至上述地址。因此，上述未取得土地使用权事项不会对蓝信科技生产经营以及本次交易产生重大影响。

(2) 注册商标

截至本报告书签署之日，蓝信科技及其子公司在境内拥有的注册商标情况如下：

序号	商标	注册证号	核定使用商品	有效期限	注册人	获取来源
1		7266228	第9类	2011-1-14 至 2021-1-13	蓝信科技	原始取得
2		15585314	第35类	2015-12-14 至 2025-12-13	蓝信科技	原始取得
3		15585406	第9类	2015-12-14 至 2025-12-13	蓝信科技	原始取得
4		15585568A	第42类	2016-1-14 至 2026-1-13	蓝信科技	原始取得
5		15585444	第38类	2015-12-14 至 2025-12-13	蓝信科技	原始取得

(3) 专利

截至本报告书签署之日，蓝信科技及其子公司已取得的专利如下：

序号	专利名称	专利权人	权利期限	专利号	专利性质	获取来源
1	应答器报文读取装置和读取方法	蓝信科技	2007-8-15至 2027-8-14	ZL200710054961.0	发明专利	原始取得
2	铁路调车作业安全防护系统及安全调车方法	蓝信科技	2011-12-23至 2031-12-22	ZL201110436732.1	发明专利	原始取得
3	应答器报文检测方法及第三方应答器报文读取装置	蓝信科技	2012-6-27至 2032-6-26	ZL201210214444.6	发明专利	原始取得
4	高速铁路列车追踪接近预警方法及其系统	蓝信科技	2012-8-24至 2032-8-23	ZL201210303992.6	发明专利	原始取得
5	列车进侧线判别装置及列车进侧线判别方法	蓝信科技	2012-8-24至 2032-8-23	ZL201210304437.5	发明专利	原始取得

6	列控设备动态监测系统 综合测试台	蓝信 科技	2015-7-13至 2035-7-12	ZL201510407514.3	发明 专利	原始 取得
7	列车光纤光栅计轴系统	蓝信 科技	2009-3-9至 2019-3-8	ZL200920088856.3	实用 新型	原始 取得
8	铁路检测列车轨道电路 动态检测系统	蓝信 科技	2009-5-18至 2019-5-17	ZL200920090306.5	实用 新型	原始 取得
9	铁路检测列车信号动态 检测系统	蓝信 科技	2009-5-18至 2019-5-17	ZL200920090307.X	实用 新型	原始 取得
10	客运专线有源应答器监 测设备	蓝信 科技	2010-11-17至 2020-11-16	ZL201020611108.1	实用 新型	原始 取得
11	便携式应答器报文读取 仪表	蓝信 科技	2010-2-8至 2020-2-7	ZL201029140016.7	实用 新型	原始 取得
12	基于光纤光栅技术的铁 路胀轨监测预警系统	蓝信 科技	2011-11-1至 2021-10-31	ZL201120425971.2	实用 新型	原始 取得
13	铁路调车作业安全防护 系统	蓝信 科技	2011-12-23至 2021-12-22	ZL201120545619.2	实用 新型	原始 取得
14	第三方应答器报文读取 装置	蓝信 科技	2012-6-27至 2022-6-26	ZL201220303621.3	实用 新型	原始 取得
15	高速铁路列车追踪接近 预警系统	蓝信 科技	2012-8-24至 2022-8-23	ZL201220423207.6	实用 新型	原始 取得
16	列车进侧线判别装置	蓝信 科技	2012-8-24至 2022-8-23	ZL201220423681.9	实用 新型	原始 取得
17	调车应答器装置	蓝信 科技	2015-5-21至 2025-5-20	ZL201520328476.8	实用 新型	原始 取得
18	列控设备动态监测系统	蓝信 科技	2015-5-21至 2025-5-20	ZL201520328773.2	实用 新型	原始 取得
19	光纤光栅应力、应变和 温度检测螺栓	蓝信 科技	2015-7-9至 2025-7-8	ZL201520492337.9	实用 新型	原始 取得
20	动车组调车作业安全防 护系统	蓝信 科技	2015-7-14至 2025-7-13	ZL201520507145.0	实用 新型	原始 取得
21	高速列车视频辅助驾驶 系统	蓝信 科技	2015-7-15至 2035-7-14	ZL201510414364.9	发明 专利	原始 取得
22	高速列车运行数据大容 量安全存储单元	蓝信 科技	2015-7-15至 2035-7-14	ZL201510414306.6	发明 专利	原始 取得
23	动车组车地传输平台	蓝信 科技	2015-10-16至 2025-10-15	ZL201520797401.4	实用 新型	原始 取得
24	列控数据管理平台	蓝信 科技	2015-10-16至 2025-10-15	ZL201520797433.4	实用 新型	原始 取得
25	动车组司机操控信息分 析系统	蓝信 科技	2015-12-3至 2025-12-2	ZL201520988757.6	实用 新型	原始 取得
26	数据转储装置	蓝信 科技	2015-12-3至 2025-12-2	ZL201520995029.8	实用 新型	原始 取得
27	动车组司机操控信息车 载采集装置	蓝信 科技	2015-12-3至 2025-12-2	ZL201520999863.4	实用 新型	原始 取得
28	电务试验车无线传输系 统	蓝信 科技	2016-4-23至 2026-4-22	ZL201620345889.1	实用 新型	原始 取得
29	司法记录仪综合测试系 统	蓝信 科技	2016-4-23至 2026-4-22	ZL201620348711.2	实用 新型	原始 取得

30	一种自轮运转特种设备检测装置	蓝信科技	2016-6-26至2026-6-25	ZL201620655484.8	实用新型	原始取得
31	机车综合无线通信设备动态监测系统	蓝信科技	2016-6-28至2026-6-27	ZL201620675747.1	实用新型	原始取得
32	无线场强控制单元	蓝信科技	2016-6-29至2026-6-28	ZL201620683666.6	实用新型	原始取得
33	BTM在线检测装置	蓝信科技	2016-6-29至2026-6-28	ZL201620683669.X	实用新型	原始取得
34	高速铁路GSM-R网络动态检测系统	蓝信科技	2016-7-11至2026-7-10	ZL201620724281.X	实用新型	原始取得
35	无线场强检测系统	蓝信科技	2016-7-11至2026-7-10	ZL201620724284.3	实用新型	原始取得
36	高铁轨旁设备添乘检查记录系统	蓝信科技	2016-9-23至2026-9-22	ZL201621074257.2	实用新型	原始取得
37	一种电子轮对设备	蓝信科技	2016-9-23至2026-9-22	ZL201621076345.6	实用新型	原始取得
38	一种基于FPGA处理器的无源应答器	蓝信科技	2016-10-14至2026-10-13	ZL201621123907.8	实用新型	原始取得
39	一种电务试验车不平衡电流检测系统	蓝信科技	2016-11-3至2026-11-2	ZL201621178644.0	实用新型	原始取得
40	一种EOAS设备检测系统	蓝信科技	2016-10-31至2026-10-30	ZL201621189299.0	实用新型	原始取得
41	一种电务试验车信号动态检测系统	蓝信科技	2016-11-16至2026-11-15	ZL201621228667.8	实用新型	原始取得
42	一种调车防护监测系统	蓝信科技	2016-11-30至2026-11-29	ZL201621298540.3	实用新型	原始取得
43	一种车载综合信息采集装置	蓝信科技	2016-12-10至2026-12-9	ZL201621351054.3	实用新型	原始取得
44	一种本务机车作业安全防护系统	蓝信科技	2017-3-15至2027-3-14	ZL201720250120.6	实用新型	原始取得
45	应答器报文读取仪表	蓝信科技	2010-2-8至2020-2-7	ZL201039151017.7	外观设计	原始取得
46	螺栓	蓝信科技	2015-7-9至2025-7-8	ZL201530244200.7	外观设计	原始取得
47	线路摄像机外壳	蓝信科技	2015-12-4至2025-12-3	ZL201530502691.0	外观设计	原始取得
48	线路摄像机外壳	蓝信科技	2016-9-23至2026-9-22	ZL201630480164.9	外观设计	原始取得
49	电缸模块外壳	蓝信科技	2016-9-23至2026-9-22	ZL201630480203.5	外观设计	原始取得
50	应答器外壳	蓝信科技	2016-11-22至2026-11-21	ZL201630566215.X	外观设计	原始取得
51	带应用软件界面的电脑	蓝信科技	2017-3-1至2027-2-28	ZL201730055565.4	外观设计	原始取得
52	带应用软件界面的监控终端	蓝信科技	2017-9-1至2027-8-31	ZL201730411297.5	外观设计	原始取得
53	车载显示屏外壳	蓝信科技	2017-9-14至2027-9-13	ZL201730436861.9	外观设计	原始取得

54	便携式应答器报文读取工具外壳	蓝信科技	2017-9-20至 2027-9-19	ZL201730446192.3	外观设计	原始取得
55	一种数据采集装置	蓝信科技	2017-8-31至 2027-8-30	ZL201721107466.7	实用新型	原始取得
56	一种作业安全防护系统车载装置	蓝信科技	2017-9-18至 2027-9-17	ZL201721191039.1	实用新型	原始取得
57	一种便携式应答器报文读取工具	蓝信科技	2017-11-30至 2027-11-29	ZL201721638959.3	实用新型	原始取得
58	6孔应答器外壳	蓝信科技	2017-11-30至 2027-11-29	ZL201730601982.4	外观设计	原始取得
59	读卡器外壳	蓝信科技	2018-1-8至 2028-1-7	ZL201830006358.4	外观设计	原始取得
60	车地信息综合监测分析系统	蓝信软件	2016-7-29至 2026-7-28	ZL201620807326.X	实用新型	原始取得
61	列控车载设备监测信息智能化分析系统	蓝信软件	2016-7-29至 2026-7-28	ZL201620807338.2	实用新型	原始取得
62	动车组车辆信息动态监测系统	蓝信软件	2016-6-29至 2026-6-28	ZL201620683645.4	实用新型	原始取得

(4) 软件著作权

截至本报告书签署之日，蓝信科技及其子公司拥有的软件著作权如下：

序号	软件名称	著作权人	取得方式	登记号	证书编号	首次发表日
1	LX列控设备动态实时检测系统V1.0	蓝信科技	原始取得	2008SR13771	软著登字第100950号	2007-12-8
2	LX线路动态检测查询系统V5.0	蓝信科技	原始取得	2009SR040245	软著登字第0167244号	2008-4-8
3	应答器报文管理系统V1.0	蓝信科技	原始取得	2009SR057147	软著登字第0184146号	2008-4-8
4	LX动车组运行信息查询系统V2.0	蓝信科技	原始取得	2009SR057357	软著登字第0184356号	2009-5-8
5	LX列控设备动态监测及动车组司机操控信息分析系统V1.0	蓝信科技	原始取得	2011SR035984	软著登字第0299658号	2011-5-12
6	LX动车组司机操控信息分析系统V1.0	蓝信科技	原始取得	2011SR091330	软著登字第0355004号	2011-8-15
7	LX GSM-R传输软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2012SR043162	软著登字第0411198号	2010-9-15
8	LX便携式应答器报文读取软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2012SR044602	软著登字第0412638号	2011-1-15
9	LX有源应答器闭环检测软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2012SR087195	软著登字第0455231号	2007-12-15
10	LX动车组司机操控信息分析系统车载软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2012SR086904	软著登字第0454940号	2011-12-15
11	LX列控设备动态监测系统车载软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2012SR087426	软著登字第0455462号	2007-12-15
12	LX高速铁路列车追踪接近预警软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2012SR087428	软著登字第0455464号	2011-12-15

13	LX列控数据无线传输管理系统车载软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR009598	软著登字第0515360号	2010-8-15
14	LX单兵应急指挥及智能化远程协作系统V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR009154	软著登字第0514916号	2011-8-15
15	LX高铁轨旁设备添乘检查记录仪软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR009601	软著登字第0515363号	2012-8-15
16	LX动车组单班单司机作业卡控信息系统V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR009605	软著登字第0515367号	2012-8-15
17	LX试验车无线数据传输软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR009603	软著登字第0515365号	2012-6-15
18	蓝信BTM在线检测装置嵌入式通讯软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR140599	软著登字第0646361号	2012-9-15
19	蓝信TCR插件嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR140863	软著登字第0646625号	2010-9-15
20	蓝信轨道电路检测装置嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR140929	软著登字第0646691号	2010-9-15
21	蓝信补偿电容检测装置嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR140588	软著登字第0646350号	2010-9-15
22	蓝信牵引回流检测装置嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142141	软著登字第0647903号	2010-9-15
23	蓝信EOAS终端嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142150	软著登字第0647912号	2012-9-15
24	蓝信综合检测装置嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142156	软著登字第0647918号	2010-9-15
25	蓝信信号动态检测评估系统终端嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142162	软著登字第0647924号	2010-9-15
26	蓝信信号动态检测仪嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142166	软著登字第0647928号	2010-9-15
27	蓝信GPS插件嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142168	软著登字第0647930号	2010-9-15
28	蓝信应答器报文传输装置嵌入式通讯软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142170	软著登字第0647932号	2012-9-15
29	蓝信应答器参数检测装置嵌入式通讯软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR140590	软著登字第0646352号	2012-9-15
30	蓝信CIR插件嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142173	软著登字第0647935号	2010-9-15
31	蓝信ATP插件嵌入式软件v1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142178	软著登字第0647940号	2010-9-15
32	蓝信DMS终端嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142183	软著登字第0647945号	2010-9-15
33	蓝信GPRS嵌入式通讯软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142314	软著登字第0648076号	2010-9-15
34	蓝信动车组司机综合	蓝信	原始	2014SR122237	软著登字第	2014-6-15

	信息监控系统终端嵌入式软件V1.0	科技	取得		0791480号	
35	蓝信动车组司机综合信息监控系统车载嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2014SR122235	软著登字第0791478号	2014-6-15
36	蓝信动车组司机操控信息分析系统铁路局数据中心软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2014SR163615	软著登字第0832852号	2014-9-15
37	蓝信动车组司机操控信息分析系统总公司数据中心软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2014SR163619	软著登字第0832856号	2014-9-15
38	蓝信EOAS_DTAG插件嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR162406	软著登字第1049492号	2014-12-15
39	蓝信动车组司机操控信息分析系统数据下载服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR162411	软著登字第1049497号	2014-6-15
40	蓝信线路摄像机嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR162736	软著登字第1049822号	2014-6-15
41	蓝信EOAS_DRWTD插件嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR162739	软著登字第1049825号	2014-12-15
42	蓝信数据转储装置嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163134	软著登字第1050220号	2014-12-15
43	蓝信EOAS_CIR插件嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163140	软著登字第1050226号	2014-12-15
44	蓝信EOAS_CPM插件嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163142	软著登字第1050228号	2014-12-15
45	蓝信动车组司机操控信息分析系统司机退勤软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163359	软著登字第1050445号	2014-12-15
46	蓝信动车组司机操控信息分析系统数据库服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163977	软著登字第1051063号	2014-12-15
47	蓝信动车组司机操控信息分析系统数据接收分析存储服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163980	软著登字第1051066号	2014-12-15
48	蓝信EOAS_DUMP插件嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163983	软著登字第1051069号	2014-12-15
49	蓝信EOAS_DCMS插件嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163986	软著登字第1051072号	2014-12-15
50	蓝信EOAS_WTD插件嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR164124	软著登字第1051210号	2014-12-15
51	蓝信EOAS_COMM插件嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR164555	软著登字第1051641号	2014-12-15
52	蓝信动车组调车防护系统_接口模块嵌入式软件V1.2	蓝信科技	原始取得	2016SR027504	软著变补字第201616543号	2015-8-14
53	蓝信动车组调车防护系统_监测模块嵌入式软件V2.1	蓝信科技	原始取得	2016SR026259	软著变补字第201616542号	2015-8-14

54	蓝信无线场强检测系统_车载软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR027405	软著变补字第201616541号	2015-2-15
55	蓝信动车组调车防护系统_报文传输模块软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR026246	软著变补字第201616540号	2015-2-22
56	蓝信动车组调车防护系统_无源应答器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR026251	软著变补字第201616544号	2015-2-22
57	蓝信动车组调车防护系统_报警监测软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR026239	软著变补字第201616539号	2015-3-15
58	蓝信动车组司机操控信息分析系统铁路局数据中心嵌入式软件V1.2	蓝信科技	原始取得	2016SR026388	软著登字第1205005号	2014-10-15
59	蓝信动车组司机操控信息分析系统总公司数据中心嵌入式软件V1.2	蓝信科技	原始取得	2016SR026419	软著登字第1205036号	2014-10-15
60	蓝信轨道车信息平台_车载软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR026267	软著变补字第201616545号	2015-2-15
61	蓝信EOAS_转储卡嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR052288	软著登字第1230905号	2015-2-15
62	蓝信DMS综合测试台-检测板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR054155	软著登字第1232772号	2015-10-15
63	蓝信JRU测试台_检测板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR051871	软著登字第1230488号	2015-2-15
64	蓝信DMS_GPRS插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR052295	软著登字第1230912号	2015-2-15
65	蓝信DMS_GSM-R插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR054097	软著登字第1232714号	2015-4-15
66	蓝信DMS_ATP电源监测插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR054099	软著登字第1232716号	2015-11-3
67	蓝信EOAS主机测试工装嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR357482	软著登字第1536098号	2016-5-15
68	蓝信EOAS设备检测系统_DUMP检测板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR357473	软著登字第1536089号	2016-5-15
69	蓝信EOAS设备检测系统_串口检测板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR357471	软著登字第1536087号	2016-5-15
70	蓝信高速铁路应答器变化规律检测系统嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR378862	软著登字第1557478号	2015-9-20

71	蓝信EOAS设备检测系统_COMM检测板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR378590	软著登字第1557206号	2016-5-15
72	蓝信EOAS设备检测系统_BATT检测板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR381033	软著登字第1559649号	2016-5-15
73	蓝信EOAS设备检测系统_CPU检测板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR378960	软著登字第1557576号	2016-5-15
74	蓝信EOAS设备检测系统_DRWTD检测板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR378957	软著登字第1557573号	2016-5-15
75	蓝信EOAS设备检测系统_上位机嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR378952	软著登字第1557568号	2016-5-15
76	蓝信CIR设备动态检测系统_客户端嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR032133	软著登字第1617417号	2015-5-25
77	蓝信无源应答器嵌入式软件V1.3	蓝信科技	原始取得	2017SR031693	软著登字第1616977号	2015-6-19
78	蓝信无线传输系统嵌入式软件V2.0	蓝信科技	原始取得	2017SR032462	软著登字第1617746号	2016-9-20
79	蓝信试验车视频监测系统嵌入式软件V2.0	蓝信科技	原始取得	2017SR032466	软著登字第1617750号	2015-9-25
80	蓝信列控设备动态监测系统_客户端嵌入式软件V7.2	蓝信科技	原始取得	2017SR032465	软著登字第1617749号	2015-2-15
81	蓝信光纤光栅传感计轴系统嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR032480	软著登字第1617764号	2014-10-29
82	蓝信GSM-R网络动态检测系统_客户端嵌入式软件V1.6	蓝信科技	原始取得	2017SR032138	软著登字第1617422	2015-5-19
83	蓝信列控设备动态监测系统_车载CPU板嵌入式软件V2.0	蓝信科技	原始取得	2017SR167200	软著登字第1752484号	2016-10-8
84	蓝信信号动态检测系统_客户端嵌入式软件V3.2	蓝信科技	原始取得	2017SR167155	软著登字第1752439号	2016-11-30
85	蓝信EOAS便携式补转工具嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR250444	软著登字第1835728号	2015-9-28
86	蓝信应答器报文管理系统_服务器嵌入式软件V1.4	蓝信科技	原始取得	2017SR285953	软著登字第1871237号	2016-9-23
87	蓝信应答器报文管理系统-客户端嵌入式软件V1.4	蓝信科技	原始取得	2017SR285963	软著登字第1871247号	2016-9-23
88	蓝信信号动态检测系统_应答器参数检测嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR285971	软著登字第1871255号	2016-12-2

89	蓝信信号动态检测系统_应答器报文检测分析嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR285982	软著登字第1871266号	2016-12-2
90	蓝信信号动态检测系统_牵引回流检测嵌入式软件V3.2	蓝信科技	原始取得	2017SR286334	软著登字第1871618号	2016-12-2
91	蓝信信号动态检测系统_电子地图嵌入式软件V2.2	蓝信科技	原始取得	2017SR286353	软著登字第1871637号	2016-12-2
92	蓝信EOAS司机报单嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR286375	软著登字第1871659号	2016-12-9
93	蓝信车载视频监控系统_客户端软件V1.1	蓝信科技	原始取得	2017SR376576	软著登字第1961860号	2017-1-6
94	蓝信车载视频监控管理系统_管理客户端软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR440955	软著登字第2026239号	2017-4-28
95	蓝信车载视频监控服务器软件V1.1	蓝信科技	原始取得	2017SR440743	软著登字第2026027号	2017-4-28
96	蓝信列控数据无线传输管理系统_服务器软件V1.5	蓝信科技	原始取得	2017SR443967	软著登字第2029251号	2017-3-15
97	蓝信列控数据无线传输管理系统_站机软件V1.5	蓝信科技	原始取得	2017SR444222	软著登字第2029506号	2017-3-15
98	蓝信车载视频监控管理系统_相机抓图浏览客户端软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR447650	软著登字第2032934号	2017-1-6
99	蓝信列控数据无线传输管理系统_车载软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR447660	软著登字第2032944号	2017-3-15
100	蓝信信号动态检测系统_服务器嵌入式软件V3.2	蓝信科技	原始取得	2017SR499146	软著登字第2084430号	2016-12-2
101	蓝信动车组四季操作信息分析系统_DUMP插板嵌入式软件V2.0	蓝信科技	原始取得	2017SR626732	软著登字第2212016号	2016-3-30
102	蓝信列控设备动态监测系统_C2插板嵌入式软件V1.3	蓝信科技	原始取得	2017SR627267	软著登字第2212551号	2014-4-18
103	蓝信列控设备动态监测系统_HGDJ插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR627070	软著登字第2212354号	2017-4-5
104	蓝信列控设备动态监测系统_MVB插板嵌入式软件V1.1	蓝信科技	原始取得	2017SR626742	软著登字第2212026号	2017-2-15
105	蓝信列控设备动态监测系统_GPS插板嵌入式软件V1.3	蓝信科技	原始取得	2017SR626737	软著登字第2212021号	2016-5-12

106	蓝信列控设备动态监测系统_SZTB插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR626385	软著登字第2211669号	2016-6-16
107	蓝信列控设备动态监测系统_ATP插板嵌入式软件V1.3	蓝信科技	原始取得	2017SR631895	软著登字第2217179号	2015-9-23
108	蓝信列控设备动态监测系统_铁路局数据中心服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR626751	软著登字第2212035号	2017-3-30
109	蓝信列控设备动态监测系统_总公司数据中心服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR630924	软著登字第2216208号	2017-3-30
110	蓝信列控设备动态监测系统_数据处理服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR666325	软著登字第2251609号	2017-3-30
111	蓝信列控设备动态监测系统_数据存储服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR666334	软著登字第2251618号	2017-3-30
112	蓝信列控设备动态监测系统_数据分发服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR666318	软著登字第2251602号	2017-3-30
113	蓝信列控设备动态监测系统_文件下载服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR665820	软著登字第2251104号	2017-3-30
114	蓝信列控设备动态监测系统_数据接收服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR670306	软著登字第2255590号	2017-3-30
115	蓝信动车组ATP-200C数据分析软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR001654	软著登字第2330749号	2017-1-20
116	蓝信动车组司机操控信息分析系统_EC插板嵌入式软件V2.0	蓝信科技	原始取得	2018SR001583	软著登字第2330678号	2016-8-12
117	蓝信列控设备动态监测系统_PDD插板嵌入式软件V1.1	蓝信科技	原始取得	2018SR001659	软著登字第2330754号	2017-1-20
118	蓝信动车组司机操控信息分析系统_RDDU插板嵌入式软件V1.2	蓝信科技	原始取得	2017SR627273	软著登字第2212557号	2016-3-16
119	蓝信列控设备动态监测系统_在线数据查询服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR709406	软著登字第2294690号	2017-3-30
120	蓝信动车组司机操控信息分析系统_DRWTD插板嵌入式软件V3.0	蓝信科技	原始取得	2018SR056075	软著登字第2385170号	2016-4-29
121	蓝信列控设备动态监测系统_CIR插板嵌入式软件V1.2	蓝信科技	原始取得	2018SR056066	软著登字第2386161号	2016-4-19
122	蓝信列控设备动态监测系统_COMM插板嵌入式软件V2.0	蓝信科技	原始取得	2018SR058648	软著登字第2387743号	2016-4-29

123	蓝信列控设备动态监测系统_RSC插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR056042	软著登字第2385137号	2016-11-21
124	蓝信动车组司机操控信息分析系统_实时分析客户端软件V3.4	蓝信科技	原始取得	2018SR169069	软著登字第2498164号	2017-12-05
125	蓝信高速铁路列车追踪接近预警系统_定位服务器软件V1.1	蓝信科技	原始取得	2018SR169095	软著登字第2498190号	2017-3-09
126	蓝信高速铁路列车追踪接近预警系统_客户端软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR169102	软著登字第2498197号	2016-4-29
127	蓝信动车组综合信息平台车载软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR170515	软著登字第2499610号	2017-11-30
128	蓝信EOAS故障报修与数据补转系统软件V1.9	蓝信科技	原始取得	2018SR176866	软著登字第2505961号	2017-11-16
129	蓝信本务机车作业安全防护系统_BDS差分服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR188308	软著登字第2517403	2017-11-16
130	蓝信本务机车作业安全防护系统_车载软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR187778	软著登字第2516873	2017-11-20
131	蓝信本务机车作业安全防护系统_行车许可运算服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR187844	软著登字第2516939	2017-12-20
132	蓝信本务机车作业安全防护系统_客户端软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR187775	软著登字第2516870	2017-12-20
133	蓝信动车组车载监测信息综合传输系统_车载软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR187765	软著登字第2516860	2017-12-20
134	蓝信动车组车载监测信息综合传输系统_服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR187760	软著登字第2516855	2017-12-29
135	蓝信动车组车载监测信息综合传输系统_客户端软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR187770	软著登字第2516865	2017-11-29
136	蓝信便携式应答器报文读取工具嵌入式软件V1.1	蓝信科技	原始取得	2018SR208622	软著登字第2537717	2017-11-16
137	蓝信轨道车调车作业控制系统_BDS差分服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR210517	软著登字第2539612	2017-11-15
138	蓝信轨道车调车作业控制系统_车载软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR210532	软著登字第2539627	2017-4-05
139	蓝信轨道车调车作业控制系统_行车许可运算服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR210523	软著登字第2539618	2017-11-22

140	蓝信本务机车作业安全防护系统_BDS插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR308413	软著登字第2637508	2017-11-22
141	蓝信本务机车作业安全防护系统_CPU插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR308821	软著登字第2637916	2017-11-22
142	蓝信本务机车作业安全防护系统_SDJ插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR308819	软著登字第2637914	2017-11-29
143	蓝信本务机车作业安全防护系统_车载显示单元嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR308420	软著登字第2637515	2017-11-28
144	蓝信数据采集存储单元嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR308428	软著登字第2637523	2017-11-22
145	蓝信本务机车作业安全防护系统_监控终端服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR327578	软著登字第2656673	2017-12-20
146	蓝信EOAS便携式补转工具嵌入式软件V1.1	蓝信科技	原始取得	2018SR345581	软著登字第2674676	2017-11-22
147	蓝信轨道车调车作业控制系统_监控终端服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR358020	软著登字第2687115	2017-12-20
148	蓝信轨道车调车作业控制系统_监控终端软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR356814	软著登字第2685909	2017-8-25
149	蓝信动车段(所)调车防护系统报文写入工具嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR466979	软著登字第2796074	2017-12-20
150	蓝信动车段(所)调车防护系统软件V2.0	蓝信科技	原始取得	2018SR466957	软著登字第2796052	2017-12-20
151	蓝信动车组司机操控信息分析系统_CPU插板嵌入式软件V2.3	蓝信科技	原始取得	2018SR468104	软著登字第2797199	2017-11-22
152	蓝信轨道车调车作业控制系统_SCU插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR466964	软著登字第2796059	2017-11-22
153	蓝信轨道车调车作业控制系统_BDS插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR475876	软著登字第2804971	2017-11-22
154	蓝信轨道车调车作业控制系统_CPU插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR475856	软著登字第2804951	2017-9-08
155	蓝信轨道车调车作业控制系统_SDJ插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR475864	软著登字第2804959	2017-9-28
156	蓝信轨道车调车作业控制系统_车载显示单元嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR475850	软著登字第2804945	2017-10-19
157	蓝信BDS差分基站系统软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR573364	软著登字第2902459	2017-10-25

158	蓝信动车组司机操控信息分析系统_BATT插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR573345	软著登字第2902440	2017-11-20
159	蓝信动车组司机操控信息分析系统_SSU单元嵌入式软件V1.06	蓝信科技	原始取得	2018SR576682	软著登字第2905777	2017-10-18
160	蓝信轨道车调车作业控制系统_Sound插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR573355	软著登字第29002450	2017-11-20
161	蓝信轨道车调车作业控制系统_TAX插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR575358	软著登字第2904453	2017-10-16
162	蓝信轨道车调车作业控制系统维护工具软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR573372	软著登字第2902467	2016-1-05
163	蓝信本务机车作业安全防护系统_BATT插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR671414	软著登字第3000509号	2015-11-05
164	蓝信本务机车作业安全防护系统_Sound插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR671411	软著登字第3000506号	2017-11-20
165	蓝信本务机车作业安全防护系统_TAX插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR671438	软著登字第3000533号	2017-11-20
166	蓝信本务机车作业安全防护系统_TD插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR672075	软著登字第3001170号	2017-12-29
167	蓝信差分数据服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR671429	软著登字第3000524号	2017-10-31
168	蓝信打点工具软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR671432	软著登字第30000527	2017-10-24
169	蓝信光纤光栅轨道电路分路不良监测系统_处理主机嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR671408	软著登字第3000503号	2017-11-14
170	蓝信光纤光栅轨道电路分路不良监测系统_服务器软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR671403	软著登字第3000498号	2018-1-31
171	蓝信光纤光栅轨道电路分路不良监测系统_客户端软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR671405	软著登字第3000500号	2017-12-20
172	蓝信轨道车调车作业控制系统_BATT插板嵌入式软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR672078	软著登字第3001173号	2017-11-20
173	蓝信数字化站场图管理系统软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR671435	软著登字第3000530	2017-3-21
174	蓝信站场图数据制作工具软件V1.0	蓝信科技	原始取得	2018SR674796	软著登字第3003891号	2017-3-09
175	蓝信EOAS车载设备检测客户端软件V2.0	蓝信科技	原始取得	2018SR466972	软著登字第2796067号	2017-3-15

176	LX信号动态检测评估系统V2.0	蓝信软件	受让	2012SR042300	软著登字第0410336号	2007-8-8
177	LX有源应答器监测系统V1.0	蓝信软件	受让	2012SR042304	软著登字第0410340号	2007-9-10
178	LX列控数据管理系统V1.4	蓝信软件	受让	2012SR042313	软著登字第0410349号	2008-4-8
179	LX列控设备动态监测系统V2.0	蓝信软件	受让	2012SR042309	软著登字第0410345号	2009-4-8
180	LX动车组检修自动化管理系统V1.0	蓝信软件	原始取得	2013SR003688	软著登字第0509450号	2012-9-15
181	LX短信发送平台系统V1.0	蓝信软件	原始取得	2013SR008401	软著登字第0514163号	2012-8-15
182	LX列控系统控制接口监测系统V1.0	蓝信软件	原始取得	2013SR003961	软著登字第0509723号	2012-10-15
183	蓝信DMS综合测试台软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR186384	软著登字第0855620号	2013-6-15
184	蓝信JRU综合测试系统V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR186417	软著登字第0855653号	2013-7-15
185	蓝信动车组司机操控信息分析系统客户端软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR122238	软著登字第0791481号	2013-12-15
186	蓝信列控设备动态监测系统V3.0	蓝信软件	原始取得	2014SR122234	软著登字第0791477号	2013-12-15
187	蓝信信号动态检测系统V3.0	蓝信软件	原始取得	2014SR122236	软著登字第0791479号	2013-12-15
188	蓝信动车组司机操控信息分析系统3G视频分析软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR185680	软著登字第0854916号	2013-12-15
189	蓝信动车组司机操控信息分析系统音视频分析软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR186320	软著登字第0855556号	2013-12-15
190	蓝信列控数据智能下载分析系统V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR186321	软著登字第0855557号	2013-12-15
191	蓝信动车组司机操控信息分析系统数据分析软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR186380	软著登字第0855616号	2013-12-15
192	蓝信动车组司机操控信息分析系统数据转储分析软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR186432	软著登字第0855668号	2013-12-15
193	蓝信动车组司机操控信息分析系统出入库检测软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2015SR162338	软著登字第1049424号	2014-12-15
194	蓝信动车组司机操控信息分析系统权限管理软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2015SR163141	软著登字第1050227号	2014-12-15
195	蓝信动车组司机操控信息分析系统基础数据维护软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2015SR163475	软著登字第1050561号	2014-12-15

196	蓝信动车组司机操控信息分析系统出勤检测软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2015SR163973	软著登字第1051059号	2014-12-15
197	蓝信无线场强检测系统_客户端软件V2.1	蓝信软件	原始取得	2016SR026262	软著变补字第201616534号	2015-6-15
198	蓝信轨道车信息平台_客户端软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR034995	软著变补字第201616372号	2015-6-15
199	蓝信列控车载设备信息管理系统_客户端软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR051884	软著变补字第201616373号	2015-5-15
200	蓝信列控车载设备信息管理系统_DMS报警信息采集软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR051878	软著变补字第201616533号	2015-5-15
201	蓝信列控数据管理平台_客户端软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR052847	软著变补字第201616530号	2015-2-15
202	蓝信列控数据管理平台_应答器报文采集软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR051900	软著变补字第201616531号	2015-2-15
203	蓝信列控数据智能下载分析系统软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR052169	软著变补字第201616532号	2014-10-17
204	蓝信动车组列控车载设备检修管理信息系统软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR052149	软著变补字第201616535号	2015-12-10
205	蓝信动车组随车机械师作业管理系统_客户端软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR052159	软著变补字第201616537号	2015-2-15
206	蓝信动车组ATP运行监控记录数据分析系统软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR052131	软著变补字第201616536号	2014-12-15
207	蓝信产品履历信息系统_客户端软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR052141	软著变补字第201616538号	2014-12-15
208	蓝信列控数据管理平台_服务器软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2017SR032294	软著登字第1617578号	2016-10-17
209	蓝信列控车载设备信息管理系统_服务器软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2017SR167060	软著登字第1752344号	2015-5-15
210	高铁移动视频平台服务器端软件（实时版）V1.0.0	北京蓝信	原始取得	2017SR702723	软著登字第2288007号	2017-10-10
211	高铁移动视频平台PC客户端软件（回放版）V1.0.0	北京蓝信	原始取得	2017SR702794	软著登字第2288078号	2017-10-10
212	高铁移动视频平台PC车载端软件（实时版）V1.0.0	北京蓝信	原始取得	2017SR702802	软著登字第2288086号	2017-10-10

213	高铁移动视频平台PC客户端(实时版)V1.0.0	北京蓝信	原始取得	2017SR702731	软著登字第2288015号	2017-10-10
214	蓝信动车组EOAS视频数据共享系统软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2018SR170504	软著登字第2499599号	2017-10-31
215	蓝信动车组列控设备检修质量分析系统软件V1.0	蓝信软件	原始取得	2018SR208626	软著登字第2537721号	2017-12-20
216	蓝信列控数据管理平台_服务器软件V1.5	蓝信软件	原始取得	2018SR255523	软著登字第2584660号	2017-12-20
217	蓝信列控数据管理平台_客户端软件V1.5	蓝信软件	原始取得	2018SR255565	软著登字第2584618号	2018-3-15

注1：上述120-123项蓝信软件的四项软件著作权系受让自蓝信科技；

注2：上述蓝信科技部分软件著作权权属人的名称由“河南蓝信科技股份有限公司”变更为“河南蓝信科技有限责任公司”变更手续正在办理过程中。

(5) 域名

截至2018年6月30日，蓝信科技及其子公司拥有的域名情况如下：

序号	权利人	域名	网站备案号	注册日期	到期日期
1	蓝信科技	hnlx.com.cn	豫ICP备10201197号-2	2006-3-9	2023-3-9
2	北京蓝信	bjlxhz.com	京ICP备17019753号-1	2017-3-16	2020-3-16
3	北京蓝信	bjlxhz.cn	京ICP备17019753号-2	2017-3-16	2020-3-16

注：上述第1项域名权属人的名称由“河南蓝信科技股份有限公司”变更为“河南蓝信科技有限责任公司”变更手续正在办理过程中。

(二) 资产抵押、质押及对外担保情况

1、资产抵押

截至本报告书签署之日，蓝信科技无资产抵押情况。

2、对外担保

截至本报告书签署之日，蓝信科技无对外的担保事项。

3、融资租赁情况

截至本报告书签署之日，蓝信科技无融资租赁情况。

(三) 许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产

截至本报告书签署之日，蓝信科技不存在许可他人使用自己所有的资产的情况。蓝信科技存在租赁房屋的情况，具体内容详见本节“六、蓝信科技主要资产权属情况”之“（一）主要资产情况”的相关内容。

（四）主要负债、或有负债情况

1、主要负债情况

截至2018年6月30日，蓝信科技的主要负债情况具体如下：

单位：万元

项目	金额	占负债总额比例
应付票据及应付账款	3,319.84	67.45%
预收款项	367.95	7.48%
应付职工薪酬	546.01	11.09%
应交税费	386.11	7.84%
其他应付款	1.78	0.04%
递延收益	300.00	6.10%
负债总额	4,921.68	100.00%

注：蓝信科技上述财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2、或有负债情况

截至本报告书签署之日，蓝信科技不存在或有负债的情形。

（五）产权清晰情况

根据蓝信科技的工商登记文件，蓝信科技自成立以来，历次股权变更、增加注册资本均依法上报工商行政管理部门并办理了变更登记，蓝信科技主体资格合法、有效。

蓝信科技股权不存在抵押、质押等权利限制，不存在产权存在重大争议或者妨碍权属转移的情况。赵建州、西藏蓝信等蓝信科技原股东已出具承诺：

“1、保证对其持有的蓝信科技股权具有合法的所有权，股权过户不存在法律障碍，前述股权状况持续至该股权登记至公司名下；

2、蓝信科技合法设立并有效存续，且其从事目前正在经营的业务已取得所有必要的批准、核准、许可、证照、登记、备案；

3、蓝信科技所涉及的诉讼、仲裁情况已向公司完整披露，本人及标的资产并无潜在的重大诉讼或仲裁；

4、本人/本公司所持有的蓝信科技股权权属清晰，不存在信托安排、不存在股份代持，不代表其他方的利益，且该股权未设定任何抵押、质押等他项权利，亦未被执法部门实施扣押、查封、司法冻结等使其权利受到限制的任何约束，不存在禁止转让、限制转让或者被采取强制保全措施的情形，前述股权状况持续至该股权登记至思维列控名下；

5、蓝信科技不存在出资不实或影响其合法存续的情况，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为。”

七、主营业务发展情况

（一）主营业务

1、主营业务概况

蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理工作，包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理。目前，蓝信科技主要产品为动车组列控动态监测系统及衍生产品，包括列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS平台）、信号动态检测系统（TJDX系统）、调车防护系统（ETSP系统）等。

蓝信科技成立以来紧紧围绕动车组列控动态监测技术进行探索实践和科研攻关，逐步掌握了涉及动车组列车行车安全的信号设备动态监测的核心技术，研制了我国具有自主知识产权的列控设备动态监测系统（DMS系统），为铁路电务部门提供了针对动车组列控设备的实时监测、应急处理、统一维护和故障处理与分析等领域的信息化管理手段。在此基础上蓝信科技又研制了动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统），为铁路机务部门提供了针对动车组运行状态、报警、司机操作、无线通信及司机操作音视频等信息的智能化分析手段。目前，蓝信科技的DMS系统、EOAS系统已成为我国动车组的出厂标准配置之一。其中，DMS系统自2008年开始推广安装，目前我国动车组已全部安装了DMS系统车载设备；EOAS系统自2014年开始在全路推广，目前正在实现对动车组的全面覆盖。

蓝信科技致力于推动我国铁路安全运输的信息化管理，核心产品DMS系统和EOAS系统是适用于我国复杂运营条件和高负荷运输特点的监测技术系统，为铁路电务部门的动车组列控设备维修维护和机务部门的动车组司机操作规范化管理、应急故障处理提供了信息化管理平台，形成了一套符合我国高速铁路运营基本国情的列控数据信息化管理体系。截至2017年末，蓝信科技已配合铁路总公司和全国18个铁路局（公司）建立了地面数据中心，数据中心主要提供DMS系

统车载设备和EOAS系统车载设备实时监测数据的集中存储、统一管理和分析运用等功能，已成为中国高速铁路动车组运行综合信息数据平台。凭借在高铁信息采集分析、后端信息分析管理等方面的深厚积累，蓝信科技在铁路安全信息大数据应用方面开展了深入研究。2016年，蓝信科技参与了《铁路信号设备单元划分、编码及表征规范（暂行）》（运电信号函[2016]360号）的制定，是铁路信号设备设施技术状态大数据应用总体方案主要编写单位之一。

此外，蓝信科技亦持续在调车防护系统（本务机、轨道车）、高速铁路列车追踪接近预警系统（TCAS）、应答器、应答器报文传输装置（BTM）、高速铁路移动视频等业务及技术领域开展研发投入，产品与服务从高铁领域进一步向包括既有线在内的铁路全方位安全领域拓展，部分项目已具备了产业化基础，为蓝信科技未来的持续稳定发展奠定了坚实基础。

自主研发能力是蓝信科技保持持续发展的基石。蓝信科技高度重视研发，目前已形成了包含**60多项专利、200多项计算机软件著作权登记证书**，以及多通道并行传输技术、总线通信技术、数据应用的分层网络技术、数据安全处理技术、高效的数据传输及存储技术等多项非专利核心技术构成的自主知识产权体系；**截至2018年6月30日，蓝信科技共有研发人员190名，占员工总数比例达46.23%。**

安全是铁路的生命线，蓝信科技始终以安全、可靠、稳定的产品品质赢得铁路用户的广泛好评与认可，长期以来为我国高速铁路的运行安全作出贡献。蓝信科技先后通过国际CMMI-3级认证、国际铁路行业标准（IRIS）认证、知识产权管理体系认证、ISO质量管理体系认证。其应答器产品通过铁路产品认证（CRCC）及SIL4级安全评估，BTM应答器报文传输装置产品通过SIL4级安全评估。

序号	企业资质/荣誉	授予/批准单位	授予/批准时间
1	2017年度河南省创新龙头企业	河南省科学技术厅、河南省发展和改革委员会、河南省工业和信息化委员会	2017-12
2	高新技术企业	河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局	2017-8
3	软件企业	河南省软件服务业协会	2018-6
4	铁路产品认证（CRCC）（应答器（有源、无源）软件和系统集成）	中铁检验认证中心	2017-4
5	省级企业技术中心	郑州高新区管委会	2017-1
6	信息系统集成及服务资质（叁级）	中国电子信息行业联合会	2016-12
7	ISO/TS 22163认证	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2018-9
8	知识产权管理体系认证	中规（北京）认证有限公司	2018-8

序号	企业资质/荣誉	授予/批准单位	授予/批准时间
9	2016年郑州市科技重大专项项目(动车组司机操控信息分析系统)	郑州市科学技术局、郑州市财政局	2016-5
10	ISO质量管理体系认证	长城(天津)质量保证中心	2018-3
11	2015年度郑州高新区知识产权优势企业	郑州高新区管委会	2015-12
12	SIL4级认证(L BTM型应答器报文传输装置设备)	阿特金斯(Atkins)	2015-9
13	SIL4级认证(TSYD-A型应答器设备)	阿特金斯(Atkins)	2015-4
14	计算机信息系统集成企业资质(肆级)	中国电子信息行业联合会	2015-2
15	2014年度局科技进步三等奖(BTM在线检测装置)	北京铁路局(现中国铁路北京局集团有限公司)	2014-12
16	CMMI-3级认证	Siemens AG	2018-3

(二) 主营业务发展历程

信号动态检测系统(TJDX)、列控设备动态监测系统(DMS)、动车组司机操控信息分析系统(EOAS系统)是蓝信科技从无到有、由小到大的发展基础,构成蓝信科技发展的主脉络。其中,TJDX是一个基础,提供了蓝信科技早期发展的动力,受限于市场空间,目前营业收入较小;而DMS和EOAS是蓝信科技发展壮大的两条主线。

基于“一个基础、两条主线”的业务发展脉络,蓝信科技自设立以来的业务发展主要分为三个阶段:

第一阶段,2006年蓝信有限设立,正值第六次铁路大提速期间,当时铁路电务部门传统的一些测试方法以及现场的人工检测等存在很大的局限,已经不能满足现场运用需要。根据市场需求,蓝信有限开发出信号动态检测系统,该系统实现了对线路地面信号设备的自动化检测,获得了铁路用户的良好认可,为蓝信发展奠定了产品和技术基础。

第二阶段,2007年蓝信有限在信号动态检测系统的基础上深入挖掘,研制了列控设备动态监测系统(DMS),该系统由地面设备及车载设备构成,实现了实时监测动车组列控设备的运行状态和指导电务设备维护、管理人员应急故障处理等功能。2008年,铁道部将DMS纳入动车组列控车载设备的组成单元,要求新造动车组出厂前按标准统一完成DMS的安装和调试。DMS系统在产业化推广后一直属于蓝信科技的核心产品。

第三阶段,2010年蓝信有限在DMS基础上拓展应用领域,研制了动车组司

机操控信息分析系统（EOAS系统），实现了对动车组司机操控的监测和分析。经过产品研发、现场试验和试用等环节，2015年中国铁路总公司科技管理部、运输局机务部、电务部和车辆部组织召开了EOAS技术评审会，由铁科院、广铁集团、北京铁路局、上海铁路局、南昌铁路局、郑州铁路局、武汉铁路局、中车长春轨道客车股份有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司的专家组成的评审委员会一致同意EOAS通过技术评审，EOAS随之进入产品化推广阶段并成为蓝信科技营业收入的重要构成。

（三）主要产品及用途

列控设备动态监测系统（DMS）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统）为蓝信科技核心产品，报告期内销售收入占比超过50%。DMS系统、EOAS系统的主要功能、使用范围及区别具体如下：

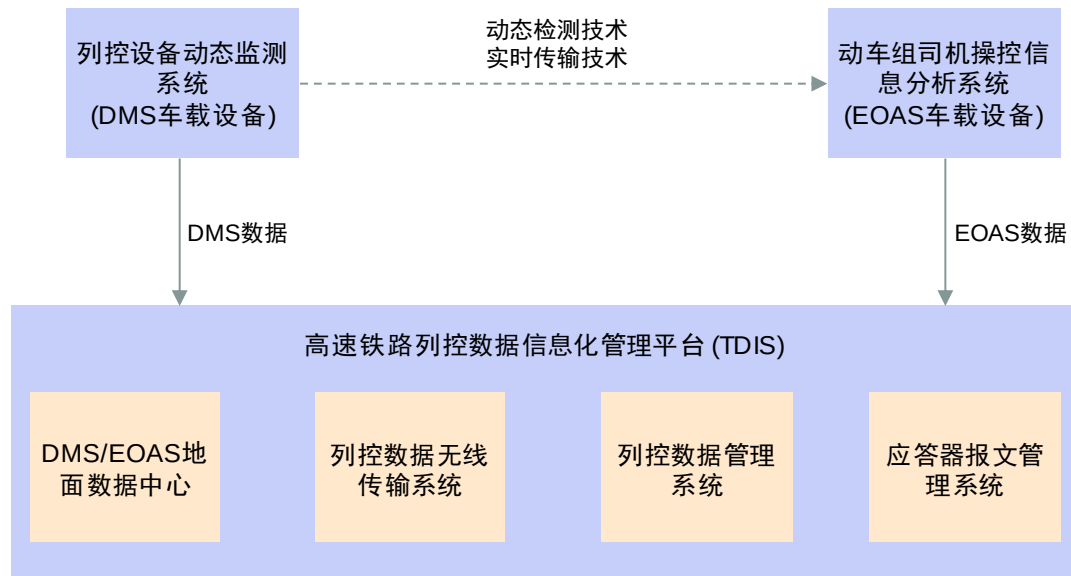
产品	主要功能	使用范围	区别
列控设备动态监测系统（DMS）	监测动车组实时运行状态，包括动车组列车的运行控制系统、通信系统等电气设备运行状态，提供设备检修、故障判断信息。	终端用户主要为铁路电务部门，用于动车组列控设备故障应急处理、设备检修管理、故障数据统计分析、列控设备运用质量统计分析。	1、数据内容不同，DMS处理动车组列控数据，EOAS处理动车组司机操作相关的综合数据和视频数据等； 2、终端用户群体不同，DMS针对电务部门，EOAS针对机务部门； 3、功能侧重点不同，DMS侧重实时传输、处理和报警；EOAS侧重数据与铁路相关规范的综合分析，自动形成安全项点，起到预防性作用。
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统）	监测司机操控动车组列车时的操作情况及视频语音信息，达到规范司机安全操作的目的。	终端用户主要为铁路机务部门，通过数据采集、记录和分析，规范动车组司机的作业规范性，避免因作业不规范引起的影响行车的问题，同时实现数据和视频的联动分析，方便对司机的应急指导。	

其他主要产品的基本功能如下：

产品分类	主要功能
高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS平台）	联动DMS、EOAS等多系统平台，实现对列控数据进行智能化管理、分析，充分发挥监测设备在铁路行车的动态监控、预警功能
信号动态检测系统（TJDX系统）	对铁路地面信号设备工作状态进行实时监测，确保铁路地面信号设备正常工作
调车防护系统（ETSP系统）	对动车组调车作业、进路防护提供智能化、信息化管理和支持，确保动车组在调车作业环节的安全

其中，高速铁路列控数据信息化管理平台是以DMS系统车载设备所提供的电务列控设备运行状态及报警信息和EOAS系统车载设备所提供的机务动车组司机操控相关信息等数据为基础，根据铁路各业务部门用户的不同需求，对数据进行综合处理、分析，并通过图形界面直观显示的信息系统，为中国高速铁路的电

务、机务、车辆、车务等部门的日常设备安全运行、维修维护、状态跟踪、数据管理和应急指挥等工作提供了信息化服务和技术平台。



1、列控设备动态监测系统（DMS）

自2007年铁路第六次大提速以来，随着大量动车组的开行，保证铁路运输安全和效率的任务越发加重。如何实时掌握动车组列控设备的运行状态并及时处理其故障，成为铁路局电务部门的一项重点关注课题。列控设备动态监测系统即是根据电务部门的切身需求以及我国动车组列控设备和控制系统的特点，由蓝信科技研发而成的电务信息监测系统。

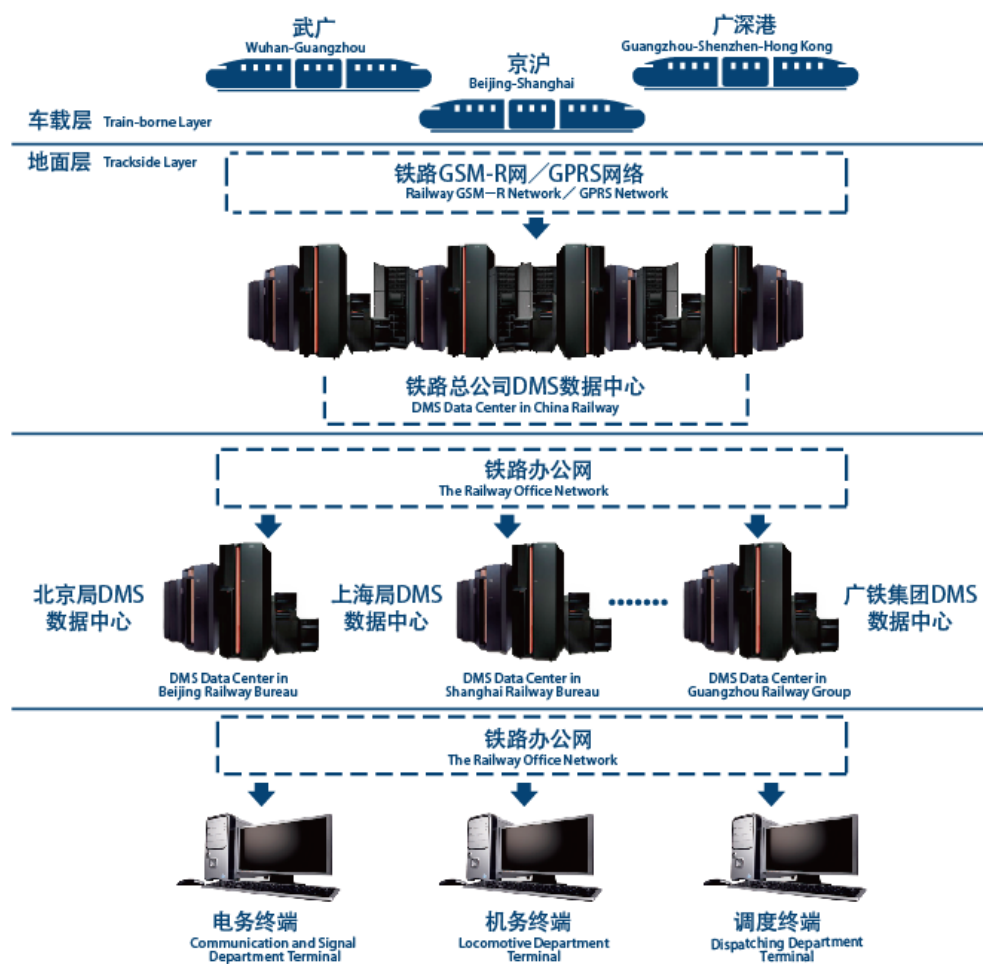
列控设备动态监测系统由DMS系统车载设备和DMS系统地面设备两部分组成。DMS系统车载设备为列控车载信息采集装置。DMS系统地面设备主要包括高速铁路列控数据信息化管理平台中的地面数据中心和用户终端，其中地面数据中心由铁路总公司和相关铁路局两级数据中心构成。DMS系统车载设备安装在动车组内，在列车运行过程中，该设备对列控系统车载设备运行状态信息、地面应答器信息、无线闭塞中心（RBC）报文信息和轨道电路信息等进行实时监测，并将监测数据通过铁路GSM-R网络或公网GPRS/3G实时传回地面数据中心，经过分析处理后通过用户终端展现给用户，为电务设备的日常管理维护、故障处理提供信息化支持，实现维护、故障处理工作的针对性和时效性，有效提高了电务检测的工作效率。

2008年，原铁道部将DMS系统车载设备纳入动车组列控车载设备的组成单元，新造动车组出厂前按标准和要求统一完成DMS车载设备的安装和调试。目

前，DMS车载设备已完成我国全部动车组的覆盖。

(1) 列控设备动态监测系统的工作原理及构成

列控设备动态监测系统主要由DMS系统车载设备、铁路总公司地面数据中心、铁路局地面数据中心及各站段用户终端四部分组成。具体如下：



DMS系统车载设备安装在动车组固定机柜内，通过和列控设备接口通信，在列车运行过程中完成列控设备状态和报警信息、轨道电路信息、应答器报文信息、RBC报文等列控信息和动车组运行状态信息的实时采集。在如配备在CTCS-3级列控系统的动车组上，DMS系统车载设备需通过JRU与列控设备接口通信，实时完成数据采集、存储和处理，并通过铁路GSM-R网或公网GPRS/3G实时发送至地面，经铁路安全平台进入部署在铁路内部网的铁路总公司地面数据中心。

铁路总公司地面数据中心负责对DMS系统车载设备所传输的实时数据进行接收、处理和存储，并按照权限设置将数据分发至各铁路局地面数据中心。

铁路局地面数据中心接收来自铁路总公司地面数据中心的数据，进行存储。

各站段电务设备维护管理人员利用用户终端通过铁路内部网连接铁路局地面数据中心，实现数据查询、下载和分析。

（2）列控设备动态监测系统车载设备的主要功能

①列车运行状态的实时监测

DMS系统车载设备在动车组运行过程中实时采集动车组运行速度、运行位置等运行基本状态信息，并通过铁路GSM-R网络或公网GPRS/3G实时传输至地面数据中心，存储在各类线路基础数据库。用户通过用户终端可以查询获取到列车运行线路、里程、上下行、前方车站、前方信号机、所属铁路局、始发/终到等运行状态信息，实现铁路运输调度、电务、机务等部门用户对动车组运行状态信息的实时监测。

②列控车载设备实时监测

DMS系统车载设备在动车组运行过程中通过与列控系统车载设备、CIR设备等接口，实时采集列控系统车载设备运行状态及报警、地面应答器状态及报文、轨道电路、RBC报文、CIR设备等信息，并实时传输至地面数据中心，存储在信号库、应答器库等电务基础数据库。用户通过用户终端可以进行实时直观图形显示和报警提示，使铁路电务列控设备运用管理部门能够实时监测车载和地面列控设备的工作状态，分析列控系统相关数据，及时指导现场维修维护，保证设备正常稳定运行。

③监测数据智能分析和实时报警

列控设备动态监测系统将DMS系统车载设备发送的监测数据分别存储在地面数据中心的应答器库、信号库、线路库等各类基础数据库中，通过数据中心的智能分析，如非正常停车分析、列控系统车载设备报警分析、应答器报警分析和轨道电路报警分析等。用户终端可以实现非正常停车信息、列控系统车载设备异常、应答器异常、轨道电路异常等报警功能，提示设备运用维护管理部门及时分析和处理。

④快捷查询和历史回放

用户通过用户终端可以按照运行线路、动车组编号和车次号等检索方式进行数据查询和图形跟踪，同时可以通过选择日期、车号、车次对历史数据进行图形回放分析。用户终端还支持数据列表、图形以及应答器数据的查询和导出。

（3）列控设备动态监测系统特点

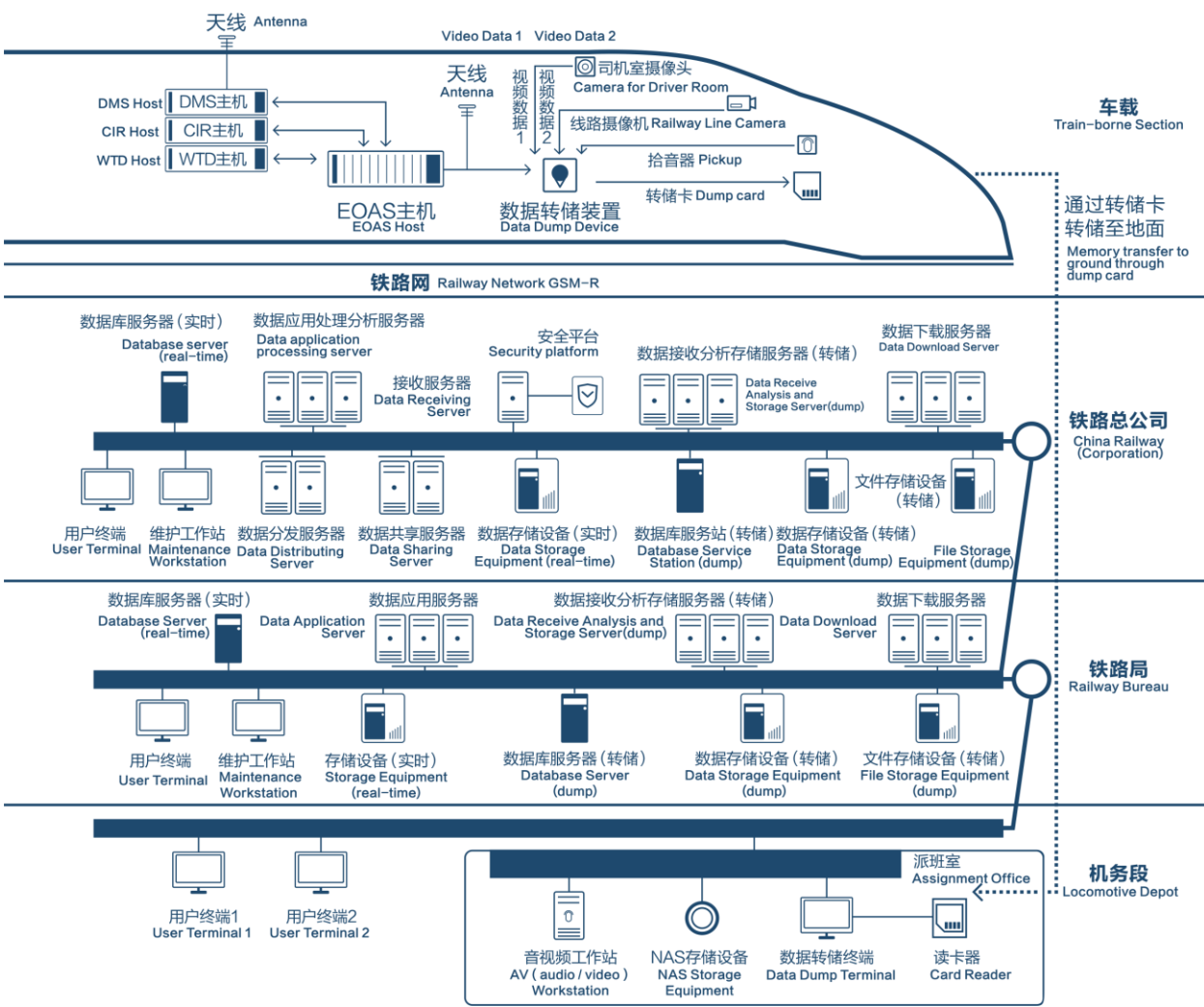
实时性	列控设备动态监测系统是集信息采集、网络传输、数据分析为一体的实时信息处理系统。在动车组运行过程中，由DMS系统车载设备采集列车运行速度、位置、应答器报文、列控系统车载设备报警和制动等信息，通过铁路GSM-R网络或公网GPRS/3G实时传送至地面数据中心，由地面数据中心进行集中处理分析后存储在各基础数据库中。用户终端可通过铁路内部网进行实时查询。
可扩展性	DMS系统车载设备目前在全路CRH1、CRH2、CRH3、CRH5、CRH6、CRH380等类型动车组上均已安装运用，并支持CTCS2-200H、CTCS2-200C、CTCS3-300H、CTCS3-300T、CTCS3-300S和CTCS-3D等不同类型列控系统车载设备的硬件接口和通信协议，该设备采用模块化设计，各模块可根据用户的需求进行定制安装。
先进性	列控设备动态监测系统是动态实时监测所有动车组列控车载设备的综合性系统，该系统采用了信息动态采集、数据无线传输、数据传输控制、智能分析和图形化处理等技术，同时严格遵循CTCS的技术标准，实现了全路动车组车载列控设备动态实时监测和信息处理分析，为铁路总公司、各铁路局及基层站段提供了管理、维护、动态查询等数据共享、信息化服务。
安全性	➤DMS车载设备安全性：DMS车载设备与列控车载设备接口遵循“故障导向安全”原则，采用电气隔离的方式，与列控系统的运算控制逻辑无关，设备独立运行； ➤网络系统安全性：系统通过铁路GSM-R网或公网GPRS/3G将数据传输至铁路内部网，数据传输过程中进行数据加密、数据压缩、数据校验，实现了系统数据的传输安全； ➤地面设备安全性：地面数据中心数据库服务器、应用服务器等关键设备采用双机冗余设计，保证了系统的可靠安全运行。
数据可靠性	DMS车载设备所采集的信息数据通过铁路GSM-R网或公网GPRS/3G实时传输至铁路总公司、各铁路局地面数据中心，经过统一分析、处理后，通过用户终端进行展现。用户终端显示的列控设备等级、模式、速度、应答器报文、RBC报文、轨道电路等各类列控系统车载设备报警均采集于列控设备，真实、准确反映列控设备的运行状态。
数据智能分析	地面数据中心接收DMS车载设备发出的列控动态数据，结合应答器库、信号库、线路库等基础数据库进行智能分析。智能分析内容包括非正常停车分析、列控系统车载设备报警分析、应答器报警分析和轨道电路报警分析等。
数据有效合理分配	全路动车组监测数据在铁路总公司集中存储、统一分析，并按照各铁路局管理权限和属地化管理要求，向相关铁路局进行数据转发，实现各级用户终端按照业务类型不同而具备显示和查询差异化，提高运行维护和管理工作的效率。

2、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统）

随着我国近年来高速铁路客运专线相继通车运行，动车组数量和车次数量均大幅增长。因此对动车组司机操控的标准化、规范化要求也越来越高。如何分析和评价动车组司机操控情况，监督和掌握司机工作状态，并利用信息化技术加强对动车组司机的业务指导与管理，是机务部门急需解决的问题。蓝信科技在列控设备动态监测系统（DMS）的基础上研发了动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统），实现了司机操控数据的采集、存储以及数据分析，为机务部门规范和提高司机驾驶水平和安全意识提供了有效的手段，对提高动车组行驶安全具有重要的意义。铁路总公司运输局在2013年12月30日印发的关于《EOAS优化升级实施推进专题会议纪要》的通知中明确指出EOAS作为机务监控系统为新增动车组出厂标准配置。

动车组司机操控信息分析系统（EMU Engineer Operation Analysis System，简称“EOAS系统”）的物理架构分为“两层三级”：（1）第一层为车载层，即EOAS系统车载设备，包括EOAS主机、数据转储终端、拾音器、摄像头等；（2）第二层为地面层，即EOAS系统地面设备，包括铁路总公司数据中心、铁路局数据中心、用户终端共三级。

EOAS系统车载设备通过与列控设备动态监测系统（DMS）、无线数据传输装置（WTD）、机车综合无线通信设备（CIR）接口通信，实时采集动车组司机操控行为等音视频信息，同时将关键数据（列控车载设备检测信息、车辆信息、司机操作信息等）通过铁路专用网（GSM-R网络等）或公众移动网络（GPRS/3G等）实时传输、全部数据通过人工数据转储转移到铁路总公司数据中心、铁路局数据中心、用户终端等EOAS系统地面设备，满足对动车组司机进行实时监控分析、数据转储分析、音视频检索分析等需求，实现对动车组司机的有效管理，进一步提高了机务部门规范化管理、司机驾驶水平和安全意识。该产品工作原理示意图如下：



(2) 动车组司机操控信息分析系统的主要功能

实时监测分析功能	动车组运行信息实时监测、安全项点实时智能分析、安全项点实时分类统计、各类信息实时查询和历史查询、分析报表自动统计和打印、运行数据文件导出等功能
音视频检索分析功能	DMS系统车载设备目前在全路CRH1、CRH2、CRH3、CRH5、CRH6、CRH380等类型动车组上均已安装运用，并支持CTCS2-200H、CTCS2-200C、CTCS3-300H、CTCS3-300T、CTCS3-300S和CTCS-3D等不同类型的列控系统车载设备的硬件接口和通信协议，该设备采用模块化设计，各模块可根据用户的需求进行定制安装
先进性	列控设备动态监测系统是动态实时监测所有动车组列控车载设备的综合性系统，该系统采用了信息动态采集、数据无线传输、数据传输控制、智能分析和图形化处理等技术，同时严格遵循CTCS的技术标准，实现了全路动车组车载列控设备动态实时监测和信息处理分析，为铁路总公司、各铁路局及基层站段提供了管理、维护、动态查询等数据共享、信息化服务。

3、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）

随着DMS系统、EOAS系统在我国动车组逐渐实现全覆盖，现有的地面数据中心已不能完全满足用户多样化需求。为此，铁路总公司相关部门组织开展了对DMS系统/EOAS系统地面数据中心升级的工作，以满足用户对系统的运用需求，

实现对我国高速铁路列控数据的信息化管理。

（1）高速铁路列控数据信息化管理平台工作原理及构成

高速铁路列控数据信息化管理平台（the High-Speed Railway Train Control Data Information Management System Platform，简称“TDIS平台”）是以DMS系统、EOAS系统等监测系统所提供的动车组列控设备信息、司机操控信息等数据为基础，结合列控车载设备（ATP）、机车综合无线通信设备（CIR）、无线数据传输装置（WTD）等其他数据，进一步提升地面数据中心的数据处理和分析能力，实现对列控数据进行智能化管理、分析，充分发挥监测设备在铁路行车的动态监控、预警功能，保障铁路行车安全。

TDIS平台目前主要包括DMS/EOAS地面数据中心、列控数据无线传输管理系统、列控数据管理系统和应答器报文管理系统，并将随着系统数据量的日益丰富和现场用户对于自动化分析、智能分析以及统计分析等需求的不断挖掘，延伸扩展更多的系统。

（2）高速铁路列控数据信息化管理平台的主要功能

①DMS/EOAS地面数据中心功能

DMS/EOAS地面数据中心，包含铁路总公司地面数据中心、各铁路局地面数据中心和站段用户终端三级结构，上述三级结构均部署在铁路内部网内，主要实现DMS、EOAS数据的统一下载、分析、存储等功能。其中铁路总公司地面数据分析中心负责动车组运行过程中的DMS和EOAS数据的接收、处理、分析和存储，并按照权限设置将数据分发至相关铁路局地面数据中心；铁路局地面数据中心将接收到的数据进行存储；各站段级用户终端通过铁路内部网连接铁路局地面数据中心，实现数据查询、下载和分析。

②列控数据无线传输系统功能

列控数据无线传输管理系统，通过在动车段、动车所或车站设置地面无线接入点（AP）实现组建地面无线WLAN网络，在DMS系统车载设备内加装无线WLAN通信模块，建立车-地列控数据WLAN高速下载通道，实现动车组入库或到站时的列控数据源文件（包括PC卡数据源文件、JRU数据源文件和ATP日志源文件等）的自动下载和智能化分析，并将列控数据源文件通过铁路内部网上传至DMS/EOAS地面数据中心，进行统一存储和集中管理。

③列控数据管理系统功能

列控数据管理系统是通过列控数据无线传输管理系统将列控数据（包含线路基础数据库、应答器库、信号库、桥隧库等信息）自动上传至DMS/EOAS地面数据中心（或由用户将列控异常信息数据人工录入，经铁路内部网上传至DMS/EOAS地面数据中心）。系统能够自动进行校核对比分析，形成列控数据分析报告，上报至上级主管部门，由上级主管部门进行调看并针对上传报告做出批示。各部门查看上级批示内容并进行相应反馈，实现了对列控数据管理关键流程点的信息化管理，满足了用户对列控数据正确性、准确性和安全性的要求。

④应答器报文管理系统功能

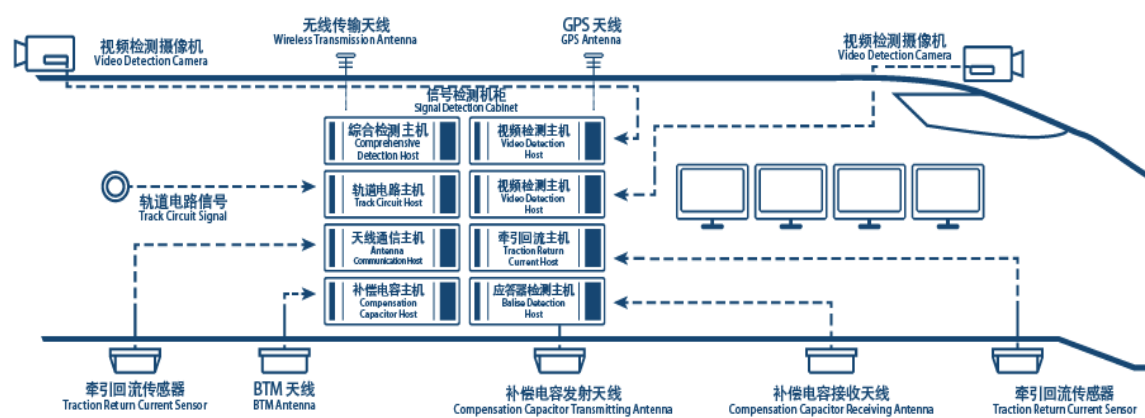
应答器报文管理系统是铁路部门对应答器报文进行统一管理的信息化管理系统，由服务器系统和用户终端组成，二者通过铁路内部网进行数据交换，工作过程由程序流程控制，通过计算机网络加密等技术对用户终端申请、服务器发放报文及写入后的自动校核进行了全过程监控，最大限度减少人为错误，将“人控”转化为“机控”，最终保证应答器报文的安全和正确使用。

4、信号动态检测系统（TJDX）

中国铁路历经多年大范围、高速度的全面提速，新技术、新设备、新制式迅速上道，传统的一些测试方法以及现场的人工检测等存在很大的局限,已经不能满足现场实际测试需要。

铁路信号动态检测技术是一种融合了计算机技术、传感技术、GPS定位技术、数字分析技术等多种技术的信号设备检测通信信号系统是保证铁路运营管理安全、效率和质量的重要手段。

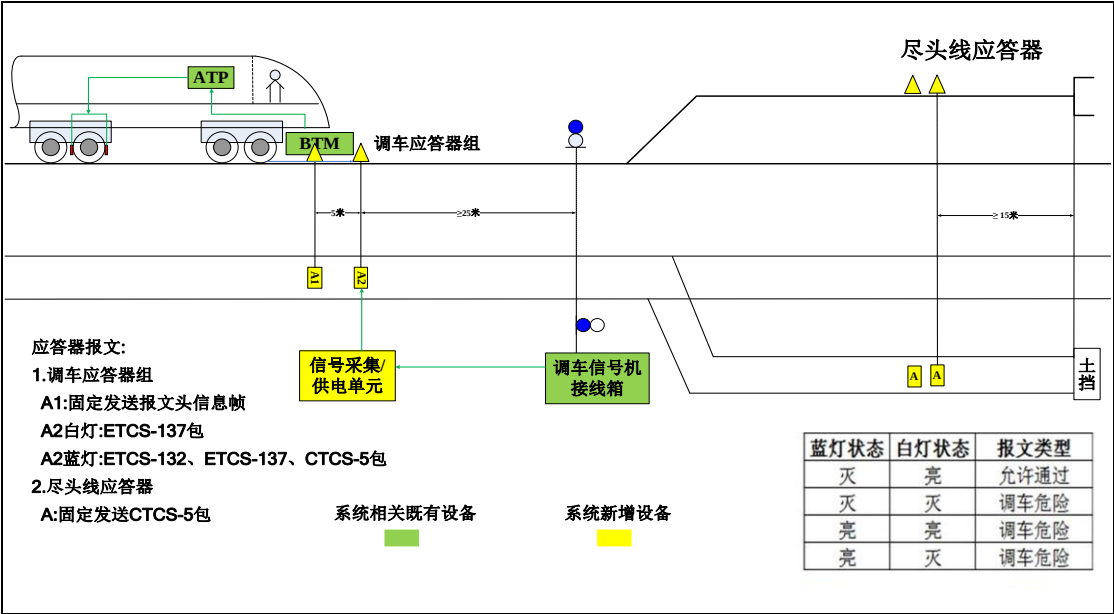
信号动态监测系统（Railway Signal Dynamic Detection Evaluation System，简称“TJDX系统”）由检测单元、主机等车内设备和线路摄像机、应答器报文传输装置（BTM）及车载定位天线等车外设备两部分组成，实现对铁路及铁路线路的检测，应用于检测车轨道电路检测、补偿电容检测、应答器检测、牵引回流检测、轨旁视频检测等功能，为确保铁路地面信号设备处于正常的运行状态提供有效的技术手段。TJDX系统主要构成如下：



5、调车防护系统—动车段（所）调车防护系统（ETSP系统）

调车防护系统（EMU Depot Shunting Protection System，简称“ETSP系统”）主要是由调车应答器组、信号采集单元、供电单元等构成的一套安全防护系统，应用于动车组调车作业环节，有效替代乘务员人工瞭望信号的传统操作方式，减少安全隐患。

ETSP系统通过采集信号机灯显状态自动调用应答器内部存储的进路许可或调车危险的报文信息，实现动车组调车作业过程中的机控停车，避免和降低因信号冒进、撞土档等事故发生，为动车组调车作业、进路防护提供安全有力的保障。该产品工作原理示意图如下：



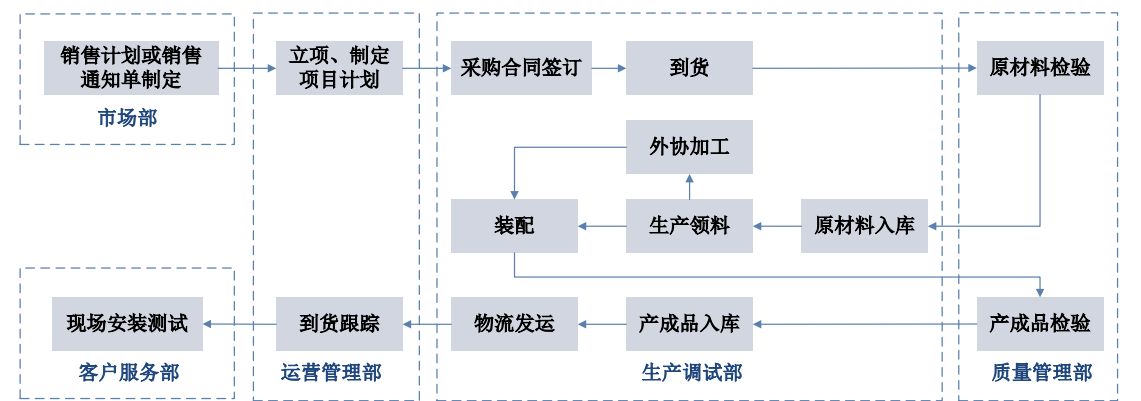
动车段（所）调车防护系统（ETSP系统）具体功能如下：

防冒进信号	地面应答器安装在站场调车信号机前，能够通过列控车载设备（ATP）防护动车组在关闭的信号机前停车，防止冒进信号，从而避免调车冲突、脱轨、挤道岔等调车事故发生。
防撞土档	地面应答器安装在尽头线土档前，能够通过列控车载设备（ATP）防护动车组在土档前停车，从而避免撞土档事故发生。

防不按规定位置停车	地面应答器安装在站段出入口、洗车机入口等指定的一度停车位置前方，能够防止机车司机不按规定一度停车。

（四）主要产品的生产工艺流程图

蓝信科技主要产品的生产工艺流程如下图所示：



（五）主要的经营模式

蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统领域产品的软硬件设计开发、整体系统集成，为客户提供高质量的产品和服务。对于关键核心技术和产品，蓝信科技坚持自主研发、自主创新，同时通过销售环节不断反馈市场需求的变化，指导蓝信科技研发部门针对市场需求进一步进行技术的积累和改进，保持蓝信科技核心技术的竞争优势。

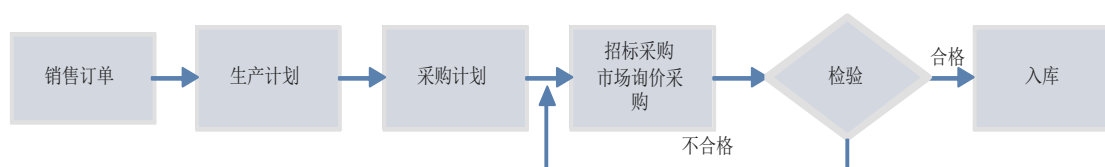
蓝信科技具有独立、完整的采购、生产、销售体系，具体如下：

1、采购模式

蓝信科技采用“订单式生产，按需采购”的采购模式，采购内容包括标准件、外协定制件、委托加工件、辅料等。具体如下：

采购内容	具体项目
标准件	服务器、事件记录仪、集成电路、液晶屏、电阻、电容等
外协定制件	电路板、机箱、面板、工作台等
委托加工件	电路板焊接、电缆等
辅料	包装材料等

蓝信科技根据销售订单制定生产计划，并制定备货周期及采购计划，再通过招标或市场询价等方式向原厂及其授权代理厂商、委托加工厂商等供应商进行采购，采购完成后，进行跟单管理，货物经检验合格入库。具体流程如下：



2、生产模式

蓝信科技采取“以销定产”的生产模式，按照销售需求计划和订单组织生产，主要采取自行生产和外协加工两种方式。对于技术含量不高的非核心零部件，蓝信科技主要采用外协加工方式完成。

3、销售模式

蓝信科技的销售模式为直销方式。

蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，主要产品包括列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）等，主要客户为铁路总公司、ATP系统集成商、各铁路局（公司）、站段等。

蓝信科技主要产品的销售模式如下：

（1）列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）

报告期内，蓝信科技列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）产品的主要客户为和利时、通号设计院、铁科院等ATP系统集成商，和利时、通号设计院以签订年度采购框架协议的形式，对产品单价、货期等进行约定，具体供货时以项目订单的形式下达；铁科院根据具体订单需求与蓝信科技签订采购合同。DMS车载设备作为ATP设备的辅助设备，ATP系统集成商向蓝信科技下达订单后一般要求将DMS车载设备发往指定机车厂，由机车厂负责收货及装车。

（2）动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）

报告期内，蓝信科技动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）的主要客户为铁路总公司，具体合作模式为：由于具备技术归口管理单位（铁路总公司运输局）出具的EOAS系统车载设备技术评审报告的供应商目前只有蓝信科技一家，不具备公开招标条件，故铁路总公司采用单一来源方式进行采购；中国铁路投资有限公司（原名“中国铁路建设投资公司”，2018年3月改为现用名，下同）作为铁路总公司的采购代理机构负责与蓝信科技进行单一采购谈判，根据单一采购谈判结果，蓝信科技与铁路总公司签署采购合同；根据合同约定，蓝信科技将产品发往指定执行生产计划的机车厂，由机车厂负责收货及装车。

①EOAS系统车载设备由铁路总公司采用单一来源方式进行采购的可持续性分析

A、技术壁垒保障了可持续性

蓝信科技所在行业具有技术密集型的特点，它融合了现代通信技术、计算机技术、安全性与可靠性技术、数字信号处理技术、传感器技术、网络传输技术等多专业、多领域的专业技术应用。我国铁路的运输系统庞大、复杂，铁路营运线路分布广泛且面临复杂的地形地貌和多变的自然环境，列车行车安全监测对精度、运行稳定性方面要求很高，不深入了解我国铁路运营管理需求、缺乏雄厚技术储备历史和技术验证历史的企业很难进入相关领域。同时，列车行车安全监测技术特别是动车组列控动态监测检测技术是长时间积累的成果，需要经过多年的研发以及现场应用验证，才能够保障相关产品可靠性、安全性和适应性，新加入该市场的企业很难在短时间内实现实质性突破，因此，动车组列控动态监测检测系统行业存在较高的技术壁垒。

B、产品体系壁垒保障了可持续性

蓝信科技完成了铁路总公司地面数据中心、18个铁路局地面数据中心的数据架构体系，动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）实现全部动车组的安装覆盖，已经形成了一个完整、开放、协作的安全监测检测体系。首先，动车组司机操控信息分析系统具有一定规模优势，新加入该市场企业的时间、评审、机会成本较高；其次动车组司机操控信息分析系统搭建了服务电务、机务、工务、供电等众多铁路关键安全监测检测领域的集成信息平台，作为众多车载安全设备关键基础数据的准确提供者，动车组司机操控信息分析系统已经深入渗透到铁路安全管理众多关键领域；同时，在机务安全管理方面，依托应用软件，动车组司机操控信息分析系统运行记录数据分析处理体系将机车、动车组司机从出勤、值乘运行直至退勤的各作业环节状况全部纳入跟踪与管理，不仅使列车运行安全得到设备的直接监测检测，而且通过记录数据的日常化、制度化分析工作，推动了值乘作业规范化、标准化的落实，使运输安全从基础管理保障方面得到了强化。动车组司机操控信息分析系统已经成为铁路主管部门必不可少的信息平台。

因此，开发出适应我国高速铁路需求的列控监测检测产品不仅要突破列车安全控制技术，更要对我国铁路运输组织管理有深刻理解，并经历长时间的应用

经验积累，掌握服务铁路各个安全领域的关键点。新加入该细分市场领域的企业很难在短时间内实现对列控技术监测、安全信息化、应用管理等全面的突破。

C、行业经验壁垒保障了可持续性

动车组列车列控监测检测系统的大规模应用必须要有严密、成熟的应用管理体系作为保障，其应用管理体系是我国铁路运营和工程技术人员多年不断探索、奋斗和实践的结果，一经建立，就确立了其在该领域的重要地位。

铁路用户在升级或新增专用产品时，需要考虑新老系统的衔接问题，用户通常更倾向于选用原供应商。在进行产品升级换代的时候，现有供应商已经具备了丰富的应用经验，积累了大量现场资料和比较成熟的项目实施经验，在产品开发周期和产品、服务的适用性方面与新进者相比具有明显优势。因此，行业新进者所推出的产品很难在短期内对现有厂商构成实质性竞争。

D、人才壁垒保障了可持续性

列车运行监测系统是不同专业技术的结晶，企业需要拥有大量跨专业、复合型人才。此外，相关人员不仅须具备相应的专业技能，更重要的是必须对中国铁路发展、铁路运输组织模式、列车运行安全需求有着深入的理解。因此，人才在本行业中的沉淀、磨合需要一个较长的过程，行业外的其他企业短期内也难以培养出一批具备足够开发、应用经验、深刻理解行业管理组织模式及需求的专业技术和专业管理团队。因此，进入本行业具有一定的人才壁垒。

综合上述，动车组司机操控信息分析系统领域目前属于新兴细分行业，其市场具有技术壁垒、产品体系壁垒、行业经验壁垒、人才壁垒，新进企业进入成本高，因此蓝信科技目前作为EOAS系统车载设备主要供应商地位具备一定可持续性，在这种不具备公开招标条件的情况下，EOAS系统车载设备由铁路总公司采用单一来源方式进行采购也具备一定的可持续性。

②结合相关技术评审的条件及周期，分析未来其他合格供应商进入EOAS系统车载设备领域的可能性，及其对蓝信科技业绩可能造成的影响

依托于蓝信科技列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）在国内动车组列车的全覆盖，2010年蓝信科技在此基础上开始动车组司机操控信息分析系统（以下简称“EOAS系统”）产品的研发工作，经过与客户多次研究论证，于2011年推出了国内首个EOAS系统原型产品，经过电磁兼容等装车前的相关试验工作后，2012年铁路总公司运输局印发“关于印发《EOAS车载装置装车试验安排专

题会会议纪要》的通知”（运电高信函[2012]411号），并于同年在北京局进行了小规模装车试验，经过1年的小规模试验运行，铁路总公司运输局电务部于2013年组织铁路总公司运输局机务部、车辆部、北京局电务处、北京局机务处召开动车组司机操控信息分析系统试验总结会，一致认为EOAS系统现场试验各项功能正常、稳定，达到预期目标。2013年11月，铁路总公司科技管理部会同运输局机务部、电务部和车辆部组织召开EOAS系统方案评审会、试用评审会，评审组一致同意通过方案评审及试用评审，同时EOAS系统也进入了现场试用考核阶段。根据《中国铁路总公司科技管理部运输局关于印发动车组司机操控信息分析系统（EOAS）方案、试用评审<科研项目评审通知书>的函》（科技装函[2013]86号），2014年EOAS系统分别在北京铁路局、太原铁路局、南昌铁路局、南宁铁路局等铁路局进行了大规模试用，经过1年的装车试用，系统设备运营稳定正常，达到了设计要求。同年，铁路总公司组织公司联合其他多个单位共同制定并印发了EOAS系统技术条件。2015年，铁路总公司科技管理部、运输局机务部、电务部和车辆部组织召开了EOAS系统技术评审会，由铁科院、广铁集团、北京铁路局、上海铁路局、南昌铁路局、郑州铁路局、武汉铁路局、中车长春轨道客车股份有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司的专家组成的评审委员会一致同意EOAS系统通过技术评审。同年，铁路总公司组织蓝信科技和各动车组车辆厂研究确定了既有动车组加装EOAS系统车载设备的技术方案。

铁路行业具有其独特的管理制度及体制，根据《铁道部印发<关于规范铁路专用设备产品准入管理的若干规定>的通知》（铁政法[2011]202号）的相关规定，除行政许可产品目录和认证产品目录外，铁道部不对其他铁路设备产品实行准入目录管理，也不对其他铁路设备产品进行厂家认定、上道审查等变相审批；但对列入铁道部科研计划或国内企业根据铁路要求自行研发的首台首套铁路专用新产品，由铁道部相关职能部门负责组织进行成果鉴定或技术评审；严格铁路专用设备产品采购招投标资格审查，严格设计审查和产品质量检测检验把关，对未列入行政许可目录和认证产品目录的铁路专用新产品，应提供上述铁道部相关职能部门出具的成果鉴定或技术评审文件，对于不符合条件的产品不得采用，不得投标、授标。

蓝信科技动车组EOAS系统属于创新型新产品，因此适用于上述管理规定。蓝信科技严格按照铁路主管部门的相关规定进行了动车组EOAS系统的方案评

审、试用评审、现场试用，并于2015年取得了中国铁路总公司科技管理部、运输局机务部的技术评审。由于评审权威严格，并且还需要中国铁路总公司等相关职能部门组织各铁路局配合产品小规模试验（一般耗时1年）及试用考核（一般耗时1年），历时较长，进入成本高，也是目前仅蓝信科技通过技术评审的EOAS系统车载设备供应商的原因之一。由于近年来国家推进简政放权改革精神、减少行政审批，2016年5月，国家铁路局发布《国家铁路局关于废止部分规范性文件的通知》（国铁科法[2016]20号），废止上述规定。但铁路客户目前一般仍在招标中要求投标企业需具备产品的相关技术评审文件。

蓝信科技动车组EOAS系统涉及研发的各阶段具体情况如下表所示：

项目阶段	时间	事项	是否涉及 技术评审	技术评审主体	技术评审条件	该阶段周 期
小规模试 验	2012年9月 -2013年8 月	铁路总公司运输局组织北京铁路局在CRH380A-6132L和CRH380B-6245L两列动车组进行安装试验，分别在京广高铁和京沪高铁线路上试运行	否	-	-	12个月
方案评审	2013年10 月-2013年 11月	中国铁路总公司科技管理部会同运输局机务部、电务部和车辆部在北京组织召开EOAS方案评审会，评审组一致同意通过方案评审	是	中国铁路总公司科技管理部、运输局机务部、电务部、车辆部，由北京铁路局、郑州铁路局、武汉铁路局、上海铁路局和广州铁路（集团）公司、中车长春轨道客车股份有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、和利时公司等单位的专家组成专家组	1、功能实现需满足动车组司机操控信息分析系统（EOAS）-技术方案研究报告、动车组司机操控信息分析系统（EOAS）-技术方案的相关要求；2、技术指标需满足对环境温度、防护等级、大气压力、最大相对湿度、电压、功率、冲击振动、接地要求、电磁兼容等相关要求	2个月
试用评审	2013年10 月-2013年 11月	中国铁路总公司科技管理部会同运输局机务部、电务部和车辆部在北京组织召开动车组司机操控信息分析系统试用评审会，评审组一致同意通过试用评审，可上线试用考核	是	中国铁路总公司科技管理部、运输局机务部、电务部、车辆部，北京铁路局、郑州铁路局、武汉铁路局、上海铁路局、中车长春轨道客车股份有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司和和利时公司等单位的专家组成专家组	1、系统测试需满足功能、性能和稳定性模拟仿真测试、电磁兼容性能测试、软件测试等相关要求。2、系统安全性需满足系统方案安全、系统设备安全、系统数据传输安全和系统运用安全的相关要求。3、一年的试验总结，对运用情况及达到的效果等有相关要求。	2个月

项目阶段	时间	事项	是否涉及 技术评审	技术评审主体	技术评审条件	该阶段周 期
试用考核	2014年1月 -2014年12 月	新造动车组在出厂前完成EOAS车载设备安装，并由铁路总公司组织北京、太原、南昌、南宁和成都等铁路局进行试用考核，对设备运行情况进行跟踪，验证系统功能的正确性和完备性、系统运行的稳定性和系统运用的安全性	是	北京铁路局、太原铁路局、南昌铁路局、南宁铁路局和成都铁路局等	根据《关于印发动车组司机操控信息分析系统（EOAS）方案、试用评审<科研项目评审通知书>的函》（科技装函[2013]86号）的相关要求，对系统功能的正确性和完备性、系统运行的稳定性和系统运用的安全性进行考核。	12个月
技术评审	2015年1月 -2015年4 月	铁路总公司科技管理部、运输局组织对公司动车组司机操控信息分析系统进行技术评审	是	铁路总公司科技管理部、运输局机务部、电务部、车辆部牵头，由中国铁道科学研究院、广州铁路（集团）公司、北京铁路局、上海铁路局、南昌铁路局、郑州铁路局、武汉铁路局、中车长春轨道客车股份有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司的专家组成评审委员会	根据《关于印发动车组司机操控信息分析系统（EOAS）方案、试用评审<科研项目评审通知书>的函》（科技装函【2013】86号）以及《动车组司机操控信息分析系统（EOAS）暂行技术条件》，对试用考核、研制过程、技术条件完备性、系统检测、系统安全性、试用意见等进行评审	3个月

在列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）基础上，蓝信科技自2010年开始研发动车组司机操控信息分析系统，于2015年4月取得中国铁路总公司科技管理部和运输局颁发的技术评审证书，历时较长、环节复杂、评审严格，蓝信科技为唯一一家通过技术评审的EOAS系统车载设备供应商具备合理性。

尽管近年来国家推进简政放权改革精神、减少行政审批，但铁路客户为保证产品质量及遵循历史交易惯例，一般仍在招标中要求投标企业需具备产品的相关技术评审文件。随着铁路主管部门的管理制度及模式的不断深化变革，如后续铁路客户不再将技术评审文件或其他类似技术要求作为其选择供应商的条件之一，则其他竞争对手进入该领域将不再存在上述障碍，其他竞争对手进入该领域，理论上不存在市场准入的壁垒，未来其他合格供应商进入该行业领域存在一定可能性，这将对蓝信科技行业地位及经营业绩带来不利影响。

（3）高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）

报告期内，蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台的主要客户为运营国家铁路的部分铁路局（公司）、站段。

上述客户采购蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）的具体模式为：各铁路局（公司）、站段按照铁路总公司规定的技术条件组织招标，蓝信科技作为供应商参与各铁路局公开招标。蓝信科技与各铁路局根据招标结果签订供货合同，按照合同约定向各铁路局交付产品并组织安装、调试，各铁路局最终验收。

（4）信号动态检测系统（TJDX）

报告期内，蓝信科技信号动态检测系统（TJDX）的主要客户为铁路总公司和部分铁路局（公司）、站段。

上述客户采购公司信号动态检测系统的具体模式为：①铁路总公司：铁路总公司进行公开招投标，中国铁路投资有限公司作为铁路总公司的采购代理机构负责与蓝信科技进行采购谈判，最终由蓝信科技与铁路总公司签署采购合同；根据合同约定，蓝信科技将产品发往指定执行生产计划的机车厂，机车厂负责收货及装车。②各铁路局：各铁路局按照铁路总公司规定的技术条件组织招标，蓝信科技作为供应商参与各铁路局公开招标。蓝信科技与各铁路局根据招标结果签订供应合同，按照合同约定向各铁路局交付产品并组织安装、调试，各铁路局最终验收。

4、蓝信科技获取客户资源的主要方式及其稳定性

(1) 蓝信科技与主要客户的合作模式

蓝信科技客户类型主要为铁路运营客户和ATP系统集成商等铁路系统客户。铁路运营客户主要包括中国铁路总公司和部分铁路局（公司），ATP系统集成商包括北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、北京和利时系统工程有限公司、中国铁道科学研究院通信信号研究所。

蓝信科技向铁路运营客户销售产品主要为动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）和信号动态检测系统（TJDX）。蓝信科技与铁路运营客户合作主要通过单一来源采购、招投标、谈判采购三种方式实现，其中EOAS系统主要由铁路总公司以单一来源采购方式实施采购。

蓝信科技向ATP系统集成商销售产品主要为列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）。经双方商业谈判后，蓝信科技与ATP系统集成商签订采购合同或年度采购框架协议，对产品单价、货期等进行约定。

(2) 蓝信科技新产品亦主要面向既有客户，客户资源较为稳定

除DMS系统、EOAS系统等成熟产品外，蓝信科技也亦持续拓展新领域的产品或项目，包括本务机/轨道车调车防护系统、高速铁路列车追踪接近预警系统（TCAS）、应答器报文传输装置（BTM）、高速铁路移动视频、车载监测信息综合传输系统（MITS）等。该等新产品亦主要面向铁路运营客户和ATP/LKJ系统集成商客户。蓝信科技凭借在铁路安全领域的深厚积累，深度分析铁路系统客户需求，进行相应的技术研发与产品设计，并参与铁路系统客户组织的方案评审、试用评审、现场试用等技术审查程序；在产品推广条件成熟后，蓝信科技通过参与铁路系统客户的招投标程序或商业谈判实现产品销售。

综上，蓝信科技客户范围稳定，并与主要客户保持多年的良好合作关系。蓝信科技主要通过单一来源采购、招投标或谈判采购等方式对外销售产品。

（六）主要产品的生产销售情况

1、主要产品最近两年及一期的产量及销量

单位：套、台

类别		指标	2018年1-6月	2017年度	2016年度
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	产能		500	1,000	1,000
	产量		350	761	766
	销量		235	982	572
	产销率		67.14%	129.38%	74.67%
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	产能		600	1,200	1,200
	产量		516	1,429	1,632
	销量		485	740	724
	产销率		93.99%	51.86%	44.36%
高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS平台）	列控数据管理系统	产能		-	-
		产量	1	2	2
		销量	1	2	2
		产销率	100.00%	100.00%	100.00%
	地面数据中心	产能		-	-
		产量	6	6	9
		销量	6	6	9
		产销率	100.00%	100.00%	100.00%
信号动态检测系统（TJDX系统）	产能		-	-	-
	产量		1	5	6
	销量		1	5	6
	产销率		100.00%	100.00%	100.00%
调车防护系统（ETSP系统）	产能		-	-	-
	产量		7	47	-
	销量		7	47	-
	产销率		100.00%	100.00%	-

注1：高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS平台）、信号动态检测系统（TJDX系统）、调车防护系统（ETSP系统）的生产模式为系统集成，不存在传统意义上的“产能”概念；

注2：调车防护系统（ETSP）从2017年开始实现销售收入。

2、主要产品最近两年及一期的销售情况

单位：万元

类别	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	1,801.26	14.50%	7,582.64	26.41%	5,790.39	22.92%

动车组司机操控信息分析系统(EOAS系统车载设备)	6,250.00	50.33%	9,774.55	34.05%	9,347.62	37.00%
高速铁路列控数据信息化管理平台(TDIS平台)	3,643.12	29.34%	5,009.74	17.45%	6,239.58	24.70%
信号动态检测系统(TJDX系统)	256.41	2.06%	4,429.06	15.43%	3,377.01	13.37%
调车防护系统(ETSP系统)	17.09	0.14%	739.74	2.58%	-	-
合计	11,967.89	96.37%	27,535.74	95.91%	24,754.60	97.98%

注：上表中占比为占主营业务收入的比例

3、主要客户群体及销售价格变动情况

蓝信科技客户主要为ATP系统集成商、铁路总公司、各铁路局等。最近两年及一期，蓝信科技主要产品的平均销售价格（不含税）变化情况如下：

单位：万元/套

类别		2018年1-6月	2017年度	2016年度
列控设备动态监测系统(DMS系统车载设备)	适配于CTCS-2级动车组	5.11	5.63	5.67
	适配于CTCS-3级动车组(含JRU)	12.70	12.60	13.48
动车组司机操控信息分析系统(EOAS系统车载设备)		12.89	13.21	12.91
高速铁路列控数据信息化管理平台(TDIS平台)	列控数据管理系统	77.78	68.85	46.73
	地面数据中心	532.18	728.35	671.01
	列控数据无线传输管理系统	117.71	134.76	-
信号动态检测系统(TJDX系统)		256.41	885.81	562.84
调车防护系统(ETSP系统)		2.44	15.74	-

注：蓝信科技列控设备动态监测系统(DMS系统车载设备)产品分为适配于CTCS-2级动车组、适配于CTCS-3级动车组两种型号，如搭配JRU使用，则为适配于CTCS-3级动车组，否则为适配于CTCS-2级动车组。

(1) 地面数据中心产品及列控数据无线传输管理系统价格波动分析

报告期内，蓝信科技地面数据中心产品及列控数据无线传输管理系统销售情况如下：

产品名称	主要设备	项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
地面数据中心	数据转储分析终端、音视频文件处理工作站、应用软件、用户终端等	销售数量(套)	6	6	9
		销售金额(万元)	3,193.10	4,370.08	6,039.09
		销售单价(万元/套)	532.18	728.35	671.01

列控数据	地面无线传输设备、网络管理	销售数量（套）	2	3	-
无线传输	设备、站机装备、地面网络管	销售金额（万元）	235.41	404.27	-
管理系统	理系统以及在线式UPS等	销售单价（万元/套）	117.71	134.76	-

蓝信科技地面数据中心包含铁路总公司地面数据中心、各铁路局地面数据中心和站段用户终端三级结构，上述三级结构均部署在铁路内部网内，主要实现DMS、EOAS数据的统一下载、分析、存储等功能。

蓝信科技列控数据无线传输管理系统通过在动车段、动车所或车站设置地面无线接入点（AP）实现组建地面无线WLAN网络，与DMS系统车载设备内无线WLAN通信模块连通，建立车-地列控数据WLAN高速下载通道，实现动车组入库或到站时的列控数据源文件（包括PC卡数据源文件、JRU数据源文件和ATP日志源文件等）的自动下载和智能化分析，并将列控数据源文件通过铁路内部网上传至DMS/EOAS地面数据中心，进行统一存储和集中管理。

上述产品均需根据客户个性化需求定制集成，各铁路局、站段等客户一般成套采购上述产品，单套产品所选配的设备类别和数量均有所不同，导致单套系统价格存在差异，各年均价存在一定波动具有合理性。

上述产品定制化程度较高，且主要用于与蓝信科技DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备相连通，市场上类似定制化产品差异较大，不具可比性。

（2）信号动态监测系统价格波动分析

报告期内，蓝信科技信号动态监测系统销售情况如下：

产品名称	项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
电务检测车	销售金额（万元）	-	4,348.72	3,261.54
	销售数量（辆）	-	4	3
	销售单价（万元/辆）	-	1,087.18	1,087.18
信号动态检测系统	销售金额（万元）	256.41	-	-
	销售数量（套）	1	-	-
	销售单价（万元/套）	256.41	-	-
电务检测车无线传输装置	销售金额（万元）	-	-	94.44
	销售数量（套）	-	-	2.00
	销售单价（万元/套）	-	-	47.22
电务检测车信号检测装置	销售金额（万元）	-	80.34	-
	销售数量（套）	-	1	-
	销售单价（万元/套）	-	80.34	-
应答器报文数据	销售金额（万元）	-	-	21.03

读取设备	销售数量（套）	-	-	1
	销售单价（万元/套）	-	-	21.03
合计	金额	256.41	4,429.06	3,377.01
	数量	1	5	6
	均价	256.41	885.81	562.83

蓝信科技信号动态监测系统主要包括检测数据综合分析系统、轨道电路检测系统、补偿电容检测系统、应答器报文检测系统等，其中向铁路总公司销售的为包含整套信号动态监测系统的电务检测车整车，报告期内各年销售价格一致；向铁路局或其他铁路系统客户销售的为信号动态监测系统或零部件更换设备，单项产品价格差异较大。蓝信科技信号动态监测系统市场上暂无其他同类可比产品。

4、向前五名客户销售情况

蓝信科技最近两年及一期向前五名客户销售情况如下所示：

单位：万元

年度	客户名称	销售金额	占同期营业收入的比例	客户类型	销售模式	主要交易内容	订单获取方式
2018年 1-6月	中国铁路总公司	6,170.10	46.11%	铁路运营客户	直销	EOAS系统车载设备	单一来源采购
	和利时	1,118.62	8.36%	ATP系统集成商	直销	DMS系统车载设备	谈判采购
	广深铁路股份有限公司	971.79	7.26%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台	招投标采购
	武汉铁路局	958.06	7.16%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台	招投标采购
	成都铁路局	887.93	6.64%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台	招投标采购
	合计	10,106.51	75.53%	-	-	-	-
2017年度	中国铁路总公司	13,427.00	44.26%	铁路运营客户	直销	EOAS系统车载设备、信号动态检测系统	单一来源采购
	通号设计院	3,327.58	10.97%	ATP系统集成商	直销	DMS系统车载设备	谈判采购
	和利时	2,457.24	8.10%	ATP系统集成商	直销	DMS系统车载设备	谈判采购

	中国铁路信息技术中心	1,452.61	4.79%	铁路信息系统建设企业	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台	招标采购
	铁科院及其子公司	1,258.54	4.15%	ATP系统集成商	直销	DMS系统车载设备	谈判采购
	合计	21,922.98	72.27%	-	-	-	-
2016年度	中国铁路总公司	12,697.85	48.18%	铁路运营客户	直销	EOAS系统车载设备、信号动态检测系统	单一来源采购
	和利时	3,320.94	12.60%	ATP系统集成商	直销	DMS系统车载设备	谈判采购
	通号设计院	1,835.64	6.96%	ATP系统集成商	直销	DMS系统车载设备	谈判采购
	上海铁路局	1,412.60	5.36%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台	招标采购、谈判采购
	呼和浩特铁路局	821.37	3.12%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台	招标采购
	合计	20,088.40	76.22%	-	-	-	-

注：上表中铁科院及其子公司包含中国铁道科学研究院集团有限公司、北京市华铁信息技术开发总公司。

最近两年及一期，蓝信科技前五名客户的销售收入分别为20,088.40万元、21,922.98万元和10,106.51万元，占同期营业收入的比例分别为76.22%、72.27%和75.53%。由于我国铁路行业运营集中度较高、客户采购模式等因素，导致蓝信科技的客户集中度较高，符合行业特性，具有合理性。

（1）铁路系统客户分级采购权限

报告期内，蓝信科技客户类型主要为铁路运营客户和 ATP 系统集成商。其中，铁路运营客户主要包括中国铁路总公司及其下属各铁路局，蓝信科技主要通过单一来源采购、参与客户招标或谈判采购实现与其合作；ATP 系统集成商主要包括和利时、通号设计院以及铁科院及其子公司，蓝信科技通过谈判采购实现与其合作。

①铁路总公司及其下属公司分级采购权限

根据《中国铁路总公司物资采购管理办法》（铁总物资【2015】63号）的相关规定，铁路总公司及其下属公司的分级采购规定为：“中国铁路总公司物资采购实行总公司和所属企业两级集中采购，按照物资管理目录划分为两级采购权限。为发挥批量采购优势，实现规模效益，所属企业采购权限内的部分物资由总公司统一组织，实施联合采购。其中国家规定依法必须招标项目内的物资达到规定的规模标准，其他物资单项合同估算价在100万元人民币及以上规模的采购，应进行招标。所属企业可以指定本企业应进行招标的规模标准，但不得缩小上述应招标的范围。有下列情形之一的，可以选用单一来源采购方式：（一）未达到招标规模标准；（二）依法必须招标项目达到招标规模标准但是投标人少于三个，经重新招标投标人仍少于三个，且潜在供应商仅有一家；（三）需要采用不可替代的专利或者专有技术；（四）需要向原供应商采购，否则将影响功能配套要求；（五）遇到不可预见的紧急情况，不能从其他供应商处采购；（六）采购物资不属于依法必须招标项目，且受国家法律法规或总公司有关规定限制，潜在供应商只有一家。”

根据《中国铁路总公司关于发布铁路运营物资采购管理目录的通知》（铁总物资【2015】120号）（以下简称“采购目录”）的相关规定，铁路总公司集中采购和联合采购的规定为“铁路运营物资采购管理目录分为‘总公司集中采购物资目录’和‘总公司联合采购物资目录’；总公司集中采购是指由总公司本级实施采购、签署采购合同并按约定付款的采购方式；总公司联合采购是指由总公司搭建平台，并统一组织各单位对其所管理物资中的部分物资进行共同采购，分别签署采购合同、支付货款的采购方式（其中，钢轨采购款项由总公司统一筹资支付）；本《目录》范围之外的物资由各单位自行组织采购”。采购目录中明确新造动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、新造整车为铁路总公司集中采购物资。

报告期内，蓝信科技主要向铁路总公司销售产品为动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）及电务检测车，该类产品由铁路总公司集中采购，蓝信科技参与铁路总公司的招标采购，中标后达成合作关系。由于具备技术归

口管理单位（铁路总公司运输局）出具的 EOAS 系统车载设备技术评审报告的供应商目前只有一家，铁路总公司采用单一来源方式向蓝信科技采购 EOAS 系统车载设备。

报告期内，蓝信科技向各铁路局及其他铁路总公司下属单位主要销售产品为高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统及配件等产品，该类产品不在铁路总公司采购目录中，由各铁路局及其他铁路总公司下属单位自行组织采购，对于达到招标采购标准的物资，由各单位按照铁路总公司规定的技术条件组织招标，蓝信科技参与各铁路局的招标采购，中标后达成合作关系。

②ATP 系统集成商分级采购权限

和利时、通号设计院以及铁科院为 CTCS-2 级、CTCS-3 级列控系统（ATP 设备）生产商，负责 ATP 设备的生产集成，其产品向铁路总公司、各铁路局等单位销售，新造动车组 ATP 设备为铁路总公司采购目录规定的集中采购物资。蓝信科技的列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）作为 ATP 设备的配套部件销售给 ATP 系统集成商，由其采购部门通过商业谈判方式实施采购，暂不存在分级采购权限设置。

（2）未将铁路系统客户合并列示的原因

①铁路总公司下属单位具有自行组织采购权限

铁路总公司负责统筹全国铁路运输调度指挥及经营管理，拟订铁路投资建设工程计划，提出国家铁路网建设和筹资方案建议。铁路总公司全资持有全国 18 个铁路局，下辖多个经营性单位；除铁路总公司集中采购及联合采购物资外，各铁路局及其他铁路总公司下属单位采购具有自行组织采购权限。蓝信科技向铁路局及其他铁路总公司下属单位销售的产品由各铁路局及其他铁路总公司下属单位自主组织招标或采购，独立进行验收、付款。

②蓝信科技铁路系统客户分开列示符合客户经营特点

报告期内，若合并列式铁路总公司及其下属单位，蓝信科技主要客户情况如下：

单位：万元

销售对象	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度	
	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例
铁路总公司及其下属单位	11,217.21	83.83%	23,201.54	76.49%	20,542.59	77.94%
和利时	1,118.62	8.36%	2,457.24	8.10%	3,320.94	12.60%
通号设计院	266.28	1.99%	3,327.58	10.97%	1,835.64	6.96%
合计	12,602.11	94.18%	28,986.36	95.56%	25,699.18	97.50%

注：上表中铁路总公司及其下属公司包括中国铁路总公司、各铁路局以及中国铁路总公司控股公司。

蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，主要产品为动车组列控动态监测系统及衍生产品，最终使用对象主要为各铁路局或其下属单位。因此，蓝信科技主要销售对象为铁路系统单位，其中铁路总公司及其下属单位包括铁路总公司、铁科院及其子公司、各铁路局及其下属单位。若按铁路总公司及其下属单位口径合并，报告期各期该等客户合计销售金额分别为 20,542.59 万元、23,201.54 万元以及 11,217.21 万元，占当期营业收入的比例分别为 77.94%、76.49%、83.83%，占比较高。除铁路总公司集中采购情形，该类客户与蓝信科技的合作按照各自单独组织招标或采购方式进行，独立验收及付款，分开列示符合其经营特点，有利于明晰产品销售情况。

(3) 报告期内蓝信科技招投标情况，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，是否存在违反招投标有关法律法规规定的情形

①蓝信科技通过招投标方式获得的收入金额及占比情况

报告期内，根据客户类型及其要求，蓝信科技与客户合作的方式也有所不同。对于中国铁路总公司及其下属单位，蓝信科技主要通过单一来源采购、招投标或谈判采购的方式与其达成合作；对于和利时、通号设计院等 ATP 系统集成商客户，蓝信科技主要通过谈判采购方式与其达成合作。在蓝信科技与客户签署采购合同前，客户均需履行严格的采购审查程序，在审查确认蓝信科技满足采购要求并履行采购程序后，才与蓝信科技签署生效的采购合同。

报告期内蓝信科技通过单一来源采购、招投标采购、谈判采购获得的收入金额及占同期营业收入比例情况分别列示如下：

单位：万元

销售对象	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度	
	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例
单一来源采购或招投标采购	11,051.65	82.59%	21,139.53	69.69%	20,975.08	79.58%
谈判采购	2,329.84	17.41%	9,194.37	30.31%	5,381.99	20.42%
总计	13,381.49	100.00%	30,333.90	100.00%	26,357.07	100.00%

注：由于 EOAS 系统车载设备、DMS 系统车载设备、EOAS/DMS 地面数据中心或信号动态监测系统等产品通过铁路总公司技术评审的只有蓝信科技，部分单位发布的采购招标公告上列明向蓝信科技实施单一来源/谈判/议价采购，或部分单位招标失败后转为其他方式采购，该等方式亦属于履行了招投标程序，上表中将该等方式的销售金额列入单一来源采购或招投标采购列示。

②蓝信科技履行招投标程序情况

报告期内，蓝信科技主要客户为铁路总公司、ATP 系统集成商、各铁路局及其下属单位。

A、向 ATP 系统集成商的销售

报告期内，蓝信科技向和利时、通号设计院以及铁科院及其子公司等 ATP 系统集成商销售的产品主要为 DMS 系统车载设备，该等产品不属于《中华人民共和国招标投标法》要求必须履行招投标程序的范围，根据对该等客户的访谈，其向蓝信科技的采购无需履行招投标程序，双方采用谈判方式合作。

B、向铁路总公司、各铁路局及其下属单位的销售

根据《中国铁路总公司物资采购管理办法》（铁总物资【2015】63 号）的相关规定：“中国铁路总公司物资采购实行总公司和所属企业两级集中采购，按照物资管理目录划分为两级采购权限。为发挥批量采购优势，实现规模效益，所属企业采购权限内的部分物资由总公司统一组织，实施联合采购。其中国家规定依法必须招标项目内的物资达到规定的规模标准，其他物资单项合同估算价在 100 万元人民币及以上规模的采购，应进行招标。所属企业可以指定本企业应进行招标的规模标准，但不得缩小上述应招标的范围。有下列情形之一的，可以选用单一来源采购方式：（一）未达到招标规模标准；（二）依法必须招标项目达到招标规模标准但是投标人少于三个，经重新招标投标人仍少于三个，且潜在供应商仅有一家；（三）需要采用不可替代的专利或者专有技术；（四）

需要向原供应商采购，否则将影响功能配套要求；（五）遇到不可预见的紧急情况，不能从其他供应商处采购；（六）采购物资不属于依法必须招标项目，且受国家法律法规或总公司有关规定限制，潜在供应商只有一家。”

报告期内，蓝信科技向铁路总公司销售的产品主要包括 EOAS 系统车载设备、信号动态监测系统，根据中国铁路建设投资公司（2018 年 3 月更名为“中国铁路投资有限公司”，为铁路总公司的采购代理机构）招标公告，鉴于 EOAS 系统车载设备、信号动态检测系统通过原铁道部或中国铁路总公司组织的技术评审的潜在供应商只有一家，不具备公开招标条件，故铁路总公司采用单一来源采购方式向蓝信科技采购 EOAS 系统车载设备及信号动态监测系统（电务检测车）。

报告期内，蓝信科技向铁路局及其下属单位销售的产品主要包括高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统、DMS 系统车载设备以及 EOAS 系统车载设备备品备件等产品，并非用于工程项目建设，不属于《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例规定依法必须招标项目内的物资，其中已完成的销售中单项合同金额在 100 万元以上规模的销售招投标情况如下：

期间	类别	合同数量	销售金额 (万元)	占当期营业收入比例
2018 年 1-6 月	招投标采购或单一来源采购	12	4,011.92	29.98%
	谈判采购	-	-	-
	合计	12	4,011.92	29.98%
2017 年度	招投标采购或单一来源采购	15	4,408.98	14.53%
	谈判采购	1	87.61	0.29%
	合计	16	4,496.59	14.82%
2016 年度	招投标采购或单一来源采购	14	5,391.06	20.45%
	谈判采购	1	260.68	0.99%
	合计	15	5,651.75	21.44%

注：由于 EOAS 系统车载设备、DMS 系统车载设备、EOAS/DMS 地面数据中心或信号动态监测系统等产品通过铁路总公司技术评审的只有蓝信科技，部分单位发布的采购招标公告上列明向蓝信科技实施单一来源/谈判/议价采购，或部分单位招标失败后转为其他方式采购，该等方式亦属于履行了招投标程序，上表中将该等方式的销售金额列入单一来源采购或招投标采购列示。

从上表中可以看到，蓝信科技对铁路局单项合同金额在 100 万元以上规模的销售基本已履行招投标采购或单一来源采购程序，其中有两单采用谈判采购，主要系该两单采购为路局对 DMS 系统车载设备的高级修采购，由于蓝信科技为 DMS 系统车载设备唯一供应商，铁路局直接向蓝信科技发出邀请谈判采购，该等

采购方式不存在违反招投标法等相关要求。

综上，报告期内蓝信科技产品销售严格遵守招投标法等法律法规及其内部采购规定，销售收入中不存在应履行招投标程序而未履行的情形，不存在违反招投标有关法律法规规定的情形。

（4）铁路总公司对 EOAS 系统车载设备采取单一来源采购的可持续性

①EOAS 系统车载设备产品技术及市场壁垒保障了蓝信科技作为唯一供应商的可持续性

A、技术壁垒保障了可持续性

蓝信科技所在行业具有技术密集型的特点，其融合了现代通信技术、计算机技术、安全性与可靠性技术、数字信号处理技术、传感器技术、网络传输技术等多专业、多领域的专业技术应用。我国铁路的运输系统庞大、复杂，铁路营运线路分布广泛且面临复杂的地形地貌和多变的自然环境，列车行车安全监测对精度、运行稳定性方面要求很高，不深入了解我国铁路运营管理需求、缺乏雄厚技术储备历史和技术验证历史的企业很难进入相关领域。同时，列车行车安全监测技术特别是动车组列控动态监测检测技术是长时间积累的成果，需要经过多年的研发以及现场应用验证，才能够保障相关产品可靠性、安全性和适应性，新加入该市场的企业很难在短时间内实现实质性突破，因此，动车组列控动态监测检测系统行业存在较高的技术壁垒。

B、产品体系壁垒保障了可持续性

蓝信科技已完成了铁路总公司地面数据中心、18 个铁路局地面数据中心的数据架构体系，动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）实现全部动车组的安装覆盖，形成了一个完整、开放、协作的安全监测检测体系。

蓝信科技动车组司机操控信息分析系统已搭建起服务于电务、机务、工务、供电等众多铁路关键安全监测检测领域的集成信息平台，成为众多车载安全设备关键基础数据的准确提供者，该系统已经深入渗透到铁路安全管理众多关键领域。开发出适应我国高速铁路需求的列控监测检测产品不仅要突破列车安全控制技术，更要对我国铁路运输组织管理有深刻理解，并经历长时间的应用经验积累，掌握服务铁路各个安全领域的关键点。新加入该细分市场领域的企业

很难在短时间内实现对列控技术监测、安全信息化、应用管理等全面的突破。

因此，蓝信科技动车组司机操控信息分析系统已建立起较高的产品体系壁垒，成为铁路主管部门必不可少的信息平台。

C、行业经验壁垒保障了可持续性

动车组列车列控监测检测系统的大规模应用必须要有严密、成熟的应用管理体系作为保障，其应用管理体系是我国铁路运营和工程技术人员多年不断探索、奋斗和实践的结果，一经建立，就确立了其在该领域的重要地位。

铁路用户在升级或新增专用产品时，需要考虑新老系统的衔接问题，用户通常更倾向于选用原供应商。在进行产品升级换代的时候，现有供应商已经具备了丰富的应用经验，积累了大量现场资料 and 比较成熟的项目实施经验，在产品开发周期和产品、服务的适用性方面与新进者相比具有明显优势。因此，行业新进者所推出的产品很难在短期内对现有厂商构成实质性竞争。

D、人才壁垒保障了可持续性

列车运行监测系统是不同专业技术的结晶，企业需要拥有大量跨专业、复合型人才。此外，相关人员不仅须具备相应的专业技能，更重要的是必须对中国铁路发展、铁路运输组织模式、列车运行安全需求有着深入的理解。因此，人才在本行业中的沉淀、磨合需要一个较长的过程，行业外的其他企业短期内也难以培养出一批具备足够开发、应用经验、深刻理解行业管理组织模式及需求的专业技术和专业管理团队。因此，进入本行业具有一定的人才壁垒。

综合上述，动车组司机操控信息分析系统领域目前属于新兴细分行业，其市场具有技术壁垒、产品体系壁垒、行业经验壁垒、人才壁垒，新进企业进入成本高，因此蓝信科技目前作为EOAS系统车载设备唯一供应商地位具备一定可持续性，在这种不具备公开招标条件的情况下，EOAS系统车载设备由铁路总公司采用单一来源方式进行采购也具备一定的可持续性。

②受铁路主管部门的管理制度及模式变化，以及随着新技术、新产品的不断推出，存在潜在进入者推出同类产品导致铁路总公司不再采用单一来源方式的风险

近年来国家推进简政放权改革精神、减少行政审批，2016年5月，国家铁路

局发布《国家铁路局关于废止部分规范性文件的通知》（国铁科法[2016]20号）废止《铁道部印发〈关于规范铁路专用设备产品准入管理的若干规定〉的通知》（铁政法[2011]202号）。但铁路客户目前为保证产品质量及遵循历史交易惯例，一般仍在招标中要求投标企业需具备产品的相关技术评审文件。随着铁路主管部门的管理制度及模式的不断深化变革，如后续铁路客户不再将技术评审文件或其他类似技术要求作为其选择供应商的条件之一，则其他竞争对手进入该领域则不再存在上述障碍，其他竞争对手进入该领域理论上不存在市场准入的壁垒。如其他竞争对手具备了进入该领域的能力，不排除铁路总公司对采购EOAS车载设备的形式进行对应调整，进而不再采用单一来源方式采购公司EOAS车载设备。

（5）截至目前同类产品竞争情况，是否对标的资产持续盈利能力造成不利影响

经查阅相关行业资料、铁路总公司招标文件，走访各铁路局、ATP系统集成商等主要客户，截至目前，高速铁路领域尚未出现蓝信科技EOAS系统车载设备可替代性产品及相关同类竞争产品。但受铁路主管部门的管理制度及模式变化，以及随着新技术、新产品的不断推出，存在其他合格供应商进入该行业领域的可能性，这将对蓝信科技行业地位及经营业绩产生不利影响。

（七）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、原材料及能源采购情况

蓝信科技主要原材料采购及其占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电脑及设备	1,758.29	38.74%	5,473.14	45.74%	7,026.81	61.92%
产品配件	492	10.84%	1,461.59	12.21%	910.56	8.02%
模块	337.42	7.43%	217.08	1.81%	260.66	2.30%
电子元器件	148.74	3.28%	262.68	2.20%	498.52	4.39%
合计	2,736.45	60.29%	7,414.49	61.96%	8,696.55	76.63%

注：上述价格为不含税价格

2、主要原材料及能源价格趋势

蓝信科技所处行业采购内容主要为电脑及设备、产品配件、模块、电子元器件等，上述产品属于电子元器件、集成电路等行业。上游行业的技术水平、供给能力、价格波动对本行业的经营有一定的影响。

蓝信科技生产所需的能源消耗主要为电力，由当地供电系统供应。由于电力成本占蓝信科技总成本的比例较小，因此，电力价格的变动对蓝信科技的影响不明显。

3、主要原材料占生产成本的比重

报告期内，蓝信科技生产成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	3,023.37	80.16%	8,205.20	84.53%	9,104.23	81.85%
直接人工	115.52	3.07%	256.11	2.64%	255.35	2.30%
制造费用	632.61	16.77%	1,245.95	12.83%	1,763.25	15.85%
生产成本合计	3,771.50	100%	9,707.25	100.00%	11,122.82	100.00%

蓝信科技动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护，其中核心优势在于研发、设计及运营服务等方面。蓝信科技生产成本中原材料占比较大，人工成本占比相对较低。

4、向前五名供应商采购的情况

蓝信科技最近两年向前五名供应商采购情况如下所示：

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	占同期采购额的比例
2018年1-6月	瑞士哈斯勒	837.32	18.45%
	思维列控及其子公司	451.42	9.95%
	郑州众业达电器有限公司	193.83	4.27%
	上海华测导航技术股份有限公司	187.05	4.12%
	杭州海康威视数字技术股份有限公司郑州分公司	168.50	3.71%
	合计	1,838.12	40.50%
2017年度	中车唐山机车车辆有限公司	1,812.65	15.15%
	北京市华铁信息技术开发总公司	1,285.47	10.74%
	思维列控及其子公司	978.73	8.18%
	瑞士哈斯勒	902.97	7.55%

	北京铁科英迈技术有限公司	576.75	4.82%
	合计	5,556.57	46.44%
2016年度	中车唐山机车车辆有限公司	1,384.62	12.20%
	瑞士哈斯勒	1,051.88	9.27%
	许继电气股份有限公司	1,047.30	9.23%
	北京市华铁信息技术开发总公司	1,006.89	8.87%
	杭州海康威视数字技术股份有限公司	500.49	4.41%
	合计	4,991.18	43.98%

注：上述价格为不含税价格；

蓝信科技在报告期内不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额的50%或严重依赖少数供应商的情况。蓝信科技主要从事动车组列控动态监测系统的研发，主要向供应商采购电子元器件、集成电路及相关配件等。关于蓝信科技与思维列控及其子公司的交易情况详见本报告书之“第十一节 关联交易与同业竞争”之“一、关联交易”部分相关内容。

（八）报告期董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

最近两年及一期，蓝信科技不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及其他主要关联方或持有拟购买资产5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中占有权益的情形。

（九）主要产品和服务的质量控制情况

1、质量控制标准

蓝信科技的产品主要从事动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护，执行的质量标准包括国家标准、行业标准和企业标准。目前蓝信科技及子公司具体执行的主要标准有：

国家标准	GB/T 19000-2016	质量管理体系基础和术语
	GB/T 19001-2016	质量管理体系要求
	GB/T 19580-2012	卓越绩效评价准则
	GB/T 25119-2010	轨道交通机车车辆电子装置

	GB/T 21562-2008	轨道交通可靠性、可用性、可维修性和安全性规范及示例
行业标准	TB/T 3021-2001	铁路机车车辆电子装置
	TB/T 2761-1996	机车用电连接器基本技术条件
	TB/T 3074-2003	铁道信号设备雷电电磁脉冲防护技术条件
企业标准	LX-TRSP-SIL4-A-1600	无源应答器企业标准
	LX1-ZL-05	质量管理手册
	LX2-Q-37	研发项目管理程序
	LX2-Q-19	运营项目管理控制程序
	LX2-Q-10	配置管理程序

2、质量控制措施

安全高效是铁路运输行业核心，监测、检测系统又是确保铁路运输安全高效的主要技术手段，因此，监测、检测系统及相关产品的质量，关系着铁路运输安全和人民生命财产安全。自蓝信科技成立以来，始终高度重视产品质量。作为业内领先的高铁配套设备、解决方案供应商，蓝信科技致力于为客户提供优质的系统解决方案、产品及服务。为保证产品及服务的质量，按照IRIS、ISO9001质量体系的要求，建立了完善的质量管理体系，具体如下：

(1) 供应商管理：蓝信科技通过审核、检查、评定和选择合格的供应商，从源头把控产品质量；

(2) 过程监督：蓝信科技制定了专门的《检验控制程序》、《检验规程》、《供方选择及评价程序》等制度和规则，并成立专门的质量管理部负责对外协加工单位进行监督管理、生产评估、技术指导，及时跟踪评价对外协加工单位的生产能力及水平。此外，对关键加工和部件装配环节进行严格抽检，各外协加工单位在交货时，向蓝信科技质量检验部门提供自行检验报告；

(3) 质量检验：蓝信科技检验人员对各外协单位交货的零部件按照各种零部件的检验标准，逐件逐项检查，合格后签发合格证并办理入库，对于不合格的予以返厂直至合格；

(4) 定期总结：蓝信科技定期召开生产例会，通报汇总质量问题，并按月出具质量月报，随时了解外协加工单位产品质量的动态；

蓝信科技自成立以来，对外协加工严格执行质量标准，质量控制措施有效，并能做到持续改进，未曾出现因外协加工而出现重大质量纠纷。

3、质量控制体系认证

2007年2月，蓝信科技通过了ISO9001质量管理体系认证，建立起以ISO9001质量管理体系为基础的全方位、全过程、全员参与的质量管理体系，2013年2月、2016年1月，先后通过了ISO9001：2008换证审查。2012年，为深化蓝信科技系统集成及软件产品的质量管理体系建设，全面提升产品软、硬件设计水平和质量，蓝信科技启动了CMMI-3认证，并获得了认证证书。2013年蓝信科技引进国际铁路行业质量管理体系（IRIS），2014年1月取得IRIS认证证书，**2018年9月顺利通过IRIS升级换版的ISO/TS 22163认证，标志蓝信科技全面建立了符合IOS/TS国际标准的质量管理体系。**

随着质量管理体系的完善和质量意识的提高，蓝信科技目前正大力推行产品的SIL4安全认证，以使蓝信科技产品在可靠性、可用性、可维修性和安全性方面再上新的台阶。目前，蓝信科技已有部分产品取得了SIL4产品认证。

目前，蓝信科技已经构建起以ISO9001、CMMI、IRIS为基础，SIL4产品认证为标准，严格的检验制度为支撑的质量控制体系，将产品质量控制贯穿于计划、研发、采购、生产、检验、销售和服务等各个环节。蓝信科技十分重视强化质量安全意识，并对产品质量终生追溯，确保产品质量责任落实到人。

4、蓝信科技报告期内未因产品质量问题而受到相关行政处罚或被调查

根据郑州市质量技术监督局高新技术产业开发区分局于2018年4月9日出具的证明，蓝信科技自2015年1月1日以来，未发现因违反质量技术监督方面的法律、法规而受到该局处罚的情况。根据郑州市高新技术产业开发区安全生产监督管理局于2018年4月8日出具的证明，蓝信科技自2016年1月至今未发生重大生产安全事故。

经蓝信科技说明，安全高效是铁路运输行业核心，监测、检测系统又是确保铁路运输安全高效的主要技术手段，其相关产品的质量关系着铁路运输安全和人民生命财产安全。作为业内领先的高铁配套设备、解决方案供应商，蓝信科技致力于为客户提供为优质的系统解决方案、产品及服务，为保证产品及服务的质量，已按照IRIS、ISO9001质量体系的要求，逐步建立了完善的质量管理体系，报告期内不存在因产品质量问题被行政处罚或被调查的情况。

综上所述，蓝信科技报告期内未因产品质量问题而受到相关行政处罚或被调查。

5、交易完成后标的资产加强质量控制和安全生产的具体措施

(1) 标的资产加强质量控制和安全生产的具体措施

①质量控制措施

A、供应商管理：蓝信科技通过审核、检查、评定和选择合格的供应商，从源头把控产品质量；

B、过程监督：蓝信科技制定了专门的《检验控制程序》、《检验规程》、《供方选择及评价程序》等制度和规则，并成立专门的质量管理部负责对外协加工单位进行监督管理、生产评估、技术指导，及时跟踪评价对外协加工单位的生产能力及水平。此外，对关键加工和部件装配环节进行严格抽检，各外协加工单位在交货时，向蓝信科技质量检验部门提供自行检验报告；

C、质量检验：蓝信科技检验人员对各外协单位交货的零部件按照各种零部件的检验标准，逐件逐项检查，合格后签发合格证并办理入库，对于不合格的予以返厂直至合格；

D、定期总结：蓝信科技定期召开生产例会，通报汇总质量问题，并按月出具质量月报，随时了解外协加工单位产品质量的动态。

报告期内，蓝信科技对外协加工严格执行质量标准，质量控制措施有效，并能做到持续改进，未曾出现因外协加工而出现重大质量纠纷。蓝信科技已获取郑州市质量技术监督局高新技术产业开发区分局出具的证明，证明未发现蓝信科技及子公司蓝信软件报告期内存在因违反质量技术监督方面的法律、法规而受到处罚的情况。

②安全生产措施

蓝信科技对生产和服务建立了有效的内部控制措施，包括但不限于设置生产调试部门负责根据国家、行业有关法律、法规和规章制定及实施安全生产制度、管理生产设施和设备的配备及防护、公共环境清洁维护、安全消防培训和检查等工作，建立并维持安全有序的生产环境，对员工上岗进行必要的安全培训等。报告期内，蓝信科技没有因违反安全生产相关方面的法律、法规受到行

政处罚。蓝信科技已获取郑州高新技术产业开发区安全生产监督管理局出具的证明，证明蓝信科技及子公司蓝信软件报告期内未发生重大生产安全事故。

（2）未来出现产品质量及安全生产事故的应急处理措施

①产品质量事故的应急处理措施

蓝信科技的产品质量事故的应急计划覆盖供应链中断、公共设施中断、劳动力短缺、关键设备失效、批量退货等情形，并由采购物流部、行政人事部、市场部以及质量管理部分工负责。

通过建立健全应对产品重大质量问题的补救体系和运行机制，规范和指导应急处理，有效预防、积极应对、及时控制产品质量事故，高效组织应急补救工作，最大限度地减少产品安全质量问题事件的危害，保障客户的权益，降低公司损失。

②安全生产事故的应急处理措施

针对安全生产事故，蓝信科技坚持：①以人为本，安全第一。把保障职工的生命安全和身体健康放在首位，最大程度地减少事故造成的人员伤亡，并加强应急救援人员的安全防护，防止救援过程中出现的人员伤害；②统一指挥、协调配合。在应急领导小组领导下，质量管理、生产、运营管理等有关部门按照各自职责和权限，负责生产安全事故的应急管理和应急处置工作；③企业自救与专业救援相结合。发生重大事故时，除充分利用本公司救援力量外，要与政府组织的救援机构相结合开展事故应急救援工作，把事故造成的损害降到最低。

（十）主要产品生产技术情况

自成立以来，蓝信科技始终坚持自主研发、持续创新。经过多年的积累，蓝信科技已拥有一支业内领先的研发团队。截至2018年6月30日，蓝信科技共有研发人员190名，占比46.23%。凭借持续的自主创新、研发人才及团队优势，蓝信科技掌握了列控设备动态监测系统（DMS）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统）等高铁配套设备及解决方案的核心技术，并逐步形成自身的产品技术体系。蓝信科技主要技术情况具体如下：

序号	名称	主要内容
1	高速环境下的铁路设备定位技术	该技术使用了高速GPS加惯导设备，采用复杂的向量及曲线拟合算法独创了高效的侧线定位、离散设备定位技术，能够满足高速运行中铁路线路及地面设备的定位及GIS信息采集的需求系统
2	高速环境下的信息采集技术	随着列车运行速度的提高，对运行过程中的信息采集速度要求极高，本着节能高效的原则，运用高速采集处理电路实现高速、准确、宽限的信息采集传输功能
3	智能接口技术	为适应各种车型、各种ATP设备及其它配套设备的接口通讯，同时保障高集成度，系统设置了智能接口适配，协议智能匹配功能
4	多通道并行传输技术	目前高速列车可用的车地数据传输使用铁路专用网GSM-R和公网GSM建立车地数据通信网络，传送实时数据；采用MASH网络，使用无线wifi通信传送记录数据
5	总线通信技术	采用MVB车辆总线技术，不同类型的ATP监测接口以及数据分析技术，CIR车载设计数据接收分析技术
6	数据应用的分层网络技术	采用铁路总公司、铁路局、站段分析终端3级网络技术，使用铁路专用办公网，形成高效安全的数据应用网络系统
7	司机操控信息动态监测检测技术	运用高速信息采集、处理、分析等技术，结合对动车组司机的操控信息的研究分析，形成特殊的满足高速动车组司机运功用的出勤、退勤、业务考核等功能的专业业务系统
8	安全存储技术	从机械、电子安全角度设计出数据安全存储设备CPM，保证了列车在发生严重事故情况下故备可以完整存储相关业务数据
9	数据安全处理技术	采用安全数据存储技术、安全数据计算技术、高速数据存储技术、高速数据计算技术、高速音频编解码技术、高速视频编解码技术、异构Ethernet网络技术
10	分布式数据计算及存储技术	使用高速数据存储技术（FST）、高速数据计算技术（FCT）运用分布式设计原理实现多数据源高并发的数据读、写及处理
11	异构网络数据传输	在运用环境复杂，涉及各种异构网络条件下，为保证数据准确高效传输，达到分布式高速传输目的设计的高效异构网络数据交换策略算法
12	数据智能分析	使用分布式数据计算技术，对大量的业务数据进行多维分析，使用大数据模型智能分析，形成多方位的业务分析报表，指导实际工作，提高工作效率
13	高效的数据传输及存储技术	由于系统分布较广，运用的网络环境资源有限，系统设计了适用于恶劣网络环境的高效数据传输；受行业习惯限制，数据需要完整保存较长时间，系统结合部署分散的特点设计了异地数据安全存储技术。分布式数据计算及存储技术、高速数据存储技术、高速数据计算技术
14	信号动态检测技术	铁路检测列车轨道电路动态检测系统等专利技术分别对铁路信号的轨道电路、信号机、应答器、补偿电容等信息进行动态检测

八、行业地位、核心竞争力及竞争壁垒

（一）行业地位

蓝信科技深耕于铁路行车安全系统领域十余年，专注于动车组列控动态监测系统及衍生产品的研究开发。蓝信科技凭借安全、可靠、适用的产品品质以及较强的自主创新实力，获得了良好的行业声誉，在我国铁路行车安全系统领域处于领先地位。

作为国内少数几家从事列控动态监测系统的企业，蓝信科技在我国动车组列控动态监测市场具有领先优势。蓝信科技是我国唯一一家通过技术评审的EOAS系统车载设备供应商，也是动车组列控动态监测系统专项技术、动车组司机操控信息分析系统专项技术等多项专有技术的持有者，同时也是多项行业技术条件、标准制定的重要参与者，主要产品DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备以成为我国动车组出厂标准配置之一。

（二）核心竞争力

蓝信科技专注于高速铁路安全领域，并专业从事高速铁路运行监测与信息管理工作。凭借安全、可靠、适用的产品品质及完备的信息管理能力，蓝信科技获得了良好的行业声誉，在核心产品先发优势及体系壁垒、专业积累及自主创新、完善的产品质量控制体系、信息化管理及大数据应用等方面形成了较强的竞争优势。

1、核心产品拥有先发优势，并形成了一定的体系壁垒

蓝信科技深耕于铁路行车安全系统领域十余年，并从中国高铁开行之初即提供动车组列控动态监测相关服务，掌握了动车组列车控制系统设备状态数据的源头和车地传输通道资源。2007年，蓝信科技率先推出适用于高铁动车组列控系统（ATP）运行状态监测的DMS系统；2010年-2011年，蓝信有限在DMS基础上拓展应用领域，研制了动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统），实现了对动车组司机操控的监测和分析。DMS系统、EOAS系统目前均为我国动车组的出厂标准配置，且同业务领域暂无其他市场参与者；截至2018年6月末，全路动车组均已配置DMS系统，EOAS正在实现对全路动车组的全面覆盖，蓝信科技核心产

品先发优势明显。

同时，经过长期的应用实践，蓝信科技围绕“高速铁路运行监测与信息管
理”，构建起丰富的产品体系并持续为各级铁路用户提供信息管理服务。一方面，
蓝信科技已配合铁路总公司和全国18个铁路局（公司）建立了地面数据中心，数
据中心主要提供DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备实时监测数据的集中
存储、统一管理和分析运用等功能。蓝信科技主要产品DMS系统、EOAS系统车
载设备配合数据处理中心，建立起“车对地、地对车、地对地”的实时通信，实
现动车组运行安全状态信息的自动采集，动车组信息和地面信息的双向传输，动
车组运行实时信息与地面线路、设备档案及其他相关信息的动态融合，为铁路总
公司、各铁路局、各站段三级应用服务平台提供专业化信息管理服务；相关产品
及信息管理体系已长期得到用户认可并具有较强的使用惯性及黏性。另一方面，
蓝信科技依托既有核心产品，进一步向高速铁路列车追踪接近预警系统(TCAS)、
高速铁路移动视频平台等领域开展研发应用，可实现对动车组列车运行状态、列
控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态
监测、智能分析和大数据信息管理。日渐完善的产品架构将进一步增强蓝信科技
产品及服务体系的竞争壁垒。

2、深厚的专业积累及强大的自主创新能力

蓝信科技始终坚持持续自主创新的发展战略。蓝信科技主要产品的核心技术
来源于自主研发，目前已形成了包含**60多项专利、200多项计算机软件著作权登
记证书**，以及多通道并行传输技术、总线通信技术、数据应用的分层网络技术、
数据安全处理技术、高效的数据传输及存储技术等多项非专利核心技术构成的自
主知识产权体系。

作为列控设备动态监测专项技术的持有者、标准制定的参与者以及列控监测
技术发展的重要推动者，蓝信科技参与了列控设备动态监测系统技术条件、动车
组司机操控信息分析系统技术条件、有源应答器监测装置技术条件、动车段（所）
调车防护系统暂行技术条件等多项技术条件、行业标准的编制：

序号	时间	行业技术条件/标准
1	2018-2	车载监测信息综合传输系统（MITS）暂行技术要求
2	2014-9	动车段（所）调车防护系统暂行技术条件

序号	时间	行业技术条件/标准
3	2014-5	动车组司机操控信息分析系统（EOAS）暂行技术条件
4	2008-2	有源应答器监测装置技术条件（暂行）
5	2008-3	列控设备动态监测系统技术条件（暂行）

凭借深厚的专业积累，蓝信科技与铁路主管单位在产品研发、技术改进升级等方面建立了良好的合作关系，先后多次被铁路主管部门指定参与新产品的联合攻关，具体包括：

序号	项目名称	主要合作单位	年份
1	广铁集团列控车载设备信息管理平台	广州铁路（集团）公司	2017
2	动车组车辆信息动态监测系统	郑州铁路局	2015
3	开发无线传输方式替代信号动态有线传输测试方式	北京电务段	2015
4	动车组ATP运行监控记录数据分析系统	武汉铁路局	2014
5	CIR设备动态监测系统技术研究	郑州铁路局	2014
6	高速铁路GSM-R网络动态检测系统技术研究	郑州铁路局	2014

通过与铁路主管单位展开紧密科研合作，蓝信科技能够及时了解铁路市场的实际需求及未来发展趋势，为蓝信科技研发成果产业化提供了有力的保障。深厚的专业积累及强大的自主创新能力是蓝信科技从无到有、从小到大并保持持续竞争能力的基石。

3、完善的产品质量控制体系确保安全、可靠、适用的产品品质

安全高效是铁路运输行业核心，列车运行的监测、检测系统及相关的故障分析、应急处理体系是确保铁路运输安全高效的重要技术手段，蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，始终高度重视产品和服务质量，并逐渐建立和完善产品质量控制体系。

2007年2月，蓝信科技通过了ISO9001质量管理体系认证，建立起以ISO9001质量管理体系为基础的全方位、全过程、全员参与的质量管理体系，2013年2月、2016年1月，先后通过了ISO9001：2008换证审查。2012年，为深化蓝信科技系统集成及软件产品的质量管理体系建设，全面提升产品软、硬件设计水平和质量，蓝信科技启动了CMMI-3认证，并获得了认证证书。2013年蓝信科技引进了国际铁路行业质量管理体系（IRIS），并于2014年1月取得了IRIS认证证书，于2016年12月通过复审，标志着蓝信科技符合IRIS质量管理体系标准的质量体系全面建立。蓝信科技亦积极推行产品的SIL4安全认证，以使产品在可靠性、可用性、可

维修性和安全性方面进一步完善。截至报告期末，已有应答器设备、BTM应答器报文传输装置取得了SIL4产品认证。

目前，蓝信科技已经构建起以ISO9001、CMMI、IRIS为基础，SIL4产品认证为标准，严格的检验制度为支撑的质量控制体系，将产品质量控制贯穿于计划、研发、采购、生产、检验、销售和服务等各个环节。蓝信科技十分重视强化质量安全意识，并对产品质量终生追溯，确保产品质量责任落实到人。截至本报告书签署之日，未发生因产品质量问题而导致的重大安全责任事故。蓝信科技可靠、成熟的产品品质赢得了客户的高度信赖及良好的市场声誉。

4、在铁路信息化管理及大数据应用方面具有深厚积累

蓝信科技致力于推动铁路安全运输的信息化管理，在高铁信息采集分析、后端大数据应用等方面具有深厚积累。蓝信科技核心产品DMS及EOAS系统已基本覆盖我国动车组，长期以来为铁路用户提供动车组列控动态监测服务，掌握了动车组列车运行状态数据的源头和车地传输通道资源。同时，蓝信科技已建立覆盖铁路总公司和全国18个铁路局（公司）的地面数据中心，提供实时监测数据的集中存储、统一管理和分析运用等功能，已成为中国高速铁路动车组运行综合信息数据平台。蓝信科技凭借其车地一体化的安全监测产品，掌握了涉及动车组运行的大量安全信息、状态信息、监测信息数据资源，并长期为各级铁路用户提供完备的数据分析及信息管理服务。

蓝信科技高度重视大数据发展战略，近年来针对DMS和EOAS长期现场运用数据和信息，进行积累、整合和分析，深入列控信息化大数据应用研究。2016年，蓝信科技参与了《铁路信号设备单元划分、编码及表征规范（暂行）》（运电信函[2016]360号）的制定，是铁路信号设备设施技术状态大数据应用总体方案主要编写单位之一。凭借丰富的铁路安全产品体系，以及在铁路信息化管理及大数据应用方面的深厚积累，蓝信科技将积极推进铁路一体化智能安全监测监控系统建设，不断提升服务能力、增强持续竞争实力。

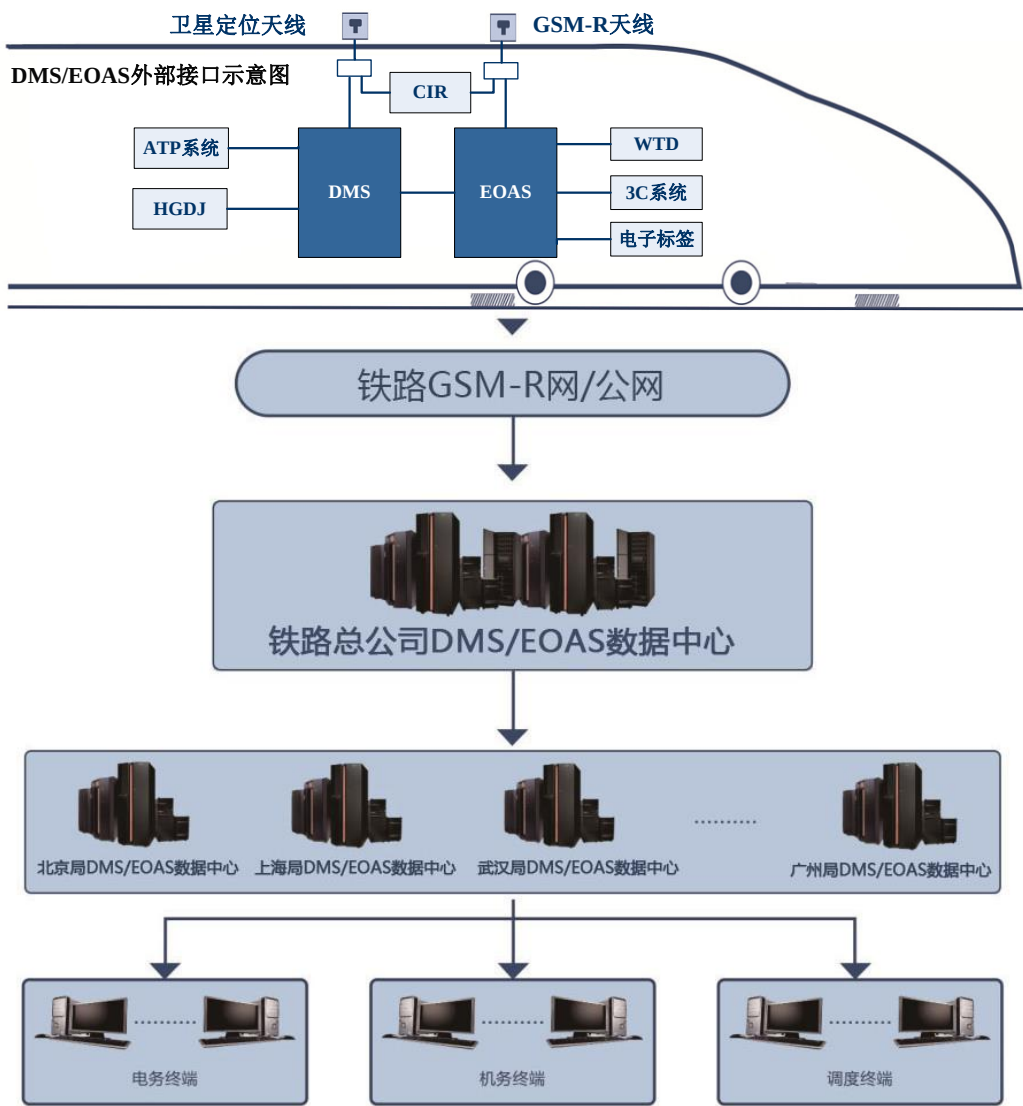
（三）蓝信科技围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大

蓝信科技深耕于铁路行车安全系统领域十余年，并从中国高铁开行之初即提供动车组列控动态监测相关服务，掌握了动车组列车控制系统设备状态数据的源头和车地传输通道资源。蓝信科技伴随中国高铁的发展而不断成长，截至目前，其核心产品列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）属于我国动车组的出厂标准配置之一，且目前同业务领域暂无其他市场参与者，具有显著的市场竞争优势。

经过多年的研发攻关与技术应用，蓝信科技已围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，新进入者将面临较高的替代成本与替代难度，具体体现在：

1、需兼容各种动车组车型及各类车载设备的多类型通信接口

蓝信科技DMS/EOAS系统车载设备是集成了铁路电务信号、通信、车辆和司机等多业务信息类型的综合性系统。如下图所示，DMS/EOAS系统运行过程中需实时获取动车组不同车载设备各类通信接口传输的信息，并将该等信息采集、处理后传输至地面数据中心：



动车组各类型的车载设备分属不同厂家，设备类型多样、接口形式复杂、接口实现过程困难，DMS/EOAS系统与不同厂家设备之间的接口对接包含主管单位协调、接口设备厂家配合、动车组厂家配合、静态测试、路局配合现场动态测试、运行试验等大量工作，除较高的技术壁垒外，还需要较长的时间周期及较强的资源协调能力。

蓝信科技自设立之初开始，利用十余年时间，不断对各种接口的通信技术及内容进行优化、升级、完善，使得DMS/EOAS系统适用于不同类型动车组及各类车载设备的多类型通信接口，具备了较强的先发优势与经验积累：

接口类型	接口描述	接口对接情况及现场应用、优化时间
DMS 与 ATP 设备电气接口	①DMS与ATP设备进行接口，采集ATP信息、状态及报警等数据； ②不同厂家的硬件接口及软件协议均不相	DMS已经实现与200H-ATP、200C-ATP、C3DATP、300T-ATP、300S-ATP和300H-ATP六种ATP的接口

接口类型	接口描述	接口对接情况及现场应用、优化时间
	同，存在RS232、RS485、Ethernet、MVB等多种硬件通信协议。同时DMS还需支持欧标SUBSET协议和自定义数据协议的解析	通信，已经在现场运用。同时，DMS也与ATO、其他在研的各类ATP完成了接口联调
EOAS 与 WTD 设备接口	①EOAS与WTD（动车组车载无线传输设备）进行接口，采集动车组司机对车辆设备的操作信息及对应的列车运行状态及报警信息；同时EOAS向WTD设备提供列车运行速度、里程等信息共享，并支持将WTD的部分关键数据实时落地； ②不同WTD厂家的硬件接口类型及软件通信协议均不相同，且同一厂家的WTD设备装配不同类型动车组时，也会存在硬件接口类型和软件通信协议不同的情况	①EOAS已经实现与超过10种动车组WTD接口的对接工作，并已经在现场应用； ②EOAS与各类型WTD设备的接口对接工作从2011年开始，对接、试验及运用时间已经超过7年
DMS/EOAS 与 动车组的安装接口	不同类型的动车组，DMS/EOAS安装位置及与车辆的安装接口均不相同	DMS/EOAS目前已经实现在CRH2、CRH3、CRH5、CRH380A、CRH380B和复兴号等多种动车组类型的批量安装
与其他车载设备的数据通信接口	包含DMS/EOAS与CIR（无线通信电台）设备的数据通信接口、DMS与HGDJ（工务晃车仪设备）通信接口、EOAS与车辆电子标签和3C（高铁供电综合监测）设备之间的通信接口等	DMS已实现与不同的CIR设备的接口通信和天线共享，与不同的HGDJ设备的接口及安装配合；EOAS已实现与3C设备的接口及安装配合

2、需具备深厚的技术积累及与铁路安全需求深度融合的能力

为满足中国高速铁路电务、机务、车辆、车务等部门日常对设备安全运行、维修维护、状态跟踪、数据管理和应急指挥等工作需求，DMS/EOAS系统需对采集的各类数据进行综合分析处理，通过可靠的车地通信方式传输至地面。同时，为方便各部门的应急处理和故障检修，还需对列车位置进行准确定位。DMS/EOAS产品在设计研究及应用优化过程中，针对上述需求，蓝信科技逐步研发并掌握了列车综合定位、多数据综合处理、系统化和平台化数据传输及网络应用、面向铁路多业务部门的数据分析与应用等关键技术：

关键技术	应用需求与技术难点	技术实现
综合列车定位技术	①列车高速运行状态下，卫星定位精度不高、无法区分铁路上下行； ②车站风雨棚和隧道地区，卫星无法定位； ③卫星定位信息与铁路地理坐标系无法结合	DMS/EOAS综合采用了卫星定位、列车运行速度、应答器定位和惯性导航等多项技术，形成了高速铁路综合列车定位技术
多类型车载数据综	①由于各设备间相对独立，导致数据分析存在信息孤岛现象；	DMS/EOAS采用了关键信息点同步、曲线趋势同步以及信息关联同步等

关键技术	应用需求与技术难点	技术实现
合处理技术	②不同业务数据的时空坐标不同步，很难实现同步融合分析	技术，实现了车载各类型业务数据的时空同步和综合处理
系统化、平台化数据传输及网络应用技术	①车-地传输存在公网信号覆盖弱、高速状态下信号衰减明显； ②如何实现内外网安全联通问题； ③如何实现铁路总公司—铁路局—站段的平台化运用	①DMS/EOAS车-地传输采用铁路GSM-R/公网双网传输，在确保数据实时性的同时，保证了传输的数据量； ②公网数据需通过铁路MTUP/安全平台接入内网，确保内外网联通安全； ③通过在铁路总公司、铁路局设置数据中心，在站段设置终端，通过铁路内网互联，实现平台化应用的搭建
面向铁路多业务部门的数据分析应用技术	①需面向铁路不同业务部门用户习惯的多样化、差异化 ②需深入理解用户的安全需求并及时满足用户不断增长的新需求	DMS/EOAS首先在铁路总公司数据中心搭建统一的数据维护、数据库管理等底层架构。采用统一管理 with 定制化开发相结合的技术应用方式，并结合长期的现场调研、交流，开发针对不同用户群的应用软件，实现智能化分析

以上各项关键技术的实现不仅需要对多项通用技术的掌握，还需要大量现场数据及处理逻辑的不断积累、测试和优化；需要多年来在系统应用过程中，长期与现场用户零距离反复沟通、交流和确认来进行经验总结。DMS/EOAS积累了大量的铁路基础数据资源并已实现GSM-R网通信资源的接入。GSM-R网作为承载高铁无线列控信息传输、应急通信和组呼通信等业务的铁路专用数字无线通信系统，由于承载能力有限，铁路部门对GSM-R接入实行严格的审批。目前，蓝信科技是业内为数不多的允许接入GSM-R网的企业之一，当前不具备接入条件的单位短期内很难接入。

综上，DMS/EOAS系统的研制不仅需要较高的各类通用技术水平，还需结合铁路系统各项业务知识、经验与资源应用，深刻理解铁路安全需求，具有较高的产品技术壁垒。

3、已成体系化的产品应用，替代难度大

DMS系统车载设备采集的主要是动车组运行的核心安全信息，EOAS系统车载设备在DMS系统车载设备基础上扩展采集了司机操作信息，动车组车辆状态信息及列车运行环境信息。蓝信科技的DMS车载设备已经实现全部动车组的安

装覆盖，EOAS车载设备也已实现超过70%动车组的安装覆盖。

蓝信科技已完成铁路总公司地面数据中心、18个铁路局地面数据中心的数据架构体系，数据中心主要提供DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备实时监测数据的集中存储、统一管理和分析运用等功能，已成为中国高速铁路动车组运行综合信息数据平台，与DMS/EOAS系统车载设备共同形成了一个完整、开放、协作的安全监测检测体系。

新进入者不仅需要突破各项技术壁垒，完成各单一设备的研制，还需要实现与DMS车载设备与EOAS车载设备的融合，以及车载设备与地面数据中心的融合，面对蓝信科技多年积累形成的产品与服务体系优势，取得有效突破困难较大。

4、新进入者需较长的时间成本，并面临较大的不确定性风险

日益复杂的铁路运营条件下，铁路安全管理压力始终凸显。尽管近年来国家推进简政放权改革精神、减少行政审批，但铁路用户为保证铁路安全产品质量及遵循历史交易惯例，一般仍在招标中要求投标企业需具备产品的相关技术评审文件。如前所述，动车组安全监测检测类业务属于铁路安全专业细分应用领域，新进入者不仅需要克服技术壁垒、行业经验壁垒、人才壁垒等，形成产品设备的初步研发，为实现产业化推广，后续一般还需先后完成方案评审、试用评审、试用考核、技术评审等多个环节工作。除严格的权威评审外，中国铁路总公司等相关职能部门组织各铁路局配合产品小规模试验（一般耗时1年）及试用考核（一般耗时1年）也会造成较高的时间成本，并面临较大的不确定性。因此，铁路安全专业应用领域事实上存在较高的准入难度。

以EOAS系统为例，2010年蓝信科技开始组织EOAS系统研发，历经方案评审、试用评审、试用考核，直至2015年4月取得中国铁路总公司科技管理部和运输局颁发的技术评审证书，历时较长、环节较多、评审严格。截至目前，蓝信科技仍为唯一一家通过技术评审的EOAS系统车载设备供应商。

综上，蓝信科技核心产品经过严格的评审考核及长年的实践应用，并不断与铁路用户交互完善。新厂家加入竞争乃至取代蓝信科技在该领域市场地位所需的时间成本及面临的不确定风险较大。

九、蓝信科技及子公司所获资质及认证

截至本报告书签署之日，蓝信科技及子公司所获得的资质及认证如下：

1、高新技术企业证书、软件企业证书

2017年8月，蓝信科技取得由河南省科学技术厅颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR201741000420，有效期3年。

2018年6月，蓝信科技取得由河南省软件服务业协会颁发的《软件企业证书》，证书编号：豫RQ-2018-0195，有效期1年。

2018年6月，蓝信软件取得由河南省软件服务业协会颁发的《软件企业证书》，证书编号：豫RQ-2018-0196，有效期1年。

2、商标、专利、软件著作权等

蓝信科技拥有的商标、专利、软件著作权等内容详见本节“六、蓝信科技主要资产权属状况”部分相应内容。

3、其他

蓝信科技于2016年通过了ISO9001质量体系认证复审（2006年首次通过），2016年通过了计算机系统集成三级资质认证及CMMI-3级认证，2016年通过了国际铁路行业标准IRIS认证复审（2013年首次通过）。蓝信科技列控设备动态监测系统、动车组司机操控信息分析系统、应答器报文传输装置（BTM）等多项产品通过了省部级、铁路局技术审查鉴定。蓝信科技是《有源应答器监测装置技术条件》、《列控设备动态监测系统技术条件》、《动车组司机操控信息分析系统技术条件》、《动车段（所）调车防护系统暂行技术条件》四项技术条件以及多项行业标准的主要起草单位之一。

4、蓝信科技主要产品在生产经营各个环节需获得的审批、认证等事项

（1）铁路专用设备生产企业及产品审批、认证的相关管理规定

蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，主要产品为动车组列控动态监测系统及衍生产品，为铁路专用设备生产企业。报告期内，蓝信科技主要产品生产经营所涉及的审批、认证的相关规定如下：

①企业准入

根据《铁路安全管理条例》（2014年1月1日生效）、《铁路运输基础设备生产

企业审批办法》（2014年1月1日生效）、《铁路通信信号设备生产企业审批实施细则》（2014年2月20日生效）的相关规定，对于生产铁路道岔及其转辙设备、铁路信号控制软件和控制设备、铁路通信设备、铁路牵引供电设备的企业，应经国务院铁路行业监督管理部门依法审查批准；上述涉及铁路运输基础设备目录由国家铁路局制定、调整并公布，在中华人民共和国境内生产上述铁路运输基础设备的企业，应取得“铁路运输基础设备生产企业许可证”。

蓝信科技主要产品包括：列控设备动态监测系统（DMS系统）/动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统）车载设备及其配套地面设备、动车段（所）调车防护系统等。本务机车作业安全防护系统和轨道车调车作业控制系统预计将于2018年内实现产业化推广，应答器报文传输装置（BTM）预计将于2019年开始与新一代LKJ列控系统配套试验并逐步进入产业推广期，该等产品预计将在未来5年内亦成为蓝信科技营业收入的重要构成。上述产品中蓝信科技尚未产业化推广的应答器报文传输装置（BTM）属于国家铁路局规定的铁路信号控制软件和控制设备，生产该产品需相应取得《铁路运输基础设备生产企业许可证》。

除应答器报文传输装置（BTM）外，截至目前蓝信科技其他主要产品不属于相关法律法规及规范性文件所规范的铁路道岔及其转辙设备、铁路信号控制软件和控制设备、铁路通信设备、铁路牵引供电设备。

②产品准入

根据《铁路安全管理条例》（2014年1月1日生效）的相关规定，铁路机车车辆以外的直接影响铁路运输安全的铁路专用设备，依法应当进行产品认证的，经认证合格后方可出厂、销售、进口、使用。

根据《铁路产品认证管理办法》（2012版）的相关规定，国家对铁路产品认证采取强制性产品认证与自愿性产品认证相结合的方式。实行强制性产品认证的，依照国家有关强制性产品认证法律法规的规定执行；实行自愿性产品认证的，依照该办法的规定具体实施；实行自愿性产品认证的铁路产品认证采信目录由铁道部制定、调整并公布。纳入强制性产品认证管理和列入的铁路产品认证采信目录的铁路产品，依法取得认证后，方可在铁路领域使用。

根据《铁道部印发<关于规范铁路专用设备产品准入管理的若干规定>的通

知》（铁政法[2011]202号）（2012年7月1日生效，2016年5月23日失效）的相关规定，除行政许可产品目录和认证产品目录外，铁道部不对其他铁路设备产品实行准入目录管理，也不对其他铁路设备产品进行厂家认定、上道审查等变相审批。对列入铁道部科研计划或国内企业根据铁路要求自行研发的首台首套铁路专用新产品，由铁道部相关职能部门负责组织进行成果鉴定或技术评审。严格铁路专用设备产品采购招投标资格审查，严格设计审查和产品质量检测检验把关，对未列入行政许可目录和认证产品目录的铁路专用新产品，应提供上述铁道部相关职能部门出具的成果鉴定或技术评审文件，对于不符合条件的产品不得采用，不得投标、授标。

A、强制产品认证

根据中国国家认证认可监督管理委员会下发的《强制性产品认证目录描述与界定表》，蓝信科技生产的主要产品不属于《强制性产品认证目录描述与界定表》规定的产品。

B、自愿性产品认证

经核查《铁路产品认证目录》、《铁路产品认证采信目录》、蓝信科技出具的说明，蓝信科技尚未产业化推广的应答器报文传输装置（BTM）属于《铁路产品认证目录》、《铁路产品认证采信目录》，需取得中铁检验认证中心认证（CRCC认证）。除应答器报文传输装置（BTM）外，蓝信科技其他主要产品不属于《铁路产品认证目录》、《铁路产品认证采信目录》中需认证的产品范围。

C、技术评审及技术成果鉴定

详见前述《铁道部印发<关于规范铁路专用设备产品准入管理的若干规定>的通知》（铁政法[2011]202号）的相关规定。

（2）蓝信科技主要产品生产经营各个环节需获得的审批、认证

蓝信科技的主要产品取得的审批、认证情况如下：

产品名称	取得的审批、认证	需获得尚未取得的审批、认证
列控设备动态监测系统（包括车载和地面设备）	原铁道部科学技术司技术审查（科技运（2007）40号）	-
动车组司机操控信息分析系统（包括车载和地面设备）	中国铁路总公司技术评审（科技评（2015）003号）	-

动车段（所）调车防护系统	中国铁路总公司技术评审（运电高信函〔2016〕173号）	-
本务机车作业安全防护系统	郑州铁路局技术评审（郑铁局技评字〔2017〕第26号）	-
轨道车调车作业控制系统	郑州铁路局技术评审（郑铁局技评字〔2017〕第34号）	-
应答器报文传输装置（BTM） ^注	独立安全评估证书（SIL4）	中铁检验认证中心认证（CRCC认证）、铁路运输基础设施生产企业许可证

注：1、蓝信科技应答器报文传输装置（BTM）已掌握相关技术，正在结合LKJ列控系统的需求进行二次开发，尚未进行产业化推广。2、上述技术评审包含产品的型式试验。

5、蓝信科技及其子公司是否具备生产经营所必要的业务资质，并说明相应的审批主体、资质或证书名称及有效期

（1）蓝信科技及子公司生产经营所必需的业务资质

资质名称	颁发主体	经营主体	有效期
《营业执照》	郑州市工商行政管理局	蓝信科技、北京蓝信、蓝信软件	长期
《对外贸易经营者备案登记表》	郑州高新区商务局	蓝信科技	-
《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	中华人民共和国郑州海关	蓝信科技	长期

（2）蓝信科技及子公司拥有的其他资质

资质名称	资质介绍	颁发主体	经营主体	有效期
高新技术企业证书	符合《高新技术企业认定管理办法》认证条件的高新技术企业可以享受税收减免优惠政策。	河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局	蓝信科技	2020年8月
软件企业证书	符合《鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策》认证条件的软件企业可以享受投资、出口、税收等政策优惠。	河南省软件服务业协会	蓝信科技、蓝信软件	2019年6月
信息系统集成及服务资质证书	信息系统集成及服务资质是指从事计算机信息系统集成的综合能力，包括技术水平、管理水平、服务水平、质量保证能力、技术装备、系统建设质量、人员构成与素质、经营业绩、资产状况等要素	中国电子信息行业联合会	蓝信科技	2020年12月
国际铁路行业标准（IRIS）认证	IRIS是一套铁路行业质量管理体系标准，它是在ISO 9001: 2000的基础上，针对铁路行业的特殊要求而由欧洲铁路联盟于2006年5月18日制定发布的，试图发展成为一个国际认可的标准。	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	蓝信科技	2019年12月

知识产权管理体系认证	知识产权管理体系认证是指由认证机构证明法人或者其他组织的内部知识产权管理体系符合相关国家标准或者技术规范要求的合格评定活动。	中规（北京）认证有限公司	蓝信科技、蓝信软件	2019年10月
质量管理体系认证证书（ISO 9001）	质量管理体系标准，是由国际标准化组织质量管理和技术委员会制定的国际标准	长城（天津）质量认证中心	蓝信科技、蓝信软件	2019年1月、2021年3月
CMMI-3级认证	CMMI即能力成熟度模型集成，其作用是帮助软件企业对软件工程过程进行管理和改进，增强开发与改进能力	Siemens AG	蓝信科技、蓝信软件	2021年3月

注：2018年4月，蓝信科技由“河南蓝信科技股份有限公司”更名为“河南蓝信科技有限责任公司”，上表中除“高新技术企业证书”外，其他资质更名手续均已办理完成。

6、蓝信科技相关业务资质有效期届满后的续期条件及流程

（1）蓝信科技及子公司生产经营所必需的业务资质续期情况

蓝信科技及其子公司生产经营所需业务资质包括《营业执照》、《对外贸易经营者备案登记表》和《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，前述证书未有有效期要求或有效期为长期有效，不存在到期无法续期的情形或不确定性。

（2）蓝信科技及子公司拥有的其他资质续期情况

蓝信科技及其子公司的其他资质的续期条件及流程如下：

资质名称	续期条件及流程
高新技术企业证书	根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号）有关要求，认定为高新技术企业须同时满足8项主要条件。通过认定的高新技术企业有效期满后须根据《高新技术企业认定管理办法》重新认定。
软件企业证书	根据《软件企业评估标准》（T/SIA 002-2017）要求，申请软件企业需满足7项基本条件，有效期满后，需根据《软件企业评估标准》重新认定。主要流程如下：（一）企业按要求向协会提交所需材料；（二）协会根据实际需要开展资料评估和现场考察相结合的评估，对符合条件的软件企业和软件产品出具相应评估证书。
信息系统集成及服务资质证书	根据《关于发布<信息系统集成及服务资质认定管理办法（暂行）>的通知》（中电联字〔2015〕1号）规定，在资质证书有效期内，持证企业每年应按时向电子联合会资质办提交年度数据信息，不能按时提交年度数据信息的企业，视为其自动放弃资质证书。在资质证书有效期满前，持证企业应按时完成换证申报认定，未按时完成换证申报认定的企业，其资质证书视为自动失效。
国际铁路行业标准（IRIS）认证	有效期满后，根据《质量管理体系认证规则》的规定，若获证组织申请继续持有认证证书，认证机构应当实施再认证审核，并决定是否延续认证证书。

知识产权管理体系认证	根据《知识产权认证管理办法》的规定，证书有效期内，持证所有人根据认证机构通知要求按时完成监督审核；有效期届满需再次认证的，认证证书持有人应当在有效期届满3个月前向认证机构申请再认证。
质量管理体系认证证书（ISO 9001）	有效期满后，根据《质量管理体系认证规则》的规定，若获证组织申请继续持有认证证书，认证机构应当实施再认证审核，并决定是否延续认证证书。
CMMI-3级认证	证书到期前企业根据需要自主申请认证，CMMI机构到公司审核

截至本报告书签署之日，蓝信科技及其子公司其他资质中存在部分资质证书即将到期，蓝信科技及其子公司正在积极开展相关续期申请工作。根据蓝信科技上述资质历次续期情况，蓝信科技自申请取得上述资质后未发生过到期无法续期的情形；此外，蓝信科技及其子公司上述资质均非行业准入性质，并非从事高速铁路运行监测与信息管理工作所必备，非生产经营活动所必须取得，到期无法续期对蓝信科技正常生产经营影响相对较小。

综上所述，蓝信科技及其子公司生产经营所必需的资质有效期均为长期有效，不存在到期无法续期的情形；蓝信科技及其子公司的其他资质到期后无法续期的风险较小，无法续期对正常生产经营的影响亦较小。

十、最近三年股权转让、增减资、改制及资产评估情况

（一）蓝信科技最近三年的股权转让情况

最近三年及一期，蓝信科技共计发生一次股权转让，即蓝信科技原股东SFML、南车华盛、张华转让所持的蓝信科技全部股权以及赵建州转让其持有的蓝信科技3.04%股权给思维列控；该次蓝信科技股权转让的合计比例为49%，已于2018年4月完成交割。该次股权转让的过程、原因、交易作价及依据、转让价格与本次交易价格的差异原因等情况，详见本节之“二、设立及历史沿革”之“（一）蓝新科技的设立及历次股权变动”之“14、2018年4月，股权转让”。

（二）蓝信科技最近三年的增减资情况

最近三年，蓝信科技共计发生1次增减资情况，即为2015年6月实施的西藏蓝信对蓝信科技的增资事项。本次增资属于蓝信科技实施的员工股权激励，具体情况详见本节之“二、设立及历史沿革”之“（一）蓝新科技的设立及历次股权变

动”之“12、2015年6月，增资”。

（三）蓝信科技最近三年改制及评估情况

1、标的公司最近三年改制情况

（1）股份公司设立

2014年11月，蓝信有限全体股东签署《河南蓝信科技股份有限公司发起人协议》，一致同意将蓝信有限整体变更为股份公司。蓝信有限截至2014年10月31日经审计的净资产295,050,628.64元为折股基数，按照1:0.20335493的比例折为股本6,000万股，余额计入资本公积。2015年1月，河南省商务厅出具了《关于同意河南蓝信科技有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（豫商资管[2015]5号）。2015年1月，蓝信科技取得河南省人民政府颁发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资豫府郑高字[2011]0008号）。2015年2月，蓝信科技取得了河南省工商行政管理局核发的注册号为410000100018537的《营业执照》。

（2）变更为有限责任公司

2018年3月，蓝信科技召开2018年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司整体变更为有限责任公司的议案》，一致同意将蓝信科技从股份有限公司变更为有限责任公司。本次变更，股份公司将其注册资本、资本公积、盈余公积和未分配利润按1:1的比例等额折为有限责任公司的注册资本、资本公积、盈余公积和未分配利润。2018年4月，蓝信科技取得河南省工商行政管理局换发的统一社会信用代码为9141000078508010XY的《营业执照》。

2、标的公司最近三年评估情况

本次交易标的蓝信科技成立于2006年2月。截至本报告书签署之日，除本次交易外，蓝信科技最近三年未进行资产评估。

本次评估采用收益法和市场法，最终采用收益法的评估结果。以2018年3月31日为评估基准日，蓝信科技的股东全部权益价值的评估值为300,355.22万元，较评估基准日蓝信科技股东权益增值率为431.58%。

十一、报告期内主要会计政策及相关会计处理

（一）收入成本的确认原则和计量方法

蓝信科技已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；蓝信科技既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

1、蓝信科技收入确认政策

蓝信科技产品主要包括列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列车运行数据信息化管理平台、信号动态检测系统、调车防护系统等销售收入。蓝信科技具体业务和产品及对应收入确认原则、时点、结算方式及收款政策情况如下表：

业务类型	业务具体内容	收入确认时点	结算方式	收款政策
列控设备动态监测系统	DMS系统车载设备产品销售	1、根据客户指令将产品发往指定执行生产计划的机车厂，由各机车厂负责产品的安装、测试和验收，蓝信科技取得验收单并与客户核对确认后，取得结算货款的权利，此时确认商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，收入实现。 2、将产品发往铁路局等其他客户指定地点，经客户验收后由客户出具验收单据，取得申请结算货款的权利，商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入。	银行转帐或银行承兑票据	先货后款
动车组司机操控信息分析系统	EOAS系统车载设备产品销售	1、将产品发往指定执行生产计划的机车厂，由各机车厂负责产品的安装、测试和验收，机车厂向蓝信科技出具到货证明后，蓝信科技根据机车厂出具的到货证明并与客户核对确认后，此时商品所有权上的主要风险和报酬确认发生转移，收入实现。 2、将产品发往铁路局等其他客户指定地点，经客户验收后由客户出具验收单据，取得申请结算货款的权利，商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入。	银行转帐	先货后款
高速铁路列控数据信息化管理平台	按照客户的要求进行相关的系统设备购置及集	按照客户的要求进行相关的系统设备购置及集成，经客户验收合格后开具验收单据，确认商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入。	银行转帐、银行承兑	先货后款

	成			
信号动态检测系统	按照客户的要求进行相关产品的生产销售	按照客户要求对相关产品的生产，产品发往客户指定地点并经安装、验收后取得验收单据，确认商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入。	银行转帐、银行承兑	先货后款
技术服务、运行维护等收入	为客户提供相关技术服务支持、产品维护等服务	按照合同要求进行相关的设备维护等服务，完工后取得收款权利时确认收入。	银行转帐、银行承兑	完工后收款

2、蓝信科技收入确认政策与同行业对比

蓝信科技同行业上市公司收入确认政策情况如下：

公司名称	主营业务	收入确认政策
辉煌科技	设备监控产品线、运营管理产品线、信号基础设备产品线和信息化产品线四大系列	①对于不需要安装调试的铁路方面产品、电源维护测试产品和其它产品按普通商品销售原则核算，于客户收到发出产品且公司取得收款的权利时确认收入。 ②对于铁路通信信号和铁路运输调度指挥管理领域的集成产品，公司销售环节和业务流程主要为：签订销售合同—组织设计生产—产品发送到现场并经委托方验收—进行配线安装—进行站机调试并经委托方验收合格。该类产品在同时具备以下条件时确认收入：1) 已与委托方签订销售合同；2) 站机调试完成并经委托方验收合格；3) 销售发票已开具给委托方；4) 收到全部合同价款或已收到部分价款但已约定剩余款项的付款计划。
鼎汉技术	轨道交通地面电气装备解决方案、信息化与安全检测解决方案、车辆电气装备解决方案、售后维修及运营维护解决方案等四大核心业务	根据商业规则与购货方签订购销合同后，开始执行该项合同，执行过程包括产品设计、物料采购、组织生产、质量检验、交货等环节，产品销售以产品交付购货方后确认收入的实现，并相应结转产品成本。
世纪瑞尔	铁路行车安全监控系统、铁路和城市轨道交通乘客资讯系统产品以及铁路综合运维服务等	在产品现场交付客户，取得客户签收单后确认商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方。
思维列控	列车运行控制系统的研发、升级、产业化及技术支持	①发往机车厂的成套设备及一并销售的配件，根据机车厂出具的验收单据或证明向客户申请结算，在取得收款权利时确认收入； ②发往客户的成套设备及一并销售的配件，收到验收单据后向客户申请结算，在取得收款权利时确认收入； 单独销售的配件、地面设备、软件产品等，交付客户验收并取得收款权利时确认收入

注：上表中资料来自各上市公司年报。

从上表可以看到，蓝信科技产品销售模式与辉煌科技、思维列控相近，均

需要经过客户/机车厂安装、调试、验收合格后确认销售收入。根据世纪瑞尔、鼎汉技术招股说明书描述，其销售的产品开通调试环节较为简单，故一般在产品交付客户后确认收入。因此，蓝信科技收入确认政策符合行业状况。

（二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

经查阅同行业可比上市公司年报，蓝信科技收入确认原则和计量方法、固定资产折旧年限及残值率等主要会计政策和会计估计与同行业可比上市公司不存在重大差异，对蓝信科技净利润无重大影响。

（三）财务报表的编制基础及合并财务报表范围

1、财务报表的编制基础

报告期内，蓝信科技的财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的规定，编制财务报表。

2、合并财务报表范围

蓝信科技合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

报告期内，纳入合并财务报表范围主体具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例（%）	表决权比例（%）
河南蓝信软件有限公司	子公司	一级	100.00	100.00
北京蓝信汇智科技有限公司	子公司	一级	100.00	100.00

（四）标的公司与上市公司重大会计政策或会计估计差异的情况说明

1、标的公司与上市公司重大会计政策无差异

标的公司主要会计政策与上市公司不存在差异。

2、标的公司与上市公司会计估计差异情况

报告期内，蓝信科技与上市公司的坏账准备计提及固定资产中的机器设备、运输设备、其他设备折旧存在会计估计差异，具体如下：

（1）应收款项计提坏账准备差异

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项差异

项目	蓝信科技	上市公司
单项金额重大的确认标准	单项金额超过100万元的应收账款和单项金额超过50万元的其他应收款确认为单项金额重大的应收款项	金额为人民币100万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入组合1计提坏账准备。	对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②按组合计提坏账准备的应收款项

2016年、2017年，蓝信科技与上市公司账龄分析法计提坏账准备差异如下：

账龄	蓝信科技		上市公司	
	应收账款计提比例	其他应收款计提比例	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内（含1年）	5%	5%	5%	5%
1—2年	10%	10%	10%	10%
2—3年	20%	20%	20%	20%
3—4年	30%	30%	50%	50%
4—5年	50%	50%	80%	80%
5年以上	100%	100%	100%	100%

2018年1—6月，蓝信科技为更加合理、客观、公允地反映资产状况和经营成果，参照同行业应收款项坏账计提比例，对应收款项坏账计提比例进行变更，自2018年1月1日起实施，并采用未来适用法处理。变更后，蓝信科技坏账计提比例与上市公司一致。

（2）固定资产折旧差异

标的公司与上市公司均采用年限平均法计提固定资产折旧。其中，双方在机器设备类、运输设备类、办公及其他设备类固定资产的使用寿命、年折旧率存在

差异：

固定资产类别	蓝信科技			上市公司		
	折旧年限(年)	残值率	年折旧率	折旧年限(年)	残值率	年折旧率
机器设备	3-10	5%	9.50%-31.67%	10	5%	9.50%
运输设备	3-5	5%	19%-31.67%	4-6	5%	15.83%-23.75%
办公及其他设备	5	5%	19%	3-5	5%	19%-31.67%

3、会计估计差异变更的影响

假设蓝信科技自2016年1月1日起按照上市公司的会计估计进行变更，对蓝信科技利润表的影响如下：

会计估计变更	利润表影响项目	影响金额（万元）		
		2018年1-6月	2017年度	2016年度
蓝信科技3-4年的应收款项坏账准备计提比例由30%变更为50%、蓝信科技4-5年的应收款项坏账准备计提比例由50%变更为80%	资产减值损失	-	16.24	59.25
	所得税费用	-	6.45	-8.89
	净利润	-	-22.69	-50.37
蓝信科技机器设备折旧年限由3-10年变更为10年、运输设备折旧年限由3-5年变更为4-6年、办公及其他设备折旧年限由5年变更为3-5年	生产成本	-6.39	-0.72	-5.02
	管理费用	0.99	-32.20	64.01
	所得税费用	0.81	4.94	-8.85
	净利润	4.59	27.99	-50.14

（五）行业特殊的会计处理政策

报告期内，蓝信科技不存在行业特殊的会计处理政策。

十二、对交易标的的其它情况说明

（一）关联方资金占用情况

截至本报告书签署之日，蓝信科技不存在资金被关联方占用的情形。

（二）蓝信科技受到行政及刑事处罚情况

最近三年及一期，蓝信科技严格遵守各项法律法规等规定，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，亦不存在因重大违法行为而受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

（三）蓝信科技涉及诉讼、仲裁情况

截至本报告书签署之日，蓝信科技未涉及诉讼或仲裁情形，主要资产权属清晰，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

（四）蓝信科技涉及立项、环保、行业准入等有关报批事项的情况

截至本报告书签署之日，蓝信科技不涉及立项、环保、行业准入等有关报批事项。

第五节 交易标的评估情况

一、蓝信科技100%股权的评估情况

（一）评估基本情况

1、评估概况

依据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“大华审字【2018】009057号”号《审计报告》，截至评估基准日2018年3月31日，蓝信科技的资产账面价值为62,781.81万元，负债账面价值为6,279.65万元，净资产账面价值为56,502.16万元。

依据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的“国融兴华评报字(2018)第080048号”《评估报告》，评估机构采用市场法和收益法两种评估方法对蓝信科技100%股权进行了评估，最终采用收益法评估结果作为评估结论。根据收益法评估结果，蓝信科技100%股权的评估价值为300,355.22万元，评估增值243,853.05万元，增值率为431.58%。

本次交易拟购买的资产价格以北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的“国融兴华评报字(2018)第080048号”《评估报告》确认的评估价值为依据，交易双方据此协商确定蓝信科技51.00%股权最终的交易价格为15.30亿元。

2、评估结果的差异分析及结果的选取

对蓝信科技100%股权的评估采用了两种方法，得出的评估结果分别为：市场法的评估值为301,277.99万元；收益法的评估值为300,355.22万元。两种方法的评估结果相差922.77万元。

从评估结论看，收益法评估结论低于市场法评估结论。市场法是将评估对象与可比交易案例进行比较确定评估对象价值；而收益法侧重企业未来的收益，是在评估假设前提的基础上做出的。因方法侧重点的本质不同，造成评估结论的差异性。

蓝信科技成立以来紧紧围绕动车组列控动态监测技术进行探索实践和科研攻关，逐步掌握了涉及动车组列车行车安全的信号设备动态监测的核心技术，研

制了我国具有自主知识产权的列控设备动态监测系统（DMS系统），为铁路电务部门提供了针对动车组列控设备的实时监测、应急处理、统一维护和故障处理与分析等领域的信息化管理手段。目前，DMS系统车载设备已在我国全部动车组列车上安装和运用，并已成为新造动车组的列控车载设备组成单元。在此基础上蓝信科技又研制了动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统），为铁路机务部门提供了针对动车组运行状态、报警、司机操作、无线通信及司机操作音视频等信息的智能化分析手段。列控设备动态监测系统（DMS系统）和动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统）是适用于我国复杂运营条件和高负荷运输特点的监测技术系统，为铁路电务部门的动车组列控设备维修维护和机务部门的动车组司机操作规范化管理、应急故障处理提供了信息化管理平台，形成了一套符合我国高速铁路运营基本国情的列控数据信息化管理体系。

结合行业的发展潜力，以及蓝信科技研发成果产品化、商业化、规模化的进度和现有订单情况，蓝信科技未来盈利能力较强，因此收益法评估结果能够反映蓝信科技未来盈利能力及其企业价值。

3、评估增值原因分析

蓝信科技全部权益评估价值为300,355.22万元，较审计后账面净资产增值243,853.05万元，增值率为431.58%。增值率较高的主要原因为：收益法评估结果反映了蓝信科技未来盈利能力及其企业价值。

近年来，我国高铁运营里程、动车组数量及客运量不断增长，并稳居世界第一，中国已正式进入高铁时代。随着高铁时代的到来，现代化的铁路安全管理成为铁路运输安全的重要保障，智能化、一体化信息集成将是铁路安全管理的发展趋势。

蓝信科技专注于铁路安全领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理的业务，包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理。主营产品包括列控设备动态监测系统（DMS系统）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS平台）、信号动态检测系统（TJDX系统）、动车段（所）调车防护系统（ETSP系统）等，主要应用于高铁领域，核心

产品已基本覆盖国内动车组列车。

受益于高铁建设及铁路信息化的深入发展，蓝信科技目前保持持续较快的增长势头，未来盈利能力较强。因此收益法结果虽比蓝信科技评估基准日净资产具有较高幅度的增值，但能够反映蓝信科技未来盈利能力及其企业价值。

（二）收益法

1、评估假设

（1）基本假设

①公开市场假设，即假定在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断；

②交易假设，即假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设；

③假设评估资产正处于使用状态，并且处于使用状态的资产还将继续使用下去；在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制；

④持续经营假设，即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

（2）一般假设

①假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

②针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

③假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

④假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

⑤假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规；

⑥假设本次评估测算的各项参数取值是按照现时价格体系确定的，未考虑基准日后通货膨胀因素的影响；

⑦假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

（3）特殊假设

①假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

②假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

③假设被评估单位发展规划及生产经营计划能如期实现。

④假设蓝信科技税收优惠到期后继续享受15%的企业所得税的优惠政策。

⑤假设被评估单位能够继续控制或者获得其拥有的各项资源（包括人力资源、营销网络、客户渠道等），以保持其核心竞争能力。

⑥假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

2、评估模型

（1）本次评估的具体评估思路

①对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

②将纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在的应收、应付等资产（负债）；未计入损益的在建工程和未纳入预测范围的对外投资等类资产，定义为基准日存在的溢余性或非经营性资产（负债），单独估算其价值；由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得到评估对象的权益资本（股东全部权益）价值。

（2）收益法模型

本次评估的基本模型为： $E = B - D$

式中：E：评估对象的股东全部权益（净资产）价值；

B：评估对象的企业价值；

D：评估对象的付息债务价值。

其中B：评估对象的企业价值的模型为：

$$B = P + \sum C_i$$

式中：

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^{N_1} A_i (1+R)^{-i} + \frac{A_{i0}}{R} (1+R)^{-N_1}$$

式中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Ai：评估基准日后第i年预期的企业自由现金流量；

Ai0：预测期末年预期的企业自由现金流量；

R：折现率(此处为加权平均资本成本,WACC)；

N：预测期；

i：预测期第i年。

$\sum C_i$ ：评估对象基准日存在的非经营性、溢余性资产的价值和长期股权投资价值。

$$\sum C_i = C_1 + C_2$$

C1：评估对象基准日存在的其他非经营性资产和溢余性资产价值

C2：长期股权投资价值

(3) 收益年限的确定

本次收益法评估是在企业持续经营的前提下作出的，因此，确定收益期限为无限期，根据蓝信科技经营历史及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即评估基准日后6年根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业收入、成本费用、利润等进行合理预测，第6年以后各年与第6年持平。

(4) 收益主体与口径的相关性

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象经营资产的收益指标，其基本公式为：

企业的自由现金流量=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息-追加资本

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金

流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

3、评估预测说明

(1) 主营业务收入的预测

①历年主营业务收入情况

根据审计报告及蓝信科技提供的历史年度的收入相关资料进行统计分析，近两年及2018年1-3月份主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

	产品名称（类别）	2016年	2017年	2018年 1-3月
一	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	5,790.39	7,582.64	5.81
	占主营业务收入比率	22.92%	26.41%	0.08%
二	动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	9,347.62	9,774.55	4,304.65
	占主营业务收入比率	37.00%	34.05%	61.88%
三	高速铁路列控数据信息化管理平台	6,239.58	5,009.74	2,387.37
	占主营业务收入比率	24.70%	17.45%	34.32%
四	信号动态检测系统(车、系统)	3,377.01	4,429.06	-
	占主营业务收入比率	13.37%	15.43%	-
五	调车防护系统	-	739.74	-
	占主营业务收入比率	-	2.58%	-
六	备品备件	511.42	1,174.53	258.37
	占主营业务收入比率	2.02%	4.09%	3.71%
	主营业务收入合计	25,266.02	28,710.26	6,956.20
	增长率	29.85%	15.09%	-

A、列控设备动态监测系统2017年比2016年的收入上升。

B、动车组司机操控信息分析系统实现了司机操控数据的采集、存储以及数据分析，为铁路局机务部门规范和提高司机驾驶水平和安全意识提供了有效的手段，2017年比2016年的收入上升。

C、蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台主要包括DMS/EOAS地面数据中心、列控数据管理系统、列控数据无线传输管理系统以及应答器报文管理系统等产品。报告期内，蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台销售收入分别为6,239.58万元、5,009.74万元以及2,387.37万元，其中2016年销售收入较高，主要系EOAS地面数据中心自2015年开始大规模铺设，次年验收确认较多，导致销售收入较大。未来随着DMS地面数据中心进入更新及升级改造阶段，以及列控

数据管理系统及平台、电务故障指挥上报系统等储备项目的推广，该类产品销售收入将继续保持较高水平。

D、蓝信科技信号动态检测系统主要包括电务检测车以及相关配套零部件模块。2016年蓝信科技中标铁路总公司“电务检测车采购项目”，作为总集成商为铁路总公司提供电务检测车，除信号动态检测系统以外，蓝信科技从其他合格供应商采购如车体、通信设备等配件，总集成后销售至铁路总公司。铁路总公司2017年向蓝信科技增加采购1辆电务检测车，导致销售收入相应增长。

E、报告期内调车防护系统收入均为动车段（所）调车防护系统产生，随着本务机/轨道车调车防护系统进入推广期，未来该产品收入将持续增长。

F、备品备件及其他销售主要与蓝信科技销售的主营产品相关零部件及其他产品，随着销售收入增长逐年上升。

②未来年度主营业务收入预测

蓝信科技以信号动态检测系统（TJDX系统）为基础，以列控设备动态监测系统（DMS系统）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统）为主线，并不断拓展延伸高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS平台）、动车组调车防护系统（ETSP系统）等业务领域，蓝信科技的主要产品应用于我国动车组列控动态监测系统领域，与国家铁路建设投资规模和投资速度紧密相关。

本次预测以企业历史数据为基础，参考国家铁路建设规划、相关文件、截止基准日各类产品取得的相关合同情况、产品资质以及在行业中的地位、市场占有率等情况综合考虑。

各类产品的未来收入预测详述如下：

A、列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）收入预测

DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备是蓝信科技核心产品，均属于我国动车组的出厂标准配置之一，是动车组的标准配置产品，一列动车组需要安装2套DMS系统车载设备和2套EOAS系统车载设备，备品率约为5%。蓝信科技为DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备市场唯一供应商，预计未来市场份额稳定。

随着“八纵八横”高铁建设规划推进实施、“复兴号”系列自主产权动车组加速推广，以及国内动车组密度提升仍有空间的背景下，未来高铁领域相关投资预计将保持较高水平，预计预测期内年均新增动车组保持在350-450列之间，从而带动新增DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备产品需求，假设年均新增动车组400列，备品率5%，2018年-2024年分别需要DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备各5,880套。

DMS系统车载设备于2008年开始列装，截至2017年末已经覆盖全部既有动车组，其中约900套未确认收入。DMS系统车载设备更新周期为8-10年，预计将于2018年开始进入全面更新周期。截至2016年末，我国高速铁路动车组保有量约2,586标准组，假设更新期为9年，备品率5%，年均更新需求约603套，2018年-2024年合计4,221套。

DMS系统车载设备可配套CTCS-2级、CTCS-3级动车组，其中与CTCS-3级动车组（时速300公里及以上）配套使用的DMS系统需要配置事件记录仪（JRU），最近三年配套于C3级动车组占比的平均值约为62%，本次评估预测预计配套于C3级动车组占比50%，并以此预测相应JRU销量。

EOAS系统车载设备于2014年开始列装（2015年确认收入），截至2017年末已经列装75%，其中已经确认收入的列装量占比不足45%，预期期内存量动车组列装需求依然较大，约3,036套。EOAS系统车载设备更新周期为8-10年，预计将于2022年开始进入更换期，从而带动新增更换需求，假设预测期内更新2015年、2016年EOAS系统车载设备销量，则合计需求1,452套。

未来市场需求及本次评估预测销量情况如下：

项目	预测期需求量（套）	
	DMS 系统车载设备	EOAS 系统车载设备
预测期新增动车组列装需求①	5,880	5,880
截至 2017 年末存量动车组未列装以及已列装但未确认收入数量②	900	3,036
预测期更新改造需求③	4,221	1,452
2018 年至 2024 年市场需求预测①+②+③	11,001	10,368
2018 年 1-3 月销量④	1	334
2018 年 4 月至 2024 年市场需求预测①+②+③-④	11,000	10,034
本次评估预测 2018 年 4 月至 2024 年销量	9,479	9,100

综上，2018年至2024年DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备需求量分别约为11,001套、10,368套，其中EOAS系统车载设备2018年1-3月实际销量为334套，DMS系统车载设备因合同执行进度仅确认一套显示终端收入。本次评估预测2018年4月至2024年DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备销量分别为9,479套、9,100套，与C3级动车组配套使用的DMS系统车载设备中JRU销量为4,740套（占DMS系统车载设备预测销量的50%），符合未来市场规模需求。DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备报告期单价分别为6.58-6.80万元/套、8.15-8.86万元/套，本次评估以历史单价为基础进行预测，DMS系统车载设备、JRU、EOAS系统车载设备预测单价（含税）分别为6.67-6.68万元/套、7.97-8.08万元/套、15.02-15.08万元/套。

B、高速铁路列控数据信息化管理平台收入预测

高速铁路列控数据信息化管理平台包括：DMS地面数据中心、EOAS地面数据中心、列控数据管理系统及平台、电务故障指挥上报系统等。未来预测收入主要来源于上述产品的推广、升级、更新改造需求。

本次评估预测中，高速铁路列控数据信息化管理平台2018年4-12月预测收入3,412.63万元，主要参考最近两年销售收入及在手订单预测，截至2018年3月底蓝信科技该类产品在手订单为3,620.12万元；2019年以后销售收入在2018年销售收入基础上保持平稳。

C、信号动态监测系统（电务检测车）

信号动态监测系统类产品主要包含电务检测车、信号动态监测系统。电务检测车是由通讯系统、信号系统和电务车三部分构成，目前铁路总公司及18个铁路局约30列电务检测车配置需求，2016年配置3列、2017年4列，2018年至2024年有23列车容量，其中截至2017年3月底已经签订合同11列。2018年4月至2021年主要基于电务检测车在手订单及剩余市场需求预测，2022年及以后主要为信号动态监测系统的运营服务和升级改造需求，金额较小。

D、调车防护系统盈利预测

调车防护系统包括动车段（所）调车防护系统、本务机车作业安全防护系统、轨道车调车作业安全控制系统。其中，动车站（所）调车防护系统2017年已实现

销售。动车段（所）调车防护系统根据动车所数量及其匹配需求预计，目前存量市场规模约为1万套，蓝信科技属于动车段（所）调车防护系统的两家供应商之一，预计蓝信科技市场占有率为50%-55%。

蓝信科技已就本务机/轨道车调车防护系统立项并完成技术研发，并已在郑州、西安、昆明、上海、成都等路局装车试验，且已经中标部分路局，预计将于2018年内实现产业化推广。

本务机车调车防护系统安装在本务机车，实现本务机车调车作业安全防护，市场规模参照目前本务机数量进行估算，根据各铁路局本务机车数量统计，存量市场规模约2.3万套，预计蓝信科技市场占有率约为35%；轨道车调车防护系统安装在轨道车，实现轨道车调车作业安全防护，市场规模参照目前轨道车数量进行估算，根据各铁路局及工程单位轨道车数量统计，存量市场规模预计约1.1万套，预计蓝信科技市场占有率约为35%；同时，随着我国铁路建设不断推进，动车所、本务机车、轨道车亦需要持续增加，将带动调车防护系统的新增市场需求。本次评估预测中动车段（所）调车防护系统预测销量4,200余套，本务机/轨道车调车防护系统（单价相近）预测销量合计9,900余套，单价参照历史成交价或中标价确定。

E、备品备件及其他

备品备件及其他是指主要产品的配件，以及除前述产品以外的其他产品及服务收入，预测金额较小，根据收入的3%-4%之间预测。

F、应答器传输系统产品的盈利预测

应答器传输系统主要包含应答器传输模块（Balise Transmission Module，包括BTM主机和天线，以下简称“BTM”，）、应答器等，是列车运行控制系统的重要组成部分，目前已广泛应用于CTCS-2/3等级列控系统（如ATP列控系统），并且根据《中国铁路主要技术政策》的规定，应答器传输系统将成为新一代LKJ系统的标准配置，在我国2万余台机车及既有线线路上普及应用。本次评估预测BTM需求主要基于新一代LKJ系统配套需求，应答器主要配套CTCS-2/3等级列控使用，根据高速铁路运营里程测算。

蓝信科技目前已掌握应答器报文传输装置核心技术，正在结合新一代LKJ列

控系统的需求进行二次开发，预计2019年开始与新一代LKJ系统进行配套试验并逐渐进入产业化推广期。在市场容量预测方面，蓝信科技BTM参照新一代LKJ列控系统的市场规模进行估算，根据各铁路局安装LKJ数量统计，市场规模预计约2.8万套。思维列控为目前国内仅有的两家LKJ系统供应商之一，借助思维列控LKJ列控车载设备集成商的地位，蓝信科技BTM产品可实现配套推广，且预计亦可配套于株洲所LKJ系统，预测蓝信科技市场占有率约为60%。

基于谨慎考虑，本次评估预测期内蓝信科技BTM销量仅为4,145套，预测单价参考同类市场价格。应答器整体预测金额较小，市场价格参考同类产品价格预测。

综上所述，主营业务收入预测如下：

单位：万元

产品名称（类别）	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
列控设备动态监测系统	8,311.48	9,611.03	11,182.07	12,845.52	14,237.28	15,523.23	15,615.09
动车组司机操控信息分析系统	10,400.00	16,835.00	17,680.00	17,839.44	18,139.66	18,451.29	18,710.26
高速铁路列控数据信息化管理平台	3,412.63	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00
信号动态检测系统	5,250.00	4,443.10	2,193.10	2,193.10	258.62	517.24	775.86
调车防护系统	1,681.03	7,848.71	12,228.02	17,978.45	25,973.71	34,607.76	38,035.34
备品备件及其他	1,013.79	1,525.66	1,798.49	2,093.15	2,410.43	2,753.09	3,122.22
应答器传输系统	-	-	3,682.76	5,917.67	8,622.84	10,355.60	11,512.50
主营业务收入合计	30,068.94	46,063.51	54,564.44	64,667.33	75,442.54	88,008.22	93,571.27
增长率	28.96%	24.41%	18.45%	18.52%	16.66%	16.66%	6.32%

③2018年4-12月预测产品销售数量、销售单价的可实现性

蓝信科技2018年4-12月主营业务产品预测单价（不含税）、销量与2018年4-8月实际平均单价（不含税）、销量对比如下：

单位：万元/台（套）、台（套）

产品类别	2018年4-12月预测数①		2018年4-8月实际数②		单价差异率 (②-①)÷①	销量占比 ②÷①
	单价	销量	单价	销量		
DMS系统车载设备(不含JRU)	5.76	899	5.29	335	-8.17%	37.26%
JRU	6.97	450	7.59	102	8.92%	22.67%
EOAS系统车载设备	13.00	800	12.96	318	-0.33%	39.75%

高速铁路列控数据信息化管理平台	根据在手订单及历史收入预测，不涉及销量、单价预测					
信号动态检测系统	750.00	7	719.66	6	-4.05%	85.71%
调车防护系统	5.60	300	5.65	136	0.82%	45.33%
应答器传输系统	未预测 2018 年销售收入					
备品备件	金额较小，根据主营业务收入的 3%-3.4%之间预测					

从主营业务各产品单价对比情况看，各产品价格差异率均较小，实际情况与评估预测基本一致，其中2018年4-8月，DMS系统车载设备（不含JRU）、JRU实际价格与预测价格均存在差异且两个产品单独价格差异方向相反，但DMS系统车载设备包含JRU后的整体单价与预测情况基本一致。

蓝信科技2018年4-12月主营业务产品预测收入与2018年4-8月实际收入、截至2018年8月末在手订单（不含税）对比如下：

单位：万元

产品类型	2018 年 4-12 月 预测数①	2018 年 4-8 月 实际数②	占比 ②/①	截至 8 月末 在手订单③	占比 (②+③) / ①
DMS 系统车载设备 (含 JRU)	8,311.48	2,545.36	30.62%	5,412.82	95.75%
EOAS 系统车载设备	10,400.00	4,120.45	39.62%	27,458.17	303.64%
高速铁路列控数据 信息化管理平台	3,412.63	1,893.66	55.49%	1,383.64	96.03%
信号动态检测系统	5,250.00	4,317.95	82.25%	4,461.54	167.23%
调车防护系统	1,681.03	768.30	45.70%	3,028.98	225.89%
备品备件	1,013.79	528.23	52.10%	302.97	81.99%
主营业务收入合计	30,068.94	14,173.96	47.14%	42,048.11	186.98%

整体上看，蓝信科技销售实现情况良好且订单较为充足。蓝信科技2018年4-8月实现主营业务收入占2018年4-12月预测主营业务收入的比重为47.14%，2018年4-8月实现销售毛利占2018年4-12月预测毛利的比重为52.02%，基本接近55.56%（5个月/9个月）。截至2018年8月末，蓝信科技主营业务在手订单（不含税）为42,048.11万元，2018年4-8月主营业务收入和截至2018年8月末主营业务在手订单合计占2018年4-12月预测主营业务收入的比重高达186.98%，评估预测可实现性较高。

分产品看，各产品收入实现情况及在手订单储备数据良好，2018年4-8月销售收入和截至2018年8月末在手订单合计数基本都能覆盖2018年4-12月评估预

测数。

④相较同行业可比案例，本次预测收入增长率的合理性

蓝信科技产品均应用于铁路领域，其未来收入增长率与我国铁路领域相关投资关联性较强，近期并购案例中铁路领域并购标的评估预测主营业务收入增长率情况如下：

序号	市场案例	标的公司主要业务	预测期收入复合增长率
1	佳讯飞鸿收购六捷科技55.13%股权	铁路通信安全监测领域解决方案提供商	17.85%
2	高新兴收购创联电子100%股权	铁路行车安全系统化产品和解决方案提供商	16.02%
3	新宏泰收购天宜上佳97.675%股权	动车组粉末冶金闸片及机车、城轨车辆闸片、闸瓦供应商	22.72%
4	远望谷收购龙铁纵横100%股权	高铁检修业务	15.45%
5	世纪瑞尔收购北海通信100%股权	铁路及地铁轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品	19.32%
平均值			18.27%
中位数			17.85%
蓝信科技			15.23%

在“八纵八横”高铁建设规划推进实施、自主产权动车组加速推广、一带一路战略的深度推进、铁路信息化的深入发展的背景下，我国高铁领域的投资持续保持高位，使得具有核心竞争力的优秀配套厂商充分受益，收入持续快速增长。从上述铁路领域并购案例中可以看出，相关标的均保持了较高增长率的收入预测。本次蓝信科技评估预测收入增长率与可比案例预测收入增长率基本一致且相对较低，本次评估预测收入增长率具有合理性。

⑤年均新增动车组数量的预测依据

A、年均新增动车组数量的预测依据

a、近年来动车组实际增长情况

根据2014年至2017年《铁道统计公报》显示，2014年至2017年每年动车组逐年增加情况如下表：

项目	2017年	2016年	2015年	2014年
动车组保有量（辆）	23,480	20,688	17,648	13,696
动车组保有量（标准组）	2,935	2,586	2,206	1,712

较上年增加量（标准组）	349	380	494	404

如上表所列，最近四年我国动车组保有量年均新增约407标准组。

b、在“八纵八横”高铁建设规划推进实施、“复兴号”系列自主产权动车组加速推广，以及国内动车组密度提升仍有空间的背景下，未来高铁领域的投资预计仍将保持持续较高水平，持续带动新增动车组需求

根据铁路“十三五”等相关规划，我国高铁将在“四纵四横”主骨架基础上，建成以“八横八纵”为主骨架，城际铁路为补充的铁路交通网，预计到2020年，我国高铁营业里程达到3万公里；力争到2025年，我国高铁里程达到3.8万公里左右。未来高铁网络将基本连接省会城市和其他50万人口以上大中城市，形成以特大城市为中心覆盖全国、以省会城市为支点覆盖周边的高速铁路网，从而实现相邻大中城市1~4小时交通圈，城市群内0.5~2小时交通圈；远期规划至2030年左右，我国高铁里程将达到4.5万公里。

同时，为了推动区域经济增长及加强城市或城市群之间的经济联系，中国各级政府日益重视城际铁路建设。根据沙利文报告，城际铁路投资总额预计将从2015年的人民币665亿元增长至2020年的人民币9,381亿元，年复合增长率为69.8%。相应地，城际铁路运营总里程预计将自2015年的约500公里增长至2020年的约1.82万公里，年复合增长率为105.2%。

一方面，逐年增长的高铁通车带动招标需求，动车组保有量持续增长；另一方面，中国标准的“复兴号”上线，标志着我国自主研发的动车组装备进入全新阶段，“复兴号”系列的推广预计将有效带动新增动车组招标需求的释放。根据铁路总公司会议内容，到2020年，我国“复兴号”动车组达到900组以上。

此外，我们动车组密度仍有进一步提升空间。按现有动车组保有量计算，2017年我国动车组配车密度仅为0.94辆/公里。而根据日本新干线数据，2012年日本8条新干线铁路通车里程2,663公里，高速列车保有量4,545辆，配车密度达到1.7辆/公里。根据《2017年铁道统计公报》，2017年全国铁路旅客发送量完成30.84亿人次，较2016年增长9.6%，2017年高铁客运量为17.13亿人次，同比增长18.7%，2017年高铁客运量占全国铁路客运总量的比例为56%；根据《铁路“十三五”发展规划》，到2020年，动车组列车承担旅客运量比重达到65%。鉴于铁

路旅客发送量的逐年快速增长以及高铁客运量占比逐年增加的规划要求，我国动车组密度仍有进一步提升的空间。假设到2025年3.8万公里目标由逐年平均实现，配车密度在2025年逐步提升到1.2-1.38辆/公里，则2018-2025年每年度新增动车组将保持在350-450列之间。

因此，不断增加的高铁运营里程、动车组装备升级换代、持续扩大的客流量、以及有望逐步提升的动车组配车密度，均将推动我国动车组及相关配套设备需求维持持续较高水平。

c、低速动车组和高速货运动车组的推出将开辟动车组应用新领域

2017年，我国第一款时速160公里的城际动车组在浙江省宁波至余姚城际铁路正式运营。2018年7月底时速160公里动力集中型动车组完成20万公里运营考核，最快有望于2018年年底获得国家铁路局生产许可证，铁路总公司计划用该车全面替代25T型客车，是中国下一代普速客车的主力车型。上述动车组将在既有线、200公里以下城际铁路等非高速铁路上应用，拓展动车组应用范围，持续带动新增动车组需求。

随着时代发展，人们对交通运输的能力和服务质量的要求逐步提高，例如生鲜水果消费、经济快速物流需求、安全可靠的名贵珠宝运输等。相较于航空运输费用高，汽车运输效率慢，高铁货运具有安全、经济、可靠、高效等优点。顺应时代发展要求，中国中车于2017年启动时速250公里货运动车组的研制，将填补我国在高速货运动车组技术领域的空白，并逐步形成铁路快捷货运网络。随着铁路快捷货运网络的建设和高速货运动车组的推出，将开辟动车组应用新领域，持续带动新增动车组需求。

d、我国积极推动高铁“走出去”，带动海外高铁需求

高铁已成为中国高端制造的名片，国家积极推动高铁“走出去”，挖掘海外市场，推动高铁成套设备、技术和标准的出口，并为实现“一带一路”战略目标提供互联互通的保障。根据相关统计，全球高铁规划超过4.3万公里，在建高铁超过2.8万公里，预计未来高铁需求将持续较快释放，我国高铁装备、技术“走出去”的步伐也将迎来重要机遇。“复兴号”动车组属于我国具有完全自主知识产权的高铁装备，将成为我国高铁装备角逐国际市场的王牌产品。例如2018年，

中国中车与阿根廷交通部签署了罗卡线200辆城际动车组及配件供货合同，总金额2.78亿美元。

综上，综合考虑近年来动车组保有量增加数保持稳定、未来高铁领域投资需求预计保持高位、低速动车组和高速货运动车组等动车组应用新领域的不断拓展以及“一带一路”战略带动动车组海外订单需求增长等因素，本次评估预测年均新增动车组400列具有合理性。

B、DMS系统和EOAS系统预测期内分别新增5,880套的计算过程

本次评估预测中提到DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备应用于新增动车组的市場总需求预计为5,880套，计算公式为：年均新增动车组列数×预测年数×每列动车组配套的DMS系统车载设备或EOAS系统车载设备数量×（1+预计备品率）=400×7×2×（1+5%）=5,880套。其中，备品率根据中国铁路总公司印发的《CTCS-2/3级列控车载设备维护管理办法》（铁总运[2015]57号）、《动车组司机操控信息分析系统（EOAS）运用维护管理规则》（铁总运[2016]171号）中对DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备备用数量要求预测，即为5%。

C、DMS系统和EOAS系统预测是否考虑市场竞争因素

a、蓝信科技围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大，且铁路客户更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大，预测期内（2018年4月至2024年）产生实质新竞争对手的可能性较小

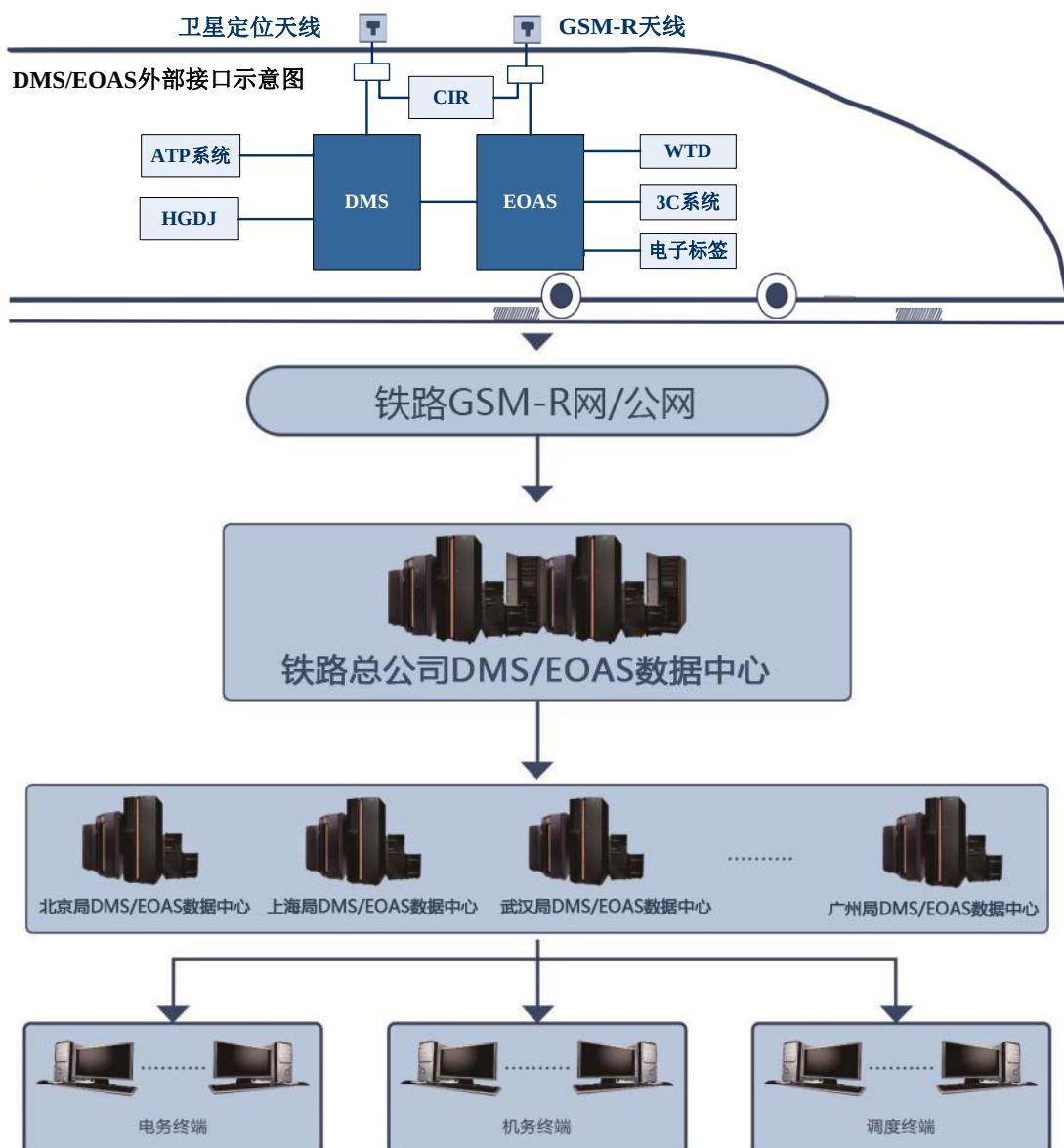
1、蓝信科技围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大

蓝信科技深耕于铁路行车安全系统领域十余年，并从中国高铁开行之初即提供动车组列控动态监测相关服务，掌握了动车组列车控制系统设备状态数据的源头和车地传输通道资源。蓝信科技伴随中国高铁的发展而不断成长，截至目前，其核心产品列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）属于我国动车组的出厂标准配置之一，且目前同业务领域暂无其他市场参与者，具有显著的市场竞争优势。

经过多年的研发攻关与技术应用，蓝信科技已围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，新进入者将面临较高的替代成本与替代难度，具体体现在：

i、需兼容各种动车组车型及各类车载设备的多类型通信接口

蓝信科技DMS/EOAS系统车载设备是集成了铁路电务信号、通信、车辆和司机等多业务信息类型的综合性系统。如下图所示，DMS/EOAS系统运行过程中需实时获取动车组不同车载设备各类通信接口传输的信息，并将该等信息采集、处理后传输至地面数据中心：



动车组各类型的车载设备分属不同厂家，设备类型多样、接口形式复杂、接口实现过程困难，DMS/EOAS系统与不同厂家设备之间的接口对接包含主管单位协调、接口设备厂家配合、动车组厂家配合、静态测试、路局配合现场动态测试、运行试验等大量工作，除较高的技术壁垒外，还需要较长的时间周期及较强的资源协调能力。

蓝信科技自设立之初开始，利用十余年时间，不断对各种接口的通信技术

及内容进行优化、升级、完善，使得DMS/EOAS系统适用于不同类型动车组及各类车载设备的多类型通信接口，具备了较强的先发优势与经验积累：

接口类型	接口描述	接口对接情况及现场应用、优化时间
DMS与ATP设备电气接口	①DMS与ATP设备进行接口，采集ATP信息、状态及报警等数据； ②不同厂家的硬件接口及软件协议均不相同，存在RS232、RS485、Ethernet、MVB等多种硬件通信协议。同时DMS还需支持欧标SUBSET协议和自定义数据协议的解析	DMS已经实现与200H-ATP、200C-ATP、C3DATP、300T-ATP、300S-ATP和300H-ATP六种ATP的接口通信，已经在现场运用。同时，DMS也与ATO、其他在研的各类ATP完成了接口联调
EOAS与WTD设备接口	①EOAS与WTD（动车组车载无线传输设备）进行接口，采集动车组司机对车辆设备的操作信息及对应的列车运行状态及报警信息；同时EOAS向WTD设备提供列车运行速度、里程等信息共享，并支持将WTD的部分关键数据实时落地； ②不同WTD厂家的硬件接口类型及软件通信协议均不相同，且同一厂家的WTD设备装配不同类型动车组时，也会存在硬件接口类型和软件通信协议不同的情况	①EOAS已经实现与超过10种动车组WTD接口的对接工作，并已经在现场应用； ②EOAS与各类型WTD设备的接口对接工作从2011年开始，对接、试验及运用时间已经超过7年
DMS/EOAS与动车组的安装接口	不同类型的动车组，DMS/EOAS安装位置及与车辆的安装接口均不相同	DMS/EOAS目前已经实现在CRH2、CRH3、CRH5、CRH380A、CRH380B和复兴号等多种动车组类型的批量安装
与其他车载设备的数据通信接口	包含DMS/EOAS与CIR（无线通信电台）设备的数据通信接口、DMS与HGDJ（工务晃车仪设备）通信接口、EOAS与车辆电子标签和3C（高铁供电综合监测）设备之间的通信接口等	DMS已实现与不同的CIR设备的接口通信和天线共享，与不同的HGDJ设备的接口及安装配合；EOAS已实现与3C设备的接口及安装配合

ii、需具备深厚的技术积累及与铁路安全需求深度融合的能力

为满足中国高速铁路电务、机务、车辆、车务等部门日常对设备安全运行、维修维护、状态跟踪、数据管理和应急指挥等工作需求，DMS/EOAS系统需对采集的各类数据进行综合分析处理，通过可靠的车地通信方式传输至地面。同时，为方便各部门的应急处理和故障检修，还需对列车位置进行准确定位。DMS/EOAS产品在设计研究及应用优化过程中，针对上述需求，蓝信科技逐步研发并掌握了列车综合定位、多数据综合处理、系统化和平台化数据传输及网络应用、面

向铁路多业务部门的数据分析与应用等关键技术：

关键技术	应用需求与技术难点	技术实现
综合列车定位技术	①列车高速运行状态下，卫星定位精度不高、无法区分铁路上下行； ②车站风雨棚和隧道地区，卫星无法定位； ③卫星定位信息与铁路地理坐标系无法结合	DMS/EOAS综合采用了卫星定位、列车运行速度、应答器定位和惯性导航等多项技术，形成了高速铁路综合列车定位技术
多类型车载数据综合处理技术	①由于各设备间相对独立，导致数据分析存在信息孤岛现象； ②不同业务数据的时空坐标不同步，很难实现同步融合分析	DMS/EOAS采用了关键信息点同步、曲线趋势同步以及信息关联同步等技术，实现了车载各类型业务数据的时空同步和综合处理
系统化、平台化数据传输及网络应用技术	①车-地传输存在公网信号覆盖弱、高速状态下信号衰减明显； ②如何实现内外网安全联通问题； ③如何实现铁路总公司—铁路局—站段的平台化运用	①DMS/EOAS车-地传输采用铁路GSM-R/公网双网传输，在确保数据实时性的同时，保证了传输的数据量； ②公网数据需通过铁路MTUP/安全平台接入内网，确保内外网联通安全； ③通过在铁路总公司、铁路局设置数据中心，在站段设置终端，通过铁路内网互联，实现平台化应用的搭建
面向铁路多业务部门的数据分析应用技术	①需面向铁路不同业务部门用户习惯的多样化、差异化 ②需深入理解用户的安全需求并及时满足用户不断增长的新需求	DMS/EOAS首先在铁路总公司数据中心搭建统一的数据维护、数据库管理等底层架构。采用统一管理与定制化开发相结合的技术应用方式，并结合长期的现场调研、交流，开发针对不同用户群的应用软件，实现智能化分析

以上各项关键技术的实现不仅需要对多项通用技术的掌握，还需要大量现场数据及处理逻辑的不断积累、测试和优化；需要多年来在系统应用过程中，长期与现场用户零距离反复沟通、交流和确认来进行经验总结。DMS/EOAS积累了大量的铁路基础数据资源并已实现GSM-R网通信资源的接入。GSM-R网作为承载高铁无线列控信息传输、应急通信和组呼通信等业务的铁路专用数字无线通信系统，由于承载能力有限，铁路部门对GSM-R接入实行严格的审批。目前，蓝信科技是业内为数不多的允许接入GSM-R网的企业之一，当前不具备接入条件的单位短期内很难接入。

综上，DMS/EOAS系统的研制不仅需要较高的各类通用技术水平，还需结合铁路系统各项业务知识、经验与资源应用，深刻理解铁路安全需求，具有较高

的产品技术壁垒。

iii、已成体系化的产品应用，替代难度大

DMS系统车载设备采集的主要是动车组运行的核心安全信息，EOAS系统车载设备在DMS系统车载设备基础上扩展采集了司机操作信息、动车组车辆状态信息及列车运行环境信息。蓝信科技的DMS车载设备已经实现全部动车组的安装覆盖，EOAS车载设备也已实现超过70%动车组的安装覆盖。

蓝信科技已完成铁路总公司地面数据中心、18个铁路局地面数据中心的数
据架构体系，数据中心主要提供DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备实时监测数据的集中存储、统一管理和分析运用等功能，已成为中国高速铁路动车组运行综合信息数据平台，与DMS/EOAS系统车载设备共同形成了一个完整、开放、协作的安全监测检测体系。

新进入者不仅需要突破各项技术壁垒，完成各单一设备的研制，还需要实现与DMS车载设备与EOAS车载设备的融合，以及车载设备与地面数据中心的融合，面对蓝信科技多年积累形成的产品与服务体系优势，取得有效突破困难较大。

iv、新进入者需较长的时间成本，并面临较大的不确定性风险

日益复杂的铁路运营条件下，铁路安全管理压力始终凸显。尽管近年来国家推进简政放权改革精神、减少行政审批，但铁路用户为保证铁路安全产品质量及遵循历史交易惯例，一般仍在招标中要求投标企业需具备产品的相关技术评审文件。如前所述，动车组安全监测检测类业务属于铁路安全专业细分应用领域，新进入者不仅需要克服技术壁垒、行业经验壁垒、人才壁垒等，形成产品设备的初步研发，为实现产业化推广，后续一般还需先后完成方案评审、试用评审、试用考核、技术评审等多个环节工作。除严格的权威评审外，中国铁路总公司等相关职能部门组织各铁路局配合产品小规模试验（一般耗时1年）及试用考核（一般耗时1年）也会造成较高的时间成本，并面临较大的不确定性。因此，铁路安全专业应用领域事实上存在较高的准入难度。

以EOAS系统为例，2010年蓝信科技开始组织EOAS系统研发，历经方案评审、试用评审、试用考核，直至2015年4月取得中国铁路总公司科技管理部和运输局

颁发的技术评审证书，历时较长、环节较多、评审严格。截至目前，蓝信科技仍为唯一一家通过技术评审的EOAS系统车载设备供应商。

v、铁路客户更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大

为保证铁路安全产品质量及遵循历史交易惯例，DMS/EOAS系统车载设备若要实现产业化推广，一般需要先后完成方案评审、试用评审、试用考核、技术评审等多个环节工作。同时实践中，DMS/EOAS系统车载设备需要完成与各类车载设备的多类型通信接口的兼容及与地面数据中心的融合。若更换DMS/EOAS系统车载设备供应商，客户需要花费大量时间精力和成本，对新供应商的产品进行各类试验和评审，并帮助新供应商完成其产品与各类车载设备的多类型通信接口的兼容以及与蓝信科技建立的地面数据中心的融合，转换成本较高、时间较长。

DMS/EOAS系统为动车组安全运行的重要部件，对列车安全起着重要作用。多年来蓝信科技与铁路客户合作良好、沟通顺畅，积累了大量现场资料 and 比较成熟的项目实施经验，其DMS/EOAS系统车载设备质量可靠、安全高效，获得客户广泛好评，从未出现质量事故。铁路客户把产品的安全可靠作为首要因素，若使用新供应商的DMS/EOAS系统车载设备将给客户带来较大风险。

综上，蓝信科技核心产品经过严格的评审考核及长年的实践应用，并不断与铁路用户交互完善。一方面，新厂家加入竞争乃至取代蓝信科技在该领域市场地位所需的时间较长、面临的不确定风险较大，且目前尚无新厂家有涉足DMS系统和EOAS系统的实质举动；另一方面，铁路客户更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大，因此预测期内（2018年4月至2024年）产生克服相关难题并与蓝信科技展开实质竞争的新厂家的可能性较小。

b、DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备评估预测量与预测未来市场总需求之间留有一定富余空间，能在一定程度上对冲市场占有率下降、新增动车组不及预期等风险

本次评估预测销量与未来市场需求预测对比如下：

项目	预测期需求量（套）	
	DMS 系统车载设备	EOAS 系统车载设备
2018 年至 2024 年新增动车组列装需求①	5,880	5,880
截至 2017 年末存量动车组未列装以及已列装但未确认收入数量②	900	3,036
2018 年至 2024 年更新改造需求③	4,221	1,452
2018 年至 2024 年市场需求预测①+②+③	11,001	10,368
2018 年 1-3 月已经实现销量④	1	334
2018 年 4 月至 2024 年市场需求预测①+②+③-④	11,000	10,034
本次评估预测 2018 年 4 月至 2024 年销量⑤	9,479	9,100
差异（富余空间）①+②+③-④-⑤	1,521	934

如上表所述，本次评估预测预测期内（2018年4月至2024年）DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备销量分别为9,479套、9,100套，与预测市场总需求差距为1,521套、934套，该等差异能够一定程度上对冲动车组新增量少于预期、动车组更新需求少于预期、预测期内市场占有率下降等风险。

⑥预测更新需求的可实现性

本次评估预测更新需求主要为DMS系统车载设备更换需求，而EOAS系统车载设备由于列装时间较近，预测期内主要以存量动车组和新增长动车组列装需求为主，更换需求较少，两类产品更新需求的可实现性具体分析如下：

A、评估预测中关于更新需求市场空间测算

本次评估预测DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备预测期总销量与预测未来市场空间留有一定富余，其中更换需求未来市场空间测算如下：

a、DMS系统车载设备

DMS系统车载设备更换周期为8-10年，假设更换期为9年，备品率为5%，即截至2016年底我国动车组保有量（2,586标准组）将在2024年前全部更新完毕。

$$2018\text{年}-2024\text{年年均更换需求} = \text{截至2016年底我国动车组保有量} \div \text{更换期} \times \text{每列动车组配套DMS系统车载设备数量} \times (1 + \text{备品率}) = 2,586 \div 9 \times 2 \times (1 + 5\%) = 603.4 \approx 603\text{套}$$
 即2018年-2024年合计更换需求4,221套。

b、EOAS系统车载设备

EOAS系统车载设备于2015年开始实现销售，EOAS系统车载设备更换周期为8-10年，假设2023年进入更换期，2023年和2024年合计更换需求即2015年和2016

年销量，合计为1,452套。

B、更新必要性及相关规定

根据中国铁路总公司印发的《CTCS-2/3级列控车载设备维护管理办法》（铁总运[2015]57号），列控车载设备（根据该文件释义，DMS系统车载设备为列控车载设备主要部件）采用计划修和状态修相结合的修程修制，实行运用检修（一、二级）和高级检修（三、四级）共四个修程，并结合动车组检修同步进行；列控车载设备部件、器材实行寿命期管理，已达到寿命期的设备部件和器材应结合修程及时更换，设备更换期为10年。由于动车组检修存在运营时间和运营公里数两个触发指标，经常存在运营公里数指标早于运营时间指标触发检修，使得实际检修时间可能早于计划检修时间，同时实践中也存在因设备出现异常而进行状态修。由于列控车载设备更换要结合检修进行，因此计划修的提前以及状态修的出现都可能导致设备更换时间略早于10年。此外，列控车载设备的优化升级也会导致设备更换时间早于10年。经访谈铁路局、ATP系统集成商确认，DMS系统车载设备更换周期一般为8-10年。

根据中国铁路总公司印发的《动车组司机操控信息分析系统（EOAS）运用维护管理规则》（铁总运[2016]171号），EOAS系统车载设备维护实行故障报修与计划修相结合的检修制度，故障报修实行根据机务部门反馈进行检修的方式，计划修实行运用检修（二组）和高级检修（三、四级）共三个修程，应结合列控车载设备二、三、四级检修同步进行；EOAS系统寿命期为10年。与DMS系统车载设备一样，EOAS系统也存在实际更换早于10年的情形。经访谈各路局确认，EOAS系统车载设备更换周期一般为8-10年。

因此，DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备到期进行整体更换是执行中国铁路总公司相关文件管理要求的客观需要，也是动车组稳定、安全、高效运行的必要保障，具有必要性。

C、更新方式和范围

根据《CTCS-2/3级列控车载设备维护管理办法》、《动车组司机操控信息分析系统（EOAS）运用维护管理规则》规定，全部DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备均需要按照规定进行检修、更换。本次DMS系统车载设备和EOAS系统车载

设备收入预测中更新需求涉及的更新方式为直接更换，即仅考虑设备整体到期更换需求；更新范围为达到更换期的设备（评估假设实际更换期为9年）。

D、更新能否采用其他公司产品

DMS系统和EOAS系统为我国动车组标准配置之一，《CTCS-2/3级列控车载设备维护管理办法》、《动车组司机操控信息分析系统（EOAS）运用维护管理规则》分别对DMS系统和EOAS系统作出了明确的检修、更换规定，按照该等文件规定更新时不会使用其他产品。蓝信科技为DMS系统和EOAS系统目前市场唯一供应商，鉴于蓝信科技已经在DMS系统和EOAS系统上建立起较高竞争壁垒，其他厂商克服相关障碍难度较大、不确定风险较高、时间成本较大，预计预测期内蓝信科技仍将保持现有市场地位。因此，本次评估根据中国铁路总公司文件规定及蓝信科技市场地位进行DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备更换需求预测，具有合理性。

综上，本次评估对DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备更新需求预测涉及更新方式为直接更换、更新范围为达到更换期的设备（评估假设实际更换期为9年），本次评估对DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备整体更换需求预测符合中国铁路总公司相关文件管理要求，符合动车组稳定、安全、高效运行的现实需要，符合蓝信科技市场竞争地位现状，符合DMS系统车载设备实际更换情况，具有合理性和可实现性。

⑦上述需求未逐年预测的原因

本次评估在预测未来市场基础上，对主营业务收入中DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备销量、单价、销售收入进行逐年预测，具体如下：

单位：万元/套、套、万元

产品类别	项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及 永续
DMS系统车载 设备（不含 JRU）	单价	5.76	5.76	5.76	5.76	5.75	5.75	5.75
	销量	899	1,040	1,210	1,390	1,550	1,690	1,700
	销售收入	5,177.00	5,988.97	6,967.93	8,004.48	8,912.50	9,717.50	9,775.00
事件记录仪 （JRU）	单价	6.97	6.97	6.97	6.97	6.87	6.87	6.87
	销量	450	520	605	695	775	845	850
	销售收入	3,134.48	3,622.07	4,214.14	4,841.03	5,324.78	5,805.73	5,840.09

产品类别	项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及 永续
EOAS系统车载设备	单价	13.00	13.00	13.00	12.97	12.96	12.95	12.95
	销量	800.00	1,295.00	1,360.00	1,375.00	1,400.00	1,425.00	1,445.00
	销售收入	10,400.00	16,835.00	17,680.00	17,839.44	18,139.66	18,451.29	18,710.26

上述预测单价在评估基准日前两年一期（2016年、2017年、2018年1-3月）产品单价范围之内，预测销量在预测未来市场空间之内，具有合理性，具体如下：

单位：万元/套、套

产品名称	两年一期单价（不含税）	预测单价（不含税）	预测销量	预测期市场空间
DMS系统车载设备（不含JRU）	5.63-5.81	5.75-5.76	9,479	合计需求约11,000套：①截至2017年末既有动车组列装但未确认收入900套；②2018年至2024年新造动车组列装需求，假设年均新增动车组400列，备品率5%，即年均新增840套，七年合计5,880套；③2018年至2024年动车组更新需求，截至2016年末动车组保有量2,586标准组，假设更新期为9年，备品率5%，年均更新需求约603套，七年合计4,221套；④2018年1-3月已销售1套，需要剔除
事件记录仪（JRU）	6.97-7.57	6.87-6.97	4,740	JRU配套于CTCS-3型号DMS系统车载设备（时速300公里及以上动车组），2015年至2017年CTCS-3型号DMS系统车载设备占各年销量的比重平均值为62%，本次评估预测未来CTCS-3占比为50%，并以此预测JRU销量，即JRU销量为DMS系统车载设备预测销量的50%，亦即合计市场需求为5,500套
EOAS系统车载设备	12.89-13.21	12.95-13.00	9,100	合计需求约10,034套：①截至2017年底既有动车组未列装以及列装但未确认收入3,036套；②2018年至2024年新造动车组列装需求，假设年均新增动车组400列，备品率5%，即年均新增840套，七年合计为5,880套；③2018年至2024年动车组更新需求，假设2023年、2024年更新需求对应2015年、2016年销量，合计1,452套；④2018年1-3月已销售334套，需要剔除

⑧预测期内DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备单价保持稳定的合理性

A、蓝信科技为DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备市场唯一供应商，已经构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大，且铁路客户更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大，预计预测期内（2018年4月至2024年）产生实质新竞争对手的可能性较小，蓝信科技产品议价能力较强，价格能够保持稳定

蓝信科技为DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备市场唯一供应商，在长年的实践应用和与铁路用户不断的交互完善中，已经构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大，具体表现为：①需兼容各种动车组车型及各类车载设备的多类型通信接口；②需具备深厚的技术积累及与铁路安全需求深度融合的能力；

③已成体系化的产品应用，替代难度大；④新进入者需较长的时间成本，并面临较大的不确定性风险。

为保证铁路安全产品质量及遵循历史交易惯例，DMS/EOAS系统车载设备若要实现产业化推广，一般需要先后完成方案评审、试用评审、试用考核、技术评审等多个环节工作。同时实践中，DMS/EOAS系统车载设备需要完成与各类车载设备的多类型通信接口的兼容及与地面数据中心的融合。若更换DMS/EOAS系统车载设备供应商，客户需要花费大量时间精力和成本，对新供应商的产品进行各类试验和评审，并帮助新供应商完成其产品与各类车载设备的多类型通信接口的兼容以及与蓝信科技建立的地面数据中心的融合，转换成本较高、时间较长。

DMS/EOAS系统为动车组安全运行的重要部件，对列车安全起着重要作用。多年来蓝信科技与铁路客户合作良好、沟通顺畅，积累了大量现场资料 and 比较成熟的项目实施经验，其DMS/EOAS系统车载设备质量可靠、安全高效，获得客户广泛好评，从未出现质量事故。铁路客户把产品的安全可靠作为首要因素，若使用新供应商的DMS/EOAS系统车载设备将给客户带来较大风险。

综上，一方面，蓝信科技已经建立起坚固的竞争壁垒，新厂家加入竞争乃至取代蓝信科技在DMS系统和EOAS系统市场地位所需的时间较长、面临的不确定风险较大，且目前尚无新厂家有涉足该领域的实质举动；另一方面，铁路客户更换供应商的转换成本高、时长较长、风险较大，因此，预计预测期内（2018年4月至2024年）产生克服相关困难并与蓝信科技展开实质竞争的新厂家的可能性较小，蓝信科技对DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备的议价能力较强，产品价格能够保持稳定。

B、产品升级换代持续支撑DMS/EOAS系统车载设备价格

DMS系统车载设备主要用于监测动车组列车的运行控制系统、通信系统等电气设备运行状态，提供设备检修、故障判断信息。随着实践应用中发现的问题及铁路安全需求、技术的变化，一方面，运行控制系统、通信系统等电气设备需要不断优化升级及功能扩展，相应要求DMS系统车载设备进行同步升级；另一方面，蓝信科技与铁路客户保持密切沟通，围绕客户需求持续优化升级DMS系统

车载设备，包括对原有监测信息进行优化调整，采集现有设备新的监测信息，采集新增设备监测信息等。

EOAS系统车载设备主要用于监测司机操控动车组列车时的操作情况及视频语音信息，其中司机操控相关部分数据来源于DMS系统车载设备。一方面，随着DMS系统车载设备的优化升级，相应要求EOAS系统车载设备进行同步升级；另一方面，蓝信科技与铁路客户保持密切沟通，围绕客户需求持续优化升级EOAS系统车载设备，包括对原有分析逻辑进行优化调整，增加新的分析数据等。

基于前述情形，蓝信科技基本上每年均会对DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备进行优化升级。此外，在铁路安全需求或技术发生重大变化时，DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备存在更新换代的可能。例如，DMS系统车载设备于2008年列装，已经运行十余年，目前铁路总公司已经组织会议对蓝信科技新一代DMS系统车载设备进行技术评审，新一代产品将在原有产品基础上新增车载监测信息综合传输平台MITS等内容，满足动车组移动装备上各业务监测信息车地传输需求（目前各车载装备监测信息各自传输，未来由DMS系统车载设备进行统一传输，以利于统筹管理、整合通信资源），新一代DMS系统车载设备的推出将有效带动产品价格的提升。

综上，产品的持续优化升级及更新换代将对DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备价格形成有力支撑。

C、历史产品单价较为稳定

DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备评估基准日前两年一期单价（不含税）情况如下：

单位：万元/套

产品名称	2016年	2017年	2018年1-3月	平均值	评估预测单价
DMS系统车载设备（不含JRJ）	5.81	5.63	5.81	5.75	5.75-5.76
事件记录仪（JRJ）	7.57	6.97	-	7.27	6.87-6.97
EOAS系统车载设备	12.91	13.21	12.89	13.00	12.95-13.00

得益于蓝信科技显著的产品竞争优势、持续的优化升级服务以及铁路行业客户将产品的安全可靠作为首要因素，DMS系统车载设备（含JRJ）、EOAS系统车载设备整体价格较为稳定，受产品配置差异等因素影响，各期产品单价整体稳

定、略有波动，其中事件记录仪（JRU）2018年1-3月无销售数据，2018年4-8月销售单价为7.59万元/套，较2017年有所上升。同时，本次评估预测单价与评估基准日前两年一期单价平均值基本一致，具有合理性。

综上，蓝信科技 DMS 系统车载设备、EOAS 系统车载设备市场地位显著，产品议价能力较强，且上述产品的持续优化升级服务及未来更新换代需求对产品价格形成有力支撑，同时上述产品历史价格亦较为稳定，因此，本次评估预测期内 DMS 系统车载设备和 EOAS 系统车载设备单价保持稳定具有合理性。

（2）主营业务成本的预测

①历史年度主营业务成本情况

蓝信科技最近两年一期主营业务成本相关指标统计如下：

单位：万元

	产品名称（类别）	2016年	2017年	2018年 1-3月
一	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	714.98	1,165.49	0.57
二	动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	2,490.69	2,082.87	677.72
三	高速铁路列控数据信息化管理平台	2,424.22	2,175.24	917.94
四	信号动态检测系统（车、系统）	2,756.74	3,593.98	-
五	调车防护系统	-	199.66	-
六	备品备件及其他	129.85	621.83	83.76
主营业务成本合计		10,205.65	11,305.78	1,679.98
毛利率		59.61%	60.62%	75.85%

蓝信科技主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成。由历史数据可以看出蓝信科技近两年及一期的产品毛利率分别为59.61%、60.62%、75.85%，呈上涨趋势。

②未来年度主营业务成本预测

蓝信科技的主营业务产品成本主要参照历史年度成本占营业收入的水平，考虑一定上涨比率进行预测，其中人工费用在人力资源表进行预测。而对于无历史数据的应答器传输系统则是根据目前市场同类商品销售价格及毛利水平进行预测。

根据以上预测相关数据，主营业务成本预测如下：

单位：万元

产品名称（类别）	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
列控设备动态监测系统	3,209.06	3,752.16	4,462.32	5,218.38	5,823.46	6,361.48	6,433.20
动车组司机操控信息分 析系统	2,957.20	4,289.32	4,743.44	4,840.29	4,928.90	5,042.30	5,167.70
高速铁路列控数据信息 化管理平台	1,572.24	2,519.79	2,520.01	2,529.75	2,535.80	2,539.36	2,543.67
信号动态检测系统	4,225.54	3,610.30	1,819.60	1,850.54	41.24	84.68	130.94
调车防护系统	393.86	2,537.86	4,070.76	6,112.32	9,033.84	12,150.65	13,387.63
备品备件	542.05	762.93	932.91	1,120.57	1,324.97	1,518.94	1,724.69
应答器传输系统	-	-	1,365.52	2,275.86	3,686.90	4,424.28	4,936.34
主营业务成本合计	12,899.94	17,472.36	19,965.06	23,940.15	27,017.36	31,696.20	33,850.25
毛利率	57.10%	62.07%	63.41%	62.98%	64.19%	63.98%	63.82%

本次评估对蓝信科技主营业务成本预测依据：既有产品主要根据蓝信科技历史成本资料及毛利率水平进行预测；新产品应答器传输系统主要根据市场同类产品毛利率水平并保持一定谨慎性进行预测，考虑一定成本上涨因素后主营业务各产品毛利率均呈现逐年下降趋势。

蓝信科技主营业务成本预测包括直接材料、直接人工和制造费用三部分，具体预测如下：①直接材料费=当期销售收入×直接材料占收入比率，其中直接材料占收入比率根据历史占比情况预测；②直接人工费用=年薪酬×工人人数，其中职工薪酬中人工工资根据现有水平及未来增长幅度预测，福利费、社保、公积金根据相关政策及实际情况预测，人员数量根据历史数据及各部门未来规划预测；③制造费用=车间管理人员职工薪酬+无形资产摊销+折旧+其他，其中车间管理人员职工薪酬预测依据与直接人工费预测相似，无形资产摊销和折旧根据相关资产原值及会计政策预测，其他费用根据历史数据预测。

蓝信科技主营业务成本及毛利率（分产品）预测情况如下：

单位：万元

产品类别	项目	2018年 4-12月	2018年 (注)	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及 永续
DMS系统车 载设备	成本	3,166.13	3,166.70	3,752.16	4,462.32	5,218.38	5,823.46	6,361.48	6,433.20
	毛利率	61.91%	61.93%	60.96%	60.09%	59.38%	59.10%	59.02%	58.80%
EOAS系统车 载设备	成本	2,935.74	3,613.46	4,289.32	4,743.44	4,840.29	4,928.90	5,042.30	5,167.70
	毛利率	71.77%	75.43%	74.52%	73.17%	72.87%	72.83%	72.67%	72.38%
高速铁路列	成本	1,572.24	2,490.18	2,519.79	2,520.01	2,529.75	2,535.80	2,539.36	2,543.67

产品类别	项目	2018年 4-12月	2018年 (注)	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及 永续
控数据信息 化管理平台	毛利率	53.93%	57.07%	56.56%	56.55%	56.38%	56.28%	56.22%	56.14%
信号动态检 测车、系统	成本	4,204.07	4,204.07	3,610.30	1,819.60	1,850.54	41.24	84.68	130.94
	毛利率	19.92%	19.92%	18.74%	17.03%	15.62%	84.06%	83.63%	83.12%
调车防护系 统	成本	479.71	479.71	2,537.86	4,070.76	6,112.32	9,033.84	12,150.6 5	13,387.63
	毛利率	71.46%	71.46%	67.67%	66.71%	66.00%	65.22%	64.89%	64.80%
应答器传输 系统	成本	-	-	-	1,416.00	2,268.31	3,329.18	3,998.79	4,462.42
	毛利率	-	-	-	61.55%	61.67%	61.39%	61.39%	61.24%
备品备件	成本	542.05	625.81	762.93	932.91	1,120.57	1,324.97	1,518.94	1,724.69
	毛利率	46.53%	46.53%	49.99%	48.13%	46.46%	45.03%	44.83%	44.76%
主营业务成本合计		12,899.9 4	14,579.9 3	17,472.3 6	19,965.0 6	23,940.1 5	27,017.3 6	31,696.2 0	33,850.25
主营业务毛利率		57.10%	60.62%	62.07%	63.41%	62.98%	64.19%	63.98%	63.82%

注₁：2018年数据为2018年1-3月实际数据与2018年4-12月预测数据相加。

注₂：信号动态检测车包括车和系统，其中系统为蓝信科技自主研制、车体外购，因车体购置成本高，整体毛利率较低而信号动态检测系统单独销售的毛利率高；2016年和2017年实际销售收入主要为信号动态检测车，2018年至2021年预测销售收入均为信号动态检测车，毛利率低；2022年至2024年主要为信号动态检测系统运营服务和升级改造收入，毛利率高，但预测收入非常小。

从上表可以看出，预测期各产品毛利率均逐年下降（信号动态检测车、系统2018年-2021年为信号动态检测车收入，2022年-2024年为信号动态检测系统收入，两个细分产品毛利率均逐年下降），但是由于蓝信科技产品类别较多且各年度不同产品收入占比存在差异，各年度主营业务综合毛利率存在小幅波动。

③2018年4-12月蓝信科技预测成本、毛利率和净利润的可实现性

A、最新经营数据情况

蓝信科技2018年4-12月主要评估预测数据与2018年4-8月实际数据对比如下：

单位：万元

项目	营业收入	营业成本	毛利	毛利率	净利润
2018年4-12月预测①	30,979.35	13,394.54	17,584.80	56.76%	9,717.15
2018年4-8月实际②	14,563.18	5,416.25	9,146.93	62.81%	5,577.55
占比②/①	47.01%	40.44%	52.02%	-	57.40%

从经营数据看，蓝信科技2018年4-8月营业收入低于预测情况，但毛利率和净利润率均优于评估预测，2018年4-8月实际实现毛利占2018年4-12月预测毛利

的52.02%，基本接近55.56%（5个月/9个月），与评估预测基本一致；2018年4-8月实际实现净利润占2018年4-12月预测净利润的57.40%，略高于55.56%，即略优于评估预测。

B、同行业上市公司情况

铁路行业可比上市公司，2018年1-6月主要经营数据如下：

单位：万元

上市公司	营业收入	收入同比增长率	净利润	净利润同比增长率	毛利率
世纪瑞尔	19,051.27	38.00%	9,169.24	581.59%	47.23%
鼎汉技术	59,298.00	25.15%	2,865.69	238.20%	30.20%
辉煌科技	18,378.61	-14.92%	1,988.31	-20.37%	48.53%
思维列控	28,429.14	24.86%	9,976.04	31.37%	57.76%

除辉煌科技外，铁路行业可比上市公司2018年1-6月营业收入和净利润均呈现快速增长态势。蓝信科技评估预测2018年收入和净利润保持快速增长趋势，符合同行业公司高速增长趋势。上述企业中思维列控专业从事列车运行控制、LKJ安全管理及信息化业务，在产品结构、客户结构、产品市场竞争力方面与蓝信科技相对较为可比，思维列控2018年1-6月收入增长率（24.86%）、净利润增长率（31.37%）与蓝信科技2018年预测收入增长率（27.74%）、净利润增长率（32.19%）基本一致。

蓝信科技核心产品市场竞争地位显著，DMS系统车载设备及地面设备、EOAS系统车载设备地面设备均为市场唯一供应商，信号动态检测系统、调车防护系统亦是市场仅有少数几家供应商之一。同时，蓝信科技主要进行整体系统集成、核心模块的开发，即低附加值、加工工艺简单、劳动密集型的加工生产环节外协加工，高附加值的软硬件设计、集成、调试及检测等系统集成工序由蓝信科技自主完成。蓝信科技经营模式特点及主要产品突出的市场竞争地位使得其毛利率相对同行业较高。本次评估预测蓝信科技2018年4-12月毛利率为56.76%，与产品结构、客户结构、产品市场竞争力方面相对较为可比的上市公司思维列控2018年1-6月毛利率57.76%基本一致，具有合理性。

综上，2018年4-12月蓝信科技预测成本、毛利率和净利润与蓝信科技2018年4-8月实际经营情况及同行业可比公司2018年半年度报告数据基本一致，预测可实现性较强。

④预测毛利率水平的可实现性以及保持基本稳定的合理性分析

A、既有产品市场竞争地位显著且预测毛利率较历史毛利率更加谨慎，预测毛利率具有可实现性、能够保持基本稳定

本次评估预测主营业务产品中，除应答器传输系统外均为既有产品，且蓝信科技市场竞争地位显著，具体如下：

产品名称	市场地位
DMS系统车载设备	市场唯一供应商
EOAS系统车载设备	市场唯一供应商
高速铁路列控数据信息化管理平台	主要为DMS/EOAS系统地面设备（市场唯一供应商），其他产品属于定制配套类
信号动态检测车、系统	预测期信号动态检测车收入占比高达90.07%，2018年4-8月收入与截至2018年8月末在手订单（不含税）合计占信号动态检测车预测收入的62.36%
调车防护系统	动车段（所）调车防护系统为市场仅有的两家供应商之一；本务机车/轨道车调车作业安全防护系统为主要课题组成员，目前市场中标率100%（有两个路局已经开始招标）。
备品备件	配件及其他产品，金额较小，占主营业务收入的3%-3.4%

一方面，蓝信科技既有产品市场竞争地位显著且预计预测期内仍能保持该等竞争力；另一方面，本次评估预测期毛利率与评估基准日前两年一期毛利率水平相比更加谨慎，因此，既有产品预测毛利率具有可实现性、能够保持基本稳定，预测毛利率与历史毛利率对比如下：

产品名称	2016年	2017年	2018年1-3月	平均值	预测期毛利率
DMS系统车载设备	58.48%	65.29%	-	61.89%	58.80%-61.91%
EOAS系统车载设备	73.35%	78.69%	84.26%	78.77%	71.77%-74.52%
高速铁路列控数据信息化管理平台	61.15%	56.58%	61.55%	59.76%	53.93%-56.56%
信号动态检测车、系统	18.37%	18.85%	-	18.61%	15.62%-19.92%
调车防护系统	-	73.01%	-	73.01%	64.80%-71.46%
备品备件	74.61%	47.06%	67.58%	63.08%	44.76%-49.99%

注：信号动态检测车、系统预测收入主要为信号动态检测车（收入占比高达90.07%），且2016年、2017年、2018年1-3月该类产品亦为信号动态检测车收入，故预测期毛利率仅取2018年至2021年（2022年至2024年为信号动态检测系统收入）。

B、储备产品应答器传输系统预测毛利率低于市场同类产品毛利率，具有谨慎性和合理性

目前应答器主要供应商为北京市华铁信息技术开发总公司、北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、西门子信号有限公司、交大思诺，但目前仅能

查询到交大思诺公开财务数据。根据交大思诺招股说明书（预披露），交大思诺2014年、2015年、2016年、2017年1-6月应答器系统毛利率分别为70.89%、73.42%、70.83%、72.78%，均不低于70%。本次评估预测应答器传输系统毛利率为61.24%-61.55%，低于市场同类产品毛利率水平，具有谨慎性和合理性。

C、本次预测毛利率与可比公司相比具有合理性

蓝信科技调车防护系统、应答器传输系统可比公司为交大思诺，其他主营业务产品目前暂无生产相同产品厂家，铁路行车安全领域相对较为相似且能够获得公开市场数据的可比公司如下：

公司	主要产品	应用领域	客户结构	市场竞争
思维列控	主要包括LKJ2000型列车运行监控记录装置、机车安全信息综合监测装置（TAX装置）、6A车载音视频显示终端等产品	列车运行控制系统、行车安全监测系统、LKJ 安全管理及信息化系统	中国铁路总公司、地方路局、机车等。	主要产品供应商少
交大思诺	主要包括机车信号CPU组件、轨道电路读取器、应答器系统、调车防护系统等产品	列车运行控制系统关键安全设备	通号设计院、和利时等系统集成商、中国中铁、中国铁建、地方路局。	主要产品供应商少
蓝信科技	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统、调车防护系统等。	列车运行监测与信息管理	通号设计院、和利时等系统集成商、中国铁路总公司、地方路局等。	主要产品独家供应，其他产品供应商少

思维列控和交大思诺近年来主营业务毛利率情况如下：

公司名称	2017年	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
思维列控	58.32%	-	63.72%	62.88%	63.55%
交大思诺	未披露	76.91%	75.46%	78.82%	74.33%

注：交大思诺预披露招股说明书仅披露2017年1-6月财务数据

思维列控、交大思诺、蓝信科技细分产品存在差异且各期产品结构不同，因此三方毛利率有所差异，但三方在产品应用领域、客户结构、市场竞争情况等方面相似度较高，具有一定可比性。蓝信科技评估预测主营业务毛利率为57.1%-64.19%，与思维列控基本一致，并低于交大思诺，具有谨慎性和合理性。

D、本次预测毛利率与铁路行业可比收购案例相比具有合理性

铁路行业可比收购案例标的公司报告期主营业务毛利率与预测期主营业务毛利率对比如下：

案例名称	报告期 平均值	预测期 第一年	预测期 第二年	预测期 第三年	预测期 第四年	预测期 第五年
佳讯飞鸿收购六捷科技55.13%股权	64.32%	67.85%	65.64%	64.31%	63.18%	62.08%
高新兴收购创联电子100%股权	59.95%	58.20%	57.62%	57.15%	56.79%	56.30%
新宏泰收购天宜上佳97.675%股权	72.36%	71.48%	67.98%	65.55%	65.06%	63.12%

根据上述案例，铁路领域具有核心竞争优势和市场优势的运行控制系统、安全监测系统或关键设备供应商均拥有相对较高的毛利率。上述领域技术壁垒高且铁路客户为保证业务一贯性、安全性和稳定性不会轻易更换其供应商，因此上述案例中均预测未来毛利率水平保持稳定。蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息业务，主要产品竞争优势显著、市场地位领先，本次评估预测毛利率整体保持稳定，细分产品毛利率均逐年稳定下降且较历史毛利率更加谨慎，具有可实现性和合理性。

(3) 其他业务收入和成本预测

①历史年度成本收入分析

蓝信科技的其他业务收入为研发收入和运行维护收入，主要为运行维护高级维修收入，其中研发收入为蓝信科技承接各铁路局的科研项目所产生的收入；运行维护收入为对铁路总公司相关设备运行进行维护所产生的收入。

历史年度的收入和成本如下：

单位：万元

项目	2016年度	2017年度	2018年1-3月
其他业务收入	1,091.06	1,623.64	813.74
其他业务成本	347.03	594.72	95.81
毛利率	68.19%	63.37%	88.23%

②未来年度预测

蓝信科技其他业务收入主要为运行维护收入，即相关动车组装备设备及地面数据中心设备维修收入，2016年、2017年其他业务收入增长率分别为33.04%、44.81%，未来年度收入按10%的增长率进行谨慎预测。

其他业务成本主要由材料费、人工费用、劳务费用三部分组成。未来年度的人工费用在人力资源中预测；材料费、劳务费用在历史年度的基础上按10%增长

率预测。

预测结果见下表：

单位：万元

项目	2018年4-12月	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
其他业务收入	910.40	1,896.55	2,086.21	2,294.83	2,524.31	2,776.74	3,054.42
其他业务成本	494.60	730.97	798.90	873.38	971.61	1,044.68	1,137.41
毛利率	45.67%	61.46%	61.71%	61.94%	61.51%	62.38%	62.76%

（4）税金及附加的估算

税金及附加包括增值税及附加税等，如城建税、教育费附加、房产税、土地使用税、印花税等。蓝信科技销售收入增值税税率为17%（2018年5月1日起为16%），城建税为7%，教育费附加及地方教育费附加为3%和2%，印花税为销售收入的0.03%，房产税由房产原值的70%按1.2%进行测算，车船使用税按企业的车辆保有量参照历史年度数据计算。预期预测期间内各年度的适用税率将维持不变。

税金及附加预测如下：

单位：万元

项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
税金及附加	398.36	657.45	772.37	885.70	1,026.96	1,159.13	1,243.45

（5）人力资源中各类人员的工资、福利和社保费等的预测

人均工资为基本工资加奖金、社保、公积金等费用除以人员数量。

职工薪酬由工资、福利、社会保险、公积金等组成。未来年度，工资按照历史年度人均工资乘以人数每年增加5%测算取得，福利根据企业管理制度按照每人每月餐补计算；社保、公积金按照工资的占比预测；人员数量根据企业历史数据，各部门测算及企业访谈结果未来计划等进行预测。

人力资源历史年度及预测结果见下表：

单位：万元

项目	历史年度			预测年度
	2016年度	2017年度	2018年1-3月	2018年4-12月
人力资源费用	5,082.27	5,637.26	1,477.03	4,608.76

项目	预测年度					
	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
人力资源费用	6,580.42	7,094.84	7,438.25	7,975.96	8,363.22	8,390.86

(6) 销售费用的预测

销售费用包括工资及福利费、折旧费、运输费、材料费、办公费、物业水电费及其他等费用。

①销售费用中的工资及福利费：在人力资源中预测；

②销售费用中折旧费在总折旧费中预测。

③租赁费按企业实际的租赁合同的金额考虑一定增长进行预测；

④运输费、材料费、办公费、物业水电费及其他等费用按历史年度占收入的比率预测。

销售费用历史年度数据及未来预测如下：

单位：万元

项目	历史年度			预测期
	2016 年度	2017 年度	2018 年 1-3 月	2018 年 4-12 月
销售费用合计	1,349.22	1,718.17	312.18	1,672.32
占主营业务收入比例	5.34%	5.98%	4.49%	5.36%

项目	预测期					
	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
销售费用合计	2,395.83	2,742.67	3,155.65	3,673.75	4,197.94	4,444.31
占主营业务收入比例	5.20%	5.03%	4.88%	4.87%	4.77%	4.75%

(7) 管理费用历史年度数据及未来预测

管理费用的预测分固定部分和可变部分两方面预测。固定部分主要是折旧与摊销，不随主营业务收入变化而变化；可变部分主要是办公费、人工费用、研发费用、交通费等，随业务量的增加而变化。

①固定部分的预测

本次预测存量固定资产的基础上，考虑固定资产的更新需要追加的资本性支出，按照现有的会计政策，计算固定资产的折旧费用；本次无形资产的摊销预测，考虑生产用无形资产的更新需要追加的资本性支出，按照现有的会计政策计算无

形资产的摊销费用；长期待摊费用为企业购入的车辆摊位费的摊销，在受益期内按直线法分期摊销。

管理费用中的折旧和摊销费在总折旧和摊销中进行预测。

②可变费用的预测

可变费用中人工费用：按人力资源中预测的结果。

研发费用：科技企业研发费用的不断投入是保持其持续发展的基础，分析调整企业未来年度研发经费预算后测算。其中的人工费按照人力资源中预测取值；折旧费按照历史年度占总折旧费的比重预测；材料费、燃料动力费、技术开发费、中间试验及设备费等其他费用参照历史年度占收入的比重预测。

上市运行筹备费、股权激励、装修费等费用经与企业访谈沟通，未来不在预测。

办公及其他费用：主要是以历史年度数据为基础，以后各年度按一定的比率增长估算。

历史数据及未来预测结果见下表：

单位：万元

项目	历史年度			预测期
	2016 年度	2017 年度	2018 年 1-3 月	2018 年 4-12 月
管理费用合计	5,087.09	6,325.28	1,886.03	6,023.27
管理费用占主营业务收入比例	20.13%	22.03%		21.36%

项目	预测期					
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
管理费用合计	9,053.22	10,342.30	12,141.06	14,174.72	16,222.38	16,704.70
管理费用占主营业务收入比例	19.65%	18.95%	18.77%	18.79%	18.43%	17.85%

③蓝信科技2018年4-12月人力资源费用、销售费用和管理费用的可实现性

蓝信科技2018年4-8月实际人力资源费用、销售费用和管理费用与2018年4-12月预测数对比如下：

单位：万元

项目	2018 年 4-8 月实际数	2018 年 4-12 月预测数	完成比例
人力资源费用	2,362.11	4,608.76	51.25%
销售费用	632.07	1,672.32	37.80%

管理费用	2,850.16	6,023.27	47.32%
合计	5,844.34	12,304.35	47.50%

根据以上数据可知，蓝信科技2018年4-8月实际发生人力资源费用、销售费用和管理费用占2018年4-12月预测数比重均未超过55.56%（5个月/9个月），表明实际费用控制优于评估预测情况，蓝信科技2018年4-12月人力资源费用、销售费用和管理费用具有较强可实现性。

④蓝信科技人力资源费用、销售费用和管理费用的明细、预测过程、依据，并说明合理性

本次评估预测人力资源费用、销售费用和管理费用结合了蓝信科技历史情况、未来规划、发展趋势等进行分项预测，预测方法符合评估惯例及实际情况，具有合理性，具体预测情况如下：

A、人力资源费用预测

人力资源费用主要由生产部门、车间管理及现场实施、研发部门、销售部门、管理部门的人员费用组成，人员费用即职工薪酬，由工资、福利、社会保险、公积金等组成。

未来年度，工资按照历史年度各部门人均工资乘以各部门预测人数再按年增长率5%测算（5%的增长率是根据郑州市近两年制造业的平均工资增长幅度并与企业访谈综合得出）；福利费根据企业目前的管理制度每人每月餐补标准计算；社保、公积金按照工资的历史年度占比预测；人员数量根据企业历史数据，各部门测算、企业访谈结果及未来计划等进行预测。

人力资源各部门未来年度预测的人数如下表：

单位：人							
序号	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年 及永续
生产部门	45	50	50	50	50	50	50
车间管理及 现场实施	110	110	110	110	110	110	110
研发部门	185	190	195	195	200	200	200
销售部门	18	19	19	19	19	19	19
管理部门	43	43	46	46	48	48	48
合计	401	412	420	420	427	427	427

注：2018年1-3月蓝信科技人员数量合计为382人。

按照上述预测依据，未来年度人力资源费用如下：

单位：万元

序号	2018 年 4-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及 永续
生产部门	314.32	481.70	504.44	528.31	553.37	579.69	607.33
车间管理及 现场实施	669.49	975.90	1,021.73	1,069.84	1,120.36	1,173.41	1,173.41
研发部门	2,254.99	3,262.53	3,510.54	3,680.80	3,958.54	4,151.07	4,151.07
销售部门	279.06	405.24	424.99	445.73	467.50	490.37	490.37
管理部门	1,090.90	1,455.05	1,633.15	1,713.57	1,876.18	1,968.69	1,968.69
合计	4,608.76	6,580.42	7,094.84	7,438.25	7,975.96	8,363.22	8,390.86

B、销售费用预测

销售费用包括工资及福利费、折旧费、运输费、材料费、办公费、物业水电费及其他等费用。

销售费用中的工资及福利费，在人力资源费用中预测；折旧费在总折旧费中预测，考虑固定资产的更新需要追加的资本性支出，按照现有的会计政策，计算固定资产的折旧费用并在期间费用中进行分摊；租赁费根据租赁计划及历史租金情况预测；运输费、材料费、办公费、物业水电费及其他等费用按历史年度占收入的比率预测。

按照前述原则测算，预测期销售费用具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 4-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 及永续
运输费	97.07	146.63	173.69	205.84	240.14	280.14	297.85
材料费	488.90	638.31	756.10	896.10	1,060.50	1,237.14	1,334.05
工资	230.27	334.67	351.41	368.98	387.42	406.80	406.80
社保及福利费	48.79	70.57	73.59	76.75	80.08	83.57	83.57
差旅费	200.09	360.37	426.87	505.91	605.30	706.11	751.68
折旧费	23.62	29.77	25.19	23.26	23.74	22.24	26.35
投标费	69.97	95.49	113.12	134.06	156.40	182.45	193.98
租赁费	121.10	163.59	163.59	163.59	163.59	163.59	163.59
业务招待费	244.54	345.71	409.52	485.34	573.75	669.32	711.63
办公费	22.05	30.11	35.67	42.28	56.87	66.34	70.53
物业水电费	-	4.18	4.96	5.87	6.85	7.99	8.50
广告费	48.13	59.88	70.93	84.07	105.62	123.21	131.00
会务费	72.81	93.50	110.75	131.26	160.67	187.43	199.28
其他	5.00	23.03	27.28	32.33	52.81	61.61	65.50

项目	2018 年 4-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 及永续
销售费用 合计	1,672.32	2,395.83	2,742.67	3,155.65	3,673.75	4,197.94	4,444.31

C、管理费用预测

管理费用的预测分固定部分和可变部分。固定部分主要是折旧与摊销，不随主营业务收入变化而变化；可变部分主要是办公费、人工费用、研发费用、交通费等，随业务量的增加而变化。

a、固定部分的预测

在存量固定资产的基础上，考虑固定资产的更新需要追加的资本性支出，按照现有的会计政策，计算固定资产的折旧费用；在存量无形资产的基础上，考虑无形资产的更新需要追加的资本性支出，按照现有的会计政策计算无形资产的摊销费用；长期待摊费用为企业购入的车辆摊位费的摊销，在受益期内按直线法分期摊销。

b、可变费用的预测

可变费用中人工费用：按人力资源费用预测的结果。

研发费用：人工费按照人力资源费用中预测取值；折旧费按照历史年度占总折旧费的占比预测；材料费、燃料动力费、技术开发费、中间试验及设备费等其他费用参照历史年度占收入的比例预测。

租赁费根据租赁计划及历史租金情况预测。

交通费、劳保费、物料消耗费、修理费按历史年度占收入的比率预测。

办公等其他费用在历史年度数据基础上按一定的增幅分析预测。

按照前述原则测算，预测期管理费用具体如下：

单位：万元							
项目	2018 年 4-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及 永续
折旧费	277.49	349.82	296.03	273.28	278.91	261.34	309.56
无形资产 摊销	8.39	14.24	14.30	13.96	14.71	7.43	8.05
长期待 摊费用	0.94	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
固定部 分合计	286.83	365.32	311.59	288.50	294.88	270.02	318.86
工资	820.10	1,093.87	1,228.70	1,290.13	1,413.53	1,484.21	1,484.21
社保及 福利	270.79	361.18	404.46	423.44	462.64	484.48	484.48

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及 永续
研发支出	2,897.54	4,674.00	5,131.27	6,042.35	6,801.56	7,325.05	7,583.44
办公费	297.95	420.00	504.00	604.80	786.24	1,022.11	1,022.11
差旅费	216.73	276.38	294.81	313.23	315.07	350.08	350.08
交通费	244.35	262.20	392.43	562.09	730.47	1,029.00	1,029.00
业务招待费	152.96	240.00	288.00	345.60	449.28	584.06	584.06
租赁费	79.47	163.59	163.59	163.59	163.59	163.59	163.59
劳保费	49.94	96.59	196.26	329.60	497.69	712.60	712.60
广告费	100.00	150.00	200.00	200.00	250.00	250.00	250.00
物料消耗	156.19	299.41	436.52	614.34	867.59	1,144.11	1,156.07
物业水电费	14.79	80.48	96.58	115.90	150.67	195.87	195.87
咨询费	229.54	300.00	360.00	432.00	561.60	730.08	869.10
会务费	35.00	42.00	50.40	60.48	72.58	87.09	104.51
修理费	111.08	138.19	163.69	214.00	226.33	264.02	280.71
董事会费	30.00	40.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
其它	30.00	50.00	70.00	91.00	81.00	76.00	66.00
可变部分合计	5,736.44	8,687.90	10,030.71	11,852.56	13,879.84	15,952.36	16,385.84
管理费用合计	6,023.27	9,053.22	10,342.30	12,141.06	14,174.72	16,222.38	16,704.70

⑤对未来年度期间费用的预测谨慎性分析

由于蓝信科技评估基准日无借贷情况，报告期财务费用均为负数，本次评估预测蓝信科技未来无借款需求，未对财务费用进行预测。故预测期的期间费用为管理费用、销售费用，其预测谨慎性分析如下：

A、与历史数据相比，管理费用、销售费用预测具有谨慎性

蓝信科技历史销售费用率、管理费用率情况如下：

项目	2016年	2017年	2018年1-3月	平均值	2018年4-8月
销售费用率	5.12%	5.66%	4.02%	4.93%	4.34%
管理费用率	19.30%	20.85%	24.27%	21.47%	19.57%

注：销售费用率=销售费用÷销售收入；管理费用率=管理费用÷销售收入，下同。

蓝信科技预测销售费用率、管理费用率情况如下：

项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
销售费用率	5.40%	5.00%	4.84%	4.71%	4.71%	4.62%	4.60%
管理费用率	19.44%	18.88%	18.26%	18.13%	18.18%	17.87%	17.29%

蓝信科技预测销售费用率与评估基准日前两年一期销售费用率平均值基本一致，且2018年4-8月实际实现销售费用率低于2018年4-12月预测销售费用率，销售费用率预测具有谨慎性。

蓝信科技预测管理费用率略低于评估基准日前两年一期管理费用率平均值，但差异较小，存在小幅差异的原因主要是蓝信科技历来重视研发投入，得益于长期的研发投入和技术积累，蓝信科技技术和产品储备丰富，本次评估预测主营产品主要为现有成熟产品且核心产品未来增长潜力较大（DMS/EOAS系统进入更换期后将叠加更换需求收入、EOAS系统存量动车组列装需求依然较大、调车防护系统刚刚进入推广期、应答器传输系统将充分受益新一代LKJ系统的推广），随着未来相关产品收入规模的快速增长，管理费用率会小幅下降。此外，2018年4-8月蓝信科技管理费用率为19.57%，与预测期水平基本一致。因此，管理费用率预测具有谨慎性。

B、与可比公司相比，管理费用、销售费用预测具有谨慎性

2016年、2017年、2018年1-3月蓝信科技与可比上市公司销售费用率、管理费用率情况对比如下：

公司	销售费用率			管理费用率		
	2016 年度	2017 年度	2018 年 1-3 月	2016 年度	2017 年度	2018 年 1-3 月
辉煌科技	6.23%	5.69%	11.51%	18.42%	19.78%	25.03%
世纪瑞尔	14.15%	16.47%	36.32%	12.79%	16.20%	56.07%
鼎汉技术	12.97%	14.32%	13.99%	16.54%	12.73%	17.60%
思维列控	6.70%	7.36%	3.41%	29.57%	34.62%	21.01%
均值	10.01%	10.96%	16.31%	19.33%	20.83%	29.93%
蓝信科技	5.12%	5.66%	4.02%	19.30%	20.85%	24.27%

蓝信科技的销售费用率与辉煌科技和思维列控基本一致但低于可比上市公司均值，其中蓝信科技与思维列控客户结构较为相似且客户相对较为集中，主要产品市场竞争对手较少，相应销售费用率相对较低。从销售人员数量看，2017年度蓝信科技、思维列控、辉煌科技、世纪瑞尔、鼎汉技术销售人员分别为 17 人、33 人、68 人、136 人、391 人，蓝信科技主要产品均为独家销售、客户相对集中且较为稳定，因此销售人员数量最少，销售费用率较低具有合理性。在对未来年度预测时，蓝信科技销售费用率与历史数据基本一致，具有合理性、谨慎性。

蓝信科技的管理费用率与可比上市公司均值基本一致，未来预测时主要考虑蓝信科技技术和产品储备丰富且主要产品增长潜力较大，随着收入的持续快速增长，管理费用率将略有下降，具有合理性、谨慎性。

综上，经过对比历史数据、可比公司期间费用率等情况，本次期间费用预测具有谨慎性。

（8）财务费用的预测

根据企业基准日无借贷情况，历史财务费用为存款利息及手续费等，本次评估不再预测。

（9）营业外收入的预测

蓝信科技的营业外收入主要是享受的增值税的退税返还。

蓝信科技及子公司河南蓝信软件有限公司为河南省软件服务业协会认定的软件企业。根据财税[2011]100号文《关于软件产品增值税政策的通知》的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，实际税负超过3%的部分即征即退。

从实际执行情况看，经税务部门盖章的蓝信科技各年度增值税纳税申报表中即征即退退税额基本均能实现最终退税收入（即当年理论上能实现退税金额，但受蓝信科技申报时间及税务部门审核时间影响不一定能在当年实际退税并确认收入），2016年、2017年、2018年1-3月即征即退退税额及收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年
纳税申报表即征即退退税额	486.69	2,105.05	1,622.49
主营业务收入	6,956.20	28,710.26	25,266.02
占比	7.00%	7.33%	6.42%

注：蓝信科技其他业务收入不享受增值税即征即退政策。

本次评估在历史即征即退数据基础上，谨慎预测未来营业外收入金额（全部为即征即退收入），预测营业外收入占同期主营业务收入的比重均低于前述历史占比值，具体预测金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及永续
营业外收入	1,726.80	2,645.34	3,133.53	3,713.72	4,332.52	5,054.14	5,373.61
主营业务收入	30,068.94	46,063.51	54,564.44	64,667.33	75,442.54	88,008.22	93,571.27

占比	5.74%	5.74%	5.74%	5.74%	5.74%	5.74%	5.74%

综上，本次评估营业外收入预测谨慎、合理，与历史情况不存在较大差异。

（10）企业所得税率预测

截至评估基准日，蓝信科技及其子公司正在享受的企业所得税优惠政策如下：

①河南蓝信科技有限责任公司

根据河南省高新技术企业认定管理工作领导小组下发的豫高企[2014]16号文，蓝信科技被认定为河南省2014年度第二批高新技术企业，2014年10月23日取得高新技术企业证书，证书编号为GR201441000380。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，蓝信科技2014年至2016所得税适用税率为15%，2017年8月29日通过复审，取得由河南省科学技术厅颁发的《高新技术企业证书》，证书号为GR201741000420，有效期3年，2017年至2019年享受15%的所得税优惠税率。

②河南蓝信软件有限公司

根据河南省软件服务业协会下发的豫工信软件[2014]686号文，子公司河南蓝信软件有限公司被认定为河南省2014年度第七批软件企业，2014年12月26日取得软件企业认定证书，证书编号为豫R-2014-0074。根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27号）、《国家税务总局关于执行软件企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2013年第43号）的规定，蓝信科技全资子公司河南蓝信软件有限公司享受企业所得税的优惠政策，自获利年度2014年开始，享受第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税优惠政策。

③北京蓝信汇智科技有限公司

根据《财政部 国家税务总局关于小型微利企业所得税优惠政策的通知》（财税〔2015〕34号）、《财政部 国家税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2015〕99号）的规定，蓝信科技全资子公司北京蓝信汇智科技有限公司享受小型微利企业企业所得税的优惠政策，其2016年度所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

蓝信科技目前属于高新技术企业，评估基准日执行15%的所得税税率，根据蓝信科技未来的经营规划，及《高新技术企业认定管理办法》规定的复审申请要求，我们假设蓝信科技能够继续符合相关规定，持续获得15%的高新技术企业所得税税率优惠政策。

通过与企业管理人员了解，以及企业出具《蓝信科技对其本部及子公司的税负规划》，由于蓝信科技对下属公司拥有绝对控制，在税负方面能够有效规划，预计蓝信科技子公司未来年度均不缴纳企业所得税，对于本部未来年度的企业所得税预测以本部的收入成本及费用按照预税法规定计算各年度的企业所得税。

故蓝信科技未来年度的企业所得税预测如下：

单位：万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
所得税费用	1,500.50	2,742.36	3,449.28	4,081.87	4,919.09	5,825.27	6,269.06
合 计	1,500.50	2,742.36	3,449.28	4,081.87	4,919.09	5,825.27	6,269.06

（11）折旧预测

本次评估中，考虑到企业的固定资产计提折旧的现实，以及对蓝信科技折旧状况的调查，按企业实际执行的折旧政策估算未来经营期内的折旧。

蓝信科技的固定资产主要包括机器设备、车辆及办公设备等。固定资产按取得时的实际成本计价，均采用直线法计提折旧，并按固定资产估计使用年限和预计净残值率确定其分类折旧率，对购入已使用的固定资产按尚可使用年限计提折旧。

在维持现有经营规模的前提下，未来各年度只需对现有资产的耗损（折旧）进行更新。即当资产累计折旧额接近资产原值或当资产净值接近预计的资产残值时，即假设该资产已折毕，需按照资产原值补充更新该资产。在发生资产更新支出的同时，原资产残值报废，按照更新后的资产原值提取折旧直至经营期截止。

未来经营期内的折旧估算如下表：

单位：万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
管理部门	277.49	349.82	296.03	273.28	278.91	261.34	309.56
研发部门	129.89	163.74	138.57	127.92	130.55	122.33	144.90

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
生产部门	159.41	200.96	170.06	156.99	160.22	150.13	177.83
销售部门	23.62	29.77	25.19	23.26	23.74	22.24	26.35
合计	590.41	744.29	629.85	581.46	593.42	556.05	658.63

(12) 摊销预测

摊销主要包括无形资产摊销和长期待摊费用摊销。本次评估根据企业基准日的会计政策预测摊销额。未来经营期内的摊销见下表：

单位：万元

项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
摊销合计	53.40	90.28	90.65	88.48	93.22	47.68	51.55

(13) 追加资本估算

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年期的长期资本性投入。如产能扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他长期资产）；经营规模变化所需的新增营运资金以及持续经营所必须的资产更新等。

在本次评估中，假设企业不再对现有的经营能力进行资本性投资，未来经营期内的追加资本主要为持续经营所需的资产更新和营运资金增加额。即评估报告所定义的追加资本为：

追加资本=资产更新投资+营运资金增加额

资产更新投资=固定（无形）资产更新=机器设备更新+房屋建筑物更新+其他设备（无形资产）更新

①资产更新投资

按照收益估算的前提和基础，在维持现有规模的前提下，未来各年不考虑扩大的资本性投资，则只需满足维持现有生产经营能力所必需的更新性投资支出。因此只需估算现有资产耗损（折旧）后的更新支出。本次估算车辆及办公设备的更新投资所发生的资本性支出按基准日该被更新资产的账面金额计算。即当资产累计折旧额接近资产原值或当资产净值接近预计的资产残值时，即假设该资产已折毕，需按照资产原值补充更新该资产。在发生的资产更新支出的同时，按照更新后的资产原值提取折旧直至经营期截止。参照蓝信科技以往年度资产更新性支

出情况，预测未来资产更新性支出。

②营运资金增加额估算

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、存货购置、客户欠付的应收款项等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收款和其他应付款核算内容绝大多数为关联方的或非经营性的往来；应交税金和应付工资等多为经营中发生，且周转相对较快，拖欠时间相对较短、金额相对较小，估算时假定其保持基准日余额持续稳定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。评估报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

营运资金=经营性现金+存货+应收款项-应付款项

经营性现金=年付现成本总额/现金周转率

年付现成本总额=销售成本总额+期间费用总额-非付现成本总额

现金周转期=存货周转期+应收款项周转期-应付款项周转期

应收款项=营业收入总额/应收账款周转率

应收款项主要包括应收账款、应收票据、预付款项以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收款项以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

根据对评估对象经营情况的调查，以及经审计的历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义，可得到未来经营期内各年度的货币资金、存货、应收款项以及应付

款项等及其营运资金增加额，估算结果见下表：

单位：万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
最低货币资金保有量	2,056.14	2,456.38	2,825.17	3,360.60	3,848.25	4,476.49	4,722.60
营运资金	16,944.12	27,621.02	32,206.28	38,202.05	43,995.93	51,277.27	54,603.82
营运资金追加额	419.20	5,028.86	4,585.26	5,995.77	5,793.87	7,281.34	3,326.56

③2018年4-12月预测营运资金追加额的可实现性分析

蓝信科技100%股权评估基准日为2018年3月31日，2018年4-12月预测营运资金增加额即为2018年末预测营运资金与2018年3月末营运资金的差额，本次评估营运资金具体计算过程如下：

单位：万元

科目	2017年	2018年1-3月	2018年4-12月	2018年
最低现金保有量	1,644.02	1,276.02	-	2,056.14
存货	12,942.61	13,874.35	-	14,707.82
应收款项	11,816.07	13,002.24	-	13,278.72
应付款项	8,051.36	5,979.65	-	7,450.53
营运资金	18,351.34	22,172.96		22,592.16
营运资金增加额	-	3,821.62	419.20	4,240.81

注：上述应收款项、应付款项扣除非经营性项目金额。

如上表，蓝信科技2018年4-12月营运资金追加金额为419.20万元。

A、本次预测评估基准日至当年末营运资金增加额与可比案例一致

铁路行业标的公司受铁路客户预算安排影响一般下半年回款较多（尤其是第四季度），上半年付款较多（收到客户资金后再安排供应商付款），因此上半年营运资金需求较大，而下半年营运资金需求较小，甚至为负数。从铁路行业可比并购案例看，评估基准日至当年末预测营运资金增加额均较小，本次预测评估基准日至当年末营运资金增加额与可比案例一致，具有合理性，具体如下：

单位：万元

案例名称	评估基准日	评估基准日至当年末预测营运资金增加额
高新兴收购创联电子100%股权	2015年2月28日	-1,950.41
佳讯飞鸿收购六捷科技55.13%股权	2016年10月31日	3.14
世纪瑞尔收购北海通信100%股权	2016年10月31日	-965.06

新宏泰收购天宜上佳 97.675% 股权	2017 年 4 月 31 日	34.15
本次交易	2018 年 3 月 31 日	419.20

B、从实际经营情况分析，本次预测营运资金追加额具有可实现性

2018年4-12月预测营运资金增加额=2018年末预测营运资金—2018年3月末营运资金，2018年3月末营运资金为固定数（已经实际发生），因此2018年4-12月预测营运资金增加额的可实现性即2018年末预测营运资金的可实现性。

蓝信科技2018年1-8月营运资金与2018年预测情况对比如下：

单位：万元

科目	2018 年 1-8 月①	2018 年（预测）②	差异①—②
最低现金保有量	1,548.65	2,056.14	-507.49
存货	14,546.78	14,707.82	-161.04
应收款项	21,277.37	13,278.72	7,998.65
应付款项	6,928.75	7,450.53	-521.78
营运资金	30,444.04	22,592.16	7,851.88

注：上述数据已经剔除非经营性项目。

从上表可知，2018年1-8月实际营运资金需求较2018年预测数增加7,851.88万元，主要是因为：一方面，铁路行业客户受其预算安排影响，回款主要集中在下半年，尤其是第四季度；另一方面，2018年蓝信科技名称完成变更、增值税税率调整需重新履行铁路客户供应商备案、变更合同等程序，导致蓝信科技2018年1-8月回款相对较慢，2018年8月末应收款项金额相对较大。随着后续逐步回款，营运资金需求将大幅减少。截至2018年9月27日，蓝信科技期后回款超过7,000万元，扣除已收回的应收款项后，2018年1-8月实际营运资金需求较2018年预测数基本一致。

（14）净现金流量估算结果

本次评估中对未来收益的估算，主要是在对蓝信科技审计报告揭示的营业收入、营业成本和财务数据的核实、分析的基础上，根据其经营历史、市场需求与未来的发展等综合情况做出的一种专业判断。估算时不考虑其它非经常性收入等所产生的损益。根据以上对主营业务收入、成本、期间费用等的估算，永续期按照2024年的净利润水平持续。蓝信科技未来现金流量估算如下表：

单位：万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
营业收入	30,979.35	47,960.06	56,650.65	66,962.16	77,966.85	90,784.96	96,625.68	96,625.68
减：营业成本	13,394.54	18,203.33	20,763.96	24,813.53	27,988.97	32,740.88	34,987.66	34,987.66
营业税金及附加	398.36	657.45	772.37	885.70	1,026.96	1,159.13	1,243.45	1,243.45
销售费用	1,672.32	2,395.83	2,742.67	3,155.65	3,673.75	4,197.94	4,444.31	4,444.31
管理费用	6,023.27	9,053.22	10,342.30	12,141.06	14,174.72	16,222.38	16,704.70	16,704.70
营业利润	9,490.85	17,650.23	22,029.35	25,966.22	31,102.45	36,464.63	39,245.56	39,245.56
加：营业外收入	1,726.80	2,645.34	3,133.53	3,713.72	4,332.52	5,054.14	5,373.61	5,373.61
利润总额	11,217.65	20,295.57	25,162.88	29,679.94	35,434.96	41,518.77	44,619.17	44,619.17
减：所得税费用	1,500.50	2,742.36	3,449.28	4,081.87	4,919.09	5,825.27	6,269.06	6,269.06
净利润	9,717.15	17,553.21	21,713.60	25,598.07	30,515.87	35,693.50	38,350.12	38,350.12
+ 财务费用	-	-	-	-	-	-	-	
+ 折旧与摊销	643.81	834.58	720.50	669.94	686.65	603.73	710.18	710.18
- 营运资金净增加	417.54	5,028.86	4,585.26	5,995.77	5,793.87	7,281.34	3,326.56	
- 资本性支出	168.05	138.40	177.55	154.85	152.25	860.00	50.00	710.18
净现金流量	9,773.71	13,220.52	17,671.29	20,117.38	25,256.39	28,155.88	35,683.74	38,350.12

（15）折现率的确定

①折现率模型

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC），WACC模型可用下列数学公式表示：

$$WACC = k_e \times [E / (D + E)] + k_d \times (1 - t) \times [D / (D + E)]$$

其中：ke:权益资本成本

E:权益资本的市场价值

D:债务资本的市场价值

Kd:债务资本成本

T:所得税率

②权益资本成本的确定

计算权益资本成本时，我们采用资本资产定价模型（CAPM）。CAPM模型是普遍应用的估算投资者收益以及股权资本成本的办法。CAPM模型可用下列数学公式表示：

$$Re = Rf + MRP \times \beta + \Delta$$

式中：Rf：无风险利率；

β ：权益的系统风险系数；

MRP：市场风险溢价；

Δ ：企业特定风险调整系数。

具体参数取值过程：

A、无风险利率（Rf）的确定。本次评估在沪、深两市选择评估基准日距到期日剩余期限十年以上的长期国债的到期收益率的平均值，经过汇总计算取值为3.67%，详见附表《国债到期收益率计算表》（数据来源：wind网）

B、市场风险溢价MRP的确定

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取1928-2017年美国股票与国债的算术平均收益差6.38%；国家风险补偿额取0.81%。

则MRP=6.38%+0.81%=7.19%

C、贝塔系数的确定

a. 确定可比公司

在本次评估中选择所从事的行业或其主营业务为信息传输、软件和信息技术服务业的上市公司作为可比公司。依据该原则选取了以下6家上市公司作为对比公司，具体如下：

序号	股票代码	公司简称	β_L 值	β_u 值
1	300687.SZ	赛意信息	0.9345	0.9345
2	600289.SH	ST信通	0.8897	0.8831
3	002065.SZ	东华软件	1.3473	1.1073
4	300044.SZ	赛为智能	0.7531	0.7284
5	300096.SZ	易联众	0.7328	0.6385

6	300096.SZ	辉煌科技	0.9494	0.8818
β平均值			0.9011	0.8170

b. 确定无财务杠杆β系数

本次评估选取wind公布的β计算器计算对比公司的β值，上述β值是含有对比公司自身资本结构的β值。经过筛选选取同一行业的六家上市公司作为可比公司，查阅取得每家可比公司在距评估基准日24个月期间（至少有两年上市历史）的采用周指标计算归集的相对与沪深两市（采用沪深300指数）的风险系数β，并剔除每家可比公司的财务杠杆后β系数，计算其平均值作为被评估企业的剔除财务杠杆后的β系数。剔除财务杠杆后的β系数为0.7683。

c. 确定被评估企业的资本结构比率

被评估单位评估基准日无长短期借款，无债务资本。假设企业未来按现在的模式继续经营，未来也无付息债务。

d. 估算被评估企业在上述确定的资本结构比率下的β系数

评估师将已经确定的被评估企业资本结构比率代入到如下公式中，计算被评估企业有财务杠杆β系数：

$$\text{有财务杠杆}\beta = \text{无财务杠杆}\beta \times [1 + D/E \times (1 - T)] = 0.7683$$

通过计算贝塔系数确定为0.7683

D、企业特定风险调整系数Δ的确定

在综合考虑被评估企业在行业中的规模、所处的经营阶段、主要客户情况、企业内部管理机制及控制机制、管理人员及人力资源水平的基础上，确定企业的特别风险系数为2.00%。

E、权益资本成本的确定

根据以上分析计算，确定股权资本成本为11.19%。

③债务资本成本的确定

被评估单位评估基准日无长短期借款，无债务资本。假设企业未来按现在的模式继续经营，未来也无付息债务。

④加权资本成本的确定

运用WACC模型计算加权平均资本成本，将上述参数代入WACC模型，得出加权平均资本成本为11.19%。最终折现率取值11.20%。

⑤本次交易收益法评估折现率选取的合理性分析

根据蓝信科技主营业务和主要业务模式、盈利模式特点，选取了近年来中国 A 股市场中蓝信科技具有一定可比性的并购案例，包括铁路交通及软件和信息技术服务业相关案例，各案例最终折现率选取情况如下：

交易案例	评估基准日	折现率
远望谷收购龙铁纵横 100%股权	2017 年 12 月 30 日	11.17%-11.22%
佳讯飞鸿收购六捷科技 55.13%股权	2016 年 10 月 30 日	12.51%
中铁工业收购中铁装备 100%股权	2015 年 9 月 30 日	11.13%、11.14%
新宏泰收购天宜上佳 97.675%股权	2017 年 4 月 30 日	11.93%
润和软件收购联创智融 100%股权	2014 年 12 月 31 日	11.08%
双钱股份收购华谊信息 55%股权	2014 年 12 月 31 日	11.10%
中位数	-	11.17%
平均值	-	11.49%
本次交易	2018 年 3 月 31 日	11.20%

注 1：计算中位数和平均值时，若个别案例存在多个折现率，取中间值。

注 2：双钱集团股份有限公司现已更名为上海华谊集团股份有限公司，股票简称为华谊集团。

如上表所述，本次交易评估折现率与可比交易案例折现率均值及中位数基本一致，故本次评估折现率选择合理。

（16）经营性资产价值

根据预测的净现金流量和折现率，即可得到经营性资产价值为276,062.33万元。如经营性资产价值评估结果表所示：

单位：万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
净现金流量	9,773.71	13,220.52	17,671.29	20,117.38	25,256.39	28,155.88	35,683.74	38,350.12
折现值	9,392.54	11,577.21	13,916.14	14,247.13	16,085.80	16,124.87	18,377.13	176,341.51
经营性资产 价值	276,062.33							

（17）非经营性资产（负债）和溢余资产的价值

经核实，在评估基准日2018年3月31日，蓝信科技账面有如下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的其他非经营性或溢余性资产，在估算企业价值时应予单独估算其价值。

①非经营性资产的价值

经过对各科目评估基准日的账面价值进行分析，得出其他流动资产、应收利

息、预付账款中的工程款设备款等、固定资产中的闲置房屋及递延所得税资产均为非经营性资产，非经营性资产的账面价值为668.59万元，按照合理的评估方法得出其评估价值合计为2,083.87万元。具体详见下表：

单位：万元

序号	科目名称	账面价值	评估价值
1	其他流动资产	102.59	102.59
2	应收利息	43.77	43.77
3	预付账款	76.44	76.44
4	闲置房屋	190.52	1,605.80
5	递延所得税资产	255.27	255.27
合计		668.59	2,083.87

②非经营性负债的价值

评估基准日，非经营性负债主要为应付账款中的设备款、工程款、工程设计费等，其账面价值合计为122.27万元，按照合理的评估方法评估后，评估价值合计为122.27万元。见下表：

单位：万元

序号	科目名称	单位名称	业务内容	发生日期	账面价值	评估价值
1	应付账款	洛阳金昆达暖通工程安装有限公司	购买办公及机房空调款	2017/9/18	11.62	11.62
2	应付账款	河南郑铁智能科技有限公司	LED大屏款	2017/12/29	3.80	3.80
3	应付账款	河南汉杰伊膜结构工程有限公司	电动车棚费用	2017/9/26	0.31	0.31
4	应付账款	泰源工程集团股份有限公司(原河南泰源装饰)	办公楼装饰质保金	2018/2/8	30.84	30.84
5	应付账款	河南天道装饰工程有限公司	展厅装修设计费	2018/3/30	2.95	2.95
6	应付账款	中铁六局集团电务工程有限公司	调车防护施工费	2018/2/7	14.95	14.95
7	应付账款	武汉中安立维科技有限责任公司	无线传输工程费	2018/2/28	24.50	24.50
8	应付账款	郑州尺度建筑设计咨询有限公司	设计费	2018/2/28	33.29	33.29
	其他非流动负债		政府补贴	2017/12/1	300.00	45.00
合计					422.27	167.27

③溢余资产的价值

评估基准日，溢余资产为溢余货币资金。经与企业访谈、结合企业的历史年度情况来确定评估基准日的最低现金保有量，与评估基准日的货币资金账面余额作比较，确定溢余资金为22,376.29万元。见下表：

单位：万元

项目	2018年3月31日
最低现金保有量	1,976.02
基准日货币资金余额	24,352.31
溢余资金	22,376.29
合计	22,376.29

A、最低现金保有量的预测依据和过程

企业的最低现金保有量是指保证企业正常运营的最低资金，具体计算方法如下：

最低现金保有量=年付现成本总额÷现金周转率

年付现成本总额=销售成本及税金、附加+期间费用总额-非付现成本总额

本次评估根据蓝信科技经营历史及未来需求等综合情况确定现金周转率为12次/年。

本次评估预测各期最低现金保有量计算过程如下：

单位：万元

科目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及永续
销售成本及税金、附加①	15,679.89	18,860.79	21,536.33	25,699.23	29,015.93	33,900.01	36,231.12
期间费用②	9,835.47	11,449.04	13,084.97	15,296.70	17,848.47	20,420.32	21,149.01
完全成本①+②	25,515.36	30,309.83	34,621.29	40,995.93	46,864.40	54,320.33	57,380.12
折旧摊销③	841.67	833.32	719.25	668.69	685.39	602.47	708.93
付现成本①+②-③	24,673.69	29,476.51	33,902.04	40,327.25	46,179.01	53,717.86	56,671.20
最低现金保有量 (付现成本÷12)	2,056.14	2,456.38	2,825.17	3,360.60	3,848.25	4,476.49	4,722.60

B、溢余资金余额的合理性分析

a、溢余资金测算过程合理

本次评估的基准日为2018年3月31日，评估基准日最低现金保有量预测根据2018年1-3月月平均付现成本（年周转率12次/年相当于1次/月）并结合企业历史付款情况及未来需求谨慎处理。经计算，蓝信科技评估基准日最低现金保有量为1,976.02万元，评估基准日的货币资金账面余额为24,352.31万元，因此，确定基准日的溢余资金为22,376.29万元，具体计算过程如下：

单位：万元

序号	项目	公式	2018年1-3月
1	销售成本		1,775.79
2	营业税金及附加		111.19
3	三项期间费用		2,139.88

4	折旧推销		198.80
5	付现成本	1+2+3-4	3,828.06
6	周转次数		3
7	月平均付现成本	5÷6	1,276.02
8	评估预测调增金额		700.00
9	最低现金保有量	7+8	1,976.02
10	基准日货币资金		24,352.31
11	溢余资金	10-9	22,376.29

上述蓝信科技评估基准日溢余资金计算过程考虑了2018年1-3月付现成本支出情况并经适当谨慎处理，具有合理性。

b、评估基准日最低现金保有量与收入情况匹配

2018年1-3月销售收入为7,769.94万元，年化处理后（乘以4）为31,079.76万元，评估基准日最低现金保有量占2018年1-3月年化处理后销售收入比重为6.36%，与2016年、2017年最低现金保有量占当年销售收入比重5.35%、5.42%相比基本一致，且更加谨慎。

（18）长期股权投资价值

本次评估，采用合并报表的口径，不再单独考率长期股权投资。

（19）付息债务价值

在评估基准日，经审计的资产负债表披露，蓝信科技无付息债务。

（20）权益资本价值的确定

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+长期股权投资价值+非营业性资产-非营业性负债

根据上述测算，蓝信科技的权益资本价值为300,355.22万元。见下表：

单位：万元

项 目	金 额
经营性资产价值	276,062.33
加：非经营性资产价值	2,083.87
溢余资产价值	22,376.29
长期股权投资价值	-
减：非经营性负债	167.27
企业整体价值	300,355.22
减：付息债务价值	-

项 目	金 额
股东全部权益价值	300,355.22

按照收益途径，采用现金流折现方法（DCF）对蓝信科技的股东全部权益价值进行了评估，在评估基准日，蓝信科技的股东全部权益价值为300,355.22万元。

（三）市场法评估情况

1、评估对象

本次评估对象是河南蓝信科技有限责任公司股东全部权益价值。

2、市场法应用前提及选择理由

（1）市场法的应用前提

- 1) 有一个充分发展、活跃的资本市场；
- 2) 在上述资本市场中存在着足够数量的与评估对象相同或相似的可比上市公司、或者在资本市场上存在足够的交易案例；
- 3) 能够收集并获得可比上市公司或交易案例的市场信息、财务信息及其他相关资料；
- 4) 可以确信依据的信息资料具有代表性和合理性，且在评估基准日是有效的。

（2）市场法的选择理由

由于国内同行业并购案例较多，与并购案例相关的经营和财务数据、影响交易价格的背景和某些特定的条件可以通过公开渠道获知，故本次采用交易案例比较法。

评估对象主要从事信息技术服务业务，最近几年已经完成及正在进行中的交易案例较多，逐渐形成了一个相对活跃的交易市场。在上述产权交易市场中存在着足够数量的与评估对象处于同一行业的相似交易案例；评估人员能够从产权交易市场公开信息中收集并获得参照交易案例的市场信息、财务信息及其他相关资料；评估人员认为依据的参照案例信息资料具有代表性和合理性，且在评估基准日是有效的。

本次评估根据被评估单位的产品类型，选择成长阶段相近、总资产收益率相当的公司。并根据已有案例的披露数据的完整程度，选择3家作为可比案例。

本次评估选取交易案例比较法作为评估方法。交易案例选择的标准如下：

1) 交易类型一致

要求出售、兼并或收购业务、收购企业普通股、收购企业其他权益，交易案例的控制权状态与被评估公司的控制权状态形同。

2) 公司类型一致

要求同属一个行业，经营业务相同或相似或与被评估公司在所属业务市场、产品、增长预期、行业周期具有相似的特征。

3) 时间跨度趋近

应该选择在评估基准日前1-2年内发生所有的交易案例中，选择相关性较强的交易案例。

3、市场法简介及模型

根据《资产评估准则——企业价值》中的定义：市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法也被称为相对估值法，是国际上广泛运用的一种评估方法。

市场法所依据的基本原理是市场替代原则，即一个正常的投资者为一项资产支付的价格不会高于市场上具有相同用途的替代品的现行市价。根据这一原则，相似的企业应该具有类似的价值。因此，具有相似性的被评估企业价值与可比对象价值可以通过同一个经济指标联系在一起，即：

$$\frac{V_1}{X_1} = \frac{V_2}{X_2}$$

$$V_1 = \frac{V_2}{X_2} \times X_1$$

其中， $\frac{V}{X}$ 为价值比率，

V_1 为被评估企业的价值，

V_2 为可比对象的价值。

X 为其计算价值比率所选用的经济指标。

由于价值的体现较为复杂，不能直接观测到，而在有效市场中，企业的市场交易价格可以在一定程度上反映其价值。因此对于可比对象，评估人员一般使用

其交易价格 P_2 作为替代，计算价值比率。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估企业进行比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比对象的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估企业进行比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

由于国内同行业并购案例较多，与并购案例相关的经营和财务数据、影响交易价格的背景和某些特定的条件可以通过公开渠道获知，故本次采用交易案例比较法。

本次评估采用交易案例比较法，交易案例比较法是指获取并分析股权交易价格 P 、经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法评估思路如下：

（1）交易案例的选取

根据《资产评估准则-企业价值》的要求，市场法评估应当选择与被评估企业有可比性的公司或者案例。本次评估确定的可比案例选择原则如下：

- 1) 同处一个行业，受相同经济政策因素影响；
- 2) 企业业务结构和经营模式类似；
- 3) 企业成长性可比，盈利能力相当；
- 4) 交易行为性质类似。

本次评估，首先根据被评估对象所处行业、经营业务和产品等因素，选取近期同行业市场交易案例；

其次，通过分析交易案例信息获取的详细程度、案例的可比性、交易进展等因素确定最终的可比交易案例。从公开市场信息收集交易案例的交易对象、交易时间、股权交易比例、交易背景、交易条件等信息；并对交易标的企业的具体情况进行详细的分析，包括经营业务、企业规模、会计政策、成长性、经营风险等

方面，通过与被评估单位进行分析比较，选取合适的交易案例。

（2）价值比率的选取和计算

根据被评估对象和可比交易标的的业务特点、资产结构等因素，选择合适的价值比率。本次评估选取收益类和资产类的价值比率，计算公式为：

1) 收益基础价值比率

收益类比率是在资产价值与收益类指标之间建立的价值比率，一般包括：

$$\text{税息前收益 (EBIT) 比率乘数} = \frac{\text{企业股权价值} + \text{债权价值}}{\text{EBIT}}$$

$$\text{税息折旧/摊销前 (EBITDA) 比率乘数} = \frac{\text{企业股权价值} + \text{债权价值}}{\text{EBITDA}}$$

$$\text{税后现金流比率乘数} = \frac{\text{企业股权价值} + \text{债权价值}}{\text{EBIT} \times (1 - T) + \text{折旧/摊销}}$$

$$\text{销售收入比率乘数} = \frac{\text{企业股权价值} + \text{债权价值}}{\text{销售收入}}$$

$$\text{P/E 比率乘数} = \frac{\text{企业股权价值}}{\text{净利润}} = \frac{\text{股价}}{\text{每股收益}}$$

2) 资产基础价值比率

资产基础价值比率是在资产价值与资产类指标之间建立的价值比率，一般包括：

$$\text{净资产比率乘数} = \frac{\text{企业股权价值}}{\text{净资产账面价值}}$$

$$\text{总资产比率乘数} = \frac{\text{企业股权价值} + \text{债权价值}}{\text{总资产账面价值}}$$

$$\text{固定资产比率乘数} = \frac{\text{企业股权价值} + \text{债权价值}}{\text{固定资产账面价值}}$$

从交易时间、交易条件以及交易价格包含的溢余及非经营性资产（负债）等方面对价值比率进行必要的调整和修正。

（3）评定估算

按修正后的价值比率乘以被评估单位相应参数，并考虑被评估单位的溢余及非经营资产（负债）后计算确定评估值。

根据交易案例比较法的评估思路，结合评估对象的特点、评估目的以及资料收集等具体情况，本次评估采用的评估模型及计算公式如下：

$$\text{股权评估值} = \text{调整后价值比率} \times \text{被评估单位相应参数} + \text{溢余及非经营性资产（负债）净值}$$

4、可比公司的选取及财务数据调整

(1) 交易案例的选择标准

通过对同行业交易案例的筛选与分析，按以下标准选择交易案例：

1) 交易案例信息获取的详细程度

如果无法获取足够的交易案例信息，其隐藏的交易条件对交易价格的影响将无法量化，会直接影响评估结果，故交易案例信息的获取程度是首要因素。

2) 交易案例的可比性

对于交易案例，无论是交易股权比例，还是交易标的企业与被评估单位在经营业务、财务业绩、成长性、经营风险等方面都需要有可比性。

3) 交易案例的进展程度

对于本次评估选取的交易案例较为特殊，在可供选择的同行业交易案例较多的情况下，首要选择已经通过管理部门审核的交易案例，次要选择已达成意向但并未通过审核的交易案例。

(2) 交易案例的选择

由于近期上市公司关于软件和信息技术服务业行业的并购重组案例较多，按照上述选择标准，我们从中筛选了近期发生的、业务相同、交易股权比例相同或相近且信息公布较为充分的上市公司重组案例。通过分析，本次评估选取的交易案例基本情况如下表：

序号	收购方	标的公司	收购股权比例	标的企业主营业务	完成阶段
1	世纪瑞尔	北海通信	100%	开发、生产和销售轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品	完成
2	天源迪科	维恩贝特	94.843%	信息技术咨询与服务、应用解决方案的开发与实施、企业信息技术服务	完成
3	华宇软件	联奕科技	100%	教育信息化综合解决方案	完成

通过wind平台，收集北海通信、维恩贝特、联奕科技的股权转让公告、审计报告、独立财务顾问报告等，对上述三个交易案例的情况进行汇总、整理，具体情况如下：

对比指标	蓝信科技	北海通信	维恩贝特	联奕科技
主营业务	动车组列控动态监	开发、生产和销售	信息技术咨询与服	教育信息化综

对比指标	蓝信科技	北海通信	维恩贝特	联奕科技
类型	测系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护	轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品	务、应用解决方案的开发与实施、企业信息技术服务	合解决方案
所属行业	软件和信息技术服务业	软件和信息技术服务业	软件和信息技术服务业	软件和信息技术服务业
主要的经营区域	国内销售	国内销售	国内销售	国内销售
主营毛利率	交易日近期为61%	交易日近期为48%	交易日近期为47%	交易日近期为52%
净利率	32.86%	16%	17%	25%
年化总资产报酬率	35.99%	13.84%	13.80%	24.71%

通过对信息技术行业2016~2018年行业并购交易案例分析，以及对交易对象公司所处行业环境、产品类别、经营区域、主营毛利、资产报酬等因素的比较，评估人员对上述交易案例标的主营业务内容进行筛选，参考被评估单位的主营业务，选取北海通信、维恩贝特、联奕科技作为本次评估的可比案例。

5、市场法评估计算过程及结果

（1）规范被评估企业和可比对象的财务报表

为了能够顺利地进行对比分析，需要先为对比分析奠定一个基础，即将可比对象和被评估企业的相关财务数据整合到一个相互可比的基础上，由于可比对象与被评估企业在采用的相关会计准则或会计政策等方面可能存在重大差异，针对这些差异所可能产生的财务数据上的差异，评估专业人员需要进行一定的调整和修正，主要是会计政策差异调整和特殊事项调整两个方面。

1) 会计政策差异调整

可比对象和被评估企业财务报告中由于执行的会计政策不同会影响价值比率中各参数统计口径的一致性，在计算价值比率之前有必要对可比对象和被评估企业的财务数据进行模拟调整，统一会计政策。

①存货成本核算，选择不同的存货成本核算方法，在企业间的差异普遍存在，对于可比企业和被评估企业，由于个别企业，采用不同的核算方法，其利润情况可能会有较大影响的，则需要对存货成本核算方法进行统一调整，计算调整后的净利润等盈利指标。

②收入确认，收入确认主要包括确认的时点和金额两个方面，不同的企业运用不同的收入确认方法，会影响市场法评估价值指标的可比性，故评估专业人员应当对被评估企业与可比对象的收入确认原则进行统一。

③折旧差异，通常情况下，评估专业人员很难获取足够的信息对此类差异进行调整，一旦折旧方法对企业业绩产生较大影响，评估专业人员就应当考虑选用折旧方法影响较小的价值比率。

④税收差异，评估专业人员在可比对象与被评估企业之间在税收水平上存在较大差异时，应当通过相应的调整对税收差异的影响加以消除。

⑤其他问题，除了上述方面外，评估专业人员通过阅读审计报告附注及企业公开信息披露等方式，对还对可能影响价值比率的股份支付、期权激励等成本费用、计提坏账准备政策以及其他特殊事项进行核实，并统一进行调整。

2) 特殊事项调整内容

①非经营性项目调整。对于非经营性项目进行规范调整，是为了使历史财务报表能够更好的预测未来的经营业绩，同时也使不同企业之间更加具有可比性，就某些项目而言，如果未来不再发生，则应当将其从企业的财务报表中剔除。

②非经营性及溢余资产调整。对于任何一个企业，其资产负债表可能既包括经营性资产、负债，又包括非经营性资产、负债和溢余资产；其利润表可能既包括与经营性资产相关的营业收入和支出，又包括与非经营性资产、负债和溢余资产相关的收入和支出。评估专业人员在用于市场法进行企业价值评估时，由于非经营收入和支出，非经营性资产、负债和溢余资产及其相关的收入和支出的影响，可能导致基于财务报表计算的价值比率不具有可比性，因此，本次评估运用市场法进行企业价值评估时，按照统一口径对可比对象和被评估企业财务报表中的非经营性资产、负债和溢余资产及其相关的收入和支出进行剥离，然后在最终的评估结果中加回非经营性资产、负债及溢余资产的价值。

本次评估考虑到被评估单位和可比交易案例的报表中部分长期股权投资和递延所得税资产、递延收益等科目核算的内容与主营业务无关科目进行调整，按照统一口径对被评估单位和可比交易案例公司财务报表进行调整，以使参考企业的财务信息尽可能准确及客观，使其与被评估企业的财务信息具有可比性。

（2）价值比率计算

本次评估对于财务指标相关的价值比率计算，主要以被评估单位在评估基准日时点或近12个月的经营成果为基础计算，对于可比交易案例相关的价值比率乘数，根据可比交易案例在交易相关评估基准日时点的财务数据或近12个月经营成果为基础进行计算。

本次评估，蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方位的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理，属于软件与信息服务行业，其属于盈利相对稳定，周期性较弱的成熟行业。本次评估选择盈利基础价值比率相对较为适宜，如P/E、EV/EBITDA、EV/EBIT等。

故本次估值选择P/E、EV/EBITDA、EV/EBIT三个指标的价值比率。其价值比率公式如下：

$$P/E = \text{股权价值} / \text{税后利润}$$

$$EV/EBITDA = (\text{股权价值} + \text{债权价值}) / EBITDA$$

$$= \text{企业价值} / \text{息税折旧及摊销前利润}$$

$$EV/EBIT = (\text{股权价值} + \text{债权价值}) / EBIT$$

$$= \text{企业价值} / \text{息税前利润}$$

2) 价值比率的计算

①交易案例中交易价格

根据wind数据平台，对交易案例公开数据进行整理，主要参考评估基准日或交易相关评估基准日时点的财务指标或近12个月的经营成果为基础，结合第六节相关的财务报表调整，在信息可以获取的前提下，将交易对价调整到可比的经营性权益对价或企业价值（EV）。具体如下表：

单位：万元

序号	标的公司	交易全对价	溢余或非经营资产	经营性权益对价	基准日付息债务	EV
1	北海通信	56,800.00	308.61	56,491.39	1,820.00	58,311.39
2	维恩贝特	84,048.28	4,786.70	79,261.58	3,705.50	82,967.08
3	联奕科技	148,800.00		148,800.00	4,700.00	153,500.00

②计算价值比率

对于股权投资价值乘数、EBITDA价值乘数、EBIT价值乘数，按照交易案例专项审计报告日、评估基准日时点的财务数据，并结合经营性资产调整计算获得。

具体计算过程见下表：

单位：万元

项目		标的公司	案例一	案例二	案例三
收购方企业		思维列控	世纪瑞尔	天源迪科	华宇软件
交易标的企业		蓝信科技	北海通信	维恩贝特	联奕科技
收购完成日			2017-08	2017-06	2017-07
交易股权比例		51%	100%	94.843%	100%
权益成交价格（万元）			56,800.00	84,048.28	148,800.00
溢余或非经营资产价值			308.61	4,786.70	86.89
经营性权益市场价值			56,491.39	79,261.58	148,713.11
财务数据日期		2018-03	2016-10	2016-09	2016-12
资产	经营性总资产	39,736.93	21,965.77	19,542.41	30,863.04
	有息负债	-	1,820.00	3,705.50	4,700.00
经营	净利润（年化）	13,177.71	3,081.79	3,357.93	7,646.46
	EBITDA（年化）	16,002.43	3,457.59	3,296.23	5,349.34
	EBIT(年化)		3,428.90	3,209.37	4,745.05
	EV		58,311.39	82,967.08	153,413.11
倍数指标	PE		18.33	23.60	19.45
	EV/EBITDA		16.86	25.17	28.68
	EV/EBIT		17.01	25.85	32.33

一般来说，对交易案例成交价格影响较大的因素主要有交易时间因素、控股权因素、交易背景、以及财务指标因素。根据上述各项因素修正后，对交易案例的各项价值比率乘数指标进行修正，并计算其各个价值比率倍数，详见下表：

项目		标的公司	案例一	案例二	案例三
收购方企业		思维列控	世纪瑞尔	天源迪科	华宇软件
交易标的企业		蓝信科技	北海通信	维恩贝特	联奕科技
收购完成日			2017-08	2017-06	2017-07
交易股权比例		51%	100%	94.843%	100%
权益成交市场价格（万元）			56,800.00	84,048.28	148,800.00
溢余或非经营性资产			308.61	4,786.70	86.89
经营性权益市场价值			56,491.39	79,261.58	148,713.11
财务数据日期		2018-03	2016-10	2016-09	2016-12
价值指	经营性总资产	39,736.93	21,965.77	19,542.41	30,863.04
	有息负债	-	1,820.00	3,705.50	4,700.00
	净利润（年化）	13,177.71	3,081.79	3,357.93	7,646.46

	项目	标的公司	案例一	案例二	案例三
标	EBITDA（年化）	16,002.43	3,457.59	3,296.23	5,349.34
	EBIT(年化)		3,428.90	3,209.37	4,745.05
	EV		58,311.39	82,967.08	153,413.11
修正因素	PE		18.33	23.60	19.45
	EV/EBITDA		16.86	25.17	28.68
	EV/EBIT		17.01	25.85	32.33
	时间因素修正		1.000	1.000	1.000
	受让股权后持股情况修正		1.000	1.000	1.000
	行业差异修正系数		1.000	1.000	1.000
	财务指标修正		1.032	1.023	1.028
	综合修正系数		1.032	1.023	1.028
	PE 估值		249,286.35	318,204.67	263,464.30
	EV/EBITDA		278,513.10	412,050.10	471,782.11
	EV/EBIT		280,843.32	423,202.32	531,864.31

蓝信科技属于信息技术行业，信息技术行业是包括软件技术与服务、计算机及通信设备等相关硬件制造和修理等在内得技术密集型行业，该行业的发展与科技进步密切相关，是充分体现和运用现代科技成果得行业。参照中国证监会行业分类标准，信息技术业企业包括通信、计算机及相关设备的制造和服务企业。信息技术企业的价值核心往往体现在其拥有的核心技术、专利等无形资产中，属于较典型的“轻资产、高成长”的高新技术行业。企业所处发展阶段及其财务状况不同，选取的价值比率也不同，具体标准如下：

对处于早中期发展阶段且尚未实现盈利的企业，应该考虑使用P/S、P/B等；

对已实现初步盈利的企业，则更多使用P/E和PEG等；

对处于中后期发展阶段且实现盈利的企业，此时企业各方面都已经比较成熟，应该优先使用P/E。

经过分析，我们认为被评估单位和可比公司均属于发展较为稳定、已实现盈利的阶段，此时企业各方面发展都已经较为成熟，故我们采用P/E的价值比率乘数确定目标企业经营性价值的结果。经过分析，三个可比交易案例的PE倍数比准估值相接近，故取三个P/E的价值比率乘数的简单算术平均值作为本次市场比较法评估测算结果。即：河南蓝信经营性资产价值为276,985.11万元。

（3）经营性资产估值结果

根据上述价值比率参数选取，以及结合河南蓝信经营资产负债及相关指标，

从而得出企业经营性资产价值为276,985.11万元。

6、其他资产和负债价值的估算及分析过程

详见本章第（二）点收益法中的相关内容。

7、市场法评估结果

根据市场交易案例比较的价值比率乘数、以及被评估单位评估基准日非经营性资产的分析，其股权价值计算如下：

$$\begin{aligned}\text{股权评估值} &= \text{调整后价值比率} \times \text{被评估单位相应参数} + \text{溢余及非经营性资产（负债）净值} + \text{非经营长期股权投资} - \text{少数股东权益} \\ &= 301,277.99 \text{（万元）}\end{aligned}$$

二、董事会对蓝信科技评估的合理性以及定价的公允性分析

（一）对评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性的意见

根据《重组管理办法》、《准则第26号》的有关规定，上市公司董事会认真审阅了本次交易相关评估资料，在充分了解本次交易的前提下，分别对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性等事项发表如下意见：

1、本次交易的评估机构国融兴华具有证券期货相关评估业务资格。国融兴华及经办评估师与上市公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，亦不存在除本次评估业务收费外的现实的和预期的利害关系，具有充分的独立性。

2、评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。国融兴华采用了市场法和收益法两种评估方法分别对标的资产价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的

原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的的相关性一致。

4、评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的公司实际情况，预测期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理。

5、本次发行股份及支付现金购买资产的交易价格以标的资产的评估结果为基础，由交易各方协商确定，标的资产的交易价格公允。

综上所述，蓝信科技本次交易所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，评估机构选取的重要评估参数、预测期各年度收益和现金流量等评估依据及评估结论合理，标的资产交易定价具有公允性。

（二）交易标的评估的合理性分析

本次评估中评估机构对预测期收入、毛利率、期间费用和净利润等相关参数的估计主要根据蓝信科技所处行业的发展趋势、蓝信科技的行业地位及历史经营数据和评估机构对其未来成长的判断，评估机构选取的预测期相关参数合理，引用的历史经营数据准确，对蓝信科技的成长预测合理，评估测算金额符合蓝信科技的实际经营情况。

近两年，蓝信科技主营业务收入的 growth 主要受益于中国高速铁路建设和信息化的迅速发展，铁路用户对列控动态监测系统产品的需求不断增加以及蓝信科技对铁路列控设备监测系统市场的不断开拓所致。蓝信科技在不断巩固、深化市场地位的同时，主营业务继续保持了良好的发展势头。

随着中国高速铁路建设和信息化的迅速发展，铁路用户对列控动态监测系统产品的需求不断增加，蓝信科技凭借完善的技术体系、较强的创新能力、优秀的人才队伍、稳定的产品质量，预计未来经营业绩将保持持续增长势头。综上所述，本次评估参数选取合理，评估依据充分，评估结论具有合理性。

1、本次收益法评估时并未考虑标的公司蓝信科技与上述公司的协同效应

蓝信科技成立于2006年，具备完全独立的生产经营能力。本次对蓝信科技采用收益法评估系根据蓝信科技自身现有的业务资质、生产能力、经营发展规

划和投融资计划等进行收益预测，未考虑其被收购后与思维列控产生的协同效应。

2、关于本次评估中BTM产品未来收益预测的说明

(1) 截至评估说明出具之日，思维列控已持蓝信科技49%股权。本次评估说明中载明的“蓝信科技BTM参照新一代LKJ列控系统的市场规模进行估算，市场规模预计约2.8万套。思维列控为目前国内仅有的两家LKJ系统供应商之一，借助思维列控LKJ列控车载设备集成商的地位，蓝信科技BTM产品可实现配套推广，且预计亦可配套于株洲所LKJ系统，预测蓝信科技市场占有率约为60%”主要是基于新一代LKJ的推广计划、目前LKJ系统的市场格局，蓝信科技BTM技术实力、以及蓝信科技同思维列控的既有战略合作关系，而对BTM市场容量、蓝信科技BTM产品实际可获得的市场份额进行的合理估计。

(2) 但在收益法实际预测中，基于谨慎性原则，评估预测仍未考虑蓝信科技与上市公司的协同效应，而是仍假设蓝信科技依靠自身力量，在本身既有成熟BTM技术的基础上，开发出适配于新一代LKJ系统的BTM产品，并独立参与LKJ集成商客户的市场开拓与市场竞争。

(3) 基于谨慎考虑，本次评估预测期内蓝信科技BTM销量仅为4,145套，预测单价参考同类市场价格，而在协同效益的测算中，假设蓝信科技BTM产品在未来5年销量可达1.77万套。即收益法预测的销量仅为协同测算预测值（假设市场占有率约为60%）的23.42%，更仅为市场总容量预测值的14.80%。

鉴于一方面，目前国内通过CRCC认证的BTM厂家数量相对较少，综合考虑各厂商的销售特点（部分BTM厂家主要为自产自供）、技术实力、市场优势等因素，本次盈利预测的市场占有率已相对谨慎；另一方面，蓝信科技已掌握应答器报文传输装置（BTM）相关技术，并已在既有产品信号动态检测系统（TJDX）中实际使用，具有良好的实践应用基础。因此，本次收益法评估盈利预测（仅依靠蓝信科技自身力量）所采用的市场占比预计是合理的。

（三）标的公司后续经营中政策、宏观环境、税收优惠等方面的变化趋势、董事会拟采取的应对措施及其对评估值的影响

1、未来政策、宏观环境等的变化趋势及其影响分析

本次评估基于现有的国家法律、法规、政策，蓝信科技所处的信息传输、软件和信息技术服务业属于国家政策大力鼓励和支持发展的行业。本次评估预测是基于现有市场情况对未来的合理预测，未考虑日后有关法律法规及政策、国家宏观经济形势不可预测的重大变化。信息传输、软件和信息技术服务业将在宏观经济持续稳定发展、行业政策支持、环保观念增强、行业技术进步等因素的共同作用下，实现快速发展。本次评估已充分考虑未来政策、宏观环境、技术及行业的发展，未来其正常发展变化，不会对本次标的资产的评估值合理性产生影响。

2、税收优惠政策的变化趋势及影响分析

蓝信科技作为高新技术企业，在特定期限内适用的企业所得税税率为15%。就目前的政策来说，高新技术企业税收优惠政策具有一定的稳定性。同时，蓝信科技在技术水平、科研人员、研发支出等方面均有维持高新技术企业资格的实力。综上，就目前蓝信科技享有的税收优惠政策不会对评估值的合理性产生影响。

3、董事会拟采取的应对措施

本次交易完成后，蓝信科技将成为上市公司的全资子公司。上市公司、蓝信科技将在业务规划、财务制度、规范治理等方面进一步地整合，以实现整体及各方平衡、有序、健康的发展。上市公司将利用资本市场平台优势，实现上市公司产业制造优势与蓝信科技行业及技术优势相结合，加大对标的公司的研发、资金等方面的投入，支持标的公司扩大业务规模，提升研发、生产和销售能力，强化市场地位和盈利能力。同时，上市公司将会参照现有财务及内控制度的要求进一步加强对标公司的管理和引导，其财务和经营管理权限将直接由上市公司实施控制和监督。

（四）评估结果的敏感性分析

1、收入敏感性分析

蓝信科技营业收入的变动对评估值的敏感性分析如下：

单位：万元

变动项目	蓝信科技全部股权收益法 评估结果	变动额	变动率
营业收入下降 1%	296,967.89	-3,387.32	-1.13%
营业收入下降 2%	293,580.63	-6,774.58	-2.26%
营业收入增加 1%	303,742.61	3,387.39	1.13%
营业收入增加 2%	307,130.06	6,774.85	2.26%

2、毛利率敏感性分析

蓝信科技毛利率的变动对评估值的敏感性分析如下：

单位：万元

变动项目	蓝信科技全部股权收益 法评估结果	变动额	变动率
毛利率下降 1%	293,483.40	-6,871.81	-2.29%
毛利率下降 2%	286,611.59	-13,743.63	-4.58%
毛利率增加 1%	307,227.03	6,871.81	2.29%
毛利率增加 2%	314,098.84	13,743.63	4.58%

（五）标的公司与上市公司的协同效应

思维列控与蓝信科技的产业协同主要体现在市场与产品协同、战略协同、技术研发协同、营销与服务协同、智能制造协同五个方面，上述协同效应显著。具体内容参见本报告书之“第一节 本次交易概况”之“二、本次交易的目的”。

协同效益对收益法评估值的影响及是否构成对未来业绩的承诺分析如下：

1、协同效益对收益法评估值不存在直接影响

本次收益法评估以蓝信科技盈利预测期间始终保持经营独立性、靠自有资金和自身融资能力保证持续经营和扩大再生产为假设前提进行现金流预测，并未考虑上市公司与蓝信科技的协同效益的影响。

而本报告书披露的协同效益是基于思维列控与蓝信科技实现强强联合、优势互补，针对其市场与产品协同、战略协同、技术研发协同、营销与服务协同、智能制造等方面存在显著协同效应的基础上，进行的收入增量及优化成本

带来的综合收益测算。其中，收入增量正是双方协同推进某类业务的预计营收，与蓝信科技依靠自身力量推动该业务（未协同）预计营收的差值。协同测算中，涉及收入增量测算的产品包括：

产品类别	产品应用车型	产品单价 (万元)	市场规模 (万套)	市场容量 (亿元)	协同增量计算过程 (万套)			协同 营业收入 (亿元)	协同效益 (亿元)
					未协同	协同后	协同增量		
BTM	机车/ 动车组	12.00	2.80	33.60	0.17	1.77	1.60	16.59	5.26
调车防护 系统	机车	12.50	2.30	28.75	0.39	1.04	0.65	6.95	2.20
	轨道车	13.80	1.10	15.18	0.25	0.50	0.25	2.91	0.92
GYK-BTM	轨道车	8.60	1.10	9.46	0.00	0.18	0.18	1.35	0.43
MITS	机车	6.00	2.50	15.00	0.00	1.25	1.25	6.47	2.05
合计	—	—	—	101.99	—	—	—	34.26	10.86
考虑到产品推广风险，假设未来5年推广实现度									65%
未来5年协同效益合计									7.06

而本次收益法盈利预测中，与上述协同测算产品重合的仅有BTM及调车防护系统，且在相同预测期间（2018年-2022年）内，收益法评估预测的营业收入整体接近于上述“未协同”测算，并未考虑“协同增量”影响。

而双方资源整合、优化成本所带来的协同效益，收益法评估预测未予考虑。综上，本次收益法评估预测与本报告书所披露的协同效益测算在假设基础、测算依据、测算范围等方面均存在实质区别。上述协同效益对收益法评估值不存在直接影响。

2、协同效益不构成对未来业绩的承诺，不属于误导投资者的情形

本次并购属于典型的产业并购。思维列控与蓝信科技均聚焦于铁路安全领域，核心产品均为铁路信号车载设备，具有相近的业务模式。双方均属于各自细分领域的龙头企业，在核心技术、业务资质、经营优势及市场地位各有优势。相较于一般的并购，本次产业并购协同效应的全面性、落地可行性、可预期性，以及并购双方的优势互补作用更为凸显。

在定性阐述本次并购协同效应的基础上，基于其较强的可预期及可行性，同时为使得投资者更为清晰的了解本次重组的协同效应具体所在，公司在合理假设基础上对相关协同效益进行量化测算，并在本报告书中披露。同时，本报告书就“本次交易完成后协同效益无法实现的风险”进行了充分的风险提示。

本报告书首次披露后，根据上海证券交易所的监管要求，上市公司进一步对协同效益的测算基础、测算依据、相关参数的合理性等进行细化披露。

公司已在本报告书相关风险提示中进一步强调，本次协同效益不属于公司对未来的业绩承诺，提请投资者关注。

因此，本次协同效益的量化测算系公司根据本次重组的特点而进行的特定分析，有利于加强信息披露质量，保障投资者的知情权。协同效益不构成业绩承诺，上市公司已充分披露其测算依据并作出风险提示，不存在误导投资者的情形。

（六）交易标的定价公允性分析

1、标的资产的定价依据

本次交易的价格以具有证券从业资质的资产评估机构对交易标的的评估价值为依据，经交易双方友好协商确定。本次评估采用收益法和市场法，最终采用收益法的评估结果确定交易标的的评估价值。截至评估基准日（2018年3月31日），蓝信科技经审计的账面净资产为56,502.16万元，股东全部权益的评估值为300,355.22万元，较评估基准日蓝信科技股东权益增值率为431.58%。

2、标的资产评估值的公允、合理性分析

（1）经营模式特点使得蓝信科技净资产规模较小

蓝信科技主要从事动车组列控动态监测系统领域产品的研发、生产及销售，在经营模式上，蓝信科技主要进行整体系统集成、核心模块的开发，依靠持续的研发投入，获取产业链中高附加值部分，蓝信科技根据产品特点，充分利用社会化专业分工，采取外协加工与自主总装相结合的制造模式，即低附加值、加工工艺简单、劳动密集型的加工生产环节外协加工，高附加值的软硬件设计、集成、调试及检测等系统集成工序由蓝信科技自主完成。因此，蓝信科技资产结构呈现以流动资产为主、非流动资产为辅的特点。

蓝信科技核心团队、研发技术实力、行业经验积累、客户资源等是其实现价值的核心载体，其主要竞争优势体现在核心产品先发优势及体系壁垒、专业积累及自主创新、完善的产品质量控制体系、信息化管理及大数据应用等方面，

以研发服务为主的经营模式使得其净资产规模相对较小。因此，经营模式特点使得蓝信科技净资产规模较小。

(2) 收益法评估值较高，反映了蓝信科技未来盈利能力及其企业价值

综合考虑高铁建设及铁路信息化的深入发展、蓝信科技核心业务的竞争壁垒与替代成本、核心产品的市场地位及储备项目市场空间等，蓝信科技未来盈利能力较强，收益法评估结果合理反映蓝信科技未来盈利能力及其企业价值，具体如下：

①受益于高铁建设及铁路信息化的深入发展，预计蓝信科技未来仍将保持稳定较快增长态势

A、近年来，我国高铁运营里程、动车组数量及客运量不断增长，并稳居世界第一，中国已正式进入高铁时代。不断增加的高铁运营里程、动车组装备升级换代、持续扩大的客流量、以及有望逐步提升的动车组配车密度，均将推动我国动车组及相关配套设备需求维持持续较高水平。据测算，2018-2025年我国年均新增动车组将在350-450列之间。

B、中国首条高速铁路于2008年开始营运，而高铁信号车载装备（包括列控系统、列控设备动态监测系统等）的更新周期为8-10年，目前已经进入更新周期。截至2017年末，我国高速铁路动车组保有量为2,935标准组，对应着巨大的维护、更新市场需求。作为高铁动车组的核心设备之一，未来5-10年，高铁信号车载装备的维护、更新将迎来投资密集期。

C、国家大力推进数字化、信息化、智能化铁路建设，以打造发达完善的现代化铁路网，铁路装备智能化水平不断提升成为显著趋势，智能装备及服务市场前景广阔。除高速铁路领域的智能化、信息化管理水平不断提升外，在机车及普速动车组领域，新一代LKJ列控系统（LKJ-15系统）即将进入推广期，LKJ-15系统具备地面应答器信息的接收与处理能力，在安全、可靠、人机交互、功能扩展等方面实现了全面提升；其产业化推广亦将带动配套的应答器传输系统市场需求的迅速增长。在铁路作业安全防护领域，为有效提升铁路作业安防水平，铁路部门迫切需要推广自动化、智能化的安全防护系统，对作业场景的人车物实现高效的一体化安全防护；预计未来3-5年，本务机车/轨道车调车作业安全

防护系统等现代化的安全防护系统产品将实现较快的产业化推广。

D、蓝信科技在核心产品先发优势、专业积累及自主创新、完善的产品质量控制体系、信息化管理及大数据应用等方面形成了较强的竞争优势，未来仍将受益于良好的行业发展前景，保持良好的增长态势。

②蓝信科技围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大，且铁路客户更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大，预测期内（2018年4月至2024年）产生实质新竞争对手的可能性较小

蓝信科技深耕于铁路行车安全系统领域十余年，并从中国高铁开行之初即提供动车组列控动态监测相关服务，掌握了动车组列车控制系统设备状态数据的源头和车地传输通道资源。蓝信科技伴随中国高铁的发展而不断成长，截至目前，其核心产品列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）属于我国动车组的出厂标准配置之一，且目前同业务领域暂无其他市场参与者，具有显著的市场竞争优势。

经过多年的研发攻关与技术应用，蓝信科技已围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，新进入者将面临较高的替代成本与替代难度。

③蓝信科技既有核心产品及储备项目具有较强的市场竞争优势，市场前景广阔

蓝信科技既有核心产品及储备项目具有较强的市场地位：

产品		类型	市场地位
DMS系统车载设备		既有产品	暂无其他市场参与者
EOAS系统车载设备		既有产品	暂无其他市场参与者
高速铁路列控数据信息化管理平台		既有产品	属于定制配套类产品，目前主要为DMS系统与EOAS系统的地面数据中心，暂无其他市场参与者
调车防护系统	动车段（所） 调车防护系统	既有产品	市场仅有的两家供应商之一，市场占有率超过50%
	本务机车/轨道车 调车作业安全防护系统	储备项目	铁路总公司纳入了2018年的重点工作并作为重点研究的课题开展研究，蓝信科技属于课题组成员，目前市场中招标率100%（有两个路局已经开始招标）
应答器传输系统	应答器信息接收单元	储备项目	配套新一代LKJ系统（客户为思维列控和株洲所）

A、既有核心产品竞争地位显著，未来仍将保持较高收入规模

列控设备动态监测系统（DMS系统）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）是蓝信科技目前核心产品，也是我国动车组标准配置之一，蓝信科技是目前市场唯一厂商。DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备未来市场空间较大，具体如下：

产品	DMS系统车载设备市场空间	EOAS系统车载设备市场空间
截至2017年末未列装以及已列装但未确认收入	900 套	3,036 套
新增动车组需求	预计每年新增动车组400列，每列车配套2套DMS系统车载设备和2套EOAS系统车载设备，备品率5%，即2018年-2024年总需求各为5,880套	
设备更换需求	DMS系统车载设备更新周期为8-10年，假设为9年，备品率5%，截至2016年末动车组2,586标准组，预计年均更新603套，2018年-2024年更新需求为4,221套	EOAS系统车载设备更新周期为8-10年，假设预测期内更新2015年、2016年EOAS系统车载设备销量，则合计需求1,452套

注：1列动车组（亦称为1组动车组），一般包括两个车头和若干车辆，由于绝大部分动车组车辆数为8辆，且近年来铁道统计公告中仅披露动车组标准组（8辆车为一标准组）数据，本报告书中均以动车组标准组数据进行预测，下同。

DMS系统地面设备和EOAS系统地面设备的建设及更新改造也将为持续产生稳定收入，蓝信科技作为目前市场唯一供应商，将充分受益。

此外，蓝信科技既有产品信号动态检测系统属于细分市场特有产品。信号动态检测系统属于蓝信科技优势产品，在细分市场上具有较强的竞争实力，尽管其整体市场规模有限，但也是蓝信科技未来营业收入的重要补充，未来5年预计能够实现1.5亿元，其中截至2018年3月底已经签订合同9,972万元。

B、调车防护系统进入推广期，未来市场空间大，将成为蓝信科技营业收入的重要构成

在铁路作业安全防护领域，为有效提升铁路作业安防水平，铁路部门迫切需要推广自动化智能化的安全防护系统，对作业场景的人车物实现高效的一体化安全防护。调车防护系统应用于调车作业环节，有效替代乘务员人工瞭望信号的传统操作方式，减少安全隐患。

蓝信科技调车防护系统包括动车段（所）调车防护系统、本务机车作业安全防护系统、轨道车调车作业安全控制系统，其中动车站（所）调车防护系统

已经于2017年开始销售，本务机车作业安全防护系统、轨道车调车作业安全控制系统于2018年进入推广期，并已经发往郑州、西安、昆明、上海、成都等路局装车试用，且已经与部分路局签订采购合同，市场空间如下：

产品名称	单价（不含税）	预测期市场空间	市场份额
动车段（所）调车防护系统	历史单价5.6万元/套	根据动车所数量预计，预测期内市场空间为1万套，约5.6亿元	仅有两家供应商（蓝信科技和交大思诺），预计市场份额50%-55%
本务机车调车防护系统	中标价格11.46万元/套	本务机车调车防护系统是安装在本务机车，实现本务机车调车作业安全防护，市场规模参照目前本务机数量进行估算，根据各铁路局本务机车数量统计，存量市场规模预计约2.3万套，约26亿元	参考目前竞争厂商数量和实力、已有招标中标情况等，预计市场份额35%-40%
轨道车调车防护系统	中标价格11.9万元/套	轨道车调车防护系统安装在轨道车，实现轨道车调车作业安全防护，市场规模参照目前轨道车数量进行估算，根据各铁路局及工程单位轨道车数量统计，存量市场规模预计约1.1万套，约13亿元	

注：交大思诺为北京交大思诺科技股份有限公司的简称，下同。

C、储备项目市场前景广阔，将成为蓝信科技营业收入的重要构成

在高速铁路列控数据信息化管理平台领域，除DMS系统、EOAS系统地面数据未来的列装及升级改造需求外，蓝信科技目前亦储备有列控数据管理系统及平台、高铁移动视频平台、电务故障指挥上报系统、信号网络版履历系统、应答器报文管理系统等项目，预计未来2-3年内将有部分项目陆续实现产业化推广。

应答器传输系统主要包含应答器信息接收单元（简称“BTM”）、应答器等，是列车运行控制系统的重要组成部分，目前已广泛应用于CTCS-2/3等级列控系统，并且根据《中国铁路主要技术政策》的规定，应答器传输系统将成为新一代LKJ系统的标准配置，在我国2万余台机车及既有线线路上普及应用，市场前景广阔。蓝信科技目前已掌握应答器报文传输装置核心技术，正在结合新一代LKJ列控系统的需求进行二次开发，预计2019年开始与新一代LKJ系统进行配套试验并逐渐进入产业化推广期。

（3）与同行业公司市盈率相比，本次交易估值具有合理性

蓝信科技100%股权的评估值为300,355.22万元。蓝信科技2017年实现净利润为9,968.44万元，对应市盈率（按最近一年收益计算）为30.13倍。根据思维列控和赵建州、西藏蓝信签订的《发行股份及支付现金购买资产的利润补偿协议》，蓝信科技2019年承诺净利润为16,900万元，对应市盈率（按2019年收益预

测) 为17.77倍。

与铁路行业可比上市公司相比, 本次交易估值市盈率(按最近一年收益计算)、预测市盈率(按2019年收益预测)均处于相对较低水平:

证券代码	证券简称	市盈率 (按最近一年收益计算)	预测市盈率 (按2019年收益预测)
300150. SZ	世纪瑞尔	61. 21	-
300011. SZ	鼎汉技术	49. 78	15. 19
002296. SZ	辉煌科技	-15. 29	-
603508. SH	思维列控	41. 34	28. 23
算术平均值		50. 78	21. 71
本次交易估值		30. 13	17. 77

注: 上述数据来源于wind, 数据基准日为2018年9月7日, 同行业公司算术平均值剔除负值和无数据公司

与信息技术服务领域同行业可比上市公司相比, 本次交易估值市盈率(按最近一年收益计算)、预测市盈率(按2019年收益预测)均处于相对较低水平:

证券代码	证券简称	市盈率 (按最近一年收益计算)	预测市盈率 (按2019年收益预测)
000555. SZ	神州信息	38. 30	25. 27
000948. SZ	南天信息	109. 03	48. 48
002065. SZ	东华软件	42. 43	23. 82
002093. SZ	国脉科技	45. 30	24. 58
002368. SZ	太极股份	45. 50	26. 48
002373. SZ	千方科技	48. 98	17. 24
002421. SZ	达实智能	22. 08	14. 63
002544. SZ	杰赛科技	34. 98	24. 26
002771. SZ	真视通	35. 21	24. 35
300044. SZ	赛为智能	25. 85	11. 58
300079. SZ	数码科技	145. 34	37. 07
300098. SZ	高新兴	31. 75	17. 14
300168. SZ	万达信息	59. 97	38. 76
300170. SZ	汉得信息	26. 43	16. 71
300182. SZ	捷成股份	14. 55	8. 03
300212. SZ	易华录	56. 12	21. 82
300248. SZ	新开普	22. 59	13. 49
300271. SZ	华宇软件	27. 58	16. 73
300287. SZ	飞利信	21. 06	12. 01
300300. SZ	汉鼎宇佑	92. 22	23. 94
300302. SZ	同有科技	75. 14	30. 67

证券代码	证券简称	市盈率 (按最近一年收益计算)	预测市盈率 (按2019年收益预测)
300324.SZ	旋极信息	42.63	18.71
300339.SZ	润和软件	38.32	20.82
300366.SZ	创意信息	25.60	19.90
300448.SZ	浩云科技	35.65	19.90
300469.SZ	信息发展	72.77	46.66
300513.SZ	恒泰实达	105.42	16.34
300523.SZ	辰安科技	104.16	28.36
300603.SZ	立昂技术	32.62	17.36
300609.SZ	汇纳科技	49.54	32.40
300687.SZ	赛意信息	30.25	18.05
600410.SH	华胜天成	37.27	20.23
600602.SH	云赛智联	28.49	26.51
600728.SH	佳都科技	52.11	21.06
600756.SH	浪潮软件	52.59	28.66
600797.SH	浙大网新	30.38	20.85
600850.SH	华东电脑	29.04	21.13
600855.SH	航天长峰	379.43	326.10
603508.SH	思维列控	41.34	28.23
603636.SH	南威软件	45.29	17.58
603869.SH	新智认知	23.05	13.07
算术平均值		55.52	30.22
中位数		38.32	21.06
本次交易估值		30.13	17.77

注：上述数据来源于wind，数据基准日为2018年9月7日，行业选取wind行业分类信息技术服务行业，并剔除预测市盈率（按2019年收益预测）无数据的样本。

(4) 参考可比收购案例，本次交易估值具有合理性

蓝信科技主营业务是动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护，产品主要面向高铁动车组领域。作为一家以研发及服务为导向的高新技术企业，围绕动车组列控监测技术系统进行的软件开发、信息系统集成能力是蓝信科技核心竞争力的重要体现。本次交易评估增值率、估值与铁路领域、软件/信息系统集成领域可比交易估值对比如下：

序号	市场案例	标的100%股权估值÷ 净资产账面价值	标的100%股权估值÷ 承诺期第一年净利润
1	佳讯飞鸿收购六捷科技55.13%股权	825.55%	15.42
2	高新兴收购创联电子100%股权	378.38%	12.19

3	新宏泰收购天宜上佳97.675%股权	377.85%	18.97
4	远望谷收购龙铁纵横100%股权	587.96%	16.19
5	润和软件收购联创智融100%股权	1,012.08%	16.93
6	雷科防务收购奇维科技100%股权	1,057.57%	19.90
7	南洋股份收购天融信100%股权	719.98%	20.49
平均值		708.48%	17.16
本次交易		431.58%	17.77

本次交易评估增值率、估值与可比交易案例平均水平相近，评估增值率低于可比交易平均值，而估值倍数略高于平均值。

本次交易估值倍数相对较高具有合理性：第一，蓝信科技既有产品相对同行业公司细分市场产品上的竞争优势更加显著且增长潜力大：蓝信科技DMS/EOAS系统车载设备、地面设备均为市场唯一供应商且竞争壁垒高，随着未来DMS/EOAS系统车载设备更换期的到来，新增动车组需求和既有动车组设备更换需求产生收入叠加效应，市场规模持续扩大；动车段（所）调车防护系统于2017年刚进入推广期，未来增长潜力大，蓝信科技作为市场仅有两家供应商之一将充分受益。第二，蓝信科技储备项目较多且市场前景广阔：本务机调车防护系统、轨道车调车防护系统预计于2018年开始推广，存量市场空间分别约为26亿元、13亿元，蓝信科技为重要课题组成员且目前中标率为100%（已有两个路局开始招标），预计市场份额35%-40%；应答器传输系统为新一代LKJ系统的标准配置，在我国2万余台机车及既有线线路上普及应用，市场前景广阔；此外还有列控数据管理系统及平台、高铁移动视频平台、电务故障指挥上报系统、信号网络版履历系统、应答器报文管理系统等储备项目。

三、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和交易定价的公允性的意见

根据《重组管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，上市公司的独立董事，本着认真、负责的态度，审阅了公司董事会提供的关于本次重组事项的所有相关文件，基于独立判断立场，对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性和评估定价的公允性发表独立意见

如下：

（一）评估机构的独立性

本次交易聘请的资产评估机构为北京国融兴华资产评估有限责任公司，具有证券期货业务资格。北京国融兴华资产评估有限责任公司及其经办评估师与公司、交易对方、标的公司及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，亦不存在业务关系之外的现实的和预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

（二）评估假设前提的合理性

标的资产评估报告所设定的假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则，评估假设符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估目的是为公司本次交易提供合理的作价依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

（四）评估定价的公允性

本次交易以标的资产的评估值为依据，经交易各方协商确定标的资产的交易价格，交易标的评估定价公允。评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的公司实际情况，预测期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理。

综上所述，公司本次交易事项中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

第六节 发行股份的情况

一、本次交易方案概述

本次交易包括两部分：发行股份及支付现金购买资产和发行股份募集配套资金。

2018年5月26日，公司与蓝信科技股东赵建州、西藏蓝信签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》；2018年5月26日，公司与蓝信科技股东赵建州、西藏蓝信签署了《发行股份及支付现金购买资产的利润补偿协议》。本次交易中，公司拟以15.30亿元的价格向赵建州先生、西藏蓝信发行股份及支付现金购买赵建州先生、西藏蓝信合计持有的蓝信科技51%股权；同时，公司拟向不超过10名其他特定投资者发行股份募集配套资金9.80亿元，募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的100%；配套资金拟用于支付购买标的资产的现金对价、支付本次交易相关中介机构费用、铁路人车物一体化安全防护系统项目、应答器传输系统研发及产业化项目、高铁移动视频综合应用平台项目。

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

经2018年4月13日召开2018年第二次临时股东大会审议通过，思维列控实施了以现金方式收购蓝信科技49%股权，并于当月完成蓝信科技49%股权交割。

本次交易完成后，思维列控将持有蓝信科技100%的股权。本次交易充分契合思维列控围绕铁路安全的战略布局方向，是上市公司产业发展的重要举措，交易完成后，上市公司将实现在高铁领域的重要突破，竞争实力和持续盈利能力将得到进一步加强。

二、本次发行股份的价格、定价原则及合理性分析

根据《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份购买资产的发行价格不得低于市场参考价的90%；市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。根据《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》

等相关规定，上市公司向其他特定投资者募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%；定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日。

前述所称定价基准日前若干个交易日的公司股票的交易均价按以下方法确定：

定价基准日前若干个交易日的公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总额÷定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总量

1、发行股份及支付现金购买资产的发行价格及定价原则

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为本公司第三届董事会第五次会议决议公告日。发行股份及支付现金购买资产的发行价格为32.22元/股，不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%。

在定价基准日至股份上市日期间，若思维列控发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之进行调整。

2018年5月22日，公司公告拟实施每股派0.3125元现金（含税）的权益分派事项，除权（息）日为2018年5月28日。本次利润分配实施完毕后，公司本次发行股份及支付现金购买资产（募集配套资金除外）的发行价格相应调整为31.91元/股。

本次重组上市公司发行股份及支付现金购买资产的股份定价原则符合《重组管理办法》第四十五条“上市公司发行股份的价格不低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一”的规定。

2、募集配套资金的发行价格及定价原则

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为本公司非公开发行股票发行期首日。本次发行股份募集配套资金采用询价发行方式，认购对象为其他不超过10名特定投资者，发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%，本次重组募集配套资金总额不超过9.80亿元。

本次募集配套资金的最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由本公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规

定，依据发行对象申购报价的情况确定。

在定价基准日至股份上市日期间，若思维列控发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之进行调整。

3、本次发行股份定价合理性分析

本次发行股份及支付现金购买资产发行价格系交易双方于本次交易前协商确定，并参考了同行业可比交易案例的定价原则，同时本次发行股份及支付现金购买资产和募集配套资金的定价原则符合《重组管理办法》、《非公开发行细则》等法律法规的规定。

三、股票发行基本情况

本次交易涉及两次股份发行：（1）发行股份及支付现金购买资产：思维列控拟通过向赵建州、西藏蓝信发行股份及支付现金购买其合计持有的蓝信科技51%的股权；（2）发行股份募集配套资金：思维列控拟向不超过10名其他特定投资者非公开发行股份募集配套资金，拟募集配套资金总额不超过98,000.00万元，占拟购买资产交易价格的64.05%，占拟以发行股份方式购买资产交易价格的99.80%，不超过本次拟购买资产交易价格的100%。

（一）发行股份的种类和面值

本次发行的股票种类为中国境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（二）发行方式及发行对象

本次交易包括发行股份及支付现金购买资产以及募集配套资金两部分。其中，发行股份购买资产采用向特定对象发行A股股票的方式发行，交易对方为蓝信科技的股东赵建州、西藏蓝信；募集配套资金采用向不特定对象询价发行的方式发行A股股票，交易对方为询价发行方式下不超过10名符合条件的特定对象。

（三）发行数量

据公司与交易对方已签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次发行股份及支付现金购买资产（募集配套资金除外）拟发行A股股票数量合计为30,477,963股。

在定价基准日至股份上市日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行股份数量亦将作相应调整。

2018年5月22日，公司公告拟实施每股派0.3125元现金（含税）的权益分派事项，除权（息）日为2018年5月28日。自本次权益分派事项除权（息）日开始，公司本次发行股份及支付现金购买资产（募集配套资金除外）拟发行A股股票数量相应调整为30,774,051股。

（四）本次发行股票的锁定期

1、发行股份购买资产的股票锁定期

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，蓝信科技的股东赵建州、西藏蓝信以其持有的蓝信科技股权认购本次发行的思维列控股票限售期如下：

对象	以持有的蓝信科技股权认购本次发行的股票限售期
赵建州、西藏蓝信	1、若蓝信科技2018年扣非后净利润不低于1.30亿元，赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起三十六个月后可以解锁； 2、若蓝信科技2018年扣非后净利润低于1.30亿元，赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起四十八个月后可以解锁。

限售期内，赵建州、西藏蓝信基于本次交易所取得的思维列控股份因思维列控送红股、转增股本等原因变动增加的部分，亦将遵守上述约定。

若上述股份限售安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，各方同意根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交各方董事会、股东大会或其他内部有权审批机构审议。

2、募集配套资金涉及股份的锁定期

本次交易募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起12个月内不得转让，之后按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

（五）发行股份价格调整事宜

除因本次发行完成前上市公司如发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为对发行价格调整外，未设立其他发行价格调整方案。

四、本次募集配套资金的必要性和合理性分析

本次交易公司拟向不超过10名其他特定投资者非公开发行股份募集配套资金，拟募集配套资金总额不超过9.80亿元，占拟购买资产交易价格的64.05%，占拟以发行股份方式购买资产交易价格的99.80%，不超过本次拟购买资产交易价格的100%。

（一）本次配套募集资金的用途、使用计划和预期收益

本次交易拟募集配套资金9.80亿元，具体用途预计如下：

序号	项目	金额（万元）
1	支付本次交易中的现金对价	54,799.99
2	支付本次交易相关中介机构费用	4,708.61
3	铁路人车物一体化安全防护系统项目	14,622.00
4	应答器传输系统研发及产业化项目	14,399.00
5	高铁移动视频综合应用平台项目	9,470.40
合计		98,000.00

在上述募集资金投资项目范围内，公司可根据项目的实际需求及资金需求，按照相关法律法规对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

依据交易对方的承诺，本次收购的标的资产盈利能力较强，预计蓝信科技2019年度、2020年度、2021年度扣非后净利润将分别不低于16,900万元、21,125万元和25,350万元。

（二）本次募集配套资金的必要性

1、前次募集资金金额、使用效率及截至目前剩余情况

（1）前次募集资金的基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准河南思维自动化设备股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2015]1378号）核准，公司于2015年12月向

社会公开发行人民币普通股（A股）4,000万股，每股面值1.00元，每股发行价为33.56元，募集资金总额为134,240.00万元，扣除承销佣金、保荐费用及其他发行费用6,812.60万元后，募集资金净额人民币127,427.40万元。上述募集资金到位情况业经众华会计师事务所（特殊普通合伙）“众会字（2015）第6131号”验资报告验证。

（2）前次募集资金的使用效率和结余情况

截至2018年6月30日，公司募集资金使用情况为：直接投入募集资金项目55,149.47万元，置换募集资金到位前投入的资金32,735.84万元，合计使用募集资金87,885.31万元，占募集资金投资总额的68.97%；公司尚未使用募集资金余额3,188.38万元，累计收到闲置募集资金购买理财产品及大额存单收取的产品收益、存款利息及扣除银行手续费用的净额817.88万元，募集资金专户余额为4,006.26万元。

关于公司前次募集资金的投资项目、投资金额、项目投资进度、投入金额等具体如下：

募集资金使用情况对照表（截至2018年6月30日）

单位：万元

募集资金总额				127,427.40		本报告期投入募集资金总额					2,954.02	
报告期内变更用途的募集资金总额				6,500.00								
累计变更用途的募集资金总额				6,500.00		已累计投入募集资金总额					87,885.31	
累计变更用途的募集资金总额比例				5.10%								
承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目 (含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截止期末承诺投入金额 (1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额 (2)	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的 差额 (3)=(2)-(1)	截至期末投资进度 (%) (4)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目												
机车车载安全防护系统研发及产业化项目（6A）	是	15,495.00	15,495.00	15,495.00		3,413.90	-12,081.10	22.03	2017年8月	520.28	是	否
新型列车运行控制系统研发及产业化项目	否	36,750.00	36,750.00	36,750.00	2,475.41	34,763.70	-1,986.30	94.60			不适用	否
机车车联网系统研发及产业化项目（机车车联网）	是	14,980.00	14,980.00	14,980.00		6,995.94	-7,984.06	46.70	2017年7月	1,286.21	是	否
列控工程技术研究中心项目	否	9,575.00	9,575.00	9,575.00	358.61	9,575.00		100.00	2017年11月		不适用	否
铁路行车安全装备生产线扩建项目	是	6,000.00	6,000.00	6,000.00	120.00	4,797.92	-1,202.08	79.97	2017年1月	665.31	是	否
机车远程监测与诊断系统研发及产业化项目（CMD）	是	20,000.00	20,000.00	20,000.00		3,711.45	-16,288.55	18.56	2017年7月	1,246.66	是	否
补充流动资金	否	24,627.40	24,627.40	24,627.40		24,627.40		100.00			不适用	否
合计		127,427.40	127,427.40	127,427.40	2,954.02	87,885.31	-39,542.09			3,718.46		
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）		详见附件1说明										
项目可行性发生重大变化的情况说明		不适用										
超募资金的金额、用途及使用进展情况		不适用										
募集资金投资项目实施地点变更情况		适用										
		1、机车车载安全防护系统研发及产业化项目的变更：										

	2016年4月15日，公司第二届董事会第八次会议审议通过了《公司部分募投项目变更的议案》；2016年5月10日，公司2015年年度股东大会审议通过了《公司部分募投项目变更的议案》，决定将“机车车载安全防护系统研发及产业化项目”实施主体由“河南思维自动化设备股份有限公司”变更为“子公司河南思维信息技术有限公司”，该项目的其他内容未发生变化。 2、机车远程监测与诊断系统研发及产业化项目的变更： 2016年4月15日，公司第二届董事会第八次会议审议通过了《公司部分募投项目变更的议案》；2016年5月10日，公司2015年年度股东大会审议通过了《公司部分募投项目变更的议案》，决定将机车远程监测与诊断系统研发及产业化项目的实施主体由“河南思维自动化设备股份有限公司”变更为“子公司河南思维信息技术有限公司”，该项目的其他内容未发生变化。 3、机车车联网系统研发及产业化项目的变更： 2016年4月15日，公司第二届董事会第八次会议审议通过了《公司部分募投项目变更的议案》；2016年5月10日，公司2015年年度股东大会审议通过了《公司部分募投项目变更的议案》，决定将机车车联网系统研发及产业化项目的实施主体由“河南思维自动化设备股份有限公司”变更为“子公司北京思维鑫科信息技术有限公司”、实施地点由“郑州高新区科学大道97号”变更为“北京丰台区总部基地35号楼”，该项目的其他内容未发生变化。 4、铁路行车安全装备生产线扩建项目的变更： 2016年4月15日，公司第二届董事会第八次会议审议通过了《公司部分募投项目变更的议案》；2016年5月10日，公司2015年年度股东大会审议通过了《公司部分募投项目变更的议案》，决定将铁路行车安全装备生产线扩建项目的实施主体由“河南思维自动化设备股份有限公司”变更为“子公司河南思维精工电子设备有限公司”、实施地点由“郑州高新区科学大道97号”变更为“郑州市京城北路与科学大道交叉口东南角”，该项目的其他内容未发生变化。
募集资金投资项目实施方式调整情况	适用 机车车联网系统研发及产业化项目实施方式调整： 2016年8月19日，公司第二届董事会第十次会议审议通过了《关于机车车联网系统研发及产业化项目变更部分实施内容的议案》；2016年9月7日，公司2016年第二次临时股东大会审议通过了《关于机车车联网系统研发及产业化项目变更部分实施内容的议案》，会议批准调整剩余募集资金在该产业化项目的实施方式。机车车联网系统研发及产业化项目截至2016年6月30日已累计投入5,687.19万元，剩余募集资金9,292.81万元，实施具体内容调整如下： 1、在北京购置房产用于扩充研发及日常办公场地，拟使用募集资金不超过6,500万元。 2、剩余募集资金将继续用于研发支出、购置必要的研发测试设备及软件、市场开拓等方面。
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 2015年度募集资金尚未投入使用。2016年1月19日，公司第二届董事会第六次会议审议通过了《关于使用募集资金置换募投项目预先投入的自筹资金的议案》，同意公司使用本次公开发行募集资金32,735.84万元置换截至2015年12月31日预先投入募集资金投资项目的自筹资金。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况	适用 2016年1月19日，公司第二届董事会第六次会议审议通过了《关于使用闲置募集资金购买理财产品的议案》，同意公司使用最高额度不超过人民币40,000.00万元闲置募集资金购买保本型理财产品，单笔理财产品期限最长不超过一年。截至2018年6月30日，使用暂时闲置的募集资金进行现金管理的余额为3,000.00万元。2018年1-6月，公司于2018年1月5日、2月13日、3月22日、4月11日、5月3日、6月11日分别购买中国银行保本型理财产品3,200万元、3,200万元、3,000万元、1,000万元、3,100万元、2,000万元；1月16日、4月17日分别购买郑州银行大额存单1,100万元、1,000万元。
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况	不适用

项目实施出现募集资金结余的金额及原因	(一) 2017年8月11日,公司第二届董事会第十六次会议审议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》;2017年8月29日,公司2017年第三次临时股东大会审议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》,会议批准公司对6A项目、CMD项目及机车车联网项目进行结项,上述三个募投项目结项的金额与原因如下: 1、6A项目募集资金结余的原因 6A系统项目计划总投资15,495.00万元,该系统由6A音视频显示终端、中央处理平台、6A各子系统组成。(1)公司自2012年启动6A音视频显示终端研发,公司于2015年12月上市,由于募集资金到位时间较晚,公司前期使用自有资金进行投入,通过加强项目管理和研发效率提升,公司提前完成6A音视频显示终端的研发及产业化,节约了项目资金。(2)“十二五”期间,铁路投资加速,6A系统产品推广迅速,自2012年开始装车推广以来,市场迅速趋于饱和,且市场竞争日益激烈,导致6A各子系统收益下降。公司经论证后认为,继续投入大量资金进行6A系统其他子系统的研发,可能无法产生类似6A音视频显示终端产品带来的收益,为提高募集资金的使用效率,同时减少募投项目实施的不确定性风险,公司经审慎论证,经公司董事会、股东大会审议通过,决定对本项目进行结项。(3)公司对6A项目累计投入3,413.90万元,完成了6A系统子项目——6A音视频显示终端的研制并实现了产业化,截至本项目结项结余募集资金12,081.10万元(不含利息)。本项目2013年至2018年6月30日累计实现净利润9,819.00万元。公司使用较少的项目投入实现了较高的投资回报,未来几年本项目仍将为公司产生持续盈利。 2、CMD项目募集资金结余的原因 CMD系统项目计划总投资20,000.00万元,该系统由车载子系统、数据传输子系统和地面综合应用子系统组成。(1)CMD系统项目作为中国铁路总公司“十二五”期间的重点投资项目,自2014年项目立项以来,项目研发周期紧,公司前期使用自有资金先行投入,并于2015年实现CMD项目车载子系统产业化,严苛的项目进度要求、快速产业化推广以及公司对项目支出的严格控制,使公司节约了项目资金。(2)公司CMD系统数据传输子系统和地面综合应用子系统的研制相对缓慢,其中CMD系统地面部分主要由中国铁路总公司牵头实施,项目投资大,持续投入时间长,但后期盈利模式存在不确定因素,公司若持续对本项目进行高强度投入,可能导致本项目持续投入与收益不匹配。为提高募集资金的使用效率,减少募投项目实施的不确定性风险,经公司董事会、股东大会同意,公司决定对本项目进行结项。(3)截至本项目结项,公司对CMD项目累计投入3,711.45万元,截至本项目结项,公司结余募集资金16,288.55万元(不含利息)。2015年以来,本项目累计实现净利润10,644.00万元,其中2015年CMD产品推广高峰期实现净利润4,846.60万元,达到了预期收益水平,后续该项目仍将为公司产生可观的项目收益。 3、机车车联网项目募集资金结余的原因 机车车联网系统项目计划总投资为14,980.00万元,该系统包括车载传输平台、传输网络、地面应用系统3部分组成。(1)本项目实施涉及车载、地面、路局、站段等多点实施,项目前期投入较大。本项目之车载传输平台于2015年研制成功,并于2016年批量推广,而传输网络、地面应用系统仍处于研发、试验阶段,短期内无法实现收益。(2)截至本项目结项前,本项目之传输网络、地面应用系统仍处于研发、试验阶段。考虑到本项目投入大,周期长,预计短期内无法实现收益,公司坚持对本项目进一步投资,有可能造成本项目出现亏损,投资风险较大,经公司审慎分析预测,同时经公司董事会、股东大会审议通过,公司决定不再对机车车联网系统的其他子系统进行持续投入,并对该项目进行结项。(3)2016年以来,铁路车辆投资明显下降,新造机车招标数量较“十二五”期间降幅明显,其中2016年铁路车辆投资同比下降20%,新的市场参与者的进入也导致机车车联网产品竞争日益激烈,项目收益有所下降。截至本项目结项前,本项目已累计投入6,995.94万元,截至本项目结项结余募集资金7,984.06万元(不含利息)。2015年以来,本项目累计实现收益4,559.00万元,未来几年本项目仍将为公司产生持续盈利。

	(二) 列控工程技术研究中心项目 列控工程技术研究中心项目计划总投资 9,575.00 万元，项目建设内容包括建设列控工程技术研究中心大楼（约 2 万平方米）及模拟仿真工程中心、高低温、湿热、振动、电磁兼容等实验室、产品测试试验平台、新技术研发中心、应用研发中心、质量中心和信息中心等。截至 2018 年 6 月 30 日，本募投项目已达到预定可使用状态。本项目节余资金约 45.54 万元，系募集资金存放期间产生的利息收入及短期理财收益。
尚未使用的募集资金用途及去向	1、2017 年 8 月 29 日，公司 2017 年第三次临时股东大会决议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，将 6A 项目、CMD 项目、机车车联网项目进行结项，并将 3 个项目截至 2017 年 7 月 31 日节余的募集资金 374,043,163.11 元永久补充流动资金。 2、列控工程技术研究中心项目节余资金约 45.54 万元，将用于公司募投项目之新型列车运行控制系统研发及产业化项目。 3、其他募投项目尚未使用的募集资金将继续用于募投项目的投入，增厚公司发展潜力。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

截至2018年6月30日，机车车载安全防护系统研发及产业化项目、机车车联网系统研发及产业化项目、机车远程监测与诊断系统研发及产业化项目已经结项，新型列车运行控制系统研发及产业化项目按投资计划有序开展。其中：

①机车车载安全防护系统研发及产业化项目

机车车载安全防护系统（简称“6A系统”）由6A音视频显示终端、中央处理平台、6A各子系统组成。目前，6A系统之音视频显示终端产品已经投产并产生效益，6A系统研发周期长，项目投入大，6A系统自2012年开始装车以来，产品推广迅速，产品装车率较高，目前各子系统竞争激烈。公司经论证后认为，继续投入大量资金进行6A系统其他子系统的研发，可能无法产生类似6A音视频显示终端产品带来的收益，故出于减少募投项目实施的不确定性风险的考虑，决定不再对该项目其他子系统持续投入。为提高募集资金的使用效率，减少募投项目实施的不确定性风险，2017年第三次临时股东大会决议通过《关于部分募投项目结项并将结余募集资金永久补充流动资金的议案》。

②机车车联网系统研发及产业化项目

机车车联网系统包括车载传输子平台、传输网络、地面应用系统三部分组成。其中，车载传输子平台已于2015年研制成功。2016年，该平台开始批量推广。目前，机车车联网系统地面应用系统和传输网络建设仍处于研发、试验阶段。近年来，新造车招标数量较“十二五”期间明显下降，新的市场参与者的进入也导致机车车联网产品竞争日益激烈。目前，机车车联网系统地面应用系统和传输网络建设仍处于研发、试验阶段，短期内无法实现收益。如公司坚持对本项目进一步投资，有可能造成本募投项目出现亏损，为提高募集资金的使用效率，减少募投项目实施的不确定性风险，2017年第三次临时股东大会决议通过《关于部分募投项目结项并将结余募集资金永久补充流动资金的议案》。

③机车远程监测与诊断系统研发及产业化项目

机车远程监测与诊断系统（简称“CMD系统”）由车载子系统、数据传输子系统和地面综合应用子系统三部分组成。CMD系统车载子系统已于2015年研制成功并推广，CMD系统数据传输子系统和地面综合应用子系统的研制相对缓慢。目前，CMD系统地面部分主要由中国铁路总公司牵头实施，项目投资大，持续投入

时间长，但后期盈利模式存在不确定因素。公司若持续对本项目进行高强度投入，可能导致本项目持续投入与收益不匹配，为提高募集资金的使用效率，减少募投项目实施的不确定性风险，2017年第三次临时股东大会决议通过《关于部分募投项目结项并将结余募集资金永久补充流动资金的议案》。

④新型列车运行控制系统研发及产业化项目

新型列车运行控制系统项目是公司为了顺应我国铁路安全管理要求和市场需求的发展趋势，保持公司在列车运行控制系统领域的优势地位，通过提高公司产品适用程度、提升产品安全等级、扩大产品功能范围，实现对既有LKJ系统的升级换代。该项目已通过中国铁路总公司的需求评审、方案评审、试验评审、试用评审，中铁检验认证中心的CRCC认证。目前，本项目处于扩大试验阶段，暂未进入产业化阶段，因此暂无收益。

⑤列控工程技术研究中心项目

列控工程技术研究中心项目计划总投资9,575.00万元，项目建设内容包括建设列控工程技术研究中心大楼（约2万平方米）及模拟仿真工程中心、高低温、湿热、振动、电磁兼容等实验室、产品测试试验平台、新技术研发中心、应用研发中心、质量中心和信息中心等。建设列控工程技术研究中心是公司开展创新活动的主要平台，是企业自主创新能力建设的关键环节，是提高公司核心竞争力的重要措施。

截至2018年6月30日，本募投项目已达到预定可使用状态，募集资金使用及节余情况如下：

单位：万元

项目名称	计划投入	实际投入	募集资金结余	结余原因
列控工程技术研究中心项目	9,575.00	9,575.00	45.54	募集资金存放期间产生的利息收入及短期理财收益

本募投项目节余资金系募集资金存放期间产生的利息收入及短期理财收益，节余募集资金（含利息收入等）约45.54万元，将用于公司募投项目之新型列车运行控制系统研发及产业化项目。本募投项目节余资金约45.54万元，占本项目募集资金总额（9,575万元）的比例不足5%，根据《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》的相关规定，单个募投项目完成后，上市

公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于其他募投项目的，节余募集资金（包括利息收入）低于100万或者低于该项目募集资金承诺投资额5%的，可以免于履行审议程序。

2、募集配套资金金额、用途与上市公司及标的资产现有生产经营规模、财务状况相匹配

本次交易，上市公司需向交易对方支付现金对价54,800.00万元，向中介机构支付服务费用4,708.61万元，上述金额较大，通过公司自有资金进行全额支付压力较大，因此，基于本次交易方案和财务状况的综合考虑，公司拟通过募集配套资金解决。

为了提高本次重组的整合绩效，满足标的公司业务持续快速发展的资金需求，本次配套融资拟将38,491.40万元用于蓝信科技铁路人车物一体化安全防护系统项目、应答器传输系统研发及产业化项目、高铁移动视频综合应用平台项目，**占上市公司2018年6月30日合并财务报表总资产的13.83%**，占比较小。

本次募集配套资金与上市公司及标的资产现有生产经营规模、财务状况相匹配，有利于确保本次交易的顺利实施，提高本次重组的整合绩效，推动公司的整体发展。

3、募集配套资金投资项目的建设有利于实现本次交易的协同效应

本次交易有利于双方在市场、技术、产品、销售和服务、生产及质量等多方面产生积极的协同效应，实现扩展市场空间、共享技术资源，丰富产品开发、同时促进双方销售和服务资源整合，以及生产及质量资源整合。提高双方的核心竞争力和盈利能力，增强公司的持续发展能力。

未来随着本次募集配套资金投资项目的实施，蓝信科技亦能够在发展战略、经营管理、财务融资、品牌宣传等方面得到上市公司的进一步支持，有助于蓝信科技列控系统监控设备业务实现跨越式发展。

4、募投项目推进需要充足的资金支持

本次募集配套资金拟用于蓝信科技建设铁路人车物一体化安全防护系统项目、应答器传输系统研发及产业化项目、高铁移动视频综合应用平台项目，项目基本情况及建设内容具体如下：

（1）铁路人车物一体化安全防护系统项目

①项目建设内容

铁路人车物一体化安全防护系统项目（简称“一体化安全防护系统项目”）拟通过建设数据采集平台、车载子系统硬件实施环境、本务机/轨道车/上道作业系统仿真平台、北斗CORS网络、安全防护私有云等，构建由信息融合云平台支撑的“车防”子系统、“人防”子系统、“物防”子系统，实现“车防人”、“车防车”、“人防车”、“车防物”的一体化安全防护功能。

“一体化安全防护系统项目”包括业务系统和信息融合云平台系统。其中，业务系统三大子系统具体如下：

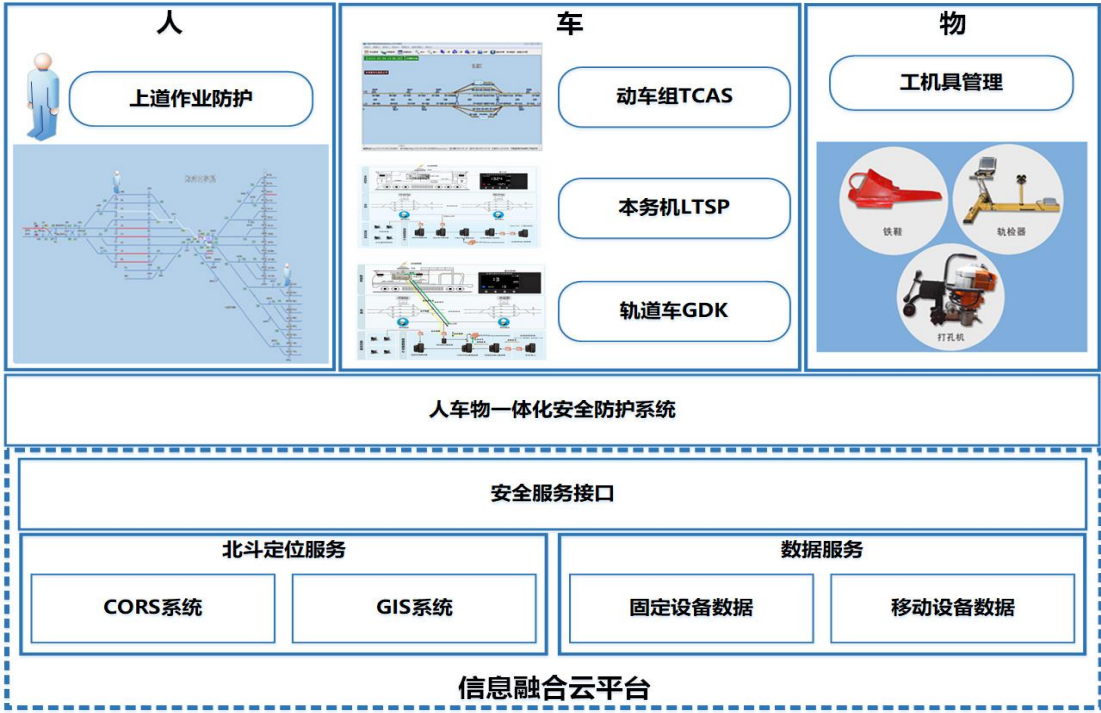
序号	“一体化安全防护系统项目”业务系统子系统
1	“车防”子系统---本务机车调车作业安全防护系统（LTSP）
	“车防”子系统---轨道车调车作业安全控制系统（GDK）
	“车防”子系统---高速铁路列车追踪接近预警系统（TCAS）
2	“人防”子系统---上道作业人员安全防护系统（SPR）
3	“物防”子系统---工机具管理系统

信息融合云平台通过安全防护私有云系统，为业务系统提供定位、数据、计算、存储等服务，是业务系统智能化运行的基础支撑平台。

本项目建设任务包括：

序号	建设任务
1	建设承载后续服务及未来扩展服务的私有云
2	建设北斗定位服务子系统
3	建设信息融合云平台的中心服务系统
4	搭建本务机车作业安全防护系统LTSP的中心服务系统
5	扩建高速铁路列车追踪接近预警系统TCAS的中心服务系统
6	建设铁路沿线的北斗基准站、采集固定设备地理信息
7	推广LTSP、GDK和TCAS等新产品的应用
8	研发高精度低功耗的移动定位采集设备
9	研制上道作业人员安全防护系统和系列移动定位设备

一体化安防系统组成架构如下图所示：



项目基本信息如下表所示：

项目名称	铁路人车物一体化安全防护系统
项目投资总额	16,622万元
拟使用募集资金	14,622万元
项目实施主体	蓝信科技
项目实施地点	蓝信科技本部
项目建设期	2年
主要内容	场地装修；构建数据采集平台、车载子系统硬件实施环境、本务机/轨道车/上道作业系统仿真平台、北斗CORS网络、安全防护私有云等

②项目投资明细

铁路人车物一体化安全防护系统项目（以下简称“一体化安全防护系统项目”）拟通过建设数据采集平台、车载子系统硬件实施环境、本务机/轨道车/上道作业系统仿真平台、北斗CORS网络、安全防护私有云等，构建由信息融合云平台支撑的“车防”子系统、“人防”子系统、“物防”子系统，实现“车防人”、“车防车”、“人防车”、“车防物”的一体化安全防护功能。“一体化安全防护系统项目”包括业务系统和信息融合云平台系统。该项目总投资额为16,622万元，本次拟使用募集资金投入14,622万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	估算投资	拟用募集资金额	是否涉及补充流动资金
1	建安费用	1,550.00	1,550.00	否
2	机器设备购置及安装	9,650.90	9,650.90	否
3	软件系统购置及安装	3,421.10	3,421.10	否
4	实施费用	1,000.00	-	-
5	铺底流动资金	1,000.00	-	-
总投资		16,622.00	14,622.00	-

A、建安费用

本项目建安费用包括场地、实验室改造装修、参考站基建、建设实施费用共计1,550万元。

B、机器设备购置及安装

本项目机器设备购置及安装主要为采购或自研北斗参考站接收机、3D扼流圈全频天线等共计9,650.90万元，具体明细如下：

单位：万元/台、台、万元

项目	单价	数量	金额
北斗参考站接收机	4.00	1,000	4,000.00
3D 扼流圈全频天线	1.00	1,000	1,000.00
服务器	14.00	55	770.00
固定翼无人机	60.00	10	600.00
大功率 UPS 电源	50.00	10	500.00
地图服务器	100.00	4	400.00
旋翼无人机	30.00	10	300.00
车载测试台	150.00	2	300.00
人-车位置仿真平台	300.00	1	300.00
数据采集工具	5.00	50	250.00
差分基站	5.00	50	250.00
信息采集车	50.00	2	100.00
防火墙	15.00	6	90.00
网络分析仪	40.00	2	80.00
图型工作站	6.00	13	78.00
磁盘阵列	15.00	5	75.00
阻抗分析仪	30.00	2	60.00
功率放大器	20.00	3	60.00
数据库软件	30.00	2	60.00
穿戴设备	0.50	100	50.00
交换机	2.40	20	48.00
频谱分析仪	15.00	3	45.00
示波器（MDO）	10.00	4	40.00
射频功率计	10.00	4	40.00

机柜	2.00	16	32.00
工业计算机	1.50	19	28.50
LKJ	10.00	2	20.00
GYK	10.00	2	20.00
其他			54.40
总计			9,650.90

注：其他项目中包括工业计算机、避雷设备、GNSS天线电缆等单价较低产品。

C、软件系统购置及安装

本项目软件系统购置费用主要为购买行车许可系统仿真平台、TDCS数据模拟仿真软件等共计3,421.10万元，具体明细如下：

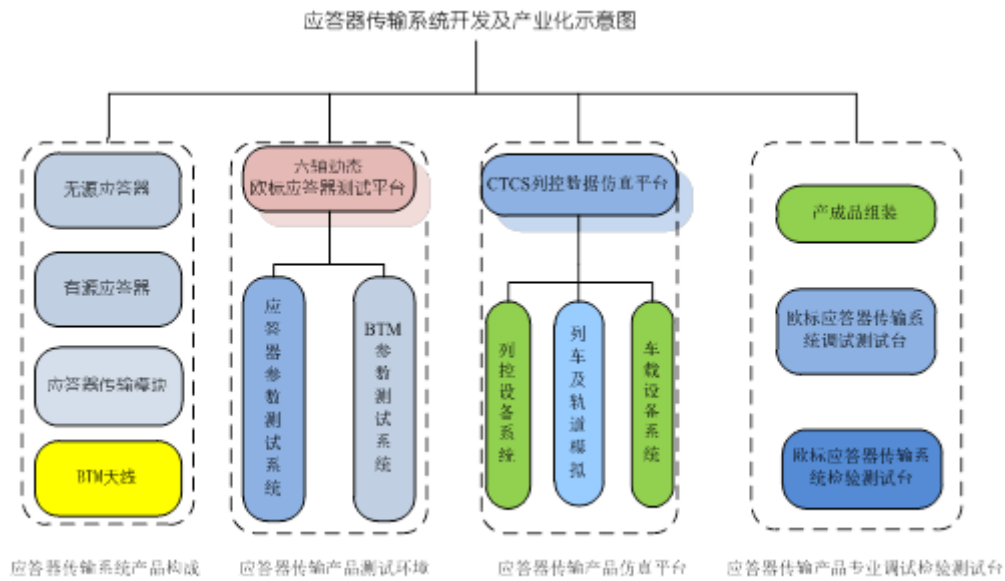
单位：万元			
项目	单价	数量	金额
行车许可系统仿真平台（定制开发）	500	2	1,000.00
TDCS数据模拟仿真软件（定制开发）	400	2	800.00
报警信息解析仿真软件（定制开发）	300	2	600.00
信息管理数据库（定制开发）	200	2	400.00
测试软件（定制开发）	100	3	300.00
CRNet软件	100	1	100.00
综合信息处理仿真软件	100	1	100.00
数据库软件二次开发	100	1	100.00
计算机办公、系统软件			12.10
服务器系统软件	1	9	9.00
合计			3,421.10

（2）应答器传输系统研发及产业化项目

①项目建设内容

拟通过应答传输系统研发以及建设测试实验环境、仿真平台以及产业化专业测试检验平台，加强对应答器传输系统研发、测试、仿真以及产成品测试检验能力，实现技术升级以及改善产品可靠性、安全性，提供应答器装置、应答器传输系统等产品或解决方案，满足列车运行控制系统不同等级的应用需求。

本项目建设项目包括应答器传输系统的开发、六轴动态欧标应答器测试平台、CTCS列控数据仿真平台、应答器传输系统产业化专业测试检验平台等四大部分，具体示意图如下：



项目基本信息如下表所示：

项目名称	应答器传输系统研发及产业化项目
项目投资总额	16,299万元
拟使用募集资金	14,399万元
项目实施主体	蓝信科技
项目实施地点	蓝信科技本部
项目建设期	2年
主要建设内容	组织、建设答器传输系统开发、六轴动态欧标应答器测试平台、CTCS列控数据仿真平台、应答器传输系统产业化专业测试检验平台和购置相关的设备、软件以及相关配套设施

②项目投资明细

应答器传输系统研发及产业化项目拟通过应答传输系统研发以及建设测试实验环境、仿真平台以及产业化专业测试检验平台，加强对应答器传输系统研发、测试、仿真以及产成品测试检验能力，实现技术升级以及改善产品可靠性、安全性，提供应答器装置、应答器传输系统等产品或解决方案，满足列车运行控制系统不同等级的应用需求。本项目建设内容包括应答器传输系统的开发、六轴动态欧标应答器测试平台、CTCS列控数据仿真平台、应答器传输系统产业化专业测试检验平台等四大部分。该项目总投资额为16,299万元，本次拟使用募集资金投入14,399万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	估算投资	拟用募集资金额	是否涉及补充流动资金
1	建安费用	3,574.00	3,574.00	否
2	机器设备购置及安装	9,095.50	9,095.50	否
3	软件系统购置及安装	1,729.50	1,729.50	否
4	实施费用	1,500.00	—	—
5	铺底流动资金	400.00	—	—
总投资		16,299.00	14,399.00	—

A、建安费用

本项目建安费用主要为项目环境达到CRCC需求而投入的相关场地、实验室改造装修费用，共计3,574.00万元。

B、机器设备购置及安装

本项目机器设备购置及安装主要为相关硬件设备购置及安装，共计9,095.50万元，具体明细如下：

单位：万元/台、台、万元

项目	单价	数量	金额
无铅贴片机	400	3	1,200
参考环（定制开发）	120	6	720
自动化调试生产线	200	2	400
系统软件（定制开发）	100	3	300
网络分析仪	40	6	240
灌封机	100	3	300
高低温冲击箱	100	3	300
大功率UPS电源（PD）	40	6	240
阻抗分析仪（WK6500B）	31	6	186
功率放大器（100W）	30	6	180
BTM 仿真环境	82	2	164
频谱分析仪	15	6	90
射频功率计	10	6	60
组装调试工位	2	30	60
安规综合分析仪	4.5	6	27
操作系统	0.8	40	32
工控计算机	2	10	20
参考环（定制开发）	150	5	750
六轴动态移动平台（定制开发）	500	1	500
ATP	300	2	600
大功率UPS电源	50	8	400

硬件开发	200	1	200
平台硬件建设实施	180	1	180
仿真平台建设实施	180	1	180
工装器具	180	1	180
欧标测试	150	1	150
SIL4 认证	300	1	300
LEU	20	5	100
CRCC 认证	90	1	90
网络分析仪	40	2	80
服务器 IBM	40	4	160
现场试用投入 BTM	80	1	80
磁盘阵列	15	5	75
阻抗分析仪	30	2	60
功率放大器	20	3	60
频谱分析仪	15	3	45
示波器 (MDO)	10	5	50
射频功率计	10	4	40
LKJ 系统	20	10	200
防火墙	15	2	30
其他			66.5
合计			9,095.50

注：其他项目中主要包括台式计算机、数字兆欧表、机柜等单价较低产品。

C、软件系统购置及安装

本项目软件系统采购及安装主要包括报文管理系统服务器软件、报文管理数据库等共计1,729.50万元，具体明细如下：

单位：万元/台、台、万元

项目	单价	数量	金额
仿真软件（定制开发）	300	2	600.00
系统软件（定制开发）	100	3	300.00
测试软件（定制开发）	100	3	300.00
报文管理系统服务器软件	200	1	200.00
报文管理数据库（定制开发）	100	2	200.00
数据库软件	30	4	120.00
其他			9.50
合计			1,729.50

注：其他项目中主要包括服务器系统软件、计算机办公软件等单价较低产品。

（3）高铁移动视频综合应用平台项目

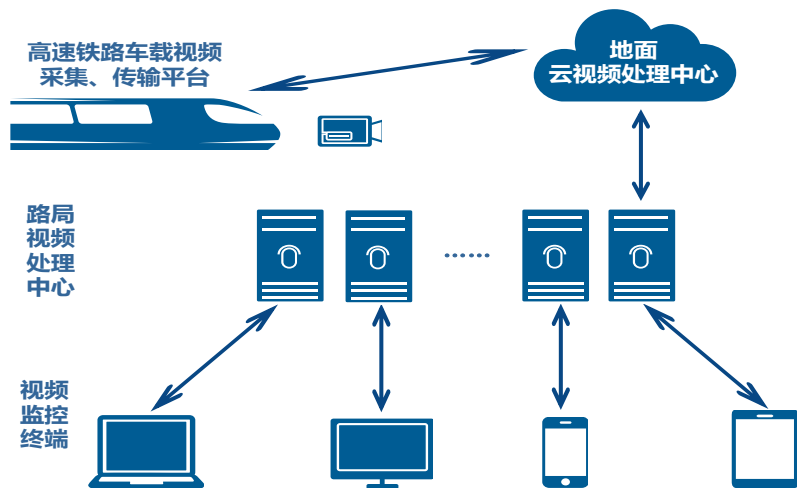
①项目建设内容

高铁移动视频综合应用平台项目拟依托主流互联网技术，通过应用高速车地

数据传输、多用户高负载视频上传与播放、基于深度学习的视频分析等先进技术，结合既有高铁行车监测数据资源，为用户建立一套集视频实时采集、传输、智能分析于一体的高铁移动视频监控平台。

通过该平台，使用户实现对高铁沿线、司机室等区域的实时状态信息采集与分析，从而提升调度指挥、故障应急响应效率；并以该实际应用为基础，构建“铁路视频私有云”大数据服务中心，运用视频智能识别技术，对线路情况、司机动作等进行自动识别，关联异常情形，及时发现潜在的安全隐患，为用户提供快速有效的分析报告以及预警判断，降低人为失误的风险。

本项目拟研发搭建包含车载视频采集设备、地面云视频处理中心、路局视频处理中心和视频监控终端四部分的高速铁路移动视频综合应用平台，具体如下：



项目基本信息如下表所示：

项目名称	高铁移动视频综合应用平台项目
项目投资总额	12,970.40万元
拟使用募集资金	9,470.40万元
项目实施主体	河南蓝信科技有限责任公司
项目实施地点	蓝信科技本部
项目建设期	24个月
主要建设内容	搭建图形工作站、车载高清视频测试台、系统服务器、系统服务器软件等软硬件设施设备；基于深度学习的计算机视觉处理；构建“私有云”数据服务中心

②项目投资明细

高铁移动视频综合应用平台项目拟依托主流互联网技术，通过应用高速车地数据传输、多用户高负载视频上传与播放、基于深度学习的视频分析等先进

技术，结合既有高铁行车监测数据资源，为用户建立一套集视频实时采集、传输、智能分析于一体的高铁移动视频监控平台。该项目总投资额为12,970.40万元，本次拟使用募集资金投入9,470.40万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟使用募集资金	是否涉及补充流动资金
1	建安工程费用（装修、配套建设）	2,824.10	2,824.10	否
2	软硬件设备投入	6,646.30	6,646.30	否
2.1	机器设备购置及安装	2,870.10	2,870.10	否
2.2	软件系统购置及安装	3,776.20	3,776.20	否
3	实施费用（技术开发费用、认证费用、测试费用、市场开拓费用）	2,000.00	—	—
4	铺底流动资金	1,500.00	—	—
合计		12,970.40	9,470.40	—

A、建安工程费用

本项目建安工程费用主要包括装修及配套建设，具体为仿真平台基建工程、阿里云业务服务租用费及装修实施费用，共计2,824.10万元。

B、机器设备购置及安装

本项目机器设备购置主要包括车载高清视频测试台、数据库服务器、存储服务器、GIS服务器等共计2,870.10万元，具体明细如下：

单位：万元/台、台、万元

项目	单价	数量	金额
车载高清视频测试台	150	2	300.00
存储服务器	51	4	204.00
数据库服务器	30	6	180.00
PC端主业务服务器	30	4	120.00
移动端主业务服务器	30	4	120.00
DMS数据接收服务器	30	4	120.00
鉴权服务器	30	4	120.00
维护服务器	30	4	120.00
数据缓存服务器	30	4	120.00
负载均衡服务器	30	4	120.00
视频云服务器	30	4	120.00
图像处理服务器	30	4	120.00
大数据分析服务器	30	4	120.00
GIS服务器	30	4	120.00
数据采集服务器	30	4	120.00

示波器（是德）	40	2	80.00
网络分析仪	40	2	80.00
图形工作站	6	10	60.00
磁盘阵列	15	4	60.00
硬件防火墙	30	2	60.00
阻抗分析仪	30	2	60.00
平台硬件建设实施	50	1	50.00
频谱分析仪	15	3	45.00
射频功率计	10	4	40.00
光纤交换机	39	1	39.00
逻辑分析仪	15	2	30.00
上架式交换机	10	2	20.00
服务器系统软件	1	16	16.00
机柜（19 英寸）	2	16	32.00
工业计算机	1.5	8	12.00
大屏显示器	1	10	10.00
任意波形发生器	10	1	10.00
多功能数字源表	10	1	10.00
其他			32.10
合计			2,870.10

注：其他主要包括权限管理端、手机端测试机等单价较低产品。

C、软件系统购置及安装

本项目软件系统购置主要为行车信息模拟仿真软件、DMS 中心数据模拟仿真软件等共计3,776.20万元，具体明细如下：

单位：万元/台、台、万元

项目	单价	数量	金额
行车信息模拟仿真软件（定制开发）	500.00	2	1,000.00
DMS 中心数据模拟仿真软件（定制开发）	400.00	2	800.00
信息管理数据库（定制开发）	200.00	2	400.00
超高清车载移动摄像系统（定制开发）	200.00	2	400.00
低照度夜视车载移动摄像系统（定制开发）	200.00	2	400.00
系统测试软件（定制开发）	100.00	3	300.00
实时天气接口服务软件（定制开发）	150.00	2	300.00
车载高性能视频处理主机（定制开发）	85.00	2	170.00
其他			6.20
合计			3,776.20

注：其他主要包括办公软件、webstorm 软件等单价较低产品。

蓝信科技专注于铁路安全领域，长期以来一直专注于专注于动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护，为我国动车组设备动态

监测、行车安全管理提供重要的技术支撑，核心产品已基本覆盖国内动车组列车。同时，根据综合监测、大数据应用发展趋势，蓝信科技拟推进铁路一体化智能安全监测监控系统建设，进一步为铁路用户提供监控、检测、预警、防护、分析、私有云等综合性产品及数据分析服务。上述项目的建设将有力推动蓝信项目上述战略目标的实现，有效增强蓝信科技市场竞争力以及可持续发展能力。

（4）募集配套资金投资项目备案及环评情况

上述铁路人车物一体化安全防护系统项目、应答器传输系统研发及产业化项目、高速铁路移动视频综合应用平台项目已完成备案，具体如下：

项目名称	项目代码	备案机构	备案时间
铁路人车物一体化安全防护系统项目	2018-410152-65-03-027750	郑州高新技术产业开发区管理委员会经济发展局	2018-5-22
应答器传输系统研发及产业化项目	2018-410152-65-03-027751		
高速铁路移动视频综合应用平台项目	2018-410152-65-03-027753		

上述铁路人车物一体化安全防护系统项目、应答器传输系统研发及产业化项目、高速铁路移动视频综合应用平台项目已完成建设项目环境影响登记表，具体如下：

项目名称	备案号	登记机构	登记时间
铁路人车物一体化安全防护系统项目	20184101000100000106	河南省环境保护厅	2018-6-14
应答器传输系统研发及产业化项目	20184101000100000105		
高速铁路移动视频综合应用平台项目	20184101000100000104		

以上三个项目建设地位于蓝信科技新建的蓝信轨道交通安全装备研发中心，项目的试验检测设备、研发试验环境装修、服务系统建设等均需要大量的资金投入。蓝信科技属于快速发展的民营科技型企业，资金需求量较大、资金实力相对有限。如完全依靠自有资金或银行贷款筹集项目资金会影响蓝信科技的日常运营和平稳发展。因此，公司将募集配套融资中的38,491.40万元用于蓝信科技铁路人车物一体化安全防护系统项目、应答器传输系统研发及产业化项目和高铁移动视频综合应用平台项目具有必要性。

5、募投项目预期收益及具体测算过程

本次募投项目预期收益测算中，整体采用谨慎原则，以产品首次推广的市场容量为收益测算依据，不考虑产品更新。同时，仅按照蓝信科技铁路安全产品的一般推广周期（8年左右）作为预测期进行收益预测。基于此，上述三个募投项目的效益测算依据具体如下：

（1）铁路人车物一体化安全防护系统项目

该项目建设期为2年，假设投产后第3年达产，预测期为投产后8年，具体效益预测如下：

①营业收入测算

A、“车防”子系统——本务机作业安全防护系统、轨道车作业安全防护系统

本务机作业安全防护系统、轨道车作业安全防护系统是分别针对本务机车和轨道车在站场进行调车作业时，可能发生越过关闭调车信号、撞土挡、越出站界、压脱轨器、闯入无网电区、与作业人员发生碰撞等事故进行智能安全防护的系统。该等系统主要采用北斗卫星差分高精度定位，结合地面中心设备采集 TDCS（指覆盖全路的调度指挥管理系统）集中监测进路和信号信息，通过 GPRS/4G 无线传输技术，实现车载设备自动向司机显示地面信号状态、报警及控车。根据实际功能及架构，该两类系统产品具体细分为车载设备、差分基站、地面服务器、数据制作服务、TDCS 接口费五类构成。预测市场空间如下：

产品	不含税单价 (万元/套)	全路数量 (套)	金额 (万元)	备注
本务机作业安全防护车载设备	10	23,000	230,000	本务机车调车防护系统是安装在本务机车，实现本务机车调车作业安全防护，市场规模参照本务机数量进行估算，根据各铁路局本务机车数量统计，市场规模预计约2.3万套（以机车为单位，每车一套）
轨道车作业安全防护车载设备	10	11,000	110,000	轨道车调车防护系统安装在轨道车，实现轨道车调车作业安全防护，市场规模参照轨道车数量进行估算，根据各铁路局及工程单位轨道车数量统计，市场规模预计约1.1万套（以轨道车为单位，每车一套）

差分基站	5	2,000	10,000	安装在地面, 每3个车站一套
地面服务器	1,000	18	18,000	以路局为单位, 每个路局一套, 负责地面数据处理
数据制作服务	5	6,000	30,000	以车站为单位, 每个车站一套, 指地面基础数据制作服务费
TDCS接口费	30	18	540	以路局为单位, 每个路局一套, 与既有TDCS系统的接口
合计			398,540	

注: 本务机作业安全防护系统和轨道车作业安全防护系统的差分基站、地面服务器、数据制作服务、TDCS接口费可共用。

按照上述方式预测本务机作业安全防护系统和轨道车作业安全防护系统市场空间约为39.8亿元, 并预计蓝信科技的市场占有率为30%, 进而推算该等产品的营业收入。本产品预测期为8年, 根据铁路相关产品推广规律, 假设第1-2年为导入期, 第3-5年为集中推广期, 第6-8年为收尾期, 随后产品进入更新换代期。项目运营后每年的销量、单价以及收入情况如下:

单位: 台、万元/台、万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
本务机车车载设备销量	345	690	1,035	1,035	1,380	1,035	690	690
本务机车车载设备单价	10	10	10	10	10	10	10	10
本务机车车载设备收入	3,450	6,900	10,350	10,350	13,800	10,350	6,900	6,900
轨道车车载设备销量	165	330	495	495	660	495	330	330
轨道车车载设备单价	10	10	10	10	10	10	10	10
轨道车车载设备收入	1,650	3,300	4,950	4,950	6,600	4,950	3,300	3,300
差分基站销量	30	60	90	90	120	90	60	60
差分基站单价	5	5	5	5	5	5	5	5
差分基站收入	150	300	450	450	600	450	300	300
数据制作服务销量	90	180	270	270	360	270	180	180
数据制作服务单价	5	5	5	5	5	5	5	5
数据制作服务收入	450	900	1,350	1,350	1,800	1,350	900	900
地面服务器销量	1	-	1	1	-	1	1	-
地面服务器单价	1,000	-	1,000	1,000	-	1,000	1,000	-
地面服务器收入	1,000	-	1,000	1,000	-	1,000	1,000	-
TDCS接口费销量	1	-	1	1	-	1	1	-
TDCS接口费单价	30	-	30	30	-	30	30	-
TDCS接口费收入	30	-	30	30	-	30	30	-
营业收入小计	6,730	11,400	18,130	18,130	22,800	18,130	12,430	11,400

B、“车防”子系统——高速铁路列车追踪接近预警系统

高速铁路列车追踪接近预警系统是高铁行车安全的监测系统，采用以卫星定位为主、应答器编号信息和列车运行速度信息为辅等定位手段确定动车组实时运行位置，利用GSM-R/4G网络平台进行车地信息交互，实现高速铁路列车追踪接近预警，当同一线路上前后运行两列车之间的距离达到预警条件时，系统能自动向司机提供辅助报警。该产品未来市场容量按照车载设备、地面预警处理中心两类明细预测，具体市场空间如下：

产品	不含税单价 (万元/套)	全路数量 (套)	金额 (万元)	备注
车载设备	5	5,870	29,350	以动车组为单位，每列两套（两个车头），单套设备价格为5万，假设按截至2017年末动车组保有量2,935标准组预测
地面预警处理中心	1,500	1	1,500	全路在铁路总公司集中设置一个，负责地面预警数据的集中处理
合计			30,850	

按照上述方式高速铁路列车追踪接近预警系统市场容量约3亿元，由于该产品的推广方案为在DMS设备基础上进行扩展，鉴于蓝信科技DMS系统市场占有率为100%，谨慎考虑效益测算时预计车载设备市场占有率为50%且地面预警处理中心由蓝信科技搭建，进而推算本产品的营业收入。该产品预测期为8年，假设8年内完成既有2,935标准动车组列装（谨慎起见不测算未来新增动车组需求），其中第1-2年为导入期，第3-5年为集中推广期，第6-8年为收尾期，随后产品进入更新换代期。项目运营后每年的销量、单价以及收入情况如下：

单位：台、万元/台、万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
车载设备销量	147	294	440	440	587	440	294	294
车载设备单价	5	5	5	5	5	5	5	5
车载设备收入	735	1,470	2,200	2,200	2,935	2,200	1,470	1,470
地面设备收入	500	500	500					
营业收入小计	1,235	1,970	2,700	2,200	2,935	2,200	1,470	1,470

注：地面设备假设前三年铺设完成，收入平均分摊至前三年。

C、“人防”子系统——上道作业人员安全防护系统

上道作业人员安全防护系统是以信息融合云平台为基础，为实现上道作业人员安全防护为目的开发的应用系统，适用于铁路电务、工务、供电、车务等

有上道行为的部门和施工单位。

该产品包括手持终端（所有上道作业人员随身携带）以及SPR服务器、监控终端等地面设备，本次预测主要为手持终端，相关地面设备因可与其他产品地面设备共同铺设，此处不予预测。手持终端未来市场空间预测如下：

产品	不含税单价 (万元/套)	全路数量 (套)	金额 (万元)	备注
手持终端	1	300,000	300,000	①以铁路一线职工为单位，铁路员工总计200万人，按照30%的一线员工比例测算，一线员工为60万人，假设一线员工未来手持终端配置比例为50% ②手持终端价格包含终端设备硬件及内置软件价格

按照上述方式预测上道作业人员安全防护系统市场空间为 30 亿元，预计蓝信科技的市场占有率为 10%，进而推算该等产品的营业收入。本产品预测期为 8 年，假设第 1-2 年为导入期，第 3-5 年为集中推广期，第 6-8 年为收尾期，随后产品进入更新换代期。项目运营后每年的销量、单价以及收入情况如下：

单位：台、万元/台、万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
手持终端销量	1,500	3,000	4,500	4,500	6,000	4,500	3,000	3,000
手持终端单价	1	1	1	1	1	1	1	1
营业收入小计	1,500	3,000	4,500	4,500	6,000	4,500	3,000	3,000

D、“物防”子系统——工机具管理系统

工机具管理系统即对铁路维护和施工中使用的各种工机具进行科学管理，防止发生侵入限界、未及时撤除、丢失等安全隐患，适用于铁路工务、车务、电务、供电等工机具使用部门，其中服务器安装于各铁路局，小型精准定位设备安装在工机具上，管理终端安装在车站、车务段、工务段、供电段等管理单位。该产品市场规模相对较小，本次效益预测暂不考虑。

综上，本项目营业收入预测如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
营业收入合计	9,465	16,370	25,330	24,830	31,735	24,830	16,900	15,870

②营业总成本测算

营业总成本包括生产成本、税金及附加以及期间费用。本项目效益测算假设以募集资金及自有资金投入，故期间费用的预测仅包括管理费用及销售费用。

本项目的成本、税金及附加、期间费用主要通过与其收入的配比关系预测得出，具体占比依据蓝信科技历史毛利率、费用率并经谨慎调整后得出，具体比例如下：

A、毛利率预测

蓝信科技及可比上市公司2016年、2017年销售毛利率如下：

公司	2017年度	2016年度	均值
蓝信科技	60.77%	59.96%	60.37%
世纪瑞尔	41.59%	41.89%	41.74%
鼎汉技术	34.79%	38.86%	36.83%
辉煌科技	47.29%	48.36%	47.83%
思维列控	58.49%	63.72%	61.11%
均值	48.59%	50.56%	-

根据上表所示，蓝信科技毛利率整体较高，2016年、2017年毛利率均值为60.37%，但可比公司毛利率均值约50%，谨慎考虑，本项目预测达产前（第一至二年）毛利率为45%（达产前固定费用占收入比相对较高，毛利率较低），第三年达产开始毛利率为50%。

B、税金及附加、销售费用、管理费用占收入比例预测

蓝信科技2016年、2017年税金及附加、销售费用、管理费用占收入比例如下：

项目	2017年度	2016年度	均值
税金及附加占收入比例	1.59%	1.16%	1.38%
销售费用占收入比例	5.66%	5.12%	5.39%
管理费用占收入比例	20.85%	19.30%	20.08%

在蓝信科技最近两年相关比例均值基础上，谨慎预计预测期税金及附加占收入比例为1.38%（鉴于增值税税率从2018年开始下调了1%，实际该预测比例已经超过最近两年平均值）；销售费用占收入比例预测期前三年预计为7%（前三年推广费用较高且收入规模相对较低，因此销售费用率较高），第四至八年调整为5.5%；管理费用率占收入比例为20.5%。

C、项目整体盈利预测

基于前述营业收入、营业成本及相关费用的预测结论，按照15%企业所得税率预测，本项目在达产后相关财务数据如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
营业收入	9,465	16,370	25,330	24,830	31,735	24,830	16,900	15,870
营业成本	5,206	9,004	12,665	12,415	15,868	12,415	8,450	7,935
税金及附加	131	226	350	343	438	343	233	219
销售费用	663	1,146	1,773	1,366	1,745	1,366	930	873
管理费用	1,940	3,356	5,193	5,090	6,506	5,090	3,465	3,253
利润总额	1,526	2,639	5,350	5,617	7,178	5,617	3,823	3,590
净利润	1,297	2,243	4,547	4,774	6,102	4,774	3,249	3,051

根据以上预期收益情况测算，该项目预测期年平均净利润为3,754.71万元，以投资总额16,622万元测算，其投资回报率为22.59%，经济效益较好。

(2) 应答器传输系统研发及产业化项目

该项目建设期为2年，假设投产后第3年达产，预测期为投产后8年，具体效益预测如下：

①营业收入测算

应答器传输系统是列车运行控制系统的重要组成部分，由地面设备和车载设备两部分组成，其中地面设备主要包括应答器（包括无源应答器、有源应答器）、和应答器地面电子单元，在列车运行过程中提供临时限速、进路信息、线路允许速度、闭塞分区长度等点式信息；车载设备主要包括应答器信息接收单元（简称“BTM”）、车载天线等，通过解调地面设备信息，并将解调后的信息传送至主机单元，从而实现地面设备与车载设备之间的固定信息、可变信息等点式信息的传输，以实现车地设备通讯功能，保障列车行车安全。

综合考虑技术可行性、市场推广可行性，本项目建设内容主要与BTM相关，本项目收益预测仅针对新一代LKJ市场配套的BTM需求（暂未考虑高速铁路配套需求），参照新一代LKJ的市场规模估算，根据已安装LKJ数量统计，市场规模预计约2.8万套，预计不含税单价为10万元/套，预计蓝信科技本产品的市场占有率为35%。此处市场占有率数值为考虑蓝信科技BTM技术实力、产业化进度，并考虑思维列控对蓝信科技的既有战略投资情况（思维列控已持有蓝信科技49%股权并为第一大股东）谨慎预计，介于不考虑协同效益的收益法评估预测数值及协同效益测算预测市场占有率的数值之间。

本产品预测期为8年，假设第1-2年为导入期，第3-5年为集中推广期，第6-8

年为收尾期，随后产品进入更新换代期。预测期每年的销量、单价以及收入情况如下：

单位：台、万元/台、万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
销量	490	980	1,470	1,470	1,960	1,470	980	980
单价	10	10	10	10	10	10	10	10
营业收入	4,900	9,800	14,700	14,700	19,600	14,700	9,800	9,800

②营业总成本测算

营业总成本包括生产成本、税金及附加以及期间费用。本项目效益测算假设以募集资金及自有资金投入，故期间费用的预测仅包括管理费用及销售费用。本项目的成本、税金及附加、期间费用主要通过与其收入的配比关系预测得出，具体占比依据同类产品毛利率、蓝信科技历史费用率并经谨慎调整后得出，具体比例如下：

A、毛利率预测

蓝信科技虽然已掌握应答器报文传输装置（BTM）相关技术，并已在其既有产品信号动态检测系统（TJDX）中使用，具有良好的实践应用基础，但BTM未单独销售，因此本项目毛利率主要参考市场同类产品毛利率预测。从公开资料中，目前仅能查询到交大思诺应答器系统毛利率，即交大思诺2014年、2015年、2016年、2017年1-6月应答器系统毛利率分别为70.89%、73.42%、70.83%、72.78%，均不低于70%。谨慎考虑，本项目预测达产前（第一至二年）毛利率为56%（达产前固定费用占收入比相对较高，毛利率较低），第三年达产开始毛利率为61%。

B、税金及附加、销售费用、管理费用占收入比例预测

蓝信科技2016年、2017年税金及附加、销售费用、管理费用占收入比例如下：

项目	2017年度	2016年度	均值
税金及附加占收入比例	1.59%	1.16%	1.38%
销售费用占收入比例	5.66%	5.12%	5.39%
管理费用占收入比例	20.85%	19.30%	20.08%

在蓝信科技最近两年相关比例均值基础上，谨慎预计预测期税金及附加占收入比例为1.38%（鉴于增值税税率从2018年开始下调了1%，实际该预测比例已经超过最近两年平均值）；销售费用占收入比例预测期前三年预计为7%（前三

年推广费用较高且收入规模相对较低，因此销售费用率较高），第四至八年调整为5.5%；管理费用率占收入比例为20.5%。

C、项目整体盈利预测

基于前述营业收入、营业成本及相关费用的预测结论，按照15%企业所得税率预测，本项目在达产后相关财务数据如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
营业收入	4,900	9,800	14,700	14,700	19,600	14,700	9,800	9,800
营业成本	2,156	4,312	5,733	5,733	7,644	5,733	3,822	3,822
税金及附加	68	135	203	203	270	203	135	135
销售费用	343	686	1,029	809	1,078	809	539	539
管理费用	1,005	2,009	3,014	3,014	4,018	3,014	2,009	2,009
利润总额	1,329	2,658	4,722	4,942	6,590	4,942	3,295	3,295
净利润	1,130	2,259	4,013	4,201	5,601	4,201	2,801	2,801

根据以上预期收益情况测算，该项目预测期年平均净利润为3,375.73万元，以投资总额16,299万元测算，其投资回报率为20.71%，经济效益较好。

(3) 高速铁路移动视频综合应用平台项目

该项目建设期为2年，假设投产后第3年达产，预测期为投产后10年，具体效益预测如下：

①营业收入测算

本项目拟依托主流互联网技术，通过应用高速车地数据传输、多用户高负载视频上传与播放、基于深度学习的视频分析等先进技术，结合既有高铁行车监测数据资源，为用户建立一套集视频实时采集、传输、智能分析于一体的高铁移动视频监控平台。通过该平台，使用户实现对高铁沿线、司机室等区域的实时状态信息采集与分析，从而提升调度指挥、故障应急响应效率；并以该实际应用为基础，构建“铁路视频私有云”大数据服务中心，运用视频智能识别技术，对线路情况、司机动作等进行自动识别，关联异常情形，及时发现潜在的安全隐患，为用户提供快速有效的分析报告以及预警判断，降低人为失误的风险。

本项目分为两个阶段铺设，第一个阶段为实时传输产品：搭建大容量、高负荷的地面云视频处理中心与路局视频服务器，全面推广车载改造，完成全路

高铁动车标准/高清移动视频的接入。第二个阶段为视频综合分析产品，建立安全、高负载的铁路视频“私有云”，承担大量视频与业务数据的接入、同步、存储、分发，并基于互联网相关云技术实现对视频进行智能识别、提取有效信息等高铁视频大数据分析，服务铁路机务、电务、供电、工务等业务部门。本项目效益测算按照分阶段测算营业收入：

A、第一阶段

第一阶段产品主要为车载设备改造、地面云视频处理中心、路局视频处理中心及视频终端。其中：

a、车载设备改造系升级高铁视频采集终端，改造后的视频采集终端可利用图像处理技术，能够在350公里/小时的高速状态下，清晰拍摄高铁沿线的线路视频，将铁路沿线的设备细节更好地展现给终端用户，满足用户对实时高速高清视频的需要。车载前端可将采集到的实时音视频信息集中至可循环存储的车载转储装置内，通过内置的双4G卡与地面云视频处理中心保持无线连接，将相关数据实时传至地面云视频处理中心。第一阶段车载设备改造主要为针对高铁线路环境的视频采集终端，因其高速运行、环境多变、安全意义紧迫等特性，预计将率先于项目第一阶段开始实施。

b、地面云视频处理中心设置在铁路总公司，可接收车载前端实时传输的音视频数据，同时接入DMS车载监测、高铁运行环境等行车数据、线路基础数据，起到全路大数据存储、处理、分析、权限管理等作用。

c、各路局视频处理中心接收、存储云平台传回的本局数据，并承担多用户同时访问的高负载。同时，路局视频处理中心在收到指挥终端设备的指令后，及时将相关指令传回云平台并发送至对应车载前端，形成完善的指令传递机制。在路局各站段与指挥中心设置多台视频监控终端，通过网络连接路局视频处理中心，能实时播放现场视频，也能回放调看历史视频，便于电务、机务、工务、供电、车辆、调度等多用户查看及指挥现场状况。

地面云视频处理中心及路局视频处理中心可对视频传输进行加速、分发处理，能承担上万节点（包括车、终端）的同时在线。基于高负载属性，地面云视频处理中心、路局视频处理中心需配置多种类的服务器，单位价值相对较高。

市场空间如下：

产品	单价 (万元/套)	全路数量 (套)	金额 (万元)	备注
车载设备改造费用（标准）	4	3,150	12,600	每列动车组标准改造费4万元，高清改造费用为10万元；鉴于截至2017年末动车组保有量为2,935标准组，预计未来年均新增动车组400列，谨慎预计未来五年存量动车组及新增动车组合计为4,500列，其中标清、高清车载设备改造比例分别为70%、30%
车载设备改造费用（高清）	10	1,350	13,500	
地面云视频处理中心	1,500	1	1,500	铁路总公司配置一套地面云视频处理中心，起到全路大数据存储、处理、分析、权限管理等作用；
路局视频处理中心及视频监控终端	1,200	18	21,600	18个铁路局，各路局一套完整处理中心及多台监控终端，单价为各路局平均值；
合计			49,200	

按照上述方式预测第一阶段产品市场空间为4.92亿元，由于该产品推广方案为在EOAS设备基础上进行扩展，鉴于蓝信科技EOAS系统市场占有率为100%，谨慎考虑效益测算时预计该产品市场占有率为80%（地面云视频处理中心仅1套，假设由蓝信科技承接，分三年平均确认收入），进而推算该等产品的营业收入。第一阶段产品推广期为第一至六年，其中第一至三年为导入期，第四至六年为集中推广期，具体销量、单价以及收入情况如下：

单位：套、万元/套、万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
车载设备改造（标准）销量	126	252	378	504	630	630
车载设备改造（标准）单价	4	4	4	4	4	4
车载设备改造（标准）收入	504	1,008	1,512	2,016	2,520	2,520
车载设备改造（高清）销量	54	108	162	216	270	270
车载设备改造（高清）单价	10	10	10	10	10	10
车载设备改造（高清）收入	540	1,080	1,620	2,160	2,700	2,700
视频处理中心及视频终端销量	2	2	2	3	3	2
视频处理中心及视频终端单价	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
视频处理中心及视频终端收入	2,400	2,400	2,400	3,600	3,600	2,400
地面云视频处理中心收入	500	500	500			
营业收入小计	3,944	4,988	6,032	7,776	8,820	7,620

B、第二阶段

第二阶段产品主要为车载视频处理机及动车组司机室新增摄像头、路局综合视频分析平台。其中：

a、在第一阶段针对高铁线路环境的视频采集终端改造完成后，车内的司机操控室亦将迎来高清视频采集设备的更新期，同时将新增车载视频处理机，该处理机具备视频识别功能和高速GPU车载处理硬件设备，可从大量的高清视频中，排除正常情况，提取出异常信息，形成可直接表达目标属性，可检索、分析、统计的结构化数据。考虑到铁路综合监测硬件配置逐步提升的节奏，本类型视频采集终端预计将于第二阶段开展推广。

b、路局综合视频分析平台配置于铁路总公司及各路局，可结合既有的地面云视频处理中心、路局视频处理中心构成铁路私有云系统。路局综合视频分析平台可在海量高清视频的基础上，基于先进云计算技术及自研、定制化软件，实现开展基于深度学习和图像智能识别的高铁视频大数据分析，服务铁路电务、机务、工务、供电、安监、公安等部门。基于多用户、高负荷，以及智能识别、分析、处理的多维度功能属性，路局综合视频分析平台的单位价值较高。

市场空间如下：

产品	单价 (万元/套)	全路数量 (套)	金额 (万元)	备注
车载视频处理机及司机室新增摄像头	6	9,000	54,000	以动车组为单位，每列两套(两个车头)，单套设备价格为6万元，预计未来五年存量动车组及新增动车组合计为4,500列
路局综合视频分析平台	1,500	20	30,000	路局综合视频分析平台以路局为单位，铁路总公司按照2个路局的规模建设，共20套。
合计			84,000	

按照上述方式预测第二阶段产品市场空间为8.4亿元，市场占有率与第一阶段一致，即80%，进而推算该等产品的营业收入。第二阶段产品推广期为第五至十年，其中第五至七年为导入期，第八至十年为集中推广期，具体销量、单价以及收入情况如下：

单位：套、万元/套、万元

产品名称	项目	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
车载视频处理机及司机室新增摄像头	销量	360	720	1,080	1,440	1,800	1,800
	单价	6	6	6	6	6	6

像头	收入	2,160	4,320	6,480	8,640	10,800	10,800
路局综合视频分析平台	销量	1	1	2	3	5	4
	单价	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	收入	1,500	1,500	3,000	4,500	7,500	6,000
营业收入小计		3,660	5,820	9,480	13,140	18,300	16,800

综上，本项目营业收入预测如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
营业收入	3,944	4,988	6,032	7,776	12,480	13,440	9,480	13,140	18,300	16,800

②营业总成本测算

营业总成本包括生产成本、税金及附加以及期间费用。本项目效益测算假设以募集资金及自有资金投入，故期间费用的预测仅包括管理费用及销售费用。本项目的成本、税金及附加、期间费用主要通过与其收入的配比关系预测得出，具体占比依据蓝信科技历史毛利率、费用率并经谨慎调整后得出，具体比例如下：

A、毛利率预测

蓝信科技及可比上市公司2016年、2017年销售毛利率如下：

公司	2017年度	2016年度	均值
蓝信科技	60.77%	59.96%	60.37%
世纪瑞尔	41.59%	41.89%	41.74%
鼎汉技术	34.79%	38.86%	36.83%
辉煌科技	47.29%	48.36%	47.83%
思维列控	58.49%	63.72%	61.11%
均值	48.59%	50.56%	-

根据上表所示，蓝信科技毛利率整体较高，2016年、2017年毛利率均值为60.37%，参考可比公司毛利率情况后谨慎考虑，本项目预测达产前（第一至二年）毛利率为48%（达产前固定费用占收入比相对较高，毛利率较低），第三年达产开始毛利率为53%。

B、税金及附加、销售费用、管理费用占收入比例预测

蓝信科技2016年、2017年税金及附加、销售费用、管理费用占收入比例如下：

项目	2017年度	2016年度	均值
税金及附加占收入比例	1.59%	1.16%	1.38%

销售费用占收入比例	5.66%	5.12%	5.39%
管理费用占收入比例	20.85%	19.30%	20.08%

在蓝信科技最近两年相关比例均值基础上，谨慎预计预测期税金及附加占收入比例为1.38%（鉴于增值税税率从2018年开始下调了1%，实际该预测比例已经超过最近两年平均值）；销售费用占收入比例预测期前三年预计为7%（前三年推广费用较高且收入规模相对较低，因此销售费用率较高），第四至八年调整为5.5%；管理费用率占收入比例为20.5%。

C、项目整体盈利预测

基于前述营业收入、营业成本及相关费用的预测结论，按照15%企业所得税率预测，本项目在达产后相关财务数据如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年
营业收入	3,944	4,988	6,032	7,776	12,480	13,440	9,480	13,140	18,300	16,800
营业成本	2,051	2,594	2,835	3,655	5,866	6,317	4,456	6,176	8,601	7,896
税金及附加	54	69	83	107	172	185	131	181	253	232
销售费用	276	349	422	428	686	739	521	723	1,007	924
管理费用	809	1,023	1,237	1,594	2,558	2,755	1,943	2,694	3,752	3,444
利润总额	754	954	1,455	1,992	3,197	3,443	2,429	3,366	4,688	4,304
净利润	641	811	1,237	1,693	2,718	2,927	2,064	2,861	3,985	3,659

根据以上预期收益情况测算，该项目预测期年平均净利润为2,259.60万元，以投资总额12,970.40万元测算，其投资回报率为17.42%，经济效益较好。综上，本次募投项目投资明细及测算依据合理，不涉及补充流动资金。募投项目行业市场前景看好，经济效益较好。

6、各募投项目可行性及必要性

(1) 募投项目与标的资产现有业务关系

①蓝信科技报告期内主要业务

蓝信科技专注于铁路安全领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理。报告期内，蓝信科技主营产品包括列控设备动态监测系统（DMS系统）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS平台）、

信号动态检测系统（TJDX系统）、调车防护系统（ETSP系统）等，主要应用于高铁领域，核心产品已基本覆盖国内动车组列车。

②本次募投项目与现有业务的关系

A、本次募投项目是蓝信科技围绕铁路安全管理的智能化、一体化信息集成的发展趋势对主营业务的进一步拓展和延伸

我国铁路运营里程不断增长、行车密度不断加大，呈现速密重并举的运输组织方式，铁路安全管理压力凸显。在日益复杂的铁路运营条件下，铁路部门正在积极推进信息化、智能化的现代安全管理方式，以有效提升运输效率，提高行车安全控制水平、故障监测检测及分析处理水平、安全作业防护水平以及应对突发性事件能力，确保铁路运输安全的持续稳定。

蓝信科技致力于推动铁路安全现代化管理，不断探索深化综合监测、实时追踪与风险预警、数据挖掘与智能分析、云计算、图像智能识别技术等技术应用，为铁路用户提供监测、预警、安全防护、数据分析、私有云等一体化信息管理及数据服务。本次募投项目是蓝信科技围绕铁路安全管理的智能化、一体化信息集成的发展趋势，以及自身发展战略，对主营业务的进一步拓展和延伸。具体而言：

a、“一体化安全防护系统项目”系蓝信科技在铁路安全防护及高铁运行监测领域的业务延伸

“一体化安全防护系统项目”旨在构建自动化智能化的安全防护系统，对铁路作业人员、应急人员、列车、设备、工机具等进行一体化管理和安全防护。同时，本项目还将建设信息融合云平台，为安全防护业务系统提供定位、数据、计算、存储等信息支撑服务。本项目的实施可有效解决铁路作业安全管理痛点，是蓝信科技在铁路安全防护领域的新的业务拓展。除铁路作业安全防护能外，本项目“车防子系统”之高速铁路列车追踪接近预警系统（TCAS）亦属于高铁行车安全的监测系统，可实现“车防人”、“车防车”功能，所采用的信息与技术完全独立于现场信号设备，能够防止类似“7.23”事故的发生。

b、“应答器传输系统研发及产业化项目”属于蓝信科技在既有BTM及应答器技术的基础上实施的新领域的产业应用

蓝信科技从2009年开始便开始进行应答器传输模块（BTM）、应答器的研究与开发，先后通过应答器样机的欧标测试、SIL4级认证，并已掌握应答器报文传输装置（BTM）相关技术，且在其既有产品信号动态检测系统（TJDX）中使用，具有良好的实践应用基础。但长久以来，基于既有的市场格局，蓝信科技BTM并未在高铁动车组ATP系统中得到应用推广。随着《中国铁路主要技术政策》及《LKJ-15型列车运行监控系统技术条件（暂行）》（2017年发布）等支持新一代LKJ列控系统配置BTM文件的发布，蓝信科技拟充分把握这一市场契机，利用自身成熟的BTM技术，经必要的二次开发后，顺利切入LKJ列控系统集成市场。

c、“高铁移动视频综合应用平台项目”属于蓝信科技在高铁运行综合监测、信息管理的深化拓展

蓝信科技既有核心产品DMS系统、EOAS系统已对高铁动车组列控系统运行状态、动车组安全操控信息等进行实时监控。但对列车运行状况、高铁沿线环境等信息的实时视频传输、智能识别、自动分析等方面的功能仍较为薄弱甚至属于业务空白区域。本项目拟结合既有高铁行车监测数据资源及车地传输通道技术，通过装配车载视频采集设备、“铁路视频私有云”大数据服务中心等，为用户建立一套集视频实时采集、传输、智能分析于一体的高铁移动视频监控平台，实现高铁运行现场实时监控与自动分析，突发状况准确判断，进一步提升高铁运行的综合监测、故障实时分析及处理能力。

B、蓝信科技既有的业务和技术积累可为募投项目提供良好的发展基础

蓝信科技经过多年的技术研发与应用积累，在地理数据采集、车地无线传输、车地一体化信息管理、大数据分析、私有云、图像/视频智能识别、BTM及应答器等方面具备深厚积淀，并与铁路系统客户建立了良好的合作关系。蓝信科技既有的业务和技术积累可有效推动募投项目的顺利实施。

C、募投项目建设不仅是服务于该项目也可以服务于包括既有业务在内的整体核心业务，促进蓝信科技整体经营管理水平的提升

本次募投项目除包含业务系统的构建外，着重于信息化底层支撑平台的建设。如“一体化安全防护系统项目”之“信息融合云平台”子项目，不仅单为一体化安全防护系统提供信息化支撑，更可作为蓝信科技围绕铁路安全领域构

建的各项产品及服务的基础信息与管理平台，提升蓝信科技综合服务能力与效率。此外，“高铁移动视频综合应用平台项目”拟构建的“铁路视频私有云”大数据服务中心，也可为蓝信科技其他业务在深度学习和图像智能识别方面的技术应用需求提供共享平台。

（2）募投项目技术储备情况

①铁路人车物一体化安全防护系统项目

A、蓝信科技在地理数据采集、车地传输技术等领域的研发应用积累深厚，本项目的实施具有良好的技术支撑

本次募投项目涉及大量的基础地理数据采集工作，并涉及车地传输技术的广泛应用。随着本务机车调车作业安全防护系统（LTSP）和轨道车调车作业安全控制系统（GDK）的试点推广，蓝信科技已在8个铁路局开始了地理数据采集工作，从最初的人工采集，到无人机航拍测绘及三维激光扫描等技术的应用，目前已经完成200多个车站及区间地理数据的采集、制作和应用，且工作效率不断提高。同时，作为列控监测设备主要供应商之一，蓝信科技研制的DMS和EOAS应用于全路的动车组，向地面数据中心实时传输包括时间、里程、速度、车次、ATP状态、地面信号机状态、司机操作、音视频等在内的多种类型数据，具有可靠的车地传输技术及应用能力。2017年，蓝信科技作为研制单位还参与了《车载监控信息综合传输系统（MITS）暂行技术要求》行业标准制定。

因此，蓝信科技在地理数据采集和车地无线传输方面积累的丰富经验，为本项目的实施提供了良好的基础。

B、项目多个子系统研发已取得实质性进展，具有良好的产业化基础

本务机车调车作业安全防护系统（LTSP）、轨道车调车作业安全控制系统（GDK）和高速铁路列车追踪接近预警系统（TCAS）是一体化安防系统中较为重要的子系统，LTSP于2017年11月通过郑州铁路局组织的技术评审并取得《科技成果技术评审证书》，GDK于2017年12月通过郑州局组织的技术评审并取得《科技成果技术评审证书》，TCAS于2012年获得了铁道部科学技术司印发的《高速铁路列车追踪接近预警系统试用评审意见》（科技运函【2012】42号），于2017年获准参加京沈高速综合试验（铁总科信函【2018】60号）。截至2018年6月末，

该等三个子系统共申请专利14项，其中已获得专利授权3项；申请软件著作权14个，其中已获得登记证书4个。此外，上道作业人员安全防护系统（SPR）目前处于产品研发阶段，工机具管理系统处于设计和预研阶段，目前进展良好，预计不存在技术上的实质障碍。

截至2018年6月末，蓝信科技LTSP、GDK已在部分路局进入现场试运行阶段，运行状况良好，并取得了路局单位的积极认可。TCAS已相继在10列动车组上安装试用，并在3列京沈试验动车组上安装试验。

②应答器传输系统研发及产业化项目

蓝信科技自成立以来，专注于动车组列控动态监测系统及衍生产品的研究开发，在铁路行车安全系统领域具有较强的技术储备，并积累了较为丰富的行业经验。在此基础上，蓝信科技从2009年开始便开始进行应答器传输模块（BTM）、应答器的研究与开发，先后通过应答器样机的欧标测试、SIL4级认证，产品质量达到业内领先水平，并已完成郑州、厦门、桂林、西安等十多个动车段（所）调车防护系统、试验车及动态检测系统中初步应用，积累了较为丰富的行业经验。

本项目拟生产适配于新一代LKJ列控系统的BTM产品，蓝信科技目前正在结合新一代LKJ列控系统需求进行二次开发，根据目前进度，预计2019年完成BTM产品设计，并开始与新一代LKJ系统进行配套试验与产业化推广。本次募投项目将进一步建设先进的实验环境、仿真环境平台以及专业测试检验平台，推进产品设计及并提升研发成果产业化能力。此外，经过多年发展，蓝信科技内部已形成了针对铁路安全产品完整的研发、认证、推广、安装、调试、维护及支持等一系列的产业化经验。因此，本募投项目的技术储备基础较好，产业化可行性较强。

③高速铁路移动视频综合应用平台项目

A、蓝信科技已对平台所需的新技术进行了充分的预研与试运用

蓝信科技已启动了高速铁路移动视频综合应用平台项目的技术预研，并成立了专业研发团队，在车地双4G无线通信、地面云视频处理中心、客户展示终端等方面均有一定突破，完成了最小系统的试验室验证、现场验证，并以此为

基础，在部分路局接入部分动车试运用，取得初步效果。

B、蓝信科技已初步具备铁路“私有云”的技术

铁路“私有云”具有高投入、高产出的特点，技术含量较高，实施难度较大。本项目以高铁移动视频为落地点，逐步从租用的“公有云”过渡到自建的铁路移动视频专用“私有云”。通过不断的技术更新，进一步扩充容量与负载，可接入其它铁路专用视频，如沿线或机房固定摄像头、机车视频，以及接入其它各种设备的专业数据，成为铁路专用的铁路视频“私有云”。

目前，蓝信科技正在开展车载处理服务器、终端处理服务器、鉴权服务器、视频处理服务器、DMS接口数据服务器、数据库服务器、监控管理服务器、均衡负载服务器等等开发工作。

蓝信科技后续拟逐步将租用的阿里云服务落地于自建机房，形成完整的铁路视频“私有云”，在安全防护、系统容灾方面，达到信息系统安全等级保护三级的要求。

C、人工智能的产业应用为提升本平台应用提供技术基础

人工智能最底层的云计算等基层架构，以及中间层的深度学习、图像识别等通用技术已愈发完善，在安防、汽车自动驾驶等领域已有成熟的应用。本项目通过将运用较为成熟的人工智能技术，能够实现开展基于深度学习和图像智能识别的大数据分析，对视频进行智能识别等处理。

(3) 募投项目实施所需的人员支持情况

自主研发能力是蓝信科技保持持续发展的基石。蓝信科技高度重视研发，目前已形成了包含60多项专利、200多项计算机软件著作权登记证书，以及多通道并行传输技术、总线通信技术、数据应用的分层网络技术、数据安全处理技术、高效的数据传输及存储技术等多项非专利核心技术构成的自主知识产权体系。截至2018年6月30日，蓝信科技共有研发人员190名，占比达到46.23%。蓝信科技研发团队多年来从事铁路行车安全系统领域的研究开发及推广工作，涉及现代通信、计算机、软件、自动化等多学科领域，具有丰富的专业理论知识及技术应用经验，这将为本次募投项目的建设实施提供充足的技术储备及智力支持。

(4) 募投项目产能消化情况

①铁路人车物一体化安全防护系统项目

安全是铁路发展的生命线，铁路安全防护是有效预防事故的发生，保障铁路运输持续稳定的重要保障。然而，目前安全防护手段较为传统，电话联络及人工预告、加挂提示标志等仍为作业常态，整体作业安防效率及保障程度存在较大不足。同时，铁路作业安全防护管理体系分散，部分设备和信息没有得到有效整合和充分利用，未充分发挥其应有的作用，铁路用户对集中化、综合化的安全防护需求变得越来越迫切。在“铁路运输安全和经营管理水平达到世界领先”的发展目标下，铁路部门亟需加强铁路安全防护工作的信息化建设与现代化管理。

本项目的实施可有效解决铁路作业安全管理痛点，充分契合国家铁路建设的发展方向，具有较好的产业示范作用及社会效益。以本务机/轨道车调车防护系统为例，多年来本务机/轨道车调车防护安全已经成为铁路运输安全的突出问题，如何确保本务机/轨道车调车作业安全已经成为各路局重点关注的问题，部分路局已积极开展并陆续完成先行先试的前期准备工作。在各路局试验运行的基础上，铁路总公司将该工作纳入了2018年的重点工作，作为重点研究的课题开展研究，思维列控和蓝信科技同作为课题组成员。蓝信科技在前期各项试验的基础上，获得铁路系统客户良好认可，截至2018年8月31日，根据既有的两个路局客户本务机/轨道车调车防护系统招标情况，蓝信科技产品已分别中标24套、15套。

本募投项目拟建设由信息融合云平台支撑的“车防”子系统、“人防”子系统、“物防”子系统，项目细分产品较多。根据前述募投项目效益测算描述，本务机作业安全防护系统、轨道车作业安全防护系统预计未来市场容量约为39.8亿元，募投项目测算中以蓝信科技单独推广下市场占有率为30%（若结合协同效益考虑，未来市场占有率将得到进一步提升）；高速铁路列车追踪接近预警系统预计未来市场容量约为3亿元，募投项目测算中车载设备预计市场占有率为50%（该产品推广方案为在DMS设备基础上进行扩展，鉴于蓝信科技DMS系统市场占有率为100%，谨慎考虑效益测算时预计车载设备市场占有率为50%）；上道

作业人员安全防护系统预计未来市场容量约为30亿元，募投项目测算中预计市场占有率为10%。综上，铁路人车物一体化安全防护系统项目市场空间广阔、实际需求迫切，项目建设具备充足的产能消化基础。

②应答器传输系统研发及产业化项目

根据《中国铁路主要技术政策》的规定，发展基于应答器提供基础数据的列车运行监控装置（LKJ）技术已被确定为铁路发展技术政策。2017年铁路总公司印发的《LKJ-15型列车运行监控系统暂行技术条件》，也进一步明确新一代LKJ列车运行监控系统应具备根据车载基础数据和应答器数据进行控制的功能，LKJ-15列控系统将包含BTM应答器传输系统。

本项目应答器传输系统主要适配于新一代LKJ系统，目前国内LKJ系统供应商仅包含思维列控和株洲中车时代电气（简称“株洲所”）2家。BTM属于LKJ-15系统标准配置，届时两家LKJ系统厂商均需对外采购BTM产品集成于LKJ系统。根据已安装LKJ系统数量统计，LKJ-BTM市场规模预计约2.8万套。

蓝信科技目前已掌握应答器报文传输装置（BTM）相关技术，并已在其既有产品信号动态检测系统（TJDX）中使用，具有良好的实践应用基础。目前国内通过CRCC认证的BTM厂家数量相对较少，综合考虑各厂商的销售特点（部分BTM厂家主要为自产自供）、技术实力、市场优势等因素，蓝信科技LKJ-BTM产品在LKJ系统配套市场占有率保守估计可达35%。协同效益考虑，未来市场占有率将得到进一步提升。综上，本募投项目市场空间广阔，产能消化具有较强的保障基础。

③高速铁路移动视频综合应用平台项目

在列车高速行驶的过程中，对高铁列车、沿线状况以及驾乘人员的状态与流程进行严格的监视和管控，能够有效减少高铁运行风险、保障行车安全。尤其对高铁列车及铁路沿线，需要实时监测设备运行状态、了解周边环境情况，以应对突发状况的发生。同时，目前铁路沿线状况管控以人工巡查为主，但随着电气化铁路的快速发展，很多地方铁路周边环境恶劣，仍采用人工方式显得力不从心，迫切需要开发出高效、可靠的自动检测系统以满足铁路运行安全监测的需求。对于铁路车载视频方面，目前普遍由人工将车载视频设备记录拷贝，

通过人眼进行故障识别、比对及分析，工作效率低，且容易发生误判、漏判的情形。

因此，配备专业的智能化监测类辅助设备，搭建大数据处理中心，建立覆盖高铁网络的视频综合应用平台，实现高铁运行现场实时监测与自动分析，突发状况准确判断，对全面提升我国高铁安全监测系统的信息化、数字化、智能化水平具有重要意义。

蓝信科技已启动了高速铁路移动视频综合应用平台项目的技术预研与适用，具备良好的产业化基础。本募投项目高速铁路移动视频综合应用平台属于在EOAS设备基础上进行扩展，通过核心产品EOAS系统的推广，蓝信科技已经在全路大部分高铁动车上安装了线路相机和司机室摄像头，故蓝信科技可利用已装车设备，实现车载设备接入，完成第一阶段搭建大容量、高负荷的地面云视频处理中心与路局视频服务器任务，全面推广车载改造，从而实现能够在全国范围内，对各高铁动车进行音视频采集、地面云视频处理、路局视频处理以及在各终端实时播放、回放视频与行车数据的整体解决方案。因此，本项目的市场切入可行性强，市场推广并不存在实质性障碍。在第一阶段建设并运营的基础上，蓝信科将进一步通过建立安全、高负载的铁路视频“私有云”，承担海量视频与业务数据的接入、同步、存储、分发，并据此开展基于深度学习和图像智能识别的高铁视频大数据分析，服务铁路机务、电务、供电、工务等业务部门。

综上，建设现代化高速铁路移动视频综合应用平台，符合铁路信息化建设发展方向，契合铁路综合安全监测的需求，市场前景广阔。鉴于本产品推广方案为在EOAS设备基础上进行扩展，而蓝信科技EOAS系统市场占有率为100%，基于谨慎原则，本项目效益测算时预计该产品市场占有率为70%。蓝信科技可通过既有产品及应用技术、数据管理体系快速切入高速铁路移动视频综合应用平台市场，预期市场占有率可实现性较强，产能消化具备较好的保障。

综上，本次募投项目与标的资产现有业务关系紧密，标的公司已经有足够的技术储备、完善的人员支持计划，项目达产后新增产能均可消化，项目具备较强的可行性及必要性。

7、上市公司未来经营现金流量紧张，现有资金已有明确用途

(1) 未来经营现金流量紧张，现有资金已有明确用途

从历史经营情况看，思维列控现金流较为紧张，上市公司虽有一定的经营活动现金流量净流入，但随着经营规模的扩张，依旧面临现金短缺的状态。

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	10,466.17	14,654.99	16,009.57
投资活动产生的现金流量净额	-8,434.44	-12,093.13	-144,745.60
筹资活动产生的现金流量净额	-3,880.32	-3,289.95	-1,460.37
现金及现金等价物净增加额	-1,848.59	-728.08	-130,196.40

截至2018年6月30日，思维列控账面资金情况如下：

单位：万元

序号	类别	自有资金	募集资金	合计
1	货币资金	11,300.68	1,006.26	12,306.94
2	其他货币资金	2,969.94	-	2,969.94
3	委托理财	53,915.00	2,000.00	55,915.00
4	大额存单	-	1,000.00	1,000.00
合计		68,185.62	4,006.26	72,191.88

其中，履约保证金2,969.94万元，募集资金专户余额4,006.26万元，实际可用资金65,215.62万元。

综上，截至2018年6月30日，思维列控可用自有资金为6.52亿元，包括货币资金以及其他流动资产，其中其他流动资产主要是未到期的理财产品。公司已确定用途方向所需资金情况如下：

序号	预期使用计划	资金使用金额（万元）
1	思维列控最低安全运营资金储备	9,500.00
2	思维列控未来三年储备项目投入	75,000.00
合计		84,500.00

其中，未来三年储备项目投入具体情况如下：

序号	储备项目	总投资额（万元）	项目预计投入期（年）	建设内容	项目进展
1	LKJ-15系统升级及产业化项目	10,000	2018-2020	完善LKJ-15系统功能，更好地兼容既有铁路设施设备，同步提升LKJ-15系统对其他轨道交通及海外铁路的适应能力，拓展应用领域，并建立具备实时在线监测与智能诊断功能的设备全寿命周期管理体系，提升列控系统的智能化水平。	公司持续开展LKJ-15系统及衍生产品研发，完善LKJ-15系统产品线，提升LKJ-15系统市场空间；同步开展下一代列控技术研究，致力于实现移动自动闭塞条件下列车

					追踪运行控制。
2	机车智能操纵系统项目	10,000	2018-2020	当前我国列车驾驶主要依赖人工，而机控优先或自动驾驶是列车驾驶技术发展的趋势。本项目通过研发一种针对我国庞大数量铁路机车的智能驾驶系统，系统安全完整性达到 SIL4 级，以减轻机车乘务员劳动强度、充分挖掘线路潜在运力、提高行车安全性、增强列车运行平稳性、节能减排等目的，推动中国铁路产业升级和中国铁路装备水平。	该项目已于 2017 年在中国铁路总公司及国家科技部立项，公司是该项目组成员之一。目前公司已完成样机制作，正在部分路局开展运行试验。
3	CTCS-2 级列控系统研究	10,000	2018-2020	CTCS-2 级列控系统是我国客运专线列控系统的重要组织部分。本项目将研发符合我国 CTCS 技术规范的 CTCS-2 级列控系统，以满足时速 250km/h 以下铁路的运输安全保障需求，填补公司在 C2 级列控系统空白，完善公司列控系统产品体系，巩固公司在列控领域的核心地位，增强公司盈利能力。	公司已于 2018 年 3 月立项。
4	智慧车站项目	20,000	2018-2020	利用北斗定位、视频监控、车地通信、机器人等技术手段，开发车站智能无人调车解决方案，逐步替代铁路制动员、连接员、调车员，更好地适应铁路站场繁重的工作需要和安全保障需求，提高铁路站场工作效率，引领铁路站场向信息化、智能化发展。	公司已于 2017 年启动智慧车站项目的市场需求调研，现已立项。
5	轨道车运行控制设备 (GYK)	5,000	2018-2020	轨道车运行控制设备 (GYK) 是用于轨道车行车安全控制的设备，其系统结构、控制模式、功能设计基础数据与 LKJ 具有较大相似性。思维列控已经开始 GYK 设备的研发工作。未来将尽快推进线路试验、CRCC、SIL4 等认证评估等工作。	公司已于 2018 年 8 月正式立项。
6	基于车载大数据的铁路综合应用系统	10,000	2018-2020	利用大数据技术对铁路线路、通信信号、机车车辆等各种设施设备及语音视频数据的海量实时状态数据，进行存储、检索、智能分析，充分挖掘大数据在铁路基础设施检测、设备检测、运输安全等方面的潜力及价值，为领导提供重大决策	已结合公司 LKJ、LMD、CMD 等产品的车载信息源优势，公司与铁路用户开展深度合作，已与济南、上海等铁路局集团公司开展基于车载大数据的深度应用探索。

				的支撑信息，最终达到提高运输组织效率、保障铁路行车安全的目的。	
7	城市轨道交通控制与信息化系统	10,000	2018-2020	研发可应用于有轨电车、地铁等城市轨道交通的列车控制及行车安全监测系统，加快推进公司“三铁国际”业务战略落地，拓展业务领域，丰富公司产品线。	公司三铁国际事业部负责拓展城市轨道交通业务，现已成立项目组与第三方联合开展地铁列控及综合监测产品研发。
合计		75,000	-	-	-

上市公司目前的货币资金主要用于母公司及各子公司的日常经营需求以及未来储备项目投资。因此，上市公司自有资金难以满足本次交易的需要。

(2) 基于收购蓝信科技股权的应付现金对价，思维列控备考报表的负债规模较高，备考报表期初的资产负债率水平与同行业上市公司较为接近，且公司目前授信额度较低

按照Wind分类，思维列控所属行业为“信息技术咨询与其他服务”。因分步收购蓝信科技100%股权的现金对价需求，备考报表中思维列控在2017年末、2018年末的实质资产负债规模较高。整体而言，假设本次交易已于2017年1月1日实施完成，资产负债率与同行业上市公司平均水平基本接近：

项目	2018年6月30日	2017年12月31日
思维列控备考	14.36%（注）	32.13%
同行业上市公司平均	36.21%	38.01%

注：同行业上市公司平均数据来源于Wind；因截至2018年6月30日，思维列控已支付完毕前次收购蓝信科技49%股权的现金对价，故备考资产负债率有所降低。

此外，上市公司于2017年10月、2018年7月分别取得中信银行、郑州银行授信，共计3亿元，授信总额度较低，无法满足公司资金缺口及本次交易募投项目实施的需要。

综上，上市公司未来现金支出需求规模较高，既有资金与未来支出安排之间存在缺口。考虑到并购的现金对价需求，上市公司实质资产负债率水平与同行业上市公司基本接近，且上市公司可使用的银行授信额度较小，即上市公司现有货币资金、资产负债结构、授信额度无法满足实施本次交易募投项目的需要，本次交易使用配套募集资金投入的必要性较强。

（三）其他信息

1、本次募集配套资金发行股份定价原则合理

（1）募集配套资金定价方法的相关规定

《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》（证监会于2015年9月18日发布）关于募集配套资金定价方法规定如下：募集配套资金部分应当按照《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司证券发行管理暂行办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定执行。募集配套资金部分与购买资产部分应当分别定价，视为两次发行。

《上市公司证券发行管理办法》（以下简称“《管理办法》”）第三十八条规定：上市公司非公开发行股票发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十。《上市公司非公开发行股票实施细则》第七条规定：《管理办法》所称“定价基准日”，是指计算发行底价的基准日。本次募集配套资金发行股份定价基准日为发行期首日。

（2）本次募集配套资金发行股份定价原则合理性分析

公司本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。本次发行股份募集配套资金采用询价发行方式，认购对象为其他不超过10名特定投资者。本次募集配套资金定价原则符合相关法律法规规定的要求。

询价方式下发行价格根据发行对象申购报价及竞价结果确定，有利于发行价格能够合理反映市场预期，减少配套融资发行价格与二级市场的价差，有利于保护全体股东特别是中小投资者的利益。

综上，本次募集配套资金定价原则符合配套融资相关法律规定，并经上市公司第三届董事会第五次会议审议通过；本次募集配套资金定价原则有充分考虑了发行风险等因素，有利于本次募集配套资金的顺利发行，有利于本次重组整体方案的顺利实施，有利于保护全体股东特别是中小投资者的利益。

2、本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度

在对蓝信科技51.00%股权采取收益法评估时，预测现金流中未考虑募集配套资金投入带来的收益。为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，本公

司依照《公司法》、《上海证券交易所股票上市规则》的有关规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金使用管理办法》并经股东大会审议通过。该管理办法对募集资金存储、使用、投向变更、管理与监督进行了明确规定；明确募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序；对募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行了明确规定。本次募集配套资金的管理和使用将严格遵照上市公司的相关内部控制制度执行。

3、本次募集配套资金失败的补救措施及其可行性分析

（1）本次募集配套资金失败的补救措施

根据本次交易方案，公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买蓝信科技51.00%的股权，交易对价为15.30亿元，其中现金对价为5.48亿元。为了更好地提高整合绩效，借助资本市场的融资功能支持公司更好更快地发展，公司拟向其他不超过10名特定投资者非公开发行股份募集配套资金9.80亿元。如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，公司将采用自筹资金解决本次交易所需资金。

（2）募集配套资金失败的补救措施的可行性

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，上市公司将以自有资金或通过债务融资方式自筹资金支付该部分现金。公司资本结构较为稳健，偿债能力较强，还可以通过申请并购贷款，以保证收购标的资产的资金来源，确保交易顺利完成。综上，如果本次募集配套资金失败，上市公司通过自有资金，加上部分债务融资仍然具备支付现金部分对价的能力。但上市公司通过债权融资方式会加重财务负担，加大财务风险，给公司资金周转和未来支出安排带来较大压力，因此考虑以股权融资方式向上市公司注入资金。

综上，若本次募集配套资金失败，根据本公司资产情况及可取得的贷款情况，上市公司有能力以银行贷款等债务性融资方式解决本次收购现金支付缺口问题及并购后业务整合的资金需求问题，但从财务稳健性及公司未来发展角度考虑，为降低债务融资成本对公司净利润的影响，提高资金来源的稳定性，以股权融资方式注入资金，对上市公司的发展更为有利。

4、本次交易配套募集资金投入对标的资产收益法评估及业绩承诺的影响

(1) 收益法评估未考虑募集资金投入带来的现金流入，本次交易募集配套资金成功与否对蓝信科技收益法评估结果无影响

由于配套募集资金能否成功实施存在不确定性，收益法评估预测未考虑募集配套资金成功实施并投入该项目的情形。收益法评估以蓝信科技盈利预测期间始终保持经营独立性、靠自有资金和自身融资能力保证持续经营和扩大再生产为假设前提进行现金流预测，未考虑配套募集资金投入对收益法预测现金流的影响。

(2) 交易对手的业绩承诺不包含募集配套资金投入带来的收益，若本次募集配套资金成功实施，公司将剔除由于使用募集配套资金而节省的财务费用支出对本次交易业绩承诺的影响

若本次交易配套融资成功实施则公司在对蓝信科技实施利润考核时，剔除由于使用募集配套资金而节省的财务费用支出对本次交易业绩承诺的影响。在具体执行中，公司结合同期银行贷款利率及募集资金使用时间确定当年资金使用成本，以扣除该资金使用成本后的实际利润与业绩承诺方当年承诺利润对比，以落实业绩补偿或奖励安排。

综上，交易对手的业绩承诺不包含募集配套资金投入带来的收益。若本次募集配套资金成功实施，公司在对蓝信科技实施利润考核时，将剔除由于使用募集配套资金而节省的财务费用支出对本次交易业绩承诺的影响。

5、上市公司及其子公司持有的理财产品情况

截至2018年6月30日，上市公司及其子公司持有的理财产品情况如下：

单位：万元

产品名称	持有金额	到期日	资金来源
建行“乾元-特享型”2017-149期理财产品	6,000.00	2018/12/13	闲置自有资金
“乾元-豫盈”2017年第100期理财产品	5,000.00	2018/11/8	闲置自有资金
“乾元-豫盈”2017年第100期理财产品	5,000.00	2018/11/8	闲置自有资金
“乾元-豫盈”2018-16期理财产品	5,000.00	2018/10/18	闲置自有资金
“乾元-豫盈”2018-16期理财产品	5,000.00	2018/10/18	闲置自有资金
中原银行鼎盛财富2018-10	5,115.00	2018/7/12	闲置自有资金
中信共赢成长周期	1,480.00	2018/7/6	闲置自有资金
中信共赢稳健182天（尊享）	5,000.00	2018/7/19	闲置自有资金

中信共赢稳健371天（尊享）	5,500.00	2018/11/7	闲置自有资金
购郑州银行金梧桐鼎城494号理财产品	1,820.00	2018/7/5	闲置自有资金
购中国银行高新区支行理财产品	2,000.00	2018/7/16	闲置自有资金
购浦发财富班车进取6号	5,000.00	2018/12/3	闲置自有资金
购浦发步步高升理财计划	4,000.00	随时赎回	闲置自有资金

上述理财产品是公司对短期闲置自有资金进行了阶段性的理财，购买具有合法经营资格的金融机构销售的理财产品，该等产品期限较短，流动性较强，风险较低。购买理财产品的资金将结合储备项目投入进度，分期投入公司经营。

6、公司交易性金融资产、可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财情况

截至2018年6月30日，公司交易性金融资产、可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财情况如下：

单位：万元

序号	类别	金额
1	交易性金融资产	-
2	可供出售金融资产	4,402.00
3	借予他人款项	-
4	委托理财	55,915.00
5	大额存单	1,000.00
合计		61,317.00

（1）可供出售金融资产

截至2018年6月30日，公司可供出售金融资产为4,402.00万元，占当期公司总资产1.58%，占当期归属于母公司所有者权益比例为1.70%。

上述可供出售金融资产主要构成为：1、公司2016年上半年认购南京泰通科技股份有限公司（证券代码：832602）定向增发股份154万元股，占该公司当次定向增发完成后注册资本的1.74%，认购金额共计人民币2,002万元；2、公司2016年下半年以自有资金2,400.00万元增资北京博瑞空间科技发展有限公司，占该公司增资后注册资本的8%。

公司投资南京泰通科技股份有限公司主要原因为关注其在铁路专用传输网络发展（当前使用GSM-R网络，正在研试验LTE-R）；投资北京博瑞空间科技发展有限公司主要目的是与其研发团队合作开展图像识别技术研究，故公司可供出售金融资产均是为了满足公司战略以及实际经营需要，并不以赚取投资收益为

主要目的，被投资公司主营业务均与思维列控主业紧密相关，有利于促进公司主营业务发展，符合公司发展战略，不属于财务性投资。

（2）委托理财

在确保不影响日常经营及资金安全的前提下，公司使用部分闲置自有资金购买安全性、流动性较高的银行理财产品，有利于提高资金使用效率，获得一定的投资收益，如公司经营需要资金时，公司将终止购买或及时赎回银行理财产品以保证公司资金需求。因此，购买理财产品不属于金额较大、持有期限较长的财务性投资。

（3）大额存单

截至2018年6月30日，公司用闲置募投资金购买购郑州银行3个月大额存单，金额1,000万元，金额较少，安全性高，流动性较好，并可获得一定收益，因此，购买大额存单不属于不属于金额较大、持有期限较长的财务性投资。

综上，上市公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

五、本次发行前后主要财务数据的变化

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司审计报告、备考合并财务报表审阅报告，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2018-6-30/2018年1-6月			2017-12-31/2017年度		
	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅
总资产	278,417.38	434,072.63	55.91%	276,373.07	531,460.26	92.30%
净资产	262,613.75	371,757.31	41.56%	256,535.76	360,700.42	40.60%
营业收入	28,429.14	41,371.46	45.52%	46,009.21	75,477.93	64.05%
净利润	10,722.24	15,701.14	46.44%	12,953.97	22,229.87	71.61%
基本每股收益（元/股）	0.62	0.78	25.81%	0.82	1.17	42.68%
稀释每股收益（元/股）	0.62	0.78	25.81%	0.82	1.17	42.68%

六、本次发行股份前后上市公司股权结构的变化

根据公司与蓝信科技股东赵建州、西藏蓝信签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，思维列控拟以15.30亿元的价格向赵建州、西藏蓝信发行股份及支

付现金购买其合计持有的蓝信科技51%的股权。其中，向赵建州支付现金对价占比为38.76%，支付股份对价占比为61.24%；向西藏蓝信支付现金对价占比为20.00%，支付股份对价占比为80.00%。不考虑配套募集资金发行的股份，本次发行股份及支付现金购买资产完成前后，上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	发行前（截至2018年6月30日）		发行后	
	持股数量（股）	股权比例	持股数量（股）	股权比例
郭洁	40,008,000	25.01%	40,008,000	21.00%
王卫平	27,997,000	17.50%	27,997,000	14.70%
李欣	21,996,000	13.75%	21,996,000	11.55%
赵建州	-	-	24,518,933	12.87%
西藏蓝信	-	-	5,959,030	3.13%
其他股东	69,999,000	43.75%	69,999,000	36.75%
合计	160,000,000	100.00%	190,477,963	100.00%

2018年5月22日，公司公告拟实施每股派0.3125元现金（含税）的权益分派事项，除权（息）日为2018年5月28日。自本次权益分派事项除权（息）日开始，公司本次发行股份及支付现金购买资产（募集配套资金除外）完成前后，上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	发行前（截至2018年6月30日）		发行后	
	持股数量（股）	股权比例	持股数量（股）	股权比例
郭洁	40,008,000	25.01%	40,008,000	20.97%
王卫平	27,997,000	17.50%	27,997,000	14.68%
李欣	21,996,000	13.75%	21,996,000	11.53%
赵建州	-	-	24,757,130	12.98%
西藏蓝信	-	-	6,016,921	3.15%
其他股东	69,999,000	43.75%	69,999,000	36.69%
合计	160,000,000	100.00%	190,774,051	100.00%

本次交易完成前后，本公司的控股股东及实际控制人未发生变化，仍为李欣先生、郭洁女士、王卫平先生。本次交易完成后，社会公众股东合计持有的股份不会低于发行后总股本的25%，不会出现导致思维列控不符合股票上市条件的情形。

第七节 本次交易合同的主要内容

一、合同主体、签订时间

公司拟以153,000万元的价格向蓝信科技股东赵建州、西藏蓝信发行股份及支付现金购买其合计持有的蓝信科技51%的股权；同时，公司拟向不超过10名其他特定投资者发行股份募集配套资金98,000万元，占拟购买资产交易价格的64.05%，占拟以发行股份方式购买资产交易价格的99.80%，不超过本次拟购买资产交易价格的100%；配套资金拟用于支付购买标的资产的现金对价、支付本次交易相关中介机构费用、铁路人车物一体化安全防护系统项目、应答器传输系统研发及产业化项目、高铁移动视频综合应用平台项目。

2018年5月26日，思维列控与赵建州、西藏蓝信签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》及《发行股份及支付现金购买资产利润补偿协议》。2018年10月7日，思维列控与赵建州、西藏蓝信签署了《发行股份及支付现金购买资产补充协议》。

二、《发行股份及支付现金购买资产协议》主要内容

（一）交易方案

在本次交易中，思维列控以1,529,999,958.60元的价格向赵建州、西藏蓝信购买蓝信科技51.00%的股权，思维列控拟以发行股份30,477,963股以及支付现金547,999,990.74元的方式向赵建州、西藏蓝信支付收购对价。

（二）标的资产定价依据

1、标的资产

在本次交易中，思维列控拟购买的标的资产为赵建州、西藏蓝信各自拥有的蓝信科技股权，合计为蓝信科技51.00%股权。

2、标的资产的定价方式

协议各方同意聘请具有证券业务资格的评估机构对标的资产截至2018年3月

31日的价值进行评估。标的资产的交易价格以评估机构对标的资产进行评估的结果为依据，由协议各方友好协商确定。

3、标的资产的评估基准日

本次交易标的资产的评估基准日为2018年3月31日。

（三）本次交易支付方式及支付进度

1、在本次交易中，思维列控以发行股份以及支付现金的方式向交易对方支付收购对价，本次交易的对价及支付方式具体如下表：

序号	交易对方	出资金额 (元)	持股比例	因转让蓝信科技股权而 获得的交易对价(元)	思维列控支付方式	
					现金(元)	股份(股)
1	赵建州	28,043,478	43.00%	1,290,000,013.80	499,999,992.54	24,518,933
2	西藏蓝信	5,217,390	8.00%	239,999,944.80	47,999,998.20	5,959,030
合计		33,260,868	51.00%	1,529,999,958.60	547,999,990.74	30,477,963

2、现金的支付进度

(1) 自本协议签署之日起的20个工作日内，思维列控向赵建州预付股权转让款1.30亿元。若本次交易通过中国证监会的审批，前述1.30亿元预付股权转让款作为思维列控已支付现金对价的一部分；若本协议解除，赵建州应当在15个工作日内归还思维列控已预付股权转让款1.30亿元。

(2) 若本次交易配套资金募集净额不低于547,999,990.74元，前述1.30亿元预付股权转让款将以配套资金进行置换，剩余现金对价417,999,990.74元由思维列控在募集资金到位后10个工作日内一次性向交易对方支付。

(3) 若本次交易配套资金募集净额低于547,999,990.74元，前述1.30亿元预付股权转让款将以配套资金进行置换，扣除置换资金后剩余的配套资金（如有）应自其募集到位后10个工作日内一次性向交易对方支付，不足部分思维列控分期支付，不晚于每年度结束前支付1.00亿元，当年支付完毕后剩余现金对价不足1.00亿元的，思维列控于下个年度一次性付清；同时，思维列控按同期银行贷款基准利率计算利息并向交易对方付息，自本次交割日起计息，直至剩余现金对价全部支付完毕。为免疑义，利息计算的金额基数根据分期付款的实施情况递减。思维列控有权向交易对方提前全部或部分支付剩余价款，在此情形下，思维列控需承

担的利息相应减少。

交易对方应在标的资产交割完成后的2个工作日内，以书面方式向思维列控提供各自银行账号，为思维列控以现金（银行转账）方式向交易对方支付现金价款提供必要配合。

（四）资产过户的时间安排

本次交易的交割日为标的资产办理完毕过户至思维列控名下的工商变更登记之日。各方同意，在思维列控收到中国证监会关于本次交易的核准后，交易对方应尽快配合修改标的公司章程、办理标的资产转让给思维列控的一切必要事项，并完成标的资产的交割，标的资产交割至迟不晚于中国证监会核准本次交易后20个工作日。

（五）交易标的自定价基准日至交割日期间损益的归属

自审计基准日起至交割日为过渡期。在过渡期内，如标的资产实现收益或者其他原因导致净资产增加，则标的资产实现的全部收益或净资产增加部分由思维列控享有；在过渡期内，如标的资产发生亏损或者其他原因导致净资产减少，则标的资产出现的亏损或净资产减少部分，由交易对方以现金方式全额向思维列控弥补，交易对方应按本协议签署日各自持有蓝信科技股权的比例承担补偿义务。

关于标的资产自审计基准日至交割日期间的损益，由思维列控指定的具有证券业务资格的审计机构在交割日起的30个工作日内审计确认盈亏情况；若标的资产发生亏损或者其他原因导致净资产减少，则交易对方应在上述审计报告出具之日起15个工作日内以现金方式向思维列控全额补足。

（六）与本次交易相关的人员安排与债务处理

本次交易不涉及员工安置，与标的公司相关的员工继续履行原劳动合同；本次交易不涉及标的公司债权债务转移问题，标的公司对其现有的债权债务在本次交易完成后依然以其自身的名义享有或承担。

（七）合同的生效条件和生效时间

本协议自各方签署之日起成立，自下述先决条件全部成就之日起生效。

- 1、本协议已获各方签署；
- 2、本次交易事项获得思维列控股东大会的有效批准；
- 3、本次交易事项获得中国证监会的核准。

（八）任职期限约定与竞业禁止承诺

1、关于任职期限的约定

交易对方有义务促使标的公司的管理团队及其他核心成员（以下简称“关键人员”）与公司签署不少于4年的劳动合同。标的公司的关键人员名单详见附件：关键人员名单。

2、关于竞业禁止的承诺

（1）赵建州承诺，其本人自交割日起，其直系亲属自交割日起十年内，不得自行或者与第三方合作、直接或者间接地：

①从事与标的主营业务相同、类似或者相竞争的业务；

②受雇于从事或计划从事与标的公司主营业务相同、类似或者相竞争业务的企业；

③向标的公司的竞争者进行任何形式的直接或间接的投资，但持有除标的公司的其他上市公司不超过1%的股份或因投资于基金、信托等产品导致的间接持有相关公司不超过1%的权益的情况除外；

④为其自身及其控制的实体、标的公司的竞争者或其他人从标的公司（或其子公司）招募与标的公司（或其子公司）届时存在劳动关系的员工或唆使该等员工离职。

为免疑问，赵建州及其直系亲属直接或间接持有思维列控股份并在标的公司继续担任董事或任职的情形不应视为违反本条竞业禁止义务。

（2）交易对方应当促使除赵建州外的其他关键人员与标的公司签订竞业禁止协议，该等人员及其关联方在标的公司服务期间及离开标的公司后两年内不得从事与标的公司相同或竞争的业务；该等人员在离职后不得直接或间接劝诱

标的公司的雇员离职。

（九）违约责任

1、本协议项下任何一方因违反本协议规定的有关义务、所作出的承诺、声明和保证，即视为该方违约。因违约方的违约行为而使本协议不能全部履行、部分不能履行或不能及时履行，并由此给守约方造成损失的，该违约方应当承担违约责任并赔偿守约方的实际损失。

2、本协议解除后，各方仍应执行本协议关于股权预付款返还的相关约定，且本协议的解除不免除一方在本协议解除前违反本协议给另一方造成损失而应向另一方进行的赔偿责任。

三、《利润补偿协议》主要内容

（一）利润承诺期间

交易对方对思维列控的利润承诺期间为2019年至2021年。

（二）利润承诺

交易对方承诺，蓝信科技在利润承诺期内的扣非后净利润具体如下：

序号	项目	金额
1	2019年承诺扣非后净利润	16,900万元
2	2020年承诺扣非后净利润	21,125万元
3	2021年承诺扣非后净利润	25,350万元

（三）承担利润补偿义务或获得奖励的主体

交易对方各自按照如下比例承担利润补偿义务：

序号	股东名称	出资金额（元）	持股比例	承担的利润补偿义务比例
1	赵建州	28,043,478.00	43.00%	84.31%
2	西藏蓝信投资有限公司	5,217,390.00	8.00%	15.69%
合计		33,260,868.00	51.00%	100.00%

（四）业绩补偿安排

思维列控、交易对方经友好协商，一致同意根据蓝信科技2019年至2021年利润完成情况进行业绩补偿：

1、2019年至2021年业绩补偿金额的确定与结算

（1）经审计后，若蓝信科技2019年至2021年累计实际净利润未达到蓝信科技补偿义务人累计承诺净利润但不低于蓝信科技补偿义务人累计承诺净利润的80%时，补偿义务人应补偿金额的计算

补偿金额=（蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润—蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润）×51%

在此情形下，蓝信科技补偿义务人以现金方式向思维列控支付补偿款。

思维列控应在蓝信科技2021年年度审计报告出具后的15个工作日内，书面通知交易对方支付上述补偿金额，交易对方应在收到思维列控通知后15个工作日内以现金（包括银行转账）方式支付给思维列控。

（2）经审计后，若蓝信科技2019年至2021年累计实际净利润低于蓝信科技补偿义务人累计承诺净利润的80%时，补偿义务人应补偿金额的计算

补偿金额=（蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润—蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润）÷蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润×本次交易价格×90%

在此情形下，蓝信科技补偿义务人须优先以取得的思维列控的股份进行补偿（思维列控以1元回购），不足部分由补偿义务人以现金方式一次性补足。

思维列控应在蓝信科技2021年年度审计报告出具后30个工作日内召开董事会，以人民币1.00元总价回购并注销补偿义务人应补偿的股份，补偿义务人应补偿的股份数量=补偿金额÷本次发行股份购买资产的股票发行价格，并以书面方式通知交易对方；交易对方取得的思维列控股份总数不足补偿的部分，由交易对方以现金补偿。

2、交易各方一致同意，本次交易的补偿义务人为交易对方。业绩补偿义务由交易对方依据本协议第五条列示的比例分别承担。

（五）业绩奖励安排

思维列控、交易对方经友好协商，一致同意根据蓝信科技2019年至2021年利润完成情况进行业绩奖励：

1、2019年至2021年业绩奖励金额的计算

若蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润超过2019年~2021年累计承诺净利润，思维列控向补偿义务人支付的业绩奖励金额如下：

业绩奖励金额=（蓝信科技2019年~2021年累计实际净利润—蓝信科技补偿义务人2019年~2021年累计承诺净利润）×51%×50%

上述业绩奖励金额最高不超过本次交易价格的20%，即305,999,991.72元。

2、业绩奖励金额的结算

交易双方同意，在蓝信科技2021年度审计报告出具后30个工作日内，思维列控以自有资金向补偿义务人支付业绩奖励金额，各补偿义务人的业绩奖励金额依据本协议第五条列示的比例进行计算，业绩奖励产生的相关税费由获得奖励的对象自行承担。

（六）扣非后净利润的确定

业绩承诺期内，由上市公司指定的具有证券业务资格的会计师事务所对标的公司2018年至2020年各会计年度进行审计，标的公司2018年至2020年各会计年度的扣非后净利润以会计师事务所出具的标准无保留意见的专项审计报告为准。由此发生的审计费用由标的公司承担，前述费用应以市场价为准。

四、《发行股份及支付现金购买资产补充协议》主要内容

为进一步明确《发行股份及支付现金购买资产协议》和《发行股份及支付现金购买资产利润补偿协议》中有关“扣非后利润”的具体核算方法，思维列控、赵建州和西藏蓝信作出如下补充约定：

1、《发行股份及支付现金购买资产协议》和《发行股份及支付现金购买资产利润补偿协议》中涉及的蓝信科技2018年至2021年度扣非后净利润，实际核算时将因实施蓝信科技2018年股权激励产生的股份支付费用作为非经常性损益

列示。

2、本补充协议仅为针对蓝信科技2018年股权激励所产生的股份支付费用的影响而作出约定，不涉及蓝信科技因以后年度实施股权激励而产生的股份支付费用（如有）。

第八节 本次交易的合规性分析

本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》以及《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》等法律法规。现就本次交易的合规情况说明如下：

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

上市公司本次拟以发行股份及支付现金的方式收购蓝信科技51%股权。蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订稿）》，本次重大资产重组的标的公司所处行业为“信息传输、软件和信息技术服务业”下的“I65软件和信息技术服务业”，不属于国家发改委产业结构调整指导目录中限制及禁止类项目。

根据国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》，“列车控制、客运服务、防灾系统，高速轨道交通安全监测系统”以及“软件、信息系统集成服务”已被列入当前优先发展的高技术产业化重点领域。本次交易符合国家的产业政策。

蓝信科技的经营业务不属于高能耗、高污染行业，不存在因违反国家环境保护相关法律法规而受到有关环保主管部门重大行政处罚的情形。

截至本报告书签署之日，本次交易的标的公司最近三年未出现因违反土地管理法律法规而受到重大行政处罚的情形。

根据《中华人民共和国反垄断法》的规定，思维列控本次发行股份及支付现金购买蓝信科技51%股权的行为，不构成行业垄断行为。根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》亦无需进行经营者集中申报，符合反垄断等法律和行政

法规的规定。

综上，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》办法第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等的规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的25%，上市公司股本总额超过人民币4亿元的，社会公众持股的比例低于10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人”。经测算，本次交易完成后，上市公司仍满足《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律、法规规定的股票上市条件。具体情况详见本报告书之“第一节 本次交易概况”之“九、本次交易对上市公司的影响”之“（一）本次交易对上市公司股权结构的影响”。

（三）本次交易资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

1、拟购买资产的定价情况

本次交易已聘请具有证券业务资格的评估机构对标的资产进行评估，评估机构及相关经办评估师与本次交易的标的资产、交易各方均没有现实及预期的利益或冲突，具有充分的独立性。截至评估基准日，蓝信科技股东全部权益的评估值为300,355.22万元。同时，本次交易完成前，公司虽为蓝信科技第一大股东，但不能完全控制蓝信科技；本次交易后，公司将持有蓝信科技100%股权，能够控制蓝信科技，上市公司能在统一的战略规划下，最大程度地促使思维列控及蓝信科技在市场与产品、技术研发、营销与服务、智能制造等方面实现显著的协同效应，促进上市公司长期价值的最大化。因此，本次交易的定价中包含一定的控制权溢价。各方在公平、自愿的原则下，协商确定蓝信科技51.00%股权的价格为15.30亿元，定价公允。

2、发行股份的定价情况

本次发行股份的定价具体情况详见第六节“二、本次发行股份的价格、定价原则及合理性分析”的相关内容。

3、独立董事关于本次交易所涉及资产定价的独立意见

上市公司独立董事关注了本次交易的背景、交易定价以及交易完成后上市公司的发展前景，对本次交易方案提交董事会表决前予以事前认可，同时就本次交易发表了独立意见，交易过程不存在损害上市公司和全体股东利益的情形。

综上，本次交易的定价系以专业评估机构的评估结果为基础，由交易各方通过商业化谈判的方式协商一致达成。本次交易完成前，公司虽为蓝信科技第一大股东，但不能完全控制蓝信科技；本次交易后，公司将持有蓝信科技100%股权，能够控制蓝信科技，因此，本次交易的定价中包含一定的控制权溢价，重大资产重组所涉及的资产定价公允。本次购买资产发行股份的定价不低于《重组管理办法》规定的市场参考价的90%，本次募集配套资金发行股份的定价不低于定价基准日（发行期首日）前20个交易日上市公司股票交易均价的90%，符合中国证监会相关规定。同时本次交易严格履行了必要的法律程序，独立董事发表了意见，不存在损害上市公司和全体股东合法权益的情形。本次交易符合《重组管理办法》办法第十一条第（三）项的规定。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易拟购买的资产为蓝信科技51%股权，不涉及债权债务的处理事项。根据蓝信科技的工商登记资料以及交易对方所出具的承诺，拟购买资产权属清晰、完整，资产过户或转移不存在法律障碍。

因此，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，不涉及债权、债务的处置或变更。

（五）有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易对上市公司持续经营能力的影响详见第八节“二、本次交易对上市公司主营业务的影响”的相关内容。

综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易后，上市公司实际控制人不发生变更，思维列控建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

因此，本次交易不会影响上市公司的独立性，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

（七）有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、上交所的相关规定，建立了健全的法人治理结构，完善内部控制制度，通过建立并严格执行各项章程、制度，规范公司运作，保护全体股东利益。

本次交易完成后，上市公司仍将严格按照《公司法》、《证券法》和《上市公司治理准则》等法律法规及公司章程的要求规范运作，不断完善公司法人治理结构，以适应本次重组后的业务运作及法人治理要求。

因此，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的要求。

二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

本次交易对上市公司持续经营能力的影响详见本报告书之“第一节 本次交易概况”之“九、本次交易对上市公司的影响”的相关内容。

综上，本次交易完成后，上市公司资产质量将得到提高，财务状况得到改善，持续盈利能力得到增强。

（二）本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争，增强独立性

本次交易对上市公司同业竞争和关联交易的影响详见本报告书之“第一节 本次交易概况”之“九、本次交易对上市公司的影响”之“（四）本次交易对上市公司同业竞争和关联交易的影响”的相关内容。

本次交易前公司与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后，上市公司实际控制人未发生变化，上市公司与实际控制人及其关联方仍继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上，本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，有利于上市公司继续保持独立性。

（三）上市公司最近一年财务报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司2017年度财务状况进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（大华审字[2018]003040号），上市公司不存在最近一年财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留意见的情形。

（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本报告书签署之日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（五）本次发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易的标的资产为交易对方合计持有的蓝信科技51%股权。

截至本报告书签署之日，交易对方合法拥有标的资产的权属清晰，不存在信托持股、委托持股的情形，不存在任何潜在法律权属纠纷。该等股权不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖该等股权之情形。交易对方赵建州、西藏蓝信亦出具承诺，保证对其持有的蓝信科技股权具有合法的所有权，股权过户不存在法律障碍，前述股权状况持续至该股权登记至思维列控名下。

因此，本次交易标的资产权属清晰，不存在质押、冻结等影响权属的情况，股权过户或转移不存在法律障碍。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的要求。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的说明

根据《重组管理办法》第四十四条、《证券期货法律适用意见第12号》及中国证监会2016年6月发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》的相关规定：

（一）上市公司发行股份购买资产的，除属于《重组管理办法》第十三条第一款规定的交易情形外，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理

根据《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》的规定，发行价格应不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%，定价基准日为发行期的首日。

本次交易不属于《重组管理办法》第十三条第一款规定的重组上市，因此，本次交易在发行股份购买资产的同时可以募集部分配套资金。本次募集配套资金发行股份定价基准日为发行期的首日，发行价格不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%，符合《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》以及《重组管理办法》第四十四条的规定。

（二）上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过100%的，一并由发行审核委员会予以审核。其中，“拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格

本次交易中，上市公司拟以发行股份及支付现金方式购买蓝信科技51%的股权，标的资产交易价格为15,3000万元。上市公司拟向不超过10名特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集资金金额不超过98,000万元，占拟购买资产交易价格的64.05%，占拟以发行股份方式购买资产交易价格的99.80%，不超过本次拟购买资产交易价格的100%。因此，本次募集配套资金不超过拟购买资产交易价格的100%，符合上述关于募集配套资金金额的规定。

（三）考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务

考虑到募集资金的配套性，本次募集配套资金扣除发行费用后拟用于支付本次交易中的现金对价、支付本次交易相关中介机构费用、铁路人车物一体化安全防护系统项目、应答器传输系统研发及产业化项目、高铁移动视频综合应用平台项目，符合上述关于募集配套资金用途的规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的规定。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条的规定

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为上市公司第三届董事会第五次会议决议公告日。上市公司在与交易对方进行充分、平等协商的基础上，充分考虑各方利益，确定发行价格为32.22元/股，不低于定价基准日前20个交易日思维列控股票的交易均价的90%。

在定价基准日至股份上市日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将作相应调整。除此之外，未设定其他发行价格调整方案。

2018年5月22日，公司公告拟实施每股派0.3125元现金（含税）的权益分派事项，除权（息）日为2018年5月28日。本次利润分配实施完毕后，公司本次发行股份及支付现金购买资产（募集配套资金除外）的发行价格相应调整为31.91元/股。

因此，本次发行股份购买资产的定价原则符合《重组管理办法》第四十五条的相关规定。

五、本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形：

- （一）本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- （二）不存在公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；
- （三）不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- （四）不存在现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；
- （五）不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
- （六）不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形；
- （七）不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

六、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组管理办法》、《发行管理办法》规定的意见

（一）独立财务顾问发表的结论性意见

中信建投证券作为本次交易的独立财务顾问，根据《公司法》、《证券法》、《重组办法》和《上市公司重大资产重组财务顾问业务指引（试行）》等法律法规的规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和对思维列控发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书和信息披露文件的审慎核查，并与思维列控及其他中介机构经过充分沟通后，认为：

1、本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《重组若干规定》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序；

2、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形；

3、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

4、本次交易标的资产的定价原则公允，非公开发行股票定价方式和发行价格符合证监会的相关规定，不存在损害上市公司及股东合法权益的情形；

5、本次交易所涉及的资产，为权属清晰的经营性资产，不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续；不涉及债权债务处理；

6、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形；

7、思维列控发行股份及支付现金的方式购买资产前，蓝信科技股东赵建州、西藏蓝信与思维列控构成关联关系。本次交易完成后，赵建州将持有的思维列控股份比例超过5%，为本次交易完成后思维列控关联方，因此，本次交易构成关联交易及重大资产重组，但不构成重组上市；本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；

8、本次交易后，上市公司的公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

9、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题，有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，有利于上市公司继续保持独立性；

10、公司现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查

或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

11、上市公司与交易对方关于实际盈利数未达到盈利承诺的补偿安排做出了明确约定，盈利预测补偿方案切实可行、具有合理性，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东利益；

12、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，上市公司已经在重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判；

13、本次交易已经取得现阶段必需的授权和批准，本次交易尚需取得中国证监会的核准。

（二）律师发表的结论性意见

本公司聘请了北京市君合律师事务所作为本次交易的法律顾问。根据北京市君合律师事务所出具的《法律意见书》，其认为：

1、本次交易不构成重组上市，本次交易方案不存在违反有关法律法规规定的情形。

2、本次交易的各参与方均依法有效存续，具备进行本次交易的主体资格。

3、本次交易已取得现阶段所需的相关授权和批准，该等授权和批准合法有效。本次交易构成关联交易，思维列控已就本次交易所涉关联交易依法履行现阶段必要的信息披露义务和审议批准程序。

4、本次交易尚需取得中国证监会核准。

5、本次交易所涉及的各项协议已经相关各方签署，该等协议的内容不存在违反法律、法规禁止性规定的情形，该等协议将从各自约定的生效条件被满足之日起生效。

6、本次交易中思维列控拟购买的标的公司股权及标的公司主要资产权属状况清晰，不存在产权纠纷。在取得本法律意见书所述尚需取得的批准、授权、验收和同意后，取得相关权属证书不存在实质性法律障碍。

7、本次交易符合《重组管理办法》和相关规范性文件规定的原则和实质性。在本次交易所涉及的有关协议的签署方切实履行协议各项义务的情况下，本次交

易在取得必要的批准、核准和同意后，其实施不存在实质性法律障碍。

8、本次重组完成后，标的公司原有的债权债务仍由标的公司独立享有和承担，该等约定合法有效，其实施或履行不存在法律障碍和风险。

9、思维列控已经依照《重组管理办法》履行了现阶段的相关信息披露义务。本次交易各参与方尚需根据本次交易进展情况，按照《重组管理办法》等相关法律、法规以及规范性文件的规定履行相关信息披露义务。

10、参与本次交易的证券服务机构具备必要的资格。

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

本公司2016年度、2017年度、2018年1-6月财务报表分别经众华会计师事务所（特殊普通合伙）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了“众会字2017第3491号”、“大华审字[2018]003040号”和“大华审字[2018]009932号”标准无保留意见的审计报告。

公司最近两年及一期主要财务数据如下：

项目	2018-6-30/ 2018年1-6月	2017-12-31/ 2017年度	2016-12-31/ 2016年度
资产总计	278,417.38	276,373.07	266,397.78
负债合计	15,803.63	19,837.31	19,388.61
所有者权益合计	262,613.75	256,535.76	247,009.17
归属于母公司所有者权益合计	259,603.23	254,476.84	244,810.07
营业总收入	28,429.14	46,009.21	61,026.84
营业利润	12,425.78	14,018.35	18,198.78
利润总额	12,424.50	14,334.54	21,527.02
净利润	10,722.24	12,953.97	19,520.76
归属于母公司所有者的净利润	9,976.04	13,110.08	18,691.76

注：上述数据均为公司合并财务报表数据，以下分析如无特殊说明，均以合并财务报表数据为基础进行分析。

（一）本次交易前上市公司的财务状况分析

1、主要资产情况分析

公司最近两年及一期的资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2018-6-30		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	126,615.47	45.48%	227,725.05	82.40%	223,670.71	83.96%
非流动资产	151,801.91	54.52%	48,648.02	17.60%	42,727.07	16.04%
资产总计	278,417.38	100.00%	276,373.07	100.00%	266,397.78	100.00%

注：比例是指公司各类资产占总资产的比例。

公司主营业务为列车运行控制系统的研发、升级、产业化及技术支持，向客户提供适用于我国铁路复杂运营条件和高负荷运输特点的列车运行控制系统、行车安全监测系统、LKJ安全管理及信息化系统等整体解决方案。公司主要资产包括与产品生产配套相关的房屋建筑物、机械设备、无形资产等非流动资产，以及与日常经营业务密切相关货币资金、应收款项、预付款项、存货等流动性资产。

报告期各期末，公司资产总额分别为266,397.78万元、276,373.07万元、**278,417.38万元**，其中2017年末较2016年末增加9,975.28万元，增长3.74%，**2018年6月末较2017年末增加2,044.31万元，增长0.74%**，资产总额随着盈利增加保持稳定增长。报告期内，公司流动资产占资产总额的比例分别为83.96%、82.40%、**45.48%**，其中2018年6月末公司流动资产占比下降主要系公司以现金支付了收购蓝信科技49%股权的对价并向赵建州预付了部分本次交易的股权转让款，致使公司期末持有的货币资金及理财产品规模下降，长期股权投资规模相应上升。

(1) 公司流动资产的情况

单位：万元

项目	2018-6-30		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	15,276.87	12.07%	17,285.62	7.59%	44,390.15	19.85%
应收票据及应收账款	30,900.33	24.40%	33,332.23	14.64%	38,989.90	17.43%
预付款项	372.57	0.29%	224.09	0.10%	354.01	0.16%
其他应收款	864.08	0.68%	927.55	0.41%	1,138.28	0.51%
存货	21,804.91	17.22%	24,299.90	10.67%	20,377.89	9.11%
其他流动资产	57,396.71	45.33%	151,655.65	66.60%	118,420.49	52.94%
流动资产合计	126,615.47	100.00%	227,725.05	100.00%	223,670.71	100.00%

注：比例是指公司各类流动资产占流动资产总额的比例。

报告期内，公司的流动资产以货币资金、**应收票据及应收账款**、存货以及其他流动资产为主，各期末合计占流动资产的比重分别为**99.33%、99.50%、99.02%**。

报告期内，公司其他流动资产主要为理财产品、定期存款、大额存单等产品，各期末货币资金与其他流动资产金额合计分别为162,810.63万元、168,941.27万元以及**72,673.58万元**，其中**2018年6月末较2017年末减少96,267.69万元**，主要系公司根据与蓝信科技部分股东签订的《股权购买协议》，支付了收购蓝信科技49%股权的转让款8.82亿元；根据本次交易签订的《发行股份及支付现金购买资

产协议》，向赵建州预付了股权转让款1.30亿元。

报告期各期末，公司存货账面价值分别为20,377.89万元、24,299.90万元、21,804.91万元，其中2017年末较2016年末增加3,922.01万元，增长19.25%，主要系公司当期末尚在执行的LKJ系统订单增长，导致发出商品增加较多所致。

报告期内，公司应收票据及应收账款账面价值分别为38,989.90万元、33,332.23万元、30,900.33万元，其中2017年末较上年末减少5,657.67万元，下降14.51%，主要系公司当年销售收入较上年下降24.61%，应收票据及应收账款相应减少所致。

(2) 公司非流动资产的情况

单位：万元

项目	2018-6-30		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	金额	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	4,402.00	2.90%	4,402.00	9.05%	4,402.00	10.30%
长期股权投资	88,273.97	58.15%	88.49	0.18%	152.55	0.36%
投资性房地产	21,478.48	14.15%	-	-	-	-
固定资产	16,813.63	11.08%	37,582.91	77.25%	9,605.87	22.48%
在建工程	801.94	0.53%	1,212.94	2.49%	23,937.34	56.02%
无形资产	6,027.57	3.97%	3,626.69	7.45%	3,852.76	9.02%
长期待摊费用	17.12	0.01%	20.92	0.04%	39.00	0.09%
递延所得税资产	987.20	0.65%	1,094.08	2.25%	737.57	1.73%
其他非流动资产	13,000.00	8.56%	620.00	1.27%	-	-
非流动资产合计	151,801.91	100.00%	48,648.02	100.00%	42,727.07	100.00%

注：比例是指公司各类非流动资产占非流动资产总额的比例。

公司的主要非流动资产为可供出售金融资产、长期股权投资、投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产以及其他非流动资产，各期末合计占非流动资产的比重分别为98.18%、97.69%、**99.34%**。

报告期各期末，公司可供出售金融资产均为4,402.00万元，主要构成为：①公司2016年上半年认购南京泰通科技股份有限公司（证券代码：832602）定向增发股份154万元股，占该公司当次定向增发完成后注册资本的1.74%，认购金额共计人民币2,002万元；②公司2016年下半年以自有资金2,400.00万元增资北京博瑞空间科技发展有限公司，占该公司增资后注册资本的8%。

报告期各期末，公司长期股权投资金额分别为152.55万元、88.49万元和88,273.97万元，其中2018年6月末较上年增加88,185.48万元，主要系公司于

2018年4月收购了蓝信科技49%股权，并将其列入长期股权投资科目。报告期各期末，公司投资性房地产金额分别为0万元、0万元、21,478.48万元，其中2018年6月末较上年末增加21,478.48万元，主要系公司为提高闲置资产收益，将暂未使用的办公楼出租，公司将与之相关的资产转入投资性房地产。

报告期内，公司固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、电子及其他设备，主要系生产经营必备的资产，各期末固定资产净值分别为9,605.87万元、37,582.91万元、16,813.63万元，其中2017年末较2016年末增加27,977.04万元，增长291.25%，主要系公司投资新建的列控工程技术研究中心、西楼改造项目、荥阳新生产中心项目转入固定资产，当年公司在建工程较上年末减少22,724.40万元；2018年6月末较2017年末减少20,769.28万元，主要系公司将暂未使用的办公楼出租，部分房屋及建筑物转入投资性房地产所致。

公司无形资产主要为土地使用权及软件使用权。报告期内，公司无形资产净值分别为3,852.76万元、3,626.69万元、6,027.57万元，其中2018年6月末较2017年末增加2,400.88万元，主要系公司之子公司思维信息因生产经营需要于郑州市高新区购入60亩土地所致。

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为0万元、620.00万元和13,000.00万元，其中2018年6月末较2017年末增加12,380.00万元，主要系公司根据本次交易签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，向赵建州预付了股权转让款1.30亿元，该笔预付款列报在其他非流动资产项目所致。

2、负债结构及主要变动分析

公司最近两年及一期的负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2018-6-30		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据及应付账款	9,448.88	59.79%	13,368.67	67.39%	13,475.82	69.50%
预收款项	2,830.01	17.91%	3,188.44	16.07%	1,832.03	9.45%
应付职工薪酬	34.10	0.22%	266.99	1.35%	171.54	0.88%
应交税费	1,031.18	6.52%	981.28	4.95%	2,151.94	11.10%
其他应付款	2,288.64	14.48%	1,805.15	9.10%	1,450.81	7.48%
流动负债合计	15,632.80	98.92%	19,610.53	98.86%	19,082.13	98.42%
递延收益	90.74	0.57%	151.48	0.76%	214.45	1.11%

项目	2018-6-30		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延所得税负债	80.08	0.51%	75.29	0.38%	92.04	0.47%
非流动负债合计	170.83	1.08%	226.77	1.14%	306.49	1.58%
负债合计	15,803.63	100.00%	19,837.31	100.00%	19,388.61	100.00%

注：比例是指公司各类负债占负债总额的比例。

报告期各期末，公司负债总额分别为19,388.61万元、19,837.31万元、15,803.63万元，整体规模较为稳定，其中流动负债占总负债比重分别为98.42%、98.86%、98.92%，占比较为稳定。

3、偿债能力分析

本公司报告期内合并报表的偿债能力指标如下表所示：

主要财务指标	2018-6-30	2017-12-31	2016-12-31
流动比率（倍）	8.10	11.61	11.72
速动比率（倍）	6.70	10.37	10.65
合并资产负债率	5.68%	7.18%	7.28%

报告期内，公司流动比率分别为11.72、11.61、8.10，速动比率分别为10.65、10.37、6.70，合并资产负债率分别为7.28%、7.18%、5.68%。整体上，公司遵循稳健经营原则，负债比例较低，维持了较好的流动性和短期借款偿债能力。公司2018年6月末流动比率、速动比率有所降低主要系支付蓝信科技49%股权收购款所致。

（二）本次交易前上市公司的经营成果分析

1、利润构成分析

本公司报告期内合并报表的经营成果主要指标如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业收入	28,429.14	46,009.21	61,026.84
营业成本	12,007.72	19,100.63	22,139.55
营业税金及附加	495.76	623.56	905.54
销售费用	1,242.41	3,384.02	4,090.86
管理费用	2,913.07	5,977.30	6,468.32
研发费用	4,358.35	9,949.18	11,577.33
财务费用	-278.70	-903.12	-994.96
资产减值损失	268.94	-158.39	116.75

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
投资收益	2,933.88	3,594.85	1,475.33
资产处置收益	-2.02	-18.78	-47.63
其他收益	2,072.35	2,406.26	-
营业利润	12,425.78	14,018.35	18,151.15
营业外收入	2.85	322.13	3,387.31
营业外支出	4.13	5.94	11.44
利润总额	12,424.50	14,334.54	21,527.02
净利润	10,722.24	12,953.97	19,520.76
归属于母公司所有者的净利润	9,976.04	13,110.08	18,691.76

2017年度，公司实现营业收入46,009.21万元，较2016年度下降24.61%；实现归属于母公司所有者的净利润13,110.08万元，较2016年下降29.86%，主要原因为：一方面，受我国铁路车辆投资下降影响，公司LKJ系统产品LKJ2000装置、TAX装置销售量有所下降；另一方面，由于铁路车辆投资下降，客户对机车安防产品招标延后，公司机务安防系统产品6A车载音视频显示终端和CMD系统车载子系统销售量均同比大幅下降。

2、盈利能力分析

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
销售毛利率	57.76%	58.49%	63.72%
销售净利率	37.72%	28.16%	31.99%
基本每股收益（元）	0.62	0.82	1.17

报告期内，公司销售毛利率分别为63.72%、58.49%、**57.76%**，其中2017年度较2016年度下降5.24个百分点，主要原因为：一方面，公司销量下降，产量相应减少，单位产品分摊的固定成本上升，导致销售毛利率下降；另一方面，公司荥阳新制造中心全面投入使用，投产初期投入较大，产出率较低，单位产品分摊的制造费用较高，导致销售毛利率下降。

报告期内，公司销售净利率分别为31.99%、28.16%、**37.72%**，其中2017年度较2016年度下降3.83个百分点，主要系公司当年销售收入下降24.61%，受产品成本中固定成本影响，销售成本未同比下降，导致销售净利率存在一定程度下降；**2018年1-6月较2017年度上升9.56个百分点**，主要系公司尚未计提2018年度奖金，销售费用、管理费用占营业收入的比例相应下降所致。

二、标的公司行业特点和经营情况分析

（一）所属行业的基本情况

1、所属行业

蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），蓝信科技所处行业为“I、信息传输、软件和信息技术服务业”之“I65、软件和信息技术服务业”。按照产品功能细分，蓝信科技属于铁路行车安全系统细分行业，主管部门为国家发展和改革委员会、交通运输部、国家铁路局、铁路总公司，自律组织为中国软件行业协会等。

2、行业管理体制和产业政策

（1）行业主管部门与监管体制

蓝信科技所属行业主管部门主要为国家发展和改革委员会、交通运输部、工业和信息化部、国家铁路局及铁路总公司等。自律组织主要为中国软件行业协会与各地地方分会等。

①国家发展和改革委员会

国家发展和改革委员会负责制定和实施关于中国经济和社会发展的主要政策；审核和批准超过一定资金支出金额或属于特殊产业环节的投资项目（包括审核和批准外商投资项目）；监督国有企业改革；制定行业政策和投资指引。

②交通运输部

交通运输部负责拟订并组织实施铁路、公路、水路、民航行业规则、政策和标准，承担涉及综合运输体系的规划协调工作，促进各项运输方式相互衔接。

③工业和信息化部

工业和信息化部主要负责制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策、检测分析工业、通讯业运行态势、指导行业相关法规及行业标准的制定等职能。

④国家铁路局及铁路总公司

根据2013年原铁道部改革方案，原铁道部拟订铁路发展规划和政策的行政职责划入交通运输部；组建国家铁路局，由交通运输部管理，承担原铁道部的其他行政职责；组建中国铁路总公司，承担原铁道部的企业职责。

国家铁路局主要负责制定起草铁路监督管理的法律法规、规章草案，参与研究铁路发展规划、政策和体制改革工作，组织拟订铁路技术标准并监督实施等职能。中国铁路总公司以铁路客货运输服务为主业，实行多元化经营，同时负责铁路运输统一调度指挥、国家铁路客货运输经营管理、公益性运输、国家铁路运输安全等职能。

⑤中国软件行业协会

中国软件行业协会主要职能是从事软件产业及市场研究、参与国家和行业标准的制定，协助编制、参与论证国家本行业和关联行业的发展规划，收集汇编行业发展信息等。

(2) 行业主要法律法规

发布时间	发布部门	法律法规名称
2016-7	铁路总公司	《动车组司机操控信息分析系统（EOAS）运用维护管理规则》
2015-4	全国人大常委会	《中华人民共和国铁路法》
2015-2	铁路总公司	《中国铁路总公司物资采购管理办法》
2015-1	铁路总公司	《CTCS-2/3级列控车载设备维护管理办法》
2014-11	铁路总公司	《铁路技术管理规程》
2014-9	铁路总公司	《动车段（所）调车防护系统暂行技术条件》
2014-5	铁路总公司	《中国铁路总公司铁路专用产品认证管理办法》
2014-5	铁路总公司	《动车组司机操控信息分析系统（EOAS）暂行技术条件》
2014-2	国家铁路局	《铁路通信信号设备生产企业审批实施细则》
2014-1	国务院	《铁路安全管理条例》
2013-12	交通运输部	《铁路运输基础设备生产企业审批办法》
2013-2	原铁道部	《铁路主要技术政策》
2012-7	原铁道部、国家认证认可监督管理委员会	《铁路产品认证管理办法》

(3) 行业的主要产业政策

铁路行车安全系统行业系国家产业政策鼓励和支持发展的行业，国家相继出台了一系列产业政策，具体如下：

发布时间	发布部门	文件名称	主要内容
2018-3	国务院	《政府工作报告》	提出2018年要完成铁路投资7,320亿元的目标，发挥投资对优化供给结构的关键性作用。落实鼓励民间投资政策措施，在铁路等领域推出一批有吸引力的项目，务必使民间资本进得来、能发展
2017-11	国家发改委、交通运输部、国家铁路局、中国铁路总公司	《铁路“十三五”发展规划》	到2020年，路网布局优化完善，装备水平先进适用，运输安全持续稳定，运营管理现代科学，创新能力不断提高，运输能力和服务品质全面提升，市场竞争力和国际影响力明显增强，适应全面建成小康社会需要
2017-5	科技部、交通运输部	《“十三五”交通领域科技创新专项规划》	将轨道交通系统综合安全评估与协同安全保障技术、轨道交通系统综合数据应用服务平台等轨道交通领域的技术作为发展重点之一，实现在轨道交通系统安全保障、综合效能提升、可持续和互操作等方向形成包括核心技术、关键装备、集成应用与标准规范在内的成果体系
2017-2	国务院	《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》	到2020年，基本建成安全、便捷、高效、绿色的现代综合交通运输体系，部分地区和领域率先基本实现交通运输现代化，实现网络覆盖加密拓展、综合衔接一体高效、运输服务提质升级、智能技术广泛应用、绿色安全水平提升
2017-2	国家铁路局	《铁路标准化“十三五”发展规划》	该规划提出到2020年，形成完善的适应不同铁路运输方式的标准体系的发展目标，同时将高速动车组、通信信号、安全基础等装备制造领域标准制修订作为重点任务
2017-1	国务院办公厅	《安全生产“十三五”规划》	将高铁运行安全监测监控列为安全生产科技研发重点方向之一。强化高铁设备运行状态数据的监测、采集和运用，严控高速铁路、长大桥梁、长大隧道安全风险，进一步加强轨道交通设备设施状态和运营状况监测等，保证城市运行安全

发布时间	发布部门	文件名称	主要内容
2017-1	国家发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	明确将高速铁路机车车辆及动车组的成套关键设备、轨道交通通信信号系统、轨道交通运营管理关键设备和系统等轨道交通装备产业列为高端装备制造产业之一，并列为战略性新兴产业重点产品和服务
2016-12	工业和信息化部	软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）	提出全面提高工业软件和系统解决方案的成熟度、可靠性、安全性，基本满足智能制造关键环节的系统集成应用、协同运行和综合服务需求，进一步突显融合支撑效益
2016-11	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	明确“强化轨道交通装备领先地位”为重点任务，提出进一步打造具有国际竞争力的轨道交通装备产业链、推进新型城市化轨道交通装备研发及产业化、突破产业关键零部件及绿色智能化集成技术等目标
2016-7	国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司	《中长期铁路网规划（2016-2030年）》	本规划是我国铁路基础设施的中长期空间布局规划，是推进铁路建设的基本依据，是指导我国铁路发展的纲领性文件。规划期为2016-2025年，远期展望到2030年
2016-5	中共中央、国务院	《国家创新驱动发展战略纲要》	将发展高铁等高端装备和产品作为战略任务之一，大力发展智能绿色制造技术，进一步实现我国实施创新驱动发展战略的“三步走”目标
2016-3	全国人民代表大会	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年（2016-2020年）规划纲要》	打造高品质的快速网络，加快完善安全高效、智能绿色、互联互通的现代基础设施网络，构建内通外联的运输通道网络，完善现代综合交通运输体系，更好发挥经济社会发展的支撑引领作用
2015-11	国家发改委、交通运输部	《城镇化地区综合交通网规划》	该规划针对京津冀、长江三角洲等全国21个城镇化地区的综合运输通道、综合交通网进行布局规划以及相应措施
2015-7	国家发改委、财政部、国土资源部、银监会、国家铁路局	《关于进一步鼓励和扩大社会资本投资建设铁路的实施意见》	该意见提出进一步鼓励和扩大社会资本对铁路的投资，拓宽投融资渠道，完善投资环境，合理配置资源，促进市场竞争，推动体制机制创新，促进铁路事业加快发展

铁路是国民经济大动脉、关键基础设施和重大民生工作，是综合交通运输体系的骨干和主要交通方式之一，在我国经济社会发展中发挥着至关重要的作用。铁路行车安全系统是保证铁路运营安全、提高运载效能不可或缺的重要组成部分。随着我国综合交通运输体系的建设与完善，“一带一路”、“八纵八横”等铁路网规模不断扩大以及动车组的持续加大投入，对铁路行车安全系统的市场需求将持续上升，这将给铁路行车安全系统行业提供了一个难得的发展机遇。

（二）行业概况及发展前景

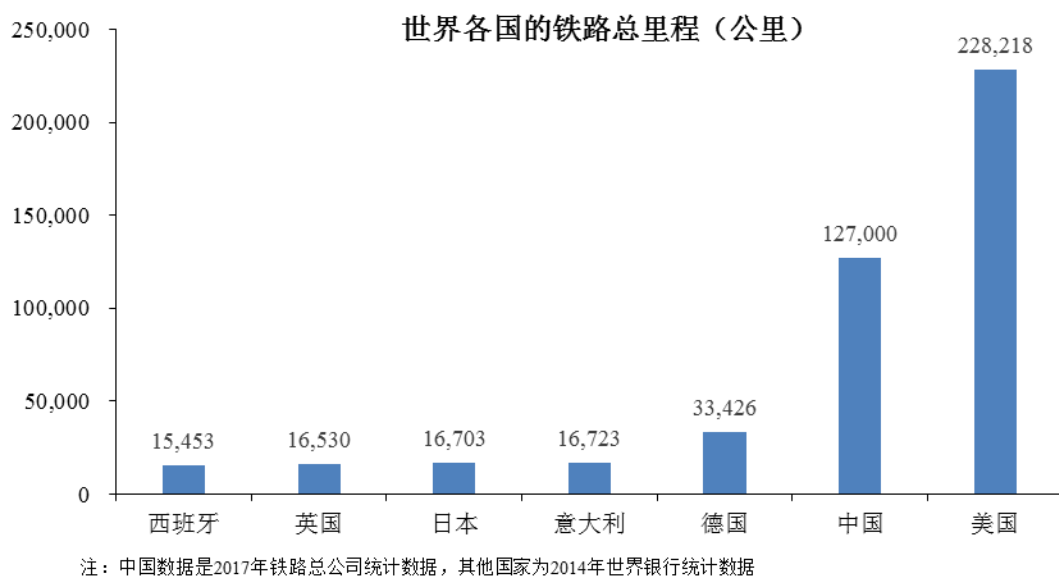
铁路是国民经济大动脉和关键基础设施，也是综合交通运输体系的骨干和主要交通方式之一，在经济社会发展中的地位和作用至关重要。

铁路是现代社会轨道交通的一种主要方式，包括国家铁路及城际铁路。国家铁路按照时速等级可划分为普速铁路和高速铁路，是国家基础设施重点投资领域，其建设和发展直接推动着国民经济的发展。城际铁路则是专门服务于相邻城市或城市群内部之间的旅客运输专线铁路，满足短距离、高频率的城际之间运输需求。

项目	细分类	时速	CTCS等级	列车种类
铁路	高速铁路	250km/h~350km/h	CTCS-2/CTCS-3	动车组
	城际铁路	200km/h及以下	CTCS-2+CTCS-0/CTCS-2+ATO	动车组
	普速铁路	<160km/h	CTCS-0/CTCS-1	普通机车

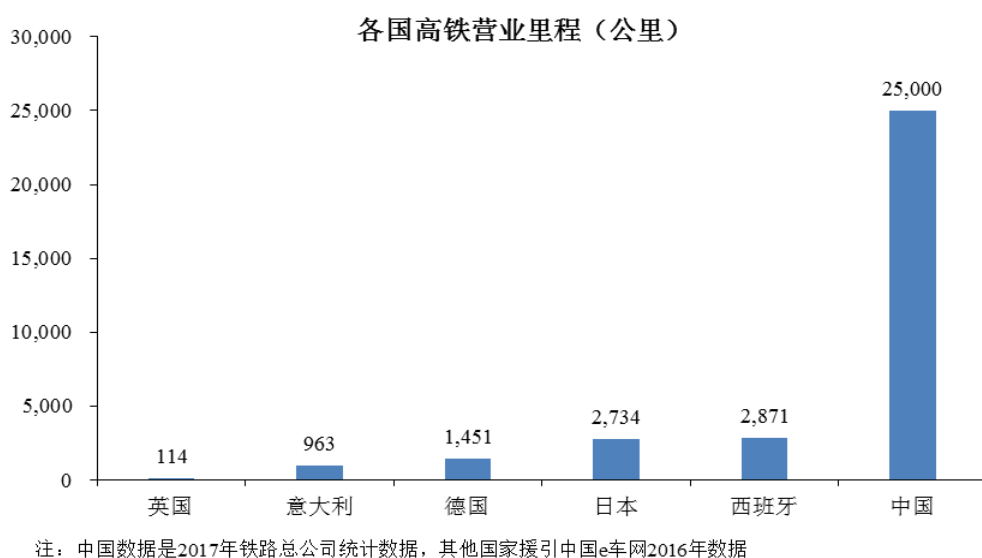
1、全球铁路行业概况及发展前景

铁路运输的历史远远早于汽车和飞机。1825年9月27日，世界第一条铁路在英国Stockton和Darlington之间开通，截至2014年底，全球铁路总里程已超过140万公里。随着全球化推进及全球经济的快速发展，铁路逐步发展为各个国家的经济大动脉、大众化交通工具，预计到2020年底，全球铁路运营总里程将达到约166.5万公里（资料来源：Frost & Sullivan），其市场规模将达到1.48万亿元（资料来源：SCI Verkehr）。



数据来源：铁路总公司、Wind资讯

高速铁路因其行车安全性高、速度快、舒适性好等特点，成为引领铁路行业迅猛发展的轨道交通之一，大力推动了沿线地区经济的快速发展。1964年日本新干线系统开通，成为世界上第一条“营运速率”超过时速200公里的高速铁路系统，自此掀起了高速铁路的第一次浪潮。随后，日本、法国、意大利、德国、英国、西班牙、中国等国家都积极建设高速铁路，先后进入高铁时代。目前，全世界高铁运营里程约为3.75万公里，其中中国高铁运营里程占2/3，远超日本、西班牙、德国等国家，位居世界第一（资料来源：人民网）。



数据来源：铁路总公司、中国e车网

随着人们铁路交通运输需求的提升，铁路交通运输速度越来越高以及列车运

行间隔越来越短，铁路行车安全也显得越来越重要。铁路行车安全系统能够满足铁路运营安全管理需要，保障列车行车过程安全。世界各个国家由于在经济发展水平、地理环境、人口分布、铁路运营等方面存在着明显差异，也逐渐开发出适合各国国情的铁路控制系统。具体如下：

代表国家	运输组织特点	主要列控系统
北美	重载货运为主：列车载重大、密度小	自主开发PTC系统
日本、德国、法国	高速客运为主：列车载重小、密度大	自主开发ATP系统；其中，德国、法国、日本所开发的ATP系统具体名称分别为LZB系统、U/T系统、ATC系统
中国	客货运输并重：线路负荷重、密度大 客货混跑、不同速度等级列车共线运行、长距离运输较多	自主开发LKJ系统、ATP系统

据Frost & Sullivan报告统计和预测，2014年全球铁路控制系统市场规模达到971亿元，其中中国市场规模达到331亿元，约占全球市场的34.1%，预计2020年全球铁路控制系统市场将达到2,038亿元，其中中国市场约占57.1%的份额，达到1,163亿元。

2、我国铁路行业概况及发展前景

（1）铁路行业是我国战略性新兴产业，我国产业政策大力推动我国铁路行业快速发展

自2003年我国原铁道部提出“铁路跨越式发展战略”以来，我国相继发布了《铁路信息化总体规划》、《中长期铁路网规划（2008年版）》、《“十二五”综合交通运输体系规划》、《铁路“十二五”发展规划》、《中长期铁路网规划（2016年版）》、《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》、《铁路“十三五”发展规划》等文件，从制度、法规、政策等多个层面促进我国铁路行业的发展，大力推进铁路网、高速铁路网等基础设施建设，满足我国经济社会发展需要。

“十二五”期间，我国铁路营业里程已达12.1万公里，比“十一五”末提高32%，全国铁路基本建设投资完成3.58万亿元，比“十一五”期间投资规模提高47%。“十三五”期间，我国将继续加大对铁路的投资建设和完善铁路网络，预计到2020年，我国营业里程达到15万公里，较“十二五”增加2.9万公里，年均增长率为4.8%；客运量达到40亿人，货运量达到37亿吨。（资料来源：《铁路“十三五”发展规划》）。

目前,我国已基本建成“四纵四横”高速铁路网络,并逐步形成中西部网骨架和不断扩大路网规模,预计在“十三五”期间推进“八纵八横”主通道建设。根据2016年颁布的《中长期铁路网规划》,我国将继续扩大铁路供给,构建综合交通运输体系,到2020年铁路网规模达到15万公里,覆盖80%以上的大城市;到2025年铁路网规模达到17.5万公里,网络覆盖进一步扩大;到2030年,我国基本实现内外互联互通,区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖的规划目标。

“十三五”铁路网规划图



中长期铁路网规划图

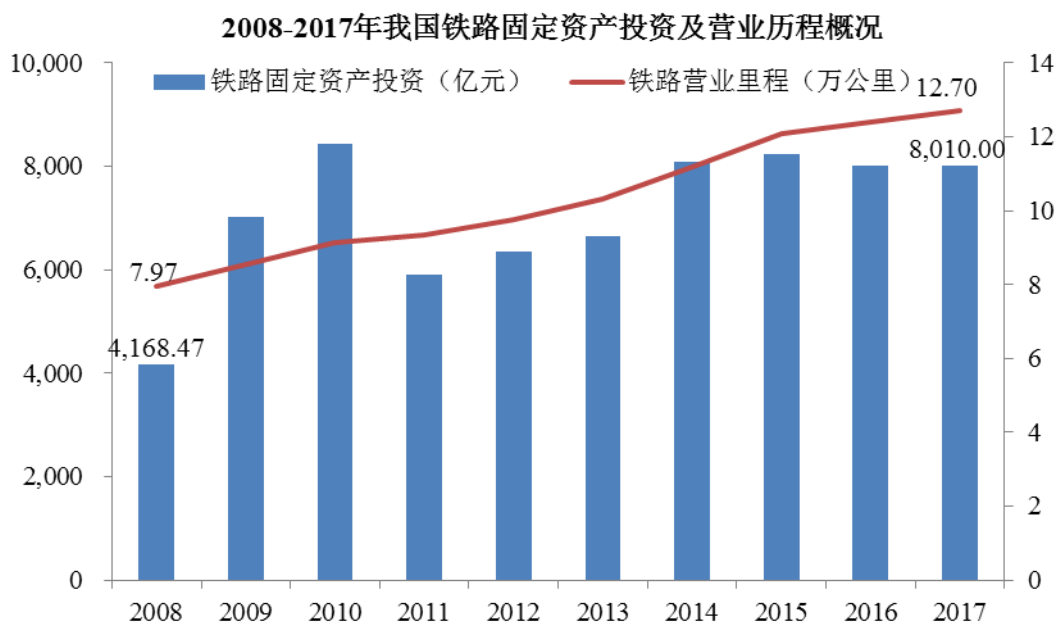


资料来源:《铁路“十三五”发展规划》、《中长期规划(2016年版)》

(2) 我国正大力推进铁路供给、构建现代铁路基础网络,满足人们日益增长的铁路运输需求

目前我国发展仍处于重要的战略机遇期,经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段。为此,我国经济社会发展面临新趋势、新机遇,对我国铁路发展提出新的更高要求。目前我国正大力推进扩大铁路供给、构建现代铁路基础网络、建设综合交通运输体系、打造一体化综合交通枢纽,完善公共信息服务平台等重要任务,这给我国铁路行业提供了一个难得的发展机遇。

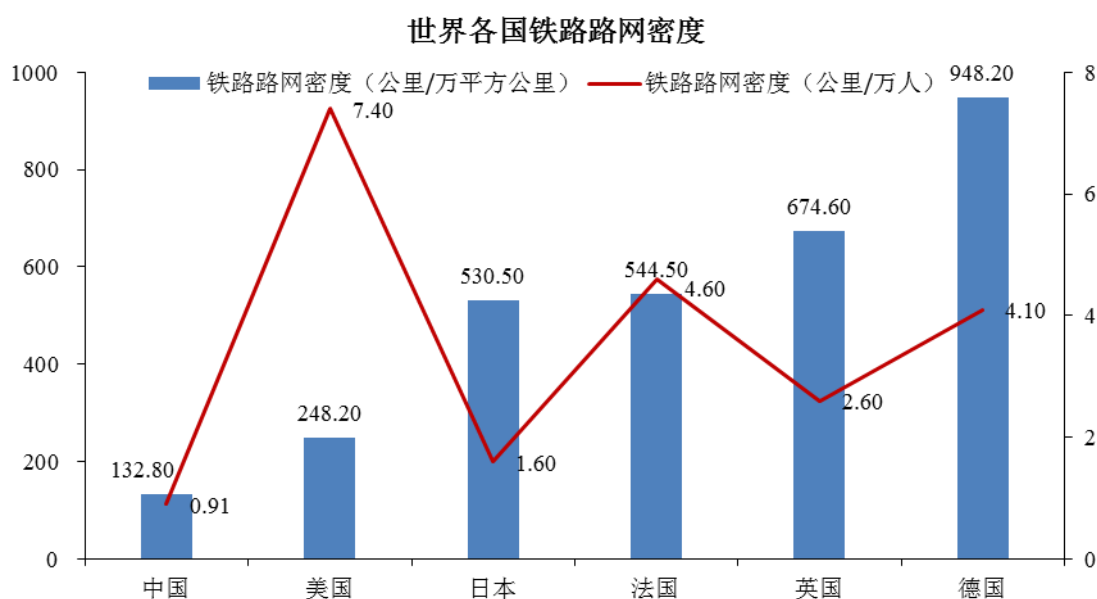
2017年我国铁路完成固定资产投资8,010亿元,投产里程达到3,038公里。截至2017年底,我国铁路营业里程达到12.7万公里,其中高速铁路达到2.5万公里(资料来源:铁路总公司)。根据我国所发布的《中长期铁路网规划(2016-2030)》,到2020年,铁路网规模达到15万公里,其中高速铁路3万公里,覆盖80%以上的大城市;到2025年,铁路网规模约达到17.5万公里,其中高速铁路3.8万公里;到2030年,基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁联通、地市快速通达、县域基本覆盖。



资料来源：原铁道部、中国铁路总公司

(3) 我国逐步进入现代化建设和交通强国建设新时代，对铁路发展提出了新的发展要求

虽然我国铁路建设在过去几年取得了高速发展的成绩，但是从世界各国的铁路路网密度对比来看，2017年我国每万人平方公里国土面积拥有铁路132.80公里，远低于德、英、日等发达国家。从经济发展程度对应的路网密度角度来分析，未来我国铁路投资依然有较大的上升空间。

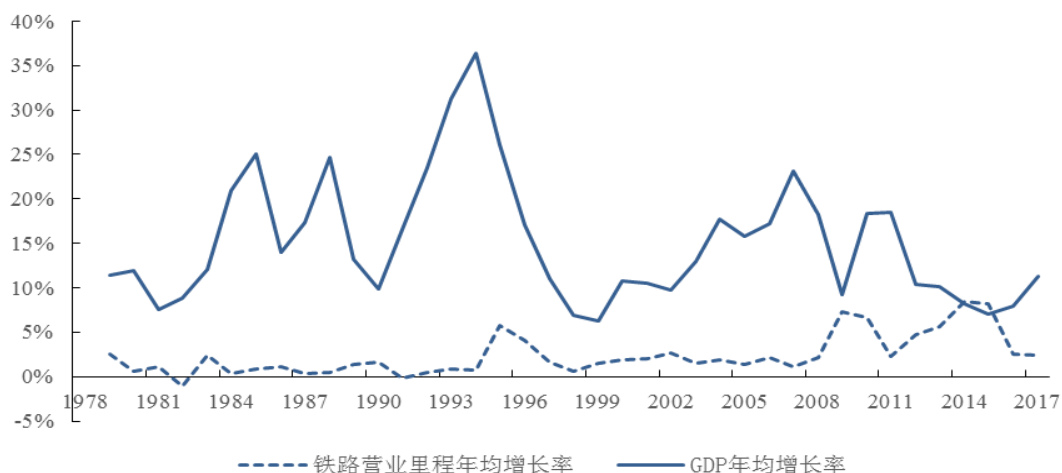


数据来源：铁路总公司、网易新闻

当前我国经济实现了高速增长，但是铁路运力的提升力度明显滞后于经济发

展的速度。1978年至2017年，我国GDP年均增长率达到14.90%，而铁路营业里程的年均增长率为2.33%，远低于GDP的年均增长率（资料来源：Wind资讯）。铁路建设长期滞后已经成为制约我国经济发展的因素之一。随着我国进入全面建成小康社会，逐步进入现代化建设和交通强国建设新时代，铁路发展要进一步满足我国日益增长的铁路运输需求。

1978年至2017年经济及主要运输能力指标年均增长率



数据来源：Wind资讯

（4）我国高速铁路将在“四纵四横”的基础上，有序推进“八纵八横”主通道建设

我国高铁铁路技术发展大致可以分为两个阶段：第一阶段，1990年至2007年，期间全国铁路五次大提速，技术上对引进的德、日、法高速动车组进行了消化吸收；第二阶段，2008年至今，以《中国高速列车自主创新联合行动计划》的启动实施为标志，高铁产业进入自主创新的阶段。2008年8月，我国第一条真正意义的高速铁路正式开通，京津城际高速铁路运营时速达350km/h，高速铁路迎来快速发展。

目前我国已建立了以政策为指导、市场为导向，以企业为主体、产学研用相结合的科技创新模式，进入高速列车设计、零部件配套等产业协同发展的新阶段。截至2017年底，我国高速铁路营业里程达到2.5万公里，占铁路总里程的比例达到19.69%。

根据《铁路“十三五”发展规划》，我国高速铁路将在“四纵四横”的基础上，有序推进“八纵八横”主通道建设，扩大高速铁路服务范围，构建和完善高

速铁路网络，缩短区域间的时空距离。预计到2020年，我国高速铁路营业里程达到3万公里，较“十二五”增加1.1万公里，年均增长率为11.6%。按《中长期铁路建设规划》，我国将推进现代高速铁路网建设——基本连接省会城市和其他50万人口以上大中城市，形成以特大城市为中心覆盖全国、以省会城市为支点覆盖周边的高速铁路网，从而实现相邻大中城市1~4小时交通圈，城市群内0.5~2小时交通圈。



资料来源：《铁路“十三五”发展规划》、《中长期铁路网规划（2016年版）》

2、我国铁路行车安全系统市场概况及发展前景

(1) 我国形成自主研发、适应我国国情的列车运行控制系统

动车组作为我国铁路的重要的客运装备，具有“没有翅膀的飞机”之称，其安全可靠成为重中之重。列车运行控制系统自上世纪80年代我国开始了“引进技术、技术国产化”的探索之路，发展至今已完全实现了列车运行控制系统国产化，2003年铁道部制定的《中国列车控制系统（CTCS）技术规范总则（暂行）》为我国列车运行控制技术的自主发展建立了一套基于我国国情的标准，具体情况如下：

列控等级	线路主要应用情况	装车情况	列控系统	列控动态监测系统	司机操控信息分析系统
CTCS-0	160km/h及以下的区段	部分既有线机车	LKJ	LAIS	-
CTCS-1					
CTCS-2	时速 200km/h、300km/h 等级的区段	覆盖所有动车组列车	ATP	DMS	EOAS
CTCS-3			ATP+RBC		
CTCS-4	基于无线传输信息的列车运行控制系统，面向高速新线和特殊线路	尚未商业应用			

铁路行车安全系统是铁路运输组织信息系统的组成部分，对于保障铁路行车

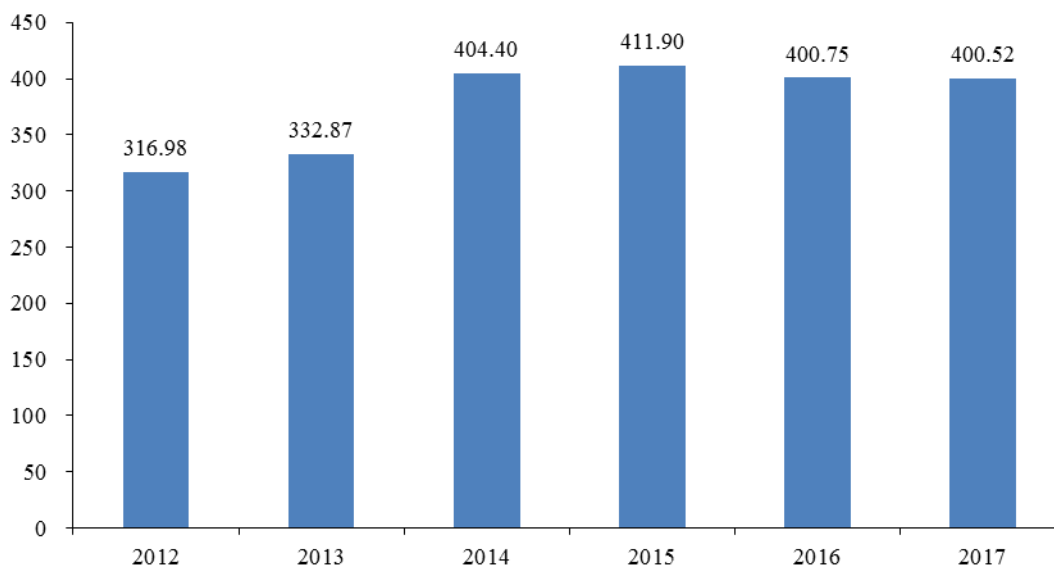
安全具有不可替代的作用。目前我国铁路行车安全系统包括列车运行控制系统（如LKJ系统）、列控动态监测系统（如DMS系统）、司机操控信息分析系统（如EOAS系统）等。经过数十年的发展，铁路行车安全系统已经成为铁路安全领域保证运营安全、高效的必要手段。

（2）巨大的安全需求为铁路行车安全系统带来了较为广阔的发展前景

我国铁路线路持续提速、运行密度不断加大对铁路运行安全保障提出了更高要求，更加凸显了列车运行控制在铁路运输过程中的重要性，铁路用户对铁路行车安全系统的需求无论在深度上还是广度上都将持续上升，巨大的安全需求为铁路行车安全系统带来了较为广阔的发展前景。

我国出台的《铁路“十三五”发展规划》将“加快发展先进列车控制系统”、“强化监控检测保障能力”等作为重点任务之一，提出要加快系统集成合自主创新，提高列车控制系统核心技术和运营安全保障能力，逐步推广应用具有自主知识产权的高速铁路列车运行控制系统；要进一步健全完善高速铁路、普速铁路检测、检测和修理技术装备体系，提高检测养护机械装备水平，全面提升基础保障能力。按铁路行车安全系统投资总额占铁路固定资产投资比例提升至约5%测算，2010年-2017年我国铁路行车安全系统市场规模如下图所示：

2010-2017年我国铁路行车安全系统投资总额（单位：亿元）



数据来源：根据历年铁路固定资产投资测算

(3) 作为铁路行车安全系统的重要组成部分，铁路行车安全检测产品呈现稳定增长

列车在高速运行状态下，列控系统的任何故障或异常都有可能是引发重大事故隐患，提高动车组运行安全是铁路运输安全工作的重中之重。《铁路“十三五”发展规划》提出要“加快发展先进列车控制系统”、“着力强化监控检测保障能力”等发展目标；铁路总公司也提出“大力推进铁路安全监测监控系统建设，不断提升检测、监测、监控技术水平，扩大应用范围”和“发展移动装备的在线检测监控技术”等要求。

DMS系统、EOAS系统等铁路行车安全检测产品作为我国动车组的标准配置，是铁路行车安全系统的重要组成部分。受益于动车组数量的稳定增长以及大规模的既有系统维修、更新换代等因素，预计该市场需求将继续保持稳步增长的态势。具体如下：

①动车组保有量的稳定增长将进一步提升市场需求

我国高速铁路、城际铁路普遍开行时速200km/h及以上的动车组，高速动车组已成为我国铁路运输的主流交通工具。与发达国家相比，我国对于动车组的需求仍处于起步阶段，动车组保有量增长潜力巨大。

目前我国动车组承担客运比重已接近50%，随着我国高速铁路建设有序推进以及高速铁路网络逐步形成，预计2020年我国动车组承担客户比重将达到65%（资料来源：《铁路“十三五”发展规划》）。截至2017年底，动车组保有量为2,935标准组，总量稳居世界第一位，2010年至2017年动车组保有量复合增长率达到30%。

项目	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
高铁营业里程	5,133	6,601	9,356	11,028	16,456	19,838	22,000	25,000
动车组保有量	480	652	825	1,003	1,411	1,883	2,586	2,935

资料来源：Wind资讯、铁路总公司

随着我国“八纵八横”高速铁路网络以及主要城市群之间城际铁路建设有序推进，我国动车组将继续保持稳定增长，预计到2020年我国动车组保有量将达到3,800列，将有力拉动动车组列控动态监测系统及其衍生产品的市场需求。按照我国“十三五”规划，预计到2020年我国动车组保有量将达到3,800列，即

“十三五”期间的每年新增动车组约383列。

此外，我国高铁线路加密，亟需通过增加动车组密度以扩充运输能力，这将带动新的动车组需求。我国高速铁路因其舒适、快捷、准点率高等特点，已成为人们出行首选的交通工具。2017年，国家铁路完成旅客发送量30.39亿人，同比增长9.6%，其中，动车组发送人数达到17.143亿人次，占比56.4%。中国高速动车组每天开行4,500多列，居世界首位，累计发送旅客60多亿人次，以京沪高铁为例，运营以来累计安全运送旅客6.72亿人次（资料来源：国家铁路局）。

②铁路行车安全系统的更新换代驱动市场需求稳定增长

我国动车组因投入时间较短，仍以新造车辆为主要增长点。随着时间推移以及我国动车组保有量的逐年提升，未来动车组以及相关配套系统的维修以及更新换代需求将呈现稳定增长。

根据《CTCS-2/3级列控车载设备维护管理办法》、《动车组司机操控信息分析系统（EOAS）运用维护管理规则》等规定，列控动态监测系统（DMS系统）、司机操控信息分析系统（EOAS系统）等监测系统的更新换代周期通常为10年，还包括定时和不定时的运用检修和高级检修。

随着列控动态监测系统（DMS系统）、司机操控信息分析系统（EOAS系统）开始大规模推广使用，其维修需求、更新换代需求也逐步上升。从2017年、2018年开始，现有动车组已安装的列控动态监测系统（DMS）已逐步达到更新年限，更新换代需求稳定上升，该市场空间稳定增长。此外，随着系统的换代升级以及满足铁路安全需求不断发展的需要，系统的功能及附加价值也会有所增加，每一次换代升级将较大幅度的提升列控产品销售价格，从而带动企业规模、效益提升至新的平台。

③新领域市场的开发、延伸，将有力拓展新的市场空间

由于我国铁路行业发展状况以及实施CTCS等级管理等因素，目前市场上铁路行车安全监测产品主要分为既有线机车、动车组两个细分市场，而蓝信科技的DMS系统、EOAS系统则主要适用于CTCS-2/CTCS-3列控等级市场，应用于时速200km/h及以上速度等级线路的动车组。

随着铁路行车安全系统的智能化、协同化发展以及新一代列车运行控制系统

的更新换代，未来有望实现铁路行车安全监测产品在不同CTCS等级、不同时速线路列车上应用，开发CTCS-0、CTCS-1以及CTCS-4等新领域市场，将延伸拓展至数万台既有线机车等新的市场空间，带来DMS系统、EOAS系统的新一轮市场需求。

综上，列控动态监测系统（DMS）、司机操控信息分析系统（EOAS系统）作为我国动车组的标准配置之一，保障着我国动车组行车安全。随着我国铁路网以及高速铁路网的覆盖与完善、动车组数量持续增多，该市场也呈现稳定增长态势。

（三）行业竞争格局

整体而言，国内铁路行业市场化程度低，准入门槛高，进入该市场的企业数目相对较少。铁路运输关系到国家和人民生命财产安全，为保证公共安全，其行政管理部门通常会对涉及运输安全监测产品采购通过立项、试用、评审等方式设置较高的产品准入门槛，从而间接限制了业内企业的数量，使得市场化程度相对较低。

目前行业内已形成了较为稳定的市场格局，单一产品的主要竞争企业少且较为固定。我国从事列控设备动态监测系统、司机操控信息分析系统领域的市场竞争格局如下：

类型	系统名称	差异对比	主要生产企业
既有线机车动态监测系统	LAIS	主要应用于既有线机车，为LKJ的组成部分	株洲中车时代电气股份有限公司、河南思维自动化股份有限公司
动车组列控动态监测系统	DMS	主要应用于动车组列控车载设备监测，为ATP的组成部分	蓝信科技
动车组司机操控信息分析系统	EOAS	主要应用于动车组司机操控数据的采集、存储以及数据分析	蓝信科技

现阶段从事列控设备动态监测系统、司机操控信息分析系统的企业主要有株洲中车时代电气股份有限公司、河南思维自动化股份有限公司，两家企业市场份额整体呈现动态平衡状态，略有波动。而动车组列控动态监测系统、司机操控信息分析系统领域则为蓝信科技主导，目前该领域蓝信科技尚未出现有力的竞争对

手。

（四）行业利润水平变动趋势及原因

蓝信科技的产品处于铁路行业的列控动态监测系统、司机操控信息分析系统等细分市场，行业利润维持在较高水平，未来利润空间趋于稳定。

一方面，铁路行业市场化程度低以及准入门槛高的特点决定了该行业内的领先企业能够占据绝大部分市场份额。行业内领先企业的做大做强，有利于企业实现规模经济，从而获得降低成本，获得较高的利润水平。

另一方面，随着铁路安全建设的不断发展，对列控动态监测系统、司机操控信息分析系统等技术要求越来越高。行业内企业技术创新程度的不断提高，高科技含量、高附加值产品的不断推出以及现有产品的升级换代，使得铁路行业中掌握关键技术的领先企业对下游具有较强的议价能力，因而有望维持相对较高的利润水平。

（五）行业发展的有利和不利因素

1、行业发展的有利因素

（1）产业政策为行业发展提供有力支持

近年来我国陆续出台了一系列重要规划和指南，重点鼓励和支持先进列车控制系统、检测系统等铁路行车安全系统的技术创新和产业化发展。

自2003年我国原铁道部提出“铁路跨越式发展战略”以来，我国相继出台了一系列产业政策大力推动铁路产业及相关配套产业的发展，具体可参见本报告书之“第四节 交易标的基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（一）所属行业的基本情况”之“2、行业管理体制和产业政策”。

（2）铁路行车安全系统需求在深度、广度上持续提升为行业发展带来良机

在我国铁路行业大发展、社会对铁路运输安全重视程度日益提升的背景下，铁路线路持续提速、列车运行密度不断加大使得铁路管理对安全系统的需求深度、广度都大大提升，行车安全的重要性更为突出，安全需求的提升为铁路行车安全系统带来广阔的发展前景。对行车安全监测、安全及信息化管理等新产品的

开发者，带来良好的市场机遇。

（3）铁路管理体制的改革带来更大发展机遇

随着铁路管理体制改革的深入，铁路安全产品领域的市场化程度将进一步提升，促进优胜劣汰，增强市场主体的活力，有利于企业进一步加大投入、开拓市场，为具备综合竞争优势的企业创造更大的发展机遇，同时也给铁路安全领域为数不多的民营企业提供了更大的发展空间。

（4）“一带一路”政策助推中国铁路走向世界

“一带一路”战略的重心是促进互联互通的基础设施建设，从“一带一路”涉及的国家来看，大多属于新兴经济体和发展中国家，这些国家基础设施普遍薄弱，在相关领域急需投资和建设，具有广阔的基础建设的空间。

铁路建设已成为基础设施建设的重要组成部分，而中国高铁凭借“造价低、速度快、性价比高”的优势为中国铁路走向世界奠定了坚实的基础。随着“一带一路”战略及“高铁外交”等政策的实施，中国铁路行业将获得更多的海外市场，从而将有力带动铁路行车安全系统产业走向世界，拓展海外市场。

2、行业发展的不利因素

（1）铁路系统客户议价能力强

由于铁路行业特点以及经营模式的特殊性，通常铁路行车安全系统的供应商处于弱势地位，议价能力低，在原材料、人力资源成本上涨的过程中，难以通过主动涨价来消化成本的增加。如果未来生产成本及管理成本持续提升，而又无法通过持续的技术创新提高产品附加值，则行业利润水平可能出现下降。

（2）高端复合型人才缺乏

铁路行车安全系统行业属于技术密集型产业，融合了现代通信技术、计算机技术、数字信号处理技术、传感器技术等多专业、多领域的知识与应用，需要一大批跨专业、跨学科的专业性、复合型人才。因此，高端复合型人才缺乏是制约行业发展的瓶颈之一。

（六）行业壁垒

铁路行车安全系统行业是多学科、多专业相互交叉、融合的领域，较高的规

范管理水平、较强的投资实力、专业的人才团队以及规模化、长期化的经营能力是进入该行业的必要条件。

1、从厂商角度来看，产品开发难度大，新进者进入成本高

首先，铁路的运输生产系统庞大而又复杂，存在大量不同专业和技术特点的设施、设备，既有机车、动车组等专用自动化机械运输设备，也包含通信、信号等信息化设备；铁路营运线路分布广泛，同时又面临复杂的地理、地貌和多变的自然环境。而铁路行业运输生产对安全性有着极高的要求，列控动态监测系统等铁路行车安全系统需对各种通信、信号、车辆的设备、设施运行状况进行监测，在精度、速率及测试性、系统运行稳定性方面的要求比传统信息化系统更高。因此，缺乏雄厚技术储备和应用经验的企业很难进入这一行业。

其次，根据行业发展趋势来看，随着铁路行车速度、运输效率的不断提高，铁路行车安全系统集中化、综合化成为必然，大规模的技术开发周期长、成本高，新进者很难在短期内形成与现有厂商进行竞争的技术实力。

2、从用户角度来看，铁路用户变更供应商的转换成本高

首先，产品在技术上具有一定的专有性，同一或相近路段的铁路用户在升级或新增系统软件产品时，需要考虑新老系统的衔接问题，用户通常更倾向于选用原系统供应商。

其次，铁路用户对列控动态监测系统等铁路行车安全系统的需求复杂多样，现有供应商在多年合作过程中，积累了大量现场资料 and 比较成熟的项目实施经验，在产品开发周期和产品、服务的适用性方面与新进者相比具有明显优势。

最后，铁路用户在使用产品过程中，一旦发生质量问题可能引起不利的后果，铁路用户在选择供应商时通常会优先考虑已形成了良好品牌效应、广泛市场基础和有效客户服务网络的现有厂商。

3、蓝信科技围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大

详见本报告书之“第四节 交易标的基本情况”之“八、行业地位、核心竞争力及竞争壁垒”之“（三）蓝信科技围绕核心业务构筑起坚固的竞争壁垒，替代成本高、难度大”。

（七）行业的技术水平及其特点

1、行业技术水平

我国铁路设备更新速度落后于国民经济及信息技术发展速度，经过多年的发展和积累，我国铁路行车安全行业技术水平得到明显提高，随着铁路信息化建设的实施，铁路技术装备的更新、改造力度加大，行业已进入技术变革的新阶段。第六次铁路大提速大量使用了列车运行控制系统等新技术装备。此外，铁路装备以分级形式不断满足不同线路安全运行的增长需求，客户对相关设备供应商的整体解决方案能力的重视程度也日益提升。

行业综合应用现代信息化技术，结合铁路运输生产的技术，进行软件开发和系统集成。行业的软件开发中，一方面要满足产品功能需求，进行一般应用软件的开发；另一方面要满足产品的安全需求，进行特殊应用软件的开发，特殊应用软件的开发能力是行业企业核心竞争力的重要组成部分。行业的硬件开发也有特殊性，保证铁路运输的安全是核心原则。

2、行业技术特点

由于铁路运输关系到国家和人民生命财产安全，相关主管部门对进入国家铁路行业的企业、产品实施了较为严格的行政许可、认证制度，对铁路行车安全系统的安全性、可靠性要求较高。另外，铁路行车安全系统产品由于涉及知识领域较广、技术应用环境较为复杂，需要长时间的研发投入以及反复试验才能正式使用，行业技术呈现研发周期长、投入大的特点。

（八）行业特有的经营模式

在技术研发方面，由于动车组列控动态监测系统及衍生产品属于铁路行车安全的重要组成部分，其发展由铁路管理、运营体制所决定，在铁路行业内已经形成了一套由主管部门组织、指定骨干企业联合攻关的研发机制。

在生产方面，企业一般自行完成产品的设计、软件系统的开发、关键制造工序和质量检测等核心环节，非核心的通用部件大多在公开市场向具备相应实力的厂商进行采购。

在销售方面，企业一般直接向客户销售。每套列控动态监测系统经过安装、

调试等环节后上车运行。

在技术支持及质量保障方面，企业必须具备向客户提供快速有效、持续稳定技术支持及相关的质量保障的能力。我国铁路行业目前处于发展较快的历史机遇期，新的运输安全控制需求不断增加，动车组列控动态监测系统及衍生产品厂商必须及时配合下游客户，不断在产品功能完善、现场服务响应、管理应用等各方面提供技术支持，确保产品与客户需求相契合，才能够适应铁路市场的需求。

（九）行业的周期性、季节性和区域性特征

1、周期性

近年来，铁路行车安全系统行业呈现快速发展趋势，不存在显著的周期性。铁路行车行业系统需求主要包括产品存量更新需求以及新增需求：一方面，铁路列车运行控制系统存量更新需求是“刚性”的，每使用到一定年限，必须更新替换，因此存量更新市场需求呈稳步增长态势；另一方面，根据《中长期铁路网规划》，我国铁路基本建设投资在“十三五”期间将不低于2.8万亿、全国新建铁路将不低于2.3万公里，列控动态监测系统新增需求受益于铁路投资规模的增加。长期来看，我国铁路持续稳步发展的趋势不会改变，列控动态监测系统的需求将保持持续稳步增长。此外，列控动态监测系统需要通过持续的换代升级以满足铁路安全需求发展的需要，每一次换代升级可能提升产品销售价格和数量，从而带动企业规模、效益提升至新的平台。

2、季节性

铁路行业客户一般根据实际需求，不定期的进行采购。动车组列控动态监测系统及衍生产品的需求与新造车采购、既有机车装备更新直接相关，与季节性因素没有直接关系。因此，其不存在显著的季节性特征。

3、区域性

动车组列控动态监测系统及衍生产品是保障铁路运输安全的装备，目前在全国各地都有应用。因此，就列控动态监测系统产品而言并不具有显著的区域性特征。

（十）与上下游行业之间的关联性及对本行业的影响

蓝信科技所处行业为铁路行车安全系统行业，上游行业为电子元器件、集成电路等行业，下游行业为铁路行业。

1、蓝信科技所处行业与上游行业的关系

本行业采购内容主要为电脑及设备、产品配件、模块、电子元器件等，上述产品属于电子元器件、集成电路等行业。上游行业的技术水平、供给能力、价格波动对本行业的经营有一定的影响。由于电子元器件、集成电路等行业的技术较为成熟，竞争较为充分，供应商相对较多，产品供给充足。

2、蓝信科技所处行业与下游行业的关系

下游行业为铁路行业，其发展状况直接影响了本行业产品的需求变化。一方面，我国铁路行业目前处于发展较快的历史机遇期，从中长期来看，我国铁路在国民经济中的支柱作用和综合运输网络中的担纲作用难以替代，持续稳步发展的趋势不会改变；另一方面，社会对铁路运输安全重视程度的日益提升、铁路线路持续提速、列车运行密度不断加大使得铁路管理对安全系统的需求深度、广度都大幅提升。存量装备的更新、升级换代以及新增系统需求将有力的支撑本行业的发展。

三、标的公司财务状况分析

（一）主要资产负债构成

1、资产结构分析

蓝信科技报告期内资产结构如下：

单位：万元

资产	2018-6-30		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	51,864.01	82.06%	50,061.50	81.54%	41,261.48	79.29%
非流动资产	11,341.67	17.94%	11,331.46	18.46%	10,776.25	20.71%
资产总计	63,205.67	100.00%	61,392.96	100.00%	52,037.73	100.00%

蓝信科技主要从事动车组列控动态监测系统领域产品的研发、生产及销售，在经营模式上，蓝信科技主要进行整体系统集成、核心模块的开发，依靠持续

的研发投入，获取产业链中高附加值部分，蓝信科技根据产品特点，充分利用社会化专业分工，采取外协加工与自主总装相结合的制造模式，即低附加值、加工工艺简单、劳动密集型的加工生产环节外协加工，高附加值的软硬件设计、集成、调试及检测等系统集成工序由蓝信科技自主完成。因此，蓝信科技资产结构呈现以流动资产为主、非流动资产为辅的特点。报告期内，蓝信科技流动资产占总资产比重分别为79.29%、81.54%、**82.06%**，占比较高且较为稳定。

与蓝信科技日常经营业务密切相关的资产主要包括货币资金、应收账款、存货等流动资产及房屋建筑物、机器设备、无形资产等非流动资产。报告期内，随着生产经营规模的扩大，蓝信科技的总资产规模也随之增长。

（1）流动资产

单位：万元

资产	2018-6-30		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	22,994.33	44.34%	25,231.90	50.40%	18,936.70	45.89%
应收票据及应收账款	13,630.21	26.28%	11,297.07	22.57%	9,324.75	22.60%
预付款项	564.75	1.09%	290.87	0.58%	480.90	1.17%
其他应收款	261.28	0.50%	299.05	0.60%	136.42	0.33%
存货	14,229.26	27.44%	12,942.61	25.85%	12,163.70	29.48%
其他流动资产	184.18	0.36%	-	-	219.01	0.53%
流动资产合计	51,864.01	100.00%	50,061.50	100.00%	41,261.48	100.00%

注：比例是指蓝信科技各类流动资产占流动资产总额的比例。

1) 货币资金

报告期内，蓝信科技货币资金分别为18,936.70万元、25,231.90万元、**22,994.33万元**，整体上随着生产经营规模的扩大，盈利的增加而相应增长。

截至**2018年6月末**，蓝信科技货币资金中，使用受限的货币资金为**4,093.36万元**，占货币资金总额比例为**17.80%**，主要为银行承兑汇票保证金及保函保证金。

2) 应收票据及应收账款

①应收账款余额分析

A、蓝信科技应收账款规模增长情况

单位：万元

项目	2018-6-30		2017-12-31		2016-12-31
	金额	增长率	金额	增长率	金额
应收账款余额	13,807.93	18.18%	11,684.11	32.33%	8,829.27
坏账准备	1,166.82	30.35%	895.14	20.84%	740.75
应收账款账面价值	12,641.11	17.17%	10,788.97	33.39%	8,088.52
应收账款账面价值/总资产	20.00%	-	17.57%	-	15.54%
应收账款余额/营业收入	103.19%	-	38.52%	-	33.50%

报告期内，蓝信科技应收账款余额分别为8,829.27万元、11,684.11万元、**13,807.93万元**，占当期营业收入的比重分别为33.50%、38.52%、**103.19%**，最近两年占比相对较大且较为稳定，主要原因为：a、蓝信科技主要客户为ATP系统集成商、铁路总公司、各路局等铁路系统机构，由于下游客户在产业链中处于相对强势地位，加之铁路行业客户采购付款实行预算管理制度，款项的支付需要经过申请、核拨和支付等程序，付款进度相对较慢，具有一定的滞后性；b、蓝信科技与客户签订的销售合同中，通常留有5%或10%的质保金，在质保期满之后（通常为12个月或24个月），设备运行正常的情况下客户向蓝信科技支付上述质保金，质保金收款期间相对较长。报告期内，蓝信科技经营规模保持稳定增长，期末应收账款余额随之相应增长。

B、结合重点客户应收账款账期变化、回款时点分析蓝信科技2017年和2018年1-3月应收账款规模增长的原因

报告期各期末，蓝信科技主要客户应收账款余额变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2018年6月末		2017年末		2016年末
	金额	增加额	金额	增加额	金额
中国铁路总公司	1,050.43	428.49	621.94	-451.76	1,073.70
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	1,316.17	-248.97	1,565.14	-200.37	1,765.51
北京和利时系统工程有限公司	3,189.84	181.23	3,008.61	2,278.42	730.19
铁科院及其子公司	846.32	336.49	509.83	334.45	175.38
广深铁路股份有限公司	1,088.32	962.12	126.20	86.21	40.00
中国铁路信息技术中心	84.98	-	84.98	84.98	-
中国铁路武汉局集团有限公司	301.15	286.30	14.85	-21.50	36.35
中国铁路成都局集团有限公司	283.34	163.33	120.01	83.28	36.73
中国铁路上海局集团有限公司	199.52	-42.95	242.48	-625.04	867.52
中国铁路呼和浩特局集团有限公司	16.01	-16.37	32.37	-172.96	205.33

报告期内，蓝信科技主要客户信用政策未发生较大变化。2017年末较2016年末，蓝信科技应收账款余额增加2,854.84万元，增长32.33%，主要系当年末和利时应收账款余额较上年末增加2,278.42万元所致。和利时系ATP系统集成商，向蓝信科技的贷款支付受下游铁路总公司支付影响，一般付款周期在6个月以上。2016年，和利时向蓝信科技的采购主要发生于上半年，到年底时已收回大部分款项，当年底应收账款余额较小；2017年和利时的采购主要集中于下半年，到年底时大部分贷款尚未支付，相应导致期末余额增加。

2018年6月末较2017年末，蓝信科技应收账款余额增加2,123.82万元，增长18.18%，其中广深铁路股份有限公司应收账款余额增加962.12万元。2018年上半年，广深铁路股份有限公司向蓝信科技采购较上年增加643.08万元，该等客户受付款审批流程影响，回款周期较长，截至期末尚未回款，相应导致应收账款余额增加。

②应收账款账龄分析

单位：万元

账龄	2018-6-30			2017-12-31			2016-12-31		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例		金额	比例		金额	比例	
1年以内(含)	10,103.49	73.17%	505.17	10,403.99	89.04%	520.20	7,745.67	87.73%	387.28
1-2年(含)	3,202.31	23.19%	320.23	855.98	7.33%	85.60	538.81	6.10%	53.88
2-3年(含)	142.87	1.03%	28.57	132.48	1.13%	26.50	83.68	0.95%	16.74
3-4年(含)	72.73	0.53%	36.37	5.55	0.05%	1.66	218.75	2.48%	65.63
4-5年(含)	50.28	0.36%	40.22	49.88	0.43%	24.94	50.26	0.57%	25.13
5年以上	236.25	1.71%	236.25	236.25	2.02%	236.25	192.09	2.18%	192.09
合计	13,807.93	100.00%	1,166.82	11,684.11	100.00%	895.14	8,829.27	100.00%	740.75

报告期内，蓝信科技应收账款账龄较短，其中1年以内账龄的应收账款占比分别87.73%、89.04%、73.17%。

蓝信科技坏账准备计提政策与同行业可比公司基本保持一致。蓝信科技应收账款及其他应收款主要按账龄计提，按账龄计提坏账准备政策与同行业可比公司（数据来源于可比公司年报）对比如下：

坏账政策	一年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
辉煌科技	5%	10%	30%	60%	80%	100%
世纪瑞尔	3%	5%	10%	30%	50%	100%

鼎汉技术	5%	10%	20%	30%	50%	100%
思维列控	5%	10%	20%	50%	80%	100%
蓝信科技（2016年、2017年）	5%	10%	20%	30%	50%	100%
蓝信科技（2018年1-6月）	5%	10%	20%	50%	80%	100%

注：蓝信科技为更加合理、客观、公允地反映资产状况和经营成果，参照同行业应收款项坏账计提比例，对应收款项坏账计提比例进行变更，自2018年1月1日起实施，并采用未来适用法处理。

③应收账款主要客户情况

报告期各期末，蓝信科技应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	应收账款余额	占比
2018年6月末	北京和利时系统工程有限公司	3,189.84	23.10%
	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	1,316.17	9.53%
	广深铁路股份有限公司	1,088.32	7.88%
	中国铁路总公司	1,050.43	7.61%
	广州铁路物资有限公司	750.80	5.44%
	合计	7,395.57	53.56%
2017年	北京和利时系统工程有限公司	3,008.61	25.75%
	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	1,565.14	13.40%
	广州铁路物资公司	716.69	6.13%
	北京铁路局	704.90	6.03%
	中国铁路总公司	621.94	5.32%
	合计	6,617.28	56.63%
2016年	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	1,765.51	20.00%
	中国铁路总公司	1,073.70	12.16%
	中国铁路上海局集团有限公司	867.52	9.83%
	北京和利时系统工程有限公司	730.19	8.27%
	中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司	606.51	6.87%
	合计	5,043.43	57.13%

蓝信科技的销售客户主要为ATP系统集成商、铁路总公司、各铁路局、站段，客户信用优良、资金实力强，且铁路建设主要是国家投资，建设资金有严格的预算保证，货款不能收回的风险较小。

报告期各期末，蓝信科技主要应收账款应收方具体信用政策情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	应收账款 余额	具体信用政策
2018年6月30日	1	北京和利时系统工程有 限公司	3,189.84	到货后30天支付75%的货款，安装调试合格后30天支付20%，质保期（2年）结束后支付5%质保金。
	2	北京全路通信信号研究 设计院集团有限公司	1,316.17	按照资金到款情况及设备到货情况结款。
	3	广深铁路股份有限公司	1,088.32	验收合格后90日内支付标的物总价的95%，预留标的物总价的5%作为质量保证金。
	4	中国铁路总公司	1,050.43	开具《到货证明》后30日内付款至总合同价款的90%，10%余款在最终用户办理完动车组交接手续后30日内付清。
	5	广州铁路物资有限公司	750.80	验收合格后60日内，支付至合同总价格的90%，余额10%作为保证金在质保期满付清。
	合计		7,395.57	
2017年12月31日	1	北京和利时系统工程有 限公司	3,008.61	到货后30天支付75%的货款，安装调试合格后30天支付20%，质保期（2年）结束后支付5%质保金。
	2	北京全路通信信号研究 设计院集团有限公司	1,565.14	按照资金到款情况及设备到货情况结款。
	3	广州铁路物资公司	716.69	验收合格后60日内，支付至合同总价格的90%，余额10%作为保证金在质保期满付清。
	4	北京铁路局	704.90	货到验收合格后12个月内付款。
	5	中国铁路总公司	621.94	开具《到货证明》后30日内付款至总合同价款的90%，10%余款在最终用户办理完动车组交接手续后30日内付清。
	合计		6,617.28	
2016年12月31日	1	北京全路通信信号研究 设计院集团有限公司	1,765.51	按照资金到款情况及设备到货情况结款。
	2	中国铁路总公司	1,073.70	开具《到货证明》后30日内付款至总合同价款的90%，10%余款在最终用户办理完动车组交接手续后30日内付清。
	3	中国铁路上海局集团有 限公司	867.52	开具增值税发票后，甲方按规定支付价款。
	4	北京和利时系统工程有 限公司	730.19	到货后30天支付75%的货款，安装调试合格后30天支付20%，质保期（2年）结束后支付5%质保金。
	5	中国铁路乌鲁木齐局集 团有限公司	606.51	验收合格后，支付至合同总价格的95%，5%质保金在质保期满付清。
	合计		5,043.43	

报告期内，蓝信科技与客户一般要求产品验收后30-90天（一般为30天、60天）进行销售回款，一般约定产品销售中5%-10%的货款作为产品质保金。报告

期内，蓝信科技主要客户信用政策未发生重大变化。由于铁路系统单位资金预算管理特点，付款审批及支付流程较慢，并非严格按照账期约定付款，一定程度导致蓝信科技应收账款余额增加。

④应收账款期后回款分析

A、发货至确认收入平均时间间隔

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
发货至确认收入平均时间间隔	556天	567天	342天

蓝信科技销售给铁路总公司以及ATP系统集成商的EOAS系统车载设备、DMS系统车载设备发往机车厂后，需经装车、测试和验收后，蓝信科技才能取得验收单，该等装配、验收流程严格，周期较长，从而导致蓝信科技产品从发货至确认收入平均时间间隔较长；蓝信科技销售给各铁路局的高速铁路列控数据信息化管理平台定制化程度较高，建设、验收周期较长，且各路局客户对平台建设所搭载的系统需求不同，相应导致建设周期存在一定差异。报告期内，蓝信科技发货至确认收入平均时间间隔存在一定波动，主要系销售收入结构变动及客户结构变动等因素导致。

B、截至目前的回款情况

截至2018年9月末，蓝信科技各期末应收账款余额期后回款情况如下：

单位：万元

项目	应收账款余额	期后回款情况				回款比例
		2017年度	2018年1-6月	2018年7-9月	回款合计	
2018年6月30日	13,807.93	-	-	4,017.67	4,017.67	29.10%
2017年12月31日	11,684.11	-	6,076.73	2,158.06	8,234.79	70.48%
2016年12月31日	8,829.27	5,569.41	1,416.67	260.74	7,246.82	82.08%

截至2018年9月末，蓝信科技各期末应收账款期后回款比例分别为82.08%、70.48%以及29.10%，其中2016年末、2017年末应收账款已完成大部分回款，剩余未回款项主要为尚未到期销售质保金，待质保期满后回款（向ATP系统集成商、铁路局等客户的销售质保期一般为24个月）。受铁路系统单位资金预算管理特点影响，部分客户各期应收账款未严格按照信用期回款，导致回款较慢，但由

于其资信状况较好，期后基本能得以收回，回款保障性较强。

C、逾期应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
信用期内应收账款余额	7,108.71	6,485.12	4,450.07
超过信用期应收账款余额	6,699.21	5,198.99	4,379.20
合计	13,807.93	11,684.11	8,829.27

蓝信科技客户主要为铁路总公司、各路局以及和利时公司、通号设计院等铁路系统供应商等，客户信用基础优良，但其资金状况受我国铁路系统内部预算计划影响较强，因此蓝信科技在制定信用政策时充分考虑其付款特点，蓝信科技内部对于6个月以上的应收款项作为逾期贷款并加强催收。

报告期内，蓝信科技部分客户存在应收账款回款情况与信用政策不一致的情形，主要由于铁路系统单位内部资金预算管理特点，资金对外支付及审批周期较长，导致出现逾期情形。报告期内，尽管部分客户存在逾期情况，但期后均基本得以收回，呆坏账风险较小。

D、报告期内，蓝信科技与同行业上市公司应收账款周转率指标对比如下：

可比公司	2018年1-6月	2017年度	2016年度
辉煌科技	0.28	0.89	0.92
鼎汉技术	0.46	1.13	1.04
世纪瑞尔	0.28	0.85	1.00
思维列控	0.94	1.38	1.61
均值	0.49	1.06	1.14
蓝信科技	1.05	2.96	3.28

从上表中可以看到，蓝信科技应收账款周转率明显高于同行业平均水平，平均回款时间短于同行业上市公司，主要原因为：蓝信科技对铁路总公司的销售收入占比较高，该客户平均回款周期在1个月以内，回款较快，相应导致蓝信科技平均回款时间较短。若不考虑对铁路总公司的销售，蓝信科技应收账款周转率分别为1.81、1.62、0.52，与同行业上市公司较为接近。

3) 预付款项

报告期各期末，蓝信科技预付款项余额分别为480.90万元、290.87万元、564.75万元，占当期采购总额的比例分别为4.24%、2.43%、12.44%，近两年占比较小，主要为预付的原材料采购款项。

4) 其他应收款

报告期各期末，蓝信科技其他应收款余额分别为136.42万元、299.05万元、**261.28万元**，占当期流动资产的比例分别为0.33%、0.60%、**0.50%**，占比较小，主要为投标及保函保证金款项。

5) 存货

单位：万元

项目	2018年6月30日			
	账面余额		跌价准备	账面价值
	金额	比例		
原材料	1,103.50	7.76%	-	1,103.50
在产品	786.22	5.53%	-	786.22
库存商品	1,175.80	8.26%	-	1,175.80
发出商品	11,163.74	78.46%	-	11,163.74
合计	14,229.26	100.00%	-	14,229.26
项目	2017年12月31日			
	账面余额		跌价准备	账面价值
	金额	比例		
原材料	920.03	7.11%	-	920.03
在产品	1,027.92	7.94%	-	1,027.92
库存商品	945.12	7.30%	-	945.12
发出商品	10,049.54	77.65%	-	10,049.54
合计	12,942.61	100.00%	-	12,942.61
项目	2016年12月31日			
	账面余额		跌价准备	账面价值
	金额	比例		
原材料	479.45	3.94%	-	479.45
在产品	443.00	3.64%	-	443.00
库存商品	638.46	5.25%	-	638.46
发出商品	10,602.78	87.17%	-	10,602.78
合计	12,163.70	100.00%	-	12,163.70

蓝信科技存货主要包括原材料、在产品、库存商品和发出商品。报告期各期末，蓝信科技存货余额分别为12,163.70万元、12,942.61万元、**14,229.26万元**，其中发出商品余额分别为10,602.78万元、10,049.54万元、**11,163.74万元**，占存货的比例为87.17%、77.65%、**78.46%**，占比较高，存货的变动主要受发出商品变动影响。

①原材料、半成品和发出商品的具体内容、存放地以及管理制度

报告期内，蓝信科技原材料、在成品、库存商品和发出商品的具体内容、存放地以及管理制度具体如下：

项目	具体内容	存放地	管理制度
原材料	主要包括 DMS/EOAS机壳、机箱、电路板、电缆、线路摄像机、司机室摄像头、挡板、接头、模块单元、标准件等	蓝信科技仓库	原材料种类繁多，其中机箱、机壳、摄像机等大宗原材料数量较少，单价相对较高，均具有较为规则的形状，集中码放于仓库；线缆等价值较高原材料，未打开包装前存放于固定形状的包装箱内，已打开包装但尚未使用完毕的线缆成匝排列于仓库；电路板、电阻、电容等电子元器件数量型号较多，单价相对较小，但均具有规则的外观形状及一定的实物体积，集中码放于仓库。螺丝、三防漆等单价较低、形状不规则的耗材类原材料，通过专用容器存放于仓库。蓝信科技原材料存放于蓝信科技仓库内，按类别分区摆放，产品标识完整。
在产品	各生产工序未完工入库的产品	蓝信科技生产各工序生产线	蓝信科技在产品主要为各生产工序未完工入库的在产品，如PCB功能插板生产工序在产品、电源模块生产工序在产品、主机组装生产工序在产品等。蓝信科技的在产品均具有规则形状，分类存放于对应工序的物料周转区。
库存商品	各生产工序完工入库的各工序产成品	蓝信科技仓库	库存商品主要为各生产工序完工入库的产成品。其具体特点为产品形状规则，集中码放于蓝信科技仓库，按产品类别分区摆放，产品标识清晰完整。
发出商品	根据客户要求发往指定地点的蓝信科技产品	客户指定的发货地点，如各机车厂、各铁路局等。	主要包括根据客户要求发往各机车厂等指定地点的列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）等车载设备，以及发往各铁路局的高速铁路列控数据信息化管理平台集成所需的服务器、机柜、交换机等地面设备。发出商品分布较广，车载设备上车安装前存放于各机车厂仓库，由各机车厂领用安装在动车组上，地面设备主要存放于客户指定的设备最终安装位置所在地。

②发出商品期末余额分析

A、发出商品主要构成分析

报告期各期末，蓝信科技发出商品构成情况如下：

单位：万元

项目	2018-6-30	2017-12-31	2016-12-31
发出商品合计	11,163.74	10,049.54	10,602.78
其中：列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	2,396.91	1,796.79	2,439.79

动车组司机操控信息分析系统 (EOAS系统车载设备)	6,532.14	5,768.65	4,630.83
高速铁路列控数据信息化管理平 台	604.41	1,676.81	3,332.47
信号动态检测系统	187.70	-	22.10
调车防护系统(ETSP系统)	786.18	485.02	-
其他	656.39	322.26	177.59

报告期各期末，蓝信科技的发出商品主要为列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台，合计占蓝信科技发出商品的比例分别为98.12%、91.97%、**85.40%**。

蓝信科技的列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）产品为中国铁路动车组标准出厂配置，蓝信科技根据客户要求将相关产品发往指定的机车厂，在各机车厂完成产品的安装、测试和验收后，蓝信科技取得到货证明或验收单并与客户核对确认，并申请结算货款。由于整车安装及测试严格，蓝信科技取得到货证明或验收单等相关单据时间较长，且随着蓝信科技产销规模的扩大，列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）期末发出商品余额保持较高水平。

蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台主要销售对象为各铁路局，一般各铁路局根据自身运营情况的需要进行相关平台的建设或更新，蓝信科技根据客户需求将产品发往指定地点进行系统集成，安装完成并验收后确认收入。报告期各期末，蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台发出商品逐年下降，主要受所承接相关平台业务建造进度的影响，蓝信科技该产品于2015年开始进入大规模铺设阶段，2016年末对中国铁路信息科技有限责任公司、沈阳铁路局、广州铁路物资公司、郑州铁路局等客户的相关业务尚处于建造过程中，未达到验收条件，导致期末发出商品余额较大。2017年以来，随着该产品主要建设单位的逐步验收完成，期末发出商品余额亦逐步下降。

B、主要发出商品客户分析

报告期各期末，蓝信科技前五大发出商品客户情况如下：

年度	客户名称	金额（万元）	占比
2018-6-30	中国铁路总公司	6,295.42	57.16%
	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	1,147.46	10.42%
	北京和利时系统工程有限公司	643.41	5.84%
	广州铁路物资公司	233.41	2.12%
	中铁五局集团电务工程有限责任公司	209.69	1.90%
	合计	8,529.40	77.45%
2017-12-31	中国铁路总公司	5,613.42	55.86%
	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	717.29	7.14%
	北京和利时系统工程有限公司	486.51	4.84%
	中国铁路武汉局集团有限公司	441.92	4.40%
	中国铁路成都局集团有限公司	383.01	3.81%
	合计	7,642.15	76.04%
2016-12-31	中国铁路总公司	4,436.04	41.84%
	通号设计院	1,383.04	13.04%
	中国铁路信息科技有限责任公司	630.38	5.95%
	和利时公司	561.12	5.29%
	广州铁路物资公司	361.18	3.41%
	合计	7,371.76	69.53%

报告期各期末，蓝信科技前五大发出商品客户占比分别为69.53%、76.04%以及77.45%，占比较高，主要为中国铁路总公司、ATP系统集成商、中国铁路武汉局集团有限公司、中国铁路成都局集团有限公司、广州铁路物资公司等铁路系统客户。

C、期后存货结转情况

截至2018年9月30日，蓝信科技各期末存货期后销售完成、结转成本情况如下：

单位：万元			
项目	存货余额	期后结转成本情况	期后结转占比
2016年12月31日	12,163.70	9,137.77	75.12%
2017年12月31日	12,942.61	1,503.59	11.62%
2018年6月30日	14,229.26	846.89	5.95%

截至2018年9月30日，蓝信科技各期末存货期后销售完成、结转成本比例分别为75.12%、11.62%、5.95%，受安装、测试及验收周期较长影响，蓝信科技期末存货后续结转较慢，相应导致期末存货余额较高。蓝信科技主要客户为铁路总公司、ATP系统集成商以及各铁路局，该等客户内控流程严格，信誉良好，因

合同中止执行或不签订合同而导致存货发生减值风险较小。

D、存货周转率下降的原因及合理性，是否存在经营风险

蓝信科技与同行业上市公司存货周转率指标比较如下：

可比公司	2018年1-6月	2017年度	2016年度
鼎汉技术	1.23	2.72	2.20
世纪瑞尔	0.45	1.78	1.86
思维列控	0.52	0.86	1.07
辉煌科技	0.44	1.56	1.34
均值	0.66	1.73	1.62
蓝信科技	0.25	0.95	0.91

数据来源：可比公司定期报告

2016年、2017年，蓝信科技存货周转率保持较为稳定状态，与同行业公司相比，蓝信科技存货周转率低于同行业平均水平。同行业公司中，思维列控产品及销售模式与蓝信科技较为相似，二者存货周转水平较为接近。蓝信科技主要客户为铁路总公司、ATP系统集成商以及各铁路局等客户，客户质量较好，经营风险相对较小。

蓝信科技与同行业公司产品销售模式比较如下表：

公司名称	主要产品销售模式对存货周转率的影响			
	主要产品	主要应用领域	主要产品收入确认方式	对存货周转的影响
蓝信科技	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统等。	动车组列控动态监测系统领域	产品发往客户指定地点，安装、调试、验收周期较长，一般在客户验收后取得收款权利时确认收入	因影响验收因素较多，发出商品金额较大，存货规模较大，存货周转较慢
思维列控	主要包括LKJ2000型列车运行监控记录装置、机车安全信息综合监测装置（TAX装置）、列车运行状态信息系统车载设备（LAIS车载设备）等产品	列车运行控制、LKJ安全管理及信息化	产品调试环节重要，一般在客户验收合格并收得收款权利时确认收入	因影响验收因素较多，发出商品金额较大，存货规模较大，存货周转较慢
辉煌科技	铁路信号集中监测系统、无线调车机车信号和监控系统、铁路防灾安全监控系统、电加热道岔融雪系统等。	铁路信号、防灾安全监控系统	产品调试环节重要，一般在客户验收合格并取得收款权利时确认收入	因主要产品验收结算前尚不能确认收入，导致存货规模较大，周转较慢

鼎汉技术	轨道交通信号智能电源产品、轨道交通电力操作电源、屏蔽门电源、车载辅助电源、不间断电源、屏蔽门系统、安全门系统等。	轨道交通安全系统	产品调试环节较为简单，一般在产品交付客户后确认收入	不存在发出商品，存货规模较小，周转较快
世纪瑞尔	铁路综合视频监控系统、铁路防灾安全监控系统、铁路综合监控系统平台、铁路通信监控系统等。	铁路及站点自然灾害监控系统	产品调试环节较为简单，一般在产品交付客户后确认收入	不存在发出商品，存货周转相对较快

从上表可以看到，同行业可比公司中世纪瑞尔、鼎汉技术销售的主要产品一般在交付客户后即确认收入、结转成本，故存货规模相对较小，存货周转率相对较高；而蓝信科技及思维列控、辉煌科技销售的主要产品需要调试，在产品验收合格并取得收款权利时确认收入、结转成本，故存货规模相对较大，存货周转率相对较低。蓝信科技与可比同行业公司相比，存货周转情况符合各自产供销模式及行业特点。

E、报告期内蓝信科技发出商品涉及的客户、相关合同金额、签约时间、发货时间情况

报告期内，蓝信科技各期末发出商品期后已确认收入且单笔金额在100万以上的情况如下：

a、2016 年末发出商品情况

单位：万元

客户	期末发出商品余额	合同金额	签约时间	发货时间	收入确认时点	是否存在收入确认早于合同签订
中国铁路总公司	1,087.76	5,702.28	2015/7	2015/3-2015/12	2017/1	否
中国铁路总公司	1,054.41	10,217.46	2015/11	2015/11-2016/1	2017/9-2018/1	否
北京和利时系统工程有限公司	127.43	455	2015/11	2015/11-2016/3	2017/6	否
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	1,095.80	3,568.60	2015/9	2014/10-2016/5	2017/1-2017/5	否
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	207.39	239.17	2015/8	2015/10-2016/10	2017/6-2018/5	否
中国铁路总公司	1,087.76	5,702.28	2015/7	2015/3-2015/12	2017/1	否

中国铁路总公司	1,054.41	10,217.46	2015/11	2015/11-2016/1	2017/9-2018/1	否
北京和利时系统工程有限公司	127.43	455	2015/11	2015/11-2016/3	2017/6	否
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	1,095.80	3,568.60	2015/9	2014/10-2016/5	2017/1-2017/5	否
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	207.39	239.17	2015/8	2015/10-2016/10	2017/6-2018/5	否
北京铁路局	187.67	468	2016/5	2014/9-2016/8	2017/8	否
北京铁路局北京机务段	202.56	301.51	2016/12	2016/3-2016/8	2017/8	否
成都铁路局	379.49	899	2016/3	2016/1-2016/3	2018/6	否
广深铁路股份有限公司广州机务段	115.15	324	2017/12	2015/9-2016/3	2018/1	否
哈尔滨铁路局工程管理所	257.36	396.5	2014/12	2015/4-2016/3	2017/6	否
南昌铁路局福州机务段	148.52	313.8	2016/1	2015/8-2016/6	2017/1	否
南宁铁路局柳州铁路工程建设指挥部	104.89	659	2016/9	2016/11-2016/12	2017/8	否
沈阳铁路局沈阳电务段	156.32	497.5	2017/1	2016/9-2016/11	2017/7	否
武汉铁路局	188.68	576.77	2015/11	2015/5-2016/9	2018/2	否
武汉铁路局武昌南机务段	134.08	376.73	2016/8	2015/8-2016/9	2018/2	否
郑州铁路局工程管理所	245.79	810.09	2012/9	2012/9-2016/9	2017/6	否
中国铁路信息技术中心	630.22	124.07	2016/5	2016/4-2017/2	2017/4	否

b、2017 年末发出商品情况

单位：万元

客户	发出商品金额	合同金额	签约时间	发货时间	收入确认时点	是否存在收入确认早于合同签订
成都铁路局	368	899	2016/3	2016/1-2018/7	2018/6	否
广深铁路股份有限公司广州机务段	120.41	324	2017/1	2015/9-2018/1	2018/1	否
河南三科科技有限公司	107.88	610	2017/12	2014/12-2018/2	2018/7	否
昆明铁路局昆明南	144.24	502	2017/2	2016/8-2017/2	2018/2	否

电务段						
武汉铁路局	213.5	576.77	2015/11	2015/5-2017/10	2018/2	否
武汉铁路局武昌南机务段	158.96	376.73	2016/8	2015/8-2017/9	2018/2	否
西安铁路局西安电务段	168.96	568	2017/7	2017/7-2017/12	2018/2	否
中国铁路总公司	122.32	889.72	2015/12	2015/12-2016/11	2018/04-2018/8	否
中国铁路总公司	914.16	10,217.46	2015/11	2015/11-2016/11	2018/01-2018/4	否
中国铁路总公司	110.98	1,006.96	2015/12	2015/12-2016/11	2018/8	否
中国铁路总公司	105.69	13,274.16	2016/10	2016/02-2017/08	2018/8	否

c、2018年6月末发出商品情况

单位：万元

客户	发出商品金额	合同金额	签约时间	发货时间	收入确认时点	是否存在收入确认早于合同签订
北京和利时系统工程有限公司	131.44	605.97	2016/2	2016/11-2018/05	2018/7	否
河南三科科技有限公司	129.93	610	2017/12	2014/12-2018/02	2018/7	否
中国铁路哈尔滨局集团有限公司哈尔滨电务段	108.93	200.19	2018/6	2015/7-2018/04	2018/7	否
中国铁路总公司	121.71	1,006.96	2015/12	2015/12-2016/11	2018/8	否
中国铁路总公司	106.03	13,274.16	2016/10	2016/2-2017/08	2018/8	否

报告期内，蓝信科技确认收入前提为与客户签订销售合同，产品发往机车厂或客户，经客户或机车厂安装验收完成，并与客户核对确认无异议，在上述条件全部满足后产品对应的风险和报酬实现转移，收入确认。报告期内，蓝信科技不存在收入确认时点早于合同签订时点的情形。

F、发出商品的监盘情况

由于蓝信科技发出商品分布较广，机车厂或铁路局内控管理较为规范严格，且部分产品已安装于列车上，无法对报告期内发出商品进行有效监盘。为核查蓝信科技发出商品真实性及准确性，独立财务顾问、会计师采用了函证、客户走访确认以及发出商品细节测试、截止性测试相结合的核查程序。

G、发出商品是否足额计提存货跌价准备

报告期各期末，蓝信科技与同行业上市公司存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

可比公司	2018年6月末	2017年末	2016年末
辉煌科技	-	-	-
鼎汉技术	1,669.72	1,760.88	888.30
世纪瑞尔	-	-	-
思维列控	-	-	-
蓝信科技	-	-	-

数据来源：可比公司定期报告、公开披露的招股说明书。

从上表中可以看到，除鼎汉技术外，蓝信科技同行业上市公司均未计提存货跌价准备，蓝信科技未计提存货跌价准备符合行业特点。

蓝信科技发出商品未计提存货跌价准备，主要原因如下：（1）蓝信科技产品销售毛利率较高，盈利能力较强，报告期平均销售毛利率基本在50%以上，未来可变现净值低于账面成本的可能性较小；（2）蓝信科技采取“以销定产”的生产模式，按照销售需求计划和订单组织生产，故存在积压、呆滞等减值风险较小；（3）蓝信科技主要客户为铁路总公司、ATP系统集成商及各铁路局，上述客户内控流程严格，信誉良好，因合同中止执行或不签订合同而带来的减值风险较小。

综上，蓝信科技发出商品未计提存货跌价准备合理，符合行业特点。

③发出商品提前发货情况

A、蓝信科技近三年及一期提前发货主要商品类别、数量、金额、占年度营业收入的比例、以及对年度利润的影响

蓝信科技销售产品一般为成套产品，包括车载设备及线缆、插件等配件；蓝信科技根据客户指令陆续向指定机车厂发货，并由机车厂进行签收。一般而言，客户会在蓝信科技发货前或陆续发货过程中就该批成套产品与蓝信科技签署合同。但有时客户因生产计划紧、审批周期较长等原因，会在部分产品全部签收完毕后才择时与蓝信科技签署合同，这种情形下该等已签收产品即构成提前发货。

尽管存在部分提前发货情形，但蓝信科技均为在签署合同、完成相关验收程序后才确认收入，最近三年及一期，蓝信科技收入确认符合企业会计准则的要求，不存在收入确认时点早于合同签订时点的情形。

蓝信科技提前发货产品各期确认收入的数量、金额以及占当期营业收入的情况如下：

数量单位：套、件；金额单位：万元

年度	产品类别	提前发货数量	提前发货收入金额	占当期营业收入的比例
2018年 1-6月	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	110	526.50	3.93%
	动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	-	-	-
	高速铁路列控数据信息化管理平台	22	966.36	7.22%
	信号动态检测系统			
	调车防护系统（ETSP系统）			
	其他	107	63.16	0.47%
	合计	-	1,556.01	11.63%
2017年度	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	294	1,571.55	5.18%
	动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	206	2,732.96	9.01%
	高速铁路列控数据信息化管理平台	9	986.60	3.25%
	信号动态检测系统	-	-	-
	调车防护系统（ETSP系统）	6	20.51	0.07%
	其他	602	309.07	1.02%
	合计	-	5,620.69	18.53%
2016年度	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	181	967.86	3.67%
	动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	126	1,624.00	6.16%
	高速铁路列控数据信息化管理平台	4	457.45	1.74%
	信号动态检测系统	-	0.00	0.00%
	调车防护系统（ETSP系统）	58	68.97	0.26%
	其他	78	13.60	0.05%
	合计	-	3,131.88	11.88%
2015年度	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	598	4,186.71	20.63%
	动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	144	1,858.46	9.16%
	高速铁路列控数据信息化管理平台	16	158.80	0.78%
	信号动态检测系统	1	394.87	1.95%
	调车防护系统（ETSP系统）	-	-	-
	其他	551	347.51	1.71%
	合计	-	6,946.35	34.22%

注：1、DMS系统车载设备包括DMS系统车载装置、JRU司法记录单元以及用户终端，数量及金额为各类产品合计数；2、高速铁路列控数据信息化管理平台包括列控数据管理系统、应答器报文管理系统、地面

数据中心、列控数据无线传输管理系统、EOAS用户终端及维护终端以及其他相关零部件，数量及金额为各类产品合计数；3、其他产品为各类零部件备品备件。

最近三年及一期，蓝信科技提前发货产品确认的收入金额分别6,946.35万元、3,131.88万元、5,620.69万元、**1,556.01万元**，占当期营业收入的比例为34.22%、11.88%、18.53%、**11.63%**，其中EOAS系统车载设备及DMS系统车载设备合计占营业收入比例为29.79%、9.83%、14.19%、**3.93%**，系主要提前发货产品。蓝信科技EOAS系统车载设备及DMS系统车载设备为动车组出厂标准配置，为满足机车厂预投需求，导致提前发出产品。

最近三年及一期，蓝信科技提前发货产品销售毛利为4,228.79万元、1,990.39万元、3,899.22万元、**1,033.34万元**，占当期销售毛利的比例为31.10%、12.59%、21.15%、**10.29%**。

报告期各期末，蓝信科技未签署合同发出商品余额及变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2018-6-30		2017-12-31		2016-12-31
	金额	增长率	金额	增长率	金额
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	379.74	23.97%	306.32	-7.46%	331.01
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	258.34	38.39%	186.68	597.96%	26.75
高速铁路列控数据信息化管理平台	87.90	1.12%	86.93	-69.32%	283.30
信号动态检测系统	22.81	-	-	-	-
调车防护系统	237.94	405.85%	47.04	233.72%	14.10
其他	221.07	190.86%	76.01	14.37%	66.46
合计	1,207.81	71.81%	702.98	-2.58%	721.62

铁路总公司及各铁路局因部分招标、采购流程及内部审核程序存在一定程度滞后，该等铁路系统客户因建设需求以及保证动车组按时交付，部分订单在未签订合同的情况下，向蓝信科技下达发货指令。蓝信科技作为铁路系统专用设备供应商，基于行业经营特点，为配合机车厂生产进度以及铁路局设备替换及系统平台建设、改造需求，存在根据客户发货指令进行提前发货的情形。报告期各期末，蓝信科技未签署合同发出商品余额分别为721.62万元、702.98万元以及1,207.81万元，其中2017年末较2016年末减少2.58%，2018年6月末较2017年末增加71.81%，2018年6月末增长幅度较大，主要原因：①2018年上半年，蓝

信科技应部分铁路局需求向其发出调车防护系统部件，并开始试运行，导致期末未签署合同发出商品余额增加；②部分铁路局对于小修理所需零部件的零星采购在整个年度陆续发生，一般于下半年与蓝信科技签订采购合同，导致2018年6月末未签署合同发出商品余额增加。

B、蓝信科技各期末提前发货产品后续合同补签情况

截至2018年6月30日，蓝信科技报告期各期末未签署合同发出商品期后合同补签及收入确认情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	期末未签署合同发出商品		签署合同时间	收入确认时间	是否存在收入确认早于合同签署
		类别	金额			
2016 年末	北京和利时系统工程技术有限公司	DMS 系统车载设备	119.63	2017 年 5 月	2017 年 12 月、2018 年 6 月	否
	北京市华铁信息技术开发总公司	DMS 系统车载设备	154.49	2017 年 6 月、7 月、10 月	2017 年 8 月、10 月、11 月	否
	广深铁路股份有限公司	高速铁路列控数据信息化管理平台	115.15	2017 年 12 月	2018 年 1 月	否
	昆明铁路局	高速铁路列控数据信息化管理平台	60.69	2017 年 2 月	2018 年 2 月	否
	沈阳铁路局	高速铁路列控数据信息化管理平台	26.24	2017 年 1 月	2017 年 6 月、7 月、9 月	否
	粤海铁路有限责任公司	高速铁路列控数据信息化管理平台	32.89	2017 年 3 月	2017 年 6 月	否
	中国铁道科学研究院	DMS 系统车载设备	25.45	2017 年 6 月、12 月	2017 年 9 月、2018 年 4 月	否
	济南铁路局	其他	26.62	2017 年 10 月	2017 年 10 月	否
	其他期后已签署合同客户	-	73.95	-	-	否
	期后已签署合同发出商品合计		635.11			
	期后已签署合同发出商品占当期末未签署合同发出商品比例		88.01%			
2017 年末	沪昆铁路客运专线湖南有限责任公司	高速铁路列控数据信息化管理平台	30.15	2018 年 1 月	2018 年 1 月	否
	中国铁道科学研究院通信信号研究所	DMS 系统车载设备	57.46	2018 年 5 月	2018 年 5 月	否
	其他期后已签署合同客户	-	13.85	-	-	否

2018年6月末	期后已签署合同发出商品合计		101.47			
	期后已签署合同发出商品占当期末未签署合同发出商品比例		14.43%			
	沪昆铁路客运专线湖南有限责任公司	高速铁路列控数据信息化管理平台	29.99	2018年1月	2018年7月	否
	郑州铁路局	调车防护系统	47.92	2018年7月	2018年8月	否
	中国铁路总公司	信号动态检测系统	22.81	2018年8月	2018年8月	否
	其他期后已签署合同客户	-	3.64	-	-	否
	期后已签署合同发出商品合计		104.37			
	期后已签署合同发出商品占当期末未签署合同发出商品比例		8.64%			

注：蓝信科技各期末单笔低于10万的发出商品期后签署合同金额合并计入其他期后已签署合同客户。

截至2018年6月末，蓝信科技各期末未签署合同发出商品期后补签合同及收入确认比例为88.01%、14.43%以及8.64%，其中2016年末尚未签署合同发出商品期后基本已签署合同并确认收入，剩余尚未签署合同发出商品主要系客户零散采购线缆、插板等少量备件备用；2017年末、2018年6月末期后签署合同及确认收入较少，主要系2018年铁路总公司新造动车组于下半年才开始招标，招标时间较晚，导致ATP系统集成商、铁路总公司与蓝信科技签署合同时间较晚。蓝信科技不存在提前发货后无法签署合同的情形，且各期末提前发货产品期后收入确认时点均晚于合同签订时点，不存在提前确认收入的情形。

C、历史上未出现发货后无法签署合同的情形

如前所述，蓝信科技作为铁路行业供应商，在实际经营中，受行业特有经营模式影响，存在未签订合同提前发货的情形。蓝信科技提前发货的客户主要为铁路总公司、ATP系统集成商、各铁路局等铁路系统客户，资信状况良好。最近三年及一期，蓝信科技未发生过提前供货后无法与客户签订合同或产生纠纷的情形。

D、提前发货相关标准、内部决策和控制程序，发货后补签合同追踪流程，以及对发出商品的管理和控制措施

蓝信科技作为铁路系统专用设备供应商，一般按签订合同、客户下达订单、发出物流流程与客户进行合作。受铁路行业特点，铁路总公司、ATP集成商、铁路局等铁路系统客户因预投需求，在未签订合同情况下，向蓝信科技下达发货指

令时，蓝信科技实行严格审查程序，对客户前期合作情况以及资信状况进行审核，并在相关职能人员审批后发出货物。

蓝信科技制订了严格的提前发货及发出商品内控、管理程序、发货后补签合同等追踪流程，控制和降低提前发货可能造成的风险，具体如下：

a、蓝信科技提前发货内控流程

蓝信科技从客户资信、发货规模、审批程序、货物跟踪以及合同补签等方面建立了健全的内控流程，控制和降低提前发货可能造成的风险，具体如下：

I、对客户进行资信评估。蓝信科技对主要客户定期进行资信信用状况评估，根据资信状况确定提前发货进程。最近三年及一期，蓝信科技提前发货的主要客户为铁路总公司、ATP系统集成商以及各铁路局等铁路系统客户，客户资信良好，不存在因提前发货与客户发生纠纷的情形。

II、根据市场需求发货。蓝信科技DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备均为动车组标准配置，铁路总公司每年制定并下达动车组投资采购计划，蓝信科技根据铁路总公司投资采购计划综合考虑后预估整体备货规模，按需供货。

III、执行严格审批程序。蓝信科技接到客户订单后，录入生产管理系统，并在生产管理系统中对原材料、库存商品、发出商品等存货进销存信息进行实时更新。各部门人员根据各自职能，执行订单审批及流转，严格控制审批决策过程。

IV、发出商品现场跟踪管理。蓝信科技依据客户或机车厂的发货通知安排提前发货后，由现场项目经理负责发出商品的现场跟踪管理，完成入库办理，得到货单或交接单，登记《收货记录台账》与《项目发货清单》，并于每月15日前将到货单或交接单返回蓝信科技运营管理部，由运营管理部登记、汇总后提交财务部。蓝信科技运营管理部于每季末组织市场部、财务部对发出商品的明细及数量进行集中核对，市场部、财务部于每年6月份和12月份与机车厂或客户核对发出商品数量及明细，确保双方账目核对无误后，由机车厂或客户盖章确认。现场工程师配合机车厂、铁路局完成产品安装调试，取得相关单据，并登记产品履历系统对设备出厂后进行跟踪管理。

V、及时跟进补签合同。对于ATP系统集成商客户，蓝信科技主要通过签署框架协议的方式约定主要供货条款；对于铁路总公司以及各铁路局等客户，蓝信

科技与客户就具体采购需求单独签订合同，约定供货条款。蓝信科技安排专员驻点机车厂及铁路局，定期协调跟踪，为满足客户预投要求或提前规划需求，发生提前发货的情形时，驻厂人员随时跟进产品安装状况，督促客户及时签订合同。

VI、上线“蓝信产品履历系统”。2018年上半年，蓝信科技上线“蓝信产品履历系统”，该系统主要包括生产调试记录及审核、机车厂调试记录信息录入、现场维修记录、远程升级记录等模块，成为蓝信科技内部生产验收、外部装车调试以及产品维修记录的“电子台账”。在产品出库环节，该系统要求审核人员于出厂前对产品生产调试记录信息及时录入；在机车厂装车调试环节，该系统要求驻场人员将产品装车调试记录、动车组出厂记录及时录入。通过该系统，蓝信科技及时获知产品调试状况，机车厂装车状况，及时追踪产品装车进程，确认产品验收状况。对于未签合同提前发货产品，蓝信科技通过该系统可及时获知产品装车及验收状况并督促客户签订合同。蓝信科技该系统的上线实现了对发出产品的全履历跟踪管理，及时获知产品装车、调试运行状况，督促客户及时签订合同及出具验收单据，有效提升了蓝信科技发货及装车流程管理效率，降低了发出商品管理失效的风险。

b、蓝信科技发出商品的管理和控制措施

蓝信科技对发出商品进行严格规范化管理，建立完善的管控措施，及时跟踪发出商品的流转及安装状况，具体如下：

I、发出货物专人对接。蓝信科技制定并执行《车辆厂供货管理办法》，规定车辆厂供货管理以收货单位（车辆厂）为对象，组织相应的管理工作。每个车辆厂作为一个独立的项目进行管理，每个项目运营管理部设立专人负责，并设常驻车辆厂人员。车辆厂负责人员与车辆厂总装单位保持密切沟通，收集加装计划，并按天跟踪蓝信科技存放于车辆厂存货的库存状态和加装计划，并将更新的状态及时上报运营管理部。

II、对货物发出后全履历跟踪管理。蓝信科技发货后由项目经理负责对发出商品的现场跟踪管理，运营管理部、市场部和财务部定期负责对发出商品的信息核对，现场工程师配合机车厂完成DMS车载设备和EOAS车载设备装车调试。车辆厂负责人员在产品发出后同步上传产品的出库、收货、装车、测试、维修等信

息至蓝信产品履历系统，实时跟踪产品状况。

综上，蓝信科技对发出商品建立了完善的内控制度，并形成规范化的管理流程，提前发货产品发出后无法签订合同或与客户因提前发货导致纠纷的风险较小。

(2) 非流动资产

单位：万元

资产	2018-6-30		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	9,417.25	83.01%	9,515.85	83.98%	885.30	8.22%
在建工程	-	-	104.36	0.92%	8,202.46	76.12%
无形资产	1,560.47	13.76%	1,381.28	12.19%	1,432.98	13.30%
长期待摊费用	29.21	0.26%	16.96	0.15%	18.21	0.17%
递延所得税资产	256.73	2.26%	251.40	2.22%	237.29	2.20%
其他非流动资产	78.00	0.69%	61.62	0.54%	-	-
非流动资产合计	11,344.32	100.00%	11,331.46	100.00%	10,776.25	100.00%

注：比例是指蓝信科技各类非流动资产占非流动资产总额的比例。

报告期各期末，蓝信科技非流动资产金额分别为10,776.25万元、11,331.46万元、11,344.32万元，占总资产的比例分别为20.71%、18.46%、17.94%，比重较小。报告期内，蓝信科技非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产等，整体随蓝信科技生产经营规模的扩大而逐年增长。2017年上半年，蓝信科技轨道交通安全装备研发中心项目一期工程完工并正式启用，导致当年在建工程较上年减少8,098.10万元，固定资产相应增加。

①蓝信科技固定资产规模的合理性

报告期内，蓝信科技固定资产明细如下：

单位：万元

项目	2018-6-30		2017-12-31		2016-12-31	
	净值	占比	净值	占比	净值	占比
房屋及建筑物	8,264.91	87.76%	8,474.88	89.06%	212.00	23.95%
生产设备	363.34	3.86%	213.51	2.24%	33.05	3.73%
运输工具	145.70	1.55%	142.95	1.50%	214.68	24.25%
电子设备及其他	643.31	6.83%	684.51	7.19%	425.57	48.07%
固定资产合计	9,417.25	100.00%	9,515.85	100.00%	885.30	100.00%

2017年末、2018年6月末，蓝信科技固定资产规模基本保持稳定。2017年末，

蓝信科技固定资产较上年末增加8,630.55万元，主要原因为：蓝信科技在建工程轨道交通安全装备研发中心（一期）项目在2017年达到预定可使用状态，并由在建工程转入固定资产核算，该项目转固金额8,481.48万元。

报告期各期末，蓝信科技固定资产占总资产比例分别为1.70%、15.50%、14.90%，占比较低。蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，专注于产品软硬设计开发、整体系统集成、信息管理服务，资产结构呈现以流动资产为主、非流动资产为辅的特点，其中固定资产主要为房屋及建筑物、电子设备，生产设备较少。因此，蓝信科技固定资产规模较小具有合理性。

②蓝信科技固定资产规模与业务规模的匹配性

报告期内，蓝信科技固定资产与业务收入比较情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业收入	13,381.49	30,333.90	26,357.07
固定资产净值	9,417.25	9,515.85	885.30

从上表可以看到，报告期内蓝信科技固定资产相较于营业收入规模较小。蓝信科技主要从事动车组列控动态监测系统领域产品的研发、生产及销售，在经营模式上，蓝信科技主要进行整体系统集成、核心模块的开发，依靠持续的研发投入，获取产业链中高附加值部分，蓝信科技根据产品特点，充分利用社会化专业分工，采取外协加工与自主总装相结合的制造模式，即低附加值、加工工艺简单、劳动密集型的加工生产环节外协加工，高附加值的软硬件设计、集成、调试及检测等系统集成工序由蓝信科技自主完成。蓝信科技业务规模受生产场地、相关设备投入影响较小，主要受制于生产、测试人员的投入量、检验设备的测试能力及人员的专业程度、熟练程度。因此，蓝信科技固定资产较营业收入规模较小具有合理性，两者较为匹配。

③蓝信科技折旧计提与同行业是否相符

蓝信科技各项资产折旧计提年限与同行业对比情况如下：

单位：年

类别	辉煌科技	鼎汉技术	世纪瑞尔	思维列控	蓝信科技
房屋及建筑物	15-35	20-50	20-40	20	20
机器设备	5-6	10	10	10	3-10
电子设备及其他	3-5	5	5	3-5	3-5

运输设备	4-6	5-10	5-6	4-6	5

从上表可以看到，蓝信科技固定资产折旧计提政策与同行业比较不存在明显差异，符合蓝信科技实际经营情况。

2、负债结构分析

单位：万元

负债	2018-6-30		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据及应付账款	3,319.84	67.45%	4,262.55	51.04%	3,405.77	59.71%
预收款项	367.95	7.48%	1,466.41	17.56%	515.35	9.04%
应付职工薪酬	546.01	11.09%	1,536.79	18.40%	1,236.21	21.67%
应交税费	386.11	7.84%	715.48	8.57%	456.04	8.00%
其他应付款	1.78	0.04%	70.12	0.84%	90.33	1.58%
流动负债合计	4,621.68	93.90%	8,051.36	96.41%	5,703.69	100.00%
递延收益	300.00	6.10%	300.00	3.59%	-	
非流动负债合计	300.00	6.10%	300.00	3.59%	-	
负债总计	4,921.68	100.00%	8,351.36	100.00%	5,703.69	100.00%

报告期各期末，蓝信科技负债总额分别为5,703.69万元、8,351.36万元、4,921.68万元，主要由应付票据及应付账款、预收款项、应付职工薪酬等经营性负债组成。蓝信科技负债主要为流动负债，无长期借款、长期应付款等长期负债。

(1) 应付票据及应付账款

报告期各期末，蓝信科技应付票据及应付账款余额分别3,405.77万元、4,262.55万元和3,319.84万元，占负债总额的比例为59.71%、51.04%、67.45%。蓝信科技应付票据及应付账款主要系对供应商的原材料采购、委托加工欠款。近两年，随着蓝信科技销售规模的快速增长，对于相关原材料、委托加工的采购额亦逐年增加，导致期末应付款项相应增加。

蓝信科技报告期内应付账款及应付票据与采购、经营活动现金流量情况匹配情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月 /2018-6-30	2017年度 /2017-12-31	2016年度 /2016-12-31
采购金额	4,538.88	11,966.75	11,348.91

项目	2018年1-6月 /2018-6-30	2017年度 /2017-12-31	2016年度 /2016-12-31
购买商品、接受劳务支付的现金	5,619.67	10,544.39	9,691.37
应付票据	1,518.16	1,890.30	-
应付账款	1,801.68	2,372.25	3,405.77
应付票据及应付账款	3,319.84	4,262.55	3,405.77
应付票据及应付账款/采购金额 (注)	36.57%	35.62%	30.01%

注：考虑可比性，在计算2018年1-6月应付票据及应付账款/采购金额的指标时，再除以2。

从上表可见，报告期各期应付票据及应付账款占总采购比例接近，与经营活动现金流中的购买商品、接受劳务支付的现金规模亦呈一定的匹配关系。整体而言，应付票据及应付账款与经营规模保持匹配性。

报告期内，蓝信科技主要供应商较为稳定，保持长期合作关系。根据与主要供应商之间的协议约定，付款信用期限通常为月结30-90天。部分供应商在与蓝信科技业务合作过程中，建立了长期稳定的信任关系，适当提升了信用期限。

报告期各期末应付账款期后付款情况如下：

单位：万元

项目	应付账款 余额	期后付款情况				付款 占比
		2017年度	2018年 1-6月	2018年 7-9月	付款合计	
2016年12月31日	3,405.77	3,388.83	0.12	1.67	3,390.62	99.56%
2017年12月31日	2,372.25	-	2,076.19	187.63	2,263.82	95.43%
2018年6月30日	1,801.68	-	-	1,444.02	1,444.02	80.15%

从上表可见，报告期内不存在无力按时付款的情形，供应商货款能够得到及时支付。蓝信科技经营情况稳定，经营活动现金流量保持良好态势，蓝信科技将按照既有采购政策，保持应付款项的正常结转。

(2) 预收账款

报告期各期末，蓝信科技预收款项余额分别为515.35万元、1,466.41万元、367.95万元，2017年末较2016年末增加951.06万元，主要系蓝信科技预收向部分铁路局销售的高速铁路列控数据信息化管理平台款项所致。

报告期各期末，蓝信科技预收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	367.95	100.00%	1,466.41	100.00%	515.35	100.00%
合计	367.95	100.00%	1,466.41	100.00%	515.35	100.00%

报告期内，蓝信科技预收账款余额前5名明细单位如下：

单位：万元

2018年6月30日			
供应商	余额	占比	账龄
中国铁路昆明局集团有限公司昆明机务段	305.79	83.11%	1年以内
北京西南交大盛阳科技有限公司	25.00	6.79%	1年以内
长沙斯耐沃机电有限公司	20.16	5.48%	1年以内
济青高速铁路有限公司	12.00	3.26%	1年以内
昆明自拓科技有限公司	5.00	1.36%	1年以内
合计	367.95	100.00%	
2017年12月31日			
供应商	余额	占比	账龄
成都铁路局	674.45	45.99%	1年以内
中国铁路昆明局集团有限公司昆明机务段	305.79	20.85%	1年以内
武汉铁路局	200.30	13.66%	1年以内
中铁建电气化局集团有限公司	136.41	9.30%	1年以内
成都国铁电器设备有限公司	77.22	5.27%	1年以内
合计	1,394.17	95.07%	
2016年12月31日			
供应商	余额	占比	账龄
中国铁路信息技术中心	435.56	84.52%	1年以内
中国铁路昆明局集团有限公司昆明机务段	31.28	6.07%	1年以内
北京西南交大盛阳科技有限公司	25.00	4.85%	1年以内
山西世恒铁路技术有限公司	17.40	3.38%	1年以内
南宁铁路局柳州电务段	0.96	0.19%	1年以内
合计	510.20	99.00%	

报告期内，蓝信科技预收款项余额分别为515.35万元、1,466.41万元、367.95万元，占当期销售收入的比例分别为1.96%、4.83%、2.75%，占比较小，其中2017年末金额较大，主要系成都铁路局预付648.20万元采购贷款所致。蓝信科技预收账款主要为向部分客户预收的高速铁路列控数据信息化管理平台款项，该等平台建设周期较长，建设期内陆续发货，蓝信科技实际交易过程中会向该等客户预收一定款项。

报告期内，蓝信科技预收账款均在1年以内结转，主要客户预收账款账龄均在1年以内，不存在异常情形。

综上，蓝信科技预收账款规模较小，与蓝信科技业务模式匹配，不存在异常情形。

（3）应付职工薪酬

报告期各期末，蓝信科技应付职工薪酬余额分别为1,236.21万元、1,536.79万元、**546.01万元**，2016年、2017年期末余额较大，主要系蓝信科技计提的当年度年终奖期末尚未发放所致。

3、主要资产减值准备提取情况

报告期各期末，蓝信科技相关资产减值准备余额明细如下：

单位：万元

项目	2018-6-30	2017-12-31	2016-12-31
应收账款坏账准备	1,166.82	895.14	740.75
其他应收款坏账准备	25.67	22.32	16.66
存货跌价准备	-	-	-
合计	1,192.49	917.46	757.40

蓝信科技对应收款项按单项金额是否重大以及按信用风险特征组合方式进行分类。其中，对单项金额重大和不重大的应收款项如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，对具有相似信用风险特征的应收款项组合按账龄分析法计提坏账准备。蓝信科技主要客户为ATP系统集成商、铁路总公司和各铁路局，商业信用良好，蓝信科技应收账款发生大额坏账损失的可能性较低。总体上，在报告期内蓝信科技的应收款项不存在重大减值风险，蓝信科技对应收款项坏账准备计提金额充足并合适。

蓝信科技采取“以销定产”的经营模式，按照销售需求计划和订单组织生产，根据客户需求发出，产品销售毛利率较高。报告期内，蓝信科技存货可收回金额高于其净值，不存在减值迹象，不需计提跌价准备。

报告期内蓝信科技固定资产、无形资产等不存在减值迹象。

4、商誉减值情况的说明

蓝信科技的财务报表中未确认“商誉”，不涉及“商誉”减值的问题。

（二）财务指标分析

1、偿债能力指标分析

项目	2018-6-30/ 2018年1-6月	2017-12-31/ 2017年度	2016-12-31/ 2016年度
流动比率	11.22	6.22	7.23
速动比率	8.14	4.61	5.10
资产负债率（合并）	7.79%	13.60%	10.96%
息税折旧摊销前利润（万元）	6,522.69	12,159.98	10,941.17
利息保障倍数	-	-	-
经营活动现金流量净额（万元）	-1,804.47	10,326.76	6,540.84

注：流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用（指计入财务费用的利息支出，含票据贴现的利息支出）+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

利息保障倍数=息税前利润/利息支出（利息支出包括计入财务费用的利息支出、资本化的借款利息支出、票据贴现的利息支出），报告期各期蓝信科技无利息支出。

报告期各期末，蓝信科技流动比率分别为7.23、6.22、**11.22**，速动比率分别为5.10、4.61、**8.14**，流动比率和速动比率相对较高，短期偿债能力较强。2017年末，蓝信科技预收款项增加较多，使得当年末流动比率及速动比率均有所下降。

报告期各期，蓝信科技息税折旧摊销前利润分别为10,941.17万元、12,159.98万元、**6,522.69万元**，近两年呈现稳步增长的态势。整体上，蓝信科技偿债能力较强、财务风险较低。

报告期内，蓝信科技经营活动现金流量净额分别为6,540.84万元、10,326.76万元、**-1,804.47万元**，近两年整体随经营业绩的增加而增长。

2、资产周转能力指标分析

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
应收账款周转率	1.05	2.96	3.28
存货周转率	0.25	0.95	0.91

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额。

报告期内，蓝信科技应收账款周转率分别为3.28、2.96、**1.05**。其中，2017年度应收账款增加，相应导致应收账款周转率下降，具体原因详见本节“（一）

主要资产负债构成”之“1、资产结构分析”之“（1）流动资产”之“②应收账款”的分析。整体上，蓝信科技的主要客户为ATP系统集成商、铁路总公司和各铁路局，资信水平较高，资金回收保障性较强。

报告期内，蓝信科技存货周转率分别为0.91、0.95、**0.25**，周转水平相对较低。蓝信科技主要产品列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统产品（EOAS系统车载设备）以及高速铁路列控信息化管理平台为铁路动车装配及相关配套产品，项目建设及验收周期较长，蓝信科技期末发出商品余额较大，导致存货周转率相对较低。

3、经营活动现金流量分析

（1）蓝信科技经营活动现金流量净额变动分析

单位：万元

项 目	2018 年 1-6 月	2017 年度		2016 年度
	金额	金额	增长率	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	10,957.14	33,560.06	22.34%	27,431.41
收到的税费返还	569.45	1,281.12	11.30%	1,151.03
收到其他与经营活动有关的现金	736.49	743.98	-29.70%	1,058.24
经营活动现金流入小计	12,263.08	35,585.17	20.06%	29,640.68
购买商品、接受劳务支付的现金	5,541.67	10,544.39	8.80%	9,691.37
支付给职工以及为职工支付的现金	3,824.10	5,447.37	13.73%	4,789.61
支付的各项税费	2,434.98	5,416.48	25.13%	4,328.62
支付其他与经营活动有关的现金	2,266.79	3,850.16	-10.26%	4,290.23
经营活动现金流出小计	14,067.54	25,258.40	9.34%	23,099.84
经营活动产生的现金流量净额	-1,804.47	10,326.76	57.88%	6,540.84

报告期内，蓝信科技经营活动现金流量净额分别为6,540.84万元、10,326.76万元、-1,804.47万元，其中2017年较2016年增加3,785.92万元，增长57.88%，主要原因为：蓝信科技2017年度销售收入较上年增加3,976.83万元，增长15.09%，蓝信科技应收账款账龄基本在1年内，大部分货款于当年度支付。因此，蓝信科技销售收入的增加相应导致当年度销售商品、提供劳务收到的现金增加。

2018年1-6月，蓝信科技经营活动产生的现金流量净额为-1,804.47万元，主要原因为：①2018年一季度，蓝信科技发放了上年度的员工奖金，导致支付给职工以及为职工支付的现金较多；②蓝信科技产品销售对象主要为铁路系统

客户，受客户资金管理特点影响，客户款项支付主要集中于下半年，蓝信科技上半年回款较少，相应导致销售商品、提供劳务收到的现金较少。

(2) 蓝信科技经营活动现金流量净额与同行业上市公司对比

2018年1-6月，蓝信科技经营活动产生的现金流量净额与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

可比公司	2018年1-6月
辉煌科技	-6,790.81
鼎汉技术	-4,938.97
世纪瑞尔	-8,128.78
思维列控	10,466.17
蓝信科技	-1,804.47

从上表可以看到，除思维列控外，同行业其他上市公司2018年上半年经营活动产生的现金流量净额均为负数，行业特征明显，蓝信科技2018年1-6月经营活动产生的现金流量净额为负数符合行业特征。

(3) 经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异的原因分析

报告期内，蓝信科技净利润调节为经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
净利润	5,242.39	9,968.44	9,153.76
加：资产减值准备	275.03	160.06	65.67
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	365.17	460.15	219.11
无形资产摊销	46.45	59.65	59.34
长期待摊费用摊销	1.19	1.25	1.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“—”号填列）	-2.23	4.42	-
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	17.98	-	-
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-5.33	-14.11	-49.66
存货的减少（增加以“—”号填列）	-1,286.66	-778.91	-1,245.17
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-3,028.46	-1,881.85	-4,037.35
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-3,430.01	2,347.66	2,373.88
经营活动产生的现金流量净额	-1,804.47	10,326.76	6,540.84

报告期内，蓝信科技经营活动产生的现金流量净额分别为6,540.84万元、10,326.76万元、-1,804.47万元，净利润分别为9,153.76万元、9,968.44万元、5,242.39万元，其中2017年经营活动产生的现金净流量与净利润基本一致，2016年及2018年1-6月净利润均大于经营活动产生的现金流量净额，具体原因如下：

2016年，蓝信科技净利润与经营活动产生的现金流量净额相差2,612.92万元，主要原因为：2016年，蓝信科技销售收入较上年增加6,059.42万元，增长29.85%，受客户货款结算周期影响，部分应收账款尚未到付款期，相应导致当期末应收账款余额较上年末增加1,600.85万元，应收票据较上年末增加992.43万元，合计影响经营活动经营现金净额减少2,593.28万元。

2018年1-6月，蓝信科技净利润与经营活动产生的现金流量净额相差7,046.86万元，主要原因为：①2018年一季度，蓝信科技发放了上年度奖金，相应导致应付职工薪酬较上年末减少-942.72万元；②蓝信科技产品销售对象主要为铁路系统客户，受客户资金管理特点影响，客户款项支付主要集中于下半年，蓝信科技上半年回款较少，导致当期末应收账款及应收票据余额较上年末增加2,604.82万元，同时预收账款较上年末减少1,098.46万元；③为配合客户采购进度，蓝信科技上半年较上年末存货增加1,286.66万元。上述因素合计影响经营活动经营现金净额减少5,932.66万元。

（三）财务性投资分析

截至报告书签署日，蓝信科技不存在持有金额较大的交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

四、标的公司盈利能力分析

蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理，报告期内蓝信科技营业收入主要来自主营业务。

报告期内，蓝信科技简要利润表及主要盈利指标如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
一、营业收入	13,381.49	30,333.90	26,357.07
减：营业成本	3,341.03	11,900.49	10,552.68
税金及附加	172.58	483.43	304.91
销售费用	647.59	1,718.17	1,349.22
管理费用	1,460.55	3,125.64	2,452.00
研发费用	2,131.90	3,199.64	2,635.10
财务费用	-166.27	-185.38	-106.51
资产减值损失	275.03	160.06	65.67
资产处置收益	2.23	-4.42	-
其他收益	606.55	1,711.49	-
二、营业利润	6,127.86	11,638.93	9,104.00
加：营业外收入	-	-	1,561.04
减：营业外支出	17.98	-	3.58
三、利润总额	6,109.88	11,638.93	10,661.46
减：所得税费用	867.49	1,670.49	1,507.70
四、净利润	5,242.39	9,968.44	9,153.76
归属于母公司所有者的净利润	5,242.39	9,968.44	9,153.76
少数股东损益	-	-	-
销售净利率	39.18%	32.86%	34.73%

（一）营业收入分析

1、营业收入结构分析

蓝信科技报告期内营业收入及构成如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
列控设备动态监测系统 (DMS系统车载设备)	1,801.26	13.46%	7,582.64	25.00%	5,790.39	21.97%
动车组司机操控信息分 析系统(EOAS系统车载 设备)	6,250.00	46.71%	9,774.55	32.22%	9,347.62	35.47%
高速铁路列控数据信息 化管理平台	3,643.12	27.23%	5,009.74	16.52%	6,239.58	23.67%
信号动态检测系统	256.41	1.92%	4,429.06	14.60%	3,377.01	12.81%
调车防护系统(ETSP系 统)	17.09	0.13%	739.74	2.44%	-	-
其他	450.51	3.37%	1,174.53	3.87%	511.42	1.94%

主营业务收入合计	12,418.40	92.80%	28,710.26	94.65%	25,266.02	95.86%
其他业务收入	963.09	7.20%	1,623.64	5.35%	1,091.06	4.14%
营业收入合计	13,381.49	100.00%	30,333.90	100.00%	26,357.07	100.00%

报告期内，蓝信科技主营业务收入占营业收入的比例保持在90%以上，主营业务突出。

蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理。目前，蓝信科技主要产品为动车组列控动态监测系统及衍生产品，包括列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TJDX平台）、信号动态检测系统（ETSP系统）、调车防护系统（ETSP系统）等。近两年，蓝信科技主营业务收入的增长主要受益于中国高速铁路建设和信息化的迅速发展，铁路用户对列控动态监测系统产品的需求不断增加以及蓝信科技对铁路列控设备监测系统市场的不断开拓所致。蓝信科技在不断巩固、深化市场地位的同时，主营业务继续保持了良好的发展势头。

蓝信科技其他业务收入来源为研发收入和运行维护收入，其中研发收入为承接各铁路局的科研项目所产生的收入，运行维护收入为对铁路总公司相关设备运行进行维护所产生的收入。

2、主营业务收入变动分析

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度		2016年度
	金额	金额	增长率	金额
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	1,801.26	7,582.64	30.95%	5,790.39
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	6,250.00	9,774.55	4.57%	9,347.62
高速铁路列控数据信息化管理平台	3,643.12	5,009.74	-19.71%	6,239.58
信号动态检测系统	256.41	4,429.06	31.15%	3,377.01
调车防护系统（ETSP系统）	17.09	739.74	-	-
其他	450.51	1,174.53	129.66%	511.42
合计	12,418.40	28,710.26	13.63%	25,266.02

报告期内，蓝信科技主营业务收入分别为25,266.02万元、28,710.26万元、

12,418.40万元，其中2017年较上年增加3,444.25万元，增长13.63%。

(1) 蓝信科技各产品贡献收入与产品价格、销量的匹配性分析

报告期内，蓝信科技主要产品销售数量、销售均价与销售收入情况如下：

类别		项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
列控设备动态监测系统(DMS系统车载设备)	适配于CTCS-2级动车组	销售数量（套）	156	687	246
		销售均价（万元/套）	5.11	5.63	5.67
		销售金额（万元）	797.84	3,866.38	1,394.90
	适配于CTCS-3级动车组（含JRU）	销售数量（套）	79	295	326
		销售均价（万元/套）	12.70	12.60	13.48
		销售金额（万元）	1,003.42	3,716.26	4,395.48
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）		销售数量（套）	485	740	724
		销售均价（万元/套）	12.89	13.21	12.91
		销售金额（万元）	6,250.00	9,774.55	9,347.62
高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS平台）	地面数据中心	销售数量（套）	6	6	9
		销售均价（万元/套）	532.18	728.35	671.01
		销售金额（万元）	3,193.10	4,370.08	6,039.11
	列控数据无线传输管理系统	销售数量（套）	2	3	-
		销售均价（万元/套）	117.71	134.76	-
		销售金额（万元）	235.41	404.27	-
	列控数据管理系统	销售数量（套）	1	2	2
		销售均价（万元/套）	77.78	68.85	46.73
		销售金额（万元）	77.78	137.69	93.46
信号动态检测系统	电务检测车	销售数量（辆）	-	4	3
		销售均价（万元/辆）	-	1,087.18	1,087.18
		销售金额（万元）	-	4,348.72	3,261.54
	信号动态检测系统	销售数量（套）	1	-	-
		销售均价（万元/套）	256.41	-	-
		销售金额（万元）	256.41	-	-
调车防护系统（ETSP）	动车段（所）调车防护系统	销售数量（套）	-	1	-
		销售均价（万元/套）	-	563.25	-
		销售金额（万元）	-	563.25	-
	便携式应答器报文读取工具	销售数量（套）	7	33	-
		销售均价（万元/套）	2.44	2.79	-
		销售金额（万元）	17.09	91.94	-

整体而言，因客户采购需求、订单执行周期等差异，蓝信科技收入结构保持一定变动。对于各类别产品，其价格范围保持正常合理区间，各产品的销量、价格与其贡献的营业收入具有匹配性。

(2) 蓝信科技主要产品贡献收入结构变化的原因及合理性分析

报告期内，蓝信科技各类产品收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
列控设备动态监测系统 (DMS系统车载设备)	1,801.26	14.50%	7,582.64	26.41%	5,790.39	22.92%
动车组司机操控信息分析系统 (EOAS系统车载设备)	6,250.00	50.33%	9,774.55	34.05%	9,347.62	37.00%
高速铁路列控数据信息化管理平台	3,643.12	29.34%	5,009.74	17.45%	6,239.58	24.70%
信号动态检测系统	256.41	2.06%	4,429.06	15.43%	3,377.01	13.37%
调车防护系统(ETSP)	17.09	0.14%	739.74	2.58%	-	-
其他	450.51	3.63%	1,174.53	4.09%	511.42	2.02%
合计	12,418.40	100.00%	28,710.26	100.00%	25,266.02	100.00%

注：上表中占比为占当期主营业务收入的比列

①蓝信科技DMS系统车载设备销售收入占比分析

蓝信科技DMS系统车载设备为动车组出厂标准配置之一，目前同业务领域暂无其他市场参与者。该产品于2008年开始列装，截至2017年末已经覆盖全部既有动车组。

蓝信科技DMS系统尚未到批量更新期，报告期内DMS系统车载设备主要为ATP系统集成商新造动车组的新增采购需求。蓝信科技DMS系统车载设备各期销售金额分别为5,790.39万元、7,582.64万元、1,801.26万元，占当期主营业务收入的比列为22.92%、26.41%、14.50%，其中2018年1-6月占比下降。

其中，2017年，蓝信科技DMS系统车载设备销售收入较2016年增加1,792.25万元，增长30.95%，主要系当年通号设计院向蓝信科技采购的DMS系统车载设备较上年增加1,466.11万元所致。2016年、2017年蓝信科技DMS系统车载设备合计销售数量1,554套，与铁路统计公报披露标准动车组保有量合计新增729标准组较为匹配（每列动车组安装2套）。

2018年1-6月，蓝信科技DMS系统车载设备销售数量为235套，销量有所减少，主要原因为：2018年一季度受春节假期影响，客户内部运营调整，产品验收确认较少，二季度受增值税税率政策调整影响，部分客户合同修订补签进度较慢，导致收入确认延迟。

②EOAS系统车载设备销售收入占比分析

报告期内，蓝信科技EOAS系统车载设备各期销售金额分别为9,347.62万元、9,774.55万元、6,250.00万元，占当期主营业务收入的比例为37.00%、34.05%、50.33%，其中2018年1-6月占比增加。

蓝信科技EOAS系统车载设备为我国动车组出厂标准配置，目前同业务领域暂无其他市场参与者。该产品于2014年开始列装，截至2018年6月末存量动车组尚未全部装完。

蓝信科技EOAS系统车载设备主要为铁路总公司统一采购，并发往机车厂对新造动车组及存量动车组进行装车。报告期内，EOAS系统车载设备销售数量分别为724套、740套、485套，销量保持较为稳定状态。EOAS系统车载设备于2014年开始列装，报告期内，该产品销售基本源自新造动车组及存量动车组的新增采购需求。截至2017年末验收数量合计2,212套，尚不足当年末动车组保有量（2,586标准组）需求的50%（每列动车组安装2套）。

③高速铁路列控数据信息化管理平台销售收入占比分析

蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台主要包括地面数据中心、列控数据管理系统、列控数据无线传输管理系统以及应答器报文管理系统等产品，其中地面数据中心为该类产品主要收入来源。蓝信科技DMS/EOAS地面数据中心以DMS和EOAS系统车载设备提供的数据为基础建设高速铁路列控数据信息化管理平台，其中DMS地面数据中心已于2014年完成对全路铁路局的建设，EOAS地面数据中心自2015年开始大规模铺设，截至2018年6月末尚未完成全路覆盖。

报告期内，蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台各期销售金额分别为6,239.58万元、5,009.74万元、3,643.12万元，占当期主营业务收入的比例为24.70%、17.45%、29.34%，占比有所波动。其中2016年销售收入较高，主要系EOAS地面数据中心自2015年开始大规模铺设，次年验收确认较多，导致销售收入较大。2017年，EOAS地面数据中心验收数量相对放缓，导致当期收入有所下降。

未来，随着DMS地面数据中心进入升级改造、更新阶段，以及列控数据管理系统及平台、电务故障指挥上报系统等储备项目的推广，该类产品销售收入将

继续保持较高水平。

④信号动态检测系统收入占比分析

报告期内，蓝信科技高速铁路列控数据信息化管理平台各期销售金额分别为3,377.01万元、4,429.06万元、256.41万元，占当期主营业务收入的比例为13.37%、15.43%、2.06%，其中2018年1-6月占比下降。

蓝信科技信号动态检测系统主要包括电务检测车以及相关配套零部件模块。2016年蓝信科技中标铁路总公司“电务检测车采购项目”，作为总集成商为铁路总公司提供电务检测车，除信号动态检测系统以外，蓝信科技从其他合格供应商采购如车体、通信设备等配件，总集成后销售至铁路总公司。报告期内，蓝信科技销售的电务检测车数量分别为3辆、4辆、0辆，其中2018年上半年尚未完成电务检测车安装、验收，尚未确认收入。

(3) 蓝信科技报告期内收入增长的原因及合理性分析

报告期内，蓝信科技各类产品销售收入及增长情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度		2016年度
	收入	收入	增长率	收入
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	1,801.26	7,582.64	30.95%	5,790.39
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	6,250.00	9,774.55	4.57%	9,347.62
高速铁路列控数据信息化管理平台	3,643.12	5,009.74	-19.71%	6,239.58
信号动态检测系统	256.41	4,429.06	31.15%	3,377.01
调车防护系统（ETSP）	17.09	739.74	-	-
其他	450.51	1,174.53	129.66%	511.42
合计	12,418.40	28,710.26	13.63%	25,266.02

报告期内，蓝信科技主营业务收入分别为25,266.02万元、28,710.26万元以及12,418.40万元，其中2017年较2016年增长13.63%，主要系DMS系统车载设备以及信号动态检测系统销售收入增长所致。

①列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）收入变动分析

2016年、2017年蓝信科技DMS系统车载设备销售数量、销售均价及对收入的影响情况如下：

类别	项目	2017年度	2016年度	对收入的影响
适配于CTCS-2级动车组	销售数量(套)	687	246	2,500.61
	销售均价(万元/套)	5.63	5.67	-29.13
	销售金额(万元)	3,866.38	1,394.90	2,471.48
适配于CTCS-3级动车组 (含JRJ)	销售数量(套)	295	326	-417.98
	销售均价(万元/套)	12.60	13.48	-261.24
	销售金额(万元)	3,716.26	4,395.48	-679.22

蓝信科技DMS系统车载设备为动车组出厂标准配置之一，目前同业务领域暂无其他市场参与者。蓝信科技DMS系统车载设备由ATP系统集成商下单后，直接发往机车厂进行新造动车组装车。报告期内，蓝信科技DMS系统车载设备各期销售规模主要取决于铁路总公司动车组新造车需求以及ATP系统集成商采购进度安排。2017年，蓝信科技列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）销售收入较上年增加1,792.25万元，增长30.95%，主要系通号设计院向蓝信科技采购的DMS系统车载设备较上年增加164套，销售收入相应增加1,466.11万元所致。

②信号动态检测系统收入变动分析

蓝信科技信号动态检测系统主要包括电务检测车以及相关配套零部件模块，其中电务检测车为该类产品主要收入来源。2016年、2017年蓝信科技电务检测车销售数量、销售均价及对收入的影响情况如下：

类别	项目	2017年度	2016年度	对收入的影响
电务检测车	销售数量(辆)	4	3	1,087.18
	销售均价(万元/辆)	1,087.18	1,087.18	-
	销售金额(万元)	4,348.72	3,261.54	1,087.18

2016年蓝信科技中标铁路总公司“电务检测车采购项目”，作为总集成商为铁路总公司提供电务检测车，除信号动态检测系统外，蓝信科技从其他合格供应商采购如车体、通信设备等配件，总集成后销售至铁路总公司。2017年蓝信科技信号动态检测系统销售收入较上年增加1,087.18万元，增长31.15%，主要系铁路总公司当年向蓝信科技较上年增加采购1辆电务检测车，导致销售收入相应增长。

3、其他业务收入分析

报告期内，蓝信科技其他业务收入分别为1,091.06万元、1,623.64万元、963.09万元，主要来源为研发服务收入和运行维护收入，其中研发服务收入为承接各铁

路局的科研项目所产生的收入，运行维护收入为对铁路总公司相关设备运行进行维护所产生的收入。

（二）营业成本分析

报告期内，蓝信科技的营业成本分别为10,552.68万元、11,900.49万元、3,341.03万元，占当期营业收入的比重分别为40.04%、39.23%、24.97%，其中2018年1-6月营业成本占比相对较小，主要系销售毛利率较高的EOAS系统车载设备当期销售占比较高所致。报告期内，蓝信科技的营业成本整体随着营收规模的扩大而相应增长。

1、蓝信科技在经营管理中将产品成本转移给下游客户等方面管理能力分析

①蓝信科技核心产品先发优势明显，盈利能力较强且较为稳定

蓝信科技专注于高速铁路安全领域，并专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，核心产品DMS系统、EOAS系统目前均为我国动车组的出厂标准配置，且同业务领域暂无其他市场参与者，主要客户为ATP系统集成商、铁路总公司及各铁路局，该等更换供应商的转换成本高、时间较长、风险较大，短期内产生实质新竞争对手的可能性较小。因此，蓝信科技产品议价能力较强，价格能够保持稳定，并能按照合理利润率向铁路总公司及各铁路局报价，有效保障蓝信科技产品成本转移给下游客户，保持合理盈利水平。

报告期各期，蓝信科技各主要产品销售毛利率情况如下：

项目		2018年1-6月	2017年度	2016年度
列控设备动态监测系统 (DMS系统车载设备)	适配于CTCS-2级 动车组	76.05%	78.91%	78.61%
	适配于CTCS-3级 动车组	48.68%	51.11%	52.09%
动车组司机操控信息分析系统 (EOAS系统车载设备)		83.75%	78.69%	73.35%
高速铁路列控数据信息化管理平台		62.20%	56.58%	61.15%
信号动态检测系统(含电务检测车)		93.45%	18.85%	18.37%

由上表中可以看到，报告期各期蓝信科技DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备以及高速铁路列控数据信息化管理平台销售毛利率均维持较高水平；2016年蓝信科技中标铁路总公司“电务检测车采购项目”，作为总集成商为铁路总公

司提供电务检测车，除信号动态检测系统以外，蓝信科技根据客户要求从其他指定合格供应商采购车体、通信设备等配件，该等部件成本高、销售时产生的溢价较低，导致当期信号动态检测系统整体毛利较低，若剔除该等外购设备，蓝信科技信号动态检测系统销售毛利率分别为87.84%、80.10%、93.45%，亦维持较高水平。

②蓝信科技作为一家轻资产、研发型企业，主要获取产业链高附加值部分，产品生产所需原材料较少，上游供给稳定

蓝信科技主要从事动车组列控动态监测系统领域产品的研发、生产及销售，在经营模式上，蓝信科技主要进行整体系统集成、核心模块的开发，依靠持续的研发投入，获取产业链中高附加值部分，蓝信科技根据产品特点，充分利用社会化专业分工，采取外协加工与自主总装相结合的制造模式，即低附加值、加工工艺简单、劳动密集型的加工生产环节外协加工，高附加值的软硬件设计、集成、调试及检测等系统集成工序由蓝信科技自主完成。蓝信科技产品生产主要采购内容为产品配件、模块、电子元器件以及外协加工等，所需原材料较少，且供应商较多，供给稳定。

③蓝信科技DMS系统车载设备为动车组出厂标准配置，配套销售事件记录仪（JRU）增加了蓝信科技销售毛利

蓝信科技DMS系统车载设备为动车组出厂标准配置，其中配套于CTCS-3级动车组（时速300公里及以上）的DMS系统车载设备需配置事件记录仪（JRU）。目前国内该产品主要供应商为瑞士哈斯勒，蓝信科技向其采购后直接发往机车厂配套装车。客户在采购蓝信科技DMS系统车载设备时，可另行单独向供应商采购JRU设备，但基于铁路行业特点，一般由成熟供应商配套搭载销售相关产品部件，蓝信科技向瑞士哈斯勒采购事件记录仪（JRU）后加上一定利润率配套销售给下游客户。

单位：万元/套

类别	项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
适配于CTCS-2级动车组 (不含JRU)	单价	5.11	5.63	5.67
	单位成本	1.22	1.19	1.25
	单位毛利	3.89	4.44	4.42

适配于CTCS-3级动车组 (含JRU)	单价	12.70	12.60	13.48
	单位成本	6.52	6.16	6.43
	单位毛利	6.18	6.44	6.81

由上表可以看到，蓝信科技销售DMS系统车载设备的同时配套销售事件记录仪（JRU）产生的单位毛利明显高于单独销售，蓝信科技配套销售事件记录仪（JRU）增加了产品销售毛利，提高了整体盈利水平。

综上所述，蓝信科技销售、采购模式以及定价方式能够有效保障蓝信科技产品成本转移给下游客户，保持合理盈利水平。

2、未来CTCS-3级动车组的DMS系统车载设备销售计划对蓝信科技的盈利能力的影响

最近三年，蓝信科技销售的适配于CTCS-3级动车组（含JRU）的DMS系统车载设备合计占比为62%。未来随着我国铁路客运量的进一步提升，国内高铁线路亦将逐步推进提速升级，如京沪高铁、京津高铁已率先提速至350公里/时（CTCS-3级动车组），未来新增动车组中CTCS-3级动车组占比将进一步扩大，预计未来蓝信科技销售的适配于CTCS-3级动车组（含JRU）的DMS系统车载设备占比将在50%以上。

根据前述蓝信科技DMS系统车载设备销售毛利的分析，蓝信科技销售DMS系统车载设备的同时配套销售事件记录仪（JRU）单位毛利更高。因此，未来新增动车组中CTCS-3级动车组占比扩大，蓝信科技适配于CTCS-3级动车组（含JRU）的DMS系统车载设备销量占比提高将有利于增加产品销售毛利，提高企业盈利能力。

（三）主营业务毛利构成及毛利率分析

1、主营业务毛利构成情况

报告期内，蓝信科技主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利：	9,173.70	100.00%	17,404.49	100.00%	15,060.37	100.00%
其中：列控设备动态监测系统（DMS系统	1,095.27	11.94%	4,950.45	28.44%	3,386.24	22.48%

车载设备)						
动车组司机操控信息分析系统 (EOAS系统车载设备)	5,234.08	57.06%	7,691.68	44.19%	6,856.93	45.53%
高速铁路列控数据信息化管理平台	2,266.11	24.70%	2,834.49	16.29%	3,815.36	25.33%
信号动态检测系统	239.62	2.61%	835.08	4.80%	620.27	4.12%
调车防护系统 (ETSP系统)	14.40	0.16%	540.08	3.10%	-	-
其他	324.22	3.53%	552.70	3.18%	381.57	2.53%

报告期内，蓝信科技主营业务毛利分别为15,060.37万元、17,404.49万元以及**9,173.70万元**，其中列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）以及高速铁路列控数据信息化管理平台毛利贡献合计占比为93.35%、88.92%以及**93.70%**，为蓝信科技主营业务毛利的主要来源。

2、主营业务毛利率变动分析

(1) 蓝信科技主营业务毛利率整体分析

2016年度、2017年度、和2018年1-6月，蓝信科技主营业务综合毛利率分别为59.61%、60.62%和73.87%，保持较高水平。蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，主要进行整体系统集成、核心模块的开发，依靠持续的研发投入，获取产业链中高附加值部分价值，其核心产品DMS系统、EOAS系统在同业务领域仍无其他市场参与者，竞争优势显著。因此，蓝信科技产品毛利率保持整体较高水平具有合理性。

影响蓝信科技主营业务综合毛利率的因素为不同产品收入结构变动及各产品自身毛利率变动两个方面，各期毛利率变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月			2017年度			2016年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
列控设备动态监测系统(DMS系统车载设备)	60.81%	14.50%	8.82%	65.29%	26.41%	17.24%	58.48%	22.92%	13.40%

动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	83.75%	50.33%	42.15%	78.69%	34.05%	26.79%	73.35%	37.00%	27.14%
高速铁路列控数据信息化管理平台	62.20%	29.34%	18.25%	56.58%	17.45%	9.87%	61.15%	24.70%	15.10%
信号动态检测系统	93.45%	2.06%	1.93%	18.85%	15.43%	2.91%	18.37%	13.37%	2.45%
调车防护系统（ETSP系统）	84.26%	0.14%	0.12%	73.01%	2.58%	1.88%	-	-	-
其他	71.97%	3.63%	2.61%	47.06%	4.09%	1.93%	74.61%	2.02%	1.51%
综合毛利率	73.87%	100.00%	73.87%	60.62%	100.00%	60.62%	59.61%	100.00%	59.61%

注：收入占比指各类收入占主营业务合计收入的比例。

报告期内，蓝信科技主要收入源于DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备及高速铁路列控数据信息化管理平台。2016年度及2017年度毛利率水平较为稳定，2018年1-6月毛利率较2017年上升了13.25个百分点，上升幅度较大，主要系蓝信科技产品EOAS系统车载设备销售比例上升较大，EOAS系统车载设备毛利率较高，其销售比例的上升导致蓝信科技整体毛利率上升，其余各类产品毛利率的变动也对整体毛利率的变化产生一定影响。

（2）主要产品毛利率变动分析

报告期内，蓝信科技各主要产品的毛利率如下：

产品名称	2018年1-6月	2017年度	2016年度
主营业务毛利率	73.87%	60.62%	59.61%
其中：列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	60.81%	65.29%	58.48%
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	83.75%	78.69%	73.35%
高速铁路列控数据信息化管理平台	62.20%	56.58%	61.15%
信号动态检测系统	93.45%	18.85%	18.37%
其他	72.42%	57.09%	74.61%

报告期内，蓝信科技各主要产品的毛利率存在一定的波动，具体分析如下：

①蓝信科技DMS系统车载设备毛利率变动分析

蓝信科技列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）毛利率的波动主要系适配于CTCS-3级动车组列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）需配备JRU，JRU采购单价较高，适配于CTCS-3级动车组列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）毛利率相对适配于CTCS-2级动车组产品较低。报告期内蓝信科技列控

设备动态监测系统（DMS系统车载设备）毛利率的波动主要受两种型号产品销售比例的影响。蓝信科技列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）2017年毛利率较高主要由于适配于CTCS-2级动车组列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）销售占比较高引起。

报告期内，蓝信科技列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）销售结构情况如下：

产品名称	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	销售比例	销售毛利率	销售比例	销售毛利率	销售比例	销售毛利率
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	100.00%	60.81%	100.00%	65.29%	100.00%	58.48%
其中：适配于CTCS-2级动车组	44.29%	76.05%	50.99%	78.91%	24.09%	78.61%
适配于CTCS-3级动车组	55.71%	48.68%	49.01%	51.11%	75.91%	52.09%

报告期内，蓝信科技适配于CTCS-2、CTCS-3级动车组列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）毛利率各自保持基本稳定，两者销售比重变化导致列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）产品综合毛利率存在波动。

②蓝信科技EOAS系统车载设备毛利率变动分析

蓝信科技EOAS系统车载设备2015年开始形成收入，动车组司机操控信息分析系统作为蓝信科技新产品，附加值高，销售毛利率相对较高，且随着产品不断持续优化，产品成本进一步降低。

报告期内，蓝信科技EOAS系统车载设备毛利率分别为73.35%、78.69%、83.75%，逐年上升，主要原因为：报告期内，随着动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）产品运行的进一步成熟，蓝信科技持续对产品进行优化升级。2016年，蓝信科技为提高产品使用效果及客户满足度，集中对发出的EOAS系统车载设备部分配置进行了升级替换，其中尚未完成验收的产品发生的替换成本计入发出商品成本，待销售完成进行结转，其中2016年结转成本394.10万元、2017年结转成本493.51万元，具体对毛利率的影响如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
销售收入	6,250.00	9,774.55	9,347.62
销售成本	1,015.92	2,082.87	2,490.69
其中：更换配置增加的成本	-	493.51	394.10
更换配置对毛利率的影响	-	-5.05%	-4.22%

剔除更换配置对毛利率的影响后 EOAS 系统车载设备销售毛利率	83.75%	83.74%	77.57%

从上表可以看到，剔除更换配置对毛利率的影响后蓝信科技 EOAS 系统车载设备 2017 年、2018 年 1-6 月销售毛利率分别为 83.74%、83.75%，较为稳定；2016 年销售毛利率为 77.57%，相对较低，主要系当年销售的产品主要为前一代设备，随着迭代升级，进一步优化产品配置，蓝信科技 2017 年、2018 年销售的新一代产品对部分设备进行兼容集成，并取消了部分不必要的配置，相应降低了产品生产成本，提升了产品盈利能力。

③高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统毛利率变动分析

高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统产品定制化程度较高，由于产品配置差异及价格弹性较大，毛利率波动较大。2016 年和 2017 蓝信科技信号动态检测系统毛利率较低，主要系蓝信科技信号动态检测设备—电务检测车确认金额较大收入所致，蓝信科技信号动态检测设备—电务检测车为蓝信科技购置车体后，将蓝信科技的相关检测设备及采购通信系统等设备安装集成后出售，由于产品成本主要为所采购车体，单价较高，导致蓝信科技信号动态检测系统毛利率较低。2018 年 1-6 月主要销售的是信号动态检测系统相关的软件系统，未涉及试验车的销售，相应导致毛利率上升。

(3) 结合产品售价、成本变动情况，对主要产品毛利率分析

报告期内，蓝信科技主要产品销售毛利率、平均售价及平均成本情况如下：

项目			2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度
			金额	变动率	金额	变动率	金额
列控设备动态监测系统	DMS 系统车载设备（适配于 CTCS-2 级动车组）	单价（万元/套）	5.11	-9.24%	5.63	-0.71%	5.67
		单位成本（万元/套）	1.22	2.52%	1.19	-1.65%	1.21
		毛利率	76.05%	-2.86%	78.91%	0.25%	78.66%
	DMS 系统车载设备（适配于 CTCS-3 级动车组）	单价（万元/套）	12.7	0.79%	12.6	-6.53%	13.48
		单位成本（万元/套）	6.52	-2.25%	6.67	3.25%	6.46
		毛利率	48.68%	-2.46%	51.14%	-0.95%	52.09%
动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）	单价（万元/套）		12.89	-2.42%	13.21	2.32%	12.91
	单位成本（万元/套）		2.09	-25.62%	2.81	-18.18%	3.44
	毛利率		83.75%	5.06%	78.69%	5.34%	73.35%

高速铁路列控数据信息化管理平台	列控数据管理系统	单价（万元/套）	77.78	12.97%	68.85	47.34%	46.73
		单位成本（万元/套）	54.68	115.62%	25.36	293.21%	6.45
		毛利率	29.70%	-33.46%	63.16%	-23.04%	86.20%
	地面数据中心	单价（万元/套）	532.18	-26.93%	728.35	8.55%	671.01
		单位成本（万元/套）	200.56	-37.15%	319.09	21.34%	262.97
		毛利率	62.31%	6.12%	56.19%	-4.62%	60.81%
	列控数据无线传输管理系统	单价（万元/套）	117.71	-12.65%	134.76	-	-
		单位成本（万元/套）	64.21	-3.47%	66.52	-	-
		毛利率	45.45%	-5.19%	50.64%	-	-
信号动态检测系统		单价（万元/套）	256.41	-71.05%	885.81	57.39%	562.83
		单位成本（万元/套）	16.79	-97.65%	713.58	55.31%	459.46
		毛利率	93.45%	74.01%	19.44%	1.07%	18.37%

注：上表中毛利率变动为绝对值变动。

从上表可以看到，报告期内蓝信科技DMS系统车载设备单价及单位成本变动较小，毛利率较为稳定；EOAS系统车载设备单价较为稳定，随着产品的持续优化，单位成本降低，相应导致毛利率逐年上升；高速铁路列控数据信息化平台的平均售价和平均成本波动均较大，该类产品定制化程度较高，客户根据自身的具体情况提出不同的技术配置要求，蓝信科技根据客户的具体要求进行集成销售，成本差异较大，价格弹性亦较大，从而导致毛利率波动较大；信号动态检测系统单价及单位成本主要受电务检测车影响，2016年蓝信科技中标铁路总公司“电务检测车采购项目”，作为总集成商为铁路总公司提供电务检测车，除信号动态检测系统以外，蓝信科技从其他合格供应商采购如车体、通信设备等配件，总集成后销售至铁路总公司，该等外购部件成本高、销售产生的溢价较低，相应导致整体毛利率较低，若剔除该等外购设备影响，蓝信科技信号动态检测系统销售毛利率分别为87.84%、80.10%、93.45%，毛利率相对较高。

（4）与同行业公司毛利率对比情况

报告期内，蓝信科技销售毛利率与同行业可比上市公司对比情况如下：

可比公司	2018年1-6月	2017年度	2016年度
辉煌科技	48.53%	47.29%	48.36%
鼎汉技术	30.20%	34.79%	38.86%
世纪瑞尔	47.23%	41.59%	41.89%
思维列控	57.76%	58.49%	63.72%

均值	45.93%	45.54%	48.21%
蓝信科技	75.03%	60.77%	59.96%

蓝信科技的同行业上市公司中，思维列控与蓝信科技均从事铁路安全业务，核心产品应用于行车安全核心领域。双方业务核心均体现于围绕铁路安全进行的软件开发、信息系统集成能力，其中，思维列控为国内LKJ列控系统仅有的两家供应商之一，蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，核心产品DMS系统和EOAS系统目前暂无同类竞争产品。双方在产品特性、市场地位、业务模式上具有较大的可比性。其中，2016年、2017年，思维列控LKJ列控系统车载设备的毛利率分别为61.44%、60.56%，综合毛利率分别为63.72%、58.49%，与蓝信科技类似，保持相对较高水平。

同行业其他上市公司主要包括辉煌科技、世纪瑞尔、鼎汉技术等铁路系统供应商，该等企业与蓝信科技在产品特性、应用领域、市场地位、业务模式等方面存在较大差异，直接可比性不强。

蓝信科技与可比上市公司主要产品比较分析具体如下：

公司	主要产品	主导产品分类	应用领域	市场地位
辉煌科技	铁路信号集中监测系统、无线调车机车信号和监控系统、铁路防灾安全监控系统、电加热道岔融雪系统等	地面监测设备	铁路信号、防灾安全监控	竞争相对充分
鼎汉技术	轨道交通信号智能电源产品、轨道交通电力操作电源、屏蔽门电源、车载辅助电源、不间断电源、屏蔽门系统、安全门系统等	地面设备	轨道交通信号电源领域	竞争相对充分
世纪瑞尔	铁路综合视频监控系统、铁路防灾安全监控系统、铁路综合监控系统平台、铁路通信监控系统等	地面监测设备	线路监控、铁路及站点自然灾害监控	竞争相对充分
思维列控	主要包括LKJ2000型列车运行监控记录装置、机车安全信息综合监测装置（TAX装置）、列车运行状态信息系统车载设备（LAIS车载设备）等产品	车载控制设备	列车运行控制、行车安全监测、LKJ安全管理及信息化	LKJ列控系统仅有的2家供应商之一
蓝信科技	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台、信号	车载信息监测设备	高速铁路运行监测与信息管理系统	核心产品DMS系统和EOAS系统目前暂无同类竞争产品

	动态检测系统等			

（四）期间费用分析

报告期内，蓝信科技期间费用及占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	647.59	4.84%	1,718.17	5.66%	1,349.22	5.12%
管理费用	1,460.55	10.91%	3,125.64	10.30%	2,452.00	9.30%
研发费用	2,131.90	15.93%	3,199.64	10.55%	2,635.10	10.00%
财务费用	-166.27	-1.24%	-185.38	-0.61%	-106.51	-0.40%
合计	4,073.77	30.44%	7,858.06	25.91%	6,329.81	24.02%

注：上述比例指各项费用占当期营业收入的比例。

报告期内，蓝信科技期间费用合计分别为6,329.81万元、7,858.06万元、4,073.77万元，占当期营业收入的比例分别为24.02%、25.91%、30.44%，期间费用随营业收入的增长而有所增长。

1、管理费用分析

报告期内，蓝信科技管理费用的明细及占收入比例情况如下表：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
研发支出	2,131.90	59.34%	3,199.64	89.07%	2,635.10	73.35%
中介费	63.02	1.75%	264.28	7.36%	224.89	6.26%
工资	448.45	12.48%	939.17	26.14%	853.73	23.76%
社保及福利	148.80	4.14%	312.82	8.71%	364.87	10.16%
办公费	120.13	3.34%	282.41	7.86%	86.41	2.41%
业务招待费	79.76	2.22%	132.45	3.69%	155.61	4.33%
交通费	98.74	2.75%	217.07	6.04%	124.00	3.45%
折旧及摊销	222.00	6.18%	281.26	7.83%	135.71	3.78%
股份支付	-	-	-	-	-	-
其他	279.65	7.78%	696.19	19.38%	506.78	14.11%
合计	3,592.45	100.00%	6,325.28	176.07%	5,087.09	141.61%
占收入比例	-	26.85%	-	20.85%	-	19.30%
扣除研发费用后占收入比例	-	10.91%	-	10.30%	-	9.30%

注：根据财政部2018年6月发布的《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》，蓝信科技

利润表中2018年1-6月研发费用从管理费用独立出来单独列示，并追溯调整2016年、2017年利润表列示。

报告期内，蓝信科技管理费用主要为研发支出及人力成本，管理费用占营业收入比例逐年上升主要由于蓝信科技研发支出金额较大且逐年增长。蓝信科技注重技术开发，将自主创新能力视为持续发展的根本而不断加大研发投入。报告期内，蓝信科技研发费用支出分别为2,131.90万元、3,199.64万元、2,635.10万元，占收入的比例分别为15.93%、10.55%、10.00%。扣除研发费用后，管理费用与营业收入比例报告期内较为稳定。

2、研发费用支出与未来经营需要和产品升级的匹配性

报告期内，蓝信科技研发费用的明细情况如下表：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资	1,134.48	53.21%	1,825.42	57.05%	1,374.70	52.17%
设备及材料费	396.26	18.59%	436.90	13.65%	514.31	19.52%
社保及福利	294.26	13.80%	555.96	17.38%	400.81	15.21%
折旧及摊销	111.96	5.25%	115.32	3.60%	57.80	2.19%
技术费	45.29	2.12%	131.63	4.11%	121.09	4.60%
其他	149.65	7.02%	134.40	4.20%	166.39	6.31%
合计	2,131.90	100.00%	3,199.64	100.00%	2,635.10	100.00%

蓝信科技专注于铁路安全领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，致力于不断构建并完善包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理的系统与服务体系，并在应答器传输系统、铁路安全防护等领域不断拓展。

报告期内，蓝信科技投入的研发费用分别为2,635.10万元、3,199.64万元以及2,131.90万元，占当期营业收入的比例分别为10.00%、10.55%、15.93%。蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，主要进行整体系统集成、核心模块的开发，依靠持续的研发投入，获取产业链中高附加值部分价值，通过不断技术研发，产品创新等保持核心竞争力。因此，蓝信科技各期研发费用投入较大。

报告期内，蓝信科技围绕上述产业应用领域，以及在安全计算机、卫星精准定位、车地信息传输、音视频记录与分析、系统可靠性设计、图像识别、大数据处理等基础技术领域保持较高投入。通过持续的研发投入，蓝信科技不断推

动既有产品的优化、迭代，持续满足铁路用户需求，并有效推动储备项目的产业化，为未来的持续盈利能力打下坚实基础。

报告期内，蓝信科技新增的专利及软件著作权数量如下：

年度	2018年1-6月	2017年	2016年
专利	7	20	16
软件著作权	45	46	43

因此，蓝信科技研发费用支出与其未来经营需要和产品升级具有匹配性。

3、销售费用分析

报告期内，蓝信科技销售费用主要包括工资费用、差旅费和售后材料费等。蓝信科技采取直销模式，主要客户为铁路总公司、ATP系统集成商以及各铁路局等铁路系统客户，其中主要产品DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备为动车组出厂标准配置产品，且蓝信科技目前为国内唯一供应商。在采购过程中，蓝信科技完成前期相关产品评审、认证等流程后，铁路系统客户后续基本按照铁路总公司规划的动车组生产需求向蓝信科技下订单，企业后续发生的销售费用较少。上述经营特征导致蓝信科技销售费用率较低。

4、各项期间费用规模合理性分析

报告期内，蓝信科技各项期间费用占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	647.59	4.84%	1,718.17	5.66%	1,349.22	5.12%
管理费用	1,460.55	10.91%	3,125.64	10.30%	2,452.00	9.30%
研发费用	2,131.90	15.93%	3,199.64	10.55%	2,635.10	10.00%
财务费用	-166.27	-1.24%	-185.38	-0.61%	-106.51	-0.40%
小计	4,073.77	30.44%	7,858.06	25.91%	6,329.81	24.02%

报告期内，蓝信科技各项期间费用合计分别为4,073.77万元、7,858.06万元、6,329.81万元，占收入的比例分别为30.44%、25.91%、24.02%。2018年1-6月期间费用占收入比例较高主要系研发费用增长较快所致。

（五）资产减值损失、营业外收支

1、资产减值损失

2016年、2017年、**2018年1-6月**，蓝信科技的资产减值损失分别为65.67万元、160.06万元、**275.03万元**，为应收账款和其他应收款计提的坏账准备。

2、营业外收入及其他收益

根据财政部制定的《企业会计准则第16号—政府补助》（财会〔2017〕15号），蓝信科技对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至本准则施行日之间新增的政府补助根据该准则进行调整。上述准则规定，与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

按照上述准则规定，蓝信科技2016年政府补助计入营业外收入，2017年、2018年1-6月收到的与日常活动相关的政府补助按准则规定计入其他收益。具体如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
增值税即征即退	-	-	1,151.03
政府补助	-	-	409.16
其他	-	-	0.85
营业外收入合计	-	-	1,561.04
增值税即征即退	569.45	1,281.12	
政府补助	37.10	430.36	
其他收益合计	606.55	1,711.49	-
总计	606.55	1,711.49	1,561.04

（六）净利润及影响盈利能力的主要因素分析

1、利润的主要来源

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
主营业务收入	12,418.40	28,710.26	25,266.02
主营业务毛利	9,173.70	17,404.49	15,060.37
期间费用	4,073.77	7,858.06	6,329.81
营业利润	6,127.86	11,638.93	9,104.00
归属于母公司所有者的净利润	5,242.39	9,968.44	9,153.76

扣除非经常性损益后归属于母 公司所有者的净利润	5,224.23	9,606.10	8,808.84

蓝信科技的利润主要来源于主营业务。2016年、2017年、**2018年1-6月**，蓝信科技的主营业务毛利分别为15,060.37万元、17,404.49万元、**9,173.70万元**，受益于中国高速铁路建设和信息化的迅速发展，铁路用户对列控动态监测系统产品的需求不断增加以及蓝信科技对铁路列控设备监测系统市场的不断开拓，蓝信科技在不断巩固、深化市场地位的同时，主营业务将继续保持良好的发展势头。

2、影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（1）铁路行业未来发展状况及行业政策的影响

蓝信科技主营业务与铁路建设投资规模及投资速度密切相关，是影响蓝信科技盈利能力连续性和稳定性的主要因素。我国铁路基础建设仍处于高速发展时期，该领域的投资规模和投资速度均将保持快速增长。同时，2013年铁道部进行了重大改革，实现了政企分开，铁路投融资体制、信息安全技术管理体制、基础设施建设体制等方面的改革将对我国铁路行车安全系统行业产生重大的影响，较快调整经营策略并适应新的铁路管理体制的列控动态监测系统行业的蓝信科技将有更好的发展前景。

（2）蓝信科技自主创新及研发能力的影响

蓝信科技作为动车组列控动态监测系统领域实力较强的企业，在该领域始终保持持续的技术创新意识和较强的自主研发能力，持续推出多种引领行业发展趋势的新产品，以满足铁路部门及社会公众对列车运行安全的重视程度日益增强的需要。蓝信科技将持续利用在技术、研发、市场、品牌等方面具备的综合优势，不断对产品进行升级改造，进一步强化蓝信科技在细分市场的优势，为蓝信科技未来的主营业务收入及利润的持续增长奠定良好基础。未来技术研发能力、系统稳定性、产品质量是影响蓝信科技盈利能力的最主要因素。

（3）产品销售价格、成本控制对盈利能力的影响

蓝信科技未来盈利能力受产品销售价格、原材料、外购半成品价格波动及人力成本上升等因素的影响。蓝信科技单项产品根据客户需求的不同，合同总价会有差异，附加值较高的产品销售价格和盈利能力相对较强。蓝信科技产品主要原材料及外购半成品均是成熟的市场化产品，外协加工与委托加工均具备充分竞争

市场，能有效保证蓝信科技所需材料供应充足、价格稳定，能使蓝信科技较好控制主营业务成本。

（4）产品的升级换代对盈利能力的影响

随着高速铁路的建设以及既有铁路的提速，铁路部门对高新技术产品的需求有较大的提升，高速铁路列控动态监测领域新产品不断得到应用，列控动态监测领域的更新换代速度较以往有较大提升，这对蓝信科技的适应能力提出了更高的要求。能否开发出更好的更新换代的产品，是影响蓝信科技盈利水平的重要因素。

蓝信科技所处的细分行业处于高速发展阶段，蓝信科技将在主导产品技术和市场日趋成熟的基础上，通过持续不断的研发投入，提高现有的研发及生产技术水平，提高产品的更新换代的速度和市场竞争能力，扩展相关新产品能力，实现蓝信科技盈利能力的可持续增长。

五、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

（一）本次交易对上市公司的业务构成，盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响分析

1、本次交易有利于公司业务资源整合完善，提升公司列控业务的核心竞争力；有利于实现双方优势互补，发挥协同效应，提升公司价值

思维列控2015年上市以后，公司品牌实力、资本实力不断增强，围绕铁路安全领域，精选具有独特竞争优势、符合公司战略发展方向的优质标的进行股权收购或参股投资，是公司寻求业务突破、实现持续较快发展的重要战略。

思维列控与蓝信科技均从事铁路安全领域业务，双方在核心技术、业务资质、经营优势及市场地位各有优势。其中思维列控深耕于普速铁路领域，主营业务为列车运行控制系统的研发、升级、产业化及技术支持，向客户提供列车运行控制系统（LKJ系统）、行车安全监测系统（LMD系统）、LKJ安全管理及信息化系统等整体解决方案；蓝信科技立足于高铁领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，主营业务为高速铁路运行监测与信息管理系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护，主要提供列控设备动态监测系统（DMS）、动车组司机操控

信息分析系统（EOAS系统）等产品及相关解决方案。本次交易完成后，思维列控及蓝信科技可在“普速+高铁”、“列控+监测”、“机务+电务”、“车载+地面”、“大数据运用”、“智能制造”等方面无缝融合，实现强强联合、优势互补、产品链相互延伸的良好产业协同，在安全控制与防护、预警预报和铁路综合智能管理等方面拓展新的产品和服务，这是我国铁路行业安全领域的科技发展方向，也是铁路系统用户的迫切需求。

同时，思维列控可将自身的列车运行控制、安全计算机等技术与蓝信科技在列控监测、大数据分析、信号解码技术、无线射频技术等方面的技术研发优势结合，开展深度技术研发合作；此外，基于相近的业务模式，双方可在生产运营、质量控制、客户资源与渠道、技术支持、企业管理等方面进行资源整合与优化，提升双方的管理效率，有利于提升双方企业的研发能力、产品质量、订单交付能力，有利于搭建统一的销售和服务网络，为用户提供更加便捷、高效的服务，强化双方的核心竞争力。

思维列控专注于普速铁路行车安全设备的研发生产及技术支持，缺乏相应的高铁系列产品，而蓝信科技列控监控设备广泛应用于高铁动车组，有利于丰富思维列控的产品链。思维列控和蓝信科技将共同围绕我国铁路安全主题，充分利用各自掌握的列控技术和监测技术及市场资源，构建多领域、多品类、多层次的产品和服务体系，共同抵御行业和市场风险。

综上，本次交易符合上市公司的发展战略，有利于公司业务资源整合完善，提升公司列控业务的核心竞争力，有利于公司高铁业务战略落地，有利于双方大数据业务协同，有利于增强上市公司持续盈利能力，增强抗风险能力。

2、本次交易完成后，标的公司将保持一定的独立性

蓝信科技自成立以来经营管理稳定，盈利能力突出，主要管理层和核心技术人员均具有多年的高速铁路运行监测与信息管理工作经验。因此本次交易完成后，上市公司将保持蓝信科技原有团队的稳定，保持蓝信科技资产、业务、人员的独立性。

本次交易完成后，公司将会在资金、技术、管理等方面给予蓝信科技大力支持，同时加强在产品开发、技术研发、市场开拓等方面的尝试合作，充分发挥协

同效应。

（二）上市公司未来经营中的优势和劣势分析

1、上市公司未来经营中的优势

上市公司和蓝信科技目前均在各自的业务领域内具有较好的市场声誉，本次交易完成后，上市公司和蓝信科技能将充分利用各自的产品优势、市场资源、销售渠道等方式拓展对方的客户范围，进一步提高双方产品知名度和市场口碑，提升双方在各自细分领域的份额，实现双方经营业绩的共同成长。同时，上市公司将积极利用自身积累的管理优势、品牌优势和资金优势等优势资源，并结合蓝信科技的行业特点和技术优势，加快实施研发、生产、销售、财务管理、质量控制等方面的融合，加强双方在技术研发平台、营销网络和管理团队等资源的共享，推动蓝信科技的业务不断稳步发展壮大，进一步释放协同效应，提升上市公司的盈利能力，以增厚公司整体业绩。

2、上市公司未来经营中的劣势

本次交易完成后，蓝信科技将成为思维列控的子公司，未来从公司经营和资源整合的角度，思维列控和蓝信科技仍需在企业文化、公司治理结构、员工管理、财务管理、客户管理、资源管理、制度管理以及业务拓展等方面进行一定的融合。如果整合措施实施不当，整合过程中可能会对思维列控和蓝信科技的正常业务发展产生不利影响。

（三）本次交易完成后上市公司的财务状况分析

公司假设本次交易已于2017年1月1日完成，即蓝信科技在2017年1月1日成为本公司的全资子公司，并以此为基础编制了上市公司最近一年及一期的备考合并财务报表；大华会计师事务所（特殊普通合伙）对之进行审阅并出具了“河南思维自动化设备股份有限公司审阅报告”。

1、主要资产及构成分析

（1）主要资产及构成整体分析

本次交易前上市公司合并报表与本次交易完成后的备考合并报表之间的资

产构成对比情况如下所示：

单位：万元

项目	2018-6-30			2017-12-31		
	思维列控	备考数	增长率	思维列控	备考数	增长率
流动资产	126,615.47	178,236.48	40.77%	227,725.05	277,231.72	21.74%
非流动资产	151,801.91	255,836.15	68.53%	48,648.02	254,228.55	422.59%
资产总计	278,417.38	434,072.63	55.91%	276,373.07	531,460.26	92.30%

本次交易完成后，公司的总资产规模将随着标的资产的注入而增加，根据备考报表，截至2018年6月30日，公司总资产规模增长55.91%。

(2) 备考报表商誉、蓝信科技可辨认净资产分析

① 蓝信科技可辨认净资产公允价值

公司聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）对蓝信科技 2016年12月31日、2017年12月31日、2018年3月31日的合并及母公司资产负债表，2016年度、2017年度、2018年1-3月的合并及母公司利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，蓝信科技截止2018年3月31日经审计的合并总资产账面价值为62,781.81万元，总负债账面价值为6,279.65万元，归属于母公司股东权益账面价值为56,502.16万元。

基于蓝信科技业务资质、市场地位、技术与产品储备、未来发展前景，本次交易采用收益法评估结果作为整体估值，以综合反映蓝信科技未来盈利能力及其企业价值。依据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的“国融兴华评报字(2018)第080048号”《评估报告》，评估机构采用市场法和收益法两种评估方法对蓝信科技100%股权进行了评估，根据收益法评估结果，蓝信科技100%股权的评估价值为300,355.22万元。

同时，公司采用资产基础法对蓝信科技截至2018年3月31日各类可辨认资产进行合理估计以确认其公允价值。根据审计、评估报告以及合理估计，备考审阅报告中蓝信科技对应账面价值及公允价值情况如下：

单位：万元

项目	购买日公允价值	购买日账面价值	增值额
流动资产	41,261.48	41,261.48	-
非流动资产	16,439.07	10,776.25	5,662.82

流动负债	5,703.69	5,703.69	-
非流动负债			
净资产	51,996.85	46,334.03	5,662.82
取得的净资产	51,996.85	46,334.03	5,662.82

注：备考审阅报告假设思维列控已于2017年1月1日完成收购蓝信科技100%股权，上表中购买日为2017年1月1日。

②商誉的计算过程、金额和确认依据

商誉的计算过程及金额如下：

单位：万元

合并成本	金额
现金及股份	241,200.00
合并成本合计	241,200.00
减：取得的可辨认净资产公允价值	51,996.85
商誉	189,203.15

本次收购蓝信科技51%股权定价参考以具有证券从业资质的资产评估机构对交易标的评估价值作为依据，股东全部权益的评估值为人民币300,355.22万元，合并成本为购买49%股权付出的对价加上本次拟收收购51%股权支付的对价，总对价为24.12亿元。蓝信科技可辨认资产的公允价值参照评估报告确认，可辨认负债的公允价值以账面价值为准。

依据《企业会计准则第20号—企业合并》和《企业会计准则解释第4号》的相关规定，本次股权交易为以思维列控为合并方主体对蓝信科技进行非同一控制下企业合并，合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉，于购买日后在公司合并财务报表账面列示。公司收购蓝信科技100%股权的总价为24.12亿元，因此，在实际交易过程中公司对蓝信科技的并购成本为24.12亿元。在备考报表中，是假设本次发行股份及支付现金购买资产已于2017年1月1日完成，并依据本次收购交易完成后的股权架构，自期初即存在并持续经营，且在2017年1月1日至2018年3月31日止期间内无重大改变，对应蓝信科技2016年12月31日的净资产公允价值，思维列控按100%的股权应享有部分为51,996.85万元，产生商誉189,203.15万元。

本次交易经中国证监会核准后，在蓝信科技51%股权实际交割时，将以实际购买日蓝信科技可辨认净资产价值和本次交易作价确定实际购买日的商誉价值。

(3) 应对商誉减值的具体措施及有效性

本次交易完成后，在上市公司合并资产负债表中将形成商誉。根据备考财务报表，本次交易将形成商誉金额18.92亿元。根据《企业会计准则》规定，商誉不作摊销处理，需在每年年度终了进行减值测试。若蓝信科技不能较好地实现预期收益或持续盈利能力基础严重恶化，则本次交易形成的商誉将存在较高减值风险，如果未来发生商誉减值，则可能对上市公司业绩造成不利影响。

上市公司应对的具体措施如下：第一、加强业务整合，发挥协同效应。思维列控与蓝信科技属于典型的产业并购，双方合作可实现强强联合、优势互补、产品链相互延伸的良好产业协同。本次交易完成后，双方将通过资源整合与优化，在市场与产品、战略规划、技术研发协同、营销与服务协同、智能制造等方面深度合作，不断提升标的公司的持续盈利能力与抗风险能力；第二、公司已与交易对方约定了业绩承诺标准及补偿措施，可在较大程度上抵补可能发生的商誉减值损失。

2、负债构成分析

本次交易前上市公司合并报表与本次交易完成后的备考合并报表之间的负债构成对比情况如下所示：

单位：万元

项目	2018-6-30			2017-12-31		
	思维列控	备考数	增长率	思维列控	备考数	增长率
流动负债	15,632.80	61,844.50	295.61%	19,610.53	170,233.07	768.07%
非流动负债	170.83	470.83	175.61%	226.77	526.77	132.29%
负债总计	15,803.63	62,315.33	294.31%	19,837.31	170,759.84	760.80%

2017年末、2018年6月末，上市公司备考流动负债为170,233.07万元、61,844.50万元，增长率分别为768.07%、295.61%，主要系收购蓝信科技股权的现金对价在备考合并报表计入其他应付款，使得流动负债规模增大。

3、偿债能力分析

本次交易前上市公司合并报表与本次交易完成后的备考合并报表之间的偿债能力指标对比情况如下所示：

项目	2018-6-30		2017-12-31	
	思维列控	备考数	思维列控	备考数
资产负债率	5.68%	14.36%	7.18%	32.13%
流动比率	8.10	2.88	11.61	1.63
速动比率	6.70	2.30	10.37	1.41

本次交易完成后，公司的资产负债率上升，流动比例及速动比率下降，主要系收购蓝信科技股权的现金对价在备考合并报表计入其他应付款，使得流动负债规模增大。剔除收购蓝信科技现金对价影响后，公司偿债能力未发生重大变化，仍维持在较高水平，整体偿债能力较强。

4、财务安全性分析

根据备考财务报表，截至2018年6月30日，本公司的资产负债率为14.36%，流动比率、速动比率分别为2.88、2.30，剔除本次交易未付现金转让对价影响后，公司偿债能力和抗风险能力较强。2018年6月30日，公司备考报表货币资金为38,271.20万元，占公司资产总额的8.82%。公司不存在到期应付负债无法支付的情形。

截至本报告书签署之日，本公司及拟购买的蓝信科技经营状况良好，报告期内整体保持了较好的现金流水平。在日常经营过程中不存在融资渠道无法满足自身经营发展的情形。

综上所述，本次收购未对公司的财务安全性产生重大影响，本次交易完成后，公司财务安全性良好。

六、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

（一）交易完成后的整合方案

1、蓝信科技的经营管理

（1）蓝信科技的资产、业务及人员保持相对独立和稳定，并将在业务前端享有充分的自主性与灵活性

本次交易完成后，蓝信科技成为上市公司的全资子公司，遵守上市公司关于子公司的管理制度。但蓝信科技仍然作为独立的法人主体存在，蓝信科技的资产、业务及人员保持相对独立和稳定。

蓝信科技作为高新技术企业，人力资源是其主要的核心资源之一。上市公司充分认可蓝信科技的管理团队及技术团队，鼓励蓝信科技保持原有团队的稳定性。公司将在业务层面对蓝信科技授予充分的自主性和灵活性，并将为其业务开拓和维系提供足够的支持。

通过上述措施，公司将力争保证蓝信科技在并购后可以保持原有团队的稳定性、市场地位的稳固性及竞争优势。

（2）董事会构成、董事会决议以及财务管理等方面的规定

《发行股份及支付现金购买资产协议》中对交易完成后蓝信科技的董事会组成、董事会决议，财务负责人委派等做出明确规定；本次交易完成后，蓝信科技应按照上市公司规范要求完善已有的内部控制制度。

2、充分发挥重组协同效应

本次交易完成后，上市公司将着力实现与蓝信科技之间的市场与产品协同、战略协同、技术研发协同、营销与服务协同、智能制造协同等方面的协同效应，实现双方优势互补，发挥协同效应，提升公司整体价值。

3、进一步完善公司治理制度

本公司已按上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并不断改进和完善，形成了较为规范的公司运作体系。本次交易完成后，本公司将依据相关法律法规和公司章程的要求，继续完善公司法人治理结构及独立运营的公司管理体制，继续保持公司的业务、资产、财务、人员和机构的独立性，切实保护全体股东的利益。

（二）交易当年和未来两年的发展计划

未来，公司将继续专注于列车运行控制系统的研发、升级、产业化及技术支持，致力于围绕铁路安全构建多领域、多品类、多层次的产品和服务体系。本次交易完成后，公司将持有蓝信科技100%股权，实现在高铁领域业务的重要突破，通过发挥双方市场与产品、战略、技术研发、营销与服务、智能制造等领域的协同效应，进一步提升上市公司的盈利能力及整体价值。本次交易完成后，上市公司将维持蓝信科技在资产、业务及人员的相对独立和稳定，使其在业务前端享有

充分的自主性与灵活性，上市公司凭借资金、资源、管理等优势为蓝信科技业务开拓和维系提供足够的支持，促进蓝信科技在高速铁路运行监测与信息管理等相关领域的业务拓展，促进蓝信科技及上市公司综合价值的长远提升。

七、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响

（一）本次交易对上市公司财务指标的影响

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的本公司审计报告、备考合并财务报表审阅报告，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2018-6-30/2018年1-6月			2017-12-31/2017年度		
	交易前	备考数	增幅	交易前	备考数	增幅
总资产	278,417.38	434,072.63	55.91%	276,373.07	531,460.26	92.30%
净资产	262,613.75	371,757.31	41.56%	256,535.76	360,700.42	40.60%
营业收入	28,429.14	41,371.46	45.52%	46,009.21	75,477.93	64.05%
净利润	10,722.24	15,701.14	46.44%	12,953.97	22,229.87	71.61%
基本每股收益（元/股）	0.62	0.78	25.81%	0.82	1.17	42.68%
稀释每股收益（元/股）	0.62	0.78	25.81%	0.82	1.17	42.68%

公司本次收购资产为蓝信科技51%股权，蓝信科技在高速铁路运行监测与信息领域竞争优势显著，盈利能力较为突出。因此，假设本次资产收购已于2017年1月1日完成，测算后公司2017年度、**2018年1-6月**模拟的每股收益指标不会摊薄。标的资产2017年、**2018年1-6月**实现的净利润分别为9,968.44万元、**5,242.39万元**。依据交易对方对标的资产的业绩承诺，2019年度、2020年度、2021年度的净利润将保持持续较快增长，蓝信科技2019年度、2020年度、2021年度扣除非经常性损益后的净利润将不低于1.69亿元、2.1125亿元和2.535亿元。因此，本次收购完成后，上市公司的每股收益指标将得到增厚。

（二）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及融资计划

本次交易对价为153,000.00万元，其中公司以发行股份的方式支付对价为98,200.00万元，现金支付对价54,800.00万元，对于现金对价，公司拟通过配套募

集资金支付。

若本次募集配套资金失败，根据本公司资产情况及可取得的贷款情况，上市公司有能力以自有资金和银行贷款等债务性融资方式解决本次收购现金支付缺口问题及并购后业务整合的资金需求问题，但从财务稳健性及公司更好发展角度考虑，为降低债务融资成本对公司净利润的影响，提高资金来源的稳定性，以股权融资方式注入资金，对上市公司的发展更为有利。

（三）本次交易职工安置方案及执行情况

本次交易公司收购的资产为蓝信科技51%股权，不涉及职工安置方案事宜。

（四）本次交易成本对上市公司的影响

本次交易将支付中介机构费用约4,708.61万元，上述费用预计在本次交易过程中按期支付，届时将主要从公司发行股票的溢价发行收入中扣除，对公司当期损益影响较小，对公司现金流不构成重大影响。

第十节 财务会计信息

一、标的公司财务信息

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对蓝信科技编制的2016年度、2017年度、2018年1-6月财务报表及附注进行了审计，并出具了“大华审字[2018]009990号”标准无保留意见的审计报告，其财务简表如下：

（一）资产负债表简表

单位：万元

项目	2018-6-30	2017-12-31	2016-12-31
流动资产	51,864.01	50,061.50	41,261.48
非流动资产	11,341.67	11,331.46	10,776.25
资产总额	63,205.67	61,392.96	52,037.73
流动负债	4,621.68	8,051.36	5,703.69
非流动负债	300.00	300.00	-
负债总额	4,921.68	8,351.36	5,703.69
归属于母公司股东权益合计	58,283.99	53,041.60	46,334.03
股东权益合计	58,283.99	53,041.60	46,334.03

（二）利润表简表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
营业收入	13,381.49	30,333.90	26,357.07
营业成本	3,341.03	11,900.49	10,552.68
营业利润	6,127.86	11,638.93	9,104.00
利润总额	6,109.88	11,638.93	10,661.46
净利润	5,242.39	9,968.44	9,153.76
归属于母公司股东的净利润	5,242.39	9,968.44	9,153.76

（三）现金流量表简表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,804.47	10,326.76	6,540.84
投资活动产生的现金流量净额	3,566.89	-5,066.57	-3,172.52

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度
筹资活动产生的现金流量净额	1,726.49	-5,407.85	-1,956.52
现金及现金等价物净增加额	3,488.91	-151.78	1,416.32
年末现金及现金等价物余额	18,900.97	15,412.06	15,563.83

二、上市公司备考财务报表

公司根据《重大重组管理办法》、《准则第26号》的规定和要求，假设本次交易已于2017年1月1日实施完成，即蓝信科技已于2017年1月1日成为本公司的全资子公司，以此为基础编制了上市公司最近一年及一期备考合并财务报表。大华会计师事务所（特殊普通合伙）对之进行审阅并出具了“大华核字【2018】004374号”《备考合并财务报表审阅报告》，其财务数据简表如下：

（一）备考资产负债表简表

单位：万元

项目	2018-6-30	2017-12-31
流动资产	178,236.48	277,231.72
非流动资产	255,836.15	254,228.55
资产总额	434,072.63	531,460.26
流动负债	61,844.50	170,233.07
非流动负债	470.83	526.77
负债总额	62,315.33	170,759.84
归属于母公司股东权益合计	368,746.79	358,641.50
股东权益合计	371,757.31	360,700.42

（二）备考利润表简表

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度
营业收入	41,371.46	75,477.93
营业利润	18,306.38	24,945.84
利润总额	18,287.12	25,262.03
净利润	15,701.14	22,229.87
归属于母公司股东的净利润	14,954.94	22,385.98

第十一节 关联交易与同业竞争

一、关联交易

(一) 本次交易前，标的公司的关联交易情况

1、关联方租赁

自2012年开始，赵松将坐落在北京海淀区北蜂窝路（街）8号楼2单元701室的个人住宅无偿提供给蓝信科技出差员工居住。2015年4月28日，蓝信科技与赵松签订《租赁协议》，约定租赁赵松个人住宅，租赁期至2016年12月31日止，其中2015年度租金为每月1.4万元，并同意对2012年1月1日至协议生效日蓝信科技实际租赁使用赵松个人住宅事项按市场价格予以补偿，在2015年一次性支付当期及以前年度租金共计56.50万元，在2016年支付当年租金共计18.00万元。

单位：万元

关联方名称	交易内容	2018年1-6月	2017年度	2016年度	定价原则
赵松	房屋租赁	-	-	18.00	市场价格

注：赵松为蓝信科技董事长兼总经理赵建州之子。

2、其他关联交易

2018年4月，蓝信科技召开股东会，同意股东SFML、南车华盛、张华以及赵建州将其合计持有的蓝信科技49%股权转让给上市公司。2018年4月，蓝信科技在郑州市工商行政管理局完成本次股权变更登记。上述股权转让完成后，上市公司持有蓝信科技49%股权，为蓝信科技第一大股东，且截止目前已向蓝信科技委派一名董事，因此上市公司对蓝信科技具有重要影响，蓝信科技属于上市公司的关联法人。

报告期内，蓝信科技与思维列控及其子公司交易情况如下：

单位：万元

交易内容	2018年1-6月	2017年度	2016年度	定价原则
采购线缆、插板及委托加工等业务	451.42	978.73	183.99	市场价格

注：受存货暂估会计处理因素影响，蓝信科技统计的采购金额与思维列控公告金额略有差异。

报告期内，蓝信科技主要向思维列控及其下属子公司采购线缆、插板及委托

思维精工进行硬件加工等业务，上述采购行为系正常生产经营所需，按照市场价格定价，采购价格公允。

2018年5月26日，蓝信科技召开股东会，对2018年度与思维列控及其子公司思维精工日常关联交易情况进行了预计。同日，思维列控召开第三届董事会第五次会议，会议审议通过了《关于新增2018年度日常关联交易预计额度的议案》。双方对2018年度日常关联交易预计情况如下：

单位：万元

交易内容	交易主体	2018年1-4月累计发生金额	2018年全年预计	本次关联交易金额预计依据
蓝信科技采购线缆、插板委托及加工等业务	蓝信科技与思维精工	350.38	3,000	考虑到蓝信科技与思维列控的业务协同，蓝信科技将加大思维精工委托加工业务量

注：以上数据为含税金额。

上述关联交易以公平合理、等价有偿的市场原则进行交易，无损害上市公司利益的情况，关联交易的决策程序合法、有效。相关关联交易是为了满足蓝信科技的日常经营的需要，符合交易双方的实际情况，对上市公司的独立性没有造成实质性影响。

（二）本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易的情况

本次发行股份及支付现金购买资产完成后，公司控股股东、实际控制人不会发生变化。公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易将继续严格按照公司的《关联交易决策制度》和有关法律法规及《公司章程》的要求履行交易的决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益。

（三）蓝信科技与原股东南车华盛的关联关系

1、南车华盛的股权结构情况

截至2018年6月30日，南车华盛的出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资金额（万元）	出资比例
1	中车股权投资有限公司	6,500	26.00%
2	中国东方资产管理股份有限公司	5,100	20.40%
3	盈富泰克创业投资有限公司	5,000	20.00%
4	北京市工程咨询公司	5,000	20.00%
5	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	1,200	4.80%
6	史金亭	1,200	4.80%
7	北京南车创业投资有限公司	1,000	4.00%
合计		25,000	100.00%

2、中车集团不存在通过其直接、间接投资关系对蓝信科技产生重要影响，不构成蓝信科技的关联方

（1）中车集团为南车华盛的实际控制人

截至本报告书签署之日，中车集团为南车华盛的普通合伙人北京南车创业投资有限公司及有限合伙人中车股权投资有限公司及中车青岛四方机车车辆股份有限公司的间接控股股东，合计控制南车华盛34.80%的出资份额，系南车华盛第一大出资人及实际控制人。

（2）南车华盛对蓝信科技的投资及主要运营管理与中车集团相对独立，中车集团不存在通过其直接、间接投资关系对蓝信科技产生重要影响

思维列控收购蓝信科技49%股权完成前，南车华盛持有蓝信科技8.28%股权，且向蓝信科技委派了一名董事王鹏先生。思维列控收购蓝信科技49%股权完成后，南车华盛不再持有蓝信科技股权，委派的董事王鹏先生亦于2018年4月不再担任蓝信科技董事。

南车华盛作为中车集团下属用于独立实施对外投资事项的投资运营平台，其业务的核心和实质是对外投资以获取收益。根据中国南车集团公司在南车华盛设立时出具的《关于设立北京南车华盛创业投资基金有关问题的批复》，南车华盛系根据中国南车发展战略，为更好的开展股权投资业务而发起设立的；南车华盛由北京南车创业投资有限公司担任基金管理人，负责基金的运营管理；南车华盛设合伙人大会、投资决策委员会和专家咨询委员会，其中合伙人大会由全体合伙人组成，是南车华盛的最高权力机构。

根据南车华盛的《合伙协议》，南车华盛的治理及运营管理按照如下约定执行：

①南车华盛设投资决策委员会，负责批准有限合伙企业投资及项目退出等事项，投资决策委员会共5名成员，其中普通合伙人推选2名，外部专家1名，有限合伙人推选2名；南车华盛的拟投资项目须经参会有表决权的投资决策委员会评审，参会委员有一票否决权，且金额超过3,000万元的项目退出或资产处置由参会有表决权的投资决策委员会委员三分之二以上通过。

②合伙人大会由全体合伙人组成，是南车华盛的最高权力机构，合伙人大会对执行事务合伙人的聘请和解聘以及决策投资委员会委员的提名和变更等重大事项作出决议，且相关事项须经代表认缴出资额三分之二以上有表决权合伙人审议通过。

③北京南车创业投资有限公司作为执行事务所合伙人，对有限合伙企业事务有独占及排他的执行权，其职权包括决定及执行南车华盛的投资及其他业务等日常经营管理事务。

综上，南车华盛根据其《合伙协议》管理和运营，其对外投资决策机关为投资决策委员会，且投资决策委员会设一票否决制度，中车集团不能通过其投资关系控制投资决策委员会表决结果，南车华盛对外投资蓝信科技事项决策相对独立；此外，中车集团虽为南车华盛的执行事务合伙人的实际控制人，对南车华盛的运营有一定影响作用并系南车华盛的第一大出资人，但对合伙企业最高权力机构合伙人大会不具备过半数的控制能力。因此，南车华盛对蓝信科技的投资及主要运营管理与中车集团相对独立，中车集团不存在通过其直接、间接投资关系对蓝信科技产生重要影响，中车集团对蓝信科技不具有重要影响作用。

（3）中车集团不构成蓝信科技的关联方

根据《公司法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》及《企业会计准则第36号——关联方披露》（财会[2006]第3号）等相关法律法规规定，与具体条款逐一对比，中车集团不构成蓝信科技关联方，具体如下：

①《公司法》关于关联方的认定

根据《公司法》（2013年修订）第二百一十六条的规定：“关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的

企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。”

中车集团不属于《公司法》规定的上述关联方的界定范围。

②上市公司关于关联方的认定规则

根据《上海证券交易所股票上市规则》及《上市公司信息披露管理办法》的规定，关联方的定义如下：

A、具有以下情形之一的法人或其他组织，为上市公司的关联法人：

a、直接或者间接控制上市公司的法人或其他组织；

b、由前项所述法人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；

c、由第C条所列上市公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；

d、持有上市公司5%以上股份的法人或其他组织；

e、中国证监会、中介机构或者上市公司根据实质重于形式原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能导致上市公司利益对其倾斜的法人或其他组织。

B、上市公司与前条第b项所列法人受同一国有资产管理机构控制的，不因此而形成关联关系，但该法人的法定代表人、总经理或者半数以上的董事兼任上市公司董事、监事或者高级管理人员的除外。

C、具有以下情形之一的自然人，为上市公司的关联自然人：

a、直接或间接持有上市公司5%以上股份的自然人；

b、上市公司董事、监事和高级管理人员；

c、直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员；

d、本条第a项和第b项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母；

e、中国证监会、中介机构或者上市公司根据实质重于形式原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能导致上市公司利益对其倾斜的自然人。

D、具有以下情形之一的法人或其他组织或者自然人，视同上市公司的关联人：

a、根据与上市公司或者其关联人签署的协议或者作出的安排，在协议或者安排生效后，或在未来12个月内，具有第A条或者第C条规定的情形之一的；

b、过去12个月内，曾经具有第A条或者第C条规定的情形之一的。

蓝信科技前任董事王鹏先生于2014年10月至2018年4月担任蓝信科技董事，符合上述第C条第b项、第D条第b项规定的情形，为蓝信科技的关联自然人。其担任董事及高级管理人员的公司为蓝信科技的关联法人。其担任董事的公司中，北京南车创业投资有限公司等部分公司为中车集团控制的公司，该等公司为蓝信科技的关联法人。除该等公司外，中车集团不属于《上海证券交易所股票上市规则》及《上市公司信息披露管理办法》规定的上述关联方的界定范围。

③企业会计准则对关联方的界定

根据《企业会计准则第36号——关联方披露》（财会[2006]第3号）的规定，对关联方的认定如下：

A、该企业的母公司。

B、该企业的子公司。

C、与该企业受同一母公司控制的其他企业。

D、对该企业实施共同控制的投资方。

E、对该企业施加重大影响的投资方。

F、该企业的合营企业。

G、该企业的联营企业。

H、该企业的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人，是指能够控制、共同控制一个企业或者对一个企业施加重大影响的个人投资者。

I、该企业或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员。关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员关系密切的家庭成员，是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员。

J、该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、

共同控制或施加重大影响的其他企业。

中车集团不属于《企业会计准则第36号——关联方披露》（财会[2006]第3号）规定的上述关联方的界定范围。

综上，中车集团为蓝信科技原持股5%以上股东南车华盛的实际控制人，但该等事项不会导致中车集团因该等关系而被认定为法律、法规、规范性文件或规则认定的关联方范畴。

3、报告期内南车华盛及其所投资的企业是否与蓝信科技从事相同或相似业务，是否属于上下游业务关系，报告期内是否存在交易或资金往来

截至2018年6月30日，南车华盛对外投资情况如下：

序号	企业名称	主营业务	持股比例
1	上海中车汉格船舶与海洋工程有限公司	船舶推进、泵类、甲板机械类的变频及PLC控制系统的集成与开发	22.00%
2	优美特（北京）环境材料科技股份公司	PVC无粉手套专用水性聚氨酯涂料及高性能水性聚氨酯的应用以及相关助剂系列等精细化学品的开发、生产和销售	8.93%
3	株洲中车轨道交通装备有限公司	电子器件、电子组件设计、制造、销售；非标设备、机电设备（需专项审批的除外）、普通电缆设计、制造、销售	10.70%
4	青岛中车轻材料有限公司	研发、制造和经营蜂窝铝、泡沫铝、不锈钢蜂窝、瓦楞板等系列产品；相关产品进出口业务。	5.00%
5	长沙市创梦者教育咨询有限公司	教育信息，企业管理咨询；会务服务；展览展示服务，文化艺术交流、企业形象、企业营销、市场营销的策划服务	20.00%
6	北京驰宇空天技术发展有限公司	金属陶瓷材料（应用于卫星空间相机、减重结构件领域）及小型涡喷发动机	11.95%
7	无锡天脉聚源传媒科技有限公司	为各大电视台为主的客户提供媒体桥、互动演播厅搭建，互联网电视推广运用及大数据支持服务	1.09%
8	北京奥凯立科技发展股份有限公司	油田固井外加剂、钻井添加剂及采油助剂的生产、销售及技术服务	3.39%
9	无锡金鑫集团股份有限公司	从事轨道交通车辆装备及配件的研发、生产、集成与销售，主要产品为轨道交通车辆卫生间系统、冷却系统、内部装饰产品等	1.42%
10	青岛康平高铁科技股份有限公司	为轨道交通配套玻璃钢制品	2.29%
11	北京锦源汇智科技有限公司	地铁AFC设备维保服务	10.00%

12	北京和能时代机电技术股份有限公司	风电备品备件、维保技改服务	15.00%
13	北京好材时代信息技术有限公司	装修辅材业务，未来计划延伸大数据劳务用工及其他装修相关业务	8.03%
14	维莱特（北京）机电技术有限公司	风力发电机变桨、变流系统维修、未来承接城轨变流器厂家的维修委外业务	25.00%
15	悦利电气（江苏）有限公司（曾用名：昆山悦利电气有限公司）	轨道交通车辆牵引系统维修，牵引逆变器国产化等	12.67%
16	北京瑞信通智能数据技术有限公司	铁路行业数据维护服务、软件技术开发与销售；铁路供应商增值服务	8.00%
17	畅享智慧（北京）网络科技有限公司	“科技达人”C2C平台，从事基于互联网的知识与技能互助变现的C2C平台	9.09%
18	迅畅（湖南）交通信息科技有限公司	ETC设备销售、汽车金融及维保后市场服务	11.11%
19	北京安诺信科技股份有限公司	移动通信和有线通信网络中各类设备的运营维保与资产管理服务	4.52%

蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理系统，主要产品为动车组列控动态监测系统及衍生产品。上述企业不存在与蓝信科技从事相同或相似业务的情形，亦不属于上下游业务关系。

报告期内，蓝信科技曾向南车华盛投资的青岛康平高铁科技股份有限公司销售EOAS系统车载设备的配套摄像头，销售额为0.30万元。青岛康平高铁科技股份有限公司主要为动车组列车提供玻璃钢产品，某次作业误触动车组列车已安装完毕的EOAS系统车载设备中的摄像头，故向蓝信科技采购进行替换，该采购为偶然发生，金额较小。除上述情况外，南车华盛投资的其他企业报告期内与蓝信科技不存在交易或资金往来的情形。

4、报告期内南车华盛与蓝信科技的主要客户或供应商之间的关联关系

报告期内，蓝信科技主要客户与南车华盛关联关系情况如下：

主要客户名称	与南车华盛是否构成关联关系
中国铁路总公司	否
广深铁路股份有限公司	否
中国铁路武汉局集团有限公司	否
中国铁路西安局集团有限公司	否
中国铁路昆明局集团有限公司	否
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	否
北京和利时系统工程有限公司	否
中国铁路信息科技有限责任公司	否

北京市华铁信息技术开发总公司	否
中国铁路上海局集团有限公司	否
中国铁路呼和浩特局集团有限公司	否

报告期内，蓝信科技主要供应商与南车华盛关联关系情况如下：

主要供应商名称	与南车华盛是否构成关联关系
瑞士哈斯勒	否
思维列控及其子公司	否
沈阳铁路信号有限责任公司	否
河南创力电子有限公司	否
河南金云图信息技术有限公司	否
中车唐山机车车辆有限公司	中车唐山为中车集团下属子公司， 与南车华盛构成关联方
北京市华铁信息技术开发总公司	否
北京铁科英迈技术有限公司	否
许继电气股份有限公司	否
杭州海康威视数字技术股份有限公司	否

此外，蓝信科技其他客户中车长春轨道客车股份有限公司、中车广东轨道交通车辆有限公司、青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司、中车南京浦镇车辆有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中车唐山机车车辆有限公司为中车集团下属子公司，青岛康平高铁科技股份有限公司为南车华盛下属子公司，上述客户与南车华盛构成关联方。

5、结合报告期内南车华盛、中车集团及其下属公司与蓝信科技发生交易的主要标的及定价机制，分析相关交易定价公允性

报告期内，南车华盛、中车集团及其下属公司与蓝信科技交易情况如下：

序号	交易对方	与中车集团及南车华盛关系	交易类型	交易内容	定价机制	交易金额（万元）		
						2016年	2017年	2018年1-6月
1	中车长春轨道客车股份有限公司	中车集团下属子公司	销售	DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备等	商业谈判	-	80.22	-
2	中车广东轨道交通车辆有限公司	中车集团下属子公司	销售	DMS系统车载设备	商业谈判	169.47	16.95	-
3	青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司	中车集团下属子公司	销售	EOAS线缆、拾音器等	商业谈判	-	5.63	-
4	中车南京浦镇车辆有限公司	中车集团下属子公司	销售	EOAS车载设备等	商业谈判	31.57	-	-
5	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	中车集团下属子公司 南车华盛有限合伙人	销售	EOAS系统车载设备	商业谈判	-	381.23	-

6	中车唐山机车车辆有限公司	中车集团下属子公司	销售	DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备等	商业谈判	-	227.91	-
			采购	信号动态检测系统--电务检测车车身	商业谈判	1,384.62	1,812.65	-
7	青岛康平高铁科技股份有限公司	南车华盛投资的公司，与南车投资管理公司合计持股比例18.32%	销售	EOAS系统车载设备配套摄像头	商业谈判	0.26	-	-

(1) 与南车华盛、中车集团及其下属公司销售业务的公允性

报告期内，蓝信科技向南车华盛、中车集团及其下属公司的销售业务系正常销售业务开展需求，交易价格公允。蓝信科技对相关企业销售产品的交易价格和条件与其他同类客户无实质差异；相关交易决策程序均按照蓝信科技的内部决策管理制度实施，不存在基于南车华盛投资事项而与中车集团下属企业开展交易或在销售过程中发生利益倾斜的情况。

(2) 与南车华盛、中车集团及其下属公司采购业务的公允性

报告期内，蓝信科技存在向中车集团下属企业中车唐山机车车辆有限公司采购电务检测车车身的业务，交易价格由双方根据市场价格协商确定。蓝信科技向中车唐山采购电务检测车车体的价格与其他客户采购价格不存在重大差异，交易价格公允。

6、南车华盛将所持股权转让给公司后，蓝信科技与南车华盛、中车集团及其下属公司相关交易的稳定性不存在重大风险，上述股权转让不会对蓝信科技持续盈利能力产生影响

(1) 蓝信科技与南车华盛、中车集团及其下属公司相关交易金额较小，对蓝信科技业务影响较小

报告期各期，蓝信科技对南车华盛、中车集团及其下属公司销售金额合计为201.30万元、711.90万元、0万元，占当期营业收入的比例为0.76%、2.35%、0%；蓝信科技对南车华盛、中车集团及其下属公司采购金额合计为1,384.62万元、1,812.65万元、0万元，占当期采购总额的比例为12.20%、15.15%、0%。蓝信科技与南车华盛、中车集团及其下属公司相关交易金额较小，对蓝信科技业务影响较小。

(2) 蓝信科技与中车集团及其下属公司相关交易遵循市场定价，业务往来与南车华盛投资行为相对独立

中国中车集团公司是国务院国资委下属的一家控股型中央企业，其主要生产经营业务由下属机车厂独立经营，机车厂各自通过公开招投标和严格的合格供应商认定程序来确定供应商。报告期内，蓝信科技获取的中车集团下属公司的业务订单主要由双方根据市场价格协商确定。

南车华盛系中车集团下属的一家独立实施对外投资事项的投资运营平台，其业务的核心和实质是对外投资以获取收益。南车华盛根据其《合伙协议》进行管理和运营，其对外投资决策机关为投资决策委员会，且投资决策委员会设一票否决制度，中车集团不能通过其投资关系控制投资决策委员会表决结果。此外，中车集团虽为南车华盛的执行事务合伙人的实际控制人，对南车华盛的运营有一定影响作用，但对合伙企业最高权力机构合伙人大会不具备过半数的控制能力。因此，南车华盛对蓝信科技的投资、股权转让事项与中车集团及其下属公司业务相对独立。截至本报告书签署之日，蓝信科技与中车集团及其下属公司的相关业务均在正常开展中，未因南车华盛股权转让事项受到影响。

综上所述，南车华盛将所持股权转让给上市公司后，蓝信科技与中车集团及其下属公司的业务往来不会受到重大不利影响，相关交易稳定性不存在重大风险，不会对蓝信科技的持续盈利能力产生重大影响。

二、同业竞争

本次交易前，公司控股股东及实际控制人及其关联企业未从事与本公司相同或类似业务，与本公司不存在同业竞争关系。

本次交易不会导致思维列控控股股东及实际控制人变化。本次交易完成后，蓝信科技将成为思维列控的全资子公司。蓝信科技专注于铁路行车安全系统领域，主营业务为动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护。公司控股股东及实际控制人及其除本公司以外的其他关联企业未从事与蓝信科技相同、相类似的业务。因此，本次交易完成后，思维列控与公司控股股东、实际控制人及其关联方不存在同业竞争。

第十二节 风险因素

投资者在评价本公司此次交易时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、与本次交易相关的风险

（一）审批风险

本次交易尚需通过其他条件满足后方可完成，包括但不限于本次方案获得中国证监会核准等，上述批准或核准为本次交易实施的先决条件。截至本报告书签署之日，上述待审批事项尚未完成，本次交易能否通过上述审批程序以及取得相关批准或核准的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意投资风险。

（二）本次交易可能被暂停、中止或终止的风险

1、在本次重大资产收购的筹划及实施过程中，交易双方采取了严格的保密措施，公司股票在停牌前并未出现二级市场股价异动的情况；上市公司组织相关主体进行的自查中未发现存在内幕交易的情形，也未接到相关主体因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的通知。如在未来的重组工作进程中出现“本次重组相关主体涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查”的情形，本次交易可能存在被暂停、中止或终止的风险。

2、在本次交易审核过程中，交易双方可能根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，交易对方及公司均有可能选择终止本次交易，则本次交易存在可能终止的风险。

（三）业绩承诺无法实现及未来经营业绩波动的风险

1、业绩承诺无法实现的风险

2016年、2017年、**2018年1-6月**，蓝信科技账面营业收入分别为26,357.07万元、30,333.90万元、**13,381.49万元**，净利润分别为9,153.76万元、9,968.44万元、**5,242.39万元**。结合我国铁路市场的广阔前景，并根据蓝信科技主要产品的性能

优势、在手订单、客户开拓等情况，蓝信科技股东赵建州、西藏蓝信承诺蓝信科技2019年、2020年、2021年扣非后净利润分别为16,900万元、21,125万元、25,350万元。首先，在盈利预测期间内，宏观环境、国家铁路政策的变化等因素均可能对蓝信科技的盈利状况造成不利影响。其次，蓝信科技如果在客户开发、技术研发、产品质量管理等方面不能达到预期，都将对蓝信科技盈利预测的实现带来不确定性。由于上述因素无法准确判断并加以量化，可能出现实际经营成果与盈利预测存在一定差异的情况，导致标的公司业绩不能达到盈利预测水平。

2、未来经营业绩波动的风险

蓝信科技产品的主要终端用户为铁路总公司及下属各铁路局等铁路运营单位，因此其各年度产品需求将直接受到各年度铁路行业投资规模的影响。我国铁路行业投资主要由政府主导，铁路行业具体投资规模及投资进度主要受到政府对未来经济增长的预期、现有铁路设施的使用状况、政府对未来需求增长预期、铁路投资主体融资情况等因素决定。因此，不同年度之间铁路行业投资可能出现波动。受此影响，蓝信科技各年度经营业绩存在波动的风险，未来盈利能力的稳定性和持续性因此而受到考验。

（四）本次交易完成后协同效益无法实现的风险

思维列控和蓝信科技均聚焦于铁路安全领域，分别在各自优势领域形成丰富的产品体系和技术积累。本次交易完成后，交易双方通过资源整合与优化，进行深度合作，在市场与产品协同、战略协同、技术研发协同、营销与服务协同、智能制造协同等方面将形成显著的协同效应，预计未来5年能够产生约10亿元的协同效益。但上述协同效益的实现，受协同产品的研发与推广进度、市场需求、产品认证以及交易双方内部营销与服务、研发、生产等资源优化整合等因素影响。

1、产品与市场协同存在的风险

本次交易完成后，思维列控与蓝信科技在机车/动车组BTM、机车/轨道车调车防护系统、轨道车BTM、机车MITS等产品存在协同，预计未来五年协同效益为7.06亿元。但受以下因素影响，产品与市场的协同效应能否按预期实现存在不确定性，提醒投资者关注产品与市场协同效应不达预期的风险：

(1) 蓝信科技BTM存在无法通过CRCC认证或国家铁路局行政许可的可能，思维列控轨道车运行控制设备（GYK）也存在无法通过CRCC认证或国家铁路局行政许可的可能；

(2) 蓝信科技BTM的销量受思维列控LKJ-15、轨道车运行控制设备（GYK）推广进度不及预期的影响，以及用户降低LKJ-15列控系统、GYK系统配置的影响。根据《中国铁路主要技术政策》的规定，发展基于应答器提供基础数据的列车运行监控装置（LKJ）技术已被确定为铁路发展技术政策。2017年铁路总公司印发的《LKJ-15型列车运行监控系统暂行技术条件》，也进一步明确新一代LKJ列车运行监控系统应具备根据车载基础数据和应答器数据进行控制的功能，LKJ-15列控系统将包含BTM应答器传输系统。同时，在LKJ-15列控系统试验考核过程中，LKJ-15系统均配置了BTM应答器传输系统。此外，根据铁路总公司于2017年发布的《轨道车运行控制设备技术条件》等技术文件，新一代轨道车运行控制设备（GYK）应该配备BTM装置。

但是，未来在LKJ-15列控系统、GYK系统实际推广的过程中，不排除用户根据实际需求降低系统配置而未全部配置BTM应答器传输系统的可能，可能对协同效益的预期可实现性带来不利影响，特别提请投资者关注产业运营中可能面临的实际风险；

(3) 本务机/轨道车调车防护系统与机车MITS受研发与推广进度、市场需求不及预期的影响；

(4) 机车/动车组BTM、机车/轨道车/车站调车防护系统、轨道车BTM、机车MITS预计的产品售价、市场需求、市场占有率存在下降的可能。

2、战略协同存在的风险

进入高铁领域是思维列控长期追求的发展目标，蓝信科技在高铁领域有先发优势。本次交易后，蓝信科技的技术与市场资源可有力推动思维列控CTCS-2列控系统的研发及产业化，助力上市公司高铁战略落地。但鉴于我国CTCS-2列控系统市场格局已经初步形成，且蓝信科技业务聚焦于高铁ATP监测领域，能否通过双方协同落实公司高铁战略仍需观察。提醒投资者关注公司高铁战略落地进度不达预期的风险。

此外，思维列控和蓝信科技积累了覆盖所有机车、动车组及CTCS各等级列控系统的铁路运行安全信息、状态信息、监测信息等数据资源。本次交易后，双方通过共享数据资源与充分挖掘数据价值，提升双方大数据业务的竞争优势。但是，能否开发出打通客户不同部门不同系统之间“信息孤岛”且契合客户需求的大数据应用软件存在不确定性。提醒投资者关注信息管理及大数据应用协同不达预期的风险。

3、技术研发协同存在的风险

由于思维列控与蓝信科技产品均围绕列车行车安全系统领域，两家公司技术研发重合度较高。本次交易后，通过技术资源共享互补、优化研发配置资源，交易双方将节省出大量的研发费用和人力资源，初步估算未来五年节省费用约2亿元，产生协同效益1.70亿元。

技术研发的协同需研发人员、设备以及研发技术等资源的相互配合，但鉴于双方组织模式、技术水平、研发方向存在一定差异以及研发资源有限等因素影响，双方内部研发资源因存在不能实现有效整合而导致技术研发协同效应无法充分发挥的风险。提醒投资者关注技术研发协同不达预期的风险。

4、营销与服务协同存在的风险

思维列控与蓝信科技目前各自构建起覆盖国内18个铁路局及部分地方铁路企业的销售服务网络，且均有计划扩充销售、技术支持（服务）人员。本次交易完成后，双方可整合彼此的销售、服务网络，共享培训资源、服务资源，降低管理成本，提升运营效率。但是，营销与服务整合涉及的人员、能力、培训是否到位，相关整合管理制度是否完善，将会直接影响营销与服务的协同效果。提醒投资者关注营销与服务协同不达预期的风险。

5、智能制造协同存在的风险

蓝信科技于2016年开始通过思维列控子公司思维精工进行部分硬件加工，2017年蓝信科技约20%的外协订单委托思维精工代工，当年委托加工费超过1,000万元。本次交易完成后，蓝信科技可不再保留生产业务，所有生产相关作业全部由思维精工利用剩余产能完成。在生产完全协同的情况下，未来五年思维精工累计产生效益约1.71亿元，归属于母公司股东的协同效益约1.28亿元。

智能制造的协同需双方进行有效的生产协调合作，若思维精工的加工质量、供货及时性等无法满足蓝信科技的要求，或蓝信科技未来营业收入未达逾期，委外加工需求量下降，则可能导致智能制造协同效益无法实现。提醒投资者关注智能制造的协同效应不达预期的风险。

（五）募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险

本次交易拟以询价的方式向其他不超过10名特定投资者发行股份募集配套资金，募集资金不超过98,000万元。本次募集配套资金拟用于支付购买标的资产的现金对价、支付本次交易相关中介机构费用，以及铁路人车物一体化安全防护系统项目、应答器传输系统研发及产业化项目、高铁移动视频综合应用平台三个实体建设项目，但受股票市场波动等因素的影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。如本次交易配套融资未能实施或募集资金金额低于预期，则上市公司需以自有资金或债务融资等途径用于上述用途，进而可能面临较大资本支出压力，对上市公司的生产经营和财务状况可能产生一定的不利影响，提请投资者关注配套融资实施不及预期的风险。

此外，本重组报告书基于特定假设条件，对三个募投实体建设项目的实施进度、预期效益进行了预计和测算。基于铁路产业政策、市场需求波动、企业实际经营状况等原因，该等募投项目的实际实施及运营情况可能与该等估算内容存在一定差异，提请投资者关注相关风险。

二、经营风险

（一）因蓝信科技产品质量问题而导致安全事故的风险

安全是列车运营的生命线，而铁路行车安全系统直接关系到人民的生命财产安全，其产品质量尤其重要。蓝信科技产品已经覆盖了全国18个铁路局、地方铁路公司等客户。一旦由于不可预见因素导致产品出现质量问题，进而导致铁路行车发生安全责任事故，蓝信科技生产经营、市场声誉、持续盈利能力将受到重大不利影响。

（二）客户集中风险

蓝信科技产品终端用户主要为铁路总公司及下属各铁路局等铁路运营单位，客户集中度相对较高：2016年度、2017年度以及**2018年1-6月**，蓝信科技来自前五大客户的营业收入分别为20,088.40万元、21,922.98万元以及**10,106.51万元**，占当年营业收入的比例分别为76.22%、72.27%、**75.53%**，占比均超过70%。客户集中度较高反映蓝信科技业务发展受铁路运营单位的政策影响较大，主要表现在：

1、铁路总公司及下属各铁路局在产业链中处于核心位置，居于强势地位，具有较强的议价能力，导致行业内服务与产品提供商经常处于劣势地位，定价、议价能力较弱。目前铁路运营单位重视产品质量、性能等，行业领先的生产企业也因此能够获得较高的产品价格。但如铁路运营单位采购政策发生变化，将可能对蓝信科技产品销售价格产生不利影响。

2、铁路运营单位的发展规划、设备投资计划直接影响蓝信科技产品的市场需求。自2012年以来，国家持续加大高速铁路基础建设投资，推动了蓝信科技的快速发展。如铁路运营单位未来发展规划、设备投资计划发生不利变化导致其对蓝信科技产品采购规模下降，从而对蓝信科技业务发展产生较大影响。

3、铁路运营单位的采购模式直接影响蓝信科技的销售模式。蓝信科技目前多采用招投标形式进行销售，如果铁路运营单位调整采购模式或者对参与投标企业设置不利于蓝信科技的资质门槛，将对蓝信科技营销能力提出更高的挑战，蓝信科技销售费用、业务发展也可能因此受到较大影响。

4、铁路运营单位对蓝信科技主要产品的规格型号、技术标准等需求的变化直接影响蓝信科技的市场地位。在过去发展过程中，蓝信科技正是紧紧抓住了铁路运营单位产品需求的变化，取得了快速发展，奠定了目前的行业领先地位。如果蓝信科技未来不能持续把握铁路运营单位需求的变化趋势，不能持续开发出适应新的市场需求的产品，蓝信科技业务发展将可能因此受到较大影响。

（三）主要产品市场地位下降的风险

目前，DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备是我国动车组的出厂标准配

置之一，已基本覆盖了我国动车组。截至目前，蓝信科技是我国动车组DMS系统车载设备和EOAS系统车载设备的唯一供应商。2016年、2017年以及**2018年1-6月**，蓝信科技DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备营业收入占其当年营业收入的比例分别为57.43%、57.22%、**60.17%**，占比较高。

假设未来国内企业通过自主研发推出成本更低、性能更优的同类产品并在大部分线路推广应用，则蓝信科技主要产品的市场地位可能逐步下降。如果蓝信科技未能在技术研发、产品升级换代上有所突破，或产品布局未能拓展丰富，则蓝信科技的生产经营将存在一定风险。

（四）提前发货风险

蓝信科技作为铁路系统专用设备供应商，由于铁路行业特点，为配合客户生产需求、机车厂生产进度、保证动车组按时交付，存在未签订合同而先行发货的情况。尽管铁路系统用户资质信誉良好，且蓝信科技制定了相关防范风险制度并有效执行，但仍存在先行发货后无法签署合同的可能性，这将可能对蓝信科技产品销售产生不利影响。

（五）原材料采购风险

2016年、2017年、**2018年1-6月**，蓝信科技从瑞士哈斯勒采购原材料JRU的金额分别为1,051.88万元、902.97万元、**837.32万元**，占当期总采购金额比例分别为9.27%、7.55%、**18.45%**，瑞士哈斯勒是蓝信科技的重要供应商。由于市场逐渐出现可替代产品等方面因素的影响，蓝信科技从瑞士哈斯勒采购比例有所降低。如未来出现采购价格大幅波动或瑞士哈斯勒终止与蓝信科技的合作关系或客户需求发生重大变更，将会对蓝信科技正常生产经营活动产生不利影响。

三、市场风险

（一）主营业务依赖国家铁路市场的风险

蓝信科技客户主要为列控系统（ATP）集成商、铁路总公司及下属各铁路局（公司）等铁路系统客户，存在依赖国家铁路市场的风险。如果因宏观经济形势

变化等因素导致铁路市场对蓝信科技产品的需求发生重大变化，则蓝信科技产品的市场前景将受到影响，经营状况和盈利能力也将发生不利的变化。

（二）市场竞争加剧及市场准入门槛降低的风险

在我国列控动态监测系统领域，目前从事动车组列控设备动态监测系统研发、集成、产业化和技术支持的厂商中，蓝信科技处于主导地位，但蓝信科技在资本实力、经营规模、产品链完整性等方面仍存在需提升的空间。如果蓝信科技综合实力不能持续提升，将面临竞争力逐步下降的风险。

其次，由于动车组列控设备动态监测系统可拓展领域多、发展前景可期，如未来蓝信科技不能在新产品、新技术方面有所突破，存在潜在竞争对手进入本行业参与竞争的可能性。如果打破既有的竞争格局、形成多家供应商参与竞争的局面，蓝信科技可能面临市场竞争加剧的风险。

最后，为贯彻落实简政放权改革精神，国家铁路局于2016年发布《国家铁路局关于废止部分规范性文件的通知》（国铁科法[2016]20号），取消了铁路专用设备产品准入等行政化审批事项。蓝信科技所在行业的产品准入门槛随之降低，未来行业的市场竞争程度将进一步加剧，存在其他合格供应商进入该行业领域的可能性，这将对蓝信科技行业地位及经营业绩产生不利影响。

四、政策风险

（一）铁路管理体制改革的風險

为进一步加快我国铁路发展，国务院采取了一系列改革措施。根据2013年3月10日召开的第十二届全国人民代表大会第一次会议，铁道部改革方案公布，铁道部不再保留，其行政职责并入交通运输部；组建国家铁路局，由交通运输部管理，承担铁道部的其他行政职责；组建中国铁路总公司，承担铁道部的企业职责。

随着改革的逐步深入，铁路管理体制在投融资体系、建设体系、运营体系、安全管理体系等方面的改革将对我国铁路行车安全监测系统行业产生深远的影响。若未来中国铁路总公司、各路局改变现有的车载行车安全设备采购模式，或推迟新造车建设进度、推迟既有车车载行车安全监测设备更新采购安排，则蓝信

科技经营业绩可能受到不利影响。

此外，如果蓝信科技未来不能快速调整经营策略并适应新的铁路管理体制，蓝信科技的生产经营将可能面临一定的风险。

（二）税收优惠政策风险

报告期内，蓝信科技及子公司在企业所得税、研究开发费用加计扣除、增值税退还税款方面享受了国家的税收优惠政策。

若未来关于增值税、研发费用加计扣除、软件企业所得税优惠政策发生不利变动，或蓝信科技享受其所得税优惠期间届满、不能继续享受，则蓝信科技的盈利水平在一定程度上将受到不利的影响。

五、技术风险

近年来，随着社会对铁路运输安全重视程度日益提升、我国铁路持续发展，列车运行速度逐步提高、行车密度不断加大，迫切需要通过信息化、智能化的监测技术来保障列车控制系统的运行安全和效率、提高行车安全控制水平及应对突发性事件能力。

如果蓝信科技未来受各种客观条件的制约，不能对技术、产品和市场的发展趋势做出正确判断，对行业关键技术的发展方向不能及时掌握，致使蓝信科技在新技术的研发方向、重要产品的方案制定等方面不能做出准确决策，则蓝信科技研发项目将存在失败的风险；此外，蓝信科技也存在新技术、新产品研发成功后不能得到市场的认可或者未达到预期经济效益的风险。

六、财务风险

（一）标的资产增值率较高和商誉减值的风险

本次交易中，蓝信科技100%股权的评估值为300,355.22万元，较评估基准日账面净资产增值额为243,853.05万元，增值率为431.58%。参照评估值并经交易双方协商一致，蓝信科技51%股权的交易价格为15.30亿元，较标的资产账面净资产增值幅度较高，提醒投资者关注标的资产增值率较高的风险。

此外，公司购买蓝信科技51%股权为非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》，对合并成本大于合并中取得的蓝信科技可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉，该商誉不作摊销处理，但需要在未来各会计年度期末进行减值测试。本次交易完成后，公司将会确认较大金额的商誉，若蓝信科技未来经营中不能较好地实现预期收益，则收购蓝信科技所形成的商誉存在减值风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（二）存货金额较大的风险

2016年末、2017年末以及**2018年6月末**，蓝信科技存货余额分别为12,163.70万元、12,942.61万元、**14,229.26万元**，其中发出商品余额分别为10,602.78万元、10,049.54万元、**11,163.74万元**，占存货余额比例分别为87.17%、77.65%、**78.46%**，金额较大。铁路行业特点及经营模式决定了蓝信科技的业务合同执行期限、确认收入时间较长，导致其发出商品余额较大，给蓝信科技存货管理及资金周转带来较大挑战。若今后蓝信科技不能对存货进行有效管理或者市场发生重大变化，其业务开展及经营业绩均将受到较大的不利影响。

七、收购整合风险

本次交易完成后蓝信科技将成为公司的全资子公司，上市公司将在保持标的公司独立运营的基础上，对其进行整合，在业务规划、团队建设、管理体系、财务统筹等方面纳入公司的统一管理控制系统。本次收购完成后，二者将实现优势互补，在发展战略、技术研发、客户资源、销售渠道等方面实现更好的合作。

由于公司与蓝信科技在企业文化、管理制度、业务领域等方面存在一定的差异，因此本次交易完成后的整合是否能够充分发挥协同效应，以及实现二者在业务层面的高效资源、业务整合具有一定的不确定性。提请投资者关注收购整合的风险。

八、其他风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可抗力因素带来不利影响的

可能性。

第十三节 其他重要事项

一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产占用及被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易完成后，公司的控股股东、实际控制人未发生变化，公司不存在因本次交易导致资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

二、本次交易对上市公司负债结构的影响

根据备考合并财务报表，假设本次交易于2017年1月1日已经完成，本次交易对公司负债结构的影响如下：

单位：万元

项目	2018-6-30		2017-12-31	
	交易前	备考数	交易前	备考数
资产总额	278,417.38	434,072.63	276,373.07	531,460.26
负债总额	15,803.63	62,315.33	19,837.31	170,759.84
合并报表资产负债率	5.68%	14.36%	7.18%	32.13%

本次交易完成后公司最近一期的资产负债率较上期有所下降，负债结构未发生重大变化。

三、上市公司在最近十二个月发生资产交易情况

在本报告书出具前十二个月（2017年7月至2018年9月期间），公司发生的资产交易行为包括：

2018年3月，思维列控和SFML、南车华盛、张华、赵建州分别签署了《股权转让协议》，思维列控以现金方式收购SFML、南车华盛、张华所持的蓝信科技全部股权，以及赵建州持有的蓝信科技3.04%股权，该次蓝信科技股权转让的合计比例为49%（以下简称“前次股权转让”）。具体如下：

蓝信科技股东 SFML 将其持有蓝信科技的 1,706.65 万元出资额作价

471,035,409.42元全部转让予思维列控，股东南车华盛将其持有蓝信科技540万元出资额作价149,040,002.98元全部转让予思维列控，股东张华将其持有蓝信科技的750.67万元出资额作价207,184,924.14元全部转让予思维列控，股东赵建州将其持有蓝信科技198.3322万元出资额作价54,739,688.29元转让予思维列控。

2018年4月，蓝信科技股东会作出决议，同意上述股权转让事项，蓝信科技其他股东放弃优先购买权。同日，蓝信科技股东就前述变更签署新的公司章程。

2018年4月，蓝信科技就上述变更取得由郑州市工商局颁发的新的《营业执照》（统一社会信用代码为9141000078508010XY）。

前次股权转让与本次重大资产重组属于互为独立的交易，前次股权转让不属于本次重大资产重组的前置条件或一揽子交易设置。具体差异如下：

项目	前次股权转让（49%股权转让）	本次交易
定价依据	以蓝信科技过往年度财务数据，结合同类市场并购案例估值，并经股权转让各方协商确定	以评估值为依据并经交易双方协商确认
支付方式	现金	股份+现金
交易性质	主要为财务投资者及拟退休参股股东股权转让	蓝信科技原实际控制人、核心人员赵建州及员工持股平台所持股权转让，涉及控制权转让的价格考虑因素
股权转让方义务	不存在权益锁定、业绩承诺及业绩补偿等义务	存在股份锁定、业绩承诺及业绩补偿等义务

根据本次交易的独立财务顾问对SFML、南车华盛、张华进行的访谈及SFML、南车华盛、张华各自出具的声明，SFML、南车华盛、张华后续通过查阅思维列控公告文件了解到蓝信科技剩余51%股权转让事宜，但其对剩余股权转让事宜的知晓范围仅限于公告披露的事项，其均未曾参与蓝信科技剩余股权转让的任何讨论、洽谈或谈判等活动；前次股权转让和本次交易是相互独立的交易，蓝信科技剩余股权转让事宜与其无关；SFML、南车华盛、张华不会因本次交易事项向思维列控、蓝信科技或蓝信科技其余股东（赵建州先生和西藏蓝信）提出任何权利主张，前次股权转让不会因本次交易的实施情况受到影响，亦不会因任何原因被撤销或解除。

除上述交易外，公司在最近12个月内未发生其他重大交易行为。

四、本次重组后的现金分红政策

本次交易完成后，公司仍将继续遵循《公司章程》关于利润分配的相关政策，积极对公司的股东给予回报。具体的利润分配政策如下：

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

（一）公司利润分配的基本原则

公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持现金分红优先、现金分红为主的原则。

（二）公司的利润分配政策

1、利润分配形式和期间

公司采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。现金方式优先于股票方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以在实施现金分红的同时进行股票股利分配。

利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司一般按照年度进行现金分红，公司董事会可以根据公司发展需要进行中期现金分红。

2、现金分红条件及最低比例

公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、任意公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红。如无重大投资计划或重大现金支出发生，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的10%。

重大投资计划或者重大现金支出指以下情形之一：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过5,000万元；

(2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

满足上述条件的重大投资计划或者重大现金支出须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

3、发放股票股利的具体条件

若公司业绩增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案，提交股东大会审议。

如公司采取现金及股票股利结合的方式分配利润的，应当遵循以下原则：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

4、利润分配的期间间隔

一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期利润分配。

(三) 利润分配的审议程序

定期报告公布前，公司董事会在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下研究论证利润分配的预案；董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；对于公司盈利但公司董事会未做出现金利润分配预案的，应在定期报告中披露原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。在有

关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

公司董事会须在股东大会批准后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（四）利润分配政策的变更

公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，经独立董事认可后提交董事会审议，独立董事及监事会应当对利润分配政策发表独立意见。调整后的利润分配议案经公司董事会审议后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司应当安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。下列情况为前款所称的外部经营环境或者自身经营状况的较大变化：

（1）国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

（2）出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

（3）公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

（4）中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

本次交易完成后，上市公司将继续保持现行的现金分红政策，切实保护全体股东的合法权益。

五、相关各方买卖公司股票的自查情况

上市公司筹划本次交易，采取严格的保密措施，限制内幕信息知情人范围，与相关各方安排签署保密协议，并履行相关的信息披露义务，及时进行股票停牌处理，不存在选择性信息披露和信息提前泄露的情形，不存在相关内幕信息知情人利用本次重大资产重组的内幕信息进行交易的行为。

根据中国证监会《重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等文件的规定，本公司对本次交易相关方及其有关人员在思维列控

停牌之日（2018年2月28日）前六个月至**截至2018年7月30日**（以下简称“自查期间”）买卖上市公司股票（证券简称：思维列控，证券代码：603508）的情况进行了自查，并在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行了查询。自查范围具体包括：思维列控及停牌前在任的董事、监事、高级管理人员，交易对方及标的公司相关核心参与人员，为本次交易提供服务的相关中介机构，以及上述相关人员的直系亲属。本次交易相关方及其有关人员在自查期间买卖思维列控股票的情况如下：

在自查期间除公司独立董事许景林配偶刘滢、独立董事韩琳母亲韩汝杰、董事王卫平配偶陈芝娜及标的公司前董事张华配偶刘守真存在买卖思维列控股票的情形外，相关内幕知情人以及上述人员的亲属在自查期间均不存在买卖思维列控股票的情况。

上述人员在自查期间买卖思维列控股票的情形，具体情况如下：

相关人员姓名	交易期间	累计买入数量（股）	累计卖出数量（股）	结余股数（股）
刘滢	2017-09-05至 2017-10-17	800	2,500	-
韩汝杰	2017-12-20	-	500	-
刘守真	2018-01-30	1,000	-	1,000
陈芝娜	2018-02-02至 2018-02-27	800	300	500

注：许景林先生、韩琳女士于2018年1月才经选举担任思维列控独立董事，彼时其本人及亲属均未持有思维列控股票。

上述相关当事人已声明其在自查期间买卖思维列控股票的行为系其基于市场判断而做出的一种自主投资行为，不具备内幕交易的基本构成要件，不属于《证券法》所禁止的证券交易内幕信息的知情人利用内幕信息从事证券交易的活动的行为，其在自查期间买卖思维列控股票的行为不构成思维列控实施本次重大资产重组的法律障碍。本公司认为上述人员买卖思维列控股票的行为与本次重大资产重组事项不存在关联关系。

六、上市公司股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准

因筹划重大事项，经公司申请公司股票自2018年2月28日开市停牌。停牌之前最后一个交易日（2018年2月27日）公司股票收盘价为每股36.37元，停牌前第21个交易日（2018年1月23日）公司股票收盘价为每股39.26元，该20个交易日内公司股票收盘价格累计跌幅为7.36%。同期，上证综指（000001.SH）跌幅为7.17%，信息技术指数（Wind分类，882008.WI）跌幅为4.38%。

据此在剔除大盘因素和同行业板块因素影响，公司股价在股价敏感重大信息公布前20个交易日内累计涨跌幅均未超过20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条的相关标准。

七、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形的说明

截至本报告书签署之日，公司、公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员，交易对方赵建州、西藏蓝信以及为本次资产重组提供服务的独立财务顾问、律师事务所、审计机构、评估机构及其经办人员均不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形，也不存在最近36个月内因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

八、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《企业内部控制基本规范》等法律法规以及中国证监会、上海证券交易所关于公司治理的最新要求，不断完善公司法人治理结构，健全和执行公司内部控制体系，规范公司运作。公司股东大会、董事会、监事会及经理层之间权责明确，各司其职、各尽其责、相互制衡、相互协调。公司在股东与股东大会、控股股东与上市公司、董事与董事

会、监事与监事会、绩效评价与激励约束机制、利益相关者、信息披露与透明度等主要治理方面均符合监管部门有关文件的要求，公司治理的实际状况与《公司法》和中国证监会相关规定的要求不存在差异。

（一）本次交易完成后上市公司的治理结构

本次交易完成后，公司将继续根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规及国家政策的规定，进一步规范运作，完善科学的决策机制和有效的监督机制，完善本公司治理结构，保证本公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后本公司的实际情况，维护股东和广大投资者的利益。

1、股东与股东大会

本次交易完成后，本公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司将严格按照《上市公司股东大会规则》和《公司股东大会议事规则》等的规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。

2、公司与控股股东

公司的控股股东及实际控制人为李欣先生、郭洁女士、王卫平先生。控股股东不存在超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动的行为。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

本次交易完成后，本公司将继续确保与控股股东及实际控制人在资产、业务、机构、人员、财务方面的独立性，并督促控股股东及实际控制人严格依法行使出资人权利，切实履行对本公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预本公司的决策和生产经营活动，确保公司董事会、监事会和相关内部机构均独立运作。

3、关于董事与董事会

公司董事会设董事9名，其中独立董事3名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《董事会议事规则》、《独立董事工作细则》等工作开展，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职务和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

本次交易完成后，公司将进一步完善董事和董事会制度，完善董事会的运作，进一步确保董事和独立董事的任职资格、人数、人员构成、产生程序、责任和权力等合法、规范；确保董事依据法律法规要求履行职责，积极了解本公司运作情况；确保董事会公正、科学、高效的决策，尤其充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东合法权益、提高本公司决策科学性方面的积极作用。

4、关于监事与监事会

公司监事会设监事3名，其中职工代表监事1名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司的重大交易、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。本次交易完成后，本公司监事会将继续严格按照《公司章程》的要求选举监事，从切实维护本公司利益和广大中小股东权益出发，进一步加强监事会和监事监督机制，保证监事履行监督职能。本公司将为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对公司财务以及本公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责合法合规性和本公司财务情况进行监督的权利，维护本公司及股东的合法权益。

5、关于绩效评价和激励约束机制

公司董事会下设的提名委员会、薪酬与考核委员会负责对公司的董事、监事、高级管理人员进行绩效考核。高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。

本次交易完成后，公司将进一步完善对董事、监事、高级管理人员的绩效考核和激励约束机制，保证经理人员团队的稳定。

6、关于信息披露与透明度

本次交易前，公司严格按照有关法律法规以及《公司章程》、《公司重大信息内部报告制度》、《公司信息披露管理制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息，并指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待股东来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料。

本次交易完成后，公司将继续按照证监会及上海证券交易所颁布的有关信息披露的相关法规，真实、准确、完整的进行信息披露工作，保证主动、及时的披

露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有平等的机会获得信息。同时注重加强本公司董事、监事、高级管理人员的主动信息披露意识。

7、关于相关利益者

公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

本次交易完成后，公司将进一步与利益相关者积极合作，坚持可持续发展战略，重视本公司的社会责任。

（二）本次交易完成后上市公司的独立性

公司建立了健全的法人治理结构，在业务、资产、人员、财务及机构上独立于控股股东及其关联方，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

1、业务独立情况

公司拥有从事主营业务的独立的生产、研发、销售部门，拥有独立从事生产、研发、销售的能力，业务的各经营环节不存在对控股股东及其控制的其他企业的依赖。

2、资产完整情况

公司拥有完整生产所需经营性资产，包括生产设备、土地房产、知识产权等，形成了包括研发、生产、销售在内的完整的业务体系，拥有稳定的客户并建立了自身的销售网络。

公司股东及其控制的企业不存在占用公司的资金、资产和其它资源的情况。公司不存在为股东和其他个人提供担保的情形。

3、人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》规定的程序推选和任免。公司的人事及工资管理与股东单位完全分离，公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控

制的其他企业中兼职。公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。

4、财务独立情况

公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度，不存在股东干预公司投资和资金使用安排的情况。

5、机构独立情况

公司建立健全股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各组织机构依法行使各自的职权；公司建立了独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。

本次交易完成后，公司将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于控股股东及实际控制人及其关联公司。

九、中小股东权益保护的安排

（一）新增股份限售期

根据公司与蓝信科技原股东赵建州、西藏蓝信签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，赵建州、西藏蓝信以其持有的蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份均按《重组管理办法》的规定进行了锁定期安排。此外，公司本次交易募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起12个月内不得转让，该等安排符合《重组管理办法》的规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

（二）信息披露程序

公司及相关信息披露义务人严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。

（三）盈利预测补偿安排

上市公司与赵建州、西藏蓝信等蓝信科技原股东签订的《发行股份及支付现金购买资产的利润补偿协议》中明确约定了赵建州、西藏蓝信在蓝信科技未能完成业绩承诺的情形下对上市公司的补偿方式。该等安排切实可行，有利于保护中小投资者的合法权益，符合《重组管理办法》和中国证监会的相关规定。

（四）资产定价的公允性

对于本次发行股份及支付现金购买的资产，公司已聘请具有证券、期货业务资格的审计机构、资产评估机构对标的资产进行审计和评估，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。公司独立董事对本次发行股份及支付现金收购资产评估定价的公允性发表了独立意见。

（五）本次重组摊薄即期回报情况及其相关填补措施

1、本次重组摊薄即期回报情况分析

（1）本次重组不会摊薄公司2017年度、**2018年1-6月**基本每股收益

根据思维列控2017年年报、**2018年1-6月**财务数据，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上市公司2017年及**2018年1-6月**备考合并财务报表审阅报告，本次交易前，公司2017年度、**2018年1-6月**的基本每股收益为0.82元、**0.62元**，扣非后基本每股收益为0.59元、**0.42元**；本次交易完成后，公司2017年度、**2018年1-6月**备考财务报表的基本每股收益为1.17元、**0.78元**，扣非后基本每股收益为0.96元、**0.61元**，基本每股收益不存在因本次交易而被摊薄的情况，具体如下：

项目	2018年1-6月	2017年
思维列控归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.62	0.82
思维列控备考报表归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.78	1.17
思维列控扣非后归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.42	0.59
思维列控备考报表扣非后属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.61	0.96

鉴于本次交易募集配套资金采用询价发行方式，发行价格尚未确定，若考虑募集配套资金98,000万元并假设股份发行价格为40元/股，则募集配套资金股份发

行数量为24,500,000股，公司2017年度、2018年1-6月的基本每股收益也不存在被摊薄的情况，具体如下：

项目	2018年1-6月	2017年
思维列控归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.62	0.82
思维列控备考报表归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股） （考虑募集配套资金）	0.69	1.04
思维列控扣非后归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	0.42	0.59
思维列控备考报表扣非后归属于公司普通股股东的每股基本收益 （元/股）（考虑募集配套资金）	0.54	0.85

（2）关于2018年每股收益的测算

假设一：本次重组于2018年10月31日完成。本次重组完成后，上市公司经营主体将增加蓝信科技；

假设二：在公司2018年1-6月已实现归属于公司普通股股东的净利润9,976.04万元、蓝信科技2018年1-6月已实现归属于公司普通股股东的净利润5,242.39万元的基础上，假设公司2018年度实现的归属于母公司普通股股东的净利润为13,000万元（未合并蓝信科技49%股权的业绩），蓝信科技2018年度实现的净利润等于承诺净利润13,000万元，并在2018年下半年均匀实现7,757.61万元（13,000万元-5,242.39万元=7,757.61万元）净利润。

假设三：募集配套资金98,000万元且股份发行价格为40元/股，则募集配套资金股份发行数量为24,500,000股，同时本次发行股份购买资产发行新股数量为30,774,051股，本次重组交易合计新增股份数量为55,274,051股；

假设四：除本次发行股份购买资产及募集配套资金发行股份外，不考虑上市公司其他再融资及可能实施的资本公积转增股本的影响。

根据上述假设，本次重组对上市公司2018年每股收益的影响测算如下：

项目	不实施本次重组	本次重组于2018年10月底完成
2018年归属于母公司股东净利润（万元）	16,975.94	18,294.74
2018年期初股本数（股）	160,000,000	160,000,000
2018年新增股本数（股）	-	55,274,051
2018年期末股本数（股）	160,000,000	215,274,051
2018年思维列控归属于公司普通股股东的每股基本收益（元/股）	1.06	1.08

综上，本次交易有利于增厚上市公司的每股收益，提升上市公司的股东回报。

2、填补回报并增强上市公司持续回报能力的具体措施

本次重组实施当年，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，拟采取以下填补措施，增强公司持续回报能力：

（1）本次交易完成后，有利于实现双方优势互补，发挥协同效应，提升公司价值

本次交易完成后，公司将持有蓝信科技100%股权，快速切入并大力拓展动车组列控动态监测系统业务，实现产业链的横向整合，强化公司在铁路列车运行安全控制体系的业务布局，通过发挥双方在产业、渠道、资本等方面的协同效应，进一步提升上市公司的盈利能力及整体价值。思维列控和蓝信科技将共同围绕我国铁路安全主题，充分利用各自掌握的列控技术和监测技术及市场资源，构建多领域、多品类、多层次的产品和服务体系，共同抵御行业和市场风险。

（2）加快配套融资项目实施，提高股东回报

本次重组募集配套资金金额为98,000万元，除支付本次交易中的现金对价及相关中介机构费用外，其余募集配套资金将用于铁路人车物一体化安全防护系统项目、应答器传输系统研发及产业化项目以及高铁移动视频综合应用平台项目。

本次募集配套资金为将有力推动蓝信项目战略目标的实现，有效增强蓝信科技市场竞争力以及可持续发展能力，有利于公司实现持续快速发展，提高公司未来的回报能力，增厚未来收益，填补股东回报。

（3）加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，公司已按照《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金存储、募集资金使用、募集资金投向变更、募集资金使用管理与监督等进行了详细的规定，以规范募集资金的存放、管理和使用，保证募集资金的安全，最大限度的保护投资者的合法利益。

根据《募集资金管理制度》，上市公司本次配套融资募集资金应当存放于董事会设立的专项账户集中管理，由独立财务顾问、银行与上市公司共同对募集资金进行监管。上市公司将严格遵循集中管理、周密计划、预算控制、规范运作、公开透明的募集资金使用原则，充分防范募集资金使用风险，提高募集资金使用

效率。

（4）保持和优化利润分配制度，强化投资回报机制

为完善本公司利润分配政策，推动本公司建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，切实保护公众投资者合法权益，公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等法律法规的有关规定，结合公司实际情况，在《公司章程》中对利润分配政策进行了明确的规定，并制定了公司2018年-2020年股东分红回报规划，明确了2018年-2020年股东的具体回报计划，建立了股东回报规划的决策、监督和调整机制。

未来，公司将继续保持和完善利润分配制度特别是现金分红政策，进一步强化投资者回报机制，使广大投资者共同分享公司快速发展的成果。上市公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

3、上市公司董事、高级管理人员关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

根据证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的要求，公司董事、高级管理人员承诺如下：

上市公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。若本次重组完成当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄，上市公司的董事、高级管理人员将根据中国证监会相关规定，履行如下承诺，以确保上市公司的填补回报措施能够得到切实履行：

（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（3）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（4）承诺未来由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）承诺未来公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）严格履行相关程序

本公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。董事会已对包括《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》在内的本次交易相关事项进行审议，独立董事也就相关事项发表了独立意见。

本次交易中，公司聘请的会计师事务所和资产评估机构均具有证券业务资质，独立财务顾问具有保荐资格。

上述程序确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（七）股东大会表决安排

在表决本次交易方案的股东大会时，公司将采用现场投票、网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

公司指定信息披露媒体为《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》及上海证券交易所网站（www.sse.com.cn），请投资者认真浏览本报告书及中介机构出具的意见。

（八）其他保护投资者权益的措施

公司承诺保证提供信息的真实、准确和完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担个别和连带的法律责任。

本次交易完成后，公司将根据公司业务及组织架构，进一步完善股东大会、董事会、监事会制度，形成权责分明、有效制衡、科学决策、风险防范、协调运作的公司治理结构。

第十四节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见

一、独立董事意见

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》（以下简称“《重组管理办法》”）、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及公司章程的有关规定，我们作为河南思维自动化设备股份有限公司的独立董事，本着认真、负责的态度，审阅了公司董事会提供的关于本次重组事项的所有相关文件，基于独立判断立场，对本次重组事项发表如下独立意见：

1、与本次交易有关的相关议案已经公司第三届董事会第六次会议审议通过，并在提交董事会审议前已经公司全体独立董事认可。董事会会议的召集、召开、表决程序和方式符合《中华人民共和国公司法》、《公司章程》的相关规定。

2、根据《上市公司重大资产重组管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则（2018年版本）》的相关规定，本次交易构成重大资产重组，构成关联交易。

3、公司董事会审议和披露本次交易事项的程序符合国家相关法律、法规及规范性文件和《公司章程》的有关规定。

4、公司为本次交易编制的《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要以及公司与相关主体签订的各项协议，符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，公司本次交易方案合理、切实可行，本次交易具备可行性和可操作性。

5、公司聘请的评估机构及其经办评估师与公司、标的公司及交易对方均不存在关联关系，具有充分的独立性。本次交易的价格以具有证券从业资质的资产评估机构对交易标的的评估价值为依据，经交易双方友好协商确定。各方在公平、自愿的原则下，协商确定蓝信科技51.00%股权的价格为15.30亿元，符合相关法律法规、规范性文件的规定，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的

情形。

6、本次交易有利于充分利用各方优势资源、发挥协同效应，有利于增强上市公司的竞争能力，有利于提高公司的持续盈利能力，有利于公司的长远持续发展。

7、本次交易行为符合国家有关法律、法规和政策的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，符合公司和全体股东的利益。

8、本次交易尚需多项条件满足后方可完成，包括公司股东大会审议通过本次交易方案以及中国证监会核准本次交易方案事宜等。

综上，我们同意公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的相关议案及整体安排，并同意将相关议案提交股东大会审议；本次交易符合公司和全体股东的利益，所签署之协议符合国家相关法律规定，没有损害公司股东特别是中小股东的利益；同意本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项，同意本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易等相关议案，同意公司董事就本次交易事项的总体规划，并将按照法律、法规和《公司章程》的规定，监督公司合法有序地推进本次交易，以切实保障全体股东的利益。

二、独立财务顾问结论性意见

受思维列控委托，中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问。独立财务顾问秉承行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，根据《公司法》、《证券法》、《重大重组管理办法》、《财务顾问业务指引》等有关法律、法规要求，通过尽职调查和对《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》等相关资料的审慎核查后认为：

1、本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《重组若干规定》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序；

2、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等

法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形；

3、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

4、本次交易标的资产的定价原则公允，非公开发行股票定价方式和发行价格符合证监会的相关规定，不存在损害上市公司及股东合法利益的情形；

5、本次交易所涉及的资产，为权属清晰的经营性资产，不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续；不涉及债权债务处理；

6、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形；

7、思维列控发行股份及支付现金的方式购买资产前，蓝信科技股东赵建州、西藏蓝信与思维列控构成关联关系。本次交易完成后，赵建州将持有的思维列控股份比例超过5%，为本次交易完成后思维列控关联方，因此，本次交易构成关联交易及重大资产重组，但不构成重组上市；本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；

8、本次交易后，上市公司的公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

9、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题，有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，有利于上市公司继续保持独立性；

10、公司现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

11、上市公司与交易对方关于实际盈利数未达到盈利承诺的补偿安排做出了明确约定，盈利预测补偿方案切实可行、具有合理性，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东利益；

12、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交

易可能存在的风险，上市公司已经在重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判；

13、本次交易已经取得现阶段必需的授权和批准，本次交易尚需中国证监会的核准。

三、律师结论性意见

本公司聘请了北京市君合律师事务所作为本次交易的法律顾问。根据北京市君合律师事务所出具的《法律意见书》，其认为：

1、本次交易不构成重组上市，本次交易方案不存在违反有关法律法规规定的情形。

2、本次交易的各参与方均依法有效存续，具备进行本次交易的主体资格。

3、本次交易已取得现阶段所需的相关授权和批准，该等授权和批准合法有效。本次交易构成关联交易，思维列控已就本次交易所涉关联交易依法履行现阶段必要的信息披露义务和审议批准程序。

4、本次交易尚需取得中国证监会核准。

5、本次交易所涉及的各项协议已经相关各方签署，该等协议的内容不存在违反法律、法规禁止性规定的情形，该等协议将从各自约定的生效条件被满足之日起生效。

6、本次交易中思维列控拟购买的标的公司股权及标的公司主要资产权属状况清晰，不存在产权纠纷。在取得本法律意见书所述尚需取得的批准、授权、验收和同意后，取得相关权属证书不存在实质性法律障碍。

7、本次交易符合《重组管理办法》和相关规范性文件规定的原则和实质性。在本次交易所涉及的有关协议的签署方切实履行协议各项义务的情况下，本次交易在取得必要的批准、核准和同意后，其实施不存在实质性法律障碍。

8、本次重组完成后，标的公司原有的债权债务仍由标的公司独立享有和承担，该等约定合法有效，其实施或履行不存在法律障碍和风险。

9、思维列控已经依照《重组管理办法》履行了现阶段的相关信息披露义务。本次交易各参与方尚需根据本次交易进展情况，按照《重组管理办法》等相关法

律、法规以及规范性文件的规定履行相关信息披露义务。

10、参与本次交易的证券服务机构具备必要的资格。

第十五节 本次交易的相关中介机构

一、独立财务顾问

单位名称	中信建投证券股份有限公司
地址	北京市朝阳区安立路66号4号楼
法定代表人	王常青
电话	0755-23593869
传真	0755-23593850
联系人	王万里、赵龙、刘诗娇、陈涛、包桢泰、萧大成

二、律师事务所

单位名称	北京市君合律师事务所
地址	北京市朝阳区建国门北大街8号华润大厦20层
负责人	肖微
电话	010-85191300
传真	010-85191350
联系人	林家羽、魏伟、安明

三、会计师事务所

单位名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
地址	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101
负责人	梁春
电话	0755-82900992
传真	0755-82900965
联系人	吴萃柿、刘泽涵

四、资产评估机构

单位名称	北京国融兴华资产评估有限责任公司
地址	北京市西城区裕民路18号23层2507室
负责人	赵向阳
电话	010-51667811-102
传真	010-82253743
联系人	郭正伟

第十六节 上市公司董事、监事、高级管理人员 及相关中介机构的声明

上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明（一）

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺保证《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要以及本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：



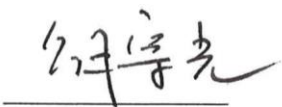
李欣



郭洁



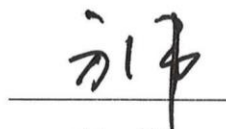
王卫平



解宗光



成世毅



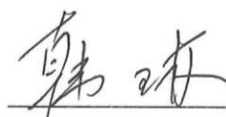
方伟



许景林



陈琪



韩琳

河南思维自动化设备股份有限公司

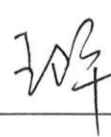


2018年10月7日

上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明（一）

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺保证《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要以及本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

	 	
李 欣	郭 洁	王卫平
解宗光	成世毅	方 伟
许景林	陈 琪	韩 琳

河南思维自动化设备股份有限公司



2018年10月7日

上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明（一）

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺保证《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要以及本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

李欣

郭洁

王卫平

解宗光

成世毅

方伟

许景林

陈琪

韩琳

河南思维自动化设备股份有限公司

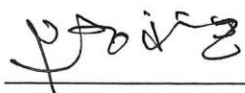


2018年10月7日

上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明（二）

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺保证《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要以及本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：



骆永进



胡春玲



王培增

河南思维自动化设备股份有限公司

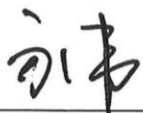


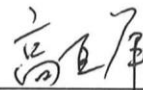
2018年10月7日

上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明（三）

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺保证《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要以及本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体高级管理人员签名：

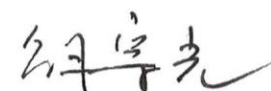

方伟

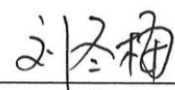

高亚举

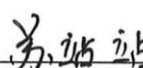

焦炳岩

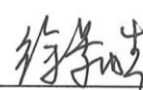

秦伟


石战成


解宗光


刘冬梅


苏站站


徐景胜


卢利勇

河南思维自动化设备股份有限公司



2018年10月7日

独立财务顾问声明

中信建投证券股份有限公司（本声明中简称“本公司”）保证河南思维自动化设备股份有限公司在《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的《中信建投证券股份有限公司关于河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》的相关内容已经本公司审阅，确认《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：


陈 涛

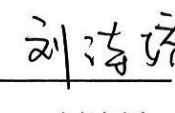

包桢泰


萧大成

财务顾问主办人：


王万里


赵 龙


刘诗娇

法定代表人：


王常青

中信建投证券股份有限公司



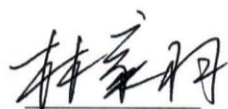
2018 年 10 月 7 日

法律顾问声明

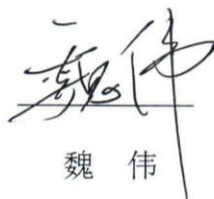
本所及经办律师同意河南思维自动化设备股份有限公司在《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本所出具的法律意见书之结论性意见，并对所引述的内容进行了审阅，确认该报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人： 

肖微

经办律师： 

林家羽



魏 伟



安 明



2018 年 10 月 7 日

审计机构声明

大华特字[2018]003828 号

本所及经办注册会计师同意河南思维自动化设备股份有限公司在《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本所出具的大华审字[2018] 009990号审计报告、大华核字[2018] 004374号审阅报告之结论性意见，并保证所引用的内容已经本所审阅，确认该报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



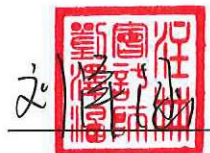
梁春

梁春

经办注册会计师：



吴萃柿



刘泽涵

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一八年本月七日



评估机构声明

本公司及经办资产评估师同意河南思维自动化设备股份有限公司在《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的资产评估报告的相关内容，并对所引述的内容进行了审阅，确认该报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人： 
赵向阳

经办资产评估师： 

郭正伟



严建旭

北京国融兴华资产评估有限责任公司



2018 年10月 7日

第十七节 备查资料

一、备查资料存放地点

存放公司：河南思维自动化设备股份有限公司

存放地点：郑州高新区科学大道97号

电话：0371-60671678

传真：0371-60671552

二、备查资料目录

- 1、思维列控第三届董事会第五次会议决议；
- 2、思维列控第三届董事会第六次会议决议；
- 3、思维列控独立董事关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的独立意见；
- 4、思维列控2018年第三次临时股东大会决议；
- 5、思维列控与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》；
- 6、思维列控与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产利润补偿协议》；
- 7、大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“大华审字[2018]009990号”《审计报告》；
- 8、大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“大华核字[2018]004374号”《备考合并财务报表审阅报告》；
- 9、北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的“国融兴华评报字[2018]第080048号”《资产评估报告》、《资产评估说明》；
- 10、中信建投证券出具的《独立财务顾问报告》；
- 11、北京市君合律师事务所出具的《法律意见书》。

（此页无正文，为《河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》之盖章页）

河南思维自动化设备股份有限公司



2018年10月7日