

关于交控科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市的

发行保荐书

保荐机构



（北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层）

# 关于交控科技股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市的发行保荐书

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

交控科技股份有限公司（以下简称“交控科技”、“发行人”或“公司”）拟申请首次公开发行 A 股股票并在科创板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为本次发行 A 股股票并在科创板上市的保荐机构（以下简称“保荐机构”或“本机构”）。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板注册管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐办法》”）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，中金公司及其保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性、完整性和及时性。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《交控科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股意向书》中相同的含义）

## 一、本次证券发行的基本情况

### （一）保荐机构名称

中国国际金融股份有限公司

### （二）具体负责本次推荐的保荐代表人

万久清：于 2010 年取得保荐代表人资格，曾担任航天长征化学工程股份有限公司首次公开发行项目的保荐代表人、牡丹江恒丰纸业股份有限公司可转债的保荐代表人、



南京华东电子信息科技股份有限公司非公开发行项目保荐代表人。

莫鹏：于 2016 年取得保荐代表人资格。

### （三）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：姚惠超

项目组其他成员：石一杰、陈诚、张晗、莫永伟、艾雁迪

### （四）发行人基本情况

|                 |                                                                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司名称：           | 交控科技股份有限公司                                                                                                                                                               |
| 注册地址：           | 北京市丰台区科技园海鹰路 6 号院北京总部国际 2、3 号楼（园区）                                                                                                                                       |
| 法定代表人：          | 邵春海                                                                                                                                                                      |
| 注册时间：           | 2009 年 1 月 23 日                                                                                                                                                          |
| 整体变更设立股份有限公司时间： | 2015 年 12 月 3 日                                                                                                                                                          |
| 联系方式：           | 010-52820888                                                                                                                                                             |
| 业务范围：           | 经营 SMT 生产线（轨道交通列车运行控制系统）（仅限在丰台区科技园海鹰路 6 号院北京总部国际 3 号楼一层经营）；技术开发、技术服务、技术检测、技术咨询、技术转让；销售机械设备。（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。） |
| 本次证券发行类型：       | 首次公开发行 A 股股票并在科创板上市                                                                                                                                                      |

### （五）发行人与本机构之间的关联关系

1、本机构自身及本机构下属子公司不存在持有发行人或其主要股东、主要股东的实际控制人、重要关联方股份的情况。

2、发行人或其主要股东、主要股东的实际控制人、重要关联方不存在持有本机构及本机构下属子公司股份的情况。

3、本机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

4、中金公司第一大股东为中央汇金投资有限责任公司（以下简称“中央汇金”或“上级股东单位”），截至本发行保荐书出具之日，中央汇金直接持有中金公司约 46.2% 的股权，同时，中央汇金的下属子公司中国建银投资有限责任公司、建投投资有限责任公司、中国投资咨询有限责任公司各持有中金公司约 0.02% 的股权。中央汇金为中国投资有限责任公司的全资子公司，中央汇金根据国务院授权，对国有重点金融企业进行股权投资，以出资额为限代表国家依法对国有重点金融企业行使出资人权利和履行出资人义务，实现国有金融资产保值增值。中央汇金不开展其他任何商业性经营活动，不干预其控股的国有重点金融企业的日常经营活动。根据发行人提供的资料及公开信息资料显示，中金公司上级股东单位与发行人或其持股 5% 以上的主要股东、重要关联方之间不存在相互持股的情况，中金公司上级股东单位与发行人持股 5% 以上的主要股东、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况。

5、本机构与发行人之间不存在其他影响保荐机构独立性的关联关系。

综上所述，本机构依据相关法律法规和公司章程，独立公正地履行保荐职责。

## （六）本机构的内部审核程序与内核意见

### 1、内部审核程序

根据《保荐办法》及中金公司质控和内核制度，本机构自项目立项后即由项目执行与质量控制委员会组建对应的质控小组，质控小组对项目风险实施过程管理和控制；内核部组建内核工作小组，与内核委员会共同负责实施内核工作，通过公司层面审核的形式对项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或披露材料和文件的最终审批决策职责。

本机构内部审核程序如下：

#### （1）立项审核

项目组在申请项目立项时，项目执行与质量控制委员会就立项申请从项目执行风险角度提供立项审核意见，内核部从项目关键风险角度提供立项审核意见。

#### （2）辅导阶段的审核

辅导期间，项目组需向质控小组和内核工作小组汇报辅导进展情况，项目组向中国

证监会派出机构报送的辅导备案申请、辅导报告、辅导验收申请等文件需提交质控小组和内核工作小组，经质控小组审核通过并获得内核工作小组确认后方可对外报送。项目组在重点核查工作实施之前，应就具体核查计划与质控小组进行讨论并获得质控小组的确认；后续实际核查过程中如有重大事项导致核查计划的重大调整，也应及时与质控小组进行沟通。如有需重点讨论事项，可由项目组与质控小组、内核工作小组召开专题会议进行讨论。

### （3）申报阶段的审核

项目组按照相关规定，将申报材料提交质控小组和内核工作小组，质控小组对申报材料、尽职调查情况及工作底稿进行全面审核，针对审核中的重点问题及工作底稿开展现场核查，对项目组的尽职调查工作底稿进行验收并出具验收意见。质控小组审核完毕后，由项目执行与质量控制委员会组织召开初审会审议并进行问核。初审会后，质控小组出具项目质量控制报告，并在内核委员会会议（以下简称“内核会议”）上就审核情况进行汇报。内核部组织召开内核会议就项目进行充分讨论，就是否同意推荐申报进行表决并出具内核意见。

### （4）申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次反馈意见答复及向证券监管机构出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

### （5）发行上市阶段审核

项目获得核准批文后，项目组须将发行上市期间所有由保荐机构出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

### （6）持续督导期间的审核

项目组须将持续督导期间以中金公司名义出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

## 2、内核意见

经按内部审核程序对交控科技本次证券发行的申请进行严格审核，本机构对本次发

行申请的内核意见如下：

交控科技股份有限公司符合首次公开发行 A 股股票并在科创板上市的基本条件，申报文件真实、准确、完整，同意上报上海证券交易所。

## 二、保荐机构承诺事项

（一）本机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其发起人、主要股东、主要股东的实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

（二）作为交控科技股份有限公司本次发行的保荐机构，本机构：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证本发行保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《保荐办法》采取的监管措施。

### 三、本机构对本次证券发行的推荐意见

#### （一）本机构对本次证券发行的推荐结论

本机构作为交控科技首次公开发行 A 股股票并在科创板上市的保荐机构，按照《公司法》、《证券法》、《科创板注册管理办法》、《保荐办法》、《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证监会的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，并与发行人、发行人律师及发行人审计师经过充分沟通后，认为交控科技具备首次公开发行 A 股股票并在科创板上市的基本条件。因此，本机构同意保荐交控科技首次公开发行 A 股股票并在科创板上市。

#### （二）发行人就本次证券发行履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

1、2019 年 3 月 15 日，发行人召开第二届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行股票并在科创板上市有关的一切具体事宜的议案》、《关于公司<首次公开发行股票募集资金用途及使用可行性分析报告>的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》、《关于批准公司首次公开发行股票并在科创板上市相关<审计报告>、<内部控制鉴证报告>等相关报告的议案》、《关于对公司 2016 年-2018 年关联交易予以确认的议案》、《关于<交控科技股份有限公司稳定股价预案>的议案》、《关于投资者利益保护方案的议案》、《关于首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书信息披露相关承诺事项的议案》、《关于首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报及填补措施的议案》、《关于聘请发行上市中介机构的议案》等与本次证券发行相关的议案，对本次股票发行的具体方案、本次募集资金使用的可行性以及其他必须明确的事项作出了决议，并提请股东大会审议。

2、2019 年 3 月 25 日，发行人召开了 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行股票并在科创板上市有关的一切具体事宜的议案》、《关于公司<首次公开发行股票募集资金用途及使用可行性分析报告>的议案》、《关于公司首次公开

发行股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》、《关于批准公司首次公开发行股票并在科创板上市相关<审计报告>、<内部控制鉴证报告>等相关报告的议案》、《关于对公司 2016 年-2018 年关联交易予以确认的议案》、《关于<交控科技股份有限公司稳定股价预案>的议案》、《关于投资者利益保护方案的议案》、《关于首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书信息披露相关承诺事项的议案》、《关于首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报及填补措施的议案》、《关于聘请发行上市中介机构的议案》。

(1) 其中,《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》,具体内容如下:

- 1) 发行股票种类和面值: 中国境内上市的人民币普通股, 股票每股面值为 1.00 元;
- 2) 发行对象: 符合资格的询价对象和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者(法律法规或监管机构禁止的购买者除外);
- 3) 发行数量: 行使超额配售选择权之前不超过 4,000 万股, 占本次发行后公司股本总额的比例不低于 25%;
- 4) 发行方式: 本次发行全部采取发行新股的方式。本次发行拟采用网下向询价对象配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或监管机构认可的其他发行方式(包括但不限于向战略投资者、保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司、公司高级管理人员与核心员工设立的专项资产管理计划等法律法规允许的投资者配售股票);
- 5) 定价方式: 通过向询价对象进行询价的方式确定股票发行价格, 或届时通过上海证券交易所或中国其他监管机构认可的其他方式确定发行价格;
- 6) 承销方式: 采取由主承销商或主承销商牵头组成的承销团以余额包销方式承销本次发行的股票;
- 7) 上市地点: 拟上市地为上海证券交易所科创板;
- 8) 发行费用: 本次发行上市的承销保荐费用及其他发行费用(包括律师费、审计费、验资费、与本次发行相关的信息披露费、发行手续费等)由公司承担;
- 9) 决议的有效期: 本方案有效期限为 24 个月, 自股东大会通过之日起计算。

最终发行方案以中国证券监督管理委员会、上海证券交易所批复为准。

(2) 其中,《关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行股票并在科创板上市有关的一切具体事宜的议案》具体内容如下:

1) 履行与公司本次发行上市有关的一切程序,包括向中国证监会提出向社会公众公开发行股票的申请,并于获准发行后向证券交易所提出上市的申请;

2) 根据股东大会通过的本次发行上市方案等具体情况制定和实施本次发行上市的具体方案,包括发行时机、发行股票的种类和数量、发行对象、发行起止日期、发行价格区间和定价方式、发行价格、发行方式等;

3) 审阅、修订及签署公司本次发行上市的相关文件,包括但不限于招股说明书及其他有关文件;

4) 在股东大会决议范围内,根据证券监管部门意见和市场情况,对募集资金投资项目具体安排进行调整,包括但不限于对项目投资进度的调整;

5) 根据监管部门的意见,对股价稳定预案进行调整;

6) 答复监管部门的反馈意见;

7) 根据公司需要在发行前确定募集资金专用账户;

8) 在股东大会审议通过的募集资金投资项目的总投资额范围内,具体决定各项目的投资方案;

9) 在公司本次发行上市后,根据发行结果修订公司章程及办理工商变更登记等手续;

10) 办理与实施本次发行上市有关的其他事项。

上述授权自股东大会批准之日起 24 个月内有效。

(3) 其中,《关于公司<首次公开发行股票并在科创板上市募集资金用途及使用可行性分析报告>的议案》具体内容如下:

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规的相关规定,结合公司的实际情况,公司申请公开发行不超过 4,000 万股 A 股股票(超额配售选择权

行使前)。新股发行所募集资金扣除发行费用后将全部用于与本公司主营业务相关的项目及补充营运资金:

单位: 万元

| 序号 | 项目名称                     | 项目总投资     | 使用本次募集资金金额 | 预计投入时间 |
|----|--------------------------|-----------|------------|--------|
| 1  | 轨道交通列控系统高科产业园建设项目        | 25,695.43 | 25,000.00  | 2 年    |
| 2  | 新一代轨道交通列车控制系统研发与应用项目     | 9,024.74  | 9,000.00   | 2 年    |
| 3  | 列车智能网络控制及健康管理信息系统建设与应用项目 | 6,070.60  | 6,000.00   | 2 年    |
| 4  | 补充营运资金                   | 15,000.00 | 15,000.00  | -      |
| 合计 |                          | 55,790.77 | 55,000.00  |        |

募集资金到位后,公司将按照投资项目的实施进度及轻重缓急安排使用。如本次发行实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求,差额部分将由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位前,公司将根据上述项目的实际进度,通过自筹方式解决,在募集资金到位后置换预先投入的自筹资金。若实际募集资金超过预计资金使用需求,公司将根据中国证监会的相关规定,将超募资金用于补充营运资金。

#### (4)《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》

公司本次股票发行并在科创板上市前的滚存未分配利润,由本次股票发行并在科创板上市后的新老股东按发行完成后的持股比例共享。

#### (5)《关于批准公司首次公开发行股票并在科创板上市相关<审计报告>、<内部控制鉴证报告>等相关报告的议案》

审议通过了立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、《原始财务报表与申报财务报表的差异情况的专项审核报告》、《主要税种纳税情况说明的专项审核报告》、《非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》、《注册资本、实收股本的复核报告》。

#### (6)《关于对公司 2016 年-2018 年关联交易予以确认的议案》

审议确认 2016 年 1 月至 2018 年 12 月与部分关联方存在的关联交易有其必要性,其定价是以公司利益最大化,市场公允价格和保护股东权益为出发点,遵循市场规律按



照公开、公平、公正的原则确定的，不存在损害公司及股东利益的情形。

(7)《关于<交控科技股份有限公司稳定股价预案>的议案》

审议通过《交控科技股份有限公司稳定股价预案》。

(8)《关于投资者利益保护方案的议案》

审议通过《交控科技股份有限公司投资者利益保护方案》

(9)《关于首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书信息披露相关承诺事项的议案》

公司就本次发行上市的招股说明书涉及的有关事宜承诺如下：

1) 若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司按如下方式依法回购本次发行的全部新股：

若上述情形发生于公司本次发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则公司将把本次发行上市的募集资金，于上述情形发生之日起 5 个工作日内，按照发行价并加算银行同期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者。

若上述情形发生于公司本次发行上市的新股已完成上市交易之后，公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后 15 个交易日内召开董事会，制订针对本次发行上市的新股之股份回购方案提交股东大会审议批准，并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案通过上海证券交易所交易系统回购本次发行的全部新股，回购价格不低于本次发行上市的公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息或中国证监会认可的其他价格。如公司本次发行上市后至回购前有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

2) 公司招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

(10)《关于首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报及填补措施的议案》

全体董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺如下：

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) 承诺对个人的职务消费行为进行约束；

3) 承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4) 承诺将积极促使由董事会或薪酬与考核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) 承诺如公司未来制定、修改股权激励方案，本人将积极促使未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6) 承诺本人将根据未来中国证监会、上海证券交易所等证券监督管理机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施。

#### (11) 关于聘请发行上市中介机构的议案

1) 确认聘请中国国际金融股份有限公司担任公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的保荐机构和主承销商；

2) 确认聘请北京市金杜律师事务所担任公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的发行人律师；

3) 确认聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）担任公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的审计机构。

综上，保荐机构认为，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》以及中国证监会规定的决策程序。

### (三) 本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第（一）项

的规定；

2、发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第（二）项之规定；

3、发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第（三）项之规定；

4、发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十三条第（四）项之规定：中国证监会发布的《科创板注册管理办法》对于首次公开发行股票并在科创板上市规定了相关具体发行条件，本机构对发行人符合该等发行条件的意见请见下文第（四）部分。

#### **（四）本次证券发行符合《科创板注册管理办法》规定的发行条件**

##### **1、保荐机构尽职调查情况**

本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14号）、《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号）、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（证监会公告[2013]46号）等法规的要求对发行人的主体资格、规范运行、财务会计等方面进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：

（1）本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的主体资格进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人设立至今相关的政府批准文件、营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商设立及变更登记文件、股本变动涉及的增减资协议、股权变动涉及的股权转让协议、主要资产权属证明、相关董事会和股东大会决议文件、发起人和主要股东的营业执照（或身份证明文件）、发行人开展生产经营所需的业务许可证照或批准等文件资料；对发行人、主要股东和有关政府行政部门进行了访谈，并向发行人律师、审计师和评估师进行了专项咨询和会议讨论。

（2）本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的规范运行进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：查阅了发行人的公司章程、董事会、监事会和股东

大会议事规则和相关会议文件资料、董事会专门委员会议事规则、独立董事制度、董事会秘书制度、总经理工作制度；取得了发行人的书面声明和相关政府部门出具的证明，并走访了相关政府部门；查阅了发行人内部审计和内部控制制度及投资、对外担保、资金管理等内部规章制度；核查了发行人管理层对内控制度的自我评估意见和会计师的鉴证意见；向董事、监事、独立董事、董事会秘书、高管人员、内部审计人员进行了访谈；向发行人律师、审计师进行了专项咨询和会议讨论。

(3) 本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》(证监会公告[2012]14号)、《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》(发行监管函[2012]551号)、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》(证监会公告[2013]46号)等法规的要求对发行人的财务会计进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：对经审计的财务报告及经审核的内部控制鉴证报告以及其他相关财务资料进行了审慎核查；就发行人报告期内收入构成变动、主要产品价格变动和销量变化、财务指标和比率变化，与同期相关行业、市场和可比公司情况进行了对比分析；查阅了报告期内重大购销合同、主要银行借款资料、股权投资相关资料、对外担保的相关资料、仲裁、诉讼相关资料、主要税种纳税资料以及税收优惠或财政补贴资料，并走访了银行、合资方、税务、海关等部门；就发行人财务会计问题，本机构与发行人财务人员和审计师进行密切沟通，并召开了多次专题会议。

针对发行人持续盈利能力，本机构通过查阅行业研究资料和统计资料、咨询行业分析师和行业专家意见、了解发行人竞争对手情况等途径进行了审慎的调查分析和独立判断，并就重点关注的问题和风险向发行人管理层、核心技术人员和业务骨干、主要客户和供应商进行了访谈。

## **2、保荐机构的核查结论**

经对发行人的尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

(1) 发行人系由北京交控科技有限公司（下称“交控有限”）整体变更设立。2015年11月9日，交控有限的全体股东签署了《发起人协议》，同意将公司整体变更设立为股份有限公司，并以交控有限截至2015年7月31日经审计后的账面净资产22,896万元中的12,000万元折合为12,000万股，每股面值人民币1元。发行人于2015年11月

25 日召开股份公司创立大会，并于 2015 年 12 月 3 日在北京市工商行政管理局注册，领取了统一社会信用代码为 91110106697684368N 的《营业执照》，法定代表人为邵春海。2016 年 9 月 14 日，发行人由“北京交控科技股份有限公司”更名为“交控科技股份有限公司”。

综上，发行人系依法设立的股份有限公司，发行人自其前身交控有限 2009 年 12 月 4 日成立以来持续经营，发行人持续经营时间从交控有限成立之日起计算已超过三年，符合《科创板注册管理办法》“第二章发行条件”第十条的规定。

(2) 立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信”）出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2019]第 ZB10212 号），审计意见为：“我们审计了交控科技股份有限公司（以下简称交控科技）财务报表，包括 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了交控科技 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

立信出具了无保留意见的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2019]第 ZB10214 号），认为发行人“按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面有效地保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

立信出具了《交控科技股份有限公司注册资本、实收股本的复核报告》（信会师报字[2019]第 ZB10213 号），意见为：“经我们复核，截至 2018 年 12 月 31 日止，贵公司账面注册资本及实收资本数额均为人民币 12,000.00 万元。”

综上，发行人符合《科创板注册管理办法》“第二章发行条件”第十一条的规定。

(3) 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

1) 资产完整性，业务及人员、财务、机构独立性，同业竞争及关联交易情况

①资产完整性，业务及人员、财务、机构独立性

发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面与主要股东及其控制的其他企业完

全独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，具备独立完整的研发、采购和销售系统。

A、资产完整性：发行人系由交控有限整体变更设立，各项资产权利依法承继，发行人成立后依法办理了相关资产的变更登记。发行人目前没有以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，对其所有资产具有完全控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害发行人利益的情况。

B、人员独立性：发行人董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生。发行人总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取报酬，未在主要股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务。发行人的财务人员没有在主要股东及其控制的其他企业中兼职的情形。发行人已建立了独立的人事档案、人事聘用、任免制度及独立的工资管理制度，并与全体员工签订了劳动合同。发行人在有关员工的社会保障、工薪报酬等方面均与主要股东及其控制的其他企业独立。

C、财务独立性：发行人设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，能够独立做出财务决策。发行人开设了独立的银行账号，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与主要股东单位共用银行账户或混合纳税的情况。

D、机构独立性：发行人拥有独立的经营和办公场所，独立于主要股东，不存在混合经营、合署办公的情况，机构设置和生产经营活动不存在受主要股东及其他任何单位或个人干预的情形。发行人根据《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的规定，按照法定程序制订了《公司章程（草案）》，并设置了相应的组织机构，建立了以股东大会为最高权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构、经理层为执行机构的法人治理结构。

E、业务独立性：发行人目前从事的主要业务是城市轨道交通信号系统的研发、关键设备的研制、系统集成以及信号系统总承包。发行人的主要业务来源于公开招投标方式，且独立于主要股东及其控制的其他企业，与主要股东控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。发行人具备完整的产、供、销和研发业务环节，拥有独立的业务流程，具备直接面向市场的独立经营能力。

## ②同业竞争情况

发行人目前不存在控股股东和实际控制人。发行人第一大股东为京投公司及其一致行动人基石基金，第二大股东郜春海，第三大股东交大资产及其一致行动人交大创新，上述股东合计持有发行人 56.1086%的股权。报告期内，京投公司、基石基金、郜春海、交大资产、交大创新、北京交通大学及其控制的其他企业，与发行人不存在从事相同或相似业务的情形，与发行人不存在同业竞争。

发行人持股 5%以上的法人股东京投公司、爱地浩海、交大资产、交大创新以及京投公司的一致行动人基石基金分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容为：

“1、截至本承诺函出具之日，本单位及本单位控制的其他企业或经济组织（不含交控科技及其子公司，下同）没有直接或间接在中国境内外、以任何方式从事任何与交控科技（含其子公司，下同）相同或相似的业务；

2、本单位承诺，本单位及本单位控制的其他企业或经济组织（如有）今后的任何时间不会直接或间接的以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）参与或进行任何与交控科技从事的现有业务有实质性竞争或可能有实质性竞争的业务活动；如果本单位现在及未来存在任何与交控科技主营业务相同或相似的业务机会，将立即通知交控科技并无条件将该等业务机会提供给交控科技；

3、本单位承诺，自本承诺函出具之日起，本单位及本单位控制的其他企业或经济组织不会以任何方式为与交控科技竞争或可能竞争的企业、机构或其他经济组织提供专有技术、提供销售渠道、客户信息等商业机密以及提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助；

4、自本承诺函出具之日起，本承诺函及本承诺函项下之承诺为不可撤销的、持续有效的承诺，直至本单位不再是交控科技的股东为止；

5、若在该期间违反上述承诺的，本单位将立即停止与交控科技构成竞争之业务，并采取必要措施予以纠正补救；同时对因本单位未履行本承诺函所作的承诺而给交控科技造成的一切损失和后果承担赔偿责任。”

发行人持股 5%以上的自然人股东为郜春海、唐涛，出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容为：

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的其他企业或经济组织（不含交控科技及其子公司，下同）没有直接或间接在中国境内外、以任何方式从事任何与交控科技（含其子公司，下同）相同或相似的业务；

2、本人承诺，本人及本人控制的其他企业或经济组织（如有）目前没有、今后的任何时间亦不会直接或间接的以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）参与或进行任何与交控科技从事的现有业务有实质性竞争或可能有实质性竞争的业务活动；如果本人现在及未来存在任何与交控科技主营业务相同或相似的业务机会，将立即通知交控科技并无条件将该等业务机会提供给交控科技；

3、本人承诺，本人及本人控制的其他企业或经济组织不会以任何方式为与交控科技竞争或可能竞争的企业、机构或其他经济组织提供专有技术、提供销售渠道、客户信息等商业机密以及提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助；

4、如本人及本人控制的其他企业或经济组织在承担科研项目过程中形成任何与交控科技的主营业务相关的专利、专有技术并适用于商业化的，应优先转让予交控科技；

5、自本承诺函出具之日起，本承诺函及本承诺函项下之承诺为不可撤销的、持续有效的承诺，直至本人不再是交控科技的股东且不担任交控科技董事、监事或高级管理人员为止；

6、若在该期间违反上述承诺的，本人将立即停止与交控科技构成竞争之业务，并采取必要措施予以纠正补救；如违反本承诺函任何条款导致交控科技遭受的一切经济损失，本人将按该等损失的实际发生金额向交控科技进行赔偿。”

### ③关联交易情况

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》等相关规定，鉴于发行人无控股股东、实际控制人，因此持有发行人 5%以上股份的股东及其一致行动人比照控股股东、实际控制进行关联方的核查与披露。2016 年、2017 年以及 2018 年，关联销售占营业收入比例分别为 0.25%、0.52%以及 2.69%，关联采购占营业成本比例分别为 16.67%、18.80%及 17.22%，公司与关联方的交易占比较小且具有合理商业逻辑与必要性。

发行人具有独立的研发、采购、生产与销售系统，具有完整的业务体系及面向市场



独立经营的能力，不存在依赖主要股东及其控制的其他企业的情况。报告期内，发行人与关联方发生的关联交易遵循公平、公开、公正的市场原则，定价公允。不存在损害发行人及其他非关联股东利益的情况，对发行人的财务状况和经营成果未产生重大影响。

## 2) 发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定性

①发行人的主营业务是以具有自主知识产权的 CBTC 技术为核心，专业从事城市轨道交通信号系统的研发、关键设备的研制、系统集成以及信号系统总承包。最近两年内发行人的主营业务没有发生重大不利变化。

②最近两年内发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未发生重大不利变化：

### A、近两年董事变动情况

2017 年初，公司的董事为郜春海、王燕凯、宣晶、王予新、张鸥、李春红、王飞跃、王志如和史翠君。其中郜春海为董事长，王燕凯为副董事长，王飞跃、王志如和史翠君为独立董事。由于人事变动，京投公司将委派董事由宣晶更换为任宇航。2017 年 3 月 19 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会并作出决议，通过《关于公司董事辞职及补选董事的议案》，同意选举任宇航担任公司第一届董事会董事。由于工作变动，爱地浩海将委派董事由张鸥更换为王梅。2018 年 11 月 24 日，公司召开 2018 年第三次临时股东大会并作出决议，通过《关于选举交控科技股份有限公司第二届董事会成员的议案》。

### B、近两年监事变动情况

2017 年初，公司的监事为韩佰杰、肖光辉和赵宏磊。其中韩佰杰为监事会主席，赵宏磊为职工代表监事。

由于工作变动，京投公司将委派监事由韩佰杰更换为王军月。2017 年 3 月 19 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会并作出决议，通过《关于公司监事辞职及补选监事的议案》，同意选举王军月担任公司第一届监事会监事。

由于人事变动，职工代表监事赵宏磊变更为李鲲。2018 年 3 月 23 日，公司监事会通过《关于选举职工代表监事的决议》，职工代表李鲲为职工代表监事。

由于工作变动，爱地浩海不再委派肖光辉为监事。2018年11月24日，公司工会召开职工代表大会并作出决议，通过《关于选举职工代表监事的决议》，同意选举公司职工代表佟伟为职工代表监事。

2018年11月24日，公司召开2018年第三次临时股东大会并作出决议，通过《关于选举交控科技股份有限公司第二届监事会成员的议案》，王军月与职工监事李鲲、佟伟组成公司第二届监事会。

由于人事变动，职工代表监事佟伟变更为刘路。2019年3月12日，公司工会召开职工代表大会并作出决议，通过《关于选举职工代表监事的决议》，同意选举公司职工代表刘路为职工代表监事。

由于人事变动，职工代表监事李鲲变更为肖红玮。2019年3月12日，公司工会召开职工代表大会并作出决议，通过《关于选举职工代表监事的决议》，同意选举公司职工代表肖红玮为职工代表监事。

#### C、近两年高级管理人员变动情况

2017年初，公司的总经理为郜春海，副总经理为张建明、刘波、姜波、顿飞、李春红、王伟，财务负责人、董事会秘书为李春红。2018年5月7日，公司召开第一届董事会第十六次会议，聘请秦红全担任公司财务总监职务，财务总监由李春红变更为秦红全。姜波不再担任公司副总经理职务。

#### D、近两年核心技术人员变动情况

最近两年内公司核心技术人员为郜春海、刘波、王伟、张强、刘超、夏夕盛、杨旭文、肖骁，未发生重大不利变化。

#### E、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动的原因及对公司的影响

发行人近两年董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动系因公司经营管理的需要而进行的正常变动，履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，未发生重大不利变化。

③最近两年内，发行人无实际控制人且未发生变更。

#### A、公司股权结构较为分散

报告期内,公司股东持股情况没有发生过变动,股权结构一直维持比较分散的状态。目前,公司共有 20 名股东,其中第一大股东京投公司及其一致行动人基石基金合计持股比例为 26.6639%,第二大股东郜春海持股比例为 14.8239%,第三大股东交大资产及其一致行动人交大创新合计持股比例为 14.6208%,第四大股东爱地浩海持股比例为 11.0000%。单一股东所持股权比例没有绝对优势,公司主要股东之间也不存在共同控制的安排。

#### B、公司单一股东无法控制股东大会

根据《公司法》和《公司章程》的规定,股东大会作出会议决议,普通决议需经出席会议的股东所持表决权的过半数审议通过,特别决议需经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上审议通过。公司目前任何单一股东所持表决权不超过三分之一。因此,公司任何单一股东均无法控制股东大会或对股东大会作出决议产生决定性影响。

#### C、公司单一股东无法控制董事会

公司董事会由九名董事组成,其中三名为独立董事;此外,第一大股东京投公司提名两名董事,第二大股东郜春海提名一名董事,第三大股东交大资产提名一名董事,第四大股东爱地浩海提名一名董事,刘波、张建明、余蛟龙和李春红提名一名董事。根据公司章程的规定,董事会成员的任免由股东大会以普通决议通过。公司董事均由股东大会选举产生,且各股东均按照各自的表决权参与了董事选举的投票表决。公司任何单一股东均没有能力决定半数以上董事会成员的选任。根据《公司法》和公司《公司章程》的规定,董事会作出决议,必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决实行一人一票。因此,任何单一股东均无法控制公司董事会。

④根据股东出具的股东调查表,并经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国法院被执行人信息查询网等公开信息,发行人持股 5%以上的主要股东所持发行人股份权属清晰,不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

3) 发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷,重大偿债风险,重大担保、诉讼、仲裁等或有事项,经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

①截至本发行保荐书出具之日，除与朔黄公司共有的软件著作权外，发行人不存在与他人共享资源要素的情况，发行人的固定资产、无形资产等资源要素不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，不存在对发行人持续经营存在重大不利影响的情况。

②截至 2018 年 12 月 31 日，公司合并报表口径资产负债率为 80.71%；2018 年度净利润为 6,591.02 万元，利息保障倍数为 33.84 倍，发行人不存在重大偿债风险。

③根据发行人及其境内子公司的确认，并经在中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、全国法院被执行人信息查询网网站的核查，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其境内子公司不存在重大担保、尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

④城市轨道交通信号系统作为城市轨道交通建设中的重要装备，行业的发展与城市轨道交通行业的发展息息相关。近年来，国内城市轨道交通建设发展迅速，为轨道交通信号系统行业提供了广阔的发展空间。根据中国城市轨道交通协会的相关数据，截至 2018 年年底，中国大陆地区共 35 个城市开通运营城市轨道交通，新增运营线路 22 条，新开延伸段 14 段，城市轨道交通运营线路总长度达 5,766.6 公里，其中地铁 4,511.3 公里，占比 78.23%。“十三五”以来，我国城市轨道交通继续保持高速增长形势。根据“十三五”规划，到 2020 年，我国将新增城市轨道交通运营里程约 3,000 公里，线路成网规模超过 400 公里的城市将超过 10 个。发行人是国内十二家城市轨道交通信号系统总承包商之一，是国内首家应用自主化 CBTC 核心技术的厂商。作为行业内国产厂商的龙头企业，发行人也是多项行业标准制定的重要参与者，推动了全自动运行、互联互通、车车通信等行业技术的发展和进步，是国内城市轨道交通信号系统自主技术的领跑者。因此，发行人不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

综上，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《科创板注册管理办法》“第二章发行条件”第十二条的规定。

（4）发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策：城市轨道交通信号系统行业是轨道交通高端装备行业的子行业，轨道交通高端装备行业是近年来国家重点支持的高端制造产业之一。在《中国制造 2025》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《增强制造业核心竞争力（2018—2020 年）》等重要政策文件中，均提

出了要大力推动轨道交通装备行业的发展，尤其是智能化、绿色化的发展，并由国家发改委进一步引发了《轨道交通装备技术产业化实施方案》用于指导轨道交通高端装备的具体发展任务。轨道交通信号系统是行车指挥的核心系统，信号系统行业技术水平的不断提高有利于轨道交通装备行业的自动化水平的提升和轨道交通运营的智能化，符合国家产业政策的支持方向。国家政策的大力支持是未来轨道交通信号系统行业进一步发展的重要驱动因素。发行人的主营业务是以具有自主知识产权的 CBTC 技术为核心，专业从事城市轨道交通信号系统的研发、关键设备的研制、系统集成以及信号系统总承包。发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

发行人及其第一大股东的合规情况：根据发行人、发行人第一大股东京投公司及其一致行动人基石基金的确认，并经在中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、全国法院被执行人信息查询网网站的核查，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人、发行人第一大股东京投公司及其一致行动人基石基金不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员合规情况：根据发行人董事、监事和高级管理人员的确认，并经在中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、全国法院被执行人信息查询网、中国证监会官网、上海证券交易所官网、深圳证券交易所官网的核查，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者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，尚未有明确结论意见等情形。

经核查，发行人符合《科创板注册管理办法》“第二章发行条件”第十三条的规定。

综上所述，经核查，本次发行符合中国证监会规定的发行条件。

#### **（五）关于发行人及其控股股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见**

根据中国证监会于 2013 年 11 月 30 日发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号，以下简称“《意见》”）等相关文件的要求，发行人、控股股东、持股 5%以上股份的股东、全体董事、监事、高级管理人员做出的公开承诺内容合法、合理，失信补救措施及时有效，符合《中国证监会关于进一步推进新股发行

体制改革的意见》等法规的规定。

#### **（六）关于发行人落实《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》有关事项的核查意见**

根据《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》的要求，发行人已召开第二届董事会第三次会议，审议通过了《关于首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报及填补措施的议案》。

全体董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺如下：

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) 承诺对个人的职务消费行为进行约束；

3) 承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4) 承诺将积极促使由董事会或薪酬与考核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) 承诺如公司未来制定、修改股权激励方案，本人将积极促使未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6) 承诺本人将根据未来中国证监会、上海证券交易所等证券监督管理机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施。

经核查，保荐机构认为，发行人所预计的即期回报摊薄情况合理，填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《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》的相关规定，亦符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

#### **（七）关于发行人私募投资基金股东登记备案情况的核查意见**

##### **1、发行人的股东构成情况**

截至本发行保荐书出具之日，发行人的股权结构如下表所示：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 股份数（股）      | 持股比例（%）  |
|----|---------|-------------|----------|
| 1  | 京投公司    | 26,663,917  | 22.2199  |
| 2  | 郜春海     | 17,788,725  | 14.8239  |
| 3  | 爱地浩海    | 13,200,043  | 11.0000  |
| 4  | 交大资产    | 11,198,845  | 9.3324   |
| 5  | 唐涛      | 7,895,826   | 6.5799   |
| 6  | 交大创新    | 6,346,012   | 5.2884   |
| 7  | 基石基金    | 5,332,783   | 4.4440   |
| 8  | 北交联合    | 4,800,021   | 4.0000   |
| 9  | 宁滨      | 3,807,607   | 3.1730   |
| 10 | 李开成     | 2,931,858   | 2.4432   |
| 11 | 刘波      | 2,931,858   | 2.4432   |
| 12 | 马连川     | 2,931,858   | 2.4432   |
| 13 | 张建明     | 2,931,858   | 2.4432   |
| 14 | 王海峰     | 1,954,572   | 1.6288   |
| 15 | 步兵      | 1,954,572   | 1.6288   |
| 16 | 余蛟龙     | 1,954,572   | 1.6288   |
| 17 | 黄友能     | 1,954,572   | 1.6288   |
| 18 | 袁磊      | 1,954,572   | 1.6288   |
| 19 | 马琳      | 977,286     | 0.8144   |
| 20 | 李春红     | 488,643     | 0.4072   |
| 合计 |         | 120,000,000 | 100.0000 |

## 2、发行人股东中的私募投资基金情况

2014年1月17日，中国证券投资基金业协会发布了《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》，该办法自2014年2月7日起实施；2014年8月21日，中国证监会公布了《私募投资基金监督管理暂行办法》，该办法自公布之日起施行。经核查，发行人现有股东中，涉及备案事宜的股东为基石基金。

经核查，基石基金于2014年4月21日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号SD1561；北京基石创业投资基金（有限合伙）的管理人为北京基石创业投资管理中心（有限合伙），于2014年4月21日在中国证券投资基金业协会登记，登记编号P1000811。

综上所述，发行人的股东基石基金符合《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私

募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规的规定。

#### **（八）关于保荐机构和发行人为本次证券发行有偿聘请第三方行为的核查意见**

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22 号）的规定，本保荐机构对保荐机构和发行人为本次证券发行有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查。

##### **1、本保荐机构有偿聘请第三方行为的核查**

为控制项目法律风险，加强对项目以及发行人法律事项开展的独立尽职调查工作，中金公司已聘请北京市天元律师事务所（以下简称“天元”）担任本次证券发行的主承销商律师。主承销商律师持有编号为 11101201710648214 的《律师事务所执业许可证》，且具备从事证券法律业务资格。主承销商律师同意接受主承销商之委托，在本次项目中向主承销商提供法律服务，服务内容主要包括：协助主承销商完成本次项目的法律尽职调查工作，起草、修改、审核主承销商就本次项目起草或出具的相关法律文件，协助主承销商收集、编制本次项目相关的工作底稿等。本次项目聘请主承销商律师的费用由双方协商确定，并由中金公司以自有资金分四次，于公司变更为股份有限公司、公司向证券监管机构递交首次公开发行股票申请材料后、公司股票挂牌上市后及项目完成后按约定金额支付给主承销商律师。截至本发行保荐书出具之日，中金公司共计支付给天元人民币 25 万元。

##### **2、发行人有偿聘请第三方行为的核查**

在本项目中，发行人除依法聘请中金公司担任本项目保荐机构/主承销商、聘请北京市金杜律师事务所担任本项目的发行人律师、聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）担任本项目的会计师事务所/验资机构、聘请北京天健兴业资产评估有限公司担任本项目的资产评估机构外，还聘请了 King & Wood Mallesons LLP (California) 为本次公开发行股票上市提供境外法律咨询服务。经核查，保荐机构认为上述发行人聘请其他第三方的行为合法合规。

#### **（九）《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》中涉及事项的核查结论**

公司财务报告审计截止日为 2018 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并



上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，申报会计师对公司 2019 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2019 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表及财务报表附注进行了审阅，出具了信会师报字[2019]第 ZB11643 号《审阅报告》，审阅意见如下：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信贵公司财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的 2019 年 3 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2019 年 1-3 月的合并及公司经营成果和现金流量。”

截至 2019 年 3 月 31 日，公司的资产总额为 224,544.24 万元，负债总额为 189,409.54 万元，归属于母公司股东的所有者权益为 34,785.09 万元。2019 年 1-3 月，公司营业收入为 10,776.75 万元，较 2018 年 1-3 月增长 16.93%；归属于母公司股东的净利润为 -2,428.99 万元。由于公司信号系统工程项目受地铁整体建设季度安排和行业惯例影响，呈现出上半年尤其是一季度较低的季节性特征，上述经营情况符合行业惯例和实际业务情况，具有客观合理性。

经核查，保荐机构认为，财务报告审计截止日至本发行保荐书签署日，发行人生产经营正常，发行人不存在经营模式、主要原材料的采购来源及采购价格，主要产品的生产、销售渠道及销售价格，主要客户类型及供应商的构成，税收政策发生重大实质性不利变化的情形以及其他可能影响投资者判断的重大事项。

## （十）发行人存在的主要风险

### 1、技术风险

#### （1）研发失败或技术未能产业化的风险

为了保持领先地位，公司根据客户需求情况不断开展新技术和新产品的研发，需要投入大量的人力和财力。由于从技术研发到产业化过程中将可能遇到技术研发进度缓慢、技术及产品发展趋势判断失误以及技术成果转化不力等不确定性因素，可能导致新技术、新产品研发失败或投入市场的新产品无法如期为公司带来预期的收益，对公司的发展产生不利影响。

#### （2）技术升级替代风险

随着城市轨道交通信号系统自动化水平不断提高，信号系统技术也随之不断向前发

展。如果公司主要国内外竞争对手早于公司完成新技术研发从而获得先发优势，或行业内出现其他重大技术突破，则公司掌握的技术仍将面临先进程度落后于行业未来技术水平而被替代的风险，从而对公司发展造成较大不利影响。

### （3）技术流失风险

公司的核心技术由公司技术研发队伍开发并掌握，未来如果出现公司核心技术泄密、核心技术人员流失等情形，将可能对公司持续发展带来不利影响。

## 2、经营风险

### （1）行业政策变化风险

轨道交通信号系统行业与轨道交通行业作为城市基础设施建设的重要组成部分，受宏观调控政策、经济运行周期的综合影响。现阶段轨道交通建设项目主要由政府进行主导，建设资金主要来自于政府财政和外部融资。政府对轨道交通等交通基础设施建设的投入规划取决于对我国总体经济情况的预期、现有基础设施使用情况、预期的需求情况、政府融资渠道及财政支出能力以及各地区经济发展的政策、政府债务政策等相关政策的变化。

如果未来限制轨道交通行业发展的不利政策出台，或宏观经济增长水平回落导致政府财政趋于紧张，地方政府可能减少对轨道交通建设项目的投资，市场需求发生不利变化，从而对公司的经营状况和盈利能力产生重大影响。

### （2）市场竞争风险

目前国内有 12 家城市轨道交通信号系统总承包商，截至 2018 年末，国内已经有 6 家竞争对手实现了自主 CBTC 技术的工程应用，3 家竞争对手实现了 I-CBTC 技术的工程应用。国内其他厂商的技术日趋成熟，行业亦存在潜在竞争对手进入参与竞争的可能性，因此公司可能面临市场竞争加剧的风险。如果公司无法在市场中保持领先地位，将会对公司的业务发展及效益带来一定不利影响。

### （3）毛利率下降的风险

报告期内，公司信号系统总承包业务的毛利率分别为 29.20%、30.62%和 25.21%，2018 年度有所下降，主要是因为国内竞争对手陆续实现自主 CBTC 和 I-CBTC 技术的

工程应用，市场竞争逐步加剧。随着行业技术水平进步以及市场竞争加剧，未来如果公司不能保持产品的持续创新，公司可能面临毛利率下降的风险。

### 3、内控风险

#### （1）公司规模不断扩大导致的管理及内控风险

报告期内，公司发展迅速，规模不断扩大。截至 2018 年 12 月 31 日，公司总资产为 209,975.98 万元，公司净资产为 40,498.90 万元。本次股票发行后，公司的资产和经营规模可能会进一步出现大幅度增长。

随着企业规模的进一步扩大，特别是本次发行完成后，公司的资产、业务、人员等方面的规模显著扩大，在市场开拓、人力资源管理、公司治理和内部控制等方面对公司提出了更高的要求。若公司管理层不能及时完善与公司发展相匹配的管理体系，并严格执行内部控制制度，或不能及时引入公司发展所需的优秀经营管理人才，公司的生产经营和业绩提升将可能受到一定限制。

#### （2）发出商品和应收账款管理风险

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 8,766.39 万元、16,134.63 万元和 10,497.31 万元，应收账款余额分别为 41,860.74 万元、48,120.73 万元和 89,667.86 万元，发出商品和应收账款余额较大。如果公司未能对发出商品实施有效的实物管理，可能造成发出商品的毁损减值；如果公司未能对应收账款实施有效的对账及催收管理，可能导致应收账款回收较慢或形成坏账，从而对公司经营业绩和财务状况产生不利影响。

### 4、财务风险

#### （1）税收优惠政策变动的风险

报告期内，发行人及其子公司享受了多项税收优惠，包括软件产品增值税税收优惠、高新技术企业所得税税收优惠、西部大开发减免企业所得税优惠以及“广东横琴、福建平潭、深圳前海等地区的鼓励类产业”企业所得税税收优惠。

报告期内，发行人及其子公司的所得税税收优惠金额及占利润总额的比例如下：

单位：万元

| 项目 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|----|---------|---------|---------|
|----|---------|---------|---------|

|                  |          |          |          |
|------------------|----------|----------|----------|
| 所得税税收优惠金额        | 685.86   | 765.81   | 572.17   |
| 利润总额             | 7,330.34 | 5,085.22 | 6,043.03 |
| 所得税税收优惠金额占利润总额比例 | 9.36%    | 15.06%   | 9.47%    |

报告期内，发行人及其子公司享受的软件产品增值税即征即退优惠金额及占利润总额的比例如下：

单位：万元

| 项目                     | 2018 年度  | 2017 年度  | 2016 年度  |
|------------------------|----------|----------|----------|
| 软件产品增值税即征即退优惠金额        | 2,745.71 | 1,841.18 | 1,538.64 |
| 利润总额                   | 7,330.34 | 5,085.22 | 6,043.03 |
| 软件产品增值税即征即退优惠金额占利润总额比例 | 37.46%   | 36.21%   | 25.46%   |

报告期内，发行人所得税税收优惠金额占利润总额的比例分别为 9.47%、15.06%和 9.36%，增值税税收优惠金额占利润总额的比例分别为 25.46%、36.21%和 37.46%。

如相关税收优惠政策发生变动、公司不能继续符合税收优惠政策条件或者高新技术企业证书到期后不能顺利通过复审，将面临因不再享受相应税收优惠而导致净利润下降的风险。

## （2）应收账款回款速度不及预期及发生坏账损失的风险

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司应收票据及应收账款账面价值分别为 39,813.32 万元、45,962.01 万元和 87,990.12 万元，占流动资产的比例分别为 33.32%、35.03%和 46.25%。报告期各期末，应收账款账面余额占营业收入的比例分别为 47.22%、54.71%和 77.13%，2018 年末因主要应收款项目付款条件特殊性，应收账款余额占营业收入比例显著增加。

随着业务的开展，公司的应收账款余额可能将保持较大规模。如果宏观经济形势下行，出现重大应收账款不能收回的情况，将对公司财务状况和经营成果产生不利影响。另外，随着时间推移，若应收账款未能按时收回，将增加公司资金压力，同时将导致公司计提的坏账准备大幅增加，影响报表净利润。

### （3）应收账款坏账准备计提比例较低的风险

报告期内，公司账龄组合的应收账款坏账准备计提比例及与同行业可比公司平均计提比例的对比如下：

| 账龄           | 同行业可比公司平均计提比例 | 公司应收账款计提比例 |
|--------------|---------------|------------|
| 1 年以内（含 1 年） | 3.79%         | 3.00%      |
| 1—2 年        | 8.57%         | 5.00%      |
| 2—3 年        | 21.43%        | 10.00%     |
| 3—4 年        | 45.71%        | 30.00%     |
| 4—5 年        | 62.86%        | 50.00%     |
| 5 年以上        | 100.00%       | 100.00%    |

公司按信用风险特征组合计提坏账准备的政策与世纪瑞尔一致，与众合科技、中国通号相近，应收账款计提比例低于其他可比上市公司，主要系主要客户特点、业务模式等方面差异所致。公司按照同行业可比上市公司坏账计提比例的最高值和平均值进行敏感性分析。按同行业可比公司应收账款坏账计提比例的平均值进行敏感性分析，对公司报告期净利润的影响分别为-130.20 万元、-465.15 万元和-868.06 万元。具体情况参见招股意向书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十五、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变化分析”相关内容。

由于公司应收账款坏账准备计提比例相对较低，如果出现较大金额坏账而当期坏账准备无法覆盖的情况，将影响公司的净利润水平。

### （4）存货跌价及已发生项目成本不能得到补偿的风险

报告期内，公司承建城市轨道交通信号系统项目不断增多、工程施工业务规模不断扩大，导致存货规模较大。截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，公司存货账面价值分别为 33,877.01 万元、40,532.77 万元和 42,523.93 万元，占各期末流动资产的比例分别为 28.35%、30.89%和 22.35%，金额和占比均较高。若未来出现政府规划调整、金融环境变化等不可控因素导致项目规模调整、暂缓、不再进行或者材料设备价格下跌等情形，公司存货可能发生跌价风险，且大额项目成本不能得到全额补偿，将对公司财务状况和经营成果产生不利影响。

(5) 实际工程进展延迟导致收入和业绩实现延后的风险

公司根据城市轨道交通的工程进度供应信号系统软硬件设备,供货及结算时间等受地铁实际施工进度影响较大。由于城市轨道交通施工建设复杂,且受到政府政策调控、节点性审批流程长、地质条件复杂等多种因素的影响,地铁实际施工进度可能较合同约定的时间延长。公司信号系统总承包业务根据完工百分比法确认收入,如地铁线路实际施工进度延长,公司面临收入和业绩实现延后的风险。

(6) 收入季节性波动的风险

受地铁线路整体建设进度安排和行业惯例影响,一般来说,地铁运营建设公司通常从二季度开始逐步实施地铁建设,并且地铁通常计划在年底试运营或开通,多数地铁项目在下半年尤其是第四季度会加快工程进度,因此公司的收入主要集中在下半年,尤其是第四季度的收入占比较大。投资者不宜以半年度或季度的数据推测全年的盈利状况。

(7) 发行后净资产收益率稀释风险

2016年、2017年度和2018年度,公司加权平均净资产收益率(按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算)分别为17.37%、11.27%和16.22%。本次发行完成后,公司净资产规模将有较大幅度提高,若募集资金投资项目的实施在短期之内不能为发行人带来预期的增量效益,则发行人净资产收益率面临短期内下降的风险。

(8) 交大思诺为发行人提供的价格优惠不能持续的风险

发行人主要股东交大资产持有发行人供应商交大思诺10%股份并向其委派一名董事。报告期内,交大思诺向发行人销售应答器等产品的价格相比于向其他厂商销售同类产品平均价格相对较低,各项产品价格差异在8.33%到22.62%不等。按照交大思诺向发行人和其他厂商销售相同产品的价格差异率,测算交大思诺产品价格优惠对发行人报告期内营业成本、利润的影响金额及占比如下:

单位:万元

| 项目        | 2018年度    | 2017年度    | 2016年度    |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 价格优惠影响金额  | 646.03    | 635.33    | 502.08    |
| 当期营业成本    | 84,949.40 | 60,324.48 | 62,087.13 |
| 占当期营业成本比例 | 0.76%     | 1.05%     | 0.81%     |
| 当期利润总额    | 7,330.34  | 5,085.22  | 6,043.03  |

| 项目        | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|-----------|---------|---------|---------|
| 占当期利润总额比例 | 8.81%   | 12.49%  | 8.31%   |

报告期内，交大思诺的价格优惠对发行人的当期利润有一定影响，如果未来双方的合作关系发生不利变化，发行人可能面临应答器等产品采购价格上升导致净利润下降的风险。

#### （9）偿债能力风险

报告期内，公司流动比率、速动比率、资产负债率指标与同行业可比上市公司平均水平的对比如下：

| 财务指标       | 可比公司 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|------------|------|------------------|------------------|------------------|
| 流动比率（倍）    | 行业平均 | 3.07             | 3.24             | 3.67             |
|            | 交控科技 | 1.22             | 1.29             | 1.24             |
| 速动比率（倍）    | 行业平均 | 2.59             | 2.81             | 3.23             |
|            | 交控科技 | 0.94             | 0.89             | 0.89             |
| 资产负债率（母公司） | 行业平均 | 31.49%           | 32.40%           | 29.05%           |
|            | 交控科技 | 80.53%           | 76.32%           | 75.31%           |

报告期内，发行人流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均水平，资产负债率高于同行业可比公司平均水平，主要是因为公司以总承包方式开展经营，应付款项及预收款项较高，且发行人融资途径较少。如果公司未来不能拓宽融资渠道、有效降低负债水平和改善资本结构，发行人将面临较高的财务风险。

#### （10）业绩下滑的风险

根据申报会计师出具的信会师报字[2019]第 ZB11643 号《审阅报告》，公司 2019 年 1-3 月营业利润、利润总额和净利润均为负，归属于母公司股东的净利润为-2,428.99 万元，较去年同期减少 805.78 万元，主要系信号系统业务季节性因素、并表范围变化、新开保函手续费增长等原因所致。公司 2019 年一季度净利润较去年同期有所下降，如果公司不能持续创新技术和产品，保持市场竞争地位，并有效控制成本费用，公司业绩存在下滑风险。

## 5、法律风险

### （1）股权分散、无实际控制人带来的风险

公司自成立以来，通过历次融资和股权转让的方式引入了具有较强实力的投资者，但同时也造成了公司股权结构较为分散的现状。

截至本发行保荐书签署日，公司第一大股东京投公司及其一致行动人基石基金合计持股比例为 26.6639%，第二大股东郜春海持股比例为 14.8239%，第三大股东交大资产及其一致行动人交大创新合计持股比例为 14.6207%，第四大股东爱地浩海持股比例为 11.0000%，发行人不存在拥有控制能力的股东，因此，发行人不存在控股股东和实际控制人。分散的股权结构可能影响公司经营业绩的稳定性与公司治理的有效性，可能导致公司上市后控制权发生变化，从而给公司生产经营和业务发展带来潜在的风险。

### （2）租赁场所出租人债权债务纠纷影响发行人生产经营的风险

发行人的主要经营场所北京市丰台区科技园海鹰路 6 号院北京总部国际 1 号楼 4 层及 2、3 号楼系向河北中远特钢物流有限公司租赁。发行人与河北中远特钢物流有限公司于 2016 年 3 月和 2019 年 1 月分别签订了《房屋租赁合同》《房屋租赁合同之补充协议》，租赁期限为 2016 年 5 月 15 日至 2021 年 6 月 30 日。

出租方河北中远特钢物流有限公司与自然人崔玉凤、崔瑞国、张破胡、高凤朝等人产生民间借贷纠纷案件已由河北省正定县人民法院作出裁决，就前述事项河北省正定县人民法院已经向发行人下发《执行裁定书》《协助执行通知书》，要求发行人将拟支付给河北中远特钢物流有限公司的房屋出租款直接支付至河北省正定县人民法院指定账户。

截至本发行保荐书出具之日，河北中远特钢物流有限公司与上述自然人的民间借贷纠纷案件尚未了结，发行人前述租赁房屋处于查封状态，发行人租赁房产进入拍卖程序的风险仍然客观存在。如果未来发行人租赁房产发生房屋权属变动，发行人可能面临租金上涨或者无法继续使用该处租赁房产的风险。

由于上述租赁场所为发行人目前的生产及办公场所，公司未来可能会因为租赁房产被拍卖而需要更换生产及办公场所，从而对公司的生产经营造成一定影响。

## 6、发行失败风险



### （1）未能达到预计市值上市条件的风险

发行人及保荐人已充分考虑了公司自身特点、可比公司估值情况、外部股权融资情况、市场环境等因素，基于此对公司市值进行了预先评估并谨慎选择了适用的上市标准。但本次公开发行将以向网下投资者询价的方式确定股票发行价格，该发行价格将取决于网下投资者心理预期、股票供需情况、市场环境以及宏观经济形势等诸多不可控因素，因此可能出现初步询价后预计发行总市值无法满足所选择上市标准的情况，从而导致本次发行中止。

### （2）发行认购不足的风险

公司及主承销商在股票发行过程中将积极推进投资者推介工作，但投资者投资意向取决于股票供需关系、同时期市场环境以及投资者心理预期等因素，本次发行可能出现网下投资者股票申购数量低于网下初始发行量的情形，导致发行中止。

## （十一）对发行人发展前景的简要评价

### 1、发行人所处行业前景广阔

城市轨道交通信号系统作为城市轨道交通建设中的重要装备，行业的发展与城市轨道交通行业的发展息息相关。近年来，国内城市轨道交通建设发展迅速，为轨道交通信号系统行业提供了广阔的发展空间。

根据中国城市轨道交通协会的相关数据，我国自 1965 年开始在北京修建第一条地铁线，2000 年之前全国城市轨道交通总里程仅为 146 公里。2000 年至今城市轨道交通建设速度不断加快，2001 年至 2005 年建成投运 399 公里，新增里程相比 2000 年之前增长 173%；2006 年至 2010 年建成投运 910 公里，相比之前五年增长 128%；2011 年至 2015 年建成投运 2,019 公里，相比之前五年增长 122%。截至 2018 年年底，中国大陆地区共 35 个城市开通运营城市轨道交通，新增运营线路 22 条，新开延伸段 14 段，城市轨道交通运营线路总长度达 5,766.6 公里，其中地铁 4,511.3 公里，占比 78.23%。

“十三五”以来，我国城市轨道交通继续保持高速增长形势。根据“十三五”规划，到 2020 年，我国将新增城市轨道交通运营里程约 3,000 公里，线路成网规模超过 400 公里的城市将超过 10 个。

### 2、发行人竞争优势强、潜力巨大

### （1）与国际竞争对手对比

相比于国际竞争对手，公司的主要竞争优势如下：

#### ①公司产品具有高可靠性和高安全性

国际厂商的产品在经过多年的技术积累发展和全球化应用后更为标准化，但是国内的城市轨道交通建设具有速度快、客流量大、发车间隔小等特点，国外厂商的标准化产品无法适应国内轨道交通线路特点。在达到同等的国际标准要求和安全性等级的基础上，公司的产品为国内客户提供了更为稳定的系统选择方案。

根据《中国轨道交通发展报告（2017 年）》，公司的自主 CBTC 系统在开通第一年的故障率明显低于国外厂商的 CBTC 系统，具体对比如下：

| 应用线路名称      | 北京亦庄线 | 北京昌平线 | 北京 7 号线 | 北京 2 号线 | 北京 10 号线 | 北京 5 号线 |
|-------------|-------|-------|---------|---------|----------|---------|
| 核心设备供应商     | 交控科技  | 交控科技  | 交控科技    | 阿尔斯通    | 西门子      | 西屋      |
| 故障率（次/车万公里） | 0.092 | 0.073 | 0.055   | 0.288   | 0.358    | 0.443   |

#### ②公司产品贴合国内客户个性化需求

中国的客流强度和复杂程度远高于国外的地铁运营，要提高乘客的出行体验和运营公司的运营服务水平，往往各条地铁建设时需要提出因地制宜的定制化需求。快速捕捉和挖掘符合行业技术发展的用户需求，以最快的速度 and 最低的成本，按照行业标准和规范将需求转化为安全、可靠的产品并推向市场是公司的核心竞争力。公司建立了符合国际标准的全生命周期安全苛求产品开发管理体系，在为客户提供安全、可靠、稳定、高效的轨道交通信号系统产品的前提下，将用户习惯、运营管理方式、后期运营维保的需求在研发或者再开发阶段融合在信号系统产品中，嵌入了便于后期运营、管理、维保的多种功能，如提供可视化的故障信息、移动终端、设备状态信息感知等。

#### ③公司的产品打破了国外厂商的垄断局面，降低行业成本

国内的城市轨道交通信号系统的技术水平长期与国外有着显著差距，CBTC 的自主创新是提升国内城市轨道交通建设速度、提升轨道交通运行安全和效率的重要任务。公司在国内率先实现了 CBTC 自主技术的应用，在保证产品安全符合国际标准的情况下，为国内的客户提供了价格更低、技术服务更完善的产品。发行人对 CBTC 技术的掌握

打破了国外厂家在国内轨道交通信号行业的垄断，降低了轨道交通信号系统行业的整体成本，为国内客户有效解决了国外厂家报价高昂的问题。

#### ④公司为客户提供本地化服务

公司在国内率先实现了 CBTC 系统技术的自主化后，在保证产品安全符合国际标准的情况下，将用户习惯、运营管理方式、后期运营维保的需求在研发或者再开发阶段融合在信号系统产品，明显降低了系统运行的故障率，缩短了故障排除时间，有效降低了轨道交通信号系统的售后维护成本，显著提升了乘客出行体验。

在工程实施方面，公司目前的模式由覆盖各个主要片区的子公司负责对所辖城市的工程项目进行现场实施，并在子公司准备相关线路的备品备件，保证了对工程现场的及时技术支持和快速响应，将故障问题对运营和行车安全的影响降到最低，也有利于公司为客户提供更为高效的售后服务。同时公司在项目当地建设测试平台，结合公司的云平台测试技术，在交付前反复测试、修复产品缺陷，有效提升产品交付的速度和质量。

在研发创新方面，本地化的项目执行团队与客户的沟通更为顺畅，可以随时掌握客户的新需求并迅速反馈至研发部门进行响应，公司也可以依托当地测试平台与客户联合探索新需求和新技术，协助研发部门更好地掌握客户需求。

### （2）与国内竞争对手对比

相比于国内竞争对手，公司的主要竞争优势如下：

#### ①公司的核心技术来源于系统性自主研发

早期，国内的城市轨道交通信号系统的技术水平长期与国外有着显著差距，CBTC 的核心技术主要由西门子、阿尔斯通、泰雷兹等国外厂商所垄断。但是由于国外厂商的产品难以满足国内用户的建设速度快、客流密度大、发车间隔小等需求，国产自主化的城市轨道交通信号系统的研发对我国城市轨道交通建设具有重要意义。

拥有底层核心技术是公司持续创新发展的基础。信号系统是涉及多专业的复杂的系统，需要全过程、自主可控的研发体系保证系统的安全性、可靠性。公司从 CBTC 研发初始就按照将整个信号系统作为整体进行一体化设计，以核心技术的突破和核心系统的实现为基础、进一步完成其他系统的开发。对信号核心技术的系统性研发使得公司在

新需求出现后可以快速响应，在 CBTC 的基础上演进 I-CBTC 和 FAO，并实现产品化和工程应用，为用户提供丰富的产品层次和稳定的产品创新。

从技术来源和股东背景来看，目前国内的 12 家城市轨道交通信号系统总包商中，除发行人和华铁技术外，其余厂商早期均为通过引进外资厂商的技术开展业务。公司的核心技术完全来源于自主研发，公司在国内率先自主掌握了 CBTC 的核心技术并在北京亦庄线实现工程应用，打破了国外的技术封锁，使得我国成为全世界第四个掌握 CBTC 核心技术的国家，实现了进口替代。

## ②公司在技术水平方面具有先发优势

城市轨道交通信号解决方案是系统性工程，需要通过反复的研究、测试和工程应用进行长期的技术经验积累，其中很多关键技术和技术难点需要长期的持续性研究，因此行业外的企业在进入时，面临的技术壁垒很高；行业内企业对相应技术进行研发和实际应用也需要较长的时间。在完成研发后，新的产品必须经过长达数年、从低密度区域到高密度区域、从简单到复杂的工程化应用过程，才能将系统定型，进而在更大的市场推广和应用。

公司的 CBTC 自主技术拥有明显的先发优势，相比于国内其他厂商自主 CBTC 技术的首次工程应用领先了 5 年；公司的 FAO 技术于 2017 年应用于北京燕房线，目前国内其他厂商的 FAO 自主技术尚未实现工程应用。

公司在自主掌握核心技术的同时也积极参与 CBTC 相关的行业标准、规范的制定，为国内厂商的自主化提供了良好的行业环境，并带动了国内厂商积极进行自主研发。公司在 CBTC 技术基础上不断研发，成功推出 I-CBTC、FAO 等新产品，满足了国内轨道交通快速发展的需要，抢占了市场份额。

## ③公司具有持续创新的机制和能力

公司设立了多层次、内外结合的研发机制进行研发创新。在内部机构中，公司设立有研究院，结合行业需求引入行业内外前沿技术，快速迭代开发行业共性技术，再由研发中心实现产品化。在对外合作方面，公司通过与北京市自然科学基金成立交控科技轨道交通联合基金，主动跟踪和捕捉基础前沿技术；公司作为承担单位与行业龙头企业合作设立城市轨道交通列车通信与运行控制国家工程实验室，加速推进先进技术和产品的

工程示范，快速推向应用市场。秉持“产学研用”相结合的理念，依托资源整合和体制机制创新，公司实现了创新链和产品链的融合，具有持续创新的能力。

#### ④公司具有丰富的项目实施经验

由于在信号系统招投标过程中，过往业绩的数量和质量是评分的重要考量因素之一，丰富的项目实施经验有利于公司的市场拓展。截至 2018 年底，公司的产品已经应用于国内的 15 个城市，已完成和在执行的国内城市轨道交通线路合计 33 条，产品覆盖了全国大部分区域。公司的项目实施经验在行业中名列前茅，体现了公司产品的系统稳定性、安全性、可靠性及工程应用能力。

在项目执行过程中，公司协助客户进行项目总体管控，为工程提供一体化设计的信号系统解决方案和项目实施全过程管理，同时在项目中紧密结合产品特点和用户运营需求进行精细设计，提升用户体验，赢得了客户的认可。

#### ⑤人才培养优势

公司聚集了行业内长期从事列车控制系统领域的优秀人才，建立了稳定的人才培养体系，为公司的创新发展不断注入新的动力。在培养人才方面，公司广泛招纳轨道交通信号专业和其他相关专业的优秀毕业生，建立了一套标准化、流程化的知识培养体系，提供了良好的成长空间，也将公司的核心技术和创新能力不断进行传承，保障了公司技术的延续性。作为行业内技术水平领先的自主厂商，公司不断探索创新文化，为专业人才提供了广阔的发展前景和良好的激励制度，保障了公司研发团队的稳定性。

### 3、发行人具有清晰的发展战略和发展规划

公司将充分利用我国轨道交通快速发展的契机，发挥自主创新优势，不断为用户提供高安全、高可靠的产品系统，从设备研制和系统集成商转变为以行车为核心的轨道交通综合服务提供商。以满足交通运输的本质需求为目标，不断完善现有技术和开发新技术，提升综合服务能力；不断突破和利用新技术，坚持科技创新持续性投入，为用户提供国际领先的全自动运行和智能化、智慧化的轨道交通控制系统。在继续深耕国内市场的基础上，积极参与“一带一路”建设，拓展国际化业务，积极参与国际化标准建设和制订，不断提升国际综合竞争实力。

### 4、募集资金投资项目符合发行人发展战略和行业发展方向

公司本次募集资金投资项目均围绕于主营业务，从现有业务和核心技术出发，增强公司的生产能力和技术研发能力，推进公司新产品、新技术的产业化应用。

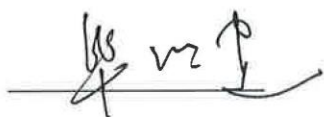
轨道交通列控系统高科产业园建设项目是公司扩大生产能力的重要项目。轨道交通建设项目是重要的基础设施建设项目，工期时间要求严格，随着公司承接线路数量的迅速增长，公司急需提高供货能力，缩短供货时间，该项目是公司提高业务能力的重要基础。新一代轨道交通列车控制系统研发与应用项目是公司现有的“下一代基于车车通信的信号系统技术”在新的市场领域进行应用，列车智能网络控制及健康管理信息系统建设与应用项目是公司将车辆与信号系统核心技术、运营维护的核心技术相结合的重要产物。

充足的营运资金可以缓解公司由于项目垫资、业务开拓等原因产生的对营运资金的迫切需求，优化公司的资本结构，增强财务抗风险能力，夯实业务发展基础。同时公司可以充分利用充足的营运资金支持新产品研发，持续保持市场领先地位。

**附件一：《中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书》**

(此页无正文,为《中国国际金融股份有限公司关于交控科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市的发行保荐书》之签章页)

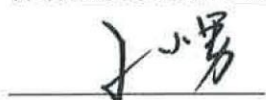
法定代表人签字



毕明建

2019 年 7 月 6 日

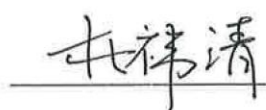
保荐业务负责人签名



孙 男

2019 年 7 月 6 日

内核负责人签名



杜祎清

2019 年 7 月 6 日

保荐代表人签名

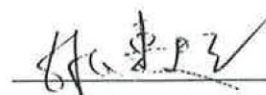


万久清

莫 鹏

2019 年 7 月 6 日

项目协办人签名



姚惠超

2019 年 7 月 6 日

保荐机构公章

中国国际金融股份有限公司



2019 年 7 月 6 日

附件一：

## 中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书

兹授权我公司万久清、莫鹏作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求负责交控科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市项目的保荐工作。

截至本授权书出具日，

（一）2019 年 5 月 21 日，中国证券监督管理委员会对万久清、莫鹏出具《关于对万久清、莫鹏采取出具警示函措施的决定》（[2019]14 号）；2019 年 5 月 21 日，上海证券交易所对万久清、莫鹏出具上海证券交易所纪律处分决定书《关于对保荐代表人万久清、莫鹏予以通报批评的决定》（[2019]34 号）。除此之外，上述两名保荐代表人最近 3 年内不存在被中国证券监督管理委员会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的违规记录情况；

（二）万久清、莫鹏最近三年内均未曾担任过 A 股发行项目的签字保荐代表人；

（三）万久清、莫鹏目前未担任在审的 A 股发行项目的保荐代表人。

综上，万久清、莫鹏作为本项目的签字保荐代表人，符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》及《上海证券交易所科创板股票发行上市申请文件受理指引》的相关规定，我公司法定代表人和本项目签字保荐代表人承诺上述事项真实、准确、完整，并承担相应的责任。



# 中国国际金融股份有限公司

## 保荐代表人专项授权书

兹授权我公司万久清、莫鹏作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求负责交控科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市项目的保荐工作。

保荐代表人签名：

万久清  
万久清

莫鹏  
莫 鹏

法定代表人签名：

毕明建  
毕明建



中国国际金融股份有限公司

2019 年 7 月 6 日

交控科技股份有限公司

审计报告及财务报表

2016-2018 年度

# 交控科技股份有限公司

## 审计报告及财务报表

(2016 年 1 月 1 日 至 2018 年 12 月 31 日止)

|    | 目录                  | 页次    |
|----|---------------------|-------|
| 一、 | 审计报告                | 1-5   |
| 二、 | 财务报表                |       |
|    | 合并资产负债表和公司资产负债表     | 1-4   |
|    | 合并利润表和公司利润表         | 5-6   |
|    | 合并现金流量表和公司现金流量表     | 7-8   |
|    | 合并股东权益变动表和公司股东权益变动表 | 9-14  |
|    | 财务报表附注              | 1-151 |

## 审计报告

信会师报字[2019]第 ZB10212 号

交控科技股份有限公司全体股东：

### 一、 审计意见

我们审计了交控科技股份有限公司（以下简称交控科技）财务报表，包括 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了交控科技 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

### 二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于交控科技，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

### 三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为分别对 2017 年度及 2018 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务



报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

| 关键审计事项                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 该事项在审计中是如何应对的                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(一) 建造合同收入确认</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>请参阅财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”注释（二十三）所述的会计政策及“五、合并财务报表项目注释”（三十一）。</p> <p>交控科技 2018 年、2017 年度营业收入中，建造合同收入占总收入比例分别为 94.52%、97.91%。公司主要采用建造合同准则确认收入成本。在应用完工百分比法时，公司采用实际发生的合同成本占预计总成本的比例确定合同完工百分比，管理层需要在项目初始对建造合同的预计总收入、预计总成本作出合理估计，并于合同执行过程中持续评估和修订，根据完工百分比法确认的收入和合同预计总成本涉及管理层的重大估计和判断。因此，我们将其作为关键审计事项。</p> | <p>我们就建造合同收入及成本确认执行的审计程序主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、了解并评估管理层对建造合同收入确认、成本归集及结转相关的内部控制，并测试了关键内部控制执行的有效性，其中包括与实际发生成本及合同预估总成本相关的内部控制。</li> <li>2、取得在建项目的预计总成本明细表，通过对比分析各期预计总收入、预计总成本的变化，识别和了解差异产生的原因，并复核其合理性。</li> <li>3、将已完工项目实际发生的总成本与项目完工前管理层估计的合同预计总成本进行对比分析，评估管理层做出此项会计估计的经验和能力。</li> <li>4、针对实际发生的工程成本，执行了以下程序：a、检查业主方出具的验收单，并与交控科技销货对照表核对，检查销货日期、数量、金额是否准确；b、检查人工费用分配表及分配依据，复核人工费用的分配合理性；c、采用抽样方式检查实际发生的服务成本的合同、发票，检查成本归集的合理性。</li> </ol> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>5、对主要合同的毛利率进行分析性复核程序。</p> <p>6、对主要客户就合同金额、收款金额、开具发票金额、验收金额进行函证。</p>                                                                                                                                                                                                             |
| <b>(二) 应收账款的可收回性</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>请参阅财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”注释（十一）所述的会计政策及“五、合并财务报表项目注释”（二）。</p> <p>交控科技于 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日应收账款余额分别为 896,678,569.59 元、481,207,255.87 元，坏账准备余额分别为 42,077,380.96 元、21,587,169.34 元，应收账款账面价值分别为 854,601,188.63 元、459,620,086.53 元。</p> <p>交控科技管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要评估相关客户的信用情况以及实际还款情况等因素。</p> <p>由于交控科技管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要运用重大会计估计和判断，且影响金额重大，为此我们确定应收账款的可收回性为关键审计事项。</p> | <p>我们就应收账款的可收回性试<br/>试的审计程序包括：</p> <p>1、了解、评价并测试管理层对应收账款账龄分析以及确定应收账款坏账准备相关的内部控制。</p> <p>2、复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑及客观证据，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目。</p> <p>3、对于管理层按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，评价管理层确定的坏账准备计提比例是否合理。</p> <p>4、实施函证程序，并将函证结果与管理层记录的金额进行了核对。</p> <p>5、结合期后回款情况检查，评价管理层坏账准备计提的合理性。</p> |

#### 四、 管理层和治理层对财务报表的责任



交控科技管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估交控科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督交控科技的财务报告过程。

## 五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对交控科技持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非

无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致交控科技不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容(包括披露)，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就交控科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施(如适用)。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。



中国注册会计师：李璟(项目合伙人)



中国注册会计师：王彪



中国·上海

2019年3月10日





**交控科技股份有限公司**  
**合并资产负债表**  
 (除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

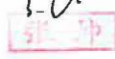
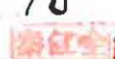
| 资产                     | 附注   | 2018.12.31       | 2017.12.31       | 2016.12.31       |
|------------------------|------|------------------|------------------|------------------|
| 流动资产:                  |      |                  |                  |                  |
| 货币资金                   | (一)  | 530,464,928.26   | 367,091,773.01   | 392,819,772.38   |
| 结算备付金                  |      |                  |                  |                  |
| 拆出资金                   |      |                  |                  |                  |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 |      |                  |                  |                  |
| 衍生金融资产                 |      |                  |                  |                  |
| 应收票据及应收账款              | (二)  | 879,901,188.63   | 459,620,086.53   | 398,133,173.82   |
| 预付款项                   | (三)  | 7,476,831.80     | 20,896,058.33    | 2,550,834.67     |
| 应收保费                   |      |                  |                  |                  |
| 应收分保账款                 |      |                  |                  |                  |
| 应收分保合同准备金              |      |                  |                  |                  |
| 其他应收款                  | (四)  | 57,548,295.60    | 57,260,455.12    | 57,025,880.85    |
| 买入返售金融资产               |      |                  |                  |                  |
| 存货                     | (五)  | 425,239,300.97   | 405,327,705.93   | 338,770,131.10   |
| 持有待售资产                 |      |                  |                  |                  |
| 一年内到期的非流动资产            |      |                  |                  |                  |
| 其他流动资产                 | (六)  | 1,786,974.92     | 2,066,069.32     | 5,507,219.46     |
| 流动资产合计                 |      | 1,902,417,520.18 | 1,312,262,148.24 | 1,194,807,012.28 |
| 非流动资产:                 |      |                  |                  |                  |
| 发放贷款和垫款                |      |                  |                  |                  |
| 可供出售金融资产               |      |                  |                  |                  |
| 持有至到期投资                |      |                  |                  |                  |
| 长期应收款                  |      |                  |                  |                  |
| 长期股权投资                 | (七)  | 39,894,242.26    | 20,771,047.14    | 10,598,876.28    |
| 投资性房地产                 |      |                  |                  |                  |
| 固定资产                   | (八)  | 93,461,407.12    | 94,199,882.96    | 66,952,366.95    |
| 在建工程                   | (九)  | 2,510,565.48     | 5,530,850.46     | 6,331,624.97     |
| 生产性生物资产                |      |                  |                  |                  |
| 油气资产                   |      |                  |                  |                  |
| 无形资产                   | (十)  | 28,544,161.75    | 27,754,128.42    | 28,746,310.46    |
| 开发支出                   |      |                  |                  |                  |
| 商誉                     | (十一) | 2,118,245.48     | 2,118,245.48     | 2,118,245.48     |
| 长期待摊费用                 | (十二) | 4,540,612.14     | 5,572,067.98     | 5,697,528.55     |
| 递延所得税资产                | (十三) | 24,975,983.87    | 20,998,153.16    | 11,512,396.59    |
| 其他非流动资产                | (十四) | 1,297,013.10     | 1,500,000.00     | 7,983,050.99     |
| 非流动资产合计                |      | 197,342,231.20   | 178,444,375.60   | 139,940,400.27   |
| 资产总计                   |      | 2,099,759,751.38 | 1,490,706,523.84 | 1,334,747,412.55 |

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

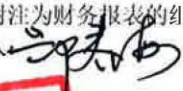
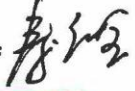
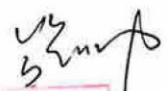




**交控科技股份有限公司**  
**合并资产负债表（续）**  
 （除特别注明外，金额单位均为人民币元）

| 负债和所有者权益               | 附注五   | 2018.12.31              | 2017.12.31              | 2016.12.31              |
|------------------------|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>流动负债：</b>           |       |                         |                         |                         |
| 短期借款                   | (十五)  | 74,000,000.00           |                         | 10,000,000.00           |
| 向中央银行借款                |       |                         |                         |                         |
| 吸收存款及同业存放              |       |                         |                         |                         |
| 拆入资金                   |       |                         |                         |                         |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 |       |                         |                         |                         |
| 衍生金融负债                 |       |                         |                         |                         |
| 应付票据及应付账款              | (十六)  | 989,349,102.91          | 670,327,590.92          | 543,037,341.13          |
| 预收款项                   | (十七)  | 318,259,549.34          | 193,035,919.84          | 280,698,612.09          |
| 卖出回购金融资产款              |       |                         |                         |                         |
| 应付手续费及佣金               |       |                         |                         |                         |
| 应付职工薪酬                 | (十八)  | 59,620,524.34           | 47,493,847.50           | 37,355,302.97           |
| 应交税费                   | (十九)  | 27,072,375.30           | 37,468,033.49           | 21,088,746.07           |
| 其他应付款                  | (二十)  | 2,097,223.28            | 8,922,428.60            | 6,511,008.10            |
| 应付分保账款                 |       |                         |                         |                         |
| 保险合同准备金                |       |                         |                         |                         |
| 代理买卖证券款                |       |                         |                         |                         |
| 代理承销证券款                |       |                         |                         |                         |
| 持有待售负债                 |       |                         |                         |                         |
| 一年内到期的非流动负债            | (二十一) | 1,530,760.04            | 1,450,616.03            | 1,374,634.68            |
| 其他流动负债                 | (二十二) | 92,593,721.70           | 60,027,533.49           | 66,210,630.49           |
| <b>流动负债合计</b>          |       | <b>1,564,523,256.91</b> | <b>1,018,725,969.87</b> | <b>966,276,275.53</b>   |
| <b>非流动负债：</b>          |       |                         |                         |                         |
| 长期借款                   | (二十三) | 10,062,598.09           | 11,593,327.34           | 13,043,943.64           |
| 应付债券                   |       |                         |                         |                         |
| 其中：优先股                 |       |                         |                         |                         |
| 永续债                    |       |                         |                         |                         |
| 长期应付款                  |       |                         |                         |                         |
| 长期应付职工薪酬               |       |                         |                         |                         |
| 预计负债                   | (二十四) | 17,159,302.21           | 12,795,470.39           | 15,842,947.69           |
| 递延收益                   | (二十五) | 102,319,321.93          | 101,309,531.29          | 29,350,158.47           |
| 递延所得税负债                | (十三)  | 706,294.70              | 1,282,323.52            | 344,275.00              |
| 其他非流动负债                |       |                         |                         |                         |
| <b>非流动负债合计</b>         |       | <b>130,247,516.93</b>   | <b>126,980,652.54</b>   | <b>58,581,324.80</b>    |
| <b>负债合计</b>            |       | <b>1,694,770,773.84</b> | <b>1,145,706,622.41</b> | <b>1,024,857,600.33</b> |
| <b>所有者权益：</b>          |       |                         |                         |                         |
| 股本                     | (二十六) | 120,000,000.00          | 120,000,000.00          | 120,000,000.00          |
| 其他权益工具                 |       |                         |                         |                         |
| 其中：优先股                 |       |                         |                         |                         |
| 永续债                    |       |                         |                         |                         |
| 资本公积                   | (二十七) | 108,900,605.68          | 108,958,607.92          | 108,958,607.92          |
| 减：库存股                  |       |                         |                         |                         |
| 其他综合收益                 | (二十八) | 85,290.50               | -130,591.63             | -30,752.48              |
| 专项储备                   |       |                         |                         |                         |
| 盈余公积                   | (二十九) | 18,742,061.86           | 11,834,578.97           | 8,558,799.92            |
| 一般风险准备                 |       |                         |                         |                         |
| 未分配利润                  | (三十)  | 151,437,933.99          | 103,950,217.15          | 72,911,758.51           |
| 归属于母公司所有者权益合计          |       | 399,165,892.03          | 344,612,812.41          | 310,398,413.87          |
| 少数股东权益                 |       | 5,823,085.51            | 387,089.02              | -508,601.65             |
| <b>所有者权益合计</b>         |       | <b>404,988,977.54</b>   | <b>344,999,901.43</b>   | <b>309,889,812.22</b>   |
| <b>负债和所有者权益总计</b>      |       | <b>2,099,759,751.38</b> | <b>1,490,706,523.84</b> | <b>1,334,747,412.55</b> |

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：  主管会计工作负责人：  会计机构负责人： 







交控科技股份有限公司

资产负债表

(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)



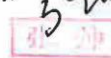
| 资产                     | 附注十五 | 2018.12.31       | 2017.12.31       | 2016.12.31       |
|------------------------|------|------------------|------------------|------------------|
| 流动资产:                  |      |                  |                  |                  |
| 货币资金                   |      | 499,231,375.48   | 346,230,450.66   | 376,665,634.18   |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 |      |                  |                  |                  |
| 衍生金融资产                 |      |                  |                  |                  |
| 应收票据及应收账款              | (一)  | 880,386,418.60   | 447,548,946.07   | 390,114,271.72   |
| 预付款项                   |      | 10,333,303.98    | 21,367,719.40    | 2,144,861.12     |
| 其他应收款                  | (二)  | 32,618,851.38    | 32,836,540.52    | 32,517,986.22    |
| 存货                     |      | 409,436,776.23   | 404,934,638.52   | 337,913,360.15   |
| 持有待售资产                 |      |                  |                  |                  |
| 一年内到期的非流动资产            |      |                  |                  |                  |
| 其他流动资产                 |      | 304,455.69       | 1,208,583.78     | 3,781,906.81     |
| 流动资产合计                 |      | 1,832,311,181.36 | 1,254,126,878.95 | 1,143,138,020.20 |
| 非流动资产:                 |      |                  |                  |                  |
| 可供出售金融资产               |      |                  |                  |                  |
| 持有至到期投资                |      |                  |                  |                  |
| 长期应收款                  |      |                  |                  |                  |
| 长期股权投资                 | (三)  | 64,833,042.26    | 37,572,847.14    | 27,200,676.28    |
| 投资性房地产                 |      |                  |                  |                  |
| 固定资产                   |      | 88,640,300.74    | 89,696,176.41    | 64,425,255.52    |
| 在建工程                   |      | 2,510,565.48     | 5,530,850.46     | 6,331,624.97     |
| 生产性生物资产                |      |                  |                  |                  |
| 油气资产                   |      |                  |                  |                  |
| 无形资产                   |      | 27,176,962.24    | 25,722,233.15    | 26,447,155.32    |
| 开发支出                   |      |                  |                  |                  |
| 商誉                     |      |                  |                  |                  |
| 长期待摊费用                 |      | 3,782,809.54     | 5,152,826.06     | 5,096,877.40     |
| 递延所得税资产                |      | 23,248,065.89    | 19,676,247.59    | 9,491,687.93     |
| 其他非流动资产                |      | 1,235,000.00     | 1,500,000.00     | 7,983,050.99     |
| 非流动资产合计                |      | 211,426,746.15   | 184,851,180.81   | 146,976,328.41   |
| 资产总计                   |      | 2,043,737,927.51 | 1,438,978,059.76 | 1,290,114,348.61 |

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人:

主管会计工作负责人:

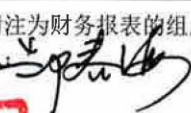
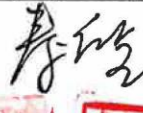
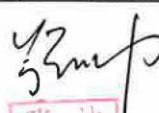
会计机构负责人:

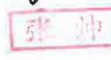



**交控科技股份有限公司**  
**资产负债表（续）**  
 （除特别注明外，金额单位均为人民币元）

| 负债和所有者权益               | 附注十五 | 2018.12.31              | 2017.12.31              | 2016.12.31              |
|------------------------|------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>流动负债：</b>           |      |                         |                         |                         |
| 短期借款                   |      | 74,000,000.00           |                         | 10,000,000.00           |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 |      |                         |                         |                         |
| 衍生金融负债                 |      |                         |                         |                         |
| 应付票据及应付账款              |      | 978,690,654.53          | 650,096,843.66          | 512,527,274.32          |
| 预收款项                   |      | 310,868,988.12          | 193,035,919.84          | 280,698,612.09          |
| 应付职工薪酬                 |      | 45,855,341.84           | 39,199,898.45           | 31,908,011.88           |
| 应交税费                   |      | 22,726,201.98           | 35,343,634.36           | 20,639,626.55           |
| 其他应付款                  |      | 879,465.28              | 4,688,834.31            | 1,278,950.62            |
| 持有待售负债                 |      |                         |                         |                         |
| 一年内到期的非流动负债            |      | 1,530,760.04            | 1,450,616.03            | 1,374,634.68            |
| 其他流动负债                 |      | 85,854,116.72           | 52,524,856.56           | 56,154,804.30           |
| <b>流动负债合计</b>          |      | <b>1,520,405,528.51</b> | <b>976,340,603.21</b>   | <b>914,581,914.44</b>   |
| <b>非流动负债：</b>          |      |                         |                         |                         |
| 长期借款                   |      | 10,062,598.09           | 11,593,327.34           | 13,043,943.64           |
| 应付债券                   |      |                         |                         |                         |
| 其中：优先股                 |      |                         |                         |                         |
| 永续债                    |      |                         |                         |                         |
| 长期应付款                  |      |                         |                         |                         |
| 长期应付职工薪酬               |      |                         |                         |                         |
| 预计负债                   |      | 15,893,675.33           | 12,292,023.08           | 14,550,547.69           |
| 递延收益                   |      | 99,515,721.89           | 97,966,531.29           | 29,350,158.47           |
| 递延所得税负债                |      |                         |                         |                         |
| 其他非流动负债                |      |                         |                         |                         |
| <b>非流动负债合计</b>         |      | <b>125,471,995.31</b>   | <b>121,851,881.71</b>   | <b>56,944,649.80</b>    |
| <b>负债合计</b>            |      | <b>1,645,877,523.82</b> | <b>1,098,192,484.92</b> | <b>971,526,564.24</b>   |
| <b>所有者权益：</b>          |      |                         |                         |                         |
| 股本                     |      | 120,000,000.00          | 120,000,000.00          | 120,000,000.00          |
| 其他权益工具                 |      |                         |                         |                         |
| 其中：优先股                 |      |                         |                         |                         |
| 永续债                    |      |                         |                         |                         |
| 资本公积                   |      | 108,958,607.92          | 108,958,607.92          | 108,958,607.92          |
| 减：库存股                  |      |                         |                         |                         |
| 其他综合收益                 |      |                         |                         |                         |
| 专项储备                   |      |                         |                         |                         |
| 盈余公积                   |      | 18,742,061.86           | 11,834,578.97           | 8,558,799.92            |
| 未分配利润                  |      | 150,159,733.91          | 99,992,387.95           | 81,070,376.53           |
| <b>所有者权益合计</b>         |      | <b>397,860,403.69</b>   | <b>340,785,574.84</b>   | <b>318,587,784.37</b>   |
| <b>负债和所有者权益总计</b>      |      | <b>2,043,737,927.51</b> | <b>1,438,978,059.76</b> | <b>1,290,114,348.61</b> |

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：  主管会计工作负责人：  会计机构负责人： 



张帅

报告 第4页

3-2-1-11



**交控科技股份有限公司**  
**合并利润表**  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

| 项目                           | 附注五   | 2018 年度          | 2017 年度        | 2016 年度        |
|------------------------------|-------|------------------|----------------|----------------|
| 一、营业总收入                      |       | 162,520,490.66   | 879,619,761.67 | 886,501,978.62 |
| 其中: 营业收入                     | (三十一) | 1,162,520,490.66 | 879,619,761.67 | 886,501,978.62 |
| 利息收入                         |       |                  |                |                |
| 已赚保费                         |       |                  |                |                |
| 手续费及佣金收入                     |       |                  |                |                |
| 二、营业总成本                      |       | 1,124,140,578.48 | 854,488,125.25 | 845,791,228.40 |
| 其中: 营业成本                     | (三十一) | 849,493,974.97   | 603,244,804.60 | 620,871,326.85 |
| 利息支出                         |       |                  |                |                |
| 手续费及佣金支出                     |       |                  |                |                |
| 退保金                          |       |                  |                |                |
| 赔付支出净额                       |       |                  |                |                |
| 提取保险合同准备金净额                  |       |                  |                |                |
| 保单红利支出                       |       |                  |                |                |
| 分保费用                         |       |                  |                |                |
| 税金及附加                        | (三十二) | 8,523,110.10     | 8,082,021.86   | 8,047,995.50   |
| 销售费用                         | (三十三) | 54,945,538.62    | 65,515,426.06  | 40,633,871.46  |
| 管理费用                         | (三十四) | 109,546,129.78   | 94,181,827.38  | 91,038,378.24  |
| 研发费用                         | (三十五) | 77,451,371.12    | 81,553,358.97  | 78,172,866.04  |
| 财务费用                         | (三十六) | 3,214,387.71     | 128,526.80     | 3,338,355.88   |
| 其中: 利息费用                     |       | 3,004,427.84     | 1,035,094.96   | 877,064.90     |
| 利息收入                         |       | 2,190,010.16     | 2,442,006.58   | 1,036,737.23   |
| 资产减值损失                       | (三十七) | 20,966,066.18    | 1,782,159.58   | 3,688,434.43   |
| 加: 其他收益                      | (三十八) | 36,903,609.17    | 29,303,471.45  |                |
| 投资收益 (损失以“-”号填列)             | (三十九) | 141,756.37       | -2,287,829.14  | 172,614.16     |
| 其中: 对联营企业和合营企业的投资收益          |       | 141,756.37       | -2,287,829.14  | 315.03         |
| 公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)         |       |                  |                |                |
| 资产处置收益 (损失以“-”号填列)           | (四十)  | -175,432.48      | 30,328.15      | -11,345.40     |
| 汇兑收益 (损失以“-”号填列)             |       |                  |                |                |
| 三、营业利润 (亏损以“-”号填列)           |       | 75,249,845.24    | 52,177,606.88  | 40,872,018.98  |
| 加: 营业外收入                     | (四十一) | 298,256.86       | 304,178.99     | 21,661,218.04  |
| 减: 营业外支出                     | (四十二) | 2,244,744.14     | 1,629,623.51   | 2,102,975.39   |
| 四、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)         |       | 73,303,357.96    | 50,852,162.36  | 60,430,261.63  |
| 减: 所得税费用                     | (四十三) | 7,393,163.98     | 5,082,234.00   | 5,785,169.39   |
| 五、净利润 (净亏损以“-”号填列)           |       | 65,910,193.98    | 45,769,928.36  | 54,645,092.24  |
| (一) 按经营持续性分类                 |       |                  |                |                |
| 1. 持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)      |       | 65,910,193.98    | 45,769,928.36  | 54,645,092.24  |
| 2. 终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)      |       |                  |                |                |
| (二) 按所有权归属分类                 |       |                  |                |                |
| 1. 归属于母公司股东的净利润 (净亏损以“-”号填列) |       | 66,395,199.73    | 44,874,237.69  | 53,696,716.86  |
| 2. 少数股东损益 (净亏损以“-”号填列)       |       | -485,005.75      | 895,690.67     | 948,375.38     |
| 六、其他综合收益的税后净额                |       | 215,882.13       | -99,839.15     | -30,752.48     |
| 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额        |       | 215,882.13       | -99,839.15     | -30,752.48     |
| (一) 不能重分类进损益的其他综合收益          |       |                  |                |                |
| 1. 重新计量设定受益计划变动额             |       |                  |                |                |
| 2. 权益法下不能转损益的其他综合收益          |       |                  |                |                |
| (二) 将重分类进损益的其他综合收益           |       | 215,882.13       | -99,839.15     | -30,752.48     |
| 1. 权益法下可转损益的其他综合收益           |       |                  |                |                |
| 2. 可供出售金融资产公允价值变动损益          |       |                  |                |                |
| 3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益     |       |                  |                |                |
| 4. 现金流量套期损益的有效部分             |       |                  |                |                |
| 5. 外币财务报表折算差额                |       | 215,882.13       | -99,839.15     | -30,752.48     |
| 6. 其他                        |       |                  |                |                |
| 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额          |       |                  |                |                |
| 七、综合收益总额                     |       | 66,126,076.11    | 45,670,089.21  | 54,614,339.76  |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额             |       | 66,611,081.86    | 44,774,398.54  | 53,665,964.38  |
| 归属于少数股东的综合收益总额               |       | -485,005.75      | 895,690.67     | 948,375.38     |
| 八、每股收益:                      |       |                  |                |                |
| (一) 基本每股收益 (元/股)             |       | 0.55             | 0.37           | 0.45           |
| (二) 稀释每股收益 (元/股)             |       | 0.55             | 0.37           | 0.45           |

本期发生同一控制下企业合并的, 被合并方在合并前实现的净利润为 2018 年度: \_\_\_\_\_ 元, 2017 年度: \_\_\_\_\_ 元, 2016 年度: \_\_\_\_\_ 元。后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人: \_\_\_\_\_ 主管会计工作负责人: \_\_\_\_\_ 会计机构负责人: \_\_\_\_\_



报告 第5页

3-2-1-12

张帅



交控科技股份有限公司  
利润表  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)



| 项目                       | 附注<br>十五 | 2018 年度          | 2017 年度        | 2016 年度        |
|--------------------------|----------|------------------|----------------|----------------|
| 一、营业收入                   | (四)      | 1,150,062,791.96 | 848,990,861.60 | 822,754,151.63 |
| 减：营业成本                   | (四)      | 861,609,082.10   | 609,596,147.25 | 561,164,792.49 |
| 税金及附加                    |          | 7,631,061.92     | 7,428,970.78   | 7,887,788.00   |
| 销售费用                     |          | 49,702,351.94    | 61,246,875.29  | 36,638,478.50  |
| 管理费用                     |          | 90,810,823.34    | 82,240,226.91  | 83,394,348.64  |
| 研发费用                     |          | 74,498,028.87    | 71,756,749.01  | 76,297,066.07  |
| 财务费用                     |          | 5,221,163.04     | 3,679,781.47   | 3,133,760.03   |
| 其中：利息费用                  |          | 3,004,427.84     | 1,035,094.96   | 877,064.90     |
| 利息收入                     |          | 2,142,633.71     | 2,401,998.08   | 984,752.65     |
| 资产减值损失                   |          | 18,693,039.04    | 1,570,975.95   | 3,455,094.03   |
| 加：其他收益                   |          | 34,458,771.77    | 27,006,593.28  |                |
| 投资收益（损失以“-”号填列）          | (五)      | 141,756.37       | -2,287,829.14  | 147,717.77     |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益       |          | 141,756.37       | -2,287,829.14  | 315.03         |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列）      |          |                  |                |                |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列）        |          | -177,769.26      | 3,250.00       | -5,539.62      |
| 二、营业利润（亏损以“-”号填列）        |          | 76,320,000.59    | 36,193,149.08  | 50,925,002.02  |
| 加：营业外收入                  |          | 293,213.10       | 283,653.46     | 21,262,616.37  |
| 减：营业外支出                  |          | 2,096,079.60     | 1,518,752.00   | 2,102,225.39   |
| 三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）      |          | 74,517,134.09    | 34,958,050.54  | 70,085,393.00  |
| 减：所得税费用                  |          | 5,442,305.24     | 2,200,260.07   | 6,493,613.26   |
| 四、净利润（净亏损以“-”号填列）        |          | 69,074,828.85    | 32,757,790.47  | 63,591,779.74  |
| （一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）   |          | 69,074,828.85    | 32,757,790.47  | 63,591,779.74  |
| （二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）   |          |                  |                |                |
| 五、其他综合收益的税后净额            |          |                  |                |                |
| （一）不能重分类进损益的其他综合收益       |          |                  |                |                |
| 1. 重新计量设定受益计划变动额         |          |                  |                |                |
| 2. 权益法下不能转损益的其他综合收益      |          |                  |                |                |
| （二）将重分类进损益的其他综合收益        |          |                  |                |                |
| 1. 权益法下可转损益的其他综合收益       |          |                  |                |                |
| 2. 可供出售金融资产公允价值变动损益      |          |                  |                |                |
| 3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益 |          |                  |                |                |
| 4. 现金流量套期损益的有效部分         |          |                  |                |                |
| 5. 外币财务报表折算差额            |          |                  |                |                |
| 6. 其他                    |          |                  |                |                |
| 六、综合收益总额                 |          | 69,074,828.85    | 32,757,790.47  | 63,591,779.74  |
| 七、每股收益：                  |          |                  |                |                |
| （一）基本每股收益（元/股）           |          |                  |                |                |
| （二）稀释每股收益（元/股）           |          |                  |                |                |

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：\_\_\_\_\_ 主管会计工作负责人：\_\_\_\_\_

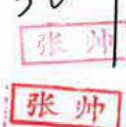
会计机构负责人：\_\_\_\_\_



报告 第6页

秦红全

3-2-1-13





**交控科技股份有限公司**  
**合并现金流量表**  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

| 项目                           | 附注五   | 2018 年度          | 2017 年度        | 2016 年度        |
|------------------------------|-------|------------------|----------------|----------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量</b>         |       |                  |                |                |
| 销售商品、提供劳务收到的现金               |       | 936,238,109.15   | 820,962,924.00 | 857,743,165.44 |
| 客户存款和同业存放款项净增加额              |       |                  |                |                |
| 向中央银行借款净增加额                  |       |                  |                |                |
| 向其他金融机构拆入资金净增加额              |       |                  |                |                |
| 收到原保险合同保费取得的现金               |       |                  |                |                |
| 收到再保险业务现金净额                  |       |                  |                |                |
| 保户储金及投资款净增加额                 |       |                  |                |                |
| 处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额 |       |                  |                |                |
| 收取利息、手续费及佣金的现金               |       |                  |                |                |
| 拆入资金净增加额                     |       |                  |                |                |
| 回购业务资金净增加额                   |       |                  |                |                |
| 收到的税费返还                      |       | 27,457,067.03    | 18,411,812.82  | 15,386,442.20  |
| 收到其他与经营活动有关的现金               | (四十四) | 105,747,258.28   | 153,100,934.62 | 104,918,576.33 |
| 经营活动现金流入小计                   |       | 1,069,442,434.46 | 992,475,671.44 | 978,048,183.97 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金               |       | 383,080,286.39   | 505,750,915.76 | 439,264,434.13 |
| 客户贷款及垫款净增加额                  |       |                  |                |                |
| 存放中央银行和同业款项净增加额              |       |                  |                |                |
| 支付原保险合同赔付款项的现金               |       |                  |                |                |
| 支付利息、手续费及佣金的现金               |       |                  |                |                |
| 支付保单红利的现金                    |       |                  |                |                |
| 支付给职工以及为职工支付的现金              |       | 258,303,600.49   | 212,357,888.17 | 189,196,786.34 |
| 支付的各项税费                      |       | 92,641,224.18    | 64,964,830.92  | 64,741,348.97  |
| 支付其他与经营活动有关的现金               | (四十四) | 222,118,296.56   | 188,853,550.90 | 213,207,495.49 |
| 经营活动现金流出小计                   |       | 956,143,407.62   | 971,927,185.75 | 906,410,064.93 |
| 经营活动产生的现金流量净额                |       | 113,299,026.84   | 20,548,485.69  | 71,638,119.04  |
| <b>二、投资活动产生的现金流量</b>         |       |                  |                |                |
| 收回投资收到的现金                    |       |                  |                | 87,212,000.00  |
| 取得投资收益收到的现金                  |       |                  |                | 172,299.13     |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额    |       | 18,180.00        | 98,131.20      | 3,736.00       |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额          |       |                  |                |                |
| 收到其他与投资活动有关的现金               | (四十四) | 1,500,000.00     |                | 237,065.97     |
| 投资活动现金流入小计                   |       | 1,518,180.00     | 98,131.20      | 87,625,101.10  |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金      |       | 22,751,634.33    | 37,390,317.84  | 25,117,358.51  |
| 投资支付的现金                      |       | 18,981,438.75    | 12,460,000.00  | 10,598,561.25  |
| 质押贷款净增加额                     |       |                  |                |                |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额          |       |                  |                |                |
| 支付其他与投资活动有关的现金               |       |                  |                |                |
| 投资活动现金流出小计                   |       | 41,733,073.08    | 49,850,317.84  | 35,715,919.76  |
| 投资活动产生的现金流量净额                |       | -40,214,893.08   | -49,752,186.64 | 51,909,181.34  |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量</b>         |       |                  |                |                |
| 吸收投资收到的现金                    |       | 6,000,000.00     |                |                |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金          |       | 6,000,000.00     |                |                |
| 取得借款收到的现金                    |       | 74,000,000.00    |                | 10,000,000.00  |
| 发行债券收到的现金                    |       |                  |                |                |
| 收到其他与筹资活动有关的现金               |       |                  |                |                |
| 筹资活动现金流入小计                   |       | 80,000,000.00    |                | 10,000,000.00  |
| 偿还债务支付的现金                    |       | 1,450,585.24     | 11,374,634.95  | 1,284,865.38   |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金            |       | 15,004,427.84    | 11,813,494.96  | 17,797,064.90  |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润          |       |                  |                |                |
| 支付其他与筹资活动有关的现金               | (四十四) | 137,000.00       |                |                |
| 筹资活动现金流出小计                   |       | 16,592,013.08    | 23,188,129.91  | 19,081,930.28  |
| 筹资活动产生的现金流量净额                |       | 63,407,986.92    | -23,188,129.91 | -9,081,930.28  |
| <b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>    |       | 214,270.03       | -99,839.15     | -30,752.48     |
| <b>五、现金及现金等价物净增加额</b>        |       | 136,706,390.71   | -52,491,670.01 | 114,434,617.62 |
| 加：期初现金及现金等价物余额               |       | 206,085,792.23   | 258,577,462.24 | 144,142,844.62 |
| <b>六、期末现金及现金等价物余额</b>        |       | 342,792,182.94   | 206,085,792.23 | 258,577,462.24 |

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：\_\_\_\_\_

主管会计工作负责人：\_\_\_\_\_

会计机构负责人：\_\_\_\_\_





**交控科技股份有限公司**  
**现金流量表**  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

| 项目                        | 附注 | 2018 年度          | 2017 年度        | 2016 年度        |
|---------------------------|----|------------------|----------------|----------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量</b>      |    |                  |                |                |
| 销售商品、提供劳务收到的现金            |    | 918,378,275.23   | 774,779,220.01 | 808,353,651.85 |
| 收到的税费返还                   |    | 25,805,073.74    | 17,183,721.43  | 15,031,242.08  |
| 收到其他与经营活动有关的现金            |    | 104,229,230.70   | 149,301,344.81 | 101,322,510.92 |
| 经营活动现金流入小计                |    | 1,048,412,579.67 | 941,264,286.25 | 924,707,404.85 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金            |    | 467,557,064.84   | 531,961,283.89 | 423,986,633.62 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金           |    | 176,219,051.28   | 154,279,345.01 | 157,677,722.40 |
| 支付的各项税费                   |    | 84,723,017.28    | 60,292,326.02  | 61,276,069.23  |
| 支付其他与经营活动有关的现金            |    | 206,400,197.90   | 181,160,026.62 | 200,830,792.32 |
| 经营活动现金流出小计                |    | 934,899,331.30   | 927,692,981.54 | 843,771,217.57 |
| 经营活动产生的现金流量净额             |    | 113,513,248.37   | 13,571,304.71  | 80,936,187.28  |
| <b>二、投资活动产生的现金流量</b>      |    |                  |                |                |
| 收回投资收到的现金                 |    |                  |                | 72,000,000.00  |
| 取得投资收益收到的现金               |    |                  |                | 147,402.74     |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 |    | 11,840.00        | 3,250.00       | 3,736.00       |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额       |    |                  |                |                |
| 收到其他与投资活动有关的现金            |    | 1,500,000.00     |                |                |
| 投资活动现金流入小计                |    | 1,511,840.00     | 3,250.00       | 72,151,138.74  |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   |    | 19,985,672.48    | 34,028,082.74  | 24,370,032.96  |
| 投资支付的现金                   |    | 27,118,438.75    | 12,660,000.00  | 20,598,561.25  |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额       |    |                  |                |                |
| 支付其他与投资活动有关的现金            |    |                  |                |                |
| 投资活动现金流出小计                |    | 47,104,111.23    | 46,688,082.74  | 44,968,594.21  |
| 投资活动产生的现金流量净额             |    | -45,592,271.23   | -46,684,832.74 | 27,182,544.53  |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量</b>      |    |                  |                |                |
| 吸收投资收到的现金                 |    |                  |                |                |
| 取得借款收到的现金                 |    | 74,000,000.00    |                | 10,000,000.00  |
| 发行债券收到的现金                 |    |                  |                |                |
| 收到其他与筹资活动有关的现金            |    |                  |                |                |
| 筹资活动现金流入小计                |    | 74,000,000.00    |                | 10,000,000.00  |
| 偿还债务支付的现金                 |    | 1,450,585.24     | 11,374,634.95  | 1,284,865.38   |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金         |    | 15,004,427.84    | 11,813,494.96  | 17,797,064.90  |
| 支付其他与筹资活动有关的现金            |    |                  |                |                |
| 筹资活动现金流出小计                |    | 16,455,013.08    | 23,188,129.91  | 19,081,930.28  |
| 筹资活动产生的现金流量净额             |    | 57,544,986.92    | -23,188,129.91 | -9,081,930.28  |
| <b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b> |    |                  |                |                |
| <b>五、现金及现金等价物净增加额</b>     |    | 125,465,964.06   | -56,301,657.94 | 99,036,801.53  |
| 加: 期初现金及现金等价物余额           |    | 186,121,666.10   | 242,423,324.04 | 143,386,522.51 |
| <b>六、期末现金及现金等价物余额</b>     |    | 311,587,630.16   | 186,121,666.10 | 242,423,324.04 |

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

企业法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:







交控科技股份有限公司  
合并股东权益变动表  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

| 项目                    | 2018 年度        |        |  |      |       |        |      |      |        |       | 所有者权益合计 |        |
|-----------------------|----------------|--------|--|------|-------|--------|------|------|--------|-------|---------|--------|
|                       | 归属于母公司所有者权益    |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         | 少数股东权益 |
|                       | 股本             | 其他权益工具 |  | 资本公积 | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积 | 一般风险准备 | 未分配利润 |         |        |
| 一、上年年末余额              | 120,000,000.00 |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 加：会计政策变更              |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 前期差错更正                |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 同一控制下企业合并             |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 其他                    |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 二、本年年年初余额             | 120,000,000.00 |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| （一）综合收益总额             |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| （二）所有者投入和减少资本         |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 1. 所有者投入的普通股          |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本      |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额     |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 4. 其他                 |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| （三）利润分配               |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 1. 提取盈余公积             |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 2. 提取一般风险准备           |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 3. 对所有者（或股东）的分配       |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 4. 其他                 |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| （四）所有者权益内部结转          |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 1. 资本公积转增资本（或股本）      |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 2. 盈余公积转增资本（或股本）      |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 3. 盈余公积弥补亏损           |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 4. 设定受益计划变动额结转留存收益    |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 5. 其他                 |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| （五）专项储备               |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 1. 本期提取               |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 2. 本期使用               |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| （六）其他                 |                |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |
| 四、本期末余额               | 120,000,000.00 |        |  |      |       |        |      |      |        |       |         |        |

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。  
企业法定代表人:



主管会计工作负责人:



会计机构负责人:



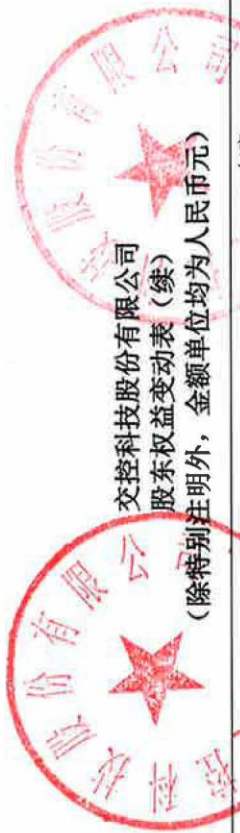












交控科技股份有限公司  
股东权益变动表 (续)  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

| 项目                     | 2017 年度        |        |     |                |        |        |      |
|------------------------|----------------|--------|-----|----------------|--------|--------|------|
|                        | 股本             | 其他权益工具 |     | 资本公积           | 减: 库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 |
|                        |                | 优先股    | 永续债 |                |        |        |      |
| 一、上年年末余额               | 120,000,000.00 |        |     | 108,958,607.92 |        |        |      |
| 加: 会计政策变更              |                |        |     |                |        |        |      |
| 前期差错更正                 |                |        |     |                |        |        |      |
| 其他                     |                |        |     |                |        |        |      |
| 二、本年期初余额               | 120,000,000.00 |        |     | 108,958,607.92 |        |        |      |
| 三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列) |                |        |     |                |        |        |      |
| (一) 综合收益总额             |                |        |     |                |        |        |      |
| (二) 所有者投入和减少资本         |                |        |     |                |        |        |      |
| 1. 所有者投入的普通股           |                |        |     |                |        |        |      |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本       |                |        |     |                |        |        |      |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额      |                |        |     |                |        |        |      |
| 4. 其他                  |                |        |     |                |        |        |      |
| (三) 利润分配               |                |        |     |                |        |        |      |
| 1. 提取盈余公积              |                |        |     |                |        |        |      |
| 2. 对所有者 (或股东) 的分配      |                |        |     |                |        |        |      |
| 3. 其他                  |                |        |     |                |        |        |      |
| (四) 所有者权益内部结转          |                |        |     |                |        |        |      |
| 1. 资本公积转增资本 (或股本)      |                |        |     |                |        |        |      |
| 2. 盈余公积转增资本 (或股本)      |                |        |     |                |        |        |      |
| 3. 盈余公积弥补亏损            |                |        |     |                |        |        |      |
| 4. 设定受益计划变动额结转留存收益     |                |        |     |                |        |        |      |
| 5. 其他                  |                |        |     |                |        |        |      |
| (五) 专项储备               |                |        |     |                |        |        |      |
| 1. 本期提取                |                |        |     |                |        |        |      |
| 2. 本期使用                |                |        |     |                |        |        |      |
| (六) 其他                 |                |        |     |                |        |        |      |
| 四、本期期末余额               | 120,000,000.00 |        |     | 108,958,607.92 |        |        |      |
| 未分配利润                  |                |        |     |                |        |        |      |
| 所有者权益合计                |                |        |     |                |        |        |      |

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。  
企业法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:





交控科技股份有限公司  
股东权益变动表（续）  
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

| 项目                    | 2016 年度        |        |     |    |                |       |        |      |              |                | 所有者权益合计        |
|-----------------------|----------------|--------|-----|----|----------------|-------|--------|------|--------------|----------------|----------------|
|                       | 股本             | 其他权益工具 |     |    | 资本公积           | 减：库存股 | 其他综合收益 | 专项储备 | 盈余公积         | 未分配利润          |                |
|                       |                | 优先股    | 永续债 | 其他 |                |       |        |      |              |                |                |
| 一、上年年末余额              | 120,000,000.00 |        |     |    | 108,958,607.92 |       |        |      | 2,199,621.95 | 40,757,774.76  | 271,916,004.63 |
| 加：会计政策变更              |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 前期差错更正                |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 其他                    |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 二、本年期初余额              | 120,000,000.00 |        |     |    | 108,958,607.92 |       |        |      | 2,199,621.95 | 40,757,774.76  | 271,916,004.63 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） |                |        |     |    |                |       |        |      | 6,359,177.97 | 40,312,601.77  | 46,671,779.74  |
| （一）综合收益总额             |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| （二）所有者投入和减少资本         |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 1. 所有者投入的普通股          |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 2. 其他权益工具持有者投入资本      |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 3. 股份支付计入所有者权益的金额     |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 4. 其他                 |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| （三）利润分配               |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 1. 提取盈余公积             |                |        |     |    |                |       |        |      | 6,359,177.97 | -23,279,177.97 | -16,920,000.00 |
| 2. 对所有者（或股东）的分配       |                |        |     |    |                |       |        |      | 6,359,177.97 | -6,359,177.97  |                |
| 3. 其他                 |                |        |     |    |                |       |        |      |              | -16,920,000.00 | -16,920,000.00 |
| （四）所有者权益内部结转          |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 1. 资本公积转增资本（或股本）      |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 2. 盈余公积转增资本（或股本）      |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 3. 盈余公积弥补亏损           |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 4. 设定受益计划变动额结转留存收益    |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 5. 其他                 |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| （五）专项储备               |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 1. 本期提取               |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 2. 本期使用               |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| （六）其他                 |                |        |     |    |                |       |        |      |              |                |                |
| 四、本期期末余额              | 120,000,000.00 |        |     |    | 108,958,607.92 |       |        |      | 8,558,799.92 | 81,070,376.53  | 318,587,784.37 |

后附财务报表附注为财务报表的组成部分  
企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：





**交控科技股份有限公司**  
**财务报表附注**  
(除特殊注明外, 金额单位均为人民币元)

**一、 公司基本情况**

**(一) 公司概况**

交控科技股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)系于 2015 年 12 月经北京市工商行政管理局丰台分局批准, 由北京交控科技有限公司整体变更设立的股份有限公司。公司的企业法人统一社会信用代码: 91110106697684368N。

截至 2018 年 12 月 31 日止, 本公司注册资本为 12,000 万元, 注册地: 北京市丰台区科技园海鹰路 6 号院北京总部国际 2、3 号楼(园区), 总部地址: 北京市丰台区科技园海鹰路 6 号院北京总部国际 2、3 号楼(园区)。本公司主要经营活动为: 经营 SMT 生产线(轨道交通列车通信控制系统); 技术开发、技术服务、技术检测、技术咨询、技术转让; 销售机械设备; 货物进出口, 技术进出口, 代理进出口。本公司的法定代表人: 郜春海。

本财务报表业经公司全体董事于 2019 年 3 月 10 日批准报出。

**(二) 合并财务报表范围**

截至 2018 年 12 月 31 日止, 本公司合并财务报表范围内子公司如下:

| 子公司名称                                               | 是否纳入合并财务报表范围 |            |            |
|-----------------------------------------------------|--------------|------------|------------|
|                                                     | 2018.12.31   | 2017.12.31 | 2016.12.31 |
| 重庆交控科技有限公司                                          | 是            | 是          | 是          |
| 天津交控科技有限公司                                          | 是            | 是          | 是          |
| 北京大象科技有限公司                                          | 是            | 是          | 是          |
| 深圳交控科技有限公司                                          | 是            | 是          | 是          |
| Traffic Control Technology America LLC (交控科技美国有限公司) | 是            | 是          | 是          |
| 成都交控科技有限公司                                          | 是            | 是          |            |
| 青岛交控科技有限公司                                          | 是            | 是          |            |
| Bay Area CBTC Partners LLC                          | 是            | 是          |            |
| 北京富能通科技有限公司                                         | 是            | 是          |            |
| 内蒙古交控安捷科技有限公司                                       | 是            |            |            |

本报告期合并财务报表范围及其变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”和“七、在其他主体中的权益”。

## 二、 财务报表的编制基础

### (一) 编制基础

公司以持续经营为基础，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》和各项具体会计准则、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”），以及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》的披露规定编制财务报表。

### (二) 持续经营

公司自本期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

## 三、 重要会计政策及会计估计

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。

### (一) 遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

### (二) 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

本次申报期间为 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

### (三) 营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

### (四) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

### (五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

## **(六) 合并财务报表的编制方法**

### **1、 合并范围**

本公司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被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

### **2、 合并程序**

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。



#### （1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司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。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

#### （2）处置子公司或业务

##### ①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变

动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

#### ②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

#### (3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

#### (4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

### (七) 合营安排分类及会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为



共同经营。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- (1) 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业投资的会计政策见本附注“三、(十四)长期股权投资”。

#### (八) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

#### (九) 外币业务和外币报表折算

##### 1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

##### 2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率，即全年平均汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

#### (十) 金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

##### 1、 金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

## 2、 金融工具的确认依据和计量方法

### （1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

### （2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率（提示：如实际利率与票面利率差别较小的，按票面利率）计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

### （3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

### （4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同



时,将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出,计入当期损益。

(5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

### 3、 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时,如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方,则终止确认该金融资产;如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时,采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的,将下列两项金额的差额计入当期损益:

- (1) 所转移金融资产的账面价值;
- (2) 因转移而收到的对价,与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额(涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形)之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的,将所转移金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和未终止确认部分之间,按照各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:

- (1) 终止确认部分的账面价值;
- (2) 终止确认部分的对价,与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形)之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的,继续确认该金融资产,所收到的对价确认为一项金融负债。

### 4、 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的,则终止确认该金融负债或其一部分;本公司若与债权人签定协议,以承担新金融负债方式替换现存金融负债,且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的,则终止确认现存金融负债,并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的,则终止确认现存金融负债或其一部分,同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

#### 5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

#### 6、 金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

##### （1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

##### （2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

### （十一）应收款项坏账准备

#### 1、 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：单项金额重大主要指期末单项账面余额

1,000 万元以上（含），或占应收款项账面余额 5%以上的款项。

单项金额重大并单独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，将其归入相应组合计提坏账准备。

## 2、 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

|                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 组合 1：采用账龄分析法计提坏账准备的应收款项 | 单项金额非重大且不单独计提坏账准备的应收款项与经单独测试后未减值的应收款项 |
| 组合 2：采用其他方法计提坏账准备的应收款项  | 内部应收款项、备用金、押金、保证金及有确凿证据能够收回的款项        |

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

| 账龄           | 应收账款计提比例(%) | 其他应收款计提比例(%) |
|--------------|-------------|--------------|
| 1 年以内（含 1 年） | 3           | 3            |
| 1—2 年        | 5           | 5            |
| 2—3 年        | 10          | 10           |
| 3—4 年        | 30          | 30           |
| 4—5 年        | 50          | 50           |
| 5 年以上        | 100         | 100          |

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

## 3、 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项是指单项金额虽不重大但已涉及诉讼事项或已有客观证据表明很可能形成损失的应收款项。



坏账准备的计提方法：对该类应收款项，根据其预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）按原实际利率折现的现值低于其账面价值的差额，确认为减值损失，计入当期损益。

## **(十二) 存货**

### **1、 存货的分类**

存货分类为：原材料、低值易耗品、委托加工物资、在产品、库存商品、发出商品、工程施工、劳务成本等。

### **2、 发出存货的计价方法**

存货发出时按加权平均法计价。

### **3、 工程施工**

资产负债表日，本公司对于建造合同结果可以合理预见的单项建造合同，比较“工程施工”余额与“工程结算”余额，按照以下原则在资产负债表中反映：“工程结算”余额大于“工程施工”余额的，以“工程结算”科目余额减去“工程施工”科目余额的差额，在资产负债表中作为一项流动负债（“预收款项”）列示，反映本公司超过完工进度多结算的款项；“工程结算”余额小于“工程施工”余额的，两者差额，在资产负债表中作为一项流动资产（“存货”）列示，反映本公司应当向客户收取的款项。

### **4、 不同类别存货可变现净值的确定依据**

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货和工程施工，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外,存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

经单独测试不存在减值的工程施工,对于已竣工并实际交付的工程项目施工,转入应收账款核算并计提减值准备。

本公司对尚在合同结算期而未结算的工程施工按照账龄组合、采用以下比率计提存货跌价准备:

| 账龄            | 计提比例(%) |
|---------------|---------|
| 1 年以内 (含 1 年) | 0       |
| 1—2 年         | 3       |
| 2—3 年         | 5       |
| 3—4 年         | 10      |
| 4—5 年         | 30      |
| 5 年以上         | 50      |

对超过合同结算期而未结算的工程施工按照账龄组合,采用以下比率计提存货跌价准备:

| 账龄            | 计提比例(%) |
|---------------|---------|
| 1 年以内 (含 1 年) | 3       |
| 1—2 年         | 5       |
| 2—3 年         | 10      |
| 3—4 年         | 30      |
| 4—5 年         | 50      |
| 5 年以上         | 100     |

## 5、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

## 6、 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法
- (2) 包装物采用一次转销法

### (十三) 持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

### (十四) 长期股权投资

#### 1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

#### 2、 初始投资成本的确定

##### (1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

##### (2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资



成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资,按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下,非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本,除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠;不满足上述前提的非货币性资产交换,以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资,其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

### 3、 后续计量及损益确认方法

#### (1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资,采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外,公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

#### (2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资,采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额,不调整长期股权投资的初始投资成本;初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额,计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额,分别确认投资收益和其他综合收益,同时调整长期股权投资的账面价值;按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分,相应减少长期股权投资的账面价值;对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动,调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时,以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础,并按照公司的会计政策及会计期间,对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间,被投资单位编制合并财务报表的,以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分,予以抵销,在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失,属于资产减值损失的,全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易,该资产构成业务的,按照本附

注“三、（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“三、（六）合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

### （3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。



## (十五) 固定资产

### 1、 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

### 2、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

| 类别     | 折旧方法  | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%）     |
|--------|-------|---------|--------|-------------|
| 房屋及建筑物 | 年限平均法 | 20      | 3      | 4.85        |
| 机器设备   | 年限平均法 | 10      | 3      | 9.70        |
| 运输设备   | 年限平均法 | 5       | 3      | 19.40       |
| 办公设备   | 年限平均法 | 3-5     | 3      | 19.40-32.33 |
| 电子设备   | 年限平均法 | 5       | 3      | 19.40       |

### 3、 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- (1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- (2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- (3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- (4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者

作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

## **(十六) 在建工程**

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## **(十七) 借款费用**

### **1、 借款费用资本化的确认原则**

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

- (1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- (2) 借款费用已经发生；
- (3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

### **2、 借款费用资本化期间**

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工,但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的,在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

### 3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的,则借款费用暂停资本化;该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序,则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益,直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

### 4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款,以专门借款当期实际发生的借款费用,减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额,来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款,根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率,计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## (十八) 无形资产

### 1、 无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量;

外购无形资产的成本,包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付,实质上具有融资性质的,无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产,以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值,并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额,计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下,非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值,除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠;不满足上述前提的非货币性资产交换,以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本,不确认损益。

(2) 后续计量



在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产,在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销;无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的,视为使用寿命不确定的无形资产,不予摊销。

## 2、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况:

| 项目    | 预计使用寿命 | 依据     |
|-------|--------|--------|
| 土地使用权 | 50     | 权证规定年限 |
| 知识产权  | 10     | 预计使用年限 |
| 软件    | 5      | 预计使用年限 |

每年度终了,对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核,本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

## 3、 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段:为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段:在进行商业性生产或使用前,将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计,以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

## 4、 开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出,同时满足下列条件时确认为无形资产:

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图;
- (3) 无形资产产生经济利益的方式,包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场,无形资产将在内部使用的,能够证明其有用性;
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产的开发,并有能力使用或出售该无形资产;
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出,若不满足上列条件的,于发生时计入当期损益。研究阶段的支出,在发生时计入当期损益。



## **(十九) 长期资产减值**

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## **(二十) 长期待摊费用**

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括装修费。

### **1、 摊销方法**

长期待摊费用在受益期内平均摊销

### **2、 摊销年限**

本公司长期待摊费用按 5 年摊销。

如长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，将该项目的摊余价值全部转入当期损益。

## (二十一) 职工薪酬

### 1、 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间,将实际发生的短期薪酬确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金,以及按规定提取的工会经费和职工教育经费,在职工为本公司提供服务的会计期间,根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的,如能够可靠计量的,按照公允价值计量。

### 2、 离职后福利的会计处理方法

#### (1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险,在职工为本公司提供服务的会计期间,按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额,确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

#### (2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间,并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的,本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务,包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务,根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本;重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益,并且在后续会计期间不转回至损益,在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。在设定受益计划结算时,按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额,确认结算利得或损失。

### 3、 辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时,或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时(两者孰早),确



认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

## (二十二) 预计负债

### 1、 预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

### 2、 各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司与产品质量保证相关的预计负债，在项目完工时根据项目预算总成本中质量保证成本金额予以确认。

## (二十三) 收入

### 1、 销售商品收入确认原则：

- (1) 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- (2) 本公司既没有保留通常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；

- (3) 收入的金额能够可靠地计量;
- (4) 相关的经济利益很可能流入本公司;
- (5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

**具体原则:**

本公司的产品销售收入确认分两种:

A、不需本公司提供安装调试服务的产品, 货到现场经验收后, 本公司取得验收单及收款权利时确认收入;

B、货到现场需安装调试的产品, 货到现场并安装调试后业经验收, 本公司取得验收单及收款权利时确认收入。

**2、 确认让渡资产使用权收入的依据**

与交易相关的经济利益很可能流入企业, 收入的金额能够可靠地计量时, 分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额:

- (1) 利息收入金额, 按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定;
- (2) 使用费收入金额, 按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

**3、 确定提供劳务收入的依据**

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的, 采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度, 依据已投入成本占预算总成本的比例来确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计, 是指同时满足下列条件:

- (1) 收入的金额能够可靠地计量;
- (2) 相关的经济利益很可能流入企业;
- (3) 交易的完工进度能够可靠地确定;
- (4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额, 但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额, 确认当期提供劳务收入; 同时, 按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额, 结转当期劳务成本。



在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

#### 4、 建造合同收入确认原则：

公司与轨道交通信号系统相关的收入按建造合同确认。

在资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认合同收入和合同成本。建造合同的完工进度，依据已投入成本占预算总成本的比例来确定。

建造合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- （1）合同总收入能够可靠地计量；
- （2）与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- （3）实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；
- （4）合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认成本后的金额，确认为当期合同成本。

当期完成的建造合同，按照实际合同总收入扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照累计实际发生的合同成本扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。

在资产负债表日建造合同的结果不能可靠估计的，应当分别下列情况处理：

（1）合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。

（2）合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

### (二十四) 政府补助

#### 1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

## 2、 确认时点

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

## 3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

## (二十五) 递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行



时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

## (二十六) 租赁

### 1、 经营租赁会计处理

(1) 公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

(2) 公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

### 2、 融资租赁会计处理

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

## (二十七) 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本

公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- (1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- (2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- (3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

## (二十八) 重要会计政策和会计估计的变更

### 1、 重要会计政策变更

#### (1) 执行《增值税会计处理规定》

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。本公司执行该规定的主要影响如下：

| 会计政策变更的内容和原因                                                                                                        | 受影响的报表项目名称和金额                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| (1) 将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。                                                                                  | 税金及附加                                                        |
| (2) 将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。        | 2016 年度调增税金及附加金额 800,817.72 元，调减管理费用金额 800,817.72 元。         |
| (3) 将已确认收入（或利得）但尚未发生增值税纳税义务而需于以后期间确认为销项税额的增值税额从“应交税费”项目重分类至“其他流动负债”（或“其他非流动负债”）项目。比较数据不予调整。                         | 2016 年期末调增其他流动负债余额 66,210,630.49 元，调减应交税费余额 66,210,630.49 元。 |
| (4) 将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。比较数据不予调整。 | 2016 年期末调增其他流动资产余额 3,742,818.44 元，调增应交税费余额 3,742,818.44 元。   |

(2) 执行《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》。

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。



财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述三项规定的主要影响如下：

| 会计政策变更的内容和原因                                                        | 受影响的报表项目名称和金额                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。                                   | 持续经营净利润 2016 年度 54,645,092.24 元，2017 年度 45,769,928.36 元。终止经营净利润 2016 年度 0.00 元。 |
| (2) 与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。                       | 重分类 2017 年度其他收益 29,303,471.45 元。                                                |
| (3) 在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。 | 2016 年度重分类至资产处置收益-11,345.40 元，2017 年度 30,328.15 元。                              |

(3) 财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2018〕15 号)，对一般企业财务报表格式进行了修订。本公司执行上述规定的主要影响如下：

| 会计政策变更的内容和原因                                                                                                                                                                             | 受影响的报表项目名称和金额                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。 | “应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”，2018 年金额 879,901,188.63 元，2017 年金额 459,620,086.53 元，2016 年金额 398,133,173.82 元；<br>“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”，2018 年金额 989,349,102.91 元，2017 年金额 670,327,590.92 元，2016 年金额 543,037,341.13 元；<br>调增“其他应收款”2018 年金额 0.00 元，2017 年金额 0.00 元，2016 年金额 0.00 元；<br>调增“其他应付款”2018 年金额 0.00 元，2017 年 |

| 会计政策变更的内容和原因                                                                              | 受影响的报表项目名称和金额                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | <p>金额 0.00 元，2016 年金额 0.00 元；</p> <p>调增“固定资产”2018 年金额 0.00 元，2017 年金额 0.00 元，2016 年金额 0.00 元；</p> <p>调增“在建工程”2018 年金额 0.00 元，2017 年金额 0.00 元，2016 年金额 0.00 元；</p> <p>调增“长期应付款”2018 年金额 0.00 元，2017 年金额 0.00 元，2016 年金额 0.00 元。</p> |
| （2）在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。 | 调减“管理费用”2018 年 77,451,371.12 元，2017 年金额 81,553,358.97 元，2016 年金额 78,172,866.04 元，重分类至“研发费用”。                                                                                                                                       |
| （3）所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。比较数据相应调整。                                               | “设定受益计划变动额结转留存收益”2018 年金额 0.00 元，2017 年金额 0.00 元，2016 年金额 0.00 元。                                                                                                                                                                  |

## 2、重要会计估计变更

本期公司主要会计估计未发生变更。

## 四、税项

### （一）主要税种和税率

| 税种      | 计税依据                                                    | 税率                |           |         |
|---------|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------|---------|
|         |                                                         | 2018 年度           | 2017 年度   | 2016 年度 |
| 增值税     | 按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税 | 17%、16%、10%、6%、3% | 17%、6%、3% | 17%、6%  |
| 营业税     | 按应税营业收入计缴（自 2016 年 5 月 1 日起，营改增交纳增值税）                   |                   |           | 5%      |
| 城市维护建设税 | 按实际缴纳的增值税计缴                                             | 7%                | 7%        | 7%      |
| 教育费附加   | 按实际缴纳的增值税计缴                                             | 3%                | 3%        | 3%      |

| 税种      | 计税依据        | 税率      |         |         |
|---------|-------------|---------|---------|---------|
|         |             | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
| 地方教育费附加 | 按实际缴纳的增值税计缴 | 2%      | 2%      | 2%      |
| 企业所得税   | 按应纳税所得额计缴   | 25%、15% | 25%、15% | 25%、15% |

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

| 纳税主体名称                                 | 所得税税率   |         |         |
|----------------------------------------|---------|---------|---------|
|                                        | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
| 交控科技股份有限公司                             | 15%     | 15%     | 15%     |
| 重庆交控科技有限公司                             | 15%     | 15%     | 15%     |
| 天津交控科技有限公司                             | 25%     | 25%     | 25%     |
| 北京大象科技有限公司                             | 15%     | 15%     | 15%     |
| 深圳交控科技有限公司                             | 15%     | 15%     | 15%     |
| Traffic Control Technology America LLC | 注       | 注       | 注       |
| 成都交控科技有限公司                             | 25%     | 25%     |         |
| 青岛交控科技有限公司                             | 25%     | 25%     |         |
| Bay Area CBTC Partners LLC             | 注       | 注       |         |
| 北京富能通科技有限公司                            | 25%     |         |         |
| 内蒙古交控安捷科技有限公司                          | 25%     |         |         |

注：适用税率：

单位：美元

| 超出         | 未超出        | 适用税率            | 不包括        |
|------------|------------|-----------------|------------|
| 0          | 50,000     | 15%             | 0          |
| 50,000     | 75,000     | 7,500 + 25%     | 50,000     |
| 75,000     | 100,000    | 13,750 + 34%    | 75,000     |
| 100,000    | 335,000    | 22,250 + 39%    | 100,000    |
| 335,000    | 10,000,000 | 113,900 + 34%   | 335,000    |
| 10,000,000 | 15,000,000 | 3,400,000 + 35% | 10,000,000 |
| 15,000,000 | 18,333,333 | 5,150,000 + 38% | 15,000,000 |
| 18,333,333 |            | 35%             |            |

## (二) 税收优惠



1、2014 年 10 月 22 日，北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局对本公司高新技术企业资格重新进行了认定，并下发了 GF201411000827 号高新技术企业证书，有效期三年。本公司属于国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%税率征收企业所得税，税收优惠期间为 2014 年 1 月 1 日起至 2016 年 12 月 31 日止。2017 年 8 月 10 日，北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局对本公司高新技术企业资格重新进行了认定，并下发了 GR201711000941 号高新技术企业证书，有效期三年。本公司属于国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%税率征收企业所得税，税收优惠期间为 2017 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止。

2、2015 年 11 月 24 日，北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局对本公司子公司北京大象科技有限公司高新技术企业资格进行了认定，并下发了 GR201511003858 号高新技术企业证书，有效期三年。该公司属于国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%税率征收企业所得税，税收优惠期间为 2015 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日止。2018 年 9 月 10 日，北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市税务局对本公司子公司北京大象科技有限公司高新技术企业资格进行了认定，并下发了 GR201811003782 号高新技术企业证书，有效期三年。该公司属于国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%税率征收企业所得税，税收优惠期间为 2018 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

3、根据《财政部 国家税务总局关于广东横琴新区、福建平潭综合实验区、深圳前海深港现代服务业合作区企业所得税优惠政策及优惠目录的通知》（财税[2014]26 号），本公司子公司深圳交控科技有限公司可享受“广东横琴、福建平潭、深圳前海等地区的鼓励类产业企业减按 15%税率征收企业所得税”的税收优惠政策，享受优惠期间同上述文件有效期。

4、2016 年 1 月 22 日，重庆市两江新区国家税务局下发两江国税税通[2016]132 号文，认定本公司子公司重庆交控科技有限公司符合西部大开发减免企业所得税的法定条件、标准，企业所得税减按 15%税率征收，减征期限为 2015 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

5、根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）文件规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%（2018 年 5 月 1 日后为 16%）税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。本公司及子公司自有软件产品销售享受增值税实际税负超过 3%的部分即征即退的优惠政策。



## 五、 合并财务报表项目注释

### (一) 货币资金

| 项目            | 2018.12.31     | 2017.12.31     | 2016.12.31     |
|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 库存现金          |                | 39,515.49      | 3,556.28       |
| 银行存款          | 342,792,182.94 | 206,046,276.74 | 258,573,905.96 |
| 其他货币资金        | 187,672,745.32 | 161,005,980.78 | 134,242,310.14 |
| 合计            | 530,464,928.26 | 367,091,773.01 | 392,819,772.38 |
| 其中：存放在境外的款项总额 | 1,516,701.45   | 880,635.30     | 839,415.85     |

其中受到限制的货币资金明细如下：

| 项目    | 2018.12.31     | 2017.12.31     | 2016.12.31     |
|-------|----------------|----------------|----------------|
| 保函保证金 | 166,207,523.18 | 154,756,465.25 | 131,942,310.14 |
| 汇票保证金 | 21,465,222.14  | 5,352,319.31   | 2,300,000.00   |
| 履约保证金 |                | 897,196.22     |                |
| 合计    | 187,672,745.32 | 161,005,980.78 | 134,242,310.14 |

### (二) 应收票据及应收账款

| 项目   | 2018.12.31     | 2017.12.31     | 2016.12.31     |
|------|----------------|----------------|----------------|
| 应收票据 | 25,300,000.00  |                |                |
| 应收账款 | 854,601,188.63 | 459,620,086.53 | 398,133,173.82 |
| 合计   | 879,901,188.63 | 459,620,086.53 | 398,133,173.82 |

#### 1、 应收票据

##### (1) 应收票据分类列示

| 项目     | 2018.12.31    | 2017.12.31 | 2016.12.31 |
|--------|---------------|------------|------------|
| 银行承兑汇票 |               |            |            |
| 商业承兑汇票 | 25,300,000.00 |            |            |
| 合计     | 25,300,000.00 |            |            |

(2) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

| 项目         | 2018.12.31    |               | 2017.12.31    |                   | 2016.12.31    |                   |
|------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
|            | 期末终止确<br>认金额  | 期末未终止<br>确认金额 | 期末终止确<br>认金额  | 期末未<br>终止确<br>认金额 | 期末终止确<br>认金额  | 期末未<br>终止确<br>认金额 |
| 银行承兑<br>汇票 | 16,000,000.00 |               | 20,673,825.00 |                   | 11,083,261.28 |                   |
| 商业承兑<br>汇票 |               | 25,300,000.00 |               |                   |               |                   |
| 合计         | 16,000,000.00 | 25,300,000.00 | 20,673,825.00 |                   | 11,083,261.28 |                   |

2、 应收账款

(1) 应收账款分类披露

2018 年 12 月 31 日

| 类别                            | 账面余额           |        | 坏账准备          |             | 账面价值           |
|-------------------------------|----------------|--------|---------------|-------------|----------------|
|                               | 金额             | 比例(%)  | 金额            | 计提比<br>例(%) |                |
| 单项金额重大并单独<br>计提坏账准备的应收<br>账款  |                |        |               |             |                |
| 按信用风险特征组合<br>计提坏账准备的应收<br>账款  | 896,678,569.59 | 100.00 | 42,077,380.96 | 4.69        | 854,601,188.63 |
| 单项金额不重大但单<br>独计提坏账准备的应<br>收账款 |                |        |               |             |                |
| 合计                            | 896,678,569.59 | 100.00 | 42,077,380.96 |             | 854,601,188.63 |

2017 年 12 月 31 日

| 类别                    | 账面余额           |        | 坏账准备          |          | 账面价值           |
|-----------------------|----------------|--------|---------------|----------|----------------|
|                       | 金额             | 比例(%)  | 金额            | 计提比例 (%) |                |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款  |                |        |               |          |                |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款  | 481,207,255.87 | 100.00 | 21,587,169.34 | 4.49     | 459,620,086.53 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款 |                |        |               |          |                |
| 合计                    | 481,207,255.87 | 100.00 | 21,587,169.34 |          | 459,620,086.53 |

2016 年 12 月 31 日

| 类别                    | 账面余额           |        | 坏账准备          |          | 账面价值           |
|-----------------------|----------------|--------|---------------|----------|----------------|
|                       | 金额             | 比例(%)  | 金额            | 计提比例 (%) |                |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款  |                |        |               |          |                |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款  | 418,607,433.06 | 100.00 | 20,474,259.24 | 4.89     | 398,133,173.82 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款 |                |        |               |          |                |
| 合计                    | 418,607,433.06 | 100.00 | 20,474,259.24 |          | 398,133,173.82 |

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

| 账龄      | 2018.12.31     |               |          | 2017.12.31     |               |          | 2016.12.31     |               |          |
|---------|----------------|---------------|----------|----------------|---------------|----------|----------------|---------------|----------|
|         | 应收账款           | 坏账准备          | 计提比例 (%) | 应收账款           | 坏账准备          | 计提比例 (%) | 应收账款           | 坏账准备          | 计提比例 (%) |
| 1 年以内   | 687,104,582.58 | 20,613,137.48 | 3.00     | 335,843,677.19 | 10,075,310.32 | 3.00     | 344,646,847.93 | 10,339,405.43 | 3.00     |
| 1 至 2 年 | 101,574,875.01 | 5,078,743.75  | 5.00     | 99,874,692.95  | 4,993,734.65  | 5.00     | 55,823,046.59  | 2,791,152.33  | 5.00     |
| 2 至 3 年 | 88,263,613.13  | 8,826,361.32  | 10.00    | 36,679,597.45  | 3,667,959.75  | 10.00    | 9,853,195.89   | 985,319.59    | 10.00    |
| 3 至 4 年 | 12,909,695.31  | 3,872,908.60  | 30.00    | 7,779,147.51   | 2,333,744.25  | 30.00    | 1,900,047.68   | 570,014.30    | 30.00    |
| 4 至 5 年 | 6,279,147.51   | 3,139,573.76  | 50.00    | 1,027,440.80   | 513,720.40    | 50.00    | 1,191,854.77   | 595,927.39    | 50.00    |
| 5 年以上   | 546,656.05     | 546,656.05    | 100.00   | 2,699.97       | 2,699.97      | 100.00   | 5,192,440.20   | 5,192,440.20  | 100.00   |
| 合计      | 896,678,569.59 | 42,077,380.96 |          | 481,207,255.87 | 21,587,169.34 |          | 418,607,433.06 | 20,474,259.24 |          |



(2) 本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

| 项目        | 2018 年度       | 2017 年度      | 2016 年度      |
|-----------|---------------|--------------|--------------|
| 计提坏账准备    | 20,490,211.62 | 1,112,910.10 | 3,818,806.63 |
| 收回/转回坏账准备 |               |              |              |

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

2018 年 12 月 31 日

| 单位名称             | 期末余额           |                    |               |
|------------------|----------------|--------------------|---------------|
|                  | 应收账款           | 占应收账款合计数<br>的比例(%) | 坏账准备          |
| 重庆市轨道交通（集团）有限公司  | 227,224,020.16 | 25.34              | 6,619,248.26  |
| 成都轨道交通集团有限公司     | 173,996,549.90 | 19.40              | 6,138,721.85  |
| 青岛市西海岸轨道交通有限公司   | 88,886,381.80  | 9.91               | 2,666,591.45  |
| 乌鲁木齐城市轨道交通集团有限公司 | 62,923,924.00  | 7.02               | 2,132,346.29  |
| 贵阳市城市轨道交通有限公司    | 46,719,263.90  | 5.21               | 1,401,577.92  |
| 合计               | 599,750,139.76 | 66.88              | 18,958,485.77 |

成都轨道交通集团有限公司，原公司名为成都地铁有限责任公司。

2017 年 12 月 31 日

| 单位名称            | 期末余额           |                    |               |
|-----------------|----------------|--------------------|---------------|
|                 | 应收账款           | 占应收账款合计<br>数的比例(%) | 坏账准备          |
| 重庆市轨道交通（集团）有限公司 | 79,671,125.06  | 16.56              | 3,554,467.36  |
| 北京市轨道交通建设管理有限公司 | 73,127,170.37  | 15.20              | 2,279,564.14  |
| 天津市地下铁道集团有限公司   | 72,999,624.33  | 15.17              | 2,189,988.73  |
| 中国中铁六局海外工程有限公司  | 50,088,291.30  | 10.41              | 1,502,648.74  |
| 长沙市轨道交通集团有限公司   | 38,529,009.20  | 8.01               | 1,926,450.46  |
| 合计              | 314,415,220.26 | 65.35              | 11,453,119.43 |

2016 年 12 月 31 日

| 单位名称            | 期末余额           |                |              |
|-----------------|----------------|----------------|--------------|
|                 | 应收账款           | 占应收账款合计数的比例(%) | 坏账准备         |
| 天津市地下铁道集团有限公司   | 107,255,352.88 | 25.62          | 3,287,378.80 |
| 深圳市地铁集团有限公司     | 61,842,434.51  | 14.77          | 1,855,273.04 |
| 北京市轨道交通建设管理有限公司 | 44,085,930.08  | 10.53          | 1,322,577.90 |
| 长沙市轨道交通集团有限公司   | 38,529,009.20  | 9.20           | 1,155,870.28 |
| 北京和利时系统工程有限公司   | 34,181,090.60  | 8.17           | 1,709,054.53 |
| 合计              | 285,893,817.27 | 68.29          | 9,330,154.55 |

### (三) 预付款项

#### 1、 预付款项按账龄列示

| 账龄      | 2018.12.31   |        | 2017.12.31    |        | 2016.12.31   |        |
|---------|--------------|--------|---------------|--------|--------------|--------|
|         | 账面余额         | 比例(%)  | 账面余额          | 比例(%)  | 账面余额         | 比例(%)  |
| 1 年以内   | 7,441,881.80 | 99.53  | 20,785,480.17 | 99.47  | 2,550,834.67 | 100.00 |
| 1 至 2 年 | 34,950.00    | 0.47   | 110,578.16    | 0.53   |              |        |
| 合计      | 7,476,831.80 | 100.00 | 20,896,058.33 | 100.00 | 2,550,834.67 | 100.00 |

#### 2、 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

2018 年 12 月 31 日

| 预付对象            | 期末余额         | 占预付款项期末余额合计数的比例 (%) |
|-----------------|--------------|---------------------|
| 中铁十一局集团电务工程有限公司 | 5,310,658.42 | 71.03               |
| 瑞泰新时代(北京)科技有限公司 | 1,760,000.00 | 23.54               |
| 沈阳铁路信号有限责任公司    | 257,321.27   | 3.44                |
| 阿里云计算有限公司       | 54,737.09    | 0.73                |
| 威创集团股份有限公司      | 34,950.00    | 0.47                |
| 合计              | 7,417,666.78 | 99.21               |

2017 年 12 月 31 日

| 预付对象               | 期末余额          | 占预付款项期末余额合计数的比例 (%) |
|--------------------|---------------|---------------------|
| 中铁武汉电气化局有限公司       | 13,729,942.09 | 65.71               |
| 沈阳铁路信号有限责任公司       | 4,573,680.00  | 21.89               |
| 中国铁路通信信号集团济南工程有限公司 | 555,000.00    | 2.66                |
| 北京启明星辰信息安全技术有限公司   | 380,000.00    | 1.82                |
| 武汉鼎鸿荣晨通用电子技术有限公司   | 336,192.60    | 1.61                |
| 合计                 | 19,574,814.69 | 93.69               |

2016 年 12 月 31 日

| 预付对象           | 期末余额         | 占预付款项期末余额合计数的比例 (%) |
|----------------|--------------|---------------------|
| 安徽迅晖智能科技有限公司   | 1,185,120.00 | 46.46               |
| 北京泰和特电子技术有限公司  | 319,997.10   | 12.54               |
| 上海久是信息科技有限公司   | 216,068.39   | 8.47                |
| 广东威创视讯科技股份有限公司 | 151,450.00   | 5.94                |
| 北京凯信德科技发展有限公司  | 130,000.00   | 5.10                |
| 合计             | 2,002,635.49 | 78.51               |

#### (四) 其他应收款

| 项目    | 2018.12.31    | 2017.12.31    | 2016.12.31    |
|-------|---------------|---------------|---------------|
| 应收利息  |               |               |               |
| 应收股利  |               |               |               |
| 其他应收款 | 57,548,295.60 | 57,260,455.12 | 57,025,880.85 |
| 合计    | 57,548,295.60 | 57,260,455.12 | 57,025,880.85 |

##### 1、 其他应收款

###### (1) 其他应收款分类披露

2018 年 12 月 31 日

| 类别                         | 账面余额          |           | 坏账准备 |              | 账面价值          |
|----------------------------|---------------|-----------|------|--------------|---------------|
|                            | 金额            | 比例<br>(%) | 金额   | 计提比<br>例 (%) |               |
| 单项金额重大并单独计提<br>坏账准备的其他应收款  |               |           |      |              |               |
| 按信用风险特征组合计提<br>坏账准备的其他应收款  | 57,548,295.60 | 100.00    |      |              | 57,548,295.60 |
| 单项金额不重大但单独计<br>提坏账准备的其他应收款 |               |           |      |              |               |
| 合计                         | 57,548,295.60 | 100.00    |      |              | 57,548,295.60 |

2017 年 12 月 31 日

| 类别                         | 账面余额          |           | 坏账准备 |              | 账面价值          |
|----------------------------|---------------|-----------|------|--------------|---------------|
|                            | 金额            | 比例<br>(%) | 金额   | 计提比<br>例 (%) |               |
| 单项金额重大并单独计提<br>坏账准备的其他应收款  |               |           |      |              |               |
| 按信用风险特征组合计提<br>坏账准备的其他应收款  | 57,260,455.12 | 100.00    |      |              | 57,260,455.12 |
| 单项金额不重大但单独计<br>提坏账准备的其他应收款 |               |           |      |              |               |
| 合计                         | 57,260,455.12 | 100.00    |      |              | 57,260,455.12 |

2016 年 12 月 31 日

| 类别                        | 账面余额 |           | 坏账准备 |              | 账面价值 |
|---------------------------|------|-----------|------|--------------|------|
|                           | 金额   | 比例<br>(%) | 金额   | 计提比<br>例 (%) |      |
| 单项金额重大并单独计提<br>坏账准备的其他应收款 |      |           |      |              |      |



| 类别                         | 账面余额          |           | 坏账准备 |              | 账面价值          |
|----------------------------|---------------|-----------|------|--------------|---------------|
|                            | 金额            | 比例<br>(%) | 金额   | 计提比<br>例 (%) |               |
| 按信用风险特征组合计提<br>坏账准备的其他应收款  | 57,025,880.85 | 100.00    |      |              | 57,025,880.85 |
| 单项金额不重大但单独计<br>提坏账准备的其他应收款 |               |           |      |              |               |
| 合计                         | 57,025,880.85 | 100.00    |      |              | 57,025,880.85 |

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

| 组合名称   | 2018.12.31    |      |         | 2017.12.31    |      |         | 2016.12.31    |      |         |
|--------|---------------|------|---------|---------------|------|---------|---------------|------|---------|
|        | 其他应收款         | 坏账准备 | 计提比例（%） | 其他应收款         | 坏账准备 | 计提比例（%） | 其他应收款         | 坏账准备 | 计提比例（%） |
| 备用金    | 407,616.16    |      |         | 475,482.86    |      |         | 856,422.59    |      |         |
| 押金/保证金 | 57,140,679.44 |      |         | 56,784,972.26 |      |         | 56,169,458.26 |      |         |
| 合计     | 57,548,295.60 |      |         | 57,260,455.12 |      |         | 57,025,880.85 |      |         |

采用其他方法计提坏账准备的其他应收款，包括集团内部应收款项、备用金、押金、保证金及有确凿证据能够收回的款项。对该类其他应收款，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(2) 本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

| 项目        | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度    |
|-----------|---------|---------|------------|
| 计提坏账准备    |         |         |            |
| 收回/转回坏账准备 |         |         | 179,374.86 |

(3) 其他应收款按款项性质分类情况

| 款项性质   | 账面余额          |               |               |
|--------|---------------|---------------|---------------|
|        | 2018.12.31    | 2017.12.31    | 2016.12.31    |
| 备用金    | 407,616.16    | 475,482.86    | 856,422.59    |
| 押金/保证金 | 57,140,679.44 | 56,784,972.26 | 56,169,458.26 |
| 合计     | 57,548,295.60 | 57,260,455.12 | 57,025,880.85 |

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

2018 年 12 月 31 日

| 单位名称            | 款项性质   | 期末余额          | 账龄                                                            | 占其他应收款期末余额合计数的比例(%) | 坏账准备期末余额 |
|-----------------|--------|---------------|---------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| 重庆市轨道交通（集团）有限公司 | 押金/保证金 | 40,469,676.63 | 1 年以内 89,887.00 元；2-3 年 16,892,997.00 元；3 年以上 23,486,792.63 元 | 70.32               |          |
| 贵州省公共资源交易中心     | 押金/保证金 | 5,000,000.00  | 1 年以内                                                         | 8.69                |          |
| 河北省公共资源交易中心     | 押金/保证金 | 2,800,000.00  | 1 年以内                                                         | 4.87                |          |
| 成都轨道交通集团有限公司    | 押金/保证金 | 2,606,170.88  | 1-2 年                                                         | 4.53                |          |
| 河北中远特钢物流有限公司    | 押金/保证金 | 1,747,976.00  | 1-2 年 400,079.00 元；3 年以上 1,347,897.00 元                       | 3.04                |          |
| 合计              |        | 52,623,823.51 |                                                               | 91.45               |          |

2017 年 12 月 31 日

| 单位名称            | 款项性质   | 期末余额          | 账龄                                          | 占其他应收款期末余额合计数的比例(%) | 坏账准备期末余额 |
|-----------------|--------|---------------|---------------------------------------------|---------------------|----------|
| 重庆市轨道交通（集团）有限公司 | 押金/保证金 | 40,379,789.63 | 1-2 年 16,892,997.00 元，2-3 年 23,486,792.63 元 | 70.52               |          |
| 北京交通运输职业学院      | 押金/保证金 | 4,733,845.70  | 3 年以上                                       | 8.27                |          |



| 单位名称              | 款项性质   | 期末余额          | 账龄                                                           | 占其他应收款期末余额合计数的比例(%) | 坏账准备期末余额 |
|-------------------|--------|---------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| 天津市泛亚工程机电设备咨询有限公司 | 押金/保证金 | 3,000,000.00  | 1 年以内                                                        | 5.24                |          |
| 成都轨道交通集团有限公司      | 押金/保证金 | 2,606,170.88  | 1 年以内                                                        | 4.55                |          |
| 河北中远特钢物流有限公司      | 押金/保证金 | 1,747,976.00  | 1 年以内 400,079.00 元; 2-3 年 145,635.00 元; 3 年以上 1,202,262.00 元 | 3.05                |          |
| 合计                |        | 52,467,782.21 |                                                              | 91.63               |          |

2016 年 12 月 31 日

| 单位名称            | 款项性质   | 期末余额          | 账龄                                           | 占其他应收款期末余额合计数的比例(%) | 坏账准备期末余额 |
|-----------------|--------|---------------|----------------------------------------------|---------------------|----------|
| 重庆市轨道交通（集团）有限公司 | 押金/保证金 | 43,379,789.63 | 1 年以内 18,892,997.00 元; 1-2 年 24,486,792.63 元 | 76.07               |          |
| 北京交通运输职业学院      | 押金/保证金 | 8,446,788.50  | 2-3 年                                        | 14.81               |          |
| 河北中远特钢物流有限公司    | 押金/保证金 | 1,347,897.00  | 1-2 年 145,635.00 元; 3 年以上 1,202,262.00 元     | 2.36                |          |
| 重庆联合产权交易所股份有限公司 | 押金/保证金 | 800,000.00    | 1 年以内                                        | 1.40                |          |
| 朔黄铁路发展有限责任公司    | 押金/保证金 | 500,000.00    | 1 年以内                                        | 0.88                |          |
| 合计              |        | 54,474,475.13 |                                              | 95.52               |          |

(五) 存货

1、 存货分类

| 项目     | 2018.12.31     |              |                | 2017.12.31     |            |                | 2016.12.31     |            |                |
|--------|----------------|--------------|----------------|----------------|------------|----------------|----------------|------------|----------------|
|        | 账面余额           | 跌价准备         | 账面价值           | 账面余额           | 跌价准备       | 账面价值           | 账面余额           | 跌价准备       | 账面价值           |
| 原材料    | 30,416,611.22  |              | 30,416,611.22  | 26,641,889.26  |            | 26,641,889.26  | 27,604,191.28  |            | 27,604,191.28  |
| 低值易耗品  | 1,993,138.73   |              | 1,993,138.73   | 1,421,400.09   |            | 1,421,400.09   | 1,763,478.06   |            | 1,763,478.06   |
| 委托加工物资 |                |              |                | 16,950.32      |            | 16,950.32      | 23,915.50      |            | 23,915.50      |
| 在产品    | 16,787,691.80  |              | 16,787,691.80  | 10,364,523.01  |            | 10,364,523.01  | 29,541,248.51  |            | 29,541,248.51  |
| 库存商品   | 76,145,775.73  |              | 76,145,775.73  | 84,346,795.62  |            | 84,346,795.62  | 70,621,425.72  |            | 70,621,425.72  |
| 发出商品   | 104,973,124.83 |              | 104,973,124.83 | 161,346,262.01 |            | 161,346,262.01 | 87,663,905.81  |            | 87,663,905.81  |
| 工程施工   | 189,742,094.24 | 1,304,901.33 | 188,437,192.91 | 121,652,031.48 | 829,046.77 | 120,822,984.71 | 121,711,763.51 | 159,797.29 | 121,551,966.22 |
| 劳务成本   | 6,485,765.75   |              | 6,485,765.75   | 366,900.91     |            | 366,900.91     |                |            |                |
| 合计     | 426,544,202.30 | 1,304,901.33 | 425,239,300.97 | 406,156,752.70 | 829,046.77 | 405,327,705.93 | 338,929,928.39 | 159,797.29 | 338,770,131.10 |

## 2、 存货跌价准备

| 项目   | 2015.12.31 | 本期增加金额    |    | 本期减少金额 |    | 2016.12.31 |
|------|------------|-----------|----|--------|----|------------|
|      |            | 计提        | 其他 | 转回或转销  | 其他 |            |
| 工程施工 | 110,794.63 | 49,002.66 |    |        |    | 159,797.29 |
| 合计   | 110,794.63 | 49,002.66 |    |        |    | 159,797.29 |

| 项目   | 2016.12.31 | 本期增加金额     |    | 本期减少金额 |    | 2017.12.31 |
|------|------------|------------|----|--------|----|------------|
|      |            | 计提         | 其他 | 转回或转销  | 其他 |            |
| 工程施工 | 159,797.29 | 669,249.48 |    |        |    | 829,046.77 |
| 合计   | 159,797.29 | 669,249.48 |    |        |    | 829,046.77 |

| 项目   | 2017.12.31 | 本期增加金额     |    | 本期减少金额 |    | 2018.12.31   |
|------|------------|------------|----|--------|----|--------------|
|      |            | 计提         | 其他 | 转回或转销  | 其他 |              |
| 工程施工 | 829,046.77 | 475,854.56 |    |        |    | 1,304,901.33 |
| 合计   | 829,046.77 | 475,854.56 |    |        |    | 1,304,901.33 |

## 3、 建造合同形成的已完工未结算资产情况

本公司无建造合同形成的已完工未结算的资产。

## (六) 其他流动资产

| 项目      | 2018.12.31   | 2017.12.31   | 2016.12.31   |
|---------|--------------|--------------|--------------|
| 待抵扣进项税  | 906,057.17   | 90,038.02    | 3,742,818.44 |
| 预缴企业所得税 |              | 38,904.64    | 465,598.44   |
| 待摊费用    | 880,917.75   | 1,937,126.66 | 1,298,802.58 |
| 合计      | 1,786,974.92 | 2,066,069.32 | 5,507,219.46 |



(七) 长期股权投资

| 被投资单位        | 2015.12.31 | 本期增减变动        |      |             |          |        |             | 2016.12.31    | 本期计提减值准备 | 减值准备期末余额 |
|--------------|------------|---------------|------|-------------|----------|--------|-------------|---------------|----------|----------|
|              |            | 追加投资          | 减少投资 | 权益法下确认的投资损益 | 其他综合收益调整 | 其他权益变动 | 宣告发放现金股利或利润 |               |          |          |
| 1. 合营企业      |            |               |      |             |          |        |             |               |          |          |
| 小计           |            |               |      |             |          |        |             |               |          |          |
| 2. 联营企业      |            |               |      |             |          |        |             |               |          |          |
| 北京交控硅谷科技有限公司 |            | 10,108,561.25 |      | 315.05      |          |        |             | 10,108,876.30 |          |          |
| 安徽交控科技有限公司   |            | 490,000.00    |      | -0.02       |          |        |             | 489,999.98    |          |          |
| 小计           |            | 10,598,561.25 |      | 315.03      |          |        |             | 10,598,876.28 |          |          |
| 合计           |            | 10,598,561.25 |      | 315.03      |          |        |             | 10,598,876.28 |          |          |

| 被投资单位        | 2016.12.31 | 本期增减变动        |      |             |          |        |             | 2017.12.31    | 本期计提减值准备 | 减值准备期末余额 |
|--------------|------------|---------------|------|-------------|----------|--------|-------------|---------------|----------|----------|
|              |            | 追加投资          | 减少投资 | 权益法下确认的投资损益 | 其他综合收益调整 | 其他权益变动 | 宣告发放现金股利或利润 |               |          |          |
| 1. 合营企业      |            |               |      |             |          |        |             |               |          |          |
| 城轨创新网络中心有限公司 |            | 10,000,000.00 |      | 493.23      |          |        |             | 10,000,493.23 |          |          |



| 被投资单位        | 2016.12.31    | 本期增减变动        |      |               |          |        |             | 2017.12.31    | 本期计提减值准备 | 减值准备期末余额 |
|--------------|---------------|---------------|------|---------------|----------|--------|-------------|---------------|----------|----------|
|              |               | 追加投资          | 减少投资 | 权益法下确认的投资损益   | 其他综合收益调整 | 其他权益变动 | 宣告发放现金股利或利润 | 其他            |          |          |
| 小计           |               | 10,000,000.00 |      | 493.23        |          |        |             | 10,000,493.23 |          |          |
| 2. 联营企业      |               |               |      |               |          |        |             |               |          |          |
| 北京交控硅谷科技有限公司 | 10,108,876.30 |               |      | 7,906.25      |          |        |             | 10,116,782.55 |          |          |
| 安徽交控科技有限公司   | 489,999.98    |               |      | 687.24        |          |        |             | 490,687.22    |          |          |
| 北京运捷科技有限公司   |               | 2,450,000.00  |      | -2,296,915.86 |          |        |             | 153,084.14    |          |          |
| 天津交控浩海科技有限公司 |               | 10,000.00     |      |               |          |        |             | 10,000.00     |          |          |
| 小计           | 10,598,876.28 | 2,460,000.00  |      | -2,288,322.37 |          |        |             | 10,770,553.91 |          |          |
| 合计           | 10,598,876.28 | 12,460,000.00 |      | -2,287,829.14 |          |        |             | 20,771,047.14 |          |          |

| 被投资单位        | 2017.12.31    | 本期增减变动       |      |             |          |        |             | 2018.12.31    | 本期计提减值准备 | 减值准备期末余额 |
|--------------|---------------|--------------|------|-------------|----------|--------|-------------|---------------|----------|----------|
|              |               | 追加投资         | 减少投资 | 权益法下确认的投资损益 | 其他综合收益调整 | 其他权益变动 | 宣告发放现金股利或利润 | 其他            |          |          |
| 1. 合营企业      |               |              |      |             |          |        |             |               |          |          |
| 城轨创新网络中心有限公司 | 10,000,493.23 |              |      | 55,365.31   |          |        |             | 10,055,858.54 |          |          |
| 北京埃福瑞科技有限公司  |               | 1,600,000.00 |      | -23,285.94  |          |        |             | 1,576,714.06  |          |          |

| 被投资单位        | 2017.12.31    | 本期增减变动        |      |             |          |        |             | 2018.12.31    | 本期计提减值准备 | 减值准备期末余额 |
|--------------|---------------|---------------|------|-------------|----------|--------|-------------|---------------|----------|----------|
|              |               | 追加投资          | 减少投资 | 权益法下确认的投资损益 | 其他综合收益调整 | 其他权益变动 | 宣告发放现金股利或利润 |               |          |          |
| 小计           | 10,000,493.23 | 1,600,000.00  |      | 32,079.37   |          |        |             | 11,632,572.60 |          |          |
| 2. 联营企业      |               |               |      |             |          |        |             |               |          |          |
| 北京交控硅谷科技有限公司 | 10,116,782.55 | 14,891,438.75 |      | 62,679.01   |          |        |             | 25,070,900.31 |          |          |
| 安徽交控科技有限公司   | 490,687.22    |               |      | 1,056.43    |          |        |             | 491,743.65    |          |          |
| 北京运捷科技有限公司   | 153,084.14    |               |      | 72,821.81   |          |        |             | 225,905.95    |          |          |
| 天津交控浩海科技有限公司 | 10,000.00     | 2,490,000.00  |      | -26,880.25  |          |        |             | 2,473,119.75  |          |          |
| 小计           | 10,770,553.91 | 17,381,438.75 |      | 109,677.00  |          |        |             | 28,261,669.66 |          |          |
| 合计           | 20,771,047.14 | 18,981,438.75 |      | 141,756.37  |          |        |             | 39,894,242.26 |          |          |

其他说明:

1、2015 年 11 月 12 日本公司设立全资子公司北京交控硅谷科技有限公司（以下称“交控硅谷”），取得营业执照，统一社会信用代码为 91110106MA001TX79Q，注册资本 1,000.00 万元。2016 年 4 月 11 日，交控硅谷办理工商变更，变更后注册资本由 1,000.00 万元增加为 38,000.00 万元，其中，北京市基础设施投资有限公司认缴 36,100.00 万元，认缴比例 95%，本公司认缴 1,900.00 万元，认缴比例 5%。交控硅谷增资后，本公司不再对其实施控制，成为本公司的联营企业。2018 年 1 月 26 日，交控硅谷办理工商变更，变更后注册资本由 38,000.00 万元增加为 50,000.00 万元，其中，北京市基础设施投资有限公司认缴 47,500.00 万元，认缴比例 95%，本公司认缴 2,500.00 万元，认缴比例 5%。截止报表日，本公司实际出资 2,500.00 万元。

- 2、2016 年 9 月 19 日本公司与安徽省综合交通研究院股份有限公司共同出资设立安徽交控科技有限公司（以下称“安徽交控”），取得营业执照，统一社会信用代码为 91340100MA2N0NP62K，注册资本 500.00 万元。其中，安徽省综合交通研究院股份有限公司认缴 255.00 万元，认缴比例 51%，本公司认缴 245.00 万元，认缴比例 49%。截至报表日，安徽交控实收资本 1,000,000.00 元，本公司出资 490,000.00 元。
- 3、2017 年 5 月 27 日，本公司与北京市轨道交通运营管理有限公司合资设立北京运捷科技有限公司（以下称“运捷科技”），取得营业执照，统一社会信用代码为 91110111MA00EY8C53，注册资本 500 万元，其中，本公司认缴 245 万元，持股比例 49%。截至报表日，本公司实际出资 245 万元。
- 4、2017 年 8 月 3 日，本公司与北京浩海投资有限公司（现名北京爱地浩海科技发展有限公司）合资设立天津交控浩海科技有限公司（以下称“交控浩海”），取得营业执照，统一社会信用代码为 91120222MA05UAG55H，注册资本 5000 万元，其中，本公司认缴 250 万元，持股比例 5%。本公司向交控浩海委派一名董事，对交控浩海具有重大影响。截至报表日，本公司实际出资 250 万元。
- 5、2017 年 9 月 11 日，本公司与其他公司（单位）合资设立城轨轨创新中心有限公司（以下称“城轨网络”），取得营业执照，统一社会信用代码为 91110108MA017F7W3D，注册资本 8100 万元，其中，本公司认缴 1000 万元，持股比例 12.35%。根据城轨网络股权结构及章程安排，任何一方均不能控制城轨网络，且本公司对城轨网络委派了董事和监事。本公司对城轨网络具有重大影响。截至报表日，本公司实际出资 1,000 万元。
- 6、2018 年 7 月 24 日，本公司与其他公司（企业）合资设立北京埃福瑞科技有限公司（以下称“埃福瑞”），取得营业执照，统一社会信用代码为 91110106MA01DMBT68，注册资本 1000 万元，其中，本公司认缴 320 万元，持股比例 32%，对埃福瑞具有重大影响。截止报表日，本公司实际出资 160 万元。



(八) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

| 项目     | 2018.12.31    | 2017.12.31    | 2016.12.31    |
|--------|---------------|---------------|---------------|
| 固定资产   | 93,461,407.12 | 94,199,882.96 | 66,952,366.95 |
| 固定资产清理 |               |               |               |
| 合计     | 93,461,407.12 | 94,199,882.96 | 66,952,366.95 |



## 2、 固定资产情况

| 项目             | 房屋及建筑物        | 运输设备         | 机器设备         | 办公设备          | 电子设备          | 合计            |
|----------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. 账面原值        |               |              |              |               |               |               |
| (1) 2015.12.31 |               | 2,285,096.00 | 7,244,661.43 | 15,821,284.14 | 14,421,456.84 | 39,772,498.41 |
| (2) 本期增加金额     | 43,100,101.92 | 947,539.32   | 60,598.28    | 4,035,104.76  | 5,782,878.45  | 53,926,222.73 |
| —购置            | 43,100,101.92 | 947,539.32   | 60,598.28    | 2,995,801.87  | 2,042,442.96  | 49,146,484.35 |
| —在建工程转入        |               |              |              |               | 3,740,435.49  | 3,740,435.49  |
| —企业合并增加        |               |              |              | 1,039,302.89  |               | 1,039,302.89  |
| (3) 本期减少金额     |               |              |              | 327,628.30    |               | 327,628.30    |
| —处置或报废         |               |              |              | 327,628.30    |               | 327,628.30    |
| (4) 2016.12.31 | 43,100,101.92 | 3,232,635.32 | 7,305,259.71 | 19,528,760.60 | 20,204,335.29 | 93,371,092.84 |
| 2. 累计折旧        |               |              |              |               |               |               |
| (1) 2015.12.31 |               | 972,745.76   | 3,176,956.83 | 9,819,432.17  | 4,521,989.15  | 18,491,123.91 |
| (2) 本期增加金额     | 1,712,352.24  | 478,174.71   | 701,402.27   | 2,390,090.96  | 2,958,128.70  | 8,240,148.88  |
| —计提            | 1,712,352.24  | 478,174.71   | 701,402.27   | 2,209,994.27  | 2,958,128.70  | 8,060,052.19  |
| —企业合并增加        |               |              |              | 180,096.69    |               | 180,096.69    |
| (3) 本期减少金额     |               |              |              | 312,546.90    |               | 312,546.90    |
| —处置或报废         |               |              |              | 312,546.90    |               | 312,546.90    |

| 项目                  | 房屋及建筑物        | 运输设备         | 机器设备         | 办公设备          | 电子设备          | 合计            |
|---------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| (4) 2016.12.31      | 1,712,352.24  | 1,450,920.47 | 3,878,359.10 | 11,896,976.23 | 7,480,117.85  | 26,418,725.89 |
| 3. 减值准备             |               |              |              |               |               |               |
| (1) 2015.12.31      |               |              |              |               |               |               |
| (2) 本期增加金额          |               |              |              |               |               |               |
| (3) 本期减少金额          |               |              |              |               |               |               |
| (4) 2016.12.31      |               |              |              |               |               |               |
| 4. 账面价值             |               |              |              |               |               |               |
| (1) 2016.12.31 账面价值 | 41,387,749.68 | 1,781,714.85 | 3,426,900.61 | 7,631,784.37  | 12,724,217.44 | 66,952,366.95 |
| (2) 2015.12.31 账面价值 |               | 1,312,350.24 | 4,067,704.60 | 6,001,851.97  | 9,899,467.69  | 21,281,374.50 |

| 项目             | 房屋及建筑物        | 运输设备         | 机器设备          | 办公设备          | 电子设备          | 合计             |
|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 1. 账面原值        |               |              |               |               |               |                |
| (1) 2016.12.31 | 43,100,101.92 | 3,232,635.32 | 7,305,259.71  | 19,528,760.60 | 20,204,335.29 | 93,371,092.84  |
| (2) 本期增加金额     |               | 516,061.11   | 4,811,692.46  | 4,053,602.39  | 28,777,524.10 | 38,158,880.06  |
| —购置            |               | 516,061.11   | 4,811,692.46  | 4,053,602.39  | 17,179,178.01 | 26,560,533.97  |
| —在建工程转入        |               |              |               |               | 11,598,346.09 | 11,598,346.09  |
| (3) 本期减少金额     |               | 185,654.06   | 85,070.66     | 1,849,219.62  |               | 2,119,944.34   |
| —处置或报废         |               | 185,654.06   | 85,070.66     | 1,849,219.62  |               | 2,119,944.34   |
| (4) 2017.12.31 | 43,100,101.92 | 3,563,042.37 | 12,031,881.51 | 21,733,143.37 | 48,981,859.39 | 129,410,028.56 |



| 项目                  | 房屋及建筑物        | 运输设备         | 机器设备         | 办公设备          | 电子设备          | 合计            |
|---------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 2. 累计折旧             |               |              |              |               |               |               |
| (1) 2016.12.31      | 1,712,352.24  | 1,450,920.47 | 3,878,359.10 | 11,896,976.23 | 7,480,117.85  | 26,418,725.89 |
| (2) 本期增加金额          | 2,090,354.94  | 559,334.64   | 873,920.06   | 2,973,221.36  | 4,337,821.36  | 10,834,652.36 |
| —计提                 | 2,090,354.94  | 559,334.64   | 873,920.06   | 2,973,221.36  | 4,337,821.36  | 10,834,652.36 |
| (3) 本期减少金额          |               | 122,839.61   | 82,518.54    | 1,837,874.50  |               | 2,043,232.65  |
| —处置或报废              |               | 122,839.61   | 82,518.54    | 1,837,874.50  |               | 2,043,232.65  |
| (4) 2017.12.31      | 3,802,707.18  | 1,887,415.50 | 4,669,760.62 | 13,032,323.09 | 11,817,939.21 | 35,210,145.60 |
| 3. 减值准备             |               |              |              |               |               |               |
| (1) 2016.12.31      |               |              |              |               |               |               |
| (2) 本期增加金额          |               |              |              |               |               |               |
| (3) 本期减少金额          |               |              |              |               |               |               |
| (4) 2017.12.31      |               |              |              |               |               |               |
| 4. 账面价值             |               |              |              |               |               |               |
| (1) 2017.12.31 账面价值 | 39,297,394.74 | 1,675,626.87 | 7,362,120.89 | 8,700,820.28  | 37,163,920.18 | 94,199,882.96 |
| (2) 2016.12.31 账面价值 | 41,387,749.68 | 1,781,714.85 | 3,426,900.61 | 7,631,784.37  | 12,724,217.44 | 66,952,366.95 |

| 项目             | 房屋及建筑物        | 运输设备         | 机器设备          | 办公设备          | 电子设备          | 合计             |
|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 1. 账面原值        |               |              |               |               |               |                |
| (1) 2017.12.31 | 43,100,101.92 | 3,563,042.37 | 12,031,881.51 | 21,733,143.37 | 48,981,859.39 | 129,410,028.56 |

| 项目             | 房屋及建筑物        | 运输设备         | 机器设备          | 办公设备          | 电子设备          | 合计             |
|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| (2) 本期增加金额     |               | 871,139.38   | 3,867.91      | 3,257,516.83  | 11,746,518.55 | 15,879,042.67  |
| —购置            |               | 871,139.38   | 3,867.91      | 3,257,516.83  | 4,530,751.87  | 8,663,275.99   |
| —在建工程转入        |               |              |               |               | 7,215,766.68  | 7,215,766.68   |
| (3) 本期减少金额     |               | 35,000.00    | 2,222.22      | 891,402.91    |               | 928,625.13     |
| —处置或报废         |               | 35,000.00    | 2,222.22      | 891,402.91    |               | 928,625.13     |
| (4) 2018.12.31 | 43,100,101.92 | 4,399,181.75 | 12,033,527.20 | 24,099,257.29 | 60,728,377.94 | 144,360,446.10 |
| 2. 累计折旧        |               |              |               |               |               |                |
| (1) 2017.12.31 | 3,802,707.18  | 1,887,415.50 | 4,669,760.62  | 13,032,323.09 | 11,817,939.21 | 35,210,145.60  |
| (2) 本期增加金额     | 2,090,527.44  | 600,730.14   | 1,167,205.96  | 3,092,119.53  | 9,450,551.92  | 16,401,134.99  |
| —计提            | 2,090,527.44  | 600,730.14   | 1,167,205.96  | 3,092,119.53  | 9,450,551.92  | 16,401,134.99  |
| (3) 本期减少金额     |               | 33,950.00    | 1,131.64      | 677,159.97    |               | 712,241.61     |
| —处置或报废         |               | 33,950.00    | 1,131.64      | 677,159.97    |               | 712,241.61     |
| (4) 2018.12.31 | 5,893,234.62  | 2,454,195.64 | 5,835,834.94  | 15,447,282.65 | 21,268,491.13 | 50,899,038.98  |
| 3. 减值准备        |               |              |               |               |               |                |
| (1) 2017.12.31 |               |              |               |               |               |                |
| (2) 本期增加金额     |               |              |               |               |               |                |
| (3) 本期减少金额     |               |              |               |               |               |                |
| (4) 2018.12.31 |               |              |               |               |               |                |
| 4. 账面价值        |               |              |               |               |               |                |



| 项目                  | 房屋及建筑物        | 运输设备         | 机器设备         | 办公设备         | 电子设备          | 合计            |
|---------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| (1) 2018.12.31 账面价值 | 37,206,867.30 | 1,944,986.11 | 6,197,692.26 | 8,651,974.64 | 39,459,886.81 | 93,461,407.12 |
| (2) 2017.12.31 账面价值 | 39,297,394.74 | 1,675,626.87 | 7,362,120.89 | 8,700,820.28 | 37,163,920.18 | 94,199,882.96 |

3、 2018 年 12 月 31 日未办妥产权证书的固定资产情况

| 项目     | 账面价值         | 未办妥产权证书的原因 |
|--------|--------------|------------|
| 成都办公用房 | 7,978,621.52 | 办理中        |

4、 其他说明

本公司所购深圳办公用房的按揭贷款情况详见本附注“五（二十三）长期借款”。

(九) 在建工程

1、 在建工程及工程物资

| 项目   | 2018.12.31   | 2017.12.31   | 2016.12.31   |
|------|--------------|--------------|--------------|
| 在建工程 | 2,510,565.48 | 5,530,850.46 | 6,331,624.97 |
| 工程物资 |              |              |              |
| 合计   | 2,510,565.48 | 5,530,850.46 | 6,331,624.97 |

2、 在建工程情况

| 项目   | 2018.12.31   |      |              | 2017.12.31   |      |              | 2016.12.31   |      |              |
|------|--------------|------|--------------|--------------|------|--------------|--------------|------|--------------|
|      | 账面余额         | 减值准备 | 账面价值         | 账面余额         | 减值准备 | 账面价值         | 账面余额         | 减值准备 | 账面价值         |
| 测试平台 | 2,510,565.48 |      | 2,510,565.48 | 5,530,850.46 |      | 5,530,850.46 | 6,331,624.97 |      | 6,331,624.97 |
| 合计   | 2,510,565.48 |      | 2,510,565.48 | 5,530,850.46 |      | 5,530,850.46 | 6,331,624.97 |      | 6,331,624.97 |

3、 重要在建工程项目变动情况

| 项目名称          | 预算数          | 2015.12.31   | 本期增加<br>金额 | 本期转入固<br>定资产金额 | 本期其<br>他减少<br>金额 | 2016.12.31   | 工程累计<br>投入占预<br>算比例(%) | 工程<br>进度 | 利息资<br>本化累<br>计金额 | 其中：本期<br>利息资本<br>化金额 | 本期利<br>息资本<br>化率(%) | 资金<br>来源 |
|---------------|--------------|--------------|------------|----------------|------------------|--------------|------------------------|----------|-------------------|----------------------|---------------------|----------|
| 全自动驾驶最小系统测试平台 |              | 3,740,435.49 |            | 3,740,435.49   |                  |              |                        | 完工       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 燕房仿真测试平台      | 4,400,000.00 | 2,905,517.19 | 397,908.58 |                |                  | 3,303,425.77 | 75.08                  | 在建       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 铁科微联仿真测试平台    | 1,300,000.00 | 482,160.23   | 14,280.34  |                |                  | 496,440.57   | 38.19                  | 在建       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 越南线仿真测试平台     | 1,190,000.00 |              | 318,108.85 |                |                  | 318,108.85   | 26.73                  | 在建       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 重庆地铁环线仿真测试平台  | 1,900,000.00 |              | 232,392.34 |                |                  | 232,392.34   | 12.23                  | 在建       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 合计            |              | 7,128,112.91 | 962,690.11 | 3,740,435.49   |                  | 4,350,367.53 |                        |          |                   |                      |                     |          |

| 项目名称                | 预算数          | 2016.12.31   | 本期增加金<br>额   | 本期转入固<br>定资产金额 | 本期其他<br>减少金额 | 2017.12.31   | 工程累计<br>投入占预<br>算比例(%) | 工程<br>进度 | 利息资<br>本化累<br>计金额 | 其中：本期<br>利息资本<br>化金额 | 本期利<br>息资本<br>化率(%) | 资金<br>来源 |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|------------------------|----------|-------------------|----------------------|---------------------|----------|
| 燕房线仿真测试平台           | 4,400,000.00 | 3,303,425.77 | 1,011,686.00 | 4,315,111.77   |              |              | 98.07                  | 完工       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 汕头 1 号线系统仿真测试<br>平台 | 3,200,000.00 |              | 2,654,027.09 |                |              | 2,654,027.09 | 82.94                  | 在建       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 重庆环线仿真测试平台          | 1,900,000.00 | 232,392.34   | 1,631,379.84 | 1,863,772.18   |              |              | 98.09                  | 完工       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 青岛互联互通平台 I 型        | 1,400,000.00 |              | 1,370,858.03 |                |              | 1,370,858.03 | 97.92                  | 在建       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 铁科微联仿真测试平台          | 1,300,000.00 | 496,440.57   | 798,080.74   | 1,294,521.31   |              |              | 99.58                  | 完工       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 产品测试平台              | 1,300,000.00 |              | 1,238,737.30 |                |              | 1,238,737.30 | 95.29                  | 在建       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 越南线仿真测试平台           | 1,190,000.00 | 318,108.85   | 863,540.96   | 1,181,649.81   |              |              | 99.30                  | 完工       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 合计                  |              | 4,350,367.53 | 9,568,309.96 | 8,655,055.07   |              | 5,263,622.42 |                        |          |                   |                      |                     |          |

| 项目名称                | 预算数          | 2017.12.31   | 本期增加金<br>额 | 本期转入固<br>定资产金额 | 本期其<br>他减少<br>金额 | 2018.12.31 | 工程累计<br>投入占预<br>算比例(%) | 工程<br>进度 | 利息资<br>本化累<br>计金额 | 其中：本期<br>利息资本<br>化金额 | 本期利<br>息资本<br>化率(%) | 资金<br>来源 |
|---------------------|--------------|--------------|------------|----------------|------------------|------------|------------------------|----------|-------------------|----------------------|---------------------|----------|
| 汕头 1 号线系统仿真测试<br>平台 | 3,200,000.00 | 2,654,027.09 | 491,483.43 | 3,145,510.52   |                  |            | 98.29                  | 完工       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 青岛互联互通平台 I 型        | 1,400,000.00 | 1,370,858.03 |            | 1,370,858.03   |                  |            | 97.92                  | 完工       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 产品测试平台              | 1,300,000.00 | 1,238,737.30 |            | 1,238,737.30   |                  |            | 69.50                  | 完工       |                   |                      |                     | 自筹       |

| 项目名称         | 预算数          | 2017.12.31   | 本期增加金<br>额   | 本期转入固<br>定资产金额 | 本期其<br>他减少<br>金额 | 2018.12.31   | 工程累计<br>投入占预<br>算比例(%) | 工程<br>进度 | 利息资<br>本化累<br>计金额 | 其中：本期<br>利息资本<br>化金额 | 本期利<br>息资本<br>化率(%) | 资金<br>来源 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------------|--------------|------------------------|----------|-------------------|----------------------|---------------------|----------|
| 新机场线调试平台     | 1,000,000.00 |              | 838,688.83   |                |                  | 838,688.83   | 83.87                  | 在建       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 天津 Z4 仿真测试平台 | 1,000,000.00 |              | 860,906.49   |                |                  | 860,906.49   | 86.09                  | 在建       |                   |                      |                     | 自筹       |
| 合计           |              | 5,263,622.42 | 2,191,078.75 | 5,755,105.85   |                  | 1,699,595.32 |                        |          |                   |                      |                     |          |



(十) 无形资产

1、 无形资产情况

| 项目                  | 知识产权          | 软件           | 合计            |
|---------------------|---------------|--------------|---------------|
| 1. 账面原值             |               |              |               |
| (1) 2015.12.31      | 40,145,900.00 | 4,182,175.94 | 44,328,075.94 |
| (2) 本期增加金额          | 2,930,000.00  | 3,343,045.88 | 6,273,045.88  |
| —购置                 |               | 3,334,182.63 | 3,334,182.63  |
| —企业合并增加             | 2,930,000.00  | 8,863.25     | 2,938,863.25  |
| (3) 本期减少金额          |               |              |               |
| —处置                 |               |              |               |
| (4) 2016.12.31      | 43,075,900.00 | 7,525,221.82 | 50,601,121.82 |
| 2. 累计摊销             |               |              |               |
| (1) 2015.12.31      | 13,047,417.47 | 3,157,008.98 | 16,204,426.45 |
| (2) 本期增加金额          | 4,649,423.33  | 1,000,961.58 | 5,650,384.91  |
| —计提                 | 4,454,090.00  | 997,416.28   | 5,451,506.28  |
| —企业合并增加             | 195,333.33    | 3,545.30     | 198,878.63    |
| (3) 本期减少金额          |               |              |               |
| —处置                 |               |              |               |
| (4) 2016.12.31      | 17,696,840.80 | 4,157,970.56 | 21,854,811.36 |
| 3. 减值准备             |               |              |               |
| (1) 2015.12.31      |               |              |               |
| (2) 本期增加金额          |               |              |               |
| (3) 本期减少金额          |               |              |               |
| (4) 2016.12.31      |               |              |               |
| 4. 账面价值             |               |              |               |
| (1) 2016.12.31 账面价值 | 25,379,059.20 | 3,367,251.26 | 28,746,310.46 |
| (2) 2015.12.31 账面价值 | 27,098,482.53 | 1,025,166.96 | 28,123,649.49 |

截止 2016 年 12 月 31 日,无形资产中没有通过公司内部研发形成的无形资产。

| 项目                  | 知识产权          | 软件            | 合计            |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. 账面原值             |               |               |               |
| (1) 2016.12.31      | 43,075,900.00 | 7,525,221.82  | 50,601,121.82 |
| (2) 本期增加金额          |               | 5,215,750.17  | 5,215,750.17  |
| —购置                 |               | 5,215,750.17  | 5,215,750.17  |
| (3) 本期减少金额          |               | 69,264.96     | 69,264.96     |
| —处置                 |               | 69,264.96     | 69,264.96     |
| (4) 2017.12.31      | 43,075,900.00 | 12,671,707.03 | 55,747,607.03 |
| 2. 累计摊销             |               |               |               |
| (1) 2016.12.31      | 17,696,840.80 | 4,157,970.56  | 21,854,811.36 |
| (2) 本期增加金额          | 4,600,590.00  | 1,607,342.21  | 6,207,932.21  |
| —计提                 | 4,600,590.00  | 1,607,342.21  | 6,207,932.21  |
| (3) 本期减少金额          |               | 69,264.96     | 69,264.96     |
| —处置                 |               | 69,264.96     | 69,264.96     |
| (4) 2017.12.31      | 22,297,430.80 | 5,696,047.81  | 27,993,478.61 |
| 3. 减值准备             |               |               |               |
| (1) 2016.12.31      |               |               |               |
| (2) 本期增加金额          |               |               |               |
| (3) 本期减少金额          |               |               |               |
| (4) 2017.12.31      |               |               |               |
| 4. 账面价值             |               |               |               |
| (1) 2017.12.31 账面价值 | 20,778,469.20 | 6,975,659.22  | 27,754,128.42 |
| (2) 2016.12.31 账面价值 | 25,379,059.20 | 3,367,251.26  | 28,746,310.46 |

截止 2017 年 12 月 31 日,无形资产中没有通过公司内部研发形成的无形资产。

| 项目             | 知识产权          | 软件            | 合计            |
|----------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. 账面原值        |               |               |               |
| (1) 2017.12.31 | 43,075,900.00 | 12,671,707.03 | 55,747,607.03 |
| (2) 本期增加金额     |               | 7,938,357.44  | 7,938,357.44  |
| —购置            |               | 7,938,357.44  | 7,938,357.44  |
| (3) 本期减少金额     |               |               |               |
| —处置            |               |               |               |

| 项目                  | 知识产权          | 软件            | 合计            |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|
| (4) 2018.12.31      | 43,075,900.00 | 20,610,064.47 | 63,685,964.47 |
| 2. 累计摊销             |               |               |               |
| (1) 2017.12.31      | 22,297,430.80 | 5,696,047.81  | 27,993,478.61 |
| (2) 本期增加金额          | 4,600,429.36  | 2,547,894.75  | 7,148,324.11  |
| —计提                 | 4,600,429.36  | 2,547,894.75  | 7,148,324.11  |
| (3) 本期减少金额          |               |               |               |
| —处置                 |               |               |               |
| (4) 2018.12.31      | 26,897,860.16 | 8,243,942.56  | 35,141,802.72 |
| 3. 减值准备             |               |               |               |
| (1) 2017.12.31      |               |               |               |
| (2) 本期增加金额          |               |               |               |
| (3) 本期减少金额          |               |               |               |
| (4) 2018.12.31      |               |               |               |
| 4. 账面价值             |               |               |               |
| (1) 2018.12.31 账面价值 | 16,178,039.84 | 12,366,121.91 | 28,544,161.75 |
| (2) 2017.12.31 账面价值 | 20,778,469.20 | 6,975,659.22  | 27,754,128.42 |

截止 2018 年 12 月 31 日,无形资产中没有通过公司内部研发形成的无形资产。

## 2、 其他说明

1、本公司股东北京交大资产经营有限公司于 2012 年 9 月 29 日以 CBTC 技术类 31 项专利及 18 项非专利技术出资。该等专利及非专利技术业经北京天健兴业资产评估有限公司进行价值评估,并出具“天兴评报字[2012]第 477 号”资产评估报告,评估价值为 4,014.59 万元。

2、本公司于 2016 年 3 月 30 日将北京大象科技有限公司(以下称“大象科技”)纳入合并范围。合并范围变化增加的无形资产原值中,包括软件著作权 293.00 万元和软件 0.89 万元。软件著作权合并价值依据 2015 年 11 月 30 日对大象科技的整体评估确定。

## (十一) 商誉

### 1、 商誉账面原值



| 被投资单位名称或<br>形成商誉的事项 | 2015.12.31 | 本期增加         |    | 本期减少 |    | 2016.12.31   |
|---------------------|------------|--------------|----|------|----|--------------|
|                     |            | 企业合并形成的      | 其他 | 处置   | 其他 |              |
| 北京大象科技有限<br>公司      |            | 2,118,245.48 |    |      |    | 2,118,245.48 |
| 合计                  |            | 2,118,245.48 |    |      |    | 2,118,245.48 |

| 被投资单位名称或<br>形成商誉的事项 | 2016.12.31   | 本期增加    |    | 本期减少 |    | 2017.12.31   |
|---------------------|--------------|---------|----|------|----|--------------|
|                     |              | 企业合并形成的 | 其他 | 处置   | 其他 |              |
| 北京大象科技有限<br>公司      | 2,118,245.48 |         |    |      |    | 2,118,245.48 |
| 合计                  | 2,118,245.48 |         |    |      |    | 2,118,245.48 |

| 被投资单位名称或<br>形成商誉的事项 | 2017.12.31   | 本期增加    |    | 本期减少 |    | 2018.12.31   |
|---------------------|--------------|---------|----|------|----|--------------|
|                     |              | 企业合并形成的 | 其他 | 处置   | 其他 |              |
| 北京大象科技有限<br>公司      | 2,118,245.48 |         |    |      |    | 2,118,245.48 |
| 合计                  | 2,118,245.48 |         |    |      |    | 2,118,245.48 |

本公司收购大象科技形成商誉，详见本附注“六、合并范围的变更”之“（一）非同一控制下企业合并”。

## 2、说明商誉减值测试过程、关键参数及商誉减值损失的确认方法

公司结合与商誉相关的能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合进行商誉减值测试。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

大象科技资产组的可收回金额采用收益法预测现金流量现值；采用未来现金流



量折现方法的主要假设:预计大象科技未来 5 年营业流水均维持在核定的销售水平,稳定年份增长率 0%,分明细测算成本费用金额,折现率 15%测算资产组的可收回金额。经预测显示资产组的可收回金额 2,215.21 万元,大于大象科技资产组账面价值 115.27 万元及商誉账面价值 211.82 万元之和。本期大象科技的商誉不需计提资产减值准备。

## (十二) 长期待摊费用

| 项目  | 2015.12.31   | 本期增加金额       | 本期摊销金额       | 其他减少金额 | 2016.12.31   |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------|--------------|
| 装修费 | 2,054,691.97 | 4,849,285.45 | 1,206,448.87 |        | 5,697,528.55 |
| 合计  | 2,054,691.97 | 4,849,285.45 | 1,206,448.87 |        | 5,697,528.55 |

| 项目  | 2016.12.31   | 本期增加金额       | 本期摊销金额       | 其他减少金额 | 2017.12.31   |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------|--------------|
| 装修费 | 5,697,528.55 | 1,494,649.86 | 1,620,110.43 |        | 5,572,067.98 |
| 合计  | 5,697,528.55 | 1,494,649.86 | 1,620,110.43 |        | 5,572,067.98 |

| 项目  | 2017.12.31   | 本期增加金额     | 本期摊销金额       | 其他减少金额 | 2018.12.31   |
|-----|--------------|------------|--------------|--------|--------------|
| 装修费 | 5,572,067.98 | 791,089.06 | 1,822,544.90 |        | 4,540,612.14 |
| 合计  | 5,572,067.98 | 791,089.06 | 1,822,544.90 |        | 4,540,612.14 |

(十三) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 未经抵销的递延所得税资产

| 项目        | 2018.12.31     |               | 2017.12.31     |               | 2016.12.31    |               |
|-----------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
|           | 可抵扣暂时性差异       | 递延所得税资产       | 可抵扣暂时性差异       | 递延所得税资产       | 可抵扣暂时性差异      | 递延所得税资产       |
| 资产减值准备    | 43,380,591.41  | 6,526,600.34  | 22,416,216.11  | 3,366,834.68  | 20,634,056.53 | 3,095,108.48  |
| 可抵扣亏损     | 2,496,084.00   | 411,789.22    | 2,363,481.86   | 368,143.56    | 7,237,938.90  | 1,117,215.60  |
| 资产折旧、摊销   | 55,737.95      | 8,360.69      | 87,497.80      | 13,124.67     | 119,257.62    | 17,888.64     |
| 递延收益      | 102,319,321.93 | 15,455,338.29 | 101,309,531.29 | 15,330,729.69 | 29,350,158.47 | 4,402,523.77  |
| 内部交易未实现利润 |                |               |                |               |               |               |
| 预计负债      | 17,159,302.21  | 2,573,895.33  | 12,795,470.39  | 1,919,320.56  | 15,842,947.69 | 2,376,442.15  |
| 合计        | 165,411,037.50 | 24,975,983.87 | 138,972,197.45 | 20,998,153.16 | 76,539,145.53 | 11,512,396.59 |

## 2、 未经抵销的递延所得税负债

| 项目              | 2018.12.31   |            | 2017.12.31   |              | 2016.12.31   |            |
|-----------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|
|                 | 应纳税暂时性差异     | 递延所得税负债    | 应纳税暂时性差异     | 递延所得税负债      | 应纳税暂时性差异     | 递延所得税负债    |
| 非同一控制企业合并资产评估增值 | 1,123,166.67 | 168,475.00 | 1,709,166.67 | 256,375.00   | 2,295,166.67 | 344,275.00 |
| 内部交易未实现利润       | 3,585,464.66 | 537,819.70 | 6,839,656.78 | 1,025,948.52 |              |            |
| 合计              | 4,708,631.33 | 706,294.70 | 8,548,823.45 | 1,282,323.52 | 2,295,166.67 | 344,275.00 |

## 3、 未确认递延所得税资产明细

| 项目     | 2018.12.31   | 2017.12.31 | 2016.12.31 |
|--------|--------------|------------|------------|
| 可抵扣亏损  | 1,986,783.91 |            |            |
| 资产减值损失 | 1,690.88     |            |            |
| 合计     | 1,988,474.79 |            |            |

## 4、 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

| 年份     | 2018.12.31   | 2017.12.31 | 2016.12.31 | 备注 |
|--------|--------------|------------|------------|----|
| 2022 年 | 136,212.83   |            |            |    |
| 2023 年 | 1,850,571.08 |            |            |    |
| 合计     | 1,986,783.91 |            |            |    |

## (十四) 其他非流动资产

| 项目    | 2018.12.31   | 2017.12.31   | 2016.12.31   |
|-------|--------------|--------------|--------------|
| 土地款   |              | 1,500,000.00 | 1,500,000.00 |
| 设备款   | 1,258,800.00 |              | 6,317,050.99 |
| 预付装修款 | 38,213.10    |              | 166,000.00   |

| 项目 | 2018.12.31   | 2017.12.31   | 2016.12.31   |
|----|--------------|--------------|--------------|
| 合计 | 1,297,013.10 | 1,500,000.00 | 7,983,050.99 |

## (十五) 短期借款

### 1、 短期借款分类

| 项目   | 2018.12.31    | 2017.12.31 | 2016.12.31    |
|------|---------------|------------|---------------|
| 保证借款 |               |            | 10,000,000.00 |
| 信用借款 | 74,000,000.00 |            |               |
| 合计   | 74,000,000.00 |            | 10,000,000.00 |

2016 年 12 月 5 日，本公司与浙商银行股份有限公司北京分行签订了编号为 (20910000) 浙商银借字(2016)第 08835 号的借款合同，贷款金额 1,000.00 万元，期限为 2016 年 12 月 5 日至 2017 年 12 月 5 日止，保证人为郅春海。

2018 年 1 月 18 日，本公司与华夏银行股份有限公司北京东直门支行签订编号为 YYB0910120180026 的流动资金借款合同，贷款金额 1,300.00 万元，期限为 2018 年 3 月 16 日至 2019 年 3 月 16 日止。

2018 年 1 月 18 日，本公司与华夏银行股份有限公司北京东直门支行签订编号为 YYB0910120180027 的流动资金借款合同，贷款金额 700.00 万元，期限为 2018 年 3 月 22 日至 2019 年 3 月 18 日止。

2018 年 1 月 18 日，本公司与华夏银行股份有限公司北京东直门支行签订编号为 YYB0910120180032 的流动资金借款合同，贷款金额 1,200.00 万元，期限为 2018 年 4 月 13 日至 2019 年 3 月 18 日止。

2018 年 1 月 18 日，本公司与华夏银行股份有限公司北京东直门支行签订编号为 YYB0910120180037 的流动资金借款合同，贷款金额 1,200.00 万元，期限为 2018 年 5 月 9 日至 2019 年 3 月 18 日止。

2018 年 5 月 21 日，本公司与中国工商银行股份有限公司北京珠市口支行签订编号为 0020000066-2018 年(珠市)字 00047 号的流动资金借款合同，贷款金额 1,000.00 万元，期限为 2018 年 5 月 30 日至 2019 年 5 月 24 日止。



2018 年 8 月 17 日，本公司与华夏银行股份有限公司北京东直门支行签订编号为 YYB0910120180049 的流动资金借款合同，贷款金额 2,000.00 万元，期限为 2018 年 8 月 17 日至 2019 年 8 月 17 日止。

## 2、 已逾期未偿还的短期借款：

本期末无已逾期未偿还的短期借款。

## (十六) 应付票据及应付账款

| 项目   | 2018.12.31     | 2017.12.31     | 2016.12.31     |
|------|----------------|----------------|----------------|
| 应付票据 | 107,242,810.35 | 53,523,193.10  | 23,000,000.00  |
| 应付账款 | 882,106,292.56 | 616,804,397.82 | 520,037,341.13 |
| 合计   | 989,349,102.91 | 670,327,590.92 | 543,037,341.13 |

### 1、 应付票据

| 种类     | 2018.12.31     | 2017.12.31    | 2016.12.31    |
|--------|----------------|---------------|---------------|
| 银行承兑汇票 | 38,371,805.35  | 53,523,193.10 | 23,000,000.00 |
| 商业承兑汇票 | 68,871,005.00  |               |               |
| 合计     | 107,242,810.35 | 53,523,193.10 | 23,000,000.00 |

### 2、 应付账款

#### (1) 应付账款列示

| 项目    | 2018.12.31     | 2017.12.31     | 2016.12.31     |
|-------|----------------|----------------|----------------|
| 1 年以内 | 671,509,340.04 | 533,155,198.10 | 452,102,820.37 |
| 1-2 年 | 185,506,888.38 | 80,280,250.74  | 27,215,516.34  |
| 2-3 年 | 22,391,302.71  | 2,341,440.08   | 39,670,822.99  |
| 3 年以上 | 2,698,761.43   | 1,027,508.90   | 1,048,181.43   |
| 合计    | 882,106,292.56 | 616,804,397.82 | 520,037,341.13 |

#### (2) 账龄超过一年的重要应付账款

2018 年 12 月 31 日

| 项目              | 期末余额           | 未偿还或结转的原因 |
|-----------------|----------------|-----------|
| 深圳科安达电子科技股份有限公司 | 42,523,489.65  | 未到结算期     |
| 北京交大思诺科技股份有限公司  | 26,392,459.37  | 未到结算期     |
| 卡斯柯信号有限公司       | 13,991,094.34  | 未到结算期     |
| 北京市华铁信息技术开发总公司  | 13,149,011.73  | 未到结算期     |
| 通号电缆集团有限公司      | 12,666,109.32  | 未到结算期     |
| 中车长春轨道客车股份有限公司  | 11,284,595.63  | 未到结算期     |
| 合计              | 120,006,760.04 |           |

2017 年 12 月 31 日

| 项目              | 期末余额          | 未偿还或结转的原因 |
|-----------------|---------------|-----------|
| 深圳科安达电子科技股份有限公司 | 16,038,331.70 | 未到结算期     |
| 北京市华铁信息技术开发总公司  | 10,070,071.82 | 未到结算期     |
| 合计              | 26,108,403.52 |           |

2016 年 12 月 31 日

| 项目             | 期末余额          | 未偿还或结转的原因 |
|----------------|---------------|-----------|
| 北京交大思诺科技股份有限公司 | 23,710,174.46 | 未到结算期     |
| 北京市华铁信息技术开发总公司 | 19,709,607.22 | 未到结算期     |
| 合计             | 43,419,781.68 |           |

#### (十七) 预收款项

##### 1、 预收款项列示

| 项目    | 2018.12.31     | 2017.12.31     | 2016.12.31     |
|-------|----------------|----------------|----------------|
| 1 年以内 | 299,952,769.50 | 184,292,262.56 | 269,115,642.20 |
| 1-2 年 | 18,306,779.84  |                | 2,920,088.69   |
| 2-3 年 |                | 262,400.00     | 8,662,881.20   |
| 3 年以上 |                | 8,481,257.28   |                |

| 项目 | 2018.12.31     | 2017.12.31     | 2016.12.31     |
|----|----------------|----------------|----------------|
| 合计 | 318,259,549.34 | 193,035,919.84 | 280,698,612.09 |

## 2、 账龄超过一年的重要预收款项

2018 年 12 月 31 日

| 项目             | 期末余额          | 未偿还或结转的原因 |
|----------------|---------------|-----------|
| 北京京港十六号线地铁有限公司 | 18,243,944.75 | 工程尚未完工    |
| 合计             | 18,243,944.75 |           |

2017 年 12 月 31 日

| 项目         | 期末余额         | 未偿还或结转的原因 |
|------------|--------------|-----------|
| 北京交通运输职业学院 | 6,505,316.22 | 工程尚未完工    |
| 合计         | 6,505,316.22 |           |

2016 年 12 月 31 日

| 项目         | 期末余额         | 未偿还或结转的原因 |
|------------|--------------|-----------|
| 北京交通运输职业学院 | 6,505,316.22 | 工程尚未完工    |
| 合计         | 6,505,316.22 |           |

## 3、 建造合同形成的已结算未完工项目情况

| 项目              | 2018.12.31     | 2017.12.31     | 2016.12.31     |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| 累计已发生成本         | 346,852,876.25 | 495,185,701.75 | 302,192,709.25 |
| 累计已确认毛利         | 124,022,786.12 | 237,990,620.99 | 124,111,546.96 |
| 减：预计损失          |                |                |                |
| 已办理结算的金额        | 509,565,293.57 | 837,541,481.25 | 455,705,322.32 |
| 建造合同形成的已结算未完工项目 | 38,689,631.20  | 104,365,158.51 | 29,401,066.11  |

## (十八) 应付职工薪酬

### 1、 应付职工薪酬列示



| 项目           | 2015.12.31    | 本期增加           | 本期减少           | 2016.12.31    |
|--------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| 短期薪酬         | 31,504,426.89 | 177,323,285.17 | 172,750,992.44 | 36,076,719.62 |
| 离职后福利-设定提存计划 | 960,706.69    | 17,022,378.39  | 16,704,501.73  | 1,278,583.35  |
| 合计           | 32,465,133.58 | 194,345,663.56 | 189,455,494.17 | 37,355,302.97 |

| 项目           | 2016.12.31    | 本期增加           | 本期减少           | 2017.12.31    |
|--------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| 短期薪酬         | 36,076,719.62 | 202,697,127.87 | 192,657,394.73 | 46,116,452.76 |
| 离职后福利-设定提存计划 | 1,278,583.35  | 19,950,346.93  | 19,851,535.54  | 1,377,394.74  |
| 合计           | 37,355,302.97 | 222,647,474.80 | 212,508,930.27 | 47,493,847.50 |

| 项目           | 2017.12.31    | 本期增加           | 本期减少           | 2018.12.31    |
|--------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| 短期薪酬         | 46,116,452.76 | 244,794,207.69 | 232,779,659.10 | 58,131,001.35 |
| 离职后福利-设定提存计划 | 1,377,394.74  | 24,303,118.36  | 24,190,990.11  | 1,489,522.99  |
| 合计           | 47,493,847.50 | 269,097,326.05 | 256,970,649.21 | 59,620,524.34 |

## 2、 短期薪酬列示

| 项目              | 2015.12.31    | 本期增加           | 本期减少           | 2016.12.31    |
|-----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| (1) 工资、奖金、津贴和补贴 | 26,842,496.80 | 143,158,943.96 | 139,469,654.96 | 30,531,785.80 |
| (2) 职工福利费       |               | 8,214,067.92   | 8,214,067.92   |               |
| (3) 社会保险费       | 550,051.71    | 9,541,150.38   | 9,333,047.77   | 758,154.32    |
| 其中：医疗保险费        | 463,198.84    | 8,441,410.99   | 8,284,711.70   | 619,898.13    |
| 工伤保险费           | 24,790.83     | 441,170.57     | 402,632.73     | 63,328.67     |
| 生育保险费           | 62,062.04     | 658,568.82     | 645,703.34     | 74,927.52     |
| (4) 住房公积金       |               | 10,137,078.34  | 10,132,843.34  | 4,235.00      |
| (5) 工会经费和职工教育经费 | 4,111,878.38  | 6,272,044.57   | 5,601,378.45   | 4,782,544.50  |
| 合计              | 31,504,426.89 | 177,323,285.17 | 172,750,992.44 | 36,076,719.62 |

| 项目           | 2016.12.31    | 本期增加           | 本期减少           | 2017.12.31    |
|--------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| (1) 工资、奖金、津贴 | 30,531,785.80 | 160,902,518.93 | 153,179,219.77 | 38,255,084.96 |



| 项目              | 2016.12.31    | 本期增加           | 本期减少           | 2017.12.31    |
|-----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| 和补贴             |               |                |                |               |
| (2) 职工福利费       |               | 11,080,334.12  | 11,080,334.12  |               |
| (3) 社会保险费       | 758,154.32    | 11,576,207.01  | 11,555,752.22  | 778,609.11    |
| 其中: 医疗保险费       | 619,898.13    | 10,457,474.17  | 10,381,357.98  | 696,014.32    |
| 工伤保险费           | 63,328.67     | 346,509.23     | 382,868.93     | 26,968.97     |
| 生育保险费           | 74,927.52     | 772,223.61     | 791,525.31     | 55,625.82     |
| (4) 住房公积金       | 4,235.00      | 12,094,379.10  | 12,098,614.10  |               |
| (5) 工会经费和职工教育经费 | 4,782,544.50  | 7,043,688.71   | 4,743,474.52   | 7,082,758.69  |
| 合计              | 36,076,719.62 | 202,697,127.87 | 192,657,394.73 | 46,116,452.76 |

| 项目              | 2017.12.31    | 本期增加           | 本期减少           | 2018.12.31    |
|-----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| (1) 工资、奖金、津贴和补贴 | 38,255,084.96 | 196,103,067.50 | 186,803,074.82 | 47,555,077.64 |
| (2) 职工福利费       |               | 11,618,535.98  | 11,618,535.98  |               |
| (3) 社会保险费       | 778,609.11    | 13,733,409.13  | 13,667,472.76  | 844,545.48    |
| 其中: 医疗保险费       | 696,014.32    | 12,318,408.53  | 12,259,843.95  | 754,578.90    |
| 工伤保险费           | 26,968.97     | 471,652.00     | 469,036.83     | 29,584.14     |
| 生育保险费           | 55,625.82     | 943,348.60     | 938,591.98     | 60,382.44     |
| (4) 住房公积金       |               | 14,943,478.28  | 14,943,478.28  |               |
| (5) 工会经费和职工教育经费 | 7,082,758.69  | 8,395,716.80   | 5,747,097.26   | 9,731,378.23  |
| 合计              | 46,116,452.76 | 244,794,207.69 | 232,779,659.10 | 58,131,001.35 |

### 3、 设定提存计划列示

| 项目     | 2015.12.31 | 本期增加          | 本期减少          | 2016.12.31   |
|--------|------------|---------------|---------------|--------------|
| 基本养老保险 | 915,907.89 | 16,298,366.35 | 15,992,881.56 | 1,221,392.68 |
| 失业保险费  | 44,798.80  | 724,012.04    | 711,620.17    | 57,190.67    |
| 合计     | 960,706.69 | 17,022,378.39 | 16,704,501.73 | 1,278,583.35 |

| 项目     | 2016.12.31   | 本期增加          | 本期减少          | 2017.12.31   |
|--------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 基本养老保险 | 1,221,392.68 | 19,148,118.48 | 19,047,727.01 | 1,321,784.15 |
| 失业保险费  | 57,190.67    | 802,228.45    | 803,808.53    | 55,610.59    |
| 合计     | 1,278,583.35 | 19,950,346.93 | 19,851,535.54 | 1,377,394.74 |

| 项目     | 2017.12.31   | 本期增加          | 本期减少          | 2018.12.31   |
|--------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 基本养老保险 | 1,321,784.15 | 23,397,904.14 | 23,290,398.90 | 1,429,289.39 |
| 失业保险费  | 55,610.59    | 905,214.22    | 900,591.21    | 60,233.60    |
| 合计     | 1,377,394.74 | 24,303,118.36 | 24,190,990.11 | 1,489,522.99 |

#### (十九) 应交税费

| 税费项目    | 2018.12.31    | 2017.12.31    | 2016.12.31    |
|---------|---------------|---------------|---------------|
| 增值税     | 12,638,025.55 | 24,877,752.45 | 16,124,629.60 |
| 城市维护建设税 | 884,675.26    | 1,733,526.05  | 1,128,724.08  |
| 教育费附加   | 379,146.54    | 742,939.74    | 483,738.89    |
| 地方教育费附加 | 252,764.36    | 495,293.17    | 322,492.60    |
| 企业所得税   | 11,788,563.95 | 8,498,022.03  | 2,062,502.05  |
| 个人所得税   | 671,148.78    | 1,117,700.95  | 966,658.85    |
| 印花税     | 452,233.66    | 889.06        |               |
| 防洪工程维护费 | 5,817.20      | 1,910.04      |               |
| 合计      | 27,072,375.30 | 37,468,033.49 | 21,088,746.07 |

#### (二十) 其他应付款

| 项目    | 2018.12.31   | 2017.12.31   | 2016.12.31   |
|-------|--------------|--------------|--------------|
| 应付利息  |              |              |              |
| 应付股利  |              |              |              |
| 其他应付款 | 2,097,223.28 | 8,922,428.60 | 6,511,008.10 |
| 合计    | 2,097,223.28 | 8,922,428.60 | 6,511,008.10 |

##### 1、 其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款

| 项目      | 2018.12.31   | 2017.12.31   | 2016.12.31   |
|---------|--------------|--------------|--------------|
| 往来款及保证金 | 108,103.45   | 2,950,000.00 | 4,884,856.15 |
| 应付费用    | 1,989,119.83 | 5,972,428.60 | 1,626,151.95 |
| 合计      | 2,097,223.28 | 8,922,428.60 | 6,511,008.10 |

#### (二十一) 一年内到期的非流动负债

| 项目         | 2018.12.31   | 2017.12.31   | 2016.12.31   |
|------------|--------------|--------------|--------------|
| 一年内到期的长期借款 | 1,530,760.04 | 1,450,616.03 | 1,374,634.68 |
| 合计         | 1,530,760.04 | 1,450,616.03 | 1,374,634.68 |

#### (二十二) 其他流动负债

| 项目    | 2018.12.31    | 2017.12.31    | 2016.12.31    |
|-------|---------------|---------------|---------------|
| 待转销项税 | 92,593,721.70 | 60,027,533.49 | 66,210,630.49 |
| 合计    | 92,593,721.70 | 60,027,533.49 | 66,210,630.49 |

#### (二十三) 长期借款

长期借款分类：

| 项目   | 2018.12.31    | 2017.12.31    | 2016.12.31    |
|------|---------------|---------------|---------------|
| 质押借款 | 10,062,598.09 | 11,593,327.34 | 13,043,943.64 |
| 合计   | 10,062,598.09 | 11,593,327.34 | 13,043,943.64 |

2015 年 6 月 18 日，本公司与华商银行深圳分行签订《法人商业用房按揭借款合同》，借款金额 16,310,000.00 元，借款期限 120 个月，借款利率为中国人民银行基准贷款利率上浮 10%。还款方式为按月等额本息还款。

本公司同日与华商银行深圳分行签订上述合同项下的《抵押合同》，抵押物为深（福）网预买字(2015)第 2840 号、深（福）网预买字(2015)第 2841 号《深圳市房地产买卖合同（预售）》项下京基滨河时代广场北区（二期）3106、3107 号商业用房。

#### (二十四) 预计负债



| 项目     | 2018.12.31    | 2017.12.31    | 2016.12.31    | 形成原因   |
|--------|---------------|---------------|---------------|--------|
| 产品质量保证 | 17,159,302.21 | 12,795,470.39 | 15,842,947.69 | 预计质保成本 |
| 合计     | 17,159,302.21 | 12,795,470.39 | 15,842,947.69 |        |

## (二十五) 递延收益

| 项目   | 2015.12.31    | 本期增加          | 本期减少         | 2016.12.31    | 形成原因 |
|------|---------------|---------------|--------------|---------------|------|
| 政府补助 | 18,182,081.89 | 15,328,400.00 | 4,160,323.42 | 29,350,158.47 |      |
| 合计   | 18,182,081.89 | 15,328,400.00 | 4,160,323.42 | 29,350,158.47 |      |

| 项目   | 2016.12.31    | 本期增加          | 本期减少         | 2017.12.31     | 形成原因 |
|------|---------------|---------------|--------------|----------------|------|
| 政府补助 | 29,350,158.47 | 81,746,100.00 | 9,786,727.18 | 101,309,531.29 |      |
| 合计   | 29,350,158.47 | 81,746,100.00 | 9,786,727.18 | 101,309,531.29 |      |

| 项目   | 2017.12.31     | 本期增加         | 本期减少         | 2018.12.31     | 形成原因 |
|------|----------------|--------------|--------------|----------------|------|
| 政府补助 | 101,309,531.29 | 7,846,252.83 | 6,836,462.19 | 102,319,321.93 |      |
| 合计   | 101,309,531.29 | 7,846,252.83 | 6,836,462.19 | 102,319,321.93 |      |



涉及政府补助的项目:

| 负债项目                           | 2015.12.31   | 本期新增补<br>助金额 | 本期计入当<br>前损益金额 | 其他变动 | 2016.12.31   | 与资产相关/与收益相关 |
|--------------------------------|--------------|--------------|----------------|------|--------------|-------------|
| 城市轨道交通列车通信与运行控制国家工程实验室项目       |              | 7,000,000.00 |                |      | 7,000,000.00 | 与资产相关       |
| 全自动驾驶轨道交通最小系统装备研制及示范应用         | 4,960,000.00 |              | 767,946.97     |      | 4,192,053.03 | 与资产/收益相关    |
| 区域轨道交通互联互通信号系统关键技术和装备研制        | 4,509,999.00 |              | 285,370.49     |      | 4,224,628.51 | 与资产/收益相关    |
| 城市轨道交通列车控制与调度指挥系统信息安全关键设备研制与示范 | 1,791,300.00 |              | 358,260.00     |      | 1,433,040.00 | 与资产相关       |
| 北京地铁网络化运行图优化及车载信号设备研究与示范       |              | 4,000,000.00 | 62,823.76      |      | 3,937,176.24 | 与收益相关       |
| 全自动驾驶系统示范线工程应用                 | 598,200.00   |              | 199,400.00     |      | 398,800.00   | 与资产相关       |
| 以行车指挥为核心的轨道交通智能运营自动化系统应用开发     | 1,116,000.00 |              | 279,000.00     |      | 837,000.00   | 与资产相关       |
| LTE-M 工程化设备示范应用                | 3,000,000.00 |              | 1,107,672.66   |      | 1,892,327.34 | 与资产/收益相关    |
| 基于“互联网+”的地铁运营维护调度指挥平台          | 2,000,000.00 |              | 631,143.57     |      | 1,368,856.43 | 与资产/收益相关    |
| 基于车车通信的城际铁路信号系统研究              |              | 1,850,000.00 | 392,436.13     |      | 1,457,563.87 | 与收益相关       |
| 适用于全自动驾驶的城市轨道交通调度控制系统关键技术研究    |              | 1,450,000.00 | 31,572.80      |      | 1,418,427.20 | 与收益相关       |
| 丰台轨道交通产业集群发展模式及轨道交通车载安全计算机系统研究 | 2,500.00     |              | 2,500.00       |      |              | 与收益相关       |

| 负债项目                                | 2015.12.31    | 本期新增补<br>助金额  | 本期计入当<br>前损益金额 | 其他变动 | 2016.12.31    | 与资产相关/与收益相关 |
|-------------------------------------|---------------|---------------|----------------|------|---------------|-------------|
| 国产 CBTC 信号系统 SMT 生产线和测试平台改扩建项目      | 104,082.89    |               | 42,197.04      |      | 61,885.85     | 与资产相关       |
| 基于列车自动运行（ATO）优化的地铁节能核心技术研究与<br>示范应用 |               | 528,400.00    |                |      | 528,400.00    | 与收益相关       |
| 轨道交通运行环境障碍物检测及主动控制方法研究              |               | 500,000.00    |                |      | 500,000.00    | 与收益相关       |
| 信息化和工业化深度融合专项资金                     | 100,000.00    |               |                |      | 100,000.00    | 与收益相关       |
| 合计                                  | 18,182,081.89 | 15,328,400.00 | 4,160,323.42   |      | 29,350,158.47 |             |

| 负债项目                               | 2016.12.31   | 本期新增补<br>助金额  | 本期计入当<br>前损益金额 | 其他变动 | 2017.12.31    | 与资产相关/与收益相关 |
|------------------------------------|--------------|---------------|----------------|------|---------------|-------------|
| 城市轨道交通列车通信与运行控制公共服务平台实施方案          |              | 48,900,000.00 |                |      | 48,900,000.00 | 与资产相关       |
| 城市轨道交通列车通信与运行控制国家工程实验室项目           | 7,000,000.00 | 13,000,000.00 | 99,501.42      |      | 19,900,498.58 | 与资产相关       |
| 区域轨道交通列控技术应用北京市工程实验室创新能力建设<br>项目   |              | 11,340,000.00 |                |      | 11,340,000.00 | 与资产相关       |
| 全自动驾驶轨道交通最小系统装备研制及示范应用             | 4,192,053.03 |               | 769,112.76     |      | 3,422,940.27  | 与资产相关       |
| 区域轨道交通互联互通信号系统关键技术和装备研制            | 4,224,628.51 |               | 2,793,378.50   |      | 1,431,250.01  | 与资产/收益相关    |
| 城市轨道交通列车控制与调度指挥系统信息安全关键设备研<br>制与示范 | 1,433,040.00 |               | 358,260.00     |      | 1,074,780.00  | 与资产相关       |
| 北京地铁网络化运行图优化及车载信号设备研究与示范           | 3,937,176.24 |               | 1,291,333.76   |      | 2,645,842.48  | 与收益相关       |



| 负债项目                                | 2016.12.31   | 本期新增补<br>助金额 | 本期计入当<br>前损益金额 | 其他变动 | 2017.12.31   | 与资产相关/与收益相关 |
|-------------------------------------|--------------|--------------|----------------|------|--------------|-------------|
| 全自动驾驶系统示范线工程应用                      | 398,800.00   |              | 199,399.89     |      | 199,400.11   | 与资产相关       |
| 以行车指挥为核心的轨道交通智能运营自动化系统应用开发          | 837,000.00   |              | 279,000.00     |      | 558,000.00   | 与资产相关       |
| LTE-M 工程化设备示范应用                     | 1,892,327.34 |              | 339,805.58     |      | 1,552,521.76 | 与资产相关       |
| 兼容城轨 CBTC 以及城际 CTCS 的列控系统研制         |              | 3,000,000.00 |                |      | 3,000,000.00 | 与资产/收益相关    |
| 城市轨道交通信号系统设计与实现                     |              | 2,050,000.00 | 707,000.00     |      | 1,343,000.00 | 与资产/收益相关    |
| 基于“互联网+”的地铁运营维护调度指挥平台               | 1,368,856.43 |              | 239,413.67     |      | 1,129,442.76 | 与资产相关       |
| 基于车车通信的城际铁路信号系统研究                   | 1,457,563.87 |              | 957,534.36     |      | 500,029.51   | 与收益相关       |
| 高仿真轨道交通业务实训平台                       |              | 1,500,000.00 | 300,000.00     |      | 1,200,000.00 | 与资产/收益相关    |
| 适用于全自动驾驶的城市轨道交通调度控制系统关键技术研<br>究     | 1,418,427.20 |              | 502,242.74     |      | 916,184.46   | 与收益相关       |
| 国产 CBTC 信号系统 SMT 生产线和测试平台改扩建项目      | 61,885.85    |              | 10,430.76      |      | 51,455.09    | 与资产相关       |
| 基于大数据的城市轨道交通运营管理平台的研发               |              | 800,000.00   |                |      | 800,000.00   | 与资产/收益相关    |
| 城轨信号系统主动维保子系统研发与示范应用                |              | 706,100.00   |                |      | 706,100.00   | 与资产/收益相关    |
| 基于列车自动运行（ATO）优化的地铁节能核心技术研究与<br>示范应用 | 528,400.00   |              | 484,221.33     |      | 44,178.67    | 与收益相关       |
| 轨道交通运行环境障碍物检测及主动控制方法研究              | 500,000.00   |              | 56,092.41      |      | 443,907.59   | 与收益相关       |
| 信息化和工业化深度融合专项资金                     | 100,000.00   | 300,000.00   | 400,000.00     |      |              | 与收益相关       |
| 城市轨道交通运维云服务平台技术研究示范                 |              | 150,000.00   |                |      | 150,000.00   | 与资产相关       |

| 负债项目 | 2016.12.31    | 本期新增补<br>助金额  | 本期计入当<br>前损益金额 | 其他变动 | 2017.12.31     | 与资产相关/与收益相关 |
|------|---------------|---------------|----------------|------|----------------|-------------|
| 合计   | 29,350,158.47 | 81,746,100.00 | 9,786,727.18   |      | 101,309,531.29 |             |

| 负债项目                           | 2017.12.31    | 本期新增补<br>助金额 | 本期计入当<br>前损益金额 | 其他变动 | 2018.12.31    | 与资产相关/与收益相关 |
|--------------------------------|---------------|--------------|----------------|------|---------------|-------------|
| 城市轨道交通列车通信与运行控制公共服务平台实施方案      | 48,900,000.00 |              | 115,443.55     |      | 48,784,556.45 | 与资产相关       |
| 城市轨道交通列车通信与运行控制国家工程实验室项目       | 19,900,498.58 |              | 1,732,714.13   |      | 18,167,784.45 | 与资产相关       |
| 区域轨道交通列车控制技术北京市工程实验室创新能力建设项目   | 11,340,000.00 |              | 56,034.48      |      | 11,283,965.52 | 与资产相关       |
| 全自动驾驶轨道交通最小系统装备研制及示范应用         | 3,422,940.27  |              | 769,112.76     |      | 2,653,827.51  | 与资产相关       |
| 兼容城轨 CBTC 以及城际 CTCS 的列控系统研制    | 3,000,000.00  |              | 1,000,565.12   |      | 1,999,434.88  | 与资产/收益相关    |
| 北京地铁网络化运行图优化及车载信号设备研究与示范       | 2,645,842.48  |              | 516,832.20     |      | 2,129,010.28  | 与收益相关       |
| LTE-M 工程化设备示范应用                | 1,552,521.76  |              | 340,136.76     |      | 1,212,385.00  | 与资产相关       |
| 区域轨道交通互联互通信号系统关键技术和装备研制        | 1,431,250.01  |              | 343,411.20     |      | 1,087,838.81  | 与资产/收益相关    |
| 城市轨道交通信号培训系统设计研究与实现            | 1,343,000.00  |              | 268,599.96     |      | 1,074,400.04  | 与资产/收益相关    |
| 高仿真轨道交通业务实训平台                  | 1,200,000.00  |              | 240,000.00     |      | 960,000.00    | 与资产相关       |
| 基于“互联网+”的地铁运营维护调度指挥平台          | 1,129,442.76  |              | 239,413.68     |      | 890,029.08    | 与资产相关       |
| 城市轨道交通列车控制与调度指挥系统信息安全关键设备研制与示范 | 1,074,780.00  |              | 358,260.00     |      | 716,520.00    | 与资产相关       |



| 负债项目                              | 2017.12.31     | 本期新增补<br>助金额 | 本期计入当<br>前损益金额 | 其他变动 | 2018.12.31     | 与资产相关/与收益相关 |
|-----------------------------------|----------------|--------------|----------------|------|----------------|-------------|
| 适用于全自动驾驶的城市轨道交通调度控制系统关键技术研究       | 916,184.46     |              | 138,548.88     |      | 777,635.58     | 与收益相关       |
| 基于大数据的城市轨道交通运营管理平台的研发             | 800,000.00     |              | 30,800.00      |      | 769,200.00     | 与资产/收益相关    |
| 城轨信号系统主动维保子系统研发与示范应用              | 706,100.00     | 986,300.00   |                |      | 1,692,400.00   | 与资产/收益相关    |
| 以行车指挥为核心的轨道交通智能运营自动化系统应用开发        | 558,000.00     |              | 279,000.00     |      | 279,000.00     | 与资产相关       |
| 基于车车通信的城际铁路信号系统研究                 | 500,029.51     |              | 100,958.64     |      | 399,070.87     | 与收益相关       |
| 轨道交通运行环境障碍物检测及主动控制方法研究            | 443,907.59     |              | 96,799.96      |      | 347,107.63     | 与收益相关       |
| 全自动驾驶系统示范线工程应用                    | 199,400.11     |              | 199,400.11     |      |                | 与资产相关       |
| 城市轨道交通运维维云服务平台技术与示范               | 150,000.00     |              |                |      | 150,000.00     | 与资产相关       |
| 国产 CBTC 信号系统 SMT 生产线和测试平台改扩建项目    | 51,455.09      |              | 10,430.76      |      | 41,024.33      | 与资产相关       |
| 基于列车自动运行（ATO）优化的地铁节能核心技术研究与示范应用   | 44,178.67      |              |                |      | 44,178.67      | 与收益相关       |
| 城轨全自动运行运营人员综合跳读管理研究               |                | 1,009,952.83 |                |      | 1,009,952.83   | 与收益相关       |
| 城市列车障碍物智能感知技术研究与示范应用              |                | 900,000.00   |                |      | 900,000.00     | 与资产/收益相关    |
| 面向轨道交通网络化运营的全自动运行系统关键技术和装备研究与应用示范 |                | 2,550,000.00 |                |      | 2,550,000.00   | 与资产/收益相关    |
| 兼容 C2+ATO 与 CBTC 的列控系统研究和工程示范     |                | 2,400,000.00 |                |      | 2,400,000.00   | 与资产/收益相关    |
| 合计                                | 101,309,531.29 | 7,846,252.83 | 6,836,462.19   |      | 102,319,321.93 |             |

(二十六) 股本

| 项目   | 2015.12.31     | 本期变动增 (+) 减 (-) |    |       |    | 2016.12.31     |
|------|----------------|-----------------|----|-------|----|----------------|
|      |                | 发行新股            | 送股 | 公积金转股 | 其他 |                |
| 股份总额 | 120,000,000.00 |                 |    |       |    | 120,000,000.00 |

| 项目   | 2016.12.31     | 本期变动增 (+) 减 (-) |    |       |    | 2017.12.31     |
|------|----------------|-----------------|----|-------|----|----------------|
|      |                | 发行新股            | 送股 | 公积金转股 | 其他 |                |
| 股份总额 | 120,000,000.00 |                 |    |       |    | 120,000,000.00 |

| 项目   | 2017.12.31     | 本期变动增 (+) 减 (-) |    |       |    | 2018.12.31     |
|------|----------------|-----------------|----|-------|----|----------------|
|      |                | 发行新股            | 送股 | 公积金转股 | 其他 |                |
| 股份总额 | 120,000,000.00 |                 |    |       |    | 120,000,000.00 |

(二十七) 资本公积

| 项目         | 2015.12.31     | 本期增加 | 本期减少 | 2016.12.31     |
|------------|----------------|------|------|----------------|
| 资本溢价（股本溢价） | 108,958,607.92 |      |      | 108,958,607.92 |
| 其他资本公积     |                |      |      |                |
| 合计         | 108,958,607.92 |      |      | 108,958,607.92 |

| 项目         | 2016.12.31     | 本期增加 | 本期减少 | 2017.12.31     |
|------------|----------------|------|------|----------------|
| 资本溢价（股本溢价） | 108,958,607.92 |      |      | 108,958,607.92 |
| 其他资本公积     |                |      |      |                |
| 合计         | 108,958,607.92 |      |      | 108,958,607.92 |

| 项目         | 2017.12.31     | 本期增加 | 本期减少      | 2018.12.31     |
|------------|----------------|------|-----------|----------------|
| 资本溢价（股本溢价） | 108,958,607.92 |      | 58,002.24 | 108,900,605.68 |
| 其他资本公积     |                |      |           |                |
| 合计         | 108,958,607.92 |      | 58,002.24 | 108,900,605.68 |

2018 年 7 月 9 日，本公司与本公司子公司大象科技之股东许永成签订《股权转让协议》，以 13.70 万元的价格收购许永成持有的大象科技的 10%股份。本公司将购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日开始持续计算的净资产份额之间的差额，计入资本公积。

(二十八) 其他综合收益

| 项目                        | 2015.12.31 | 本期发生额         |                            |             |              |               |
|---------------------------|------------|---------------|----------------------------|-------------|--------------|---------------|
|                           |            | 本期所得税前<br>发生额 | 减：前期计入<br>其他综合收益<br>当期转入损益 | 减：所得税费<br>用 | 税后归属于母<br>公司 | 税后归属于<br>少数股东 |
| 1. 不能重分类进损益的其他综合收益        |            |               |                            |             |              | 2016.12.31    |
| 其中：重新计量设定受益计划变动额          |            |               |                            |             |              |               |
| 权益法下不能转损益的其他综合收益          |            |               |                            |             |              |               |
| 2. 将重分类进损益的其他综合收益         |            | -30,752.48    |                            |             | -30,752.48   | -30,752.48    |
| 其中：权益法下可转损益的其他综合收益        |            |               |                            |             |              |               |
| 可供出售金融资产公允价值变动损益          |            |               |                            |             |              |               |
| 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产<br>损益 |            |               |                            |             |              |               |
| 现金流量套期损益的有效部分             |            |               |                            |             |              |               |
| 外币财务报表折算差额                |            | -30,752.48    |                            |             | -30,752.48   | -30,752.48    |
| 其他综合收益合计                  |            | -30,752.48    |                            |             | -30,752.48   | -30,752.48    |



| 项目                  | 2016.12.31 | 本期发生额         |                            |             |              |               |
|---------------------|------------|---------------|----------------------------|-------------|--------------|---------------|
|                     |            | 本期所得税前<br>发生额 | 减：前期计入<br>其他综合收益<br>当期转入损益 | 减：所得税费<br>用 | 税后归属于母<br>公司 | 税后归属于<br>少数股东 |
| 2017.12.31          |            |               |                            |             |              |               |
| 1. 不能重分类进损益的其他综合收益  |            |               |                            |             |              |               |
| 其中：重新计量设定受益计划变动额    |            |               |                            |             |              |               |
| 权益法下不能转损益的其他综合收益    |            |               |                            |             |              |               |
| 2. 将重分类进损益的其他综合收益   | -30,752.48 | -99,839.15    |                            |             | -99,839.15   | -130,591.63   |
| 其中：权益法下可转损益的其他综合收益  |            |               |                            |             |              |               |
| 可供出售金融资产公允价值变动损益    |            |               |                            |             |              |               |
| 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产 |            |               |                            |             |              |               |
| 损益                  |            |               |                            |             |              |               |
| 现金流量套期损益的有效部分       |            |               |                            |             |              |               |
| 外币财务报表折算差额          | -30,752.48 | -99,839.15    |                            |             | -99,839.15   | -130,591.63   |
| 其他综合收益合计            | -30,752.48 | -99,839.15    |                            |             | -99,839.15   | -130,591.63   |

| 项目                        | 2017.12.31  | 本期发生额         |                            |             |              |               |
|---------------------------|-------------|---------------|----------------------------|-------------|--------------|---------------|
|                           |             | 本期所得税前<br>发生额 | 减：前期计入<br>其他综合收益<br>当期转入损益 | 减：所得税费<br>用 | 税后归属于母<br>公司 | 税后归属于<br>少数股东 |
| 2018.12.31                |             |               |                            |             |              |               |
| 1. 不能重分类进损益的其他综合收益        |             |               |                            |             |              |               |
| 其中：重新计量设定受益计划变动额          |             |               |                            |             |              |               |
| 权益法下不能转损益的其他综合收益          |             |               |                            |             |              |               |
| 2. 将重分类进损益的其他综合收益         | -130,591.63 | 215,882.13    |                            |             | 215,882.13   | 85,290.50     |
| 其中：权益法下可转损益的其他综合收益        |             |               |                            |             |              |               |
| 可供出售金融资产公允价值变动损益          |             |               |                            |             |              |               |
| 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产<br>损益 |             |               |                            |             |              |               |
| 现金流量套期损益的有效部分             |             |               |                            |             |              |               |
| 外币财务报表折算差额                | -130,591.63 | 215,882.13    |                            |             | 215,882.13   | 85,290.50     |
| 其他综合收益合计                  | -130,591.63 | 215,882.13    |                            |             | 215,882.13   | 85,290.50     |

## (二十九) 盈余公积

| 项目     | 2015.12.31   | 本期增加         | 本期减少 | 2016.12.31   |
|--------|--------------|--------------|------|--------------|
| 法定盈余公积 | 2,199,621.95 | 6,359,177.97 |      | 8,558,799.92 |
| 合计     | 2,199,621.95 | 6,359,177.97 |      | 8,558,799.92 |

| 项目     | 2016.12.31   | 本期增加         | 本期减少 | 2017.12.31    |
|--------|--------------|--------------|------|---------------|
| 法定盈余公积 | 8,558,799.92 | 3,275,779.05 |      | 11,834,578.97 |
| 合计     | 8,558,799.92 | 3,275,779.05 |      | 11,834,578.97 |

| 项目     | 2017.12.31    | 本期增加         | 本期减少 | 2018.12.31    |
|--------|---------------|--------------|------|---------------|
| 法定盈余公积 | 11,834,578.97 | 6,907,482.89 |      | 18,742,061.86 |
| 合计     | 11,834,578.97 | 6,907,482.89 |      | 18,742,061.86 |

本公司按净利润 10%提取法定盈余公积。

## (三十) 未分配利润

| 项目                    | 2018 年度        | 2017 年度        | 2016 年度       |
|-----------------------|----------------|----------------|---------------|
| 调整前上期末未分配利润           | 103,950,217.15 | 72,911,758.51  | 42,494,219.62 |
| 调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-） |                |                |               |
| 调整后年初未分配利润            | 103,950,217.15 | 72,911,758.51  | 42,494,219.62 |
| 加：本期归属于母公司所有者的净利润     | 66,395,199.73  | 44,874,237.69  | 53,696,716.86 |
| 减：提取法定盈余公积            | 6,907,482.89   | 3,275,779.05   | 6,359,177.97  |
| 应付普通股股利               | 12,000,000.00  | 10,560,000.00  | 16,920,000.00 |
| 期末未分配利润               | 151,437,933.99 | 103,950,217.15 | 72,911,758.51 |

(三十一) 营业收入和营业成本

| 项目   | 2018 年度          |                | 2017 年度        |                | 2016 年度        |                |
|------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|      | 收入               | 成本             | 收入             | 成本             | 收入             | 成本             |
| 主营业务 | 1,162,520,490.66 | 849,493,974.97 | 879,619,761.67 | 603,244,804.60 | 886,501,978.62 | 620,871,326.85 |
| 其他业务 |                  |                |                |                |                |                |
| 合计   | 1,162,520,490.66 | 849,493,974.97 | 879,619,761.67 | 603,244,804.60 | 886,501,978.62 | 620,871,326.85 |



(三十二) 税金及附加

| 项目      | 2018 年度      | 2017 年度      | 2016 年度      |
|---------|--------------|--------------|--------------|
| 城市维护建设税 | 4,282,796.94 | 4,193,566.46 | 4,223,575.68 |
| 教育费附加   | 1,834,498.19 | 1,797,242.76 | 1,810,103.86 |
| 地方教育费附加 | 1,224,571.93 | 1,198,161.84 | 1,206,735.92 |
| 印花税     | 1,080,142.45 | 788,970.16   | 757,613.08   |
| 房产税     | 77,636.12    | 77,636.12    | 38,818.06    |
| 土地使用税   | 1,928.01     | 3,341.48     | 736.58       |
| 车船使用税   | 1,080.00     | 7,189.19     | 3,650.00     |
| 营业税     |              |              | 6,762.32     |
| 防洪工程维护费 | 20,456.46    | 15,913.85    |              |
| 合计      | 8,523,110.10 | 8,082,021.86 | 8,047,995.50 |

(三十三) 销售费用

| 项目     | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度       |
|--------|---------------|---------------|---------------|
| 职工薪酬费用 | 27,472,377.72 | 28,953,300.04 | 18,296,159.72 |
| 业务招待费  | 8,008,269.39  | 7,645,091.53  | 4,491,455.34  |
| 差旅交通费  | 6,271,024.92  | 9,400,854.00  | 5,779,104.62  |
| 广告宣传费  | 5,439,954.17  | 2,885,670.89  | 2,953,471.64  |
| 招投标费用  | 3,491,073.32  | 8,890,389.84  | 4,291,105.96  |
| 办公费    | 1,006,881.88  | 2,469,928.71  | 1,089,371.81  |
| 会议费    | 1,305,169.03  | 1,644,293.83  | 902,375.33    |
| 费用性领料  | 86,395.82     | 1,879,510.67  | 1,355,315.44  |
| 其他     | 1,864,392.37  | 1,746,386.55  | 1,475,511.60  |
| 合计     | 54,945,538.62 | 65,515,426.06 | 40,633,871.46 |

(三十四) 管理费用

| 项目     | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度       |
|--------|---------------|---------------|---------------|
| 职工薪酬费用 | 62,100,425.82 | 50,726,686.48 | 46,962,984.02 |

| 项目       | 2018 年度        | 2017 年度       | 2016 年度       |
|----------|----------------|---------------|---------------|
| 租赁费      | 9,531,392.87   | 9,547,596.73  | 9,653,225.05  |
| 无形资产摊销   | 7,148,324.11   | 6,169,470.65  | 5,451,506.28  |
| 折旧费      | 6,148,347.50   | 4,984,529.93  | 4,414,649.76  |
| 中介机构服务费  | 4,703,512.52   | 3,868,582.15  | 5,335,979.02  |
| 业务招待费    | 4,625,822.82   | 2,894,657.09  | 3,503,017.67  |
| 差旅交通费    | 4,399,861.17   | 3,689,121.80  | 3,936,463.87  |
| 办公费      | 2,953,775.04   | 2,257,448.03  | 2,339,829.04  |
| 长期待摊费用摊销 | 1,794,339.00   | 1,567,894.59  | 1,206,448.87  |
| 残保金      | 1,515,931.30   | 2,239,780.45  | 1,460,882.01  |
| 通讯费      | 1,074,427.37   | 1,073,998.32  | 1,193,165.69  |
| 会议费      | 221,721.65     | 637,950.47    | 724,466.10    |
| 其他       | 3,328,248.61   | 4,524,110.69  | 4,855,760.86  |
| 合计       | 109,546,129.78 | 94,181,827.38 | 91,038,378.24 |

### (三十五) 研发费用

| 项目     | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度       |
|--------|---------------|---------------|---------------|
| 职工薪酬费用 | 52,998,211.54 | 56,892,826.57 | 47,643,357.50 |
| 折旧摊销费  | 7,086,035.40  | 3,822,598.92  | 2,459,860.44  |
| 认证费    | 6,411,381.73  | 3,460,205.62  | 4,186,219.06  |
| 委托研发费用 | 2,856,222.77  | 2,830,188.68  | 1,396,475.47  |
| 租赁费    | 2,231,873.41  | 1,596,067.59  | 1,790,528.81  |
| 差旅交通费  | 2,018,271.17  | 1,840,459.15  | 1,060,480.30  |
| 费用性领料  | 1,296,438.89  | 6,527,470.17  | 16,089,026.29 |
| 其他     | 2,552,936.21  | 4,583,542.27  | 3,546,918.17  |
| 合计     | 77,451,371.12 | 81,553,358.97 | 78,172,866.04 |

### (三十六) 财务费用

| 项目     | 2018 年度      | 2017 年度      | 2016 年度      |
|--------|--------------|--------------|--------------|
| 利息费用   | 3,004,427.84 | 1,035,094.96 | 877,064.90   |
| 减：利息收入 | 2,190,010.16 | 2,442,006.58 | 1,036,737.23 |

| 项目    | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度      |
|-------|---------------|---------------|--------------|
| 汇兑损益  | -2,551,749.28 | -3,533,539.75 | 237,855.22   |
| 银行手续费 | 4,951,719.31  | 5,068,978.17  | 3,260,172.99 |
| 合计    | 3,214,387.71  | 128,526.80    | 3,338,355.88 |

### (三十七) 资产减值损失

| 项目     | 2018 年度       | 2017 年度      | 2016 年度      |
|--------|---------------|--------------|--------------|
| 坏账损失   | 20,490,211.62 | 1,112,910.10 | 3,639,431.77 |
| 存货跌价损失 | 475,854.56    | 669,249.48   | 49,002.66    |
| 合计     | 20,966,066.18 | 1,782,159.58 | 3,688,434.43 |

### (三十八) 其他收益

| 补助项目                           | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度 | 与资产相关/<br>与收益相关 |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------|-----------------|
| 软件增值税退税                        | 27,457,067.03 | 18,411,812.82 |         | 与收益相关           |
| 城市轨道交通列车通信与运行控制国家工程实验室项目       | 1,732,714.13  | 99,501.42     |         | 与资产相关           |
| 兼容城轨 CBTC 以及城际 CTCS 的列控系统研制    | 1,000,565.12  |               |         | 与资产/收益相关        |
| 北京市丰台区金融服务上市补贴                 | 1,000,000.00  |               |         | 与收益相关           |
| 全自动驾驶轨道交通最小系统装备研制及示范应用         | 769,112.76    | 769,112.76    |         | 与资产相关           |
| 稳岗补贴                           | 582,528.63    | 4,126.00      |         | 与收益相关           |
| 北京地铁网络化运行图优化及车载信号设备研究与示范       | 516,832.20    | 1,291,333.76  |         | 与收益相关           |
| 城市轨道交通列车控制与调度指挥系统信息安全关键设备研制与示范 | 358,260.00    | 358,260.00    |         | 与资产相关           |
| 区域轨道交通互联互通信号系统关键技术和装备研制        | 343,411.20    | 2,793,378.50  |         | 与资产/收益相关        |
| LTE-M 工程化设备示范应用                | 340,136.76    | 339,805.58    |         | 与资产相关           |
| 个税手续费返还                        | 312,101.32    | 313,481.45    |         | 与收益相关           |



| 补助项目                           | 2018 年度    | 2017 年度    | 2016 年度 | 与资产相关/<br>与收益相关 |
|--------------------------------|------------|------------|---------|-----------------|
| 以行车指挥为核心的轨道交通智能运营自动化系统应用开发     | 279,000.00 | 279,000.00 |         | 与资产相关           |
| 城市轨道交通信号培训系统设计研究与实现            | 268,599.96 | 707,000.00 |         | 与资产/收益相关        |
| 高仿真轨道交通业务实训平台                  | 240,000.00 | 300,000.00 |         | 与资产相关           |
| 基于“互联网+”的地铁运营维护调度指挥平台          | 239,413.68 | 239,413.67 |         | 与资产相关           |
| 专利奖励资金                         | 214,000.00 |            |         | 与收益相关           |
| 高企创新券专项                        | 200,000.00 |            |         | 与收益相关           |
| 全自动驾驶系统示范线工程应用                 | 199,400.11 | 199,399.89 |         | 与资产相关           |
| 适用于全自动驾驶的城市轨道交通调度控制系统关键技术研究    | 138,548.88 | 502,242.74 |         | 与收益相关           |
| 首都知识产权专项资金                     | 124,000.00 |            |         | 与收益相关           |
| 城市轨道交通列车通信与运行控制公共服务平台实施方案      | 115,443.55 |            |         | 与资产相关           |
| 基于车车通信的城际铁路信号系统研究              | 100,958.64 | 957,534.36 |         | 与收益相关           |
| 轨道交通运行环境障碍物检测及主动控制方法研究         | 96,799.96  | 56,092.41  |         | 与收益相关           |
| 中关村科技园奖金                       | 80,000.00  |            |         | 与收益相关           |
| 国家知识产权局专利局补助                   | 78,650.00  | 76,924.00  |         | 与收益相关           |
| 区域轨道交通列控技术应用北京市工程实验室创新能力建设项目   | 56,034.48  |            |         | 与资产相关           |
| 基于大数据的城市轨道交通运营管理平台的研发          | 30,800.00  |            |         | 与资产/收益相关        |
| 国产 CBTC 信号系统 SMT 生产线和测试平台改扩建项目 | 10,430.76  | 10,430.76  |         | 与资产相关           |
| 中关村企业信用促进会中介服务资金               | 10,000.00  |            |         | 与收益相关           |
| 残疾人安排就业奖励                      | 7,000.00   |            |         | 与收益相关           |
| 软著登记补贴                         | 1,800.00   |            |         | 与收益相关           |
| 基于列车自动运行（ATO）优化的地铁             |            | 484,221.33 |         | 与收益相关           |



| 补助项目             | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度 | 与资产相关/<br>与收益相关 |
|------------------|---------------|---------------|---------|-----------------|
| 节能核心技术与示范应用      |               |               |         |                 |
| 信息化和工业化深度融合专项资金  |               | 400,000.00    |         | 与收益相关           |
| 中关村科技委员会创新能力建设补贴 |               | 300,000.00    |         | 与收益相关           |
| 丰台科委专利补贴         |               | 197,000.00    |         | 与收益相关           |
| 丰台区专利战略实施补贴资金    |               | 90,000.00     |         | 与收益相关           |
| 中关村信用促进会信用评级补助   |               | 73,400.00     |         | 与收益相关           |
| 知识产权专项补助         |               | 50,000.00     |         | 与收益相关           |
| 合计               | 36,903,609.17 | 29,303,471.45 |         |                 |

### (三十九) 投资收益

| 项目                 | 2018 年度    | 2017 年度       | 2016 年度    |
|--------------------|------------|---------------|------------|
| 权益法核算的长期股权投资收益     | 141,756.37 | -2,287,829.14 | 315.03     |
| 可供出售金融资产在持有期间的投资收益 |            |               | 172,299.13 |
| 合计                 | 141,756.37 | -2,287,829.14 | 172,614.16 |

### (四十) 资产处置收益

| 项目       | 发生额         |           |            | 计入当期非经常性损益的金额 |           |            |
|----------|-------------|-----------|------------|---------------|-----------|------------|
|          | 2018 年度     | 2017 年度   | 2016 年度    | 2018 年度       | 2017 年度   | 2016 年度    |
| 固定资产处置收益 | -175,432.48 | 30,328.15 | -11,345.40 | -175,432.48   | 30,328.15 | -11,345.40 |
| 合计       | -175,432.48 | 30,328.15 | -11,345.40 | -175,432.48   | 30,328.15 | -11,345.40 |

### (四十一) 营业外收入

| 项目   | 发生额        |            |               | 计入当期非经常性损益的金额 |            |              |
|------|------------|------------|---------------|---------------|------------|--------------|
|      | 2018 年度    | 2017 年度    | 2016 年度       | 2018 年度       | 2017 年度    | 2016 年度      |
| 政府补助 |            |            | 21,597,896.16 |               |            | 6,211,453.96 |
| 其他   | 298,256.86 | 304,178.99 | 63,321.88     | 298,256.86    | 304,178.99 | 63,321.88    |
| 合计   | 298,256.86 | 304,178.99 | 21,661,218.04 | 298,256.86    | 304,178.99 | 6,274,775.84 |

计入营业外收入的政府补助

| 补助项目                           | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度       | 与资产相关/与收益相关 |
|--------------------------------|---------|---------|---------------|-------------|
| 软件增值税退税                        |         |         | 15,386,442.20 | 与收益相关       |
| 科研课题经费                         |         |         | 4,118,126.38  | 与资产/收益相关    |
| 中关村科技与技术管理委员会奖金                |         |         | 860,000.00    | 与收益相关       |
| 个税手续费返还                        |         |         | 563,035.87    | 与收益相关       |
| 收北京市科学技术委员会万人计划补贴              |         |         | 250,000.00    | 与收益相关       |
| 贷款贴息款                          |         |         | 168,786.67    | 与收益相关       |
| 专利授权奖励                         |         |         | 122,000.00    | 与收益相关       |
| 国家知识产权局专利局补助                   |         |         | 70,050.00     | 与收益相关       |
| 国产 CBTC 信号系统 SMT 生产线和测试平台改扩建项目 |         |         | 42,197.04     | 与资产相关       |
| 专利补贴款                          |         |         | 10,500.00     | 与收益相关       |
| 中关村促进会知识产权补贴款                  |         |         | 5,000.00      | 与收益相关       |
| 丰台安全生产管理部安标费奖励                 |         |         | 1,758.00      | 与收益相关       |
| 合计                             |         |         | 21,597,896.16 |             |

(四十二) 营业外支出

| 项目          | 发生额          |              |              | 计入当期非经常性损益的金额 |              |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
|             | 2018 年度      | 2017 年度      | 2016 年度      | 2018 年度       | 2017 年度      | 2016 年度      |
| 非流动资产毁损报废损失 | 23,666.16    | 8,908.64     |              | 23,666.16     | 8,908.64     |              |
| 对外捐赠        | 1,500,000.00 | 1,610,000.00 | 2,100,000.00 | 1,500,000.00  | 1,610,000.00 | 2,100,000.00 |
| 盘亏损失        | 37,984.18    |              |              | 37,984.18     |              |              |
| 滞纳金罚款       | 558,943.80   | 10,714.87    | 2,225.39     | 558,943.80    | 10,714.87    | 2,225.39     |
| 其他          | 124,150.00   |              | 750.00       | 124,150.00    |              | 750.00       |
| 合计          | 2,244,744.14 | 1,629,623.51 | 2,102,975.39 | 2,244,744.14  | 1,629,623.51 | 2,102,975.39 |

(四十三) 所得税费用

1、 所得税费用表

| 项目      | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度       |
|---------|---------------|---------------|---------------|
| 当期所得税费用 | 11,947,023.51 | 13,629,942.05 | 9,711,221.35  |
| 递延所得税费用 | -4,553,859.53 | -8,547,708.05 | -3,926,051.96 |
| 合计      | 7,393,163.98  | 5,082,234.00  | 5,785,169.39  |

2、 会计利润与所得税费用调整过程

| 项目                             | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度       |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 利润总额                           | 73,303,357.96 | 50,852,162.36 | 60,430,261.63 |
| 按法定税率计算的所得税费用                  | 10,995,503.69 | 7,627,824.35  | 9,064,539.24  |
| 子公司适用不同税率的影响                   | -72,316.81    | -352,896.70   | -89,021.85    |
| 调整以前期间所得税的影响                   | 119,492.56    |               | 46,061.13     |
| 非应税收入的影响                       |               |               | -47.25        |
| 不可抵扣的成本、费用和损失的影响               | 3,184,723.94  | 2,656,499.84  | 1,420,407.20  |
| 使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响        |               |               |               |
| 本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响 | 497,118.70    |               |               |
| 加计扣除的影响                        | -7,331,358.10 | -4,849,193.49 | -4,656,769.08 |
| 所得税费用                          | 7,393,163.98  | 5,082,234.00  | 5,785,169.39  |

(四十四) 现金流量表项目

1、 收到的其他与经营活动有关的现金

| 项目            | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度       |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 企业往来款、保证金、押金等 | 25,724,091.10 | 10,053,482.73 | 72,649,742.13 |
| 利息收入          | 2,190,010.16  | 2,442,006.58  | 1,036,737.23  |
| 政府补助          | 11,256,332.78 | 82,269,431.45 | 17,379,530.54 |
| 保函、汇票保证金      | 66,278,568.58 | 58,031,834.87 | 13,789,244.55 |



| 项目     | 2018 年度        | 2017 年度        | 2016 年度        |
|--------|----------------|----------------|----------------|
| 营业外收入等 | 298,255.66     | 304,178.99     | 63,321.88      |
| 合计     | 105,747,258.28 | 153,100,934.62 | 104,918,576.33 |

## 2、 支付的其他与经营活动有关的现金

| 项目            | 2018 年度        | 2017 年度        | 2016 年度        |
|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 企业往来款、保证金、押金等 | 28,845,234.79  | 12,240,605.97  | 78,133,194.82  |
| 对外捐赠          | 1,500,000.00   | 1,610,000.00   | 2,100,000.00   |
| 保函、汇票保证金      | 93,746,084.92  | 83,898,309.29  | 39,841,466.16  |
| 费用性支出         | 98,026,976.85  | 91,104,635.64  | 93,132,834.51  |
| 合计            | 222,118,296.56 | 188,853,550.90 | 213,207,495.49 |

## 3、 收到的其他与投资活动有关的现金

| 项目          | 2018 年度      | 2017 年度 | 2016 年度    |
|-------------|--------------|---------|------------|
| 购买日子公司持有的现金 |              |         | 237,065.97 |
| 长期资产购置款退回   | 1,500,000.00 |         |            |
| 合计          | 1,500,000.00 |         | 237,065.97 |

## 4、 支付的其他与筹资活动有关的现金

| 项目          | 2018 年度    | 2017 年度 | 2016 年度 |
|-------------|------------|---------|---------|
| 收购子公司少数股东股权 | 137,000.00 |         |         |
| 合计          | 137,000.00 |         |         |

## (四十五) 现金流量表补充资料

### 1、 现金流量表补充资料

| 补充资料              | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度       |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| 1、将净利润调节为经营活动现金流量 |               |               |               |
| 净利润               | 65,910,193.98 | 45,769,928.36 | 54,645,092.24 |
| 加：资产减值准备          | 20,966,066.18 | 1,782,159.58  | 3,688,434.43  |

| 补充资料                             | 2018 年度         | 2017 年度         | 2016 年度         |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 固定资产折旧                           | 16,401,134.99   | 10,834,652.36   | 8,060,052.19    |
| 无形资产摊销                           | 7,148,324.11    | 6,207,932.21    | 5,451,506.28    |
| 长期待摊费用摊销                         | 1,822,544.90    | 1,620,110.43    | 1,206,448.87    |
| 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） | 175,432.48      | -30,328.15      | 11,345.40       |
| 固定资产报废损失（收益以“-”号填列）              | 23,666.16       | 8,908.64        |                 |
| 公允价值变动损失（收益以“-”号填列）              |                 |                 |                 |
| 财务费用（收益以“-”号填列）                  | 3,004,427.84    | 1,253,494.96    | 877,064.90      |
| 投资损失（收益以“-”号填列）                  | -141,756.37     | 2,287,829.14    | -172,614.16     |
| 递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）             | -3,977,830.71   | -9,485,756.57   | -3,860,126.96   |
| 递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）             | -576,028.82     | 938,048.52      | -65,925.00      |
| 存货的减少（增加以“-”号填列）                 | -20,387,449.60  | -67,226,824.31  | -102,503,891.07 |
| 经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）            | -452,790,952.81 | -103,902,141.24 | -124,257,762.51 |
| 经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）            | 475,721,254.51  | 130,490,471.76  | 228,558,494.43  |
| 其他                               |                 |                 |                 |
| 经营活动产生的现金流量净额                    | 113,299,026.84  | 20,548,485.69   | 71,638,119.04   |
| 2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动              |                 |                 |                 |
| 债务转为资本                           |                 |                 |                 |
| 一年内到期的可转换公司债券                    |                 |                 |                 |
| 融资租入固定资产                         |                 |                 |                 |
| 3、现金及现金等价物净变动情况                  |                 |                 |                 |
| 现金的期末余额                          | 342,792,182.94  | 206,085,792.23  | 258,577,462.24  |
| 减：现金的期初余额                        | 206,085,792.23  | 258,577,462.24  | 144,142,844.62  |
| 加：现金等价物的期末余额                     |                 |                 |                 |
| 减：现金等价物的期初余额                     |                 |                 |                 |
| 现金及现金等价物净增加额                     | 136,706,390.71  | -52,491,670.01  | 114,434,617.62  |

## 2、 本报告期支付的取得子公司的现金净额

|                             | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度     |
|-----------------------------|---------|---------|-------------|
| 本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物     |         |         |             |
| 其中：北京大象科技有限公司               |         |         |             |
| 减：购买日子公司持有的现金及现金等价物         |         |         | 237,065.97  |
| 其中：北京大象科技有限公司               |         |         | 237,065.97  |
| 加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物 |         |         |             |
| 其中：北京大象科技有限公司               |         |         |             |
| 取得子公司支付的现金净额                |         |         | -237,065.97 |

本公司收购北京大象科技有限公司（以下称大象科技）51%股权，于 2015 年 12 月支付收购对价 601,800.00 元，2016 年 3 月取得对大象科技的控制权，合并日大象科技持有现金 237,065.97 元，本公司现金流量表在收到的其他与投资活动有关的现金列示。

## 3、 现金和现金等价物的构成

| 项目             | 2018.12.31     | 2017.12.31     | 2016.12.31     |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 一、现金           | 342,792,182.94 | 206,085,792.23 | 258,577,462.24 |
| 其中：库存现金        |                | 39,515.49      | 3,556.28       |
| 可随时用于支付的银行存款   | 342,792,182.94 | 206,046,276.74 | 258,573,905.96 |
| 可随时用于支付的其他货币资金 |                |                |                |
| 可用于支付的存放中央银行款项 |                |                |                |
| 存放同业款项         |                |                |                |
| 拆放同业款项         |                |                |                |
| 二、现金等价物        |                |                |                |
| 其中：三个月内到期的债券投资 |                |                |                |



| 项目                          | 2018.12.31     | 2017.12.31     | 2016.12.31     |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 三、期末现金及现金等价物余额              | 342,792,182.94 | 206,085,792.23 | 258,577,462.24 |
| 其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物 |                |                |                |

(四十六) 所有权或使用权受到限制的资产

| 项目   | 账面价值           |                |                | 受限原因 |
|------|----------------|----------------|----------------|------|
|      | 2018.12.31     | 2017.12.31     | 2016.12.31     |      |
| 货币资金 | 187,672,745.32 | 161,005,980.78 | 134,242,310.14 | 保证金  |
| 固定资产 | 28,815,447.60  | 30,443,407.08  | 32,071,232.23  | 抵押   |
| 合计   | 216,488,192.92 | 191,449,387.86 | 166,313,542.37 |      |

(四十七) 外币货币性项目

1、 外币货币性项目

2018 年 12 月 31 日

| 项目    | 外币余额       | 折算汇率   | 折算人民币余额      |
|-------|------------|--------|--------------|
| 货币资金  |            |        | 1,516,701.45 |
| 其中：美元 | 220,990.42 | 6.8632 | 1,516,701.45 |
| 其他应收款 |            |        | 34,316.00    |
| 其中：美元 | 5,000.00   | 6.8632 | 34,316.00    |
| 应付账款  |            |        | 686.32       |
| 其中：美元 | 100.00     | 6.8632 | 686.32       |
| 其他应付款 |            |        | 46,659.19    |
| 其中：美元 | 6,798.46   | 6.8632 | 46,659.19    |

2017 年 12 月 31 日



| 项目    | 外币余额       | 折算汇率   | 折算人民币余额    |
|-------|------------|--------|------------|
| 货币资金  |            |        | 880,635.30 |
| 其中：美元 | 134,773.24 | 6.5342 | 880,635.30 |
| 其他应收款 |            |        | 32,671.00  |
| 其中：美元 | 5,000.00   | 6.5342 | 32,671.00  |
| 应付账款  |            |        | 653.42     |
| 其中：美元 | 100.00     | 6.5342 | 653.42     |
| 其他应付款 |            |        | 54,877.22  |
| 其中：美元 | 8,398.46   | 6.5342 | 54,877.22  |

2016 年 12 月 31 日

| 项目    | 外币余额       | 折算汇率   | 折算人民币余额    |
|-------|------------|--------|------------|
| 货币资金  |            |        | 839,415.85 |
| 其中：美元 | 121,005.60 | 6.9370 | 839,415.85 |
| 应付账款  |            |        | 693.70     |
| 其中：美元 | 100.00     | 6.9370 | 693.70     |

六、 合并范围的变更

(一) 非同一控制下企业合并

1、 本报告期发生的非同一控制下企业合并的情况

2016 年度

| 被购买方名称     | 股权取得时点     | 股权取得成本     | 股权取得比例 (%) | 股权取得方式 | 购买日        | 购买日的确定依据  | 购买日至期末被购买方的收入 | 购买日至期末被购买方的净利润 |
|------------|------------|------------|------------|--------|------------|-----------|---------------|----------------|
| 北京大象科技有限公司 | 2016.03.30 | 601,800.00 | 51.00      | 货币资金购买 | 2016.03.30 | 被购买方董事会改选 | 17,902,806.05 | 2,309,034.96   |

2017 年度及 2018 年度，公司无非同一控制下企业合并。

## 2、 合并成本及商誉

2016 年度

|                   | 北京大象科技有限公司    |
|-------------------|---------------|
| 合并成本              |               |
| —现金               | 601,800.00    |
| 合并成本合计            | 601,800.00    |
| 减：取得的可辨认净资产公允价值份额 | -1,516,445.48 |
| 商誉                | 2,118,245.48  |

## 3、 被购买方于购买日可辨认资产、负债

|         | 北京大象科技有限公司    |               |
|---------|---------------|---------------|
|         | 购买日公允价值       | 购买日账面价值       |
| 资产：     | 10,304,533.60 | 7,569,866.93  |
| 货币资金    | 237,065.97    | 237,065.97    |
| 应收账款    | 2,612,501.00  | 2,612,501.00  |
| 预付款项    | 64,820.51     | 64,820.51     |
| 其他应收款   | 700,090.00    | 700,090.00    |
| 存货      | 1,509,547.02  | 1,509,547.02  |
| 其他流动资产  | 180,038.50    | 180,038.50    |
| 固定资产    | 859,206.20    | 859,206.20    |
| 无形资产    | 2,739,984.62  | 5,317.95      |
| 长期待摊费用  | 476,666.70    | 476,666.70    |
| 递延所得税资产 | 924,613.08    | 924,613.08    |
| 负债：     | 13,277,956.11 | 12,867,756.11 |
| 应付账款    | 2,952,125.79  | 2,952,125.79  |
| 预收款项    | 7,331,872.10  | 7,331,872.10  |
| 应付职工薪酬  | 155,330.29    | 155,330.29    |
| 应交税费    | 428,427.93    | 428,427.93    |
| 其他应付款   | 2,000,000.00  | 2,000,000.00  |
| 递延所得税负债 | 410,200.00    |               |
| 净资产     | -2,973,422.51 | -5,297,889.18 |

|          | 北京大象科技有限公司    |               |
|----------|---------------|---------------|
|          | 购买日公允价值       | 购买日账面价值       |
| 减：少数股东权益 | -1,456,977.03 | -2,595,965.70 |
| 取得的净资产   | -1,516,445.48 | -2,701,923.48 |

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：北京中天华资产评估有限责任公司以 2015 年 11 月 30 日为基准日对北京大象科技有限公司进行整体评估，评估报告号为中天华资评报字[2015]第 1643 号。依据该评估结果持续计算至购买日，并考虑重要性后确定。

企业合并中承担的被购买方的或有负债：无。

## (二) 其他原因的合并范围变动

2016 年 4 月 11 日，本公司原全资子公司北京交控硅谷科技有限公司办理工商变更，变更后注册资本由 1,000.00 万元增加为 38,000.00 万元，其中，北京市基础设施投资有限公司认缴 36,100.00 万元，认缴比例 95%，本公司认缴 1,900.00 万元，认缴比例 5%。交控硅谷增资后，本公司持股比例为 5%，不再对其实施控制，不再纳入合并范围。

2016 年 9 月 6 日，本公司于美国加利福尼亚州设立全资子公司 Traffic Control Technology America LLC（交控科技美国有限公司，以下称“交控美国”），本公司实际出资额 100 万人民币。

2017 年 4 月 13 日，本公司设立全资子公司成都交控科技有限公司，取得营业执照，统一社会信用代码为 91510132MA6CN8J664，注册资本 1 亿元，截止 2017 年 12 月 31 日，本公司实际出资 20 万元。

2017 年 5 月 12 日，本公司全资子公司 Traffic Control Technology America LLC 于美国加利福尼亚州设立全资子公司 Bay Area CBTC Partners LLC。2018 年 7 月 2 日注销该公司。

2017 年 12 月 12 日，本公司与成都智元汇信息技术股份有限公司、成都智融通企业管理咨询合伙企业(有限合伙)合资设立北京富能通科技有限公司(以下称富能通)，



取得营业执照，统一社会信用代码为 91110106MA019ARA8Y，注册资本 10,000 万元，本公司认缴 4,000 万元，持股比例 40%。根据富能通章程，富能通董事会成员为 3 人，其中本公司提名 2 人。本公司能够控制富能通，并将富能通纳入本公司合并范围。截止报表日，本公司出资 200 万元。

2017 年 12 月 27 日，本公司设立全资子公司青岛交控科技有限公司，取得营业执照，统一社会信用代码为 91370214MA3MJ5ET6G，注册资本 500 万元，截止 2017 年 12 月 31 日，本公司尚未出资。

2018 年 9 月 10 日，本公司与呼和浩特市城市轨道交通建设管理有限责任公司合资设立内蒙古交控安捷科技有限公司（以下称内蒙古安捷），取得营业执照，统一社会信用代码为 91150100MA0Q0RNB02，注册资本 2,000 万元，本公司认缴 1,200 万元，持股比例 60%。截止报表日，本公司出资 600 万元。

## 七、 在其他主体中的权益

### (一) 在子公司中的权益

#### 1、 企业集团的构成

2018 年 12 月 31 日

| 子公司名称                                  | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质                  | 持股比例(%) |    | 取得方式    |
|----------------------------------------|-------|-----|-----------------------|---------|----|---------|
|                                        |       |     |                       | 直接      | 间接 |         |
| 重庆交控科技有限公司                             | 重庆    | 重庆  | 轨道交通信号系统集成            | 100.00  |    | 设立      |
| 天津交控科技有限公司                             | 天津    | 天津  | 轨道交通信号系统集成            | 100.00  |    | 设立      |
| 深圳交控科技有限公司                             | 深圳    | 深圳  | 轨道交通信号系统集成            | 100.00  |    | 设立      |
| 北京大象科技有限公司                             | 北京    | 北京  | 技术开发、软件开发             | 61.00   |    | 非同一控制购买 |
| Traffic Control Technology America LLC | 美国    | 美国  | 交通控制系统及设备的研究、设计、开发、咨询 | 100.00  |    | 设立      |

| 子公司名称                      | 主要经营地 | 注册地  | 业务性质           | 持股比例(%) |        | 取得方式  |
|----------------------------|-------|------|----------------|---------|--------|-------|
|                            |       |      |                | 直接      | 间接     |       |
| 成都交控科技有限公司                 | 成都    | 成都   | 轨道交通信号系统集成     | 100.00  |        | 设立    |
| 北京富能通科技有限公司                | 北京    | 北京   | 技术开发、软件开发      | 40.00   |        | 设立    |
| Bay Area CBTC Partners LLC | 美国    | 美国   | 列车控制系统         |         | 100.00 | 子公司设立 |
| 青岛交控科技有限公司                 | 青岛    | 青岛   | 轨道交通信号系统集成     | 100.00  |        | 设立    |
| 内蒙古交控安捷科技有限公司              | 呼和浩特  | 呼和浩特 | 安装、维修、销售轨道交通设备 | 60.00   |        | 设立    |

2017 年 12 月 31 日

| 子公司名称                                  | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质                  | 持股比例(%) |    | 取得方式    |
|----------------------------------------|-------|-----|-----------------------|---------|----|---------|
|                                        |       |     |                       | 直接      | 间接 |         |
| 重庆交控科技有限公司                             | 重庆    | 重庆  | 轨道交通信号系统集成            | 100.00  |    | 设立      |
| 天津交控科技有限公司                             | 天津    | 天津  | 轨道交通信号系统集成            | 100.00  |    | 设立      |
| 深圳交控科技有限公司                             | 深圳    | 深圳  | 轨道交通信号系统集成            | 100.00  |    | 设立      |
| 北京大象科技有限公司                             | 北京    | 北京  | 技术开发、软件开发             | 51.00   |    | 非同一控制购买 |
| Traffic Control Technology America LLC | 美国    | 美国  | 交通控制系统及设备的研究、设计、开发、咨询 | 100.00  |    | 设立      |
| 成都交控科技有限公司                             | 成都    | 成都  | 轨道交通信号系统集成            | 100.00  |    | 设立      |
| 北京富能通科技有限公司                            | 北京    | 北京  | 技术开发、                 | 40.00   |    | 设立      |

| 子公司名称                      | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质       | 持股比例(%) |        | 取得方式  |
|----------------------------|-------|-----|------------|---------|--------|-------|
|                            |       |     |            | 直接      | 间接     |       |
|                            |       |     | 软件开发       |         |        |       |
| Bay Area CBTC Partners LLC | 美国    | 美国  | 列车控制系统     |         | 100.00 | 子公司设立 |
| 青岛交控科技有限公司                 | 青岛    | 青岛  | 轨道交通信号系统集成 | 100.00  |        | 设立    |

2016 年 12 月 31 日

| 子公司名称                                  | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质                  | 持股比例(%) |    | 取得方式    |
|----------------------------------------|-------|-----|-----------------------|---------|----|---------|
|                                        |       |     |                       | 直接      | 间接 |         |
| 重庆交控科技有限公司                             | 重庆    | 重庆  | 轨道交通信号系统集成            | 100.00  |    | 设立      |
| 天津交控科技有限公司                             | 天津    | 天津  | 轨道交通信号系统集成            | 100.00  |    | 设立      |
| 深圳交控科技有限公司                             | 深圳    | 深圳  | 轨道交通信号系统集成            | 100.00  |    | 设立      |
| 北京大象科技有限公司                             | 北京    | 北京  | 技术开发、软件开发             | 51.00   |    | 非同一控制购买 |
| Traffic Control Technology America LLC | 美国    | 美国  | 交通控制系统及设备的研究、设计、开发、咨询 | 100.00  |    | 设立      |

本公司对北京富能通科技有限公司（以下称“富能通”）持股比例为 40%。根据章程约定，富能通董事会设董事 3 名，其中本公司提名 2 名，且本公司可以提名富能通的总经理及财务总监。本公司实质控制富能通，并纳入本公司合并范围。

## 2、重要的非全资子公司

2018 年 12 月 31 日

| 子公司名称             | 少数股东<br>持股比例 | 本期归属于少数<br>股东的损益 | 本期向少数股<br>东宣告分派的<br>股利 | 期末少数股东<br>权益余额 |
|-------------------|--------------|------------------|------------------------|----------------|
| 北京大象科技有限公司        | 39.00        | 141,472.56       |                        | -449,563.82    |
| 内蒙古交控安捷科技有限<br>公司 | 40.00        | -760,915.94      |                        | -3,239,084.06  |

2017 年 12 月 31 日

| 子公司名称      | 少数股东<br>持股比例 | 本期归属于少数<br>股东的损益 | 本期向少数股<br>东宣告分派的<br>股利 | 期末少数股东<br>权益余额 |
|------------|--------------|------------------|------------------------|----------------|
| 北京大象科技有限公司 | 49.00        | 895,690.67       |                        | 387,089.02     |

2016 年 12 月 31 日

| 子公司名称      | 少数股东<br>持股比例 | 本期归属于少数<br>股东的损益 | 本期向少数股<br>东宣告分派的<br>股利 | 期末少数股东<br>权益余额 |
|------------|--------------|------------------|------------------------|----------------|
| 北京大象科技有限公司 | 49.00        | 948,375.38       |                        | -508,601.65    |



### 3、重要非全资子公司的主要财务信息

2018 年 12 月 31 日

| 子公司名称         | 流动资产          | 非流动资产        | 资产合计          | 流动负债          | 非流动负债        | 负债合计          |
|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| 北京大象科技有限公司    | 17,337,422.21 | 3,221,976.84 | 20,559,399.05 | 18,278,196.30 | 1,128,475.00 | 19,406,671.30 |
| 内蒙古交控安捷科技有限公司 | 8,156,153.99  | 369,478.57   | 8,525,632.56  | 427,922.41    |              | 427,922.41    |

2017 年 12 月 31 日

| 子公司名称      | 流动资产          | 非流动资产        | 资产合计          | 流动负债          | 非流动负债        | 负债合计          |
|------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| 北京大象科技有限公司 | 18,494,155.73 | 4,378,639.77 | 22,872,795.50 | 20,626,442.90 | 1,456,375.00 | 22,082,817.90 |

2016 年 12 月 31 日

| 子公司名称      | 流动资产          | 非流动资产        | 资产合计          | 流动负债          | 非流动负债      | 负债合计          |
|------------|---------------|--------------|---------------|---------------|------------|---------------|
| 北京大象科技有限公司 | 11,372,902.43 | 3,959,942.34 | 15,332,844.77 | 16,026,532.32 | 344,275.00 | 16,370,807.32 |

2018 年度

| 子公司名称         | 营业收入          | 净利润           | 综合收益总额        | 经营活动现金流量      |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 北京大象科技有限公司    | 14,410,484.42 | 362,750.15    | 362,750.15    | 1,827,834.75  |
| 内蒙古交控安捷科技有限公司 |               | -1,902,289.85 | -1,902,289.85 | -1,464,789.80 |

2017 年度

| 子公司名称      | 营业收入          | 净利润          | 综合收益总额       | 经营活动现金流量     |
|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 北京大象科技有限公司 | 27,950,808.49 | 1,827,940.15 | 1,827,940.15 | 1,640,322.87 |

2016 年度

| 子公司名称      | 营业收入          | 净利润          | 综合收益总额       | 经营活动现金流量   |
|------------|---------------|--------------|--------------|------------|
| 北京大象科技有限公司 | 17,902,806.05 | 1,935,459.96 | 1,935,459.96 | 963,329.72 |

(二) 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

1、 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明：

2018 年，本公司收购子公司大象科技少数股东持有的 10% 股份，收购完成后，本公司对大象科技持股 61%。

2、 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

2018 年度

|                       |            |
|-----------------------|------------|
|                       | 北京大象科技有限公司 |
| 购买成本                  |            |
| —现金                   | 137,000.00 |
| 购买成本合计                | 137,000.00 |
| 减：按取得的股权比例计算的子公司净资产份额 | 78,997.76  |
| 差额                    | 58,002.24  |
| 其中：调整资本公积             | 58,002.24  |
| 调整盈余公积                |            |
| 调整未分配利润               |            |

(三) 在合营安排或联营企业中的权益

1、 重要的合营企业或联营企业

2018 年 12 月 31 日

| 合营企业或联营企业名称  | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质                               | 持股比例(%) |    | 对合营企业或联营企业投资的会计处理方法 |
|--------------|-------|-----|------------------------------------|---------|----|---------------------|
|              |       |     |                                    | 直接      | 间接 |                     |
| 城轨创新网络中心有限公司 | 北京    | 北京  | 技术开发、技术转让等                         | 12.35   |    | 权益法                 |
| 北京埃福瑞科技有限公司  | 北京    | 北京  | 技术开发、技术转让等                         | 32.00   |    | 权益法                 |
| 北京交控硅谷科技有限公司 | 北京    | 北京  | 技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让                | 5.00    |    | 权益法                 |
| 天津交控浩海科技有限公司 | 天津    | 天津  | 轨道交通控制设备技术开发、咨询、服务、转让及制造、检测，机械设备销售 | 5.00    |    | 权益法                 |

2017 年 12 月 31 日

| 合营企业或联营企业名称  | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质                               | 持股比例(%) |    | 对合营企业或联营企业投资的会计处理方法 |
|--------------|-------|-----|------------------------------------|---------|----|---------------------|
|              |       |     |                                    | 直接      | 间接 |                     |
| 城轨创新网络中心有限公司 | 北京    | 北京  | 技术开发、技术转让等                         | 12.35   |    | 权益法                 |
| 北京交控硅谷科技有限公司 | 北京    | 北京  | 技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让                | 5.00    |    | 权益法                 |
| 天津交控浩海科技有限公司 | 天津    | 天津  | 轨道交通控制设备技术开发、咨询、服务、转让及制造、检测，机械设备销售 | 5.00    |    | 权益法                 |

2016 年 12 月 31 日

| 合营企业或联营企业名称  | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质                | 持股比例(%) |    | 对合营企业或联营企业投资的会计处理方法 |
|--------------|-------|-----|---------------------|---------|----|---------------------|
|              |       |     |                     | 直接      | 间接 |                     |
| 北京交控硅谷科技有限公司 | 北京    | 北京  | 技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让 | 5.00    |    | 权益法                 |

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

本公司对北京交控硅谷科技有限公司（以下称“交控硅谷”）持股 5%。根据交控硅谷公司章程，公司董事会设 5 名董事，其中本公司推荐 1 名董事，本公司对交控硅谷具有重大影响。

本公司对城轨创新网络中心有限公司（以下称“城轨网络”）持股 12.35%。根据城轨网络股权结构及章程安排，任何一方均不能控制城轨网络，且本公司对城轨网络委派了董事和监事。本公司对城轨网络具有重大影响。



本公司对天津交控浩海科技有限公司（以下称“天津交控浩海”）持股 5%。  
根据天津交控浩海公司章程，公司董事会设 3 名董事，其中本公司推荐 1 名董事，本公司对天津交控浩海具有重大影响。

## 2、重要合营企业的主要财务信息

2018 年 12 月 31 日/2018 年度

|                      | 城轨创新网络中心有<br>限公司 | 北京埃福瑞科技有限<br>公司 |
|----------------------|------------------|-----------------|
| 流动资产                 | 76,559,248.79    | 3,349,778.02    |
| 其中：现金和现金等价物          | 75,954,196.25    | 2,927,291.67    |
| 非流动资产                | 27,241.50        | 30,420.27       |
| 资产合计                 | 76,586,490.29    | 3,380,198.29    |
| 流动负债                 | 134,194.45       | 52,966.84       |
| 非流动负债                |                  |                 |
| 负债合计                 | 134,194.45       | 52,966.84       |
| 少数股东权益               |                  |                 |
| 归属于母公司股东权益           | 76,452,295.84    | 3,327,231.45    |
| 按持股比例计算的净资产份额        | 9,441,858.54     | 1,064,714.06    |
| 调整事项                 | 564,280.95       | 512,000.00      |
| —商誉                  |                  |                 |
| —内部交易未实现利润           |                  |                 |
| —其他                  | 564,280.95       | 512,000.00      |
| 对合营企业权益投资的账面价值       | 10,006,139.49    | 1,576,714.06    |
| 存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值 |                  |                 |
| 营业收入                 |                  |                 |
| 财务费用                 | -795,769.52      | -1,418.02       |
| 所得税费用                | 149,434.03       |                 |

|                 | 城轨创新网络中心有<br>限公司 | 北京埃福瑞科技有限<br>公司 |
|-----------------|------------------|-----------------|
| 净利润             | 448,302.09       | -72,768.55      |
| 终止经营的净利润        |                  |                 |
| 其他综合收益          |                  |                 |
| 综合收益总额          | 448,302.09       | -72,768.55      |
| 本年度收到的来自合营企业的股利 |                  |                 |

2017 年 12 月 31 日/2017 年度

|                      | 城轨创新网络中心有限公司  |
|----------------------|---------------|
| 流动资产                 | 76,005,325.00 |
| 其中：现金和现金等价物          | 76,005,325.00 |
| 非流动资产                |               |
| 资产合计                 | 76,005,325.00 |
| 流动负债                 | 1,331.25      |
| 非流动负债                |               |
| 负债合计                 | 1,331.25      |
| 少数股东权益               |               |
| 归属于母公司股东权益           | 76,003,993.75 |
| 按持股比例计算的净资产份额        | 1,000,493.23  |
| 调整事项                 |               |
| —商誉                  |               |
| —内部交易未实现利润           |               |
| —其他                  |               |
| 对合营企业权益投资的账面价值       | 1,000,493.23  |
| 存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值 |               |
| 营业收入                 |               |

|                 | 城轨创新网络中心有限公司 |
|-----------------|--------------|
| 财务费用            | -5,325.00    |
| 所得税费用           | 1,331.25     |
| 净利润             | 3,993.75     |
| 终止经营的净利润        |              |
| 其他综合收益          |              |
| 综合收益总额          | 3,993.75     |
| 本年度收到的来自合营企业的股利 |              |

2016 年 12 月 31 日/2016 年度  
无。

### 3、重要联营企业的主要财务信息

2018 年 12 月 31 日/2018 年度

|               | 北京交控硅谷科技有<br>限公司 | 天津交控浩海科技有<br>限公司 |
|---------------|------------------|------------------|
| 流动资产          | 23,399,358.41    | 6,790,720.58     |
| 非流动资产         | 480,854,933.95   | 42,671,674.42    |
| 资产合计          | 504,254,292.36   | 49,462,395.00    |
| 流动负债          | 2,836,286.26     |                  |
| 非流动负债         |                  |                  |
| 负债合计          | 2,836,286.26     |                  |
| 少数股东权益        |                  |                  |
| 归属于母公司股东权益    | 501,418,006.10   | 49,462,395.00    |
| 按持股比例计算的净资产份额 | 25,070,900.31    | 2,473,119.75     |
| 调整事项          |                  |                  |
| —商誉           |                  |                  |
| —内部交易未实现利润    |                  |                  |

|                      | 北京交控硅谷科技有<br>限公司 | 天津交控浩海科技有<br>限公司 |
|----------------------|------------------|------------------|
| —其他                  |                  |                  |
| 对联营企业权益投资的账面价值       |                  |                  |
| 存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值 |                  |                  |
| 营业收入                 |                  |                  |
| 净利润                  | 1,253,580.16     | -537,605.00      |
| 终止经营的净利润             |                  |                  |
| 其他综合收益               |                  |                  |
| 综合收益总额               | 1,253,580.16     | -537,605.00      |
| 本年度收到的来自联营企业的股利      |                  |                  |

2017 年 12 月 31 日/2017 年度

|               | 北京交控硅谷科技有<br>限公司 | 天津交控浩海科技有<br>限公司 |
|---------------|------------------|------------------|
| 流动资产          | 188,864,399.12   | 96,250.40        |
| 非流动资产         | 15,756,183.36    | 113,749.60       |
| 资产合计          | 204,620,582.48   | 210,000.00       |
| 流动负债          | 2,284,931.54     | 10,000.00        |
| 非流动负债         |                  |                  |
| 负债合计          | 2,284,931.54     | 10,000.00        |
| 少数股东权益        |                  |                  |
| 归属于母公司股东权益    | 202,335,650.94   | 200,000.00       |
| 按持股比例计算的净资产份额 | 10,116,782.55    | 10,000.00        |
| 调整事项          |                  |                  |
| —商誉           |                  |                  |
| —内部交易未实现利润    |                  |                  |



|                      | 北京交控硅谷科技有<br>限公司 | 天津交控浩海科技有<br>限公司 |
|----------------------|------------------|------------------|
| —其他                  |                  |                  |
| 对联营企业权益投资的账面价值       | 10,116,782.55    | 10,000.00        |
| 存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值 |                  |                  |
| 营业收入                 |                  |                  |
| 净利润                  | 158,124.93       |                  |
| 终止经营的净利润             |                  |                  |
| 其他综合收益               |                  |                  |
| 综合收益总额               | 158,124.93       |                  |
| 本年度收到的来自联营企业的股利      |                  |                  |

2016 年 12 月 31 日/2016 年度

|               | 北京交控硅谷科技有限公司   |
|---------------|----------------|
| 流动资产          | 198,003,326.30 |
| 非流动资产         | 5,568,384.86   |
| 资产合计          | 203,571,711.16 |
| 流动负债          | 1,394,185.15   |
| 非流动负债         |                |
| 负债合计          | 1,394,185.15   |
| 少数股东权益        |                |
| 归属于母公司股东权益    | 202,177,526.01 |
| 按持股比例计算的净资产份额 | 10,108,876.30  |
| 调整事项          |                |
| —商誉           |                |
| —内部交易未实现利润    |                |
| —其他           |                |

|                      |               |
|----------------------|---------------|
|                      | 北京交控硅谷科技有限公司  |
| 对联营企业权益投资的账面价值       | 10,108,876.30 |
| 存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值 |               |
| 营业收入                 |               |
| 净利润                  | 6,301.01      |
| 终止经营的净利润             |               |
| 其他综合收益               |               |
| 综合收益总额               | 6,301.01      |
| 本年度收到的来自联营企业的股利      |               |

#### 4、 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

|                     | 2018.12.31/2018 年度 | 2017.12.31/2017 年度 | 2016.12.31/2016 年度 |
|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 联营企业：               |                    |                    |                    |
| 投资账面价值合计            | 717,649.60         | 643,771.36         | 489,999.98         |
| 下列各项按持股比例<br>计算的合计数 |                    |                    |                    |
| —净利润                | 73,878.24          | -2,296,228.62      | -0.02              |
| —其他综合收益             |                    |                    |                    |
| —综合收益总额             | 73,878.24          | -2,296,228.62      | -0.02              |

### 八、 与金融工具相关的风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、市场风险和流动性风险。本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策。

#### (一) 信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

本公司的信用风险主要来自货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款等。管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察这些信用风险的敞口。

本公司持有的货币资金，主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

对于应收账款、其他应收款和应收票据，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质，对于存在不良信用记录或潜在风险的客户，将采取必要的措施以确保债权回收。本公司于每个资产负债表日通过单项认定或账龄分析来确保计提了充足的坏账准备，确保公司的整体信用风险在可控的范围内。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。

## (二) 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

### (1) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的利率风险主要来源于以浮动利率计息的银行长期借款。

截止 2018 年 12 月 31 日，本公司以浮动利率计息的银行长期借款余额为 11,593,358.13 元。

在其他变量保持不变的情况下，利率在合理范围内的变动，不足以对本公司造成不利影响。

### (2) 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司面临的汇率风险主要来源于合同义务，即本公司所承担的合同约定的固定汇率与实际汇率的差额。

### (3) 其他价格风险

无。

## (三) 流动性风险

流动风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。



## 九、 公允价值的披露

无。

## 十、 关联方及关联交易

### (一) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

### (二) 本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

本公司其他合营或联营企业情况如下：

| 合营或联营企业名称  | 与本公司关系  |
|------------|---------|
| 安徽交控科技有限公司 | 本公司联营企业 |
| 北京运捷科技有限公司 | 本公司联营企业 |

### (三) 其他关联方情况

| 其他关联方名称    | 其他关联方与本公司的关系 |
|------------|--------------|
| 北京交大创新科技中心 | 股东           |
| 宁滨         | 自然人股东        |
| 李开成        | 自然人股东        |
| 张建明        | 自然人股东        |
| 王海峰        | 自然人股东        |
| 马连川        | 自然人股东        |
| 郜春海        | 自然人股东        |
| 李春红        | 自然人股东        |
| 刘波         | 自然人股东        |
| 唐涛         | 自然人股东        |
| 步兵         | 自然人股东        |
| 余蛟龙        | 自然人股东        |
| 黄友能        | 自然人股东        |
| 马琳         | 自然人股东        |
| 袁磊         | 自然人股东        |



| 其他关联方名称            | 其他关联方与本公司关系     |
|--------------------|-----------------|
| 北京交大资产经营有限公司       | 股东              |
| 北京市基础设施投资有限公司      | 股东              |
| 北京基石创业投资基金(有限合伙)   | 股东              |
| 北交联合投资管理集团有限公司     | 股东              |
| 北京爱地浩海科技发展有限公司     | 股东              |
| 北京交通大学             | 重要股东的实际控制人      |
| 北京交大微联科技有限公司       | 与本公司拥有同一董事      |
| 亿雅捷交通系统（北京）有限公司    | 与本公司拥有同一董事      |
| 北京交大科技发展中心         | 北京交通大学控制的企业     |
| 北京城建设计发展集团股份有限公司   | 与本公司拥有同一董事      |
| 河南辉煌科技股份有限公司       | 本公司股东担任董事       |
| 北京国铁路阳技术有限公司       | 河南辉煌科技股份有限公司子公司 |
| 北京市地铁运营有限公司通信信号分公司 | 重要股东控制的企业       |
| 北京京投亿雅捷交通科技有限公司    | 重要股东控制的企业       |

北京爱地浩海科技发展有限公司，原北京浩海投资有限公司，2018 年 11 月 9 日更名。

本公司股东 2017 年不再担任河南辉煌科技股份有限公司董事，因此河南辉煌科技股份有限公司及其子公司北京国铁路阳技术有限公司从 2017 年不再属于本公司关联方。

#### (四) 关联交易情况

##### 1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

| 关联方                  | 关联交易内容 | 2018 年度        | 2017 年度        | 2016 年度        |
|----------------------|--------|----------------|----------------|----------------|
| 北京交大微联科技有限公司         | 采购商品   | 138,628,353.80 | 106,228,489.66 | 100,487,269.84 |
| 北京交大科技发展中心           | 采购商品   | 1,709.40       |                |                |
| 北京交通大学               | 技术服务   |                | 485,436.89     |                |
| 北京城建设计发展集团股份<br>有限公司 | 设计费    |                | 155,660.38     | 570,754.72     |
| 北京国铁路阳技术有限公司         | 采购商品   | 7,630,301.55   | 1,889,623.09   | 7,162,109.44   |

| 关联方          | 关联交易内容 | 2018 年度  | 2017 年度    | 2016 年度      |
|--------------|--------|----------|------------|--------------|
| 河南辉煌科技股份有限公司 | 采购商品   | 6,498.31 | 236,442.31 | 2,117,493.95 |

出售商品/提供劳务情况表

| 关联方                | 关联交易内容 | 2018 年度       | 2017 年度      | 2016 年度      |
|--------------------|--------|---------------|--------------|--------------|
| 北京市地铁运营有限公司通信信号分公司 | 维保服务   | 23,433,196.64 | 4,587,716.08 | 1,514,081.20 |
| 北京京投亿雅捷交通科技有限公司    | 技术服务   | 3,136,792.41  |              |              |
| 北京交通大学             | 产品销售   | 3,349,137.93  |              | 149,559.83   |
| 北京运捷科技有限公司         | 技术服务   | 1,035,095.64  |              |              |
| 北京交通大学             | 技术服务   | 290,000.00    |              | 304,245.28   |
| 北京交大思诺科技股份有限公司     | 产品销售   |               | 429,969.23   |              |
| 亿雅捷交通系统（北京）有限公司    | 技术服务   |               |              | 273,234.91   |

## 2、 关联担保情况

(1) 2016 年 10 月 19 日，本公司法定代表人郜春海与浙商银行股份有限公司北京分行签订最高额保证合同，为本公司自 2016 年 10 月 20 日至 2017 年 10 月 19 日从该银行获取的人民币贷款、银行承兑汇票、银行保函提供最高 38,500 万元的连带责任担保。本公司于 2016 年 12 月 5 日从该银行获取短期借款金额 1,000.00 万元，期限为 2016 年 12 月 5 日至 2017 年 12 月 5 日。截止报表日，该项担保已解除。

(2) 2016 年 6 月 27 日，本公司与江苏银行股份有限公司北京通州支行签订《最高额综合授信合同》，自 2016 年 6 月 27 日至 2017 年 6 月 26 日从该银行获取保函授信额度 3 亿元。本公司法定代表人郜春海为该项授信提供最高 3 亿元的连带责任担保。

(3) 2017 年 8 月 23 日，本公司与江苏银行股份有限公司北京安定门支行签订《最高额综合授信合同》，自 2017 年 8 月 23 日至 2018 年 8 月 8 日从该银行获取保函授信额度 4 亿元。本公司法定代表人郜春海为该项授信提供最高 4 亿元的连带责任担保。

(4) 2018 年 4 月 8 日，本公司法定代表人郜春海与浙商银行股份有限公司北

京分行签订《最高额保证合同》，为本公司自 2018 年 4 月 8 日至 2018 年 12 月 19 日从该银行取得的债务提供最高 4.4 亿元的连带责任担保。

### 3、 关键管理人员薪酬

单位：万元

| 项目       | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|----------|---------|---------|---------|
| 关键管理人员薪酬 | 638.41  | 557.92  | 551.16  |

### 4、 关联方捐赠

| 关联方         | 2018 年度      | 2017 年度      | 2016 年度      |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 北京交通大学教育基金会 | 1,500,000.00 | 1,500,000.00 | 2,000,000.00 |

(五) 关联方应收应付款项

1、 应收项目

| 项目名称  | 关联方                | 2018.12.31   |           | 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         |
| 应收账款  |                    |              |           |              |           |              |              |
|       | 北京京投亿雅捷交通科技有限公司    | 2,992,500.00 | 89,775.00 |              |           |              |              |
|       | 北京市地铁运营有限公司通信信号分公司 | 1,370,414.62 | 41,112.44 | 1,433,600.00 | 43,008.00 |              |              |
|       | 北京运捷科技有限公司         | 699,757.68   | 20,992.73 |              |           |              |              |
|       | 北京交通大学             | 2,980,000.00 | 89,400.00 |              |           |              |              |
|       | 北京交大微联科技有限公司       | 2,699.97     | 2,699.97  | 2,699.97     | 2,699.97  | 6,384,294.98 | 5,788,367.59 |
|       | 亿雅捷交通系统（北京）有限公司    |              |           |              |           | 14,481.45    | 434.44       |
| 其他应收款 |                    |              |           |              |           |              |              |
|       | 北京交通大学             |              |           | 48,000.00    |           | 48,000.00    |              |



## 2、 应付项目

| 项目名称 | 关联方                    | 2018.12.31     | 2017.12.31    | 2016.12.31    |
|------|------------------------|----------------|---------------|---------------|
| 应付账款 |                        |                |               |               |
|      | 北京交大微联科技有限公司           | 170,141,763.26 | 92,381,533.85 | 84,880,780.54 |
|      | 北京城建设计发展集团股份<br>有限公司   | 155,660.38     | 155,660.38    | 155,660.38    |
|      | 北京交大科技发展中心             | 1,709.40       |               |               |
|      | 北京国铁路阳技术有限公司           | 13,258,607.05  | 8,036,855.07  | 8,581,645.42  |
|      | 河南辉煌科技股份有限公司           | 1,713,720.06   | 1,816,209.44  | 1,579,767.13  |
| 应付票据 |                        |                |               |               |
|      | 北京交大微联科技有限公司           | 25,000,000.00  | 3,429,062.60  |               |
| 预收账款 |                        |                |               |               |
|      | 北京交通大学                 | 141,142.00     | 1,336,142.00  |               |
|      | 北京市地铁运营有限公司通<br>信信号分公司 | 1,025,534.49   | 47,923.78     | 27,059.78     |

## (六) 比照关联方披露的交易

| 公司名称           | 关系                        |
|----------------|---------------------------|
| 北京交大思诺科技股份有限公司 | 北京交大资产经营有限公司持股 10%并委派一名董事 |

### 1、 采购商品/接受劳务情况表

| 关联方            | 交易内容 | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度       |
|----------------|------|---------------|---------------|---------------|
| 北京交大思诺科技股份有限公司 | 采购商品 | 63,367,280.04 | 72,253,974.53 | 40,052,264.96 |

### 2、 应付项目

| 项目名称 | 公司名称               | 2018.12.31     | 2017.12.31    | 2016.12.31    |
|------|--------------------|----------------|---------------|---------------|
| 应付账款 |                    |                |               |               |
|      | 北京交大思诺科技股份有限<br>公司 | 102,805,920.43 | 89,764,184.60 | 68,987,023.62 |

| 项目名称 | 公司名称               | 2018.12.31    | 2017.12.31    | 2016.12.31    |
|------|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| 应付票据 |                    |               |               |               |
|      | 北京交大思诺科技股份有限<br>公司 | 45,000,000.00 | 10,000,000.00 | 10,000,000.00 |

## 十一、政府补助

### (一) 与资产相关的政府补助

| 种类                             | 金额            | 资产负债表<br>列报项目 | 计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金<br>额 |              |              | 计入当期损益或冲减相关成本<br>费用损失的项目 |
|--------------------------------|---------------|---------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------------------|
|                                |               |               | 2018 年度                  | 2017 年度      | 2016 年度      |                          |
| 城市轨道交通列车通信与运行控制公共服务平台实施方案      | 48,900,000.00 | 递延收益          | 115,443.55               |              |              | 其他收益                     |
| 城市轨道交通列车通信与运行控制国家工程实验室项目       | 20,000,000.00 | 递延收益          | 1,732,714.13             | 99,501.42    |              | 其他收益                     |
| 区域轨道交通列车技术应用北京市工程实验室创新能力建设项目   | 11,340,000.00 | 递延收益          | 56,034.48                |              |              | 其他收益                     |
| 全自动驾驶轨道交通最小系统装备研制及示范应用         | 4,960,000.00  | 递延收益          | 769,112.76               | 769,112.76   | 767,946.97   | 其他收益 (2016 年营业外收入)       |
| 区域轨道交通互联互通信号系统关键技术和装备研制        | 4,550,000.00  | 递延收益          | 343,411.20               | 2,793,378.50 | 285,370.49   | 其他收益 (2016 年营业外收入)       |
| 城市轨道交通列车控制与调度指挥系统信息安全关键设备研制与示范 | 4,087,700.00  | 递延收益          | 358,260.00               | 358,260.00   | 358,260.00   | 其他收益 (2016 年营业外收入)       |
| 全自动驾驶系统示范线工程应用                 | 3,520,000.00  | 递延收益          | 199,400.11               | 199,399.89   | 199,400.00   | 其他收益 (2016 年营业外收入)       |
| 以行车指挥为核心的轨道交通智能运营自动化系统应用开发     | 3,100,000.00  | 递延收益          | 279,000.00               | 279,000.00   | 279,000.00   | 其他收益 (2016 年营业外收入)       |
| LTE-M 工程化设备示范应用                | 3,000,000.00  | 递延收益          | 340,136.76               | 339,805.58   | 1,107,672.66 | 其他收益 (2016 年营业外收入)       |

| 种类                                | 金额           | 资产负债表<br>列报项目 | 计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金額 |            |            | 计入当期损益或冲减相关成本<br>费用损失的项目 |
|-----------------------------------|--------------|---------------|----------------------|------------|------------|--------------------------|
|                                   |              |               | 2018 年度              | 2017 年度    | 2016 年度    |                          |
| 兼容城轨 CBTC 以及城际 CTCS 的列控系统研制       | 3,000,000.00 | 递延收益          | 1,000,565.12         |            |            | 其他收益                     |
| 面向轨道交通网络化运营的全自动运行系统关键技术和装备研究与应用示范 | 2,550,000.00 | 递延收益          |                      |            |            | 其他收益                     |
| 兼容 C2+ATO 与 CBTC 的列控系统研究和工程示范     | 2,400,000.00 | 递延收益          |                      |            |            | 其他收益                     |
| 城市轨道交通信号培训系统设计与实现                 | 2,050,000.00 | 递延收益          | 268,599.96           | 707,000.00 |            | 其他收益                     |
| 城市列车障碍物智能感知技术研发与示范应用              | 2,000,000.00 | 递延收益          |                      |            |            | 其他收益                     |
| 基于“互联网+”的地铁运营维护调度指挥平台             | 2,000,000.00 | 递延收益          | 239,413.68           | 239,413.67 | 631,143.57 | 其他收益（2016 年营业外收入）        |
| 城轨信号系统主动维保子系统研发与示范应用              | 1,692,400.00 | 递延收益          |                      |            |            | 其他收益                     |
| 高仿真轨道交通业务实训平台                     | 1,500,000.00 | 递延收益          | 240,000.00           | 300,000.00 |            | 其他收益                     |
| 国产 CBTC 信号系统 SMT 生产线和测试平台改扩建项目    | 1,000,000.00 | 递延收益          | 10,430.76            | 10,430.76  | 42,197.04  | 其他收益（2016 年营业外收入）        |
| 基于大数据的城市轨道交通运营管理平台的研发             | 800,000.00   | 递延收益          | 30,800.00            |            |            | 其他收益                     |
| 城市轨道交通运维云服务平台技术研发与示范              | 150,000.00   | 递延收益          |                      |            |            | 其他收益                     |

(二) 与收益相关的政府补助



| 种类                              | 金额            | 计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额 |               |               | 计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目 |
|---------------------------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|----------------------|
|                                 |               | 2018 年度              | 2017 年度       | 2016 年度       |                      |
| 软件增值税退税                         | 61,255,322.05 | 27,457,067.03        | 18,411,812.82 | 15,386,442.20 | 其他收益 (2016 年营业外收入)   |
| 北京地铁网络化运行图优化及车载信号设备研究与示范        | 4,000,000.00  | 516,832.20           | 1,291,333.76  | 62,823.76     | 其他收益 (2016 年营业外收入)   |
| 城轨全自动运行运营人员综合跳读管理研究             | 2,510,000.00  |                      |               |               | 其他收益                 |
| 基于车车通信的城际铁路信号系统研究               | 1,850,000.00  | 100,958.64           | 957,534.36    | 392,436.13    | 其他收益 (2016 年营业外收入)   |
| 适用于全自动驾驶的城市轨道交通调度控制系统关键技术研究     | 1,450,000.00  | 138,548.88           | 502,242.74    | 31,572.80     | 其他收益 (2016 年营业外收入)   |
| 个税手续费返还                         | 1,188,618.64  | 312,101.32           | 313,481.45    | 563,035.87    | 其他收益 (2016 年营业外收入)   |
| 北京市丰台区金融服务上市补贴                  | 1,000,000.00  | 1,000,000.00         |               |               | 其他收益                 |
| 稳岗补贴                            | 586,654.63    | 582,528.63           | 4,126.00      |               | 其他收益                 |
| 基于列车自动运行 (ATO) 优化的地铁节能核心技术与示范应用 | 528,400.00    |                      | 484,221.33    |               | 其他收益                 |
| 轨道交通运行环境障碍物检测及主动控制方法研究          | 500,000.00    | 96,799.96            | 56,092.41     |               | 其他收益                 |
| 专利奖励资金                          | 214,000.00    | 214,000.00           |               |               | 其他收益                 |
| 高企创新券专项                         | 200,000.00    | 200,000.00           |               |               | 其他收益                 |
| 首都知识产权专项资金                      | 124,000.00    | 124,000.00           |               |               | 其他收益                 |
| 中关村科技园奖金                        | 80,000.00     | 80,000.00            |               |               | 其他收益                 |
| 国家知识产权局专利局补助                    | 225,624.00    | 78,650.00            | 76,924.00     | 70,050.00     | 其他收益 (2016 年营业外收入)   |
| 知识产权专项补助                        | 50,000.00     |                      | 50,000.00     |               | 其他收益                 |
| 中关村企业信用促进会中介服务资金                | 10,000.00     | 10,000.00            |               |               | 其他收益                 |

| 种类                             | 金额           | 计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金額 |            |            | 计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目 |
|--------------------------------|--------------|----------------------|------------|------------|----------------------|
|                                |              | 2018 年度              | 2017 年度    | 2016 年度    |                      |
| 残疾人安排就业奖励                      | 7,000.00     | 7,000.00             |            |            | 其他收益                 |
| 软著登记补贴                         | 1,800.00     | 1,800.00             |            |            | 其他收益                 |
| 信息化和工业化深度融合专项资金                | 400,000.00   |                      | 400,000.00 |            | 其他收益                 |
| 中关村科技委员会创新能力建设补贴               | 300,000.00   |                      | 300,000.00 |            | 其他收益                 |
| 贷款贴息款                          | 387,186.67   |                      | 218,400.00 | 168,786.67 | 财务费用（2016 年营业外收入）    |
| 收丰台科委专利补贴                      | 197,000.00   |                      | 197,000.00 |            | 其他收益                 |
| 丰台区专利战略实施补贴资金                  | 90,000.00    |                      | 90,000.00  |            | 其他收益                 |
| 中关村信用促进会信用评级补助                 | 73,400.00    |                      | 73,400.00  |            | 其他收益                 |
| 丰台轨道交通产业集群发展模式及轨道交通车载安全计算机系统研究 | 1,300,000.00 |                      |            | 2,500.00   | 其他收益（2016 年营业外收入）    |
| 中关村科技与技术管理委员会奖金                | 860,000.00   |                      |            | 860,000.00 | 其他收益（2016 年营业外收入）    |
| 收北京市科学技术委员会万人计划补贴              | 250,000.00   |                      |            | 250,000.00 | 其他收益（2016 年营业外收入）    |
| 专利授权奖励                         | 122,000.00   |                      |            | 122,000.00 | 其他收益（2016 年营业外收入）    |
| 专利补贴款                          | 10,500.00    |                      |            | 10,500.00  | 其他收益（2016 年营业外收入）    |
| 中关村促进会知识产权补贴款                  | 5,000.00     |                      |            | 5,000.00   | 其他收益（2016 年营业外收入）    |
| 丰台安全生产管理部安标费奖励                 | 1,758.00     |                      |            | 1,758.00   | 其他收益（2016 年营业外收入）    |

## 十二、承诺及或有事项

### (一) 重要承诺事项

#### 1、其他货币资金

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司保函保证金、银行承兑汇票保证金共计 18,767.27 万元。其中，保函保证金 16,620.75 万元（未结清保函 138,216.01 万元）；银行承兑汇票保证金 2,146.52 万元（银行承兑汇票 3,837.18 万元）。

### (二) 或有事项

本公司无需要披露的重要或有事项。

## 十三、资产负债表日后事项

1、2019 年 2 月 15 日，本公司子公司北京富能通科技有限公司（以下称富能通）2018 年第二次股东会做出决议，（1）同意富能通股东成都智融通企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下称智融通）受让富能通原股东成都智元汇信息技术股份有限公司持有的对富能通的 40% 股份。受让后，智融通对富能通持股 60%，本公司持股 40%。（2）富能通董事会成员改选，改选后，董事会成员 3 名，本公司委派 1 名。本公司不再控制富能通。（3）同意富能通注册资本由 10,000 万元减资至 1,000 万元，各股东同比例减资。

2、2019 年 2 月 28 日，本公司合营企业北京埃福瑞科技有限公司（以下称埃福瑞）2019 年第 1 次股东会会议决议增加两名董事，该两名董事均由本公司委派。埃福瑞增选董事后，董事会由 5 名董事组成，其中本公司委派 3 名，本公司可以对埃福瑞实施控制。本公司从 2019 年 3 月 1 日起将埃福瑞纳入合并范围。

3、2019 年 3 月 7 日，本公司第二届董事会第二次会议通过了关于收购天津交控浩海科技有限公司 95% 股权的议案。该事项需要本公司股东大会最终做出决议。如收购成功，则天津交控浩海科技有限公司成为本公司的全资子公司。

## 十四、其他重要事项

本公司无需要披露的其他重要事项。

## 十五、母公司财务报表主要项目注释

### (一) 应收票据及应收账款



| 项目   | 2018.12.31     | 2017.12.31     | 2016.12.31     |
|------|----------------|----------------|----------------|
| 应收票据 | 25,300,000.00  |                |                |
| 应收账款 | 855,086,418.60 | 447,548,946.07 | 390,114,271.72 |
| 合计   | 880,386,418.60 | 447,548,946.07 | 390,114,271.72 |

## 1、 应收票据

### (1) 应收票据分类列示

| 项目     | 2018.12.31    | 2017.12.31 | 2016.12.31 |
|--------|---------------|------------|------------|
| 银行承兑汇票 |               |            |            |
| 商业承兑汇票 | 25,300,000.00 |            |            |
| 合计     | 25,300,000.00 |            |            |

### (2) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

| 项目     | 2018.12.31   |               | 2017.12.31    |           | 2016.12.31    |           |
|--------|--------------|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|
|        | 期末终止确认金额     | 期末未终止确认金额     | 期末终止确认金额      | 期末未终止确认金额 | 期末终止确认金额      | 期末未终止确认金额 |
| 银行承兑汇票 | 4,000,000.00 |               | 20,319,000.00 |           | 11,083,261.28 |           |
| 商业承兑汇票 |              | 25,300,000.00 |               |           |               |           |
| 合计     | 4,000,000.00 | 25,300,000.00 | 20,319,000.00 |           | 11,083,261.28 |           |

## 2、 应收账款

### (1) 应收账款分类披露

2018 年 12 月 31 日



| 类别                    | 账面余额           |        | 坏账准备          |          | 账面价值           |
|-----------------------|----------------|--------|---------------|----------|----------------|
|                       | 金额             | 比例 (%) | 金额            | 计提比例 (%) |                |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款  |                |        |               |          |                |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款  | 893,331,860.69 | 100.00 | 38,245,442.09 | 4.28     | 855,086,418.60 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款 |                |        |               |          |                |
| 合计                    | 893,331,860.69 | 100.00 | 38,245,442.09 |          | 855,086,418.60 |

2017 年 12 月 31 日

| 类别                    | 账面余额           |        | 坏账准备          |          | 账面价值           |
|-----------------------|----------------|--------|---------------|----------|----------------|
|                       | 金额             | 比例 (%) | 金额            | 计提比例 (%) |                |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款  |                |        |               |          |                |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款  | 467,548,831.08 | 100.00 | 19,999,885.01 | 4.28     | 447,548,946.07 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款 |                |        |               |          |                |
| 合计                    | 467,548,831.08 | 100.00 | 19,999,885.01 |          | 447,548,946.07 |

2016 年 12 月 31 日

| 类别                    | 账面余额           |        | 坏账准备          |          | 账面价值           |
|-----------------------|----------------|--------|---------------|----------|----------------|
|                       | 金额             | 比例 (%) | 金额            | 计提比例 (%) |                |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款  |                |        |               |          |                |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款  | 409,212,430.26 | 100.00 | 19,098,158.54 | 4.67     | 390,114,271.72 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款 |                |        |               |          |                |
| 合计                    | 409,212,430.26 | 100.00 | 19,098,158.54 |          | 390,114,271.72 |

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

| 账龄      | 2018.12.31     |               |          | 2017.12.31     |               |          | 2016.12.31     |               |          |
|---------|----------------|---------------|----------|----------------|---------------|----------|----------------|---------------|----------|
|         | 应收账款           | 坏账准备          | 计提比例 (%) | 应收账款           | 坏账准备          | 计提比例 (%) | 应收账款           | 坏账准备          | 计提比例 (%) |
| 1 年以内   | 679,737,438.45 | 20,392,123.16 | 3.00     | 324,859,177.61 | 9,745,775.33  | 3.00     | 313,877,646.79 | 9,416,329.40  | 3.00     |
| 1 至 2 年 | 97,178,899.91  | 4,858,945.00  | 5.00     | 92,360,692.95  | 4,618,034.65  | 5.00     | 46,762,553.20  | 2,338,127.66  | 5.00     |
| 2 至 3 年 | 80,813,835.35  | 8,081,383.54  | 10.00    | 27,859,104.06  | 2,785,910.41  | 10.00    | 9,853,195.89   | 985,319.59    | 10.00    |
| 3 至 4 年 | 4,089,201.92   | 1,226,760.58  | 30.00    | 7,779,147.51   | 2,333,744.25  | 30.00    | 1,900,047.68   | 570,014.30    | 30.00    |
| 4 至 5 年 | 6,279,147.51   | 3,139,573.76  | 50.00    | 1,027,440.80   | 513,720.40    | 50.00    | 1,191,854.77   | 595,927.39    | 50.00    |
| 5 年以上   | 546,656.05     | 546,656.05    | 100.00   | 2,699.97       | 2,699.97      | 100.00   | 5,192,440.20   | 5,192,440.20  | 100.00   |
| 合计      | 868,645,179.19 | 38,245,442.09 |          | 453,888,262.90 | 19,999,885.01 |          | 378,777,738.53 | 19,098,158.54 |          |

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

| 组合名称     | 2018.12.31    |      |          | 2017.12.31    |      |          | 2016.12.31    |      |          |
|----------|---------------|------|----------|---------------|------|----------|---------------|------|----------|
|          | 应收账款          | 坏账准备 | 计提比例 (%) | 应收账款          | 坏账准备 | 计提比例 (%) | 应收账款          | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 合并范围内关联方 | 24,686,681.50 |      |          | 13,660,568.18 |      |          | 30,434,691.73 |      |          |
| 合计       | 24,686,681.50 |      |          | 13,660,568.18 |      |          | 30,434,691.73 |      |          |

(2) 本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

| 项目        | 2018 年度       | 2017 年度    | 2016 年度      |
|-----------|---------------|------------|--------------|
| 计提坏账准备    | 18,245,557.08 | 901,726.47 | 3,571,466.23 |
| 收回/转回坏账准备 |               |            |              |

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

2018 年 12 月 31 日

| 单位名称             | 应收账款           | 占应收账款合计数的比例(%) | 坏账准备          |
|------------------|----------------|----------------|---------------|
| 重庆市轨道交通（集团）有限公司  | 219,576,026.77 | 24.58          | 6,619,248.26  |
| 成都轨道交通集团有限公司     | 173,996,549.90 | 19.48          | 6,138,721.85  |
| 青岛市西海岸轨道交通有限公司   | 88,886,381.80  | 9.95           | 2,666,591.45  |
| 乌鲁木齐城市轨道交通集团有限公司 | 62,923,924.00  | 7.04           | 2,132,346.29  |
| 贵阳市城市轨道交通有限公司    | 46,719,263.90  | 5.23           | 1,401,577.92  |
| 合计               | 592,102,146.37 | 66.28          | 18,958,485.77 |

2017 年 12 月 31 日

| 单位名称            | 应收账款           | 占应收账款合计数的比例(%) | 坏账准备          |
|-----------------|----------------|----------------|---------------|
| 北京市轨道交通建设管理有限公司 | 73,127,170.37  | 15.64          | 2,279,564.14  |
| 天津市地下铁道集团有限公司   | 72,999,624.33  | 15.61          | 2,189,988.73  |
| 重庆市轨道交通（集团）有限公司 | 69,192,353.84  | 14.80          | 2,704,744.69  |
| 中国中铁六局海外工程有限公司  | 50,088,291.30  | 10.71          | 1,502,648.74  |
| 长沙市轨道交通集团有限公司   | 38,529,009.20  | 8.24           | 1,926,450.46  |
| 合计              | 303,936,449.04 | 65.00          | 10,603,396.76 |

2016 年 12 月 31 日



| 单位名称            | 应收账款           | 占应收账款合计数的比例(%) | 坏账准备         |
|-----------------|----------------|----------------|--------------|
| 天津市地下铁道集团有限公司   | 107,255,352.88 | 26.21          | 3,287,378.80 |
| 深圳市地铁集团有限公司     | 61,842,434.51  | 15.11          | 1,855,273.04 |
| 北京市轨道交通建设管理有限公司 | 44,085,930.08  | 10.77          | 1,322,577.90 |
| 长沙市轨道交通集团有限公司   | 38,529,009.20  | 9.42           | 1,155,870.28 |
| 北京和利时系统工程有限公司   | 33,808,590.60  | 8.26           | 1,690,429.53 |
| 合计              | 285,521,317.27 | 69.77          | 9,311,529.55 |

## (二) 其他应收款

| 项目    | 2018.12.31    | 2017.12.31    | 2016.12.31    |
|-------|---------------|---------------|---------------|
| 应收利息  |               |               |               |
| 应收股利  |               |               |               |
| 其他应收款 | 32,618,851.38 | 32,836,540.52 | 32,517,986.22 |
| 合计    | 32,618,851.38 | 32,836,540.52 | 32,517,986.22 |

### 1、 其他应收款

#### (1) 其他应收款分类披露

2018 年 12 月 31 日

| 类别                    | 账面余额          |        | 坏账准备 |          | 账面价值          |
|-----------------------|---------------|--------|------|----------|---------------|
|                       | 金额            | 比例 (%) | 金额   | 计提比例 (%) |               |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款 |               |        |      |          |               |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款 | 32,618,851.38 | 100.00 |      |          | 32,618,851.38 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收 |               |        |      |          |               |

| 类别 | 账面余额          |        | 坏账准备 |          | 账面价值          |
|----|---------------|--------|------|----------|---------------|
|    | 金额            | 比例 (%) | 金额   | 计提比例 (%) |               |
| 款  |               |        |      |          |               |
| 合计 | 32,618,851.38 | 100.00 |      |          | 32,618,851.38 |

2017 年 12 月 31 日

| 类别                     | 账面余额          |        | 坏账准备 |          | 账面价值          |
|------------------------|---------------|--------|------|----------|---------------|
|                        | 金额            | 比例 (%) | 金额   | 计提比例 (%) |               |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款  |               |        |      |          |               |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款  | 32,836,540.52 | 100.00 |      |          | 32,836,540.52 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款 |               |        |      |          |               |
| 合计                     | 32,836,540.52 | 100.00 |      |          | 32,836,540.52 |

2016 年 12 月 31 日

| 类别                    | 账面余额          |        | 坏账准备 |          | 账面价值          |
|-----------------------|---------------|--------|------|----------|---------------|
|                       | 金额            | 比例 (%) | 金额   | 计提比例 (%) |               |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款 |               |        |      |          |               |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的      | 32,517,986.22 | 100.00 |      |          | 32,517,986.22 |

| 类别                     | 账面余额          |        | 坏账准备 |          | 账面价值          |
|------------------------|---------------|--------|------|----------|---------------|
|                        | 金额            | 比例 (%) | 金额   | 计提比例 (%) |               |
| 其他应收款                  |               |        |      |          |               |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款 |               |        |      |          |               |
| 合计                     | 32,517,986.22 | 100.00 |      |          | 32,517,986.22 |

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

| 组合名称   | 2018.12.31    |      |      | 2017.12.31    |      |      | 2016.12.31    |      |      |
|--------|---------------|------|------|---------------|------|------|---------------|------|------|
|        | 其他应收款         | 坏账准备 | 计提比例 | 其他应收款         | 坏账准备 | 计提比例 | 其他应收款         | 坏账准备 | 计提比例 |
| 备用金    | 308,897.50    |      |      | 220,882.54    |      |      | 374,285.39    |      |      |
| 押金/保证金 | 32,309,953.88 |      |      | 32,615,657.98 |      |      | 32,143,700.83 |      |      |
| 合计     | 32,618,851.38 |      |      | 32,836,540.52 |      |      | 32,517,986.22 |      |      |



(2) 本报告期计提、转回或收回坏账准备情况

| 项目        | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度    |
|-----------|---------|---------|------------|
| 计提坏账准备    |         |         |            |
| 收回/转回坏账准备 |         |         | 165,374.86 |

(3) 其他应收款按款项性质分类情况

| 款项性质   | 账面余额          |               |               |
|--------|---------------|---------------|---------------|
|        | 2018.12.31    | 2017.12.31    | 2016.12.31    |
| 备用金    | 308,897.50    | 220,882.54    | 374,285.39    |
| 押金/保证金 | 32,309,953.88 | 32,615,657.98 | 32,143,700.83 |
| 合计     | 32,618,851.38 | 32,836,540.52 | 32,517,986.22 |

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

2018 年 12 月 31 日

| 单位名称            | 款项性质   | 期末余额          | 账龄                                      | 占其他应收款期末余额合计数的比例(%) | 坏账准备期末余额 |
|-----------------|--------|---------------|-----------------------------------------|---------------------|----------|
| 重庆市轨道交通（集团）有限公司 | 押金/保证金 | 16,892,997.00 | 2-3 年                                   | 51.79               |          |
| 贵州省公共资源交易中心     | 押金/保证金 | 5,000,000.00  | 1 年以内                                   | 15.33               |          |
| 河北省公共资源交易中心     | 押金/保证金 | 2,800,000.00  | 1 年以内                                   | 8.58                |          |
| 成都轨道交通集团有限公司    | 押金/保证金 | 2,606,170.88  | 1-2 年                                   | 7.99                |          |
| 河北中远特钢物流有限公司    | 押金/保证金 | 1,747,976.00  | 1-2 年 400,079.00 元；3 年以上 1,347,897.00 元 | 5.36                |          |
| 合计              |        | 29,047,143.88 |                                         | 89.05               |          |

2017 年 12 月 31 日

| 单位名称              | 款项性质   | 期末余额          | 账龄    | 占其他应收款期末余额合计数的比例(%) | 坏账准备期末余额 |
|-------------------|--------|---------------|-------|---------------------|----------|
| 重庆市轨道交通（集团）有限公司   | 押金/保证金 | 16,892,997.00 | 1-2 年 | 51.45               |          |
| 北京交通运输职业学院        | 押金/保证金 | 4,733,845.70  | 3 年以上 | 14.42               |          |
| 天津市泛亚工程机电设备咨询有限公司 | 押金/保证金 | 3,000,000.00  | 1 年以内 | 9.14                |          |

| 单位名称         | 款项性质   | 期末余额          | 账龄                                                           | 占其他应收款期末余额合计数的比例(%) | 坏账准备期末余额 |
|--------------|--------|---------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| 成都轨道交通集团有限公司 | 押金/保证金 | 2,606,170.88  | 1 年以内                                                        | 7.94                |          |
| 河北中远特钢物流有限公司 | 押金/保证金 | 1,747,976.00  | 1 年以内 400,079.00 元; 2-3 年 145,635.00 元; 3 年以上 1,202,262.00 元 | 5.32                |          |
| 合计           |        | 28,980,989.58 |                                                              | 88.27               |          |

2016 年 12 月 31 日

| 单位名称            | 款项性质   | 期末余额          | 账龄                                          | 占其他应收款期末余额合计数的比例(%) | 坏账准备期末余额 |
|-----------------|--------|---------------|---------------------------------------------|---------------------|----------|
| 重庆市轨道交通（集团）有限公司 | 押金/保证金 | 19,892,997.00 | 1 年以内 18,892,997.00 元; 1-2 年 1,000,000.00 元 | 61.18               |          |
| 北京交通运输职业学院      | 押金/保证金 | 8,446,788.50  | 2-3 年                                       | 25.98               |          |
| 河北中远特钢物流有限公司    | 押金/保证金 | 1,347,897.00  | 1-2 年 145,635.00 元; 3 年以上 1,202,262.00 元    | 4.15                |          |
| 重庆联合产权交易所股份有限公司 | 押金/保证金 | 800,000.00    | 1 年以内                                       | 2.46                |          |
| 朔黄铁路发展有限责任公司    | 押金/保证金 | 500,000.00    | 1 年以内                                       | 1.54                |          |
| 合计              |        | 30,987,682.50 |                                             | 95.31               |          |

(三) 长期股权投资

| 项目         | 2018.12.31    |      |               | 2017.12.31    |      |               | 2016.12.31    |      |               |
|------------|---------------|------|---------------|---------------|------|---------------|---------------|------|---------------|
|            | 账面余额          | 减值准备 | 账面价值          | 账面余额          | 减值准备 | 账面价值          | 账面余额          | 减值准备 | 账面价值          |
| 对子公司投资     | 24,938,800.00 |      | 24,938,800.00 | 16,801,800.00 |      | 16,801,800.00 | 16,601,800.00 |      | 16,601,800.00 |
| 对联营、合营企业投资 | 39,894,242.26 |      | 39,894,242.26 | 20,771,047.14 |      | 20,771,047.14 | 10,598,876.28 |      | 10,598,876.28 |
| 合计         | 64,833,042.26 |      | 64,833,042.26 | 37,572,847.14 |      | 37,572,847.14 | 27,200,676.28 |      | 27,200,676.28 |

1、对子公司投资

| 被投资单位                                  | 2015.12.31   | 本期增加          | 本期减少 | 2016.12.31    | 本期计提减值准备 | 减值准备期末余额 |
|----------------------------------------|--------------|---------------|------|---------------|----------|----------|
| 重庆交控科技有限公司                             | 5,000,000.00 |               |      | 5,000,000.00  |          |          |
| 天津交控科技有限公司                             | 1,000,000.00 | 4,000,000.00  |      | 5,000,000.00  |          |          |
| 深圳交控科技有限公司                             |              | 5,000,000.00  |      | 5,000,000.00  |          |          |
| 北京大象科技有限公司                             |              | 601,800.00    |      | 601,800.00    |          |          |
| Traffic Control Technology America LLC |              | 1,000,000.00  |      | 1,000,000.00  |          |          |
| 合计                                     | 6,000,000.00 | 10,601,800.00 |      | 16,601,800.00 |          |          |

| 被投资单位      | 2016.12.31   | 本期增加 | 本期减少 | 2017.12.31   | 本期计提减值准备 | 减值准备期末余额 |
|------------|--------------|------|------|--------------|----------|----------|
| 重庆交控科技有限公司 | 5,000,000.00 |      |      | 5,000,000.00 |          |          |



| 被投资单位                                  | 2016.12.31    | 本期增加       | 本期减少 | 2017.12.31    | 本期计提减值准备 | 减值准备期末余额 |
|----------------------------------------|---------------|------------|------|---------------|----------|----------|
| 天津交控科技有限公司                             | 5,000,000.00  |            |      | 5,000,000.00  |          |          |
| 深圳交控科技有限公司                             | 5,000,000.00  |            |      | 5,000,000.00  |          |          |
| 北京大象科技有限公司                             | 601,800.00    |            |      | 601,800.00    |          |          |
| Traffic Control Technology America LLC | 1,000,000.00  |            |      | 1,000,000.00  |          |          |
| 成都交控科技有限公司                             |               | 200,000.00 |      | 200,000.00    |          |          |
| 合计                                     | 16,601,800.00 | 200,000.00 |      | 16,801,800.00 |          |          |

| 被投资单位                                  | 2017.12.31    | 本期增加         | 本期减少 | 2018.12.31    | 本期计提减值准备 | 减值准备期末余额 |
|----------------------------------------|---------------|--------------|------|---------------|----------|----------|
| 重庆交控科技有限公司                             | 5,000,000.00  |              |      | 5,000,000.00  |          |          |
| 天津交控科技有限公司                             | 5,000,000.00  |              |      | 5,000,000.00  |          |          |
| 深圳交控科技有限公司                             | 5,000,000.00  |              |      | 5,000,000.00  |          |          |
| 北京大象科技有限公司                             | 601,800.00    | 137,000.00   |      | 738,800.00    |          |          |
| Traffic Control Technology America LLC | 1,000,000.00  |              |      | 1,000,000.00  |          |          |
| 成都交控科技有限公司                             | 200,000.00    |              |      | 200,000.00    |          |          |
| 北京富能通科技有限公司                            |               | 2,000,000.00 |      | 2,000,000.00  |          |          |
| 内蒙古交控安捷科技有限公司                          |               | 6,000,000.00 |      | 6,000,000.00  |          |          |
| 合计                                     | 16,801,800.00 | 8,137,000.00 |      | 24,938,800.00 |          |          |

## 2、 对联营、合营企业投资

| 被投资单位        | 2015.12.31 | 本期增减变动        |      |             |          |        |             | 本期计提减值准备      | 减值准备期末余额 |
|--------------|------------|---------------|------|-------------|----------|--------|-------------|---------------|----------|
|              |            | 追加投资          | 减少投资 | 权益法下确认的投资损益 | 其他综合收益调整 | 其他权益变动 | 宣告发放现金股利或利润 |               |          |
| 1. 合营企业      |            |               |      |             |          |        |             |               |          |
| 小计           |            |               |      |             |          |        |             |               |          |
| 2. 联营企业      |            |               |      |             |          |        |             |               |          |
| 北京交控硅谷科技有限公司 |            | 10,108,561.25 |      | 315.05      |          |        |             | 10,108,876.30 |          |
| 安徽交控科技有限公司   |            | 490,000.00    |      | -0.02       |          |        |             | 489,999.98    |          |
| 小计           |            | 10,598,561.25 |      | 315.03      |          |        |             | 10,598,876.28 |          |
| 合计           |            | 10,598,561.25 |      | 315.03      |          |        |             | 10,598,876.28 |          |

| 被投资单位          | 2016.12.31 | 本期增减变动        |      |             |          |        |             | 本期计提减值准备      | 减值准备期末余额 |
|----------------|------------|---------------|------|-------------|----------|--------|-------------|---------------|----------|
|                |            | 追加投资          | 减少投资 | 权益法下确认的投资损益 | 其他综合收益调整 | 其他权益变动 | 宣告发放现金股利或利润 |               |          |
| 1. 合营企业        |            |               |      |             |          |        |             |               |          |
| 城轨创新中心网络中心有限公司 |            | 10,000,000.00 |      | 493.23      |          |        |             | 10,000,493.23 |          |

| 被投资单位        | 2016.12.31    | 本期增减变动        |      |               |          |        |             | 2017.12.31    | 本期计提减值准备 | 减值准备期末余额 |
|--------------|---------------|---------------|------|---------------|----------|--------|-------------|---------------|----------|----------|
|              |               | 追加投资          | 减少投资 | 权益法下确认的投资损益   | 其他综合收益调整 | 其他权益变动 | 宣告发放现金股利或利润 | 其他            |          |          |
| 小计           |               | 10,000,000.00 |      | 493.23        |          |        |             | 10,000,493.23 |          |          |
| 2. 联营企业      |               |               |      |               |          |        |             |               |          |          |
| 北京交控硅谷科技有限公司 | 10,108,876.30 |               |      | 7,906.25      |          |        |             | 10,116,782.55 |          |          |
| 安徽交控科技有限公司   | 489,999.98    |               |      | 687.24        |          |        |             | 490,687.22    |          |          |
| 北京运捷科技有限公司   |               | 2,450,000.00  |      | -2,296,915.86 |          |        |             | 153,084.14    |          |          |
| 天津交控浩海科技有限公司 |               | 10,000.00     |      |               |          |        |             | 10,000.00     |          |          |
| 小计           | 10,598,876.28 | 2,460,000.00  |      | -2,288,322.37 |          |        |             | 10,770,553.91 |          |          |
| 合计           | 10,598,876.28 | 12,460,000.00 |      | -2,287,829.14 |          |        |             | 20,771,047.14 |          |          |

| 被投资单位        | 2017.12.31    | 本期增减变动 |      |             |          |        |             | 2018.12.31    | 本期计提减值准备 | 减值准备期末余额 |
|--------------|---------------|--------|------|-------------|----------|--------|-------------|---------------|----------|----------|
|              |               | 追加投资   | 减少投资 | 权益法下确认的投资损益 | 其他综合收益调整 | 其他权益变动 | 宣告发放现金股利或利润 | 其他            |          |          |
| 1. 合营企业      |               |        |      |             |          |        |             |               |          |          |
| 城轨创新网络中心有限公司 | 10,000,493.23 |        |      | 55,365.31   |          |        |             | 10,055,858.54 |          |          |



| 被投资单位        | 2017.12.31    | 本期增减变动        |      |             |          |        |             | 2018.12.31    | 本期计提减值准备 | 减值准备期末余额 |
|--------------|---------------|---------------|------|-------------|----------|--------|-------------|---------------|----------|----------|
|              |               | 追加投资          | 减少投资 | 权益法下确认的投资损益 | 其他综合收益调整 | 其他权益变动 | 宣告发放现金股利或利润 | 其他            |          |          |
| 北京埃福瑞科技有限公司  |               | 1,600,000.00  |      | -23,285.94  |          |        |             |               |          |          |
| 小计           | 10,000,493.23 | 1,600,000.00  |      | 32,079.37   |          |        |             | 11,632,572.60 |          |          |
| 2. 联营企业      |               |               |      |             |          |        |             |               |          |          |
| 北京交控硅谷科技有限公司 | 10,116,782.55 | 14,891,438.75 |      | 62,679.01   |          |        |             | 25,070,900.31 |          |          |
| 安徽交控科技有限公司   | 490,687.22    |               |      | 1,056.43    |          |        |             | 491,743.65    |          |          |
| 北京运捷科技有限公司   | 153,084.14    |               |      | 72,821.81   |          |        |             | 225,905.95    |          |          |
| 天津交控浩海科技有限公司 | 10,000.00     | 2,490,000.00  |      | -26,880.25  |          |        |             | 2,473,119.75  |          |          |
| 小计           | 10,770,553.91 | 17,381,438.75 |      | 109,677.00  |          |        |             | 28,261,669.66 |          |          |
| 合计           | 20,771,047.14 | 18,981,438.75 |      | 141,756.37  |          |        |             | 39,894,242.26 |          |          |

(四) 营业收入和营业成本

| 项目   | 2018 年度          |                | 2017 年度        |                | 2016 年度        |                |
|------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|      | 收入               | 成本             | 收入             | 成本             | 收入             | 成本             |
| 主营业务 | 1,150,062,791.96 | 861,609,082.10 | 848,990,861.60 | 609,596,147.25 | 822,754,151.63 | 561,164,792.49 |



| 项目   | 2018 年度          |                | 2017 年度        |                | 2016 年度        |                |
|------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|      | 收入               | 成本             | 收入             | 成本             | 收入             | 成本             |
| 其他业务 |                  |                |                |                |                |                |
| 合计   | 1,150,062,791.96 | 861,609,082.10 | 848,990,861.60 | 609,596,147.25 | 822,754,151.63 | 561,164,792.49 |

(五) 投资收益

| 项目                 | 2018 年度    | 2017 年度       | 2016 年度    |
|--------------------|------------|---------------|------------|
| 权益法核算的长期股权投资收益     | 141,756.37 | -2,287,829.14 | 315.03     |
| 可供出售金融资产在持有期间的投资收益 |            |               | 147,402.74 |
| 合计                 | 141,756.37 | -2,287,829.14 | 147,717.77 |

十六、补充资料

(一) 非经常性损益明细表

| 项目                                                               | 2018 年度      | 2017 年度       | 2016 年度      | 说明 |
|------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|--------------|----|
| 非流动资产处置损益                                                        | -199,098.64  | 21,419.51     | -11,345.40   |    |
| 越权审批或无正式批准文件的税收返<br>还、减免                                         |              |               |              |    |
| 计入当期损益的政府补助(与企业业务<br>密切相关,按照国家统一标准定额或定<br>量享受的政府补助除外)            | 9,446,542.14 | 11,110,058.63 | 6,211,453.96 |    |
| 计入当期损益的对非金融企业收取的<br>资金占用费                                        |              |               | 22,176.14    |    |
| 企业取得子公司、联营企业及合营企业<br>的投资成本小于取得投资时应享有被<br>投资单位可辨认净资产公允价值产生<br>的收益 |              |               |              |    |
| 非货币性资产交换损益                                                       |              |               |              |    |
| 委托他人投资或管理资产的损益                                                   |              |               |              |    |
| 因不可抗力因素,如遭受自然灾害而计<br>提的各项资产减值准备                                  |              |               |              |    |
| 债务重组损益                                                           |              |               |              |    |
| 企业重组费用,如安置职工的支出、整<br>合费用等                                        |              |               |              |    |
| 交易价格显失公允的交易产生的超过<br>公允价值部分的损益                                    |              |               |              |    |

| 项目                                                                                      | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度       | 说明 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|----|
| 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益                                                             |               |               |               |    |
| 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益                                                                   |               |               |               |    |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益 |               |               | 172,299.13    |    |
| 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回                                                                     |               |               |               |    |
| 对外委托贷款取得的损益                                                                             |               |               |               |    |
| 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益                                                        |               |               |               |    |
| 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响                                                    |               |               |               |    |
| 受托经营取得的托管费收入                                                                            |               |               |               |    |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出                                                                      | -1,922,821.12 | -1,316,535.88 | -2,039,653.51 |    |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目                                                                       |               |               |               |    |
|                                                                                         |               |               |               |    |
| 所得税影响额                                                                                  | -1,060,065.85 | -1,536,048.57 | -655,454.31   |    |
| 少数股东权益影响额                                                                               | -28,930.96    | -126,087.72   |               |    |
| 合计                                                                                      | 6,235,625.57  | 8,152,805.97  | 3,699,476.01  |    |

(二) 净资产收益率及每股收益：

| 2018 年 12 月 31 日        | 加权平均净资产收<br>益率 (%) | 每股收益 (元) |        |
|-------------------------|--------------------|----------|--------|
|                         |                    | 基本每股收益   | 稀释每股收益 |
| 归属于公司普通股股东的净利润          | 17.91              | 0.55     | 0.55   |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 16.22              | 0.50     | 0.50   |

| 2017 年 12 月 31 日        | 加权平均净资产收<br>益率 (%) | 每股收益 (元) |        |
|-------------------------|--------------------|----------|--------|
|                         |                    | 基本每股收益   | 稀释每股收益 |
| 归属于公司普通股股东的净利润          | 13.77              | 0.37     | 0.37   |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 11.27              | 0.31     | 0.31   |

| 2016 年 12 月 31 日        | 加权平均净资产收<br>益率 (%) | 每股收益 (元) |        |
|-------------------------|--------------------|----------|--------|
|                         |                    | 基本每股收益   | 稀释每股收益 |
| 归属于公司普通股股东的净利润          | 18.66              | 0.45     | 0.45   |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 17.37              | 0.42     | 0.42   |



交控科技股份有限公司  
(加盖公章)  
二〇一九年三月十日







# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91310101568093764U

证照编号 01000000201708310087

名称 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙会计师事务所

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

执行事务合伙人 朱建弟

成立日期 2011年1月24日

合伙期限 2011年1月24日至不约定期限

经营范围 审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 法律、法规规定的其他业务。

【企业经营涉及行政许可的, 凭许可证件经营】



登记机关

2017 年 08 月 31 日



证书序号: 0001247

## 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书



名称: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 朱建弟

主任会计师:

经营场所: 上海市黄浦区南京东路61号四楼

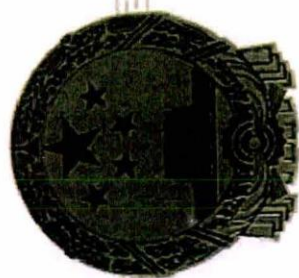
组织形式: 特殊普通合伙制

执业证书编号: 31000006

批准执业文号: 沪财会〔2000〕26号(转制批文 沪财会〔2010〕82号)

批准执业日期: 2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)





证书序号: 000194

# 会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证监会、中国证券监督管理委员会审查, 批准  
立信会计师事务所 (特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。



首席合伙人: 朱建弟



证书号: 34

发证时间: 二〇〇九年七月十七日

证书有效期至: 二〇〇九年七月十七日





姓名 李瑾  
Full name 李瑾  
性别 女  
Sex 女  
出生日期 1973-12-19  
Date of birth 1973-12-19  
工作单位 北京天华会计师事务所  
Working unit 北京天华会计师事务所  
身份证号码 110108731219074  
Identity card No. 110108731219074



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



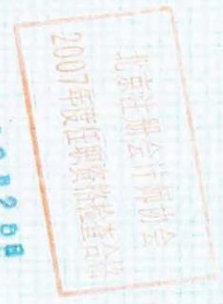
姓名: 李瑾  
证书编号: 110001530056

证书编号: 110001530056  
Authorized Institute of CPAs  
批准注册协会: 北京注册会计师协会  
发证日期: 2005-9-30  
Date of Issuance



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



2007年3月20日

年度检验登记  
Annual Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



2007年3月20日

注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

转出协会盖章  
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2011年4月1日

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2011年4月1日

同惠调出

- 一、注册会计师执行业务，必须同时向委托方出示本证书。
- 二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
- 三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
- 四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



# 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 310000060851  
No. of Certificate

批准注册协会: 北京注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015 年 05 月 08 日  
Date of Issuance

# 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 王彪  
证书编号: 310000060851

年 月 日



# 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 王彪  
Full name  
性别: 男  
Sex  
出生日期: 1983-02-01  
Date of birth  
工作单位: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)  
Working unit  
身份证号码: 130726198302011010  
Identity card No.

年 月 日

交控科技股份有限公司

内部控制鉴证报告

信会师报字[2019]第 ZB10214 号

# 交控科技股份有限公司

## 内部控制鉴证报告

|    | 目 录      | 页 次  |
|----|----------|------|
| 一、 | 内部控制鉴证报告 | 1-2  |
| 二、 | 内部控制自评报告 | 1-11 |

## 内部控制鉴证报告

信会师报字[2019]第 ZB10214 号

交控科技股份有限公司全体股东：

我们接受委托，审核了后附的交控科技股份有限公司(以下简称“贵公司”)管理层按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对 2018 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性作出的认定。

### 一、重大固有限制的说明

内部控制具有固有限制，存在由于错误或舞弊而导致错报发生且未被发现的可能性。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或降低对控制政策、程序遵循的程度，根据内部控制评价结果推测未来内部控制有效性具有一定的风险。

### 二、对报告使用者和使用目的的限定

本鉴证报告仅供贵公司本次申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票申报材料之目的使用，不得用作任何其他目的。我们同意将本鉴证报告作为贵公司申请发行证券的必备文件，随同其他申报文件一起上报。

### 三、管理层的责任

贵公司管理层的责任是建立健全内部控制并保持其有效性，同时按照财政部等五部委颁布的《企业内部控制基本规范》(财会[2008]7 号)及相关规定对 2018 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性作出认定，并对上述认定负责。

### 四、注册会计师的责任

我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对内部控制有效性发表鉴证意见。



## 五、工作概述

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。上述规定要求我们计划和实施鉴证工作,以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中,我们实施了包括了解、测试和评价内部控制设计的合理性和执行的有效性,以及我们认为必要的其他程序。我们相信,我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

## 六、鉴证结论

我们认为,贵公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

本结论是在受到鉴证报告中指出的固有限制的条件下形成的。

立信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



中国·上海

二〇一九年三月十日

## 交控科技股份有限公司

### 2018 年 12 月 31 日内部控制自我评价报告

交控科技股份有限公司全体股东：

根据《企业内部控制基本规范》及配套指引等规定要求，以加强和规范公司内部控制，结合本公司（以下简称“公司”）的内部管理制度，我们对公司 2018 年 12 月 31 日（内部控制评价报告基准日）内部控制的有效性进行了评价。

#### 一、 重要声明

按照企业内部控制规范体系的规定，建立健全和有效实施内部控制，评价其有效性，并如实披露内部控制评价报告是公司董事会的责任。监事会对董事会建立和实施内部控制进行监督。经理层负责组织领导企业内部控制的日常运行。公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

公司内部控制的目标是合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。由于内部控制存在的固有局限性，故仅能为实现上述目标提供合理保证。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或对控制政策和程序遵循的程度降低，根据内部控制评价结果推测未来内部控制的有效性具有一定的风险。

#### 二、 内部控制评价结论

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

#### 三、 内部控制评价工作情况

##### （一） 内部控制评价范围



公司按照风险导向原则确定纳入评价范围的主要单位、业务和事项以及高风险领域。纳入评价范围的单位为交控科技股份有限公司。纳入评价范围单位的资产总额占公司合并财务报表资产总额的 97%，营业收入合计占公司合并财务报表营业收入的 96%。

纳入评价范围的业务和事项包括：组织架构、发展战略、人力资源、社会责任、企业文化、资金活动、采购活动、资产管理、销售业务、研究与开发、工程项目、担保业务、关联交易、财务报告、全面预算、合同管理、内部信息传递、信息系统等业务流程；重点关注的高风险领域主要包括：工程项目风险、人力管理风险、安全环保风险、生产管理风险、存货风险、销售风险和重大决策法律风险。

上述纳入评价范围的单位、业务和事项以及高风险领域涵盖了公司经营管理的主要方面，不存在重大遗漏。

## （二）内部控制评价工作依据及内部缺陷及认定标准

公司依据企业内部控制规范体系及公司各项管理制度、流程等规定，组织开展内部控制评价工作。

公司董事会根据企业内部控制规范体系对重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的认定要求，结合公司规模、行业特征、风险偏好和风险承受度等因素，区分财务报告内部控制和非财务报告内部控制，研究确定了适用于本公司的内部控制缺陷具体认定标准。

公司按照影响内部控制目标实现的严重程度，将内部控制缺陷分为重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷。

重大缺陷是指一个或多个控制缺陷的组合，可能导致公司严重偏离控制目标。重要缺陷是指一个或多个控制缺陷的组合，其严重程度和经济后果低于重大缺陷，但仍有可能导致公司偏离控制目标。一般缺陷是指除重大缺陷、重要缺陷之外的其他缺陷。

公司确定的内部控制缺陷认定标准如下：

### 1、 财务报告内部控制缺陷认定标准

公司根据资产总额指标确定财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

- （1）重大缺陷：错报影响或财产损失大于或等于经审计的最近一期合并报表资产总额的 5%；
- （2）重要缺陷：错报影响或财产损失大于或等于经审计的最近一期合并报表资产总额的 2.5%，但小于 5%；
- （3）一般缺陷：错报影响或财产损失大于或等于经审计的最近一期合并报表资产总额的 0.5%，但小于 2.5%。

公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

（1）重大缺陷认定标准

- ①公司内部控制环境无效；
- ②公司董事、监事和高级管理人员舞弊并给公司造成重大损失和不利影响；
- ③企业财务报表已经或很可能被注册会计师出具否定意见或者拒绝表示意见；
- ④已发现并报告给管理层的重大缺陷在合理的时间内未加以改正；
- ⑤其他可能导致财务报告错报的缺陷；

（2）重要缺陷认定标准

- ①未建立反舞弊程序或控制措施；
- ②对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立或实施相应的控制机制，且没有相应的补偿性机制；
- ③内部控制重要缺陷或一般缺陷未得到整改；
- ④其他可能影响或导致财务报表发生未超过重要性水平错报的缺陷。

（3）一般缺陷

不构成重大缺陷和重要缺陷的财务报告内部控制缺陷，认定为一般缺陷。

**2、 非财务报告内部控制缺陷认定标准**

公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

（1）重大缺陷

- ①公司决策程序不科学，导致重大决策失误，给公司造成重大财产损失；
- ②违反国家相关法律法规、公司规章制度或标准操作程序，且对公司定期报告披露造成重大负面影响；
- ③出现重大安全生产、环保、产品质量或服务事故；
- ④重要流程、业务缺乏制度控制或制度系统性失效，造成重大损失；
- ⑤其他对公司产生重大负面影响的情况。

（2）重要缺陷

- ①公司决策程序不科学，导致一般失误；
- ②违反公司规章制度或标准操作程序，造成损失；
- ③重要流程、业务制度或系统存在缺陷；
- ④内部控制重要或一般缺陷未得到整改。

（3）一般缺陷：

不构成重大缺陷或重要缺陷的其他内部控制缺陷。

**（三） 内部控制缺陷认定及整改情况**

**1、 财务报告内部控制缺陷认定及整改情况**



根据内部控制缺陷认定标准，报告期内公司不存在财务报告内部控制重大缺陷。

## 2、 非财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

根据上述非财务报告内部控制缺陷的认定标准，报告期内未发现公司非财务报告内部控制重大缺陷。

# 四、 公司内部控制执行情况

## (一) 公司内部控制建设情况

### 1、 控制环境

#### (1) 公司治理结构

公司严格按照《公司法》等相关法律法规和现代企业制度要求，完善股东大会、董事会、监事会、管理层制度和相应的议事规则、工作细则和工作制度。形成权力机构、经营决策机构、监督机构与经理层之间权责分明、各司其职、相互制衡、科学决策、协调运作的法人治理结构。通过机构的运行规则、相互间的协调约束和内部监督及控制机制，使公司成为产权明晰、权责明确、管理科学的法人实体和市场竞争主体。

#### (2) 发展战略

公司战略委员会制定了《交控公约》。明确规定致力于建立一个符合城市轨道交通、磁悬浮、铁路三大领域的列车运行控制系统核心技术、产品与标准体系的自主创新，构建中国轨道交通信号系统的产业途径，不断提高技术装备的安全性和可靠性，不断改善自主创新流程与规范，具备国际竞争能力。

#### (3) 公司组织机构设置及权责分配

公司建立并完善了公司组织架构，结合公司的实际情况，设立了董事会办公室、总裁办公室、工程设计中心、研发中心、财务部、审计部、人力资源部、安全质量保证部、供应链中心、市场营销部、维保中心、测试部、交控研究院、企业信息架构部、交控国际部等职能部门并制定了相应的岗位职责，各部门按其职责各司其职、各负其责、相互配合、相互制约、环环相扣，保证了公司生产经营活动有序进行。公司对下属子公司的经营、资金、人员、财务等重大方面，按照法律法规及其公司章程的规定，通过严谨的制度安排履行必要的监管。公司下属子公司的主要经营管理人员均由公司本部派驻，财务、经营数据能够及时汇总到本部。公司安全质量保证部定期对各工程项目开展监督检查，以保证各项管理措施得到切实执行。公司能够及时、准确、完整地了解到子公司的生产经营信息，失控风险能够得到严格控制。

#### (4) 审计委员会

公司董事会下设审计委员会，负责审查公司内部控制，监督内部控制的实施和内部控制的自我评价，协调内部审计及其它相关事宜。

(5) 内部监督

公司设安全质量保证部，负责公司安全质量及流程建设。通过建立制度流程文件，对公司的安全生产等活动进行监督检查，合理保证公司经营活动的开展。同时，为防范公司管理风险，加强内部控制，维护股东的合法权益，不断改善经营管理水平，提高经济效益，公司根据发展需要和规划在审计委员会下设立内部审计部门，配置专职审计人员，负责对本公司及控股子公司财务及管理体系进行内部审计、督导，并负责相关合同、经济责任、经济效益、专项审计等方面的内部审计工作。

(6) 人力资源政策

公司实行全员劳动合同制，制定并实施了有利于公司可持续发展的人力资源政策，在人员录用、员工培训、工资薪酬、福利保障、绩效考核、晋升及奖惩等方面均按规定有效执行。

(7) 企业文化

公司文化包含做事的指导原则、全体员工的思维导向、高尚的道德以及其他有形或无形的因素，我们的目标是：交控每个人打上“以人为本，做事认真”的标签。

## 2、 风险评估

公司根据战略目标及发展思路，结合行业特点，建立了系统、有效的风险评估体系：根据设定的控制目标，全面系统地收集相关信息，准确识别内部风险和外部风险，及时进行风险评估，采取适当控制措施，综合运用风险应对策略，实现对风险的有效控制。同时，公司建立了突发事件应急机制，制定了应急预案，明确各类重大突发事件的监测、报告、处理的程序和时限，建立了督察制度和责任追究制度，有效降低突发事件带来的风险。

## 3、 控制活动

公司在不相容职务分离控制、授权审批控制、会计系统控制、财产保护控制、内部审计监督等方面实施了有效的控制程序。

(1) 不相容职务分离：公司为了预防并及时发现在经营管理过程中所发生的错误和舞弊行为，在各业务领域均对不相容职位进行识别与梳理，建立了岗位职责分工制度，各部门编制《部门职责书》，各岗位编制《职位说明书》，合理设置分工，科学划分职责权限，确保授权批准、业务经办、会计记录、财产保管、稽核检查等不相容职务相互分离，机构和职责间形成相互制衡的机制。

(2) 授权审批控制：公司有完善的授权审批控制体系。规定了股东大会、



董事会、监事会及总经理在经营方针及投资计划、重大的资产购置及出售、募集资金使用、对外担保、关联交易、财务预决算、利润分配等公司重要事务的审批权限，对于日常经营管理发生的销售业务、采购业务、费用支出等事项采取逐级授权审批的制度，公司内部的各级管理人员必须按照授权范围行使相应职权，经办人员在授权范围内办理各类业务；公司设有专门的部门和岗位来保证所有业务办理均经过适当授权或审批。

(3) 会计系统控制：公司财务部在财务管理和会计核算方面设有较为合理的岗位和职责权限，并配备相应的财务人员以保证财务工作顺利进行。对子公司的财务实行垂直管理，要求子公司的财务负责人执行重大事项报告制度。财务部门严格按照公司财务管理制度、财务工作程序，对公司的财务活动实施记录、管理和控制，保证了公司财务活动有序的进行。公司制定了较为完善的凭证与记录的控制程序，统一实行电算化核算，并设有专人负责账务系统的维护及安全工作，使凭证与记录的真实性、合规性、可靠性和安全性得到了保障。会计系统能确认并记录所有真实交易，及时、充分描述交易，并在会计报表和附注中适当进行表达和披露，为公司提供真实、完整的会计信息，保证了财务报告的准确与可靠。根据深交所对上市公司财务工作的要求，建立了相关制度，规范了财务报告的编制、审核、报送等程序和责任，明确重要内部信息的披露和传递要求，最大限度地减少财务报告报送的风险。

(4) 财产保护控制：公司对货币资金、应收账款、存货、固定资产等主要资产建立了管理制度和相关管理程序，通过上述制度的执行，保证公司的各项资产有确定的管理部门和完善的记录，公司通过定期盘点与清查各项资产、与往来单位定期核对与函证等账实核对等措施，确保公司资产安全。

(5) 内部审计监督：公司在审计委员会下专门设立了审计部，独立于各业务部门，对公司内部控制的执行情况、财务报告情况、预算完成情况、经济责任及效益情况等事项进行内部审计监督，履行审计、评价、报告和建议职能，并直接对审计委员会负责。

#### 4、 信息与沟通

为促进内部报告的有效利用，充分发挥内部报告的作用。公司制定了相关信息管理制度，明确内外部相关信息的收集、处理和传递程序，明确重大事项的判定标准和报告程序，确保公司及时、准确、全面、完整、持续地履行信息传递及披露义务，公允地向投资者和社会公众公开披露相关的信息，促进内部控制有效运行。

#### 5、 内部监督

公司依法设立监事会，行使监督权，保障股东权益、公司利益和员工的合法权

益不受侵犯，对股东大会负责并报告工作。董事会审计委员会是按照《董事会议事规则》的有关规定设立的专门工作机构，主要负责内部审计与外部审计之间的沟通、审查公司内控的有效实施和内部控制自我评价情况等工作，强化董事会决策能力，确保董事会对经理层的有效监督。在日常监督中，公司审计部对各项内部控制制度进行检查及评价，以获取其有效运行或存在缺陷的证据，并对发现的内部控制缺陷及时采取措施予以纠正。

## **(二) 公司内部控制执行情况**

公司严格执行内部控制制度，建立和完善了符合现代管理要求的内部组织结构，形成了科学的决策机制、执行机制和监督机制，保证了公司经营管理目标的实现。现对公司主要内部控制制度的执行情况说明如下：

### **1、 货币资金内部控制**

公司建立了货币资金管理制度、出纳岗位责任制度，建立了规范的资金支出审批流程，明确了资金收支业务的审批权限。全面梳理了资金活动的业务流程，科学设置了组织机构和相关岗位，严格管理现金、银行存款、票据、印章等关键事项，明确资金活动各个环节的职责权限和岗位分离等要求，对资金的使用有严格的授权审批程序，切实保护公司的资金安全，提高公司的资金使用效率。库存现金每日盘点，做到“日清月结”。银行对账单定期核对，并编制银行余额调节表，对查出的未达账项及时进行调整与跟踪。

### **2、 采购与付款循环内部控制**

一方面，公司建立了合理的采购付款流程：制订了年度采购计划和资金预算，使用部门在采购政策和计划的约束下，负责提出采购申请和具体要求，供应链中心专门负责建立和处理单位与货物供应单位之间的采购合同关系，并负责验收商品的质量、数量等，查验其是否符合单位验收规定、是否符合合同要求；同时负责商品的保管、储存等。财会部门负责采购款项的结算、支付、记录和监督管理等。另一方面，公司在重要环节进行严格控制，比如，对于重要的采购与付款业务，组织专家进行可行性论证。严格控制预算外采购，建立不相容职位的分离、监督机制。

### **4、 存货内部控制**

公司建立了存货采购、储存、领用和发出业务的岗位责任制，明确相关部门和岗位的职责、权限，确保存货的采购、储存、领用和发出业务环节间不相容岗位相互分离、制约和监督。并根据企业的特点建立了适应的存货盘存控制制度，存货计价方法的控制制度和存货的期末计价制度，较好的实现了仓储与生产循环的内部控制。

公司建立了生产相关的各项内部控制制度，明确了生产部门和各生产岗位的职



责和权限,确保生产计划的审批有效,严格产线管理,重视生产安全,对于应急生产事件有明确的处置流程,保障生产工作的安全效率,降低生产风险。

#### 5、销售与收款循环内部控制

销售部门在销售合同签订前,由专人就销售价格、信用政策、收款方式与客户商务谈判。接受订单后由供应链中心安排仓库人员发货。市场人员负责预付款的回收,剩余项目收款由项目商务负责催收款项,并根据回款情况考核业绩。公司能够严格执行有关销售,出库和收款方面的内控管理规范,对于合同签订、销售定价、折扣政策、收款政策均有明确的授权与规定,可以保证销售与收款的真实性、合法性。

同时公司建立了一套合理执行有效的应收账款管理制度,包括应收账款监控制度、坏账管理制度等,对欠款监控、坏账管理做出详细规定,并规定了相关奖惩措施,实际工作中降低了资金占用以及坏账发生的可能性。逾期账款实时跟进催收并查明原因,并按规定计提坏账准备,呆账冲销均由相关管理层核准。公司还配以监督检查以确保销售与收款的有效实施。

#### 6、固定资产和在建工程的内部控制

对固定资产购置、处置实行授权批准制度,严格履行审批程序。工程预算由管理使用单位初审,财务负责人复审签字后,方可付款。建立了固定资产管理制度、固定资产日常维护和定期检修的维护保养制度、固定资产报废、处置制度、在建工程的预算管理制度、工程项目的决算审查、竣工验收和考核管理制度,明确有关部门和有关人员责任。

#### 7、筹资活动内部控制

明确各领导层的筹资方式、金额的审批权限。明确了借款、债券、股票发行的审批制度,实现了筹资循环中不相容人员适当分离。其中筹资计划由财务部门负责编制,筹资管理人员预测编制筹资计划,明确筹资的原因、方式、金额等,报总经理或董事会等批准后执行。

#### 8、投资业务内部控制

按《公司章程》的有关规定,建立了相应的投资管理制度,并按投资额的大小确定投资决策权的行使,严格控制投资规模和风险。根据本公司的特点编制投资可行性报告,经总经理、董事长或董事会审批后才能进行投资。同时实现了活动与记录或审批人员等不相容岗位的分离和轮岗。明确了各投资的出售、处理权限、流程等。建立了完善的投资登记、盘点、记录制度。实现对投资事前、事中、事后的有效控制。

#### 9、担保业务内部控制

按《公司章程》的有关规定,建立了相应的担保控制制度。建立有效的担保申

请,被担保单位情况考察,担保审批等担保流程。并配以较为完善的反担保控制,代垫款项制度和内部稽查制度以确保担保得到有效控制。

#### 10、 合同管理内部控制

根据《合同法》等有关法律法规的规定,公司制定了合同管理方面相关管理制度,加强对合同管理各环节的控制。成立合同评审小组,在对外签订合同前进行评审,降低合同风险。各项管控制度得到有效执行,使经济合同的审查、签订、履行、管理程序化、规范化,促进各项合同有效履行,切实维护公司的合法权益。

#### 11、 关联交易的内部控制

公司明确了股东大会、董事会对关联交易事项进行审批的权限,严格按照上市要求和相关法规要求实施关联交易,履行审批程序和信息披露义务。保证了公司与关联方之间订立的关联交易合同符合公开、公平、公正的原则。公司规定公司与关联方之间发生的与日常生产经营有关的关联交易事项,均应予以公开披露。公司在召开董事会审议关联交易事项时,关联董事应按照相关法规的要求进行回避。需独立董事事前认可的关联交易事项,公司董事会及时将相关材料提交独立董事进行事前认可,独立董事基于独立判断,发表事前认可和独立董事意见。

#### 12、 子公司内部管控

公司对下属全资和控股子公司的经营、人事管理、财务等重大方面,按照法律法规及其公司章程的规定,制定各项管理制度,规范内部运作机制,明确规定子公司管理层的职责、权限,并在日常经营管理中加以监督,维护全体投资者利益。

#### 13、 研究与开发内部控制

为规范公司各项研究与开发项目,降低研究及开发过程的风险,公司特制定了各项相关管理制度,通过对拟研究开发项目的科学论证、规范研发过程管理、合理配备人员,以及成果的转化等措施,防止可能的资源浪费、舞弊、研发成本过高等风险。

#### 14、 工程项目内部控制

为使公司承接的工程项目有序进行,跟踪和监控工程项目的实施过程,持续改进工程项目质量,公司制定了一系列管理制度,从工程项目的承接、启动、建设、验收各环节进行管控,并设定里程碑管理,通过里程碑例会进行跟踪,公司安全质量保证部和审计部,定期或不定期对各工程项目进行安全质量及财务内控方面的审核监督,防范工程项目风险。

#### 15、 全面预算内部控制



为了明确经营目标，实现经营规划，充分发挥预算管理的预测、监控、考评功能，本公司已制定全面预算管理制度，由公司财务部负责公司年度预算编制计划的下达，组织、协调和指导各部门、各项目、各中心及子公司编制预算，进行预算综合平衡、汇总编报，确保预算编制依据合理、方法得当；对各部门/项目/中心预算、子公司预算的执行进行检查与考核，并组织预算的实施、控制与调整。

#### 16、 信息系统内部控制

公司重视信息系统在内部控制中的作用，通过内部局域网等现代化信息平台，使得各管理层级、各部门、各业务单位以及员工与管理层之间信息传递更迅速、顺畅，沟通更便捷、有效。同时，公司要求对口部门加强与行业协会、中介机构、业务往来单位以及相关监管部门等进行沟通和反馈，以及通过市场调查、网络传媒等渠道，及时获取外部信息，有助于公司及时采取措施以应对各种变化。

信息管理部门通过制定信息系统管理相关制度，确保信息技术安全管理制度完善和健全，使公司信息技术安全管理工作有章可循；各信息系统间数据流通顺畅；通过信息管理部门按照流程制度控制新系统的开发及现有系统的变更，避免因系统不恰当的变化给企业信息资产带来损失。

### (三) 公司内部控制改进和完善工作计划

对于目前公司在内部控制方面存在的不足，公司拟采取以下措施加以改进提高：

- 1、 根据《企业内部控制基本规范》和《企业内部控制配套指引》等文件要求，结合公司执行内部控制过程中发现的缺陷，持续优化、完善内部控制业务流程及相关配套制度，努力提高内部审计人员的业务水平和素质，强化内部控制的执行力度，更加有效的发挥审计部的监督管理作用；
- 2、 进一步加强对《公司法》、《证券法》等相关法律、法规的培训和学习，提高公司董事、监事、高级管理人员及员工风险控制意识，树立风险防范意识，及时更新知识，不断提高工作胜任能力；
- 3、 继续完善公司治理结构，提高公司规范治理的水平，增强董事会直属机构的作用，提升公司科学决策和风险防范能力；
- 4、 加强风险评估体系建设，强化内部控制制度的执行力，强化内部审计工作，充分发挥审计部的监督职能，定期和不定期地对公司各项内控制度进行检查，确保各项制度得到有效执行；同时加强信息沟通体系的建设，建立信息沟通制度，明确内部控制相关信息的收集、处理和传递程序，确保信息及时沟通，促进内部控制有效运行；
- 5、 提升财务内控意识，保持财务人员独立性，严格按照公司内部控制流程进行操作；

作。定期组织财务知识及技能培训，提升财务人员理论知识及实务操作能力；积极加强财务部门内部的相互学习、讨论，定期组织内部学习、共同讨论解决实践中遇到的财务问题，提升业务素养。加强财务部门与其他部门之间的沟通交流，财务人员之间、财务与公司其他生产、采购、销售人员之间就业务实质、采购、生产、销售等各项业务流程进行交流，深入透彻理解公司相关业务实质，提升财务准确性。积极参加会计准则、财务管理、内控制度、规范运作等相关培训，通过培训，深入理解及掌握财务及内控相关知识，提升专业技能水平。

#### 五、 其他内部控制相关重大事项说明

公司无其他内部控制相关重大事项。

The stamp is a red circular seal. The outer ring contains the text '交控科技股份有限公司' (Jiaokong Technology Co., Ltd.) at the top and '董事会' (Board of Directors) at the bottom. In the center is a red five-pointed star. Below the star, the text '交控科技股份有限公司董事会' (Jiaokong Technology Co., Ltd. Board of Directors) is printed in a smaller font.

交控科技股份有限公司董事会

二〇一九年三月十日





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91310101568093764U

证照编号 01000000201708310087

名称 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙会计师事务所

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

执行事务合伙人 朱建弟

成立日期 2011年1月24日

合伙期限 2011年1月24日至不约定期限

经营范围 审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 法律、法规规定的其他业务。

【企业经营涉及行政许可的, 凭许可证件经营】



登记机关

2017年08月31日



证书序号:0001247

## 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书



名称:立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人:朱建弟

主任会计师:

经营场所:上海市黄浦区南京东路61号四楼

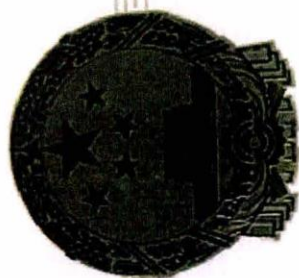
组织形式:特殊普通合伙制

执业证书编号:310000006

批准执业文号:沪财会〔2000〕26号(转制批文 沪财会〔2010〕82号)

批准执业日期:2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)





证书序号: 000194

# 会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证监会、中国证券监督管理委员会审查, 批准  
立信会计师事务所 (特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。



首席合伙人: 朱建弟



证书号: 34

发证时间: 二〇〇九年七月十七日

证书有效期至: 二〇〇九年七月十七日





姓名 李璟  
Full name  
性别 女  
Sex  
出生日期 1973-12-19  
Date of birth  
工作单位 北京天华会计师事务所  
Working unit  
身份证号码 110108731219074  
Identity card No.



### 年度检验登记

Annual Renewal Registration



本证书经检验合格，继续有效一年。  
Valid for another year after

姓名：李璟  
证书编号：110001530056

证书编号：  
No. of Certificate  
批准注册协会：110001530056  
Authorized Institute of CPAs  
发证日期：  
Date of Issuance  
北京注册会计师协会  
2005-9-30



### 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



08#03#2008  
年 月 日

### 年度检验登记

Annual Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
Valid for another year after



2009年3月20日

### 注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

转出协会盖章  
CPAs

2011年4月1日

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章  
CPAs

2011年4月1日

### 同意调出

- 一、注册会计师执业业务，必要时须向委托方出示本证书。
- 二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改、书撤还主管注册会计师协会。
- 三、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废，办理补发手续。

### NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting side-by-side business (special general partnership).
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

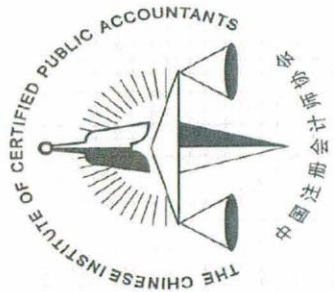
本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 310000060851  
No. of Certificate

批准注册协会: 北京注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015 年 05 月 08 日  
Date of Issuance



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 王彪  
证书编号: 310000060851

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 王彪  
Full name  
性别: 男  
Sex  
出生日期: 1983-02-01  
Date of birth  
工作单位: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)  
Working unit  
身份证号码: 130726198302011010  
Identity card No.

年 月 日  
y m d

年 月 日  
y m d

交控科技股份有限公司

专项审核报告

信会师报字[2019]第 ZB10217 号

# 交控科技股份有限公司

## 专项审核报告

|    | 目 录          | 页 次 |
|----|--------------|-----|
| 一、 | 专项审核报告       | 1-2 |
| 二、 | 非经常性损益表及附注   | 1-4 |
| 三、 | 净资产收益率和每股收益表 | 5   |

## 关于交控科技股份有限公司 非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告

信会师报字[2019]第 ZB10217 号

交控科技股份有限公司全体股东：

我们在审计了交控科技股份有限公司（以下简称贵公司）2016 年度、2017 年度、2018 年度的财务报表以及财务报表附注的基础上，对后附贵公司编制的：《交控科技股份有限公司非经常性损益表》及附注、《交控科技股份有限公司净资产收益率和每股收益表》（以下简称两张报表）实施了专项审核。

### 一、管理层对两张报表的责任

管理层负责按照企业会计准则、中国证券监督管理委员会《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(2008)》及《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率与每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定编制和公允列报两张报表，并负责设计、实施和维护必要的内部控制，以使两张报表不存在由于舞弊或错误而导致的重大错报。

### 二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行专项审核工作的基础上对两张报表发表专项审核意见。

中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和实施审核工作以对两张报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审核工作涉及实施审核程序，以获取有关两张报表金额和披露的审核证据。选择的审核程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的两张报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与两张报表编制和公允列报相关的内部控制，以设计恰当的审核程序。审核工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价两张报表的总体列报。

我们相信，我们获取的审核证据是充分、适当的，为发表专项审



核意见提供了基础。

### 三、审核意见

我们认为,

(一) 贵公司编制的《交控科技股份有限公司非经常性损益表》在所有重大方面符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解释性公告第1号——非经常性损益(2008)》的规定,公允反映了交控科技股份有限公司2016年度、2017年度、2018年度的非经常性损益情况;

(二) 贵公司编制的《交控科技股份有限公司净资产收益率和每股收益表》在所有重大方面符合企业会计准则和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9号——净资产收益率与每股收益的计算及披露》(2010年修订)的规定,公允反映了交控科技股份有限公司2016年度、2017年度、2018年度的净资产收益率与每股收益情况。

### 四、其他说明

本专项报告仅供贵公司为本次申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用,并不适用于其他目的,且不得用作任何其他用途。

立信会计师事务所(特殊普通合伙)  
中国·上海

中国注册会计师

中国注册会计师

二〇一九年三月十日

中国注册会计师  
李璟  
1100010500056

中国注册会计师  
王彬  
310000060851

# 交控科技股份有限公司非经常性损益表及附注

## 一、非经常性损益表

编制单位：交控科技股份有限公司

单位：人民币元

| 明细项目                                                                                          | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| (一) 非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分；                                                              | -199,098.64   | 21,419.51     | -11,345.40    |
| (二) 越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免；                                                               |               |               |               |
| (三) 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外；                               | 9,446,542.14  | 11,110,058.63 | 6,211,453.96  |
| (四) 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费；                                                                    |               |               | 22,176.14     |
| (五) 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益；                                     |               |               |               |
| (六) 非货币性资产交换损益；                                                                               |               |               |               |
| (七) 委托他人投资或管理资产的损益；                                                                           |               |               |               |
| (八) 因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备；                                                              |               |               |               |
| (九) 债务重组损益；                                                                                   |               |               |               |
| (十) 企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等；                                                                    |               |               |               |
| (十一) 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益；                                                               |               |               |               |
| (十二) 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益；                                                             |               |               |               |
| (十三) 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益；                                                                   |               |               |               |
| (十四) 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益； |               |               | 172,299.13    |
| (十五) 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回；                                                                     |               |               |               |
| (十六) 对外委托贷款取得的损益；                                                                             |               |               |               |
| (十七) 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益；                                                        |               |               |               |
| (十八) 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响；                                                    |               |               |               |
| (十九) 受托经营取得的托管费收入；                                                                            |               |               |               |
| (二十) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出；                                                                      | -1,922,821.12 | -1,316,535.88 | -2,039,653.51 |
| (二十一) 其他符合非经常性损益定义的损益项目；                                                                      |               |               |               |
| (二十二) 少数股东损益的影响数；                                                                             | -28,930.96    | -126,087.72   |               |
| (二十三) 所得税的影响数；                                                                                | -1,060,065.85 | -1,536,048.57 | -655,454.31   |
| 合 计                                                                                           | 6,235,625.57  | 8,152,805.97  | 3,699,476.01  |

企业法定代表人：邵志海

主管会计工作负责人：李屹

会计机构负责人：李屹



报表及附注 第1页

3-2-5-5

二、 其他说明  
无。

交控科技股份有限公司（盖章）

二〇一九年三月十日





## 交控科技股份有限公司净资产收益率和每股收益表

填表人：交控科技股份有限公司

| 2018 年度              | 加权平均净资产<br>收益率(%) | 每股收益（元/股） |        |
|----------------------|-------------------|-----------|--------|
|                      |                   | 基本每股收益    | 稀释每股收益 |
| 归属于公司普通股股东的净利润       | 17.91             | 0.55      | 0.55   |
| 扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润 | 16.22             | 0.50      | 0.50   |

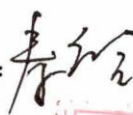
| 2017 年度              | 加权平均净资产<br>收益率(%) | 每股收益（元/股） |        |
|----------------------|-------------------|-----------|--------|
|                      |                   | 基本每股收益    | 稀释每股收益 |
| 归属于公司普通股股东的净利润       | 13.77             | 0.37      | 0.37   |
| 扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润 | 11.27             | 0.31      | 0.31   |

| 2016 年度              | 加权平均净资产<br>收益率(%) | 每股收益（元/股） |        |
|----------------------|-------------------|-----------|--------|
|                      |                   | 基本每股收益    | 稀释每股收益 |
| 归属于公司普通股股东的净利润       | 18.66             | 0.45      | 0.45   |
| 扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润 | 17.37             | 0.42      | 0.42   |

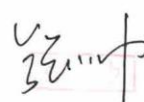
单位负责人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：








# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91310101568093764U

证照编号 01000000201708310087

名称 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙会计师事务所

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

执行事务合伙人 朱建弟

成立日期 2011年1月24日

合伙期限 2011年1月24日至不约定期限

经营范围 审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。

【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】



登记机关

2017年08月31日



证书序号:0001247

## 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书



名称:立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人:朱建弟

主任会计师:

经营场所:上海市黄浦区南京东路61号四楼

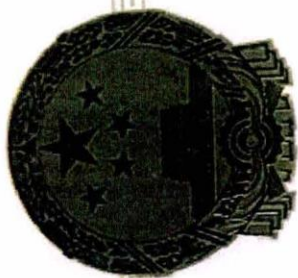
组织形式:特殊普通合伙制

执业证书编号:310000006

批准执业文号:沪财会〔2000〕26号(转制批文 沪财会〔2010〕82号)

批准执业日期:2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)





证书序号: 000194

# 会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准  
立信会计师事务所 (特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。



首席合伙人: 朱建弟



证书号: 34

发证时间: 二〇〇九年七月十七日

证书有效期至: 二〇〇九年七月十七日





姓名 李娜  
Full name  
性别 女  
Sex  
出生日期 1973-12-19  
Date of birth  
工作单位 北京天华会计师事务所  
Working unit  
身份证号码 110108731219074  
Identity card No.



### 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年，  
valid for another year after



姓名: 李娜  
证书编号: 110001530056

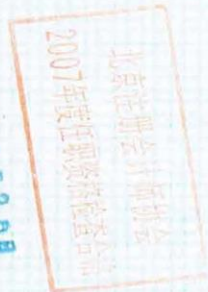
证书编号: 110001530056  
批准注册协会: Authorized Institute of CPAs  
发证日期: 2005-9-30  
北京注册会计师协会



### 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年，  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



2007年3月20日

### 年度检验登记

Annual Registration

本证书经检验合格，继续有效一年，  
valid for another year after



2007年3月20日

### 注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

转出协会盖章  
CPAs

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章  
CPAs



### 同意调出:

- 一、注册会计师执业业务，必要时须向委托方出示本证书。
- 二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改、并撤还主管注册会计师协会。
- 三、注册会计凭证出机前必须经本所、本证书知通关，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废，办理补发手续。

### NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting accounting business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



# 年度检验登记

## Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 310000060851  
No. of Certificate

批准注册协会: 北京注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015 年 05 月 08 日  
Date of Issuance

# 年度检验登记

## Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 王彪  
证书编号: 310000060851

年 月 日  
y m d



# 年度检验登记

## Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 王彪  
Full name  
性别: 男  
Sex  
出生日期: 1983-02-01  
Date of birth  
工作单位: 立信会计师事务所 (特殊普通合伙)  
Working unit  
身份证号码: 130726198302011010  
Identity card No.

年 月 日  
y m d