本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

北京东土科技股份有限公司

Kyland Technology Co., Ltd.

（住所：北京市石景山区中关村科技园区石景山园实兴东街18号崇新创意大厦2层）

首次公开发行股票并在创业板上市
招股意向书

保荐人（主承销商）

海际大和 DSSC 海际大和证券有限责任公司

Daiwa SSC Securities Co., Ltd.

（上海市浦东新区陆家嘴环路1000号恒生银行大厦45楼）

北京东土科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股意向书

发行股票类型	人民币普通股A股
每股面值	人民币1.00元
发行股数	1,340万股，占发行后公司总股本的比例为25.04%
每股发行价格	【 】元人民币
预计发行日期	2012年9月11日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	5,351.28万股
保荐人（主承销商）	海际大和证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2012年7月26日

本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺：

1、公司控股股东李平、自然人股东张旭霞、法人股东魏德米勒均承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。

2、公司自然人股东李明承诺：对其于 2011 年 11 月 8 日从李平处受让的 17 万股公司股份，自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的该等公司股份，也不由公司回购其持有的该等公司股份。

对于其持有的其他 23 万股公司股份，自公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理其持有的该等公司股份，也不由公司回购其持有的该等公司股份。

3、公司其他股东承诺：自公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。

4、作为公司董事、监事和高级管理人员的股东李平、薛百华、陈凡民、李明还承诺：除了上述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接所持公司股份总数的百分之二十五；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让直接或间接所持公司股份；在

首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让直接或间接所持公司股份；在首次公开发行股票上市之日起十二个月后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让直接或间接所持公司股份。

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

一、股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、公司控股股东李平、自然人股东张旭霞、以及法人股东魏德米勒电联接国际贸易（上海）有限公司均承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。

2、公司自然人股东李明承诺：对其于 2011 年 11 月 8 日从李平处受让的 17 万股公司股份，自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的该等公司股份，也不由公司回购其持有的该等公司股份。

对于其持有的其他 23 万股公司股份，自公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理其持有的该等公司股份，也不由公司回购其持有的该等公司股份。

3、公司其他股东承诺：自公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。

4、作为公司董事、监事、高级管理人员的股东李平、薛百华、陈凡民、李明还承诺：除了上述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接所持公司股份总数的百分之二十五；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让直接或间接所持公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让直接或间接所持公司股份；在首次公开发行股票上市之日起十二个月后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让直接或间接所持公司股份。

二、本次发行前滚存利润的分配

截至 2012 年 6 月 30 日，公司未分配利润为 6,212.49 万元。经 2011 年 9 月 17 日召开的公司 2011 年第二次临时股东大会审议批准，本次发行前的公司滚存

未分配利润由发行后的所有新老股东按各自持股比例共享。

三、本次发行后的利润分配政策

根据 2012年3月20日召开的公司2012年第一次临时股东大会审议通过的上市时生效的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展；公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

3、现金分红比例

如无本公司章程规定的重大投资计划或重大现金支出发生，公司应采取现金方式分配利润，且以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的20%。其中，重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过5,000万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

4、利润分配政策调整

公司应保持股利分配政策的连续性、稳定性。公司可根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见调整利润分配政策。有关利润分配政策调整的议案应详细论证和说明原因，并且经公司董事会审议，全体董事过半数以上表决通过后提交股东大会批准。同时，公司保证现行及未来的利润分配政策不得违反以下原则：

（1）如无本公司章程规定的重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当

采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的20%；

（2）调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

关于公司利润分配政策及未来规划的详细内容参见本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、股利分配”的相关内容。

四、股份报价转让的暂停

本次发行前，公司是在代办股份转让系统挂牌的中关村科技园区非上市股份有限公司。公司于 2011 年 11 月 29 日获得中国证监会首次公开发行股票并在创业板上市的正式受理文件后，根据中国证券业协会 2008 年 10 月 23 日发布的《关于股份报价公司暂停、恢复股份报价转让有关规定的通知》中关于“股份报价公司申请 IPO 过程中暂停、恢复股份报价转让”的规定，经本公司向主办报价券商申银万国证券股份有限公司申请，公司股份自 2011 年 11 月 30 日起暂停报价转让。

五、特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

1、经营成果的季节性波动风险

公司产品主要应用于电力和交通行业建设工程，以及其他行业的工业自动化项目。由于这些工程项目一般采用招投标方式，从年初下达投资计划、组织招标到项目实施的周期较长，工程项目的大规模采购一般集中于下半年甚至年底，因此公司产品的销售和收款结算也相应集中于下半年尤其是第四季度，导致公司主营业务收入、净利润年度内分布不均衡，其中上半年收入及净利润占比较小，下半年收入及净利润占比较大。最近三年，公司上半年主营业务收入、净利润占全年收入、净利润的比例平均为 37.86%、28.47%；下半年主营业务收入、净利润占全年收入、净利润的比例平均为 62.14%、71.53%。公司主营业务存在较明显的季节性波动风险。

2012 年 1-6 月公司营业收入同比增长 25.90%，净利润同比增长 15.90%；而 2011 年公司全年营业收入较上年增长 32.08%，净利润较上年增长 51.63%。2012 年上半年公司营业收入增长速度较 2011 年全年增长速度有所降低，主要是因为

市场需求暂时受到高铁投资放缓等实体经济因素影响以及公司收入存在季节性波动。2012 年上半年公司净利润增长速度较 2011 年全年增长速度显著降低，主要是因为 2012 年上半年公司获得的政府补贴大幅减少以及研发费用大幅增加。

2、固定资产折旧大量增加的风险

截至 2012 年 6 月 30 日，公司固定资产净额为 556.64 万元，占期末总资产的比例仅为 3.43%。本次募集资金投资项目实施后，公司预计新增固定资产 9,156 万元，平均每年新增固定资产折旧约 500 万元。如果募集资金投资项目不能如期达产，或者募集资金投资项目达产后不能达到预期的盈利水平，公司将面临因固定资产折旧大量增加而导致的业绩下滑风险。

3、产能扩张导致的产品销售风险

本次募集资金投资项目达产后，公司工业以太网交换机的总产能将由现有的 24,000 台提升至 54,000 台。尽管公司对工业以太网交换机行业的成长空间和市场前景进行了深入、充分的论证，相关产品的市场容量能否达到预期的规模和增长速度依然存在一定程度的不确定性。如果未来公司不能有效开拓新的市场空间，产品市场竞争力不能相应提升，营销体系建设滞后于产能扩张的速度，或者未来市场需求出现不利变化，公司将面临产能扩张导致的产品销售风险。

目 录

第一节 释义 11

第二节 概览 15

一、发行人简介 15
二、控股股东和实际控制人情况 16
三、主要财务数据及财务指标 16
四、本次发行情况 18
五、募集资金用途 18
六、核心竞争优势 18

第三节 本次发行概况 25

一、发行人基本情况 25
二、本次发行基本情况 25
三、本次发行相关机构 26
四、预计发行上市的重要日期 27

第四节 风险因素 28

一、市场风险 28
二、经营成果的季节性波动风险 28
三、税收政策变化风险 29
四、固定资产折旧大量增加的风险 30
五、产能扩张导致的产品销售风险 31
六、价格竞争风险 31
七、技术风险 31
八、经营场所租赁风险 32
九、管理风险 32
十、控制权风险 32
十一、净资产收益率下降的风险 33

第五节 发行人基本情况 34

一、发行人改制重组及设立情况 34
二、发行人重大资产重组情况 36
三、发行人股权控制关系及组织结构 37
四、发行人控股子公司及参股公司情况 41
五、主要股东及实际控制人 43
六、发行人股本情况 50
七、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况 59

八、发行人员工及其社会保障情况.....59
九、重要承诺及其履行情况.....63
第六节 业务和技术.....64
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况.....64
二、发行人所处行业的基本情况.....64
三、发行人在行业中的竞争地位.....92
四、发行人主营业务情况.....96
五、与发行人业务相关的主要资产.....124
六、主要产品的核心技术情况.....138
七、技术储备与研发情况.....156
八、境外生产经营情况.....161
第七节 同业竞争与关联交易.....162
一、同业竞争.....162
二、关联方与关联交易.....163
三、规范关联交易的制度安排.....171
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....174
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介.....174
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的持股情况.....179
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况.....180
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....180
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况.....181
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系.....182
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人的协议及作出的重要承诺.....182
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....182
九、董事、监事、高级管理人员的变动情况.....182
第九节 公司治理.....184
一、股东大会等制度的建立健全及运行情况.....184
二、发行人最近三年是否存在违法违规行为.....190
三、发行人最近三年资金占用和对外担保情况.....190
四、发行人内部控制制度情况.....190
五、发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排.....191
六、发行人对投资者权益保护的情况.....194
第十节 财务会计信息与管理层分析.....198
一、财务报表.....198
二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....208

三、税种、税率及税收优惠政策.....221
四、经注册会计师审验的非经常性损益明细表.....223
五、财务指标.....225
六、盈利预测.....227
七、资产评估情况.....228
八、发行人历次验资情况.....228
九、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....228
十、财务状况分析.....229
十一、盈利能力分析.....252
十二、现金流量分析.....273
十三、财务状况、盈利能力的未来趋势分析.....276
十四、股利分配.....277
第十一节 募集资金运用.....281
一、本次募集资金运用概况.....281
二、募集资金投资项目简介.....282
三、项目新增固定资产对公司的影响.....305
四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....309
第十二节 未来发展与规划.....311
一、公司发展战略、规划及目标.....311
二、募集资金运用与业务发展规划的关系.....316
三、实现规划和目标面临的主要困难及采用的方法.....317
四、业务发展规划和目标与现有业务的关系.....318
第十三节 其他重要事项.....319
一、发行人的重大合同.....319
二、对外担保.....321
三、重大诉讼、仲裁或违法事项.....322
第十四节 有关声明.....325
一、董事、监事、高级管理人员声明.....325
二、保荐人（主承销商）声明.....326
三、发行人律师声明.....327
四、会计师事务所声明.....328
五、验资机构声明.....329
第十五节 附件.....330
一、附件目录.....330
二、附件查阅时间和地点.....330

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

发行人、东土科技、公司、本公司、股份公司	指	北京东土科技股份有限公司
本次发行	指	本次经中国证监会核准向社会公开发行 1,340 万股人民币普通股股票（A 股）的行为
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券业协会	指	中国证券业协会
代办股份转让系统	指	证券公司以其自有或租用的业务设施，为非上市股份公司提供股份转让服务的交易系统
股票登记机构、登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
保荐人、主承销商	指	海际大和证券有限责任公司
会计师、审计机构	指	大信会计师事务有限公司
发行人律师	指	北京市竞天公诚律师事务所
报告期	指	2009 年度、2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月
元	指	人民币元
北京依贝特	指	公司前身北京依贝特科技有限公司
东土国际	指	公司前身北京东土国际通讯技术有限公司
北京东土电信	指	北京东土电信技术有限公司
烟台东土电信	指	烟台东土电信技术有限公司
东土传媒	指	北京东土传媒科技有限公司
烟台十维实业	指	烟台十维实业有限公司
烟台东土物业	指	烟台东土物业管理有限公司

烟台十维电信	指	烟台十维电信设备有限公司
湖北天利	指	湖北天利实业有限公司
魏德米勒	指	魏德米勒电联接国际贸易（上海）有限公司
魏德米勒集团	指	德国魏德米勒集团公司（Weidmüller holding AG & Co. KG），是全球电气联接技术产品领域的领先制造商
桂林 NEC	指	桂林 NEC 无线通信有限公司
中和广讯	指	北京中和广讯科技有限公司
华中实业	指	上海华中实业（集团）有限公司
上海汇银	指	上海汇银广场科技创业园有限公司
上海英博	指	上海英博企业发展有限公司
百金投资	指	上海百金投资管理有限公司
上海金兆	指	上海金兆股权投资基金管理有限公司
上海力联	指	上海力联信息技术有限公司
厦门光兴	指	厦门光兴土石方工程有限公司
青岛中新	指	青岛中新便利连锁超市有限公司
杭州萧湘	指	杭州萧湘客运有限公司
郑州瑞智	指	郑州瑞智电子产品有限公司
杭州银葵	指	杭州银葵投资管理有限公司
现场总线	指	以单个分散的数字化、智能化的测量和控制设备作为网络节点，用总线相连接实现相互交换信息，共同完成自动控制功能的网络系统与控制系统
以太网	指	由施乐（Xerox）公司创建并由施乐、英特尔（Intel）和 DEC 公司联合开发的基带局域网规范，是当今现有局域网采用的最通用的通信协议标准。以太网与 IEEE 802.3 系列标准相类似

工业以太网	指	用于工业控制系统的以太网称为工业以太网。工业以太网是国际上最新的工业自动化控制网络通信技术解决方案。工业以太网技术是以 IEEE 802.3 标准为技术基础，为满足工业测量和控制现场的可靠性、高可用性、实时性、安全性、环境适应性等需求，而产生的新一代工业通信技术，是连接智能传感器、智能测量控制装置形成物联网的基础
实时以太网	指	基于 ISO/IEC 8802.3 协议并能实现实时通信的网络
工业以太网交换机	指	以 IEEE 802.3 标准为技术基础，具有环网冗余、零丢包、网络精密时钟同步、电磁兼容、本质安全等技术特点，能广泛应用于工业现场的以太网交换机产品
工业级数据光端机	指	运用光传输技术，实现工业控制领域的传输端机，主要应用于以低速率通信的串口通信工业控制系统中
工业级光纤收发器	指	一种将短距离的双绞线电信号和长距离的光信号进行互换的以太网传输媒体转换单元
物联网	指	在互联网基础之上，通过射频识别、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物体与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现对物体的智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。物联网的核心和基础仍然是互联网，是在互联网基础上延伸和扩展的网络
IEEE	指	美国电气与电子工程师协会
IEEE 802.3	指	CSMA/CD 总线媒体访问控制子层与物理层规范。CSMA/CD 即载波监听多路访问/冲突检测方法，是 IEEE 802.3 采用的介质访问控制技术。IEEE 802.3 以以太网为技术原型，本质特点是采用 CSMA/CD。以太网与 IEEE 802.3 略有区别，但在忽略网络协议细节时，人们习惯将 IEEE 802.3 称为以太网
IEEE 1588	指	IEEE 制定的网络测量和控制系统的精密时钟同步协议标准
IEC	指	国际电工委员会
EPA	指	用于工业测量与控制系统的以太网标准（Ethernet for Plant Automation）。该标准 2007 年被 IEC 发布为现场总线国际标准 IEC 61158（第四版）中的第十四类型，列入实时以太网应用行规国际标准 IEC 61784-2 中的第十四应用行规簇（Common Profile Family 14，CPF14）

IEC 61158	指	IEC 制定的工业通信网络现场总线标准
IEC 61784-2	指	IEC 制定的，基于 ISO/IEC 8802.3 实时应用的通信网络附加行规
IEC 61850	指	IEC 制定的变电站通信网络和系统系列标准
IEC 62439	指	IEC 制定的高可用性网络冗余标准
IEC 61000	指	IEC 制定的关于电子产品及其环境适应性（雷击、静电、快速瞬变、湿热等）的试验方法和判定标准
TCP/IP	指	传输控制协议/互联网络协议，是互联网最基本的协议
OSI	指	开放式系统互联模型，该模型把网络通信的工作分为七层，分别是 物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层和 应用层
IP67	指	电气设备外壳防护等级体系。IP 防护等级由两个数字组成，第一个数字表示防尘、防止外物侵入的等级，范围为 0-6；第二个数字表示防湿气、防水侵入的密闭程度，范围为 0-8。数字越大表示防护等级越高
SNMP	指	简单网络管理协议
DCS	指	分布式控制系统
SCADA	指	数据采集与监视控制系统
VPN	指	虚拟专用网络，是通过公用 网络对企业内部专用网络进行安全远程访问的连接方式
ODM	指	Original Design Manufacture，即原始设计制造，结构、外观、工艺均由生产商自主开发，由客户选择下单后进行生产，产品以客户的品牌进行销售
ms	指	毫秒，千分之一秒
ns	指	纳秒，十亿分之一秒

本招股说明书相关数据表格若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

北京东土科技股份有限公司前身是成立于2000年3月27日的北京依贝特科技有限公司。2004年2月19日，北京依贝特更名为北京东土国际通讯技术有限公司。2006年10月8日，东土国际整体变更为股份公司。2009年2月18日，公司进入证券公司代办股份转让系统。公司目前注册资本4,011.28万元。

公司主营业务为研究、开发、生产和销售工业以太网交换机，以及提供工业控制系统数据传输解决方案。公司凭借较早进入工业以太网领域的先发优势，积极开拓国内外市场，已经在全球工业以太网交换机市场中跻身前十大厂商，在国内工业以太网交换机厂商中居于领先地位。2009 年，公司为工业以太网交换机全球市场第八大厂商，亚洲市场第三大厂商；2009年和2010年，公司为工业以太网交换机国内市场第三大厂商，是前十名厂商中唯一的本土企业。

公司密切跟踪和采用国际先进的行业技术标准，积极自主创新，建立起具有自主知识产权的核心技术体系，主要产品的核心技术处于国内领先水平，部分达到了国际先进水平。公司多次参与相关国际标准和国家标准的起草和制订工作。截至本招股说明书签署日，公司及子公司北京东土电信拥有62项已获授权专利（其中15项发明专利）和56项软件著作权，具备在国内同行业中领先的自主创新能力。2008 年 12 月和 2011 年 9 月，公司取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》。2009 年 12 月，公司被授予首批“中关村国家自主创新示范区创新型企业”称号。2012年4月，公司获得2011年度北京市科学技术奖二等奖。

公司拥有规范化的质量管理体系，已通过ISO 9001：2008国际质量管理体系认证和GJB 9001A-2001武器装备质量体系认证。公司严格控制产品质量，生产的工业以太网交换机通过了DNV、KEMA、UL、CE、FCC、RoHS等国际著名的技术测试及认证。报告期内，公司实现了经营业绩和企业规模的快速增长。

公司产品广泛应用在电力、轨道交通等行业，积累起丰富的客户资源以及良好的声誉和品牌形象。公司曾入选“2011 福布斯中国潜力企业榜”、“2010 年德勤高科技、高成长亚太地区 500 强”、“2010 年德勤高科技、高成长中国 50 强”等榜单。公司已初步形成在工业以太网交换机行业可持续发展的核心竞争力。

二、控股股东和实际控制人情况

本次发行前，李平持有公司股份 2,115.5472 万股，占公司总股本的 52.74%，为本公司控股股东和实际控制人。李平自公司成立至今，一直担任公司董事长兼总经理。有关李平的个人简介，详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。

三、主要财务数据及财务指标

根据大信会计师事务有限公司出具的审计报告，报告期内公司主要财务数据及财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

	2012-06-30	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
资产总额	162,413,881.44	151,566,931.67	104,058,360.17	73,753,828.75
其中：流动资产合计	153,119,312.91	143,030,660.86	98,953,648.46	69,818,712.34
负债总额	44,945,233.21	45,476,889.96	32,044,695.19	26,693,308.99
其中：流动负债合计	44,945,233.21	45,476,889.96	32,044,695.19	26,693,308.99
归属于母公司所有者权益合计	117,468,648.23	106,090,041.71	72,013,664.98	47,060,519.76
股东权益合计	117,468,648.23	106,090,041.71	72,013,664.98	47,060,519.76

（二）合并利润表主要数据

单位：元

	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	65,648,142.55	125,310,072.38	94,876,530.04	66,981,954.27
营业利润	9,556,507.71	26,703,268.28	24,182,113.48	12,599,640.08
利润总额	13,119,004.11	42,384,116.78	28,738,311.08	19,586,664.96

净利润	11,378,606.52	37,836,951.73	24,953,145.22	16,665,502.07
归属于母公司所有者的净利润	11,378,606.52	37,836,951.73	24,953,145.22	16,665,502.07
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	10,720,607.89	31,586,332.89	24,795,985.25	13,107,578.79

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	11,432,240.38	24,393,006.70	15,765,847.85	15,297,572.79
投资活动产生的现金流量净额	-657,469.65	-3,527,075.18	-2,016,924.81	-1,695,585.35
筹资活动产生的现金流量净额	-13,396,780.00	8,301,803.33	-657,623.28	5,440,515.00
现金及现金等价物净增加额	-2,637,934.59	29,054,335.94	13,027,775.24	19,058,765.65

（四）主要财务指标

主要财务指标	2012-06-30	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
流动比率	3.41	3.15	3.09	2.62
速动比率	2.75	2.72	2.48	2.14
资产负债率（母公司）	16.86%	23.94%	19.90%	17.40%
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	2.72%	2.48%	0.56%	0.18%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.93	2.64	1.80	1.17
主要财务指标	**2012 年 1-6 月**	**2011 年度**	**2010 年度**	**2009 年度**
应收账款周转率（次/年）	1.93	4.50	4.55	4.58
存货周转率（次/年）	0.91	2.27	1.92	2.21
利息保障倍数	34.06	46.20	44.70	65.02
息税折旧摊销前利润（万元）	1,424.26	4,466.67	3,023.81	2,060.85
基本每股收益（元）（归属于公司普通股股东的净利润）	0.2837	0.9433	0.6221	0.4155
基本每股收益（元）（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润）	0.2673	0.7874	0.6182	0.3268
加权平均净资产收益率（归属于公司普通股股东的净利润）	10.18%	42.49%	41.91%	42.42%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润）	9.59%	35.47%	41.65%	33.36%
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.29	0.61	0.39	0.38
每股净现金流量（元）	-0.07	0.72	0.32	0.48

四、本次发行情况

股票类型	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行数量	1,340 万股
发行价格	【 】元/股
发行方式	采用网下向询价对象配售及网上资金申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	具备中国证监会《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》等相关法律法规规定的资格，开通创业板市场交易，且持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销

五、募集资金用途

经 2011 年 9 月 17 日召开的公司 2011 年第二次临时股东大会审议批准，公司本次拟公开发行 1,340 万股社会公众股，募集资金主要运用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资总额	使用募集资金额	备案文号
1	SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目	7,008	7,008	京石景山发改（备）【2011】7 号
2	技术研发中心扩建项目	3,952	3,952	京石景山发改（备）【2011】6 号
3	营销服务网络建设项目	1,990	1,990	-
4	其他与主营业务相关的营运资金	–	–	–

六、核心竞争优势

（一）行业先发优势

工业以太网是将作为互联网通讯基础的以太网技术引入工业自动化控制网络通信领域而产生的新技术。工业以太网行业是一个发展仅十年左右时间的全球新兴产业，目前正处于产业发展的导入期。2007 年 12 月，工业以太网进入 IEC 61158 现场总线第四版国际标准，这意味着工业以太网技术被 IEC 正式列为与现

场总线技术并列的工业自动化控制系统网络通信解决方案，全球工业以太网行业获得快速发展的契机。

工业以太网的概念最早由西门子、赫思曼等国际自动化厂商引入中国，而工业以太网交换机在国内各行业推广应用的时间较短。东土科技较早洞察到工业以太网行业的发展机会，从 2005 年起就开始倾力投入对工业以太网交换机的研发和生产。公司凭借较早进入工业以太网领域的行业先发优势，及时跟踪掌握国际先进的工业以太网核心技术，积极开拓国内外市场，已经在全球工业以太网交换机市场中跻身前十大厂商，在国内工业以太网交换机厂商中居于领先地位。

（二）技术优势

1、建立起具有自主知识产权的核心技术体系

公司密切跟踪和采用国际先进的行业技术标准，积极自主创新，建立起具有自主知识产权的、符合工业自动化各主要领域应用要求的核心技术体系，主要产品的核心技术处于国内领先水平，部分达到了国际先进水平。

公司核心技术主要体现在嵌入式功能及管理软件技术和高可靠性硬件设计技术两个方面。公司核心技术均为符合 IEC、IEEE 等国际组织有关规约，为赫思曼、西门子、罗杰康等国际主流厂商普遍采用的主流技术。公司在此基础上不断进行技术积累和创新，进一步形成了自身技术特色，产品的主要技术性能指标达到国际主流厂商水准，部分技术参数优于同行业竞争对手。

2、通过国际国内技术测试及认证

公司生产的工业以太网交换机通过了 DNV、KEMA、UL、CE、FCC、RoHS 等国际著名的技术测试及认证，还通过了中国电力科学研究院、国网电力科学研究院等众多国内机构组织的技术测试及认证。通过这些技术测试及认证意味着公司产品能够满足多种行业对工业以太网交换机的技术要求，并取得进入相关行业、领域或地区的资质。

3、拥有多项自主知识产权

公司注重知识产权保护，对自主研发的各项技术及时申请专利和软件著作权。截至本招股说明书签署日，公司及子公司北京东土电信拥有 62 项已获授权专利，

其中发明专利 15 项，实用新型专利 17 项，外观设计专利 30 项；另有 36 项申报专利，其中发明专利 31 项，实用新型专利 5 项。此外，公司及子公司北京东土电信还拥有 56 项软件著作权。

（三）研发优势

1、核心技术研发平台

经过多年发展，公司建立起产品功能设计、高可靠性硬件技术设计、嵌入式功能及管理软件技术设计开发、电子产品创新研发用可靠性测试开放实验室等四个平台，一起构成了公司核心技术体系的研发平台。

公司董事和高级管理人员中，有包括中国工程院院士在内的多位国内工业自动化控制领域的资深专家，掌握着公司的技术发展方向和产品发展方向。公司核心技术团队具备深厚的专业背景和丰富的行业应用经验，具有较强的研发与自主创新能力。公司形成了成熟的矩阵式研发管理模式，由软件、硬件、测试、结构等方面专家组成具体的研发项目组，不断开发能满足不同行业和市场需求的新技术产品。2009 年 12 月，公司被北京市人民政府、科学技术部、中国科学院授予首批“中关村国家自主创新示范区创新型企业”称号。

2、参与制订国际标准和国家标准

公司的研发实力得到国家有关主管部门的认可，曾多次参与相关国际标准和国家标准的起草和制订工作。公司是中国自主制订的第一个工业自动化国际标准 IEC 61158—EPA 标准的起草制订单位之一，也是 IEC 62439-6 国际标准的主导起草制订单位之一。此外，公司还积极参与制订 IEEE 1588 电力系统精准时钟同步协议国际标准。2009 年公司被国家标准化管理委员会确定为“测量和控制用工业以太网交换机技术规范”（计划编号：20090703-T-604）推荐标准的起草单位。参与制订上述国际标准和国家标准，一方面体现了公司的研发实力和自主创新能力，另一方面对公司的技术积累和产品开发也起到了极大的推动作用，进一步强化了公司在国内工业以太网交换机行业的技术领先优势。

3、不断加大研发投入

公司研发的目标是：成为工业通信领域的技术领导者，成为全球工业通信技

术创新、发展和使用的代表。公司清醒地认识到实现这一目标离不开对研发的大力投入。报告期内，在营业收入快速增长的同时，公司不断加大研发投入，研发费用逐年增加。2009 年、2010 年、2011 年和 2012 年 1-6 月，公司研发费用占营业收入的比例分别为 10.03%、8.48%、13.71%和 16.12%，保持在较高的水平。

（四）质量优势

公司非常注重产品质量的控制，通过严格、科学的管理方法，对原材料采购和生产过程严加控制，保证生产的工业以太网交换机具有优良的品质。

2010 年 10 月 25 日，公司及子公司北京东土电信同时通过了 ISO 9001：2008 质量管理体系标准认证。2011 年 4 月 29 日，公司通过了 GJB 9001A-2001 武器装备质量体系认证。公司严格按照上述质量体系的要求，制定了质量手册，明确了组织结构和各职能部门在质量管理体系中的职责、权限以及相互关系，做到对研发、生产、销售、安装与维护服务全过程的有效控制。

质量优势的一个重要体现就是公司生产的工业以太网交换机主要技术参数指标达到了国际先进水平。例如，快速冗余倒换时间小于 20ms，时钟传输精度小于 100ns，工作温度最大范围达到-40℃~+85℃等。这些参数指标和赫思曼、西门子、罗杰康等国际知名交换机厂商产品的参数指标保持在同一水准之上。

凭借严格的质量控制、先进的核心技术和优秀的产品质量，公司生产的工业以太网交换机通过 UL、CE、FCC、RoHS 等国际认证，取得了进入欧盟、美国等发达国家和地区市场的资格；通过 KEMA 认证，取得了进入智能电网等电力高端市场的资格；通过 DNV 认证，取得了船舶使用的基本资格；通过中国电力科学研究院的测试，产品进入了国家电网招标政府采购的选型名单。

2010 年，公司与魏德米勒签署长期供应工业以太网交换机的销售合同。2011 年，公司与桂林 NEC 签署长期供货合同。与国际知名厂商的合作充分证明了公司产品质量的可靠性和稳定性。

（五）品种优势

由于工业以太网交换机的应用行业和领域非常广泛，不同工业现场环境对交换机产品硬件系统和软件系统的技术性能要求差别很大，能否提供多种规格和性能的产品供客户选择，是工业以太网交换机厂商实力的重要体现。产品种类越齐

全，企业在订单竞争方面就越占优势，获得订单的机会就越高。

公司是国内产品种类最齐全的工业以太网交换机厂商之一，目前已有 60 余种型号的工业以太网交换机产品应用在多个行业。公司生产的工业以太网交换机可分为网管型交换机（SICOM 系列）和非网管型交换机（KIEN 系列）两大类。SICOM 系列网管型工业以太网交换机是公司的主导产品，包括核心骨干网三层模块化万兆、骨干网三层模块化千兆、网管型千兆、网管型低功耗本质安全型和百兆通用网管型等五大类工业以太网交换机。公司可以随时根据客户多样化需求组织生产，并保证产品的高品质，在订单竞争中占有优势地位。

（六）行业应用经验优势

公司主要产品工业以太网交换机广泛应用在电力、交通、冶金、石油天然气、煤炭等行业，在北京奥运会场馆、上海世博会、首都机场 T3 航站楼、青藏铁路、京津客运专线、杭州湾跨海大桥、新疆塔里木油田、北京奔驰－克莱斯勒生产线等国家重点工程和大中型项目都有成功的应用案例。公司积累了丰富的行业应用经验和优良的品牌声誉，为今后进一步开拓国内市场奠定了坚实的基础。

此外，公司正积极开拓国外市场，力争通过在海外市场的成功应用案例塑造产品的国际品牌形象。公司的 KYLAND 商标已获得马德里国际商标注册，成为全球商标。公司产品已经成功应用于美国密苏里州堪萨斯城和阿根廷火地岛省的城市交通信号控制系统、哥斯达黎加和印度的变电站系统、西班牙马德里地铁电力控制系统、加拿大风电控制系统、哥伦比亚钢铁冷轧起重调控系统、叙利亚气田控制系统等项目，公司的海外市场拓展有了良好的开端。

（七）客户资源优势

经过多年的精心经营，凭借优秀的产品质量和完善的售后服务，公司与国内电力、交通、冶金、石油天然气、煤炭、工业控制等行业领域内的最终用户、系统集成商和代理商建立起稳定的合作关系。这些客户对工业以太网交换机厂商的技术资质、产品质量、品牌知名度、售后服务等方面要求十分严格，供货关系建立后一般比较稳定，轻易不会更换。丰富稳定的客户资源是公司能够快速和可持续发展的重要基础。

（八）品牌和声誉优势

作为国内工业以太网交换机行业的领先企业，公司在报告期内实现了经营业绩和企业规模的快速增长。公司业绩的增长伴随着公司品牌的成长。报告期内，公司大多数产品以自主品牌方式进行销售，2009 年、2010 年、2011 年和 2012 年 1-6 月，公司自主品牌销售占主营业务收入的比例分别为 97.80%、91.83%、87.76%和 89.19%。目前，国内工业以太网交换机行业主要由外资或台资厂商主导，前十大企业中仅有本公司一家是国产品牌生产商。

公司高质量的成长得到有关主管机关、行业组织以及国际权威机构的认可，公司获得一系列殊荣，积累起良好的声誉和口碑，这些荣誉主要包括：

2012 年 6 月，公司被北京中关村企业信用促进会评为“2011-2012 中关村信用培育双百工程百家最具影响力信用企业”。

2012 年 4 月，公司获得北京市人民政府颁发的 2011 年度北京市科学技术奖二等奖。

2011 年 10 月，公司被北京市知识产权局认定为“北京市第四批专利示范单位”。

2011 年 1 月，公司入选“2011 福布斯中国潜力企业榜”，名列第 67 位。

2011 年 1 月，公司入选“2010 年中关村战略性新兴产业高成长 50 强”，名列第 15 位。

2010 年 12 月，公司入选“2010 年德勤高科技、高成长亚太地区 500 强”，名列第 114 位。

2010 年 10 月，公司入选“2010 年德勤高科技、高成长中国 50 强”，名列第 46 位。

2010 年 6 月，公司入选“2010 年北京信息网络产业新业态创新企业 30 强”，名列第 2 位。

2010 年 1 月，公司荣获中国工控网“gongkong 十年新兴品牌奖”。

工业以太网交换机通常应用于一些国家重点工程项目和大型企业的重大技术改造项目。这些工程和项目出于对产品技术性能、安全性和可靠性的考虑，对投标厂商的品牌和声誉有极高要求，这一定程度上形成了行业进入壁垒。公司积累的品牌和声誉为今后进一步开拓国内外市场打下了良好的基础。

（九）营销体系优势

公司采取“直接销售＋代理商销售”的销售模式。直接销售面向系统集成商和最终用户，通过多年积累，公司已与众多系统集成商建立起稳定的合作关系，并通过众多重点工程项目的成功应用使公司产品受到了各行业用户的普遍认可。通过代理商销售方式，公司可以充分利用代理商已有的客户关系迅速扩大市场，减少销售环节的营运资金占用。上述销售模式可以充分利用各种销售渠道，适应公司不同发展阶段的需要和应用市场的变化情况，有利于逐步增加公司的市场份额，提高行业地位，提升品牌知名度。

公司设有国内销售部、海外销售部、市场部和客服部等营销部门，其中国内销售部包括 3 个行业事业部、6 个销售区域和商务部，现已初步建立起覆盖全国 30 个省、直辖市和自治区的营销网络。本次募集资金投资项目“营销服务网络建设项目”实施后，公司将拥有 7 个营销服务中心和 20 个办事处的全国性营销服务网络。遍布全国、快速响应的销售及售后服务网络是公司业务不断拓展、市场地位不断加强的有力保障。

（十）治理结构优势

公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的规定，建立健全了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的法人治理结构。2009 年 2 月 18 日，经中关村科技园区管委会和中国证券业协会批准，公司正式进入证券公司代办股份转让系统进行股份报价转让（股份代码 430045）。进入代办股份转让系统后，公司在市场监督下规范运行，履行严格的信息披露制度。这种良好的公司治理结构为公司今后健康和可持续发展提供了重要的制度保障。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

1、中文名称：北京东土科技股份有限公司

2、英文名称：Kyland Technology Co., Ltd.

3、法定代表人：李平

4、注册资本：4,011.28 万元

5、设立日期：2006 年 10 月 8 日

6、公司住所：北京市石景山区中关村科技园区石景山园实兴东街 18 号崇新创意大厦 2 层，邮政编码 100041

7、联系电话：010-88798888

8、传真号码：010-88796678

9、互联网网址：www.kyland.com.cn

10、电子信箱：dmc@kyland.com.cn

11、负责信息披露和投资者关系的部门：董事会秘书处

12、联系人：李明、李兰

二、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
股票面值	1.00 元
发行股数	1,340 万股
本次发行股数占发行后总股本的比例	25.04%
每股发行价格	【 】元
发行市盈率	【 】倍（按每股发行价格除以 2011 年度归属于母公司发行后每股收益计算）
发行前每股净资产	2.93 元/股（按截至 2012 年 6 月 30 日经审计的净资产计算）
发行后每股净资产	【 】元/股（按截至 2012 年 6 月 30 日经审计的净资产与本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【 】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售及网上资金申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式

发行对象	具备中国证监会《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》等相关法律法规规定的资格，开通创业板市场交易，且持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
募集资金总额	【 】万元
募集资金净额	【 】万元
发行费用概算	发行费用总额为【 】万元，其中承销保荐费【 】万元，审计费【 】万元，律师费【 】万元，发行手续费【 】万元

三、本次发行相关机构

1	保荐人（主承销商）	海际大和证券有限责任公司
	法定代表人	郁忠民
	住所	上海市浦东新区陆家嘴环路 1000 号恒生银行大厦 45 楼
	电话	021-38582000
	传真	021-68598030
	保荐代表人	周春发、袁宁
	项目协办人	唐东升
	项目经办人	王海中、张燕、鲍璇璇、刘晓、周风曲
2	律师事务所	北京市竞天公诚律师事务所
	负责人	赵洋
	住所	北京市朝阳区建国路 77 号华贸中心 3 号写字楼 34 层
	电话	010-58091000
	传真	010-58091100
	经办律师	彭光亚、谢超
3	会计师事务所	大信会计师事务有限公司
	负责人	吴卫星
	住所	北京市海淀区知春路一号学院国际大厦 1504 室
	电话	010-82330558
	传真	010-82327668
	经办注册会计师	胡小黑、吴国民
4	股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

	办公地址	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
	电话	0755-25938000
	传真	0755-25988122
5	拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
	地址	深圳市深南东路 5045 号
	电话	0755-25938000
	传真	0755-25988122
6	保荐人（主承销商）收款银行	
	户名	
	账号	

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、预计发行上市的重要日期

1、刊登发行公告的日期：2012 年 9 月 10 日

2、开始询价推介的日期：2012 年 9 月 3 日

3、刊登定价公告的日期：2012 年 9 月 10 日

4、申购日期和缴款日期：2012 年 9 月 11 日

5、股票上市日期：本次股票发行结束后发行人将尽快申请在深圳证券交易所创业板挂牌上市。

第四节 风险因素

投资者在评价本次公开发行股票时，应特别考虑下述可能直接或间接对公司经营状况、财务状况、持续盈利能力和成长性产生不利影响的各项风险因素。下述风险因素由公司根据重要性原则进行排序，但此种排序并不意味着相关风险会依次发生。

一、市场风险

工业以太网技术是在工业控制自动化、信息化、智能化的发展进程中，工业通信领域出现的新一代技术。作为新兴产业，全球工业以太网行业目前正处于产业发展的导入期。工业以太网通信设备应用于各种不同的行业，每个行业具有独特的技术应用方案和技术标准要求，而每个工业以太网交换机厂商都有自己侧重发展的行业细分市场，整个工业以太网交换机行业存在一定程度的市场分割。

目前，国内工业以太网交换机的应用领域主要集中在电力和轨道交通这两个主要行业，其市场份额之和超过 60%。报告期内，公司来自电力行业的主营业务收入比例保持在 55%左右，在这一领域公司面临赫思曼、摩莎、罗杰康等国际知名厂商的激烈竞争。尽管报告期内公司在国内工业以太网交换机市场的份额逐年攀升，如果公司在技术创新、产品研发、市场开拓、营销能力、服务水平等方面不能持续提高以保持产品的竞争优势，公司在与国际知名厂商的竞争中将会遇到冲击和挑战，面临市场占有率下降的风险。

二、经营成果的季节性波动风险

公司产品主要应用于电力和交通行业建设工程，以及其他行业的工业自动化项目。由于这些工程项目一般采用招投标方式，从年初下达投资计划、组织招标到项目实施的周期较长，工程项目的大规模采购一般集中于下半年甚至年底，因此公司产品的销售和收款结算也相应集中于下半年尤其是第四季度，导致公司主营业务收入、净利润年度内分布不均衡，其中上半年收入及净利润占比较小，下半年收入及净利润占比较大。最近三年，公司上半年主营业务收入、净利润占全年收入、净利润的比例平均为 37.86%、28.47%；下半年主营业务收入、净利润

占全年收入、净利润的比例平均为 62.14%、71.53%。公司主营业务存在较明显的季节性波动风险。

2012 年 1-6 月公司营业收入同比增长 25.90%，净利润同比增长 15.90%；而 2011 年公司全年营业收入较上年增长 32.08%，净利润较上年增长 51.63%。2012 年上半年公司营业收入增长速度较 2011 年全年增长速度有所降低，主要是因为市场需求暂时受到高铁投资放缓等实体经济因素影响以及公司收入存在季节性波动。2012 年上半年公司净利润增长速度较 2011 年全年增长速度显著降低，主要是因为 2012 年上半年公司获得的政府补贴大幅减少以及研发费用大幅增加。

三、税收政策变化风险

报告期内，公司及子公司北京东土电信享受的主要税收优惠政策如下：

1、所得税优惠

2008 年 12 月 24 日，公司取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据高新技术企业所得税税收优惠的有关规定，在 2008 年度至 2010 年度公司适用 15%的所得税税率。

2011 年 9 月 14 日，公司取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据高新技术企业所得税税收优惠的有关规定，在 2011 年度至 2013 年度公司适用 15%的所得税税率。

2、增值税优惠

根据 2000 年 6 月 24 日《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发【2000】18 号），2000 年 9 月 22 日财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税【2000】25 号），2011 年 1 月 28 日《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发【2011】4 号），以及 2011 年 10 月 13 日财政部、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），公司因销售自行开发生产的软件产品而享受按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退的增值税优惠政策。

根据财政部、国家税务总局《关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税【2008】92 号），公司随同机器设备一并销售自行开发生产的嵌入式软件，分别核算嵌入式软件与机器设备硬件的销售额，并享受软件收入增值税即征即退的优惠政策。

公司于 2008 年 5 月 9 日取得北京市科学技术委员会颁发的《软件企业认定证书》，自 2009 年 2 月 1 日起享受软件收入增值税即征即退的优惠政策。北京东土电信于 2005 年 12 月 8 日取得北京市科学技术委员会颁发的《软件企业认定证书》。北京东土电信 2008 年、2009 年均享受软件收入增值税即征即退的优惠政策。自 2010 年起，由于无软件产品直接对外销售，北京东土电信不再享有该优惠政策。

报告期内，发行人享受的所得税减免、增值税返还及占利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月		2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
所得税减免	94.62	7.21%	295.57	6.97%	253.76	8.83%	194.92	9.95%
增值税返还	283.82	21.63%	800.07	18.88%	439.49	15.29%	364.88	18.63%
合计	**378.44**	**28.85%**	**1,095.64**	**25.85%**	**693.25**	**24.12%**	**559.8**	**28.58%**

报告期内公司享受的所得税减免和增值税返还占利润总额的平均比例超过了 25%。如果今后国家税务主管机关对上述税收优惠政策做出调整，或者公司未持续获得高新技术企业、软件企业等相关资质，公司将不再享有上述税收优惠政策，这对公司未来的经营业绩和利润水平将会产生一定程度的影响，公司面临税收政策变化风险。

四、固定资产折旧大量增加的风险

截至 2012 年 6 月 30 日，公司固定资产净额为 556.64 万元，占期末总资产的比例仅为 3.43%。本次募集资金投资项目实施后，公司预计新增固定资产 9,156 万元，平均每年新增固定资产折旧约 500 万元。如果募集资金投资项目不能如期达产，或者募集资金投资项目达产后不能达到预期的盈利水平，公司将面临因固定资产折旧大量增加而导致的业绩下滑风险。

五、产能扩张导致的产品销售风险

本次募集资金投资项目达产后，公司工业以太网交换机的总产能将由现有的24,000 台提升至 54,000 台。尽管公司对工业以太网交换机行业的成长空间和市场前景进行了深入、充分的论证，相关产品的市场容量能否达到预期的规模和增长速度依然存在一定程度的不确定性。如果未来公司不能有效开拓新的市场空间，产品市场竞争力不能相应提升，营销体系建设滞后于产能扩张的速度，或者未来市场需求出现不利变化，公司将面临产能扩张导致的产品销售风险。

六、价格竞争风险

工业以太网行业良好的市场前景和日益扩大的市场容量吸引越来越多的国内外厂商进入中国市场。未来一段时间内，有可能会出现供给和需求同步扩大、市场竞争日趋激烈的格局，特别是国内二、三线厂商将在中低端市场展开低价竞争。针对这种形势，公司将采取不断开发新技术产品，积极开拓高端市场，通过在国家重点工程和大中型项目的成功应用案例树立自身品牌形象的竞争策略，力争缩小与赫思曼等国际知名企业在品牌、客户资源等方面的差距，同时强化对国内二、三线厂商在技术、产品质量等方面的优势，从而实现准确的市场定位。尽管如此，如果上述努力不能达到预期效果，公司有可能无法化解低端价格竞争带来的影响，进而导致公司经营业绩出现较大波动。

七、技术风险

工业以太网行业是以太网技术与工业自动化控制技术相结合的新兴工业通信领域。工业以太网交换机产品必须同时符合 IEEE、IEC 以及各个应用行业的相关技术标准，对公司核心技术水平和持续创新能力提出了很高的要求。

虽然公司经过多年的自主研发，建立起符合工业自动化各主要领域应用要求的核心技术体系，拥有包括专利、软件著作权在内的多项自主知识产权，并且多次参与相关国际标准和国家标准的起草和制订工作，但是由于本行业技术更新和发展的速度较快，如果不能进行持续、有效的科技创新和产品升级，公司将面临核心技术落后或被替代的风险。

八、经营场所租赁风险

报告期内，公司没有自有土地和房屋建筑物，一直以租赁房产作为自己生产、研发和办公的场所。经营场所租赁的期限相对较短，费用支出相对高于自有房产的折旧费用，而且随着租赁合同不断到期续约或变更住所，租赁成本有可能出现不断上升的趋势。此外，由于公司经营规模不断扩大，租赁房产面积也相应不断增加，如果现有承租房产不能满足需求，公司还将面临再次变更经营场所以及增加装修成本的风险。

截至报告期末，公司及子公司北京东土电信在北京租赁经营场所的总面积为4,155.44 平方米，租赁最迟到期日为 2014 年 1 月 26 日。如果出现租赁到期或租赁合同中途终止而公司未能及时重新选择经营场所的情形，公司正常生产经营活动将会受到一定程度的影响。

九、管理风险

报告期内，公司经营规模快速增长，资产总额由 2009 年期末的 7,375.38 万元增加至 2011 年期末的 15,156.69 万元，年复合增长率达到 43.35%；营业收入由 2009 年的 6,698.20 万元增加至 2011 年的 12,531.01 万元，年复合增长率达到 36.78%。2012 年 6 月末的资产总额达到 16,241.39 万元，2012 年 1-6 月公司实现营业收入 6,564.81 万元。随着本次募集资金投资项目的实施，公司的资产规模和营业规模都将迅速扩大，生产和管理人员也将相应增加，公司面临管理模式、人才储备、技术创新、市场开拓等多方面的挑战。如果未来公司的经营管理不能适应营业规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着营业规模的扩大而及时调整和完善，这将会影响到公司的运营效率，公司面临一定程度的管理风险。

十、控制权风险

本次发行前，公司控股股东和实际控制人李平持有本公司 52.74%的股份，本次发行完成后其持股比例降至 39.53%，依然处于相对控股地位，能对公司的发展战略、生产经营、利润分配等实施重大影响。如果公司内部控制制度不能得到有效的贯彻执行，李平利用其控制地位通过行使表决权或其他方式对本公司的人事、经营决策等方面进行不当控制，可能会使公司及其他股东的利益受到损害，

因此存在着控制权风险。

十一、净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，公司净资产规模将进一步扩大。由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，在项目建成投产后才能达到预计的收益水平，因此短期内公司净资产收益率将有一定幅度的下降，存在净资产收益率下降的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组及设立情况

（一）公司设立方式

本公司是由东土国际以截至 2006 年 4 月 30 日经审计的净资产 7,603,915.94 元折股（其中 7,600,000.00 元作为股本，其余 3,915.94 元计入资本公积），依法整体变更设立的股份有限公司。变更设立后，东土国际更名为东土科技。

2006 年 9 月 18 日，中磊会计师事务所对整体变更设立公司时的净资产折股进行了审验，并出具《验资报告》（中磊验字【2006】0020 号）。2006 年 10 月 8 日，东土科技取得了北京市工商行政管理局颁发的企业法人营业执照（注册号：1100001125176），注册资本 760 万元，法定代表人李平。

（二）发起人

公司设立时的发起人为李平、张旭霞，持股数量和持股比例如下：

序号	股东名称	出资方式	股份数量（股）	持股比例
1	李 平	净资产	6,850,000	90.13%
2	张旭霞	净资产	750,000	9.87%
合 计			**7,600,000**	**100.00%**

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人改制设立之前，主要发起人李平拥有的主要资产为对本公司的投资，主要从事发行人的经营管理工作。

发行人改制设立之后，主要发起人李平拥有的主要资产和从事的主要业务没有发生变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人成立时拥有的主要资产为货币资金、长期股权投资、应收款项、运输设备、电子设备等，从事的主要业务为工业以太网交换机的研究、开发、生产和销售，并提供工业控制系统数据传输解决方案。发行人拥有的主要资产和从事的

主要业务在公司整体变更设立前后未发生变化。

（五）改制前后发行人的业务流程

公司是整体变更设立的股份有限公司，承继了原东土国际的业务，业务流程在改制前后未发生变化。公司的业务流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”的有关内容。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司发起人李平、张旭霞均为自然人。李平、张旭霞除持有本公司股权外，不存在投资与本公司主营业务相同或相似的其他企业。因此，公司在生产经营方面与主要发起人不存在关联关系。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由东土国际整体变更设立，完整承继了东土的全部资产和负债，并依法办理了资产产权变更登记手续。

（八）发行人独立情况

公司控股股东和实际控制人李平为自然人。截至本招股说明书签署日，除李平的妻子吕征为东土传媒的主要股东外，不存在李平直接或间接控制其他企业的情况。

公司在资产、业务、人员、财务、机构等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的企业，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

1、资产完整

公司资产独立完整，具有完整的产品研发、采购、生产、销售及售后服务部门，拥有独立于股东的生产系统、辅助生产系统和配套设施、专利所有权、商标所有权、软件著作权等资产。公司没有以下属资产或权益为股东或其他关联企业提供担保，公司对其所有资产拥有完全的控制支配权，不存在资产、资金被控股股东占用而损害公司利益的情况。

2、业务独立

公司专注于工业自动化通信领域，是专业从事工业以太网交换机研究、开发、生产和销售的企业。在业务上，公司拥有独立的业务经营体系和直接面向市场独立经营的能力，拥有独立的采购、生产、销售系统和技术研究支持体系。业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公允的关联交易。

3、人员独立

公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》规定的程序推选和任免，不存在股东超越公司股东大会和董事会做出人事任免决定的情况。公司总经理、高级副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业担任除董事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪。公司财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业兼职。

4、财务独立

公司设有独立的财务部，配备了专职的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立进行财务决策。公司具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司依法独立进行纳税申报，履行纳税义务。

5、机构独立

公司建立健全了适合公司发展需要的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。自公司设立以来，未发生股东干预本公司正常生产经营活动的情况。

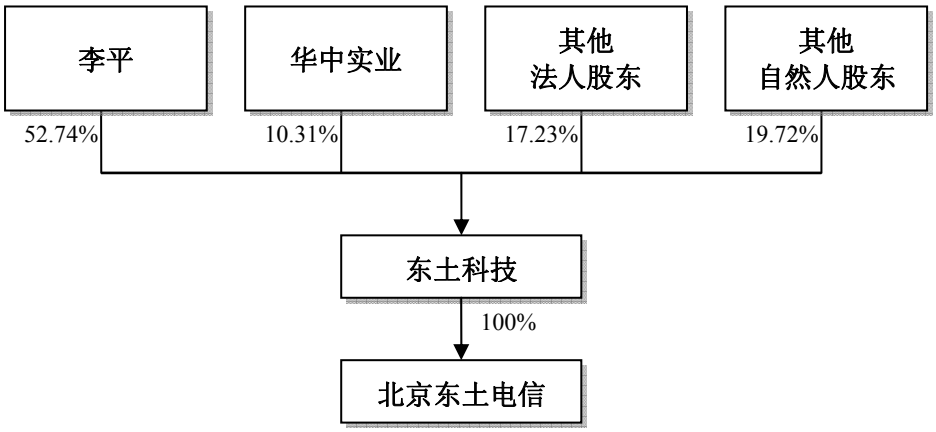
二、发行人重大资产重组情况

发行人设立以来不存在重大资产重组情况。

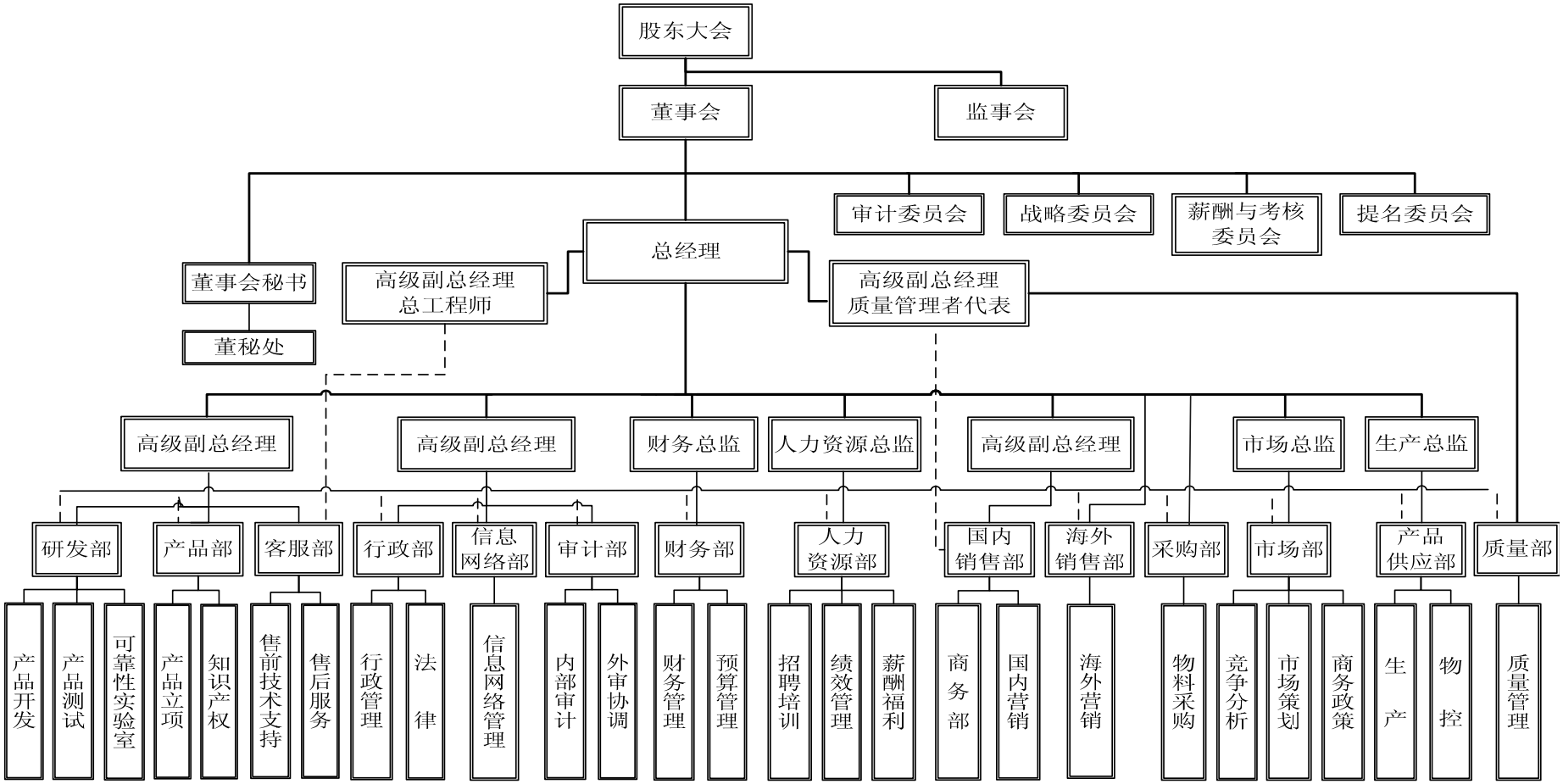
三、发行人股权控制关系及组织结构

（一）公司股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



（二）公司内部组织结构图


股东大会
董事会
监事会
审计委员会
战略委员会
薪酬与考核委员会
提名委员会
总经理
董事会秘书
董秘处
高级副总经理 总工程师
高级副总经理 质量管理者代表
高级副总经理
高级副总经理
财务总监
人力资源总监
高级副总经理
市场总监
生产总监
研发部
产品部
客服部
行政部
信息网络部
审计部
财务部
人力资源部
国内销售部
海外销售部
采购部
市场部
产品供应部
质量部
产品开发
产品测试
可靠性实验室
产品立项
知识产权
售前技术支持
售后服务
行政管理
法律
信息网络管理
内部审计
外审协调
财务管理
预算管理
招聘培训
绩效管理
薪酬福利
商务部
国内营销
海外营销
物料采购
竞争分析
市场策划
商务政策
生产
物控
质量管理

东 土 科 技 组 织 机 构 图

（三）公司职能部门及职责

公司下设研发部、产品部、客服部、行政部、信息网络部、审计部、财务部、人力资源部、国内销售部、海外销售部、采购部、市场部、产品供应部、质量管理部、董事会秘书处等 15 个职能部门。各职能部门具体职责如下：

1、研发部：组织实施产品开发设计并对产品开发设计的各阶段进行控制、评审、验证和确认；组织并审批产品测试方案和测试结果；组织并审批设计定型和生产定型；制定产品的技术标准及相关技术文件；负责协调解决产品实现过程中的关键技术问题、产品改进策划等。

2、产品部：负责新产品开发和产品改进立项的调研和策划、产品认证、产品说明书编制、知识产权及专利管理。

3、客服部：售前技术支持、售后服务、服务档案管理、客户服务策略制定、客户及代理商技术培训等。

4、行政部：负责公司行政事务和法律事务，包括制定行政法律事务的管理制度；协调各部门的工作关系；负责工商年审、高新技术企业年审、软件产品认证及延续；负责会议安排、办公环境管理、文件收发、办公用品管理、各项接待工作等等。

5、信息网络部：负责规划、维护和优化公司网络，保证公司网络正常；规划、协调和实施企业内部各种信息系统；收集、分析来自公司各部门的信息化需求并加以实现；对公司网络和信息系统的发展提出建设性、前瞻性方案。

6、审计部：负责对公司及所属单位的会计基础工作、财务收支、预算内外资金管理、财务预决算以及执行国家财经法规及公司财务规章制度情况和其他有关经济活动进行审计。

7、财务部：负责制定和完善财务管理制度；负责日常会计核算工作，及时准确编制会计报表；负责公司财务资料的管理存档；协助公司进行项目申报和融资工作；负责公司资金的调拨和管理，并根据公司制定的年度目标，负责和组织有关部门进行成本、费用、收入的预测、计划、控制、分析和考核工作，督促各部门努力降低成本，节约开支。

8、人力资源部：制定实施公司人力资源发展战略、员工培训与发展计划；

负责公司人力资源日常性事务工作（包括各项人员招聘工作），确保各部门人力资源的最优配置；组织实施公司全员绩效评价制度及年度评价工作；研究薪资市场行情，建立有效的员工薪酬管理与福利体系。

9、国内销售部：向国内客户提供产品和全过程服务，包括了解客户需求信息、销售合同的商定及签署、客户资源管理等；组织国内销售合同评审。国内销售部包括 3 个行业事业部、覆盖全国的区域销售办事处和商务部。其中，行业事业部负责研究分析各行业客户的销售特点、指导督促区域办事处销售人员，管理大客户和大项目的运作；各区域销售办事处负责与直销客户和代理商签订具体销售合同，与代理商签订代理商合作协议并进行日常管理；商务部负责销售合同的评审、合同执行和管理。

10、海外销售部：向海外客户提供产品和全过程服务，包括了解海外客户需求信息、销售合同的商定及签署、客户资源管理等；自营进出口权的认证。

11、采购部：负责外购物资的采购；组织对供方进行分类评价和质量控制；对外购物资的不合格品进行处置；生产物资供应与物流组织。

12、市场部：负责各种形式的产品宣传资料及说明书的制作；市场分析、竞争对手分析、营销分析；展览讲座、学术交流的策划与实施；电子商务、网站的策划与实施等。

13、产品供应部：负责制定生产任务书，并按照规定进行生产；参与处置外协加工的不合格品；严格进行产品标识和状态标识的管理，保证产品的可追溯性；依据产品标准编写生产工艺文件；组织对供方进行分类评价和质量控制；对外购物资的不合格品进行处置；负责公司原材料、半成品、产成品等物料的管理等。

14、质量管理部：负责公司质量管理工作的策划、组织、协调、推进、检查和评价工作；负责公司技术性文件、技术标准、质量记录的建档、保管、登记、发放、回收、借阅、更改工作，并负责技术性文件的标准化工作；负责组织供方评价，对外包产品的生产全过程实施品质控制和管理，组织实施纠正和预防工作，并处理好用户的投诉；参与产品研发设计、工艺流程的审核工作，以确保其符合质量体系要求。

15、董事会秘书处：负责公司信息披露事务；制订公司信息披露事务管理制度，并督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；负责公司投资者

关系管理和股东资料管理工作；组织筹备董事会会议和股东大会，并负责会议记录；组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规及相关规定的培训等。

四、发行人控股子公司及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司仅有一家全资子公司北京东土电信。报告期内，烟台东土电信曾为本公司二级子公司，该公司已于 2009 年 9 月注销。

（一）北京东土电信

1、基本情况

北京东土电信成立于 2005 年 8 月 15 日，目前注册资本 150 万元，实收资本 150 万元，注册地和主要生产经营地为北京市石景山区八大处高科技园区 M9-4-D、M9-3-A科研生产楼[1]，法定代表人李平，主要业务为工业自动化通信基础设备的硬件生产加工。

北京东土电信设立时，东土国际持有 70%股权，东土传媒持有 30%股权。经过几次股权转让，2008 年 4 月北京东土电信的股东结构变为东土科技持有 91.67%股权，张旭霞持有 8.33%股权。2008 年 11 月，东土科技按出资额收购张旭霞 8.33%的股权后，北京东土电信成为本公司的全资子公司。

2、业务情况

自北京东土电信成为本公司的全资子公司后，公司调整了北京东土电信的生产经营模式，将北京东土电信作为专门的生产型公司，其主要运营模式为采购原材料，进行硬件生产加工，并将生产的所有产品销售给本公司。

3、主要财务数据

经发行人会计师大信会计师事务有限公司审计，北京东土电信最近一年及一期的主要财务数据如下：

1 根据 2009 年 3 月 26 日北京市公安局石景山分局苹果园派出所出具的证明，北京市石景山区八大处高科技园区 M9-4-D、M9-3-A 科研生产楼即为北京市石景山区中关村科技园区石景山园实兴东街 18 号崇新创意大厦。

单位：万元

项　目	2012 年 6 月 30 日	2011 年 12 月 31 日
总资产	3,382.08	2,497.26
净资产	677.58	595.17
项　目	**2012 年 1-6 月**	**2011 年度**
净利润	82.40	5.43

（二）烟台东土电信

1、基本情况

烟台东土电信成立于 2004 年 1 月，成立时注册资本 100 万元，注册地烟台开发区长江路 33 号佰和数码广场 909 室，法定代表人李平，经营范围：软件开发及应用；研发、生产：网络通信产品及配套设备、电子产品。

烟台东土电信成立时的股东结构为李平、李照书、薛百华和徐力分别持股 60%、20%、10%和 10%。2005 年增资 30 万元并进行股权转让后，烟台东土电信注册资本增至 130 万元，股东结构变为北京东土电信和李平分别持股 99%和 1%。2009 年 5 月，李平将其持有的烟台东土电信 1%股权无偿转让给北京东土电信。本次股权转让后，烟台东土电信成为北京东土电信的全资子公司。

为减少公司层级，避免不必要的管理成本，2009 年 5 月 25 日烟台东土电信股东会决议解散，解散后的烟台东土电信员工并入北京东土电信。在履行了法定清算程序后，烟台东土电信已于 2009 年 9 月 24 日获烟台市工商行政管理局开发区分局准许注销。

2010 年 2 月 22 日，烟台经济技术开发区国家税务局出具《证明函》，证明烟台东土电信“自 2006 年 1 月 1 日起，税务事项符合中国法律法规之规定，不存在重大违法行为及因此受到行政处罚的情形。现已按法定程序注销”。

2010 年 3 月 3 日，烟台经济技术开发区地税三分局出具《证明函》，证明烟台东土电信“已于 2009 年 9 月 24 日经企业申请在我处按照有关法律程序予以注销，注销时未发现其有重大违法违规行为，未受到行政处罚”。

2010 年 3 月 5 日，烟台市工商行政管理局开发区分局出具《证明函》，证明烟台东土电信“已于 2009 年 9 月 24 日依法注销，注销期间未发现有违反工商行

政管理法律法规的重大违法经营行为及因此受到行政处罚的情形”。

保荐机构经核查后认为：烟台东土电信在存续期间合法合规经营，不存在重大违法行为。

发行人律师发表如下意见：烟台东土电信在报告期内的生产经营合法、合规，其注销过程符合法律法规的规定，不存在重大违法行为。

2、注销前主要财务数据

烟台东土电信 2008 年至 2009 年注销时的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	清算截止日	2008 年 12 月 31 日
资产总额	56.13	140.37
负债总额	0	70.93
所有者权益	56.13	69.44
项目	**2009 年初至清算截止日**	**2008 年度**
营业收入	-	155.93
净利润	-21.22	-20.31

注：清算截止日为 2009 年 9 月 24 日。

五、主要股东及实际控制人

（一）控股股东及实际控制人

公司控股股东及实际控制人为李平。李平的基本情况如下：

李平：1967 年出生，中国国籍，无永久境外居留权。身份证号码为 51010219670314****，住所为北京市海淀区东王庄。李平自公司成立至今，一直担任公司董事长兼总经理，现持有公司 52.74%的股份，为公司控股股东和实际控制人。

（二）其他持有公司 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，除李平外，持有公司 5%以上股份的股东还有华中实业。华中实业为公司第二大股东，持有公司 10.31%的股份。

华中实业成立于 1996 年 10 月 8 日，注册资本 10,080 万元，注册地上海市

嘉定区塔城路 588 号，法定代表人王家华，经营范围：摩托车、汽车配件，金属材料，化工产品（除危险品），装潢材料，电线电缆，五金交电，百货，电讯器材，自行车链条，自营或代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外（涉及许可经营的凭许可证经营）。

截至本招股说明书签署日，华中实业股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	出资比例
1	王家华	4,729.85	46.92%
2	葛影秋	1,120.00	11.11%
3	郁承曜	448.00	4.44%
4	杨卞嘉	392.00	3.89%
5	葛剑彪	221.09	2.19%
6	顾增强	106.29	1.05%
7	顾加鸣	258.54	2.56%
8	汪泉荣	288.00	2.86%
9	杜存泽	125.57	1.25%
10	宗康	49.84	0.49%
11	葛建新	106.83	1.06%
12	陆念飞	120.04	1.19%
13	沈爱龙	111.48	1.11%
14	王家明	135.18	1.34%
15	张建平	196.81	1.95%
16	郑荣其	111.10	1.10%
17	葛文跃	42.90	0.43%
18	浦齐明	35.48	0.35%
19	潘丽芳	97.57	0.97%
20	王琰	560.00	5.56%
21	闵为麟	253.39	2.51%
22	胡纪玲	44.33	0.44%
23	孙建明	84.65	0.84%
24	朱杏明	64.96	0.64%
25	陆运吉	36.74	0.36%
26	王庆伟	82.88	0.82%

27	颜嵘	29.12	0.29%
28	全大兴	128.80	1.28%
29	朱斌	98.56	0.98%
合计		**10,080.00**	**100.00%**

华中实业最近一年经上海佳安会计师事务所有限公司审计的，以及最近一期未经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项　目	**2012 年 6 月 30 日**	**2011 年 12 月 31 日**
总资产	152,178.26	143,541.82
净资产	56,594.26	54,206.06
项　目	**2012 年 1-6 月**	**2011 年度**
净利润	3,971.06	9,848.33

（三）控股股东及实际控制人控制或施加影响的其他企业

1、东土传媒

东土传媒是公司控股股东及实际控制人李平的妻子吕征作为主要股东投资的企业。东土传媒成立于 2004 年 6 月 16 日，目前注册资本 1,500 万元，注册地北京市石景山区中关村科技园区石景山园实兴东街 18 号崇新创意大厦 1 层，法定代表人张旭霞。东土传媒主营影视文化传媒相关业务，股东结构为吕征持股 93.33%，张旭霞持股 6.67%。

东土传媒最近一年及一期未经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项　目	**2012 年 6 月 30 日**	**2011 年 12 月 31 日**
总资产	1,441.37	1,400.40
净资产	1,397.48	1,397.50
项　目	**2012 年 1-6 月**	**2011 年度**
净利润	-0.03	2.29

2、烟台东土物业

报告期外，烟台东土物业曾是公司的关联方。公司控股股东李平曾是烟台东土物业的控股股东，并担任该公司董事长。该公司基本情况如下：

烟台东土物业成立于 2004 年 7 月 28 日，成立时注册资本 100 万元，注册地

开发区福星大厦 0431 室，法定代表人吴雪梅，股东李平、吴雪梅、王晓秋、欧阳强和欧阳慧等 5 人，持股比例分别为 40%、40%、10%、5%和 5%。2005 年 5 月 8 日，股东变更为李平、王晓秋、欧阳强和欧阳慧等 4 人，分别持有 80%、10%、5%和 5%的股份，法定代表人变更为李平。

烟台东土物业经营范围：物业管理、房地产策划；房产中介；软件开发；货物、技术进出口（国家法律、行政法规禁止的除外，国家法律、法规限制的凭许可证经营）；利用自有媒介（场地）发布广告，设计、制作户外广告；批发、零售：计算机、五金交电、汽车零部件、建筑材料。2004 年 12 月 15 日，烟台东土物业依法取得烟台市房产管理局颁发的《物业管理企业资质证书》（三级）。2005 年 3 月 14 日，烟台东土物业依法取得烟台市工商局开发区分局颁发的《广告经营许可证》。烟台东土物业主要从事物业管理服务和广告业务。

烟台东土物业在《物业管理企业资质证书》到期后无意继续经营，因此于 2008 年 5 月 28 日召开股东会决议通过注销烟台东土物业，此后依法履行了注销程序，并于 2008 年 9 月 2 日获烟台市工商行政管理局开发区分局准许注销。

烟台市工商行政管理局开发区分局于 2010 年 3 月 5 日出具《证明函》，证明烟台东土物业“已于 2008 年 9 月 2 日依法注销，注销期间未发现有违反工商行政管理法律法规的重大违法经营行为及因此受到行政处罚的情形”。

保荐机构经核查后认为：烟台东土物业在存续期间合法合规经营，不存在重大违法行为。

发行人律师发表如下意见：烟台东土物业在报告期内的生产经营合法、合规，其注销过程符合法律法规的规定，不存在重大违法行为。

3、烟台十维实业

报告期内，李平一直兼任烟台十维实业董事长，对其能施加重大影响。烟台十维实业为本公司关联方，其基本情况如下：

烟台十维实业成立于 2002 年 8 月 16 日，注册资本 1,000 万元，注册地烟台经济技术开发区长江路 57 号福星大厦 1003 室，法定代表人李平。2002 年 8 月 14 日，烟台金雨会计师事务所有限公司对其设立出资出具了烟金会事验字（2002）642 号《验资报告》。烟台十维实业设立时股东结构及出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资方式	出资额	出资比例
1	湖北天利	货币	810	81.00%
2	烟台十维电信	货币	190	19.00%
	合计		**1,000**	**100.00%**

2002 年 8 月 16 日，烟台十维实业办理完毕工商设立登记，营业期限十年，至 2012 年 8 月 15 日。烟台十维实业成立时，李平担任烟台十维电信总经理，受烟台十维电信委派担任烟台十维实业董事。烟台十维实业成立时的董事会成员共五人，其中控股股东湖北天利委派三人担任烟台十维实业的董事，烟台十维电信委派李平等两人担任烟台十维实业的董事，李平经董事会选举担任董事长，此后烟台十维实业的董事会成员没有发生变化。

烟台十维实业成立时主营业务为房地产开发经营、租赁业务。2003 年 3 月 13 日，2005 年 1 月 26 日，2006 年 6 月 28 日，烟台十维实业先后进行三次经营范围的工商变更登记，最终经营范围为批发零售建筑材料、五金交电、化工产品（不含危险品）、金属材料（不含贵金属）。目前烟台十维实业没有实际经营业务，营业期限到期时将依法履行注销程序。

发行人控股股东李平一直担任烟台十维实业董事长和法定代表人。2006 年发行人改制设立股份公司之前，烟台十维实业与发行人之间存在资金垫付往来，形成烟台十维实业对发行人的应付款项。股份公司设立后，发行人对关联方资金往来进行清理，与烟台十维实业债权债务的清理过程详见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“二、关联方与关联交易”之“（三）关联方还款情况说明”。除上述关系之外，烟台十维实业与发行人在业务、资金、技术和人员等方面不存在其他关系和往来情况。

烟台十维实业的股东为烟台十维电信和湖北天利，两家企业基本情况如下：

（1）烟台十维电信

烟台十维电信是大唐电信科技产业集团成员之一。烟台十维电信成立于 1998 年 6 月 1 日，为烟台经济技术开发区管委会批准的中外合资经营企业，注册资本 18 万美元，注册地烟台经济技术开发区长江路 57 号福星大厦 10 楼 5 号，经营范围：生产销售光通信设备及配套设备，计算机应用及配套设备，电子产品，

仪器仪表。

2002 年 10 月，经烟台十维电信股东会审议批准，烟台十维电信注册资本增加至 3,086 万元。2003 年 5 月，经烟台十维电信股东会审议批准，该公司经营范围变更为：研制、开发、生产、销售：软件产品、信息网络系统及产品并提供服务。2006 年 11 月，烟台十维电信因未在规定时间内申报年检，被烟台市工商行政管理局吊销营业执照。

截至烟台十维电信被吊销营业执照时，其股东结构如下：

单位：万元

序号	股东	出资额	出资比例
1	电信科学技术研究院	900	29.16%
2	程雷	440	14.26%
3	Synnet Systems. Inc	360	11.67%
4	黄龙岗	300	9.72%
5	董浩镜	240	7.78%
6	李平	210	6.80%
7	吕明	200	6.48%
8	袁建波	150	4.86%
9	烟台市银桥信用担保公司	86	2.79%
10	张惠英	80	2.59%
11	姜红	60	1.94%
12	杨红涛	60	1.94%
	合计	**3,086**	**100.00%**

发行人控股股东李平 2003 年 11 月以前曾担任烟台十维电信总经理，2003 年 11 月离任烟台十维电信。跟随李平离职的原烟台十维电信主要人员包括李照书、薛百华、张洪雁等技术骨干，上述人员均于 2003 年底办理完毕离职手续后到李平投资的公司任职，不存在兼职的情况。

2006 年烟台十维电信被吊销营业执照之前，李平曾持有烟台十维电信 210 万元出资，持股比例为 6.80%。李平对烟台十维电信不存在单独或共同控制或重大影响。

烟台十维电信在 2003 年底以前生产经营的主要产品包括视频处理器、综合传输接入装置、综合复用设备、接入网用 155mb/s SDH 光传输设备、基于时分复用技术（TDM）的光端机等电信设备。其中，视频处理器产品主要提供 SDH 链路（2M）承载视频服务，用于邮电局远程视频监控系统；综合传输接入装置、

综合复用设备与接入网用 155mb/s SDH 光传输设备为配套设备，主要用于电力系统调度自动化网络；基于时分复用技术（TDM）的光端机产品主要用于电力系统的调度自动化网络中使用环境良好的机房或变电站的中央控制室内。烟台十维电信的主要产品为电信设备，取得国家信息产业部颁发的电信设备进网许可证。其产品以时分复用技术（TDM）及其中的同步数字序列技术（SDH）为基础，主要应用于公用网络数据通信。烟台十维电信的技术研发主要基于该类技术，并未取得有关工业以太网技术方面的专利和软件著作权。

本公司的工业以太网交换机以工业以太网技术为基础，主要应用于工业现场设备的数据通信。公司技术研发的主要内容为以环网冗余技术、零丢包技术、精密时钟同步技术、数据安全技术、物理层安全技术等为代表的以太网在工业领域的应用技术。公司自 2005 年后已取得多项工业以太网技术方面的专利及软件著作权。因此，本公司与烟台十维电信之间不存在同业竞争和技术纠纷。

除上述关系之外，烟台十维电信已于 2006 年被吊销营业执照，与发行人在业务、资金、技术和人员等方面不存在其他关系和往来情况。

（2）湖北天利

湖北天利成立于 2001 年 11 月 8 日，注册资本 13,800 万元，注册地址武汉市中北路 66 号金穗大厦 B 座 21 层，经营范围：光电子、计算机系统的开发及产品销售；种植、养殖业（需国家审批的项目除外）；水产品加工及销售；汽车零配件、化工产品（不含化学危险品及国家限制的化学品）、建材的销售；物业管理服务；对高科技的投资。

2005 年 11 月，湖北天利因未在规定时间内申报 2004 年年检，被吊销企业法人营业执照。

截至湖北天利被吊销营业执照时，其股东结构如下：

单位：万元

序号	股东	出资额	出资比例
1	北京天科银通科技有限公司	6,000	43.48%
2	揭子华	4,500	32.60%
3	张爱华	3,300	23.92%
	合计	**13,800**	**100.00%**

湖北天利的股东北京天科银通科技有限公司的股东结构如下：

单位：万元

序号	股东	出资额	出资比例
1	余岚	720	40.00%
2	李传文	540	30.00%
3	路江	360	20.00%
4	钱舜尧	180	10.00%
	合计	**1,800**	**100.00%**

湖北天利已于 2005 年被吊销营业执照，与发行人在业务、资金、技术和人员等方面不存在关系和往来情况。

保荐机构和发行人律师经核查后认为：烟台十维实业是烟台十维电信和湖北天利共同出资设立的企业，李平受烟台十维电信委派担任烟台十维实业董事，并经选举成为董事长。烟台十维实业实际从事的房地产开发经营、租赁等业务和所需技术与烟台十维电信和湖北天利的主营业务和技术并不相同。烟台十维电信、湖北天利和烟台十维实业之间主要是投资与被投资关系。烟台十维电信与发行人不存在同业竞争和技术纠纷。自发行人改制设立股份公司后，除了关联方烟台十维实业向发行人偿还欠款外，烟台十维实业、烟台十维电信和湖北天利与发行人在业务、资金、技术和人员等方面不存在其他关系和往来情况。

（四）控股股东和实际控制人持有发行人的股份质押或其他有争议情况

截止本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人李平持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前，公司总股本为 4,011.28 万股，本次拟向社会公开发行 1,340 万股，占发行后公司总股本的 25.04%。

本次发行前后，公司股本变动情况如下：

单位：股

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	李平	21,155,472	52.74%	21,155,472	39.53%
2	华中实业	4,137,200	10.31%	4,137,200	7.73%
3	宋文宝	2,000,000	4.99%	2,000,000	3.74%
4	魏德米勒	1,965,528	4.90%	1,965,528	3.67%
5	上海汇银	1,948,800	4.86%	1,948,800	3.64%
6	上海英博	1,772,800	4.42%	1,772,800	3.31%
7	薛百华	1,656,000	4.13%	1,656,000	3.09%
8	张旭霞	1,045,002	2.61%	1,045,002	1.95%
9	上海金兆	442,000	1.10%	442,000	0.83%
10	张力子	400,000	1.00%	400,000	0.75%
11	李明	400,000	1.00%	400,000	0.75%
12	陈千	400,000	1.00%	400,000	0.75%
13	上海力联	376,000	0.94%	376,000	0.70%
14	陈凡民	300,000	0.75%	300,000	0.56%
15	梁永春	276,000	0.69%	276,000	0.52%
16	魏雪梅	200,000	0.50%	200,000	0.37%
17	杭州萧湘	192,000	0.48%	192,000	0.36%
18	马化一	159,998	0.40%	159,998	0.30%
19	杨昕	148,000	0.37%	148,000	0.28%
20	余明	124,000	0.31%	124,000	0.23%
21	张国刚	120,000	0.30%	120,000	0.22%
22	郑州瑞智	100,000	0.25%	100,000	0.19%
23	霍星阳	100,000	0.25%	100,000	0.19%
24	彭庆波	100,000	0.25%	100,000	0.19%
25	黄剑超	80,000	0.20%	80,000	0.15%
26	江先惠	70,000	0.17%	70,000	0.13%
27	张绍文	60,000	0.15%	60,000	0.11%
28	曹立群	60,000	0.15%	60,000	0.11%
29	张洪雁	60,000	0.15%	60,000	0.11%
30	徐静	60,000	0.15%	60,000	0.11%
31	姚庆	52,000	0.13%	52,000	0.10%
32	青岛中新	48,000	0.12%	48,000	0.09%
33	赖国斌	40,000	0.10%	40,000	0.07%
34	杭州银葵	35,000	0.09%	35,000	0.07%
35	厦门光兴	29,000	0.07%	29,000	0.05%
36	社会公众股股东	-	-	13,400,000	25.04%
合计		**40,112,800**	**100.00%**	**53,512,800**	**100.00%**

（二）前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东持股情况如下：

单位：股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	李　平	21,155,472	52.74%
2	华中实业	4,137,200	10.31%
3	宋文宝	2,000,000	4.99%
4	魏德米勒	1,965,528	4.90%
5	上海汇银	1,948,800	4.86%
6	上海英博	1,772,800	4.42%
7	薛百华	1,656,000	4.13%
8	张旭霞	1,045,002	2.61%
9	上海金兆	442,000	1.10%
10	张力子	400,000	1.00%
11	李　明	400,000	1.00%
12	陈　千	400,000	1.00%
合计		**37,322,802**	**93.04%**

（三）前十名自然人股东

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东持股情况如下：

单位：股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	李　平	21,155,472	52.74%
2	宋文宝	2,000,000	4.99%
3	薛百华	1,656,000	4.13%
4	张旭霞	1,045,002	2.61%
5	张力子	400,000	1.00%
6	李　明	400,000	1.00%
7	陈　千	400,000	1.00%
8	陈凡民	300,000	0.75%
9	梁永春	276,000	0.69%
10	魏雪梅	200,000	0.50%
合计		**27,832,474**	**69.39%**

前十名自然人股东在公司任职情况如下：

序号	自然人股东	职务
1	李　平	董事长、总经理
2	薛百华	董事、高级副总经理、总工程师
3	陈凡民	董事、技术总监
4	李　明	高级副总经理、董事会秘书

（四）最近一年发行人新增股东情况

1、最近一年发行人股份交易情况

2009 年 2 月 18 日，公司开始在代办股份转让系统挂牌报价转让交易。公司于 2011 年 11 月 29 日获得中国证监会首次公开发行股票并在创业板上市申请的正式受理文件，自 2011 年 11 月 30 日起暂停报价转让。

2011 年公司股份在代办股份转让系统共交易 12 笔，交易股数 3,173,455 股，具体情况如下：

序号	成交时间	成交价（元）	成交数量（股）	卖方	买方
1	2011 年 3 月 9 日	23.00	60,000	薛百华	杭州萧湘
2	2011 年 5 月 17 日	23.00	30,000	薛百华	杭州萧湘
3	2011 年 5 月 19 日	20.00	30,000	华中实业	上海英博
4	2011 年 5 月 19 日	20.00	270,000	华中实业	上海英博
5	2011 年 5 月 20 日	20.00	300,000	华中实业	上海英博
6	2011 年 5 月 25 日	20.00	508,000	华中实业	上海英博
7	2011 年 5 月 30 日	19.94	1,228,455	李　平	魏德米勒
8	2011 年 7 月 1 日	12.98	30,000	陈凡民	郑州瑞智
9	2011 年 7 月 7 日	12.98	70,000	陈凡民	郑州瑞智
10	2011 年 7 月 28 日	12.98	35,000	厦门光兴	杭州银葵
11	2011 年 9 月 14 日	11.82	442,000	百金投资	上海金兆
12	2011 年 11 月 8 日	13.00	170,000	李　平	李　明

上述股权转让的定价基于代办股份转让系统的市场价格，资金来源为买方的自有资金。李平转让股份给魏德米勒是为了引进战略投资者，转让股份给公司高级副总经理兼董事会秘书李明是为了维护管理层的稳定。薛百华和陈凡民转让股

份是为了资金周转。华中实业、厦门光兴和百金投资转让股份是基于自身财务、投资策略的考虑。

2、新增股东持股数量及变化情况

截至本招股说明书签署日，最近一年新增股东的持股数量及变化情况如下：

单位：股

序号	股东	持股数量（2010 年 12 月 31 日）	持股数量（招股说明书签署日）	持股数量变动
1	魏德米勒	0	1,965,528	1,965,528
2	上海英博	0	1,772,800	1,772,800
3	郑州瑞智	0	100,000	100,000
4	杭州银葵	0	35,000	35,000
5	上海金兆	0	442,000	442,000

3、新增股东基本情况

公司最近一年没有新增自然人股东。公司最近一年新增法人股东魏德米勒、上海英博、郑州瑞智、杭州银葵和上海金兆，均为通过代办股份转让系统受让股份的股东，基本情况如下：

（1）魏德米勒

魏德米勒是魏德米勒集团于 2001 年 4 月 20 日成立的一家外商独资有限责任公司，注册资本 398 万美元，注册地上海市外高桥保税区韩城路 101 号 63 号厂房 A 部位，法定代表人 Volpert Briel，经营范围：区内以电联接器件及相关产品为主的仓储和分拨；区内提供电联接器元件及相关产品的维修、售后服务和技术支持；国际贸易、转口贸易，保税区企业间的贸易及区内贸易代理；通过国内有进口经营权的企业代理及非保税区企业从事贸易业务；区内商业性简单加工及商务咨询服务（涉及许可经营的凭许可证经营）。魏德米勒是魏德米勒集团服务于中国市场的销售服务机构，拥有覆盖全国的销售网络和完善的售后服务体系。

魏德米勒的唯一股东是魏德米勒集团。魏德米勒集团是一家历史悠久的德国家族企业，最终出资人为 Gläsel 家族控制的 Peter Gläsel Beteiligungs GmbH & Co. KG 公司。魏德米勒集团的执行委员会成员包括 Dr.Peter Köhler, Harald Vogelsang 和 Volpert Briel，监事会主席为 Christian Glasel，首席执行官为 Dr.Peter Köhler。

魏德米勒集团成立于 1948 年，总部位于德国德特谟尔德，主要研发、生产和销售电气联接和电子产品，是为电气联接、传输领域和工业环境提供电源、信号及数据处理等工作条件的国际领先解决方案供应商，产品及服务涵盖汽车、电力、过程控制、包装机器和设备、交通运输以及全球工程工业等行业。通过全球化的专业应用网络，魏德米勒集团为全球客户提供工程服务和开发定制的应用解决方案。魏德米勒集团在全球超过 80 个国家拥有生产基地、销售公司和代表处，2010 年全球销售额达到 5.35 亿欧元，拥有 4,000 多名员工。[2]

（2）上海英博

上海英博成立于 1999 年 12 月 8 日，注册资本 5,000 万元，注册地上海嘉定区嘉定镇人民街 142 号，法定代表人闵海育，经营范围：商品信息咨询（除中介），建筑材料、装潢材料、五金交电、百货、陶瓷、工艺美术品（除金银）、金属材料（除贵金属）的批售，企业投资，投资管理。股权结构为闵海育和韩兴丽分别持有 56%和 44%的股权，实际控制人为闵海育。

（3）郑州瑞智

郑州瑞智成立于 2007 年 5 月 10 日，注册资本 100 万元，注册地郑州市中原区桐柏路 43 号院 1 号楼 9 层 918 号，法定代表人郝晓峰，经营范围：销售仪器仪表、计算机硬件及耗材、电子器件、电子配件、通讯产品、机电产品（法律、法规规定应经审批的项目除外）。股权结构为郝晓峰和孙晶晶分别持有 51%和 49%的股权，实际控制人为郝晓峰。

（4）杭州银葵

杭州银葵成立于 2011 年 6 月 20 日，注册资本 150 万元，注册地杭州市江干区花庵路 169 号，法定代表人王雅献，经营范围：服务：投资管理咨询（除证券、期货）；批发零售：燃料、五金交电、电器。股权结构为王雅献、黄泽和高志琴分别持有 60%、35%和 5%的股权，实际控制人为王雅献。

（5）上海金兆

上海金兆成立于 2011 年 7 月 25 日，注册资本 1,000 万元，注册地上海市浦

[2] 资料来源：魏德米勒电联接国际贸易（上海）有限公司，www.weidmuller.com.cn。

东新区康桥东路 1 号 5 幢 1 层 66 室，法定代表人张作刚，经营范围：股权投资基金，投资管理，资产管理，物业管理，实业投资，投资咨询，商务咨询，财务咨询（不得从事代理记账），企业形象策划，软件服务，计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）的销售，从事货物和技术的进口业务（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）。股权结构为刘广林和张作刚分别持有 80%和 20%的股权，实际控制人为刘广林。

上述新增股东中，魏德米勒为公司的关联方，其总经理宛晨担任发行人监事，双方签订《战略合作协议》，存在长期销售和采购关系。除此之外，公司最近一年新增股东与发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员之间不存在其他关联关系，不存在委托持股、信托持股和利益输送的情形。

保荐机构经核查后认为：发行人最近一年内的股权转让背景真实。股权转让的定价基于市场价格，资金来源于股权购买方的自有资金。公司最近一年新增股东不存在委托持股、信托持股和利益输送的情形。除了魏德米勒是公司关联方之外，新增股东与发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员之间不存在其他关联关系。魏德米勒作为公司的战略投资者，对公司长远发展有利。其余新增股东对公司财务结构、公司战略及未来发展没有重大影响。

发行人律师发表如下意见：发行人最近六个月内的增资及股权转让均履行了所需的法律程序，增资款和股权转让价款均已足额支付，资金来源合法，上述增资和股权转让行为合法有效。发行人新增法人股东受让的股份不存在委托持股、信托持股和利益输送的情形。除魏德米勒总经理宛晨目前担任发行人监事外，发行人新增法人股东与发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在其他关联关系。向魏德米勒转让发行人股权，对发行人的公司战略及未来发展具有积极和正面作用。

4、新增股东对公司财务结构、公司战略及公司治理的影响

最近一年新增股东上海英博、郑州瑞智、杭州银葵和上海金兆分别持有公司 4.42%、0.25%、0.09%和 1.10%的股份。上述股东均为财务投资者，与公司之间不存在业务往来，对公司财务结构、公司战略及公司治理没有重大影响。魏德米勒是公司引入的战略投资者，对公司财务结构无重大影响。

2011 年 4 月 5 日，李平与魏德米勒签署了《股份转让合同》，并于 2011 年 5

月 30 日通过代办股份转让系统，将所持 1,228,455 股公司股份转让给魏德米勒。魏德米勒目前持有公司 4.90%的股份，是公司为实施发展战略而引入的战略投资者，有利于公司未来长远发展。公司与魏德米勒之间的合作约定如下：

（1）2010 年 11 月 18 日，公司与魏德米勒签订为期五年的长期销售合同，通过 ODM 方式为魏德米勒生产工业以太网交换机产品。

（2）2011 年 4 月 5 日，公司与魏德米勒签订《战略合作协议》，约定在 ODM 合作的基础上分三步进行技术合作。第一步在（1）所述的长期销售合同基础上由公司向魏德米勒推出产品组合；第二步变型延伸和开始共同开发产品；第三步技术的联合开发和具体的排他性开发活动。目前双方合作处于第一步，即 ODM 供货阶段。

（3）2011 年 4 月 10 日，发行人全资子公司北京东土电信与魏德米勒签订有关原材料插接件采购的《框架协议》。

此外，李平与魏德米勒在上述股权转让合同中约定，李平承诺凭借其在公司中的全部股份和表决权支持魏德米勒提名的一人不迟于 2012 年 8 月 31 日当选公司董事。

通过上述约定，公司与魏德米勒形成战略合作伙伴关系。除此之外，双方没有在业务、技术、资金和人员等方面的其他约定。

通过与魏德米勒集团的战略性合作，公司不仅可以充分利用魏德米勒集团的客户资源拓展国内外销售渠道，扩大工业以太网交换机产品的应用领域；而且通过与国际领先企业的合作熟悉其研发流程、产品设计思路和产品质量控制体系，可以进一步了解国外工业以太网交换机最终用户的产品使用习惯和细节要求，有利于进一步完善公司的产品研发流程，增强产品设计的针对性，提升产品的制造管理水平，使公司产品的性能、质量、稳定性和可靠性全面达到国际一流标准。

公司未来力争在确保国内市场领先优势的基础上发展成为国际性公司，通过在国际市场中与世界一流企业的竞争与合作不断提升自己的技术研发、生产管理和市场开拓能力。在与魏德米勒的战略性合作中，技术方面，工业以太网交换机的核心软硬件技术由公司独立研发，公司对此拥有完全自主知识产权，而交换机机壳、界面等与用户使用习惯和体验相关的一些周边辅助技术则借鉴魏德米勒的相关行业经验；销售方面，魏德米勒为公司提供了新的销售渠道，不会对公司现

有渠道的销售和新销售渠道的开发产生不合理的约束，公司未来几年的成长性主要来源于国内市场的需求增长，国际市场开发的主要目标是获得市场进入的机会。公司与魏德米勒的战略性合作不会导致公司在销售、生产、技术及成长性等方面产生对魏德米勒的依赖。

目前，魏德米勒派出的代表宛晨担任公司监事，为公司三名监事之一。从公司现有董事会结构（3 名股东董事，3 名独立董事，1 名行业专家型非独立董事）来看，未来魏德米勒派出的代表进入董事会，其国际背景、专业知识和行业经验将有利于公司治理结构更加完善。

保荐机构经核查后认为：魏德米勒持有发行人股份，履行了必要的法律程序，符合有关外商投资企业境内再投资的法律法规，以及代办股份转让系统受让股份的相关规定。发行人与魏德米勒建立长期战略性合作关系有利于自身的长远发展。

发行人律师发表如下意见：魏德米勒持有发行人股份，不涉及办理外商投资企业的申请、批准等相关手续，符合代办股份转让系统受让股份的相关规定。发行人与魏德米勒的交易符合发行人未来发展的目标。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股比例

本次发行前的公司股东中，张旭霞为李平的外甥女。截至本招股说明书签署日，李平持股比例为 52.74%，张旭霞持股比例为 2.61%。除上述股东外，公司其他股东之间不存在关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

1、公司控股股东李平、自然人股东张旭霞、法人股东魏德米勒均承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。

2、公司自然人股东李明承诺：对其于 2011 年 11 月 8 日从李平处受让的 17 万股公司股份，自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的该等公司股份，也不由公司回购其持有的该等公司股份。

对于其持有的其他 23 万股公司股份，自公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理其持有的该等公司股份，也不由公司回购其持有的该等公司

股份。

3、公司其他股东承诺：自公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司股份。

4、作为公司董事、监事和高级管理人员的公司股东李平、薛百华、陈凡民、李明还承诺：除了上述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接所持公司股份总数的百分之二十五；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让直接或间接所持公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让直接或间接所持公司股份；在首次公开发行股票上市之日起十二个月后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让直接或间接所持公司股份。

七、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

发行人不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

八、发行人员工及其社会保障情况

（一）发行人员工情况

截至 2009 年末、2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末，公司员工总数分别为 208 人、248 人、308 人和 320 人。构成情况如下：

类别	分类	人数	占员工总数比例
专业	研发人员	125	39.06%
	销售人员	65	20.31%
	生产人员	86	26.88%
	采购人员	8	2.50%
	行政人员	36	11.25%
	合计	**320**	**100.00%**

学历	硕士以上	42	13.13%
	大学本科	163	50.94%
	大专	55	17.19%
	大专以下	60	18.75%
	合计	**320**	**100.00%**
年龄	30 岁以下	201	62.81%
	31-40 岁	104	32.50%
	41 岁以上	15	4.69%
	合计	**320**	**100.00%**

（二）发行人执行社会保障制度情况

1、发行人办理缴纳社会保险和住房公积金的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司已按照北京市有关社会保障制度的各项规定，为员工办理了养老、医疗、失业、工伤、生育等各项社会保险，并为员工缴纳住房公积金。

东土科技和北京东土电信分别于 2007 年 10 月和 2005 年 12 月开始为其员工办理缴纳各项社会保险。2007 年 10 月以前，东土科技员工的社会保险由北京东土电信办理缴纳。2008 年 1 月，东土科技和北京东土电信开始为其员工办理缴纳住房公积金。

东土科技和北京东土电信以员工上年度月平均基本工资为缴费基数。报告期内，东土科技的缴费比例如下：

东土科技	2012 年 1-6 月		2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人
养老保险	20.00%	8.00%	20.00%	8.00%	20.00%	8.00%	20.00%	8.00%
医疗保险	10.00%	2%+3 元	10.00%	2%+3 元	10.00%	2%+3 元	10.00%	2%+3 元
失业保险	1.00%	0.20%	1.00%	0.20%	1.00%	0.20%	1.00%	0.20%
工伤保险	0.30%	0.00%	0.30%	0.00%	0.30%	0.00%	0.30%	0.00%
生育保险	0.80%	0.00%	0.80%	0.00%	0.80%	0.00%	0.80%	0.00%
住房公积金	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%

报告期内，北京东土电信为员工缴纳社会保险和住房公积金的比例中，除了工伤保险缴费比例为 0.80%之外，其余均与东土科技相同。

报告期内，东土科技和北京东土电信为员工缴纳各项社会保险和住房公积金的具体情况如下：

单位：万元

项　目	2012年1-6月	2011年	2010年	2009年
养老保险	94.10	133.99	98.45	91.61
医疗保险	51.29	82.30	59.46	56.60
失业保险	5.05	6.85	4.66	3.90
工伤保险	2.40	3.69	2.53	2.02
生育保险	4.15	1.56	1.00	0.76
社会保险合计	156.99	228.39	166.10	154.89
住房公积金	74.80	117.35	85.00	51.18

2、发行人未替所有员工缴纳各项社会保险和住房公积金的原因

报告期内，公司各项社会保险和住房公积金实际缴纳人数情况如下：

项　目	2012年6月30日		2011年12月31日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	实缴人数	应缴人数	实缴人数	应缴人数	实缴人数	应缴人数	实缴人数	应缴人数
养老保险	323	323	245	302	203	245	170	202
医疗保险	323	323	302	302	240	245	197	202
失业保险	323	323	244	302	202	245	170	202
工伤保险	323	323	302	302	240	245	194	202
生育保险	323	323	82	82	61	61	48	48
住房公积金	323	323	298	302	245	245	202	202

报告期内，公司未替所有员工缴纳社会保险和住房公积金的主要原因如下：

（1）2009年末、2010年末和2011年末当月新入职员工人数分别为6人、3人和6人。公司当月为这些新入职员工开始办理社会保险和住房公积金手续，次月缴纳各项费用，因此报告期期末应缴人数不包含上述新入职员工人数。

（2）公司有部分员工为非城镇户口人员，缴纳养老保险和失业保险的意愿不强。发行人尊重其意愿，未强制要求其办理养老保险和失业保险。

（3）根据《北京市企业职工生育保险》（北京市人民政府令154号），2012年以前需缴纳生育保险的为北京市城镇各类企业和与之形成劳动关系的具有本市常住户口的职工，因此报告期内公司仅为具有北京市常住户口的员工缴纳生育保险。根据北京市人力资源和社会保障局办公室发布的《关于调整市职工生育保

险政策有关问题的通知》（京人社医发【2011】334 号），自 2012 年 1 月起公司已为全体员工办理缴纳生育保险。

（4）2009 年、2010 年公司为所有符合条件的员工缴纳住房公积金。2011 年有 4 名员工要求放弃缴纳住房公积金，并出具了确认函，确认自愿放弃缴纳住房公积金，同时承诺不会因此要求发行人承担任何责任。

2012 年 2 月，上述 4 名主动放弃缴纳住房公积金的员工有 2 人已离职，另外 2 人公司已重新为其缴纳住房公积金。自 2012 年 2 月起，公司已为所有符合条件的员工缴纳各类社会保险和住房公积金。2012 年 6 月公司社会保险和住房公积金应缴人数为 323 人，比 6 月末公司员工人数 320 人多 3 人，其原因是当月有 3 人离职，公司已为这 3 人缴纳该月各项社会保险和住房公积金。

2012 年 7 月 17 日，北京住房公积金管理中心石景山管理部分别出具有关东土科技及北京东土电信住房公积金缴纳情况的《证明》，证明东土科技和北京东土电信自 2008 年 1 月 1 日至 2012 年 6 月 30 日，按时缴存住房公积金，期间未发现有违反住房公积金法律、法规和规章的行为。

3、发行人应缴未缴社会保险和住房公积金的金额及对经营成果的影响

报告期内，发行人应缴未缴社会保险和住房公积金的金额及占利润总额的比例如下：

单位：万元

项　目	2012 年 1-6 月	2011 年	2010 年	2009 年
养老保险	-	21.42	13.95	9.30
失业保险	-	0.51	0.35	0.250
住房公积金	0.086	0.74	-	-
合计	**0.086**	**22.67**	**14.30**	**9.55**
占利润总额比例	0.01%	0.53%	0.50%	0.49%

报告期内，公司应缴未缴的社会保险和住房公积金金额分别为 9.55 万元、14.30 万元、22.67 万元和 0.086 万元，占利润总额比例仅为 0.49%、0.50%、0.53%和 0.01%，对公司经营成果不存在显著影响。

公司控股股东及实际控制人李平于 2012 年 1 月 16 日出具了《承诺函》，做出如下承诺：自设立之日起至东土科技申请首次公开发行并上市期间未缴纳社会保险金和住房公积金而被有关主管部门要求补缴，或被有关主管部门处罚，或任何利益相关方就上述事项以任何方式向东土科技或北京东土电信提出权利要求

且该等要求获有关主管部门支持，本人承诺无条件全额承担相关补缴、处罚款项和对利益相关方的赔偿或补偿，以及因此所支付的一切相关费用，以保证东土科技和北京东土电信不致因此遭受任何损失。

上述承诺真实、有效地避免了公司因报告期内未足额缴纳各项社会保险和住房公积金可能带来的经济损失。

保荐机构经核查后认为：报告期内，发行人存在未足额缴纳社会保险和住房公积金的情形，应缴未缴的社会保险和住房公积金金额及占利润总额的比例较小，对发行人经营成果没有显著影响。发行人控股股东李平已做出了全额承担补缴义务的承诺。报告期内发行人未足额缴纳社会保险和住房公积金的情形不会影响发行人持续经营，不会对发行人本次发行构成实质性障碍。

发行人律师发表如下意见：发行人及其控股子公司在报告期内已根据国家相关政策办理了五项社会保险参保手续，并建立了住房公积金制度。除上述已披露的发行人实际缴纳社会保险及住房公积金的员工与在册员工存在的差异情况外，发行人及其控股子公司在报告期内依法缴纳社会保险金和住房公积金，不存在拖欠情形。发行人控股股东以及实际控制人已出具承诺函，发行人社会保险及住房公积金的执行情况对发行人本次发行并上市不会产生重大不利影响。

九、重要承诺及其履行情况

2011 年 10 月 18 日，为避免在未来的生产经营中与公司发生同业竞争，公司控股股东及实际控制人李平签署了《避免同业竞争的承诺》，承诺具体内容参见“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

公司实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员依照相关法规规定，分别就其所持公司股份的流通做出了自愿锁定的承诺，承诺具体内容参见本节之“八、发行人股本情况”之“（六）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺”。

除此以外，不存在实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的其他重要承诺。

截至本招股说明书签署日，上述承诺人能够严格履行其做出的相关承诺。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

公司主要研究、开发、生产和销售工业以太网交换机，并提供工业控制系统数据传输解决方案。公司目前已有 60 余种型号的工业以太网交换机，产品应用在多个行业。

自 2006 年 10 月整体变更为股份有限公司以来，公司主营业务和主要产品未发生重大变化。

二、发行人所处行业的基本情况

公司所处行业为工业以太网行业，是工业自动化行业中工业通信子行业的一个细分行业。工业通信主要有现场总线和工业以太网这两大主流通信技术。工业以太网是国际上最新的工业自动化控制网络通信技术解决方案，工业以太网交换机是工业以太网的核心网络设备。

（一）工业以太网行业简介

1、工业自动化控制与工业通信

工业自动化是机器 设备或生产过程在不需要人工直接干预的 情况下，按预期的目标实现测量、操纵等信息处理和过程控制的统称。从 20 世纪 50 年代至今，工业自动化经历了单点控制、集中控制和网络控制三个发展阶段。工业自动化控制网络从结构上可以划分为三层：管理层、控制层和现场设备层。

管理层又称信息层或管理信息层，主要负责搜集工业生产过程中产生的各种数据，经过分析和处理后做出整体决策。管理层主要通过以太网连入整个网络系统中。

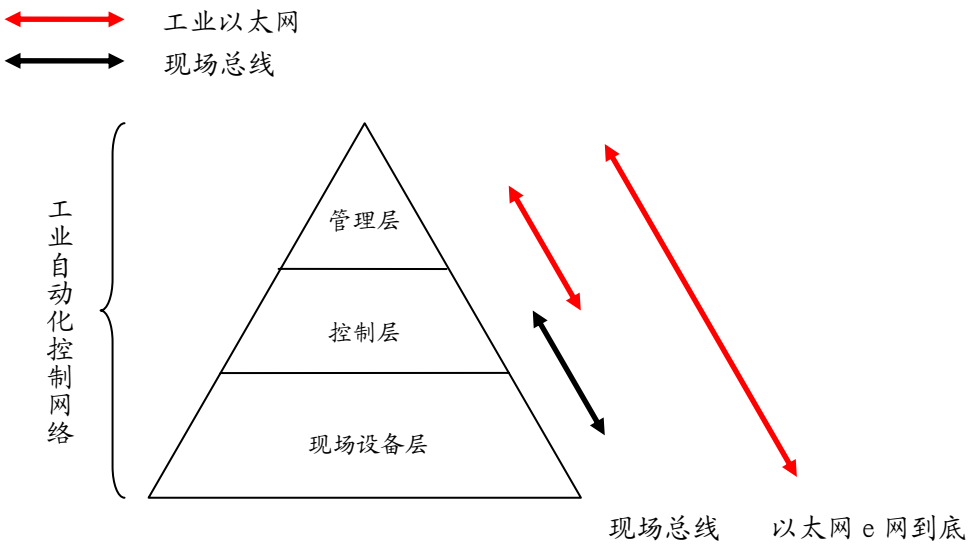
控制层又称监控层或过程控制层，主要负责从现场设备中获取工业数据，实现监控、优化、调度等具体的控制功能。

现场设备层又称现场层或设备层，位于工业控制网络的底层，由工业现场的各种设备组成，实现各种生产作业功能。工业通信设备在现场设备之间，以及现场设备与控制层之间传输相关测量和控制信息，要求具有较高的实时性、可靠性、安全性以及总线供电功能等。

工业通信是工业自动化控制系统中机器与机器之间的信息传输过程。工业通信技术随着工业自动化控制系统的演变而发展起来。工业通信网络相当于工业自动化控制系统的神经系统，实现管理层、控制层和现场设备层之间各种信息和指令的传输。目前，现场总线技术和工业以太网技术是工业自动化控制网络的主流通信技术解决方案。

工业通信技术的发展最初独立于商用数据通信技术的发展。上世纪 80 年代末、90 年代初发展起来的现场总线技术以专用的通信网络实现了底层现场设备互连、工业控制通信的全数字化、现场设备通信网络和控制系统的集成化。现场总线技术目前在控制层和现场设备层成为最主要的通信方式。

进入 21 世纪以来，以太网技术开始应用于工业自动化控制网络，形成了工业以太网技术。工业以太网采用统一的通信协议实现管理层、控制层和现场设备层的无缝连接，形成企业级管控一体化的透明全开放网络，实现工业控制通信的“e 网到底”。



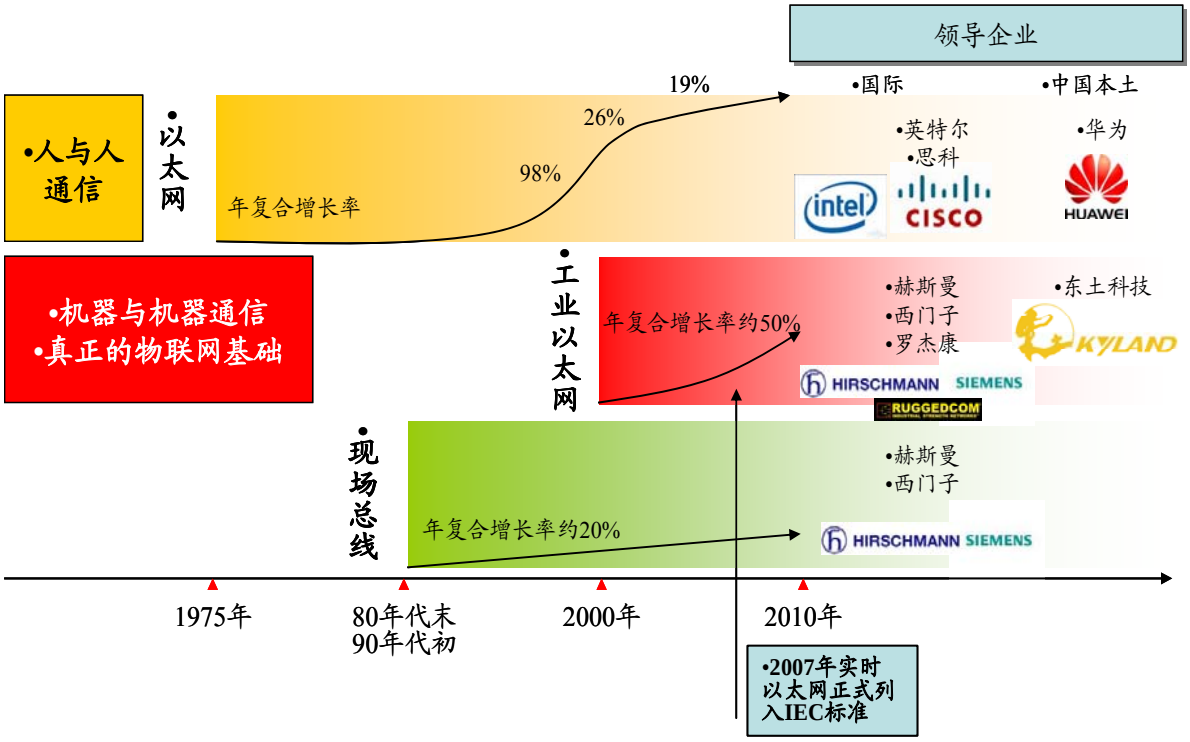
2、工业以太网行业的发展概况

以太网（Ethernet）出现于 1975 年，1982 年成为 IEEE 802.3 标准的第一版本。1990 年 2 月，该标准正式成为 ISO/IEC 8802.3 国际标准。在商用数据通信领域，以太网技术发展成为互联网的基础通信技术，导致了一场全球信息技术的革命。以太网的成功之处在于实现了便捷的网络互连，通过以太网连接的网络和设备可以是不同类型的网络、运行不同网络协议的设备和系统，联网的设备可以方便地实现互连、互通与互操作。

进入 21 世纪以来，以太网技术开始应用于工业自动化控制网络。工业以太网交换机是在商用以太网交换机（IEC 8802.3 标准）的基础上研制而成的，适应不同工业控制系统的功能和性能需求，适应各种恶劣环境的高可靠性数据交换设备。

2007 年 12 月，IEC 出版了 IEC 61158 现场总线第四版国际标准，包括 EPA 实时以太网在内的 9 种类型的工业以太网进入新版标准。它标志着工业以太网技术成为与现场总线技术并列的工业自动化控制系统网络通信解决方案。

由于以太网技术标准开放性好，应用广泛，使用透明、统一的通讯协议，以太网将成为工业控制领域唯一的统一通信标准。工业以太网为机器与机器之间的数据通信提供了统一的网络平台，是未来物联网的重要网络基础。工业以太网与商业以太网都符合 OSI 模型，但针对工业控制实时性、高可靠性的要求，工业以太网在链路层、网络层增加了不同的功能模块，在物理层增加了电磁兼容性设计，解决了通信实时性、网络安全性、抗强电磁干扰等技术问题。目前工业以太网已逐步应用于电力、交通、冶金、煤炭、石油化工等工业领域中。作为新兴产业，全球工业以太网行业目前正处于产业发展的导入期，最近十年的增长速度远高于互联网和现场总线的增长速度。



资料来源：根据美国ARC Advisory Group等发布的研究报告整理。

3、工业以太网与工业以太网交换机

（1）实时以太网和工业以太网

为满足工业现场高实时性能应用的需要，各大公司和标准组织纷纷提出各种提升以太网实时性的技术解决方案，从而产生了实时以太网。实时以太网符合IEC 8802.3 标准，在逻辑链路层增加了一个逻辑调度子层，调度控制数据的收发，实现数据的实时通信。实时以太网既保障了与商用以太网技术的兼容，又满足了工业控制现场的高实时性需求。

通常，人们习惯上将用于工业控制系统的以太网称为工业以太网。工业以太网不仅要满足工业现场的实时性，而且还需要满足网络的快速冗余、精密时钟传输、零丢包、本质安全、高性能电磁兼容性、宽范围高低温适应性等特性。工业以太网在 IEC 8802.3 标准的基础上，在数据链路层的上层增加了逻辑调度模块、快速冗余模块、精密时钟模块、零丢包模块等，在物理层增加了电磁兼容性设计、本质安全设计等，满足了工业现场的特殊需求。

（2）工业以太网交换机

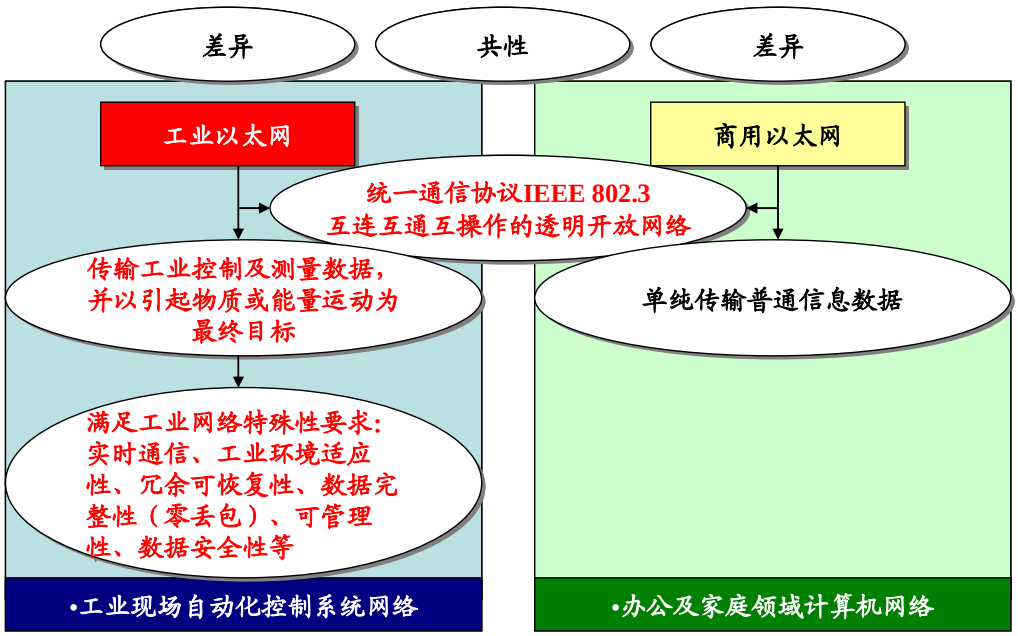
工业以太网交换机是构成工业通信网络的核心设备。以工业以太网为架构的工业控制通信系统包含工业以太网交换机、工业集线器、工业传输转换模块（光电转换器）以及工业连接器、光缆、电缆等，如下图所示：

（3）工业以太网与商用以太网的关系

工业以太网通信技术来源于商用以太网。工业以太网与商用以太网既有相同之处，又存在明显的区别。两者的共同之处在于采用统一的IEC 8802.3 通信协议，可以构建互连、互通、互操作[3]的透明开放一体化网络。两者的区别在于：商用以太网单纯以传递普通信息数据为最终目的；而工业以太网用于传输工业过程中的测量及控制数据，并以引起工业自动化设备的物质或能量运动为最终目标。

工业以太网与商用以太网的关系及区别具体如下图所示：

[3]互连是指在两个物理网络之间至少有一条在物理上连接的线路，为两个网络数据交换提供物理基础；互通是指两个网络之间可以交换数据；互操作是指网络中不同计算机系统之间具有透明地访问对方资源的能力。



（4）工业以太网交换机与商用以太网交换机的区别

工业以太网交换机是商用以太网技术在工业通信领域应用的结果。工业以太网交换机与商用以太网交换机对数据的传输和交换在技术协议上兼容，两者之间存在如下差别：

	工业以太网交换机	商用以太网交换机
使用对象	工业现场设备与自动化控制系统	人或办公系统
使用目的	实现工业智能设备之间，以及工业现场设备与自动化控制层、企业管理层之间的通信互联，满足工业控制自动化与信息化的需要	实现人与人之间及商业领域的通信互联，满足便捷的信息交流、自动办公、娱乐等需要
体现形式	智能电网、工厂自动化网络、物联网等	互联网、局域网等
社会效能	节能、环保、安全及工业信息化	实现人类工作及生活信息化
发展历史	2000 年起在全球工业领域开始逐渐推广	上世纪 80 年代起以互联网的形式在全球快速推广
核心技术	以太网通信技术与各行业工业现场设备特殊应用要求相结合的技术，是传统现场总线技术的最新替代技术	以太网通讯技术，目前无替代技术
行业生命周期	在工业通信领域逐渐进入普及阶段，即将进入基于工业信息流量的内生增长的高速发展阶段，市场容量巨大	随着互联网通讯的日益普及，已进入基于信息流量不断创造市场需求的内生增长的高速发展阶段，市场容量巨大
技术标准化组织	国际电工协会（IEC） 美国电气与电子工程师协会（IEEE）	国际电信联盟（ITU） 美国电气与电子工程师协会（IEEE）

市场特点	稳健推广，各行业相互影响渗透，市场成长期长，市场遍布能源、电力、交通、冶金、石油天然气、煤炭、工控等领域，并逐渐推广至全工业行业。	围绕电信运营商基础设施建设迅速应用普及
市场进入认证	不同行业对各自领域入网产品规定不同的技术标准和认证要求，如电力行业的KEMA认证、船舶行业的DNV认证、工业控制领域的UL认证等	电信设备进网许可认证

4、工业以太网技术对现场总线技术的替代趋势

目前在工业自动化控制网络的控制层和现场设备层，现场总线是最主要的通信方式。随着工业自动化控制的深化和广化，统一通信标准成为公认的发展方向，工业以太网技术将成为现场总线技术的重要替代。

（1）工业控制网络的发展需求

首先，随着工业现场设备的智能化以及控制方式由单点控制走向协同系统控制，现场设备之间需要进行实时、快速的通信，传输数据的带宽也相应由窄带转向宽带。

其次，工业控制系统由工厂自动化发展到城市公共事业自动化（如城市地铁控制系统、城市智能配电系统等），再发展到广域控制系统（如特高压智能电网控制系统、高速铁路智能控制系统等），工业控制系统日趋分散。

最后，在工业控制的上层，需要集成生产计划和控制、质量管理、跟踪能力、维护系统等功能，希望从现场设备到本地操作站、管理层的整个控制网络实现透明一体化以提高生产率，更快地评估、控制系统的每一部分，从而实现高效、实时、透明的远程运营和管理。

综上，工业控制网络正朝着宽带、实时、透明、双向、互操作的方向发展，这就需要工业控制网络具备标准化、归一化的技术特点，以实现管理层、控制层和现场设备层更好的互连、互通和互操作。

（2）现场总线技术的不足

现场总线技术（Fieldbus）是上世纪 80 年代末、90 年代初国际上发展形成的一项工业通信技术，是安装在生产过程区域的现场设备、仪表与控制室内的自动控制装置或系统之间的一种串行、数字式、多点、双向通信的数据总线。最近

二十多年中，现场总线是现场级数据通信系统的主流解决方案。

现场总线技术尽管已有一定范围的磋商合并，但至今尚未形成完整统一的国际标准。其中具有较强实力和影响力的现场总线技术包括 Foundation Fieldbus、LonWorks、Profibus、HART、CAN、Dupline 等。它们具有各自的特色，在不同应用领域形成了自己的优势，但互不兼容，这一现状一定程度上阻碍了全球工业信息化的进程。现场总线技术的主要不足之处在于：

①管理层与控制层及现场设备层采用不同的通信协议，上下层之间通过上位机连接，无法直接通信，管理层不能直接访问控制区域的设备；

②由于国际标准推出缓慢，各类现场总线采用不同的技术，相互之间缺乏互连性和互操作性，不能实现透明连接；

③传输速率不高，缺乏对其它应用如语音、图像数据的支持能力；

④由于现场总线是专用实时通信网络，成本较高。

（3）工业以太网技术的优势

工业以太网能够提供现场总线无法提供的如下技术特性：

①将工业控制系统与办公信息化系统融合，形成一体化的透明网络；

②更宽的带宽和更大的数据包以满足越来越多的智能自动化设备的通信；

③更快速的同步实时通信以满足运动控制应用的需求；

④在更大范围内连接更多的设备并为之设置地址；

⑤主要使用以太网构造同质网络；

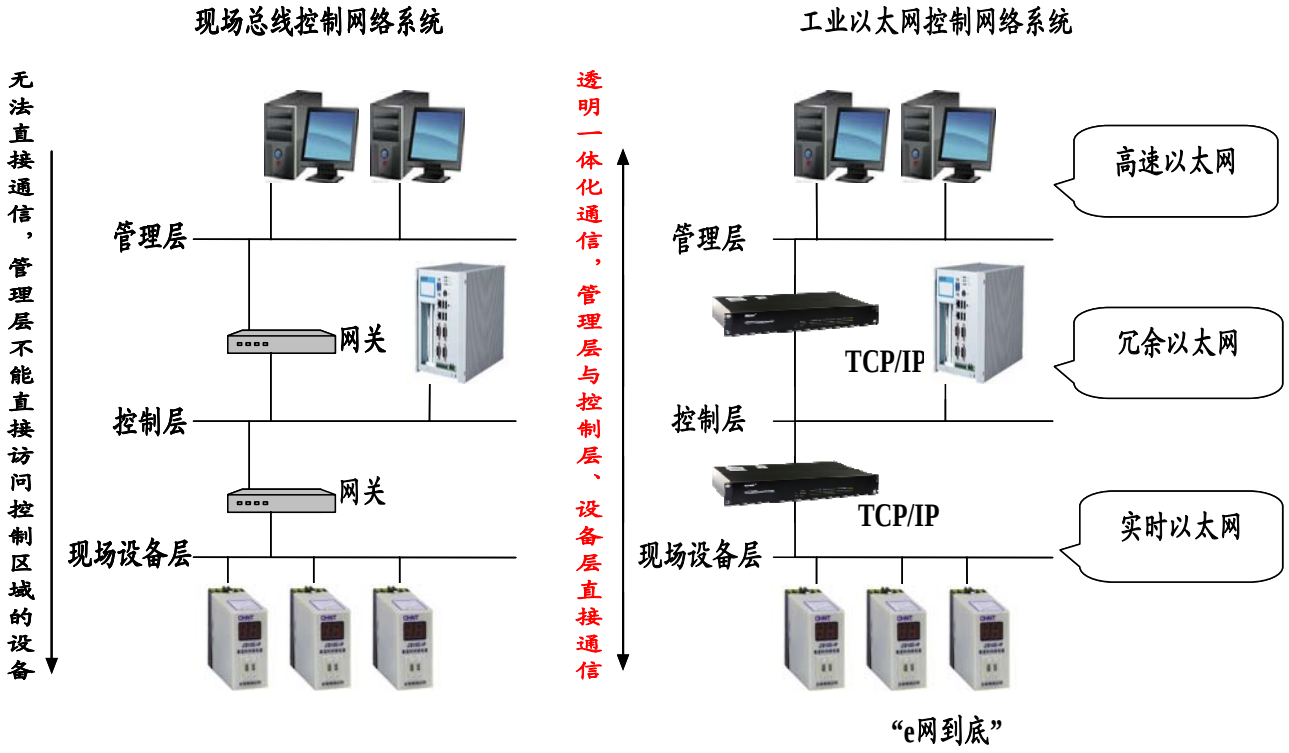
⑥提供新功能如制造执行系统 MES、在线升级固件、远程组态及故障处理；

⑦集成现有的现场总线系统；

⑧实现更好的互操作性；

⑨可以使用标准化、低成本的以太网设备，如交换机、线缆、集线器等。

工业以太网可以构建互连、互通，以及具有更好互操作性的透明一体化工业控制网络，实现工业控制网络与企业信息网络的无缝连接，形成企业级管控一体化的全开放网络，实现管理层、控制层到现场设备层之间工业通信的“e 网到底”，具体如下图所示：



5、工业以太网交换机的应用领域

工业以太网交换机在电力、交通、冶金、石油天然气、煤炭、船舶等行业具有日益广阔的应用前景，具体如下：

（1）在电力行业，工业以太网交换机主要应用在电网、风电、火电、核电等控制系统中，尤其是电网的变电站自动化、配电自动化、风电分布式检测控制系统、火电 DCS、核电 DCS 系统中都有大量的应用需求。

（2）在交通行业，工业以太网交换机主要应用在高速铁路、城市轨道交通等控制系统中。在高速铁路的应用包括信号控制系统、列车控制系统、牵引电力控制系统、隧道桥梁监控系统、防风监测系统、车内信息系统等；在城市轨道交通的应用包括车站环境控制系统、牵引电力控制系统、旅客信息系统、售检票系统、安防系统、车载多媒体系统等。

（3）在冶金行业，工业以太网交换机主要应用在冶金生产的能源管控系统、生产过程自动化系统。

（4）在石油天然气行业，工业以太网交换机主要应用在油田采油网络控制系统、输油（气）管道监控系统、集输检测控制系统、海上石油平台的综合监控

系统、油田综合信息化系统等。

（5）在煤炭行业，工业以太网交换机主要应用在井下人员定位系统、井下电力监控系统、综合信息监控系统、皮带运输监控系统、瓦斯检测系统、井下数字视频监控系统、井下无线通信系统等。

（6）在船舶行业，工业以太网交换机主要应用在船舶信息管理系统，具体包括：航海信息仪、中心监控机房、航运企业船舶管理系统、航管部门船舶查询系统以及数字电子海图等。

此外，水处理、汽车等行业对工业以太网交换机产品也有广泛的需求。

（二）行业管理与主要行业政策

工业自动化利用高新技术改造传统产业，广泛应用于电力、交通等诸多行业。各行业的自动化应用分属各行业主管部门管理。各行业的自律组织主要包括：中国自动化学会、中国仪器仪表学会、中国电机工程学会、中国机械工程学会机械工业自动化分会等。

支持工业自动化、现场总线及工业以太网发展的主要行业政策包括：

1、国家发改委、科学技术部、商务部、国家知识产权局于 2007 年 1 月 23 日联合发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》，其中第七大类“先进制造”中第 97 项为工业自动化，即“大型复杂生产过程和连续生产过程所需综合自动化系统，多种现场总线标准和工业以太网并能利用互联网的综合自动化控制系统，应用现场总线技术的检测与控制仪表，高性能智能化控制器，大型传动装置用高效、节能调速系统，数字化、智能化传感器，现场总线集成的各种软件及硬件产品，智能化工业控制部件和执行机构。”

2、科技部、财政部、国家税务总局于 2008 年 4 月 14 日下发的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172 号）中，明确规定了《国家重点支持的高新技术领域》，其中在“八、高新技术改造传统产业 （一）工业生产过程控制系统 1、现场总线及工业以太网技术”中，将现场总线及工业以太网技术列为国家重点支持的高新技术领域，具体内容为：“符合国际、国内自动化行业普遍采用的主流技术标准（包括：IEC 61158、PROFIBUS、FF、DeviceNet、PROFINET、EtherNet/IP、EPA、MODBUS/TCP 等）的现场总线及工业以太网技术。”

（三）行业竞争情况

1、行业竞争格局

目前参与国内工业以太网交换机市场竞争的企业可分为两类：

第一类是专业的工业以太网交换机生产厂商。以赫思曼、摩莎、东土科技、罗杰康、卓越信通等为代表的专业厂商是国内工业以太网交换机市场的主要企业。这类企业由于抢占了市场先机，发展速度较快，涉及行业较广，市场份额较高。赫思曼由于在电力等行业拥有优势资源，其国内市场占有率排名第一的地位短时期内不会出现变化。但是赫思曼产品价格偏高，未来将面临摩莎、东土科技、罗杰康等企业的挑战。

第二类是以西门子、施耐德为代表的大型系统集成商。西门子、施耐德等系统集成商既是工业以太网交换机生产企业，又是工业以太网交换机使用企业。虽然目前该类企业没有对交换机产品做重点推广，但依然在国内工业以太网交换机市场上有较大影响。

目前，国内工业以太网交换机市场主要由外资或台资品牌主导，前十大厂商中除本公司外，均为外资或台资企业。国内工业以太网交换机行业集中度较高，2009 年、2010 年国内市场前十大工业以太网交换机厂商的市场份额之和均超过 80%。随着国内工业以太网交换机市场的快速成长，今后几年进入该领域的企业将逐步增多，市场竞争日趋激烈。未来一段时间内，新进企业仍会以欧美、台湾企业为主，国内企业由于技术、资金等因素限制，进入该领域仍然存在较大困难。

2、主要企业及其市场份额

2010 年公司在国内工业以太网交换机市场排名第三，是前十名厂商中唯一的本土企业。前十名厂商的市场份额情况如下：

排名	企业名称	市场份额
1	赫思曼	22.8%
2	摩莎	12.3%
3	东土科技	10.4%
4	卓越信通	9.0%

5	罗杰康	7.4%
6	西门子	5.6%
7	科洛理思	4.0%
8	研华科技	3.7%
9	恩畅	3.3%
10	菲尼克斯	2.7%

资料来源：《2011 年中国现场总线及工业以太网运用状况市场研究报告》，中国工控网，2011 年 3 月。

3、行业进入障碍

（1）技术壁垒

工业以太网交换机是电力、交通等行业工业通信系统的重要设备，其应用领域对于产品的技术性能、安全性和可靠性的要求非常高，往往要求相关产品通过各种高端国际认证。企业必须掌握工业以太网交换机的核心技术，具有充分的技术储备，只有不断通过各种技术测试及认证，才能拓展相应行业的市场。目前在国内市场上，除了赫思曼等国际企业外，国内厂商只有东土科技等少数企业取得比较全面的技术认证。新企业在技术上达到各个行业的相关要求需要一个较为漫长的过程。

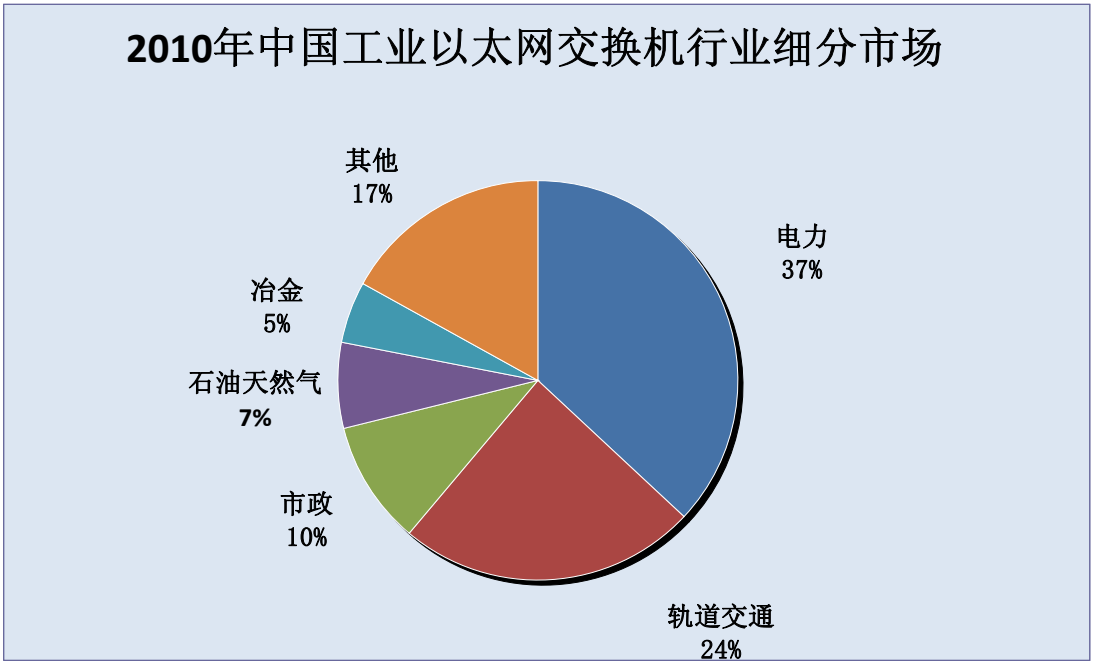
（2）业绩积累与品牌树立

工业以太网交换机应用于工业自动化系统，通常服务于一些国家重点工程项目和大型企业的重大技术改造项目。这些重点工程和重大技术改造项目出于对产品的技术性能、安全性和可靠性的考虑，对投标厂商及其产品品牌和过往业绩有极高要求。因此，那些在重大工程和重大技术改造项目中没有出色业绩、品牌尚未被市场认可的新企业很难在短时间内扩大市场份额。

4、行业细分市场

工业以太网交换机的应用领域主要集中于电力、石油天然气、冶金等流程行业。2010 年国内工业以太网交换机市场中来自这三个行业的份额达到了 49%。此外，工业以太网技术在轨道交通和市政行业也有较为广泛的应用，2010 年来自这两个行业的份额达到了 34%。国内工业以太网交换机市场主要集中在上述五

个行业中，其市场份额之和超过 80%，而电力和轨道交通这两大行业的市场份额之和超过 60%。[4]



5、行业利润水平的变动趋势

工业以太网交换机厂商主要根据最终行业客户的项目需求确定产量，产销率较高且比较稳定。未来几年，电力、轨道交通、石油天然气和冶金等行业对工业以太网交换机的需求仍将保持良好的发展势头，依然是该产品应用的主要行业，而石化、水处理、烟草等行业的需求量也将逐步增加。由于技术壁垒和品牌效应的限制，目前工业以太网交换机厂商数量相对较少，各厂商都保持较好的利润率。

（四）行业成长空间

目前，国内工业以太网交换机行业整体上仍处于产业发展的导入期，但由于在电力、轨道交通等对通信网络有特殊要求的行业得到了系统应用，成为该领域主流工业通信解决方案，在短短几年的产业导入过程中保持了快速发展的势头。

未来国内工业以太网交换机行业市场空间的成长主要来源于技术层面上工业以太网对现场总线的替代，应用层面上工业以太网向现场设备层的延伸和向非流程行业的拓展，以及市场层面上电力、交通、物联网等行业领域对工业以太网

[4] 资料来源：《2011 年中国现场总线及工业以太网运用状况市场研究报告》，中国工控网，2011 年 3 月。

快速增长的需求。这几方面的结合意味着未来在整个工业通信市场规模不断增长的背景下，工业以太网在工业通信市场的比重也将稳步增加。

1、工业以太网对现场总线具有技术优越性和广阔的替代空间

由于各个利益集团之间的博弈，现场总线有多个标准，并且每种总线都有国际著名自动化厂商做支撑，这使得现场总线技术的开放性和兼容性受到极大的限制，可靠性也存在隐患，对用户内部的技术管理提出了更高的要求。

工业以太网技术可以实现工业控制系统在管理层、控制层和现场设备层之间数据传输和管理技术的统一，将处于“设备孤岛”状态的生产系统连接起来，从而实现控制网络资源的共享。工业以太网技术符合工业控制网络的发展需求，能提供现场总线无法提供的技术特性，因此成为现场总线技术的重要替代，在工业自动化系统新建、升级、改造过程中具有普遍性的需求，市场成长空间广阔。

由于工业以太网在我国的发展历史较短，目前在工业通信市场的份额还很低。截至 2010 年底，中国在用的各类现场总线节点数达到 1,780 万，在用的工业以太网安装节点数为 19.2 万，仅占现场总线节点数的 1.08%；当年新增现场总线节点数 240 万，新增工业以太网节点数 5.4 万，仅占新增现场总线节点数的 2.25%。尽管如此，由于工业以太网在技术层面上的优越性，其增长速度远高于现场总线。2010 年，我国在用的工业以太网安装节点数同比增长 39.1%，而现场总线安装节点数同比增长 15.6%。[5]工业以太网的发展潜力巨大，对现场总线有着广阔的替代空间。

2、工业以太网向现场设备层的延伸将带动交换机的市场需求

尽管我国引入工业以太网的历史还很短，但由于具有应用广泛、成本低廉、通信速率高、软硬件资源丰富、开放兼容性高、带宽充足、易于互联网连接，能实现办公自动化网络与工业控制网络的信息无缝集成等优点，工业以太网在实际应用过程中已成为工业自动化系统中管理层和控制层的首选，并呈现出向下延伸、直接应用于现场设备层的趋势。

现场设备层对工业以太网交换机的需求远高于管理层和控制层的需求。随着国内工业自动化的不断发展，以及工业以太网技术在现场设备层的应用普及，工

[5] 资料来源：《2011 年中国现场总线及工业以太网运用状况市场研究报告》，中国工控网，2011 年 3 月。

业以太网交换机的市场需求将进一步扩大。

3、工业以太网向非流程行业的拓展将提升在工业通信市场的份额

在我国，现场总线技术主要在机械配套、冶金、建筑、汽车、水处理、公共设施等行业有着较为广泛的应用。现场总线技术主要应用在非流程行业，在电力、石油、化工等流程行业的应用相对较少。

目前国内工业以太网在电力、石油天然气等流程行业以及轨道交通行业得到广泛应用。整体而言，目前工业以太网和现场总线的应用分别侧重于流程行业和非流程行业。工业以太网在电力等流程行业取得长足发展和宝贵经验的同时，也在不断拓展自己的应用领域范围，逐步向非流程行业拓展，目前已在轨道交通、市政等非流程行业取得了较好的成绩。未来由于技术先进性，工业以太网还将逐步渗透至现场总线现有占优势的领域，进一步扩大行业应用范围，提升在工业通信市场的份额。

4、国家加大对电力、交通等领域基础设施的投入

电力和轨道交通是目前工业以太网交换机应用的主要行业。2008 年金融危机后国家逐步加大了对电力、交通等领域基础设施的投资力度，为工业以太网交换机行业的发展带来广阔的市场空间。

（1）电力行业

电力行业的投资可分为电网建设和电源建设两部分。根据中国电力企业联合会发布的《电力工业“十二五”规划研究报告》，未来十年我国电力投资总额高达 11.1 万亿元，其中“十二五”期间全国电力工业投资将达到 5.3 万亿元，比“十一五”期间增长 68%。

①电网建设

智能电网是新能源产业的重要组成部分，而新能源产业是我国七大战略新兴产业之一。《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》将智能电网建设上升为国家战略，指出要“依托信息、控制和储能等先进技术，推进智能电网建设，切实加强城乡电网建设与改造，增强电网优化配置电力能力和供电可靠性。开展智能电网建设试点，改造建设智能变电站，推广应用智能电表，配套建设电动汽

车充电设施。”

工业以太网交换机在智能电网建设中主要有两大应用领域：数字化变电站和配网智能改造。数字化变电站需要使用高等级的网管型工业以太网交换机来完成通信工作，目前国内的数字化变电站已经基本完成试点阶段，后续市场空间较大。实现中低压配电网自动化已成为电力系统发展的趋势。2010 年国务院决定实施新一轮农村电网改造升级工程，其重点就是改造升级农村中低压配电网。工业以太网交换机在配网过程的通信系统中也发挥着举足轻重的作用。

以变电站为例，《IEC 61850：变电站通信网络和系统系列标准》是全世界唯一的变电站网络通信标准。IEC 61850 将变电站通信体系分为三层：变电站层、间隔层和过程层。在变电站层和间隔层之间的网络采用抽象通信服务接口映射到制造报文规范 MMS、TCP/IP 以太网或光纤网；而在间隔层和过程层之间的网络采用单点向多点的单向传输以太网。IEC 61850 标准决定了变电站必须采用工业以太网技术以实现网络通信，因此工业以太网交换机在智能电网建设中不可或缺，而这也是工业以太网交换机在电力行业应用最为广泛的一个重要原因。

我国智能电网发展将以坚强网架为基础，以通讯信息平台为支撑，以智能调控为手段，包含电力系统的发电、输电、变电、配电、用电和调度六大环节，覆盖所有电压等级，实现“电力流、信息流、业务流”的高度一体化。根据国家电网公司的规划，2011 年至 2015 年为我国智能电网的全面建设阶段；2016 年至 2020 年为我国智能电网的引领提升阶段，将全面建成统一的坚强智能电网，技术和装备全面达到国际先进水平。

根据《电力工业“十二五”规划研究报告》，未来十年我国电网投资总额高达 5.4 万亿元，占电力总投资的 48.65%。大规模的电网建设将给工业以太网行业带来持续、旺盛的市场需求。

②电源建设

工业以太网交换机在火电、水电和风电等发电领域也有着广泛的应用。

火力发电系统包括主控系统和辅助系统两大部分，前者包括锅炉控制系统、电气控制系统、热机控制系统；后者包括水、煤、灰等供应控制系统。在火电厂，随着电力现场设备的增多及其自动化过程的复杂化，对辅网控制系统设备的数据采集与监控的要求也日益严格。火力发电系统的传输网络可采用工业以太网交换

机组成双星型或双环型网络，为火电厂的控制系统提供可靠的网络保障。

水力发电系统包括主控系统和辅助系统两大部分，前者包括水轮机控制系统、电力监测系统；后者包括大坝监测系统、水位监测系统、库区气象系统。工业以太网交换机主要负责主控室、调度系统等的网络冗余通讯，可以将水轮机的状态信息、电力监测信息、大坝的渗漏信息、大坝的位移信息、水位信息、气象信息等联网，并通过互联网传送到电网控制系统中。

风力发电系统中，风机的各种检测传感器将振动、转速、风向、风桨位置、电力等信息通过工业以太网传送到控制中心，然后再通过公共网络传送到上级控制系统。风力发电近几年在中国快速成长，是工业以太网交换机在电力行业应用的一个新市场。随着风力发电场的大量建设，风场变电站监控系统、视频安防系统和风力发电机组远程监控系统都会用到大量的工业以太网交换机。

根据《电力工业“十二五”规划研究报告》，未来十年我国电源投资总额高达 5.7 万亿元，占电力总投资的 51.35%。未来 5-10 年我国加快推进绿色发电的基本方针是：优先开发水电、优化发展煤电、大力发展核电、积极推进新能源发电、适度发展天然气集中发电并因地制宜发展分布式发电。因此，工业以太网交换机在电源建设领域也有着广阔的市场空间。

（2）轨道交通行业

①高速铁路

高速铁路行业中，工业以太网交换机已被广泛应用于信号控制系统、列车控制系统、铁路调度与信息系统、牵引电力控制系统、隧道桥梁监控系统、防风监测控制系统、车站信号调度系统、车内信息系统等网络中。

截至 2010 年底，中国的高速铁路运营里程为 8,358 公里，是全世界高铁运营里程最长、在建规模最大的国家，同时也是世界上高速铁路发展最快的国家之一。根据《中长期铁路网调整规划方案》，到 2020 年，全国铁路营业里程达到将达到 12 万公里以上，其中客运专线将达到 1.6 万公里以上。加上其他新建铁路和既有线提速线路，我国铁路快速客运网将达到 5 万公里以上，连接所有省会城市及 50 万人口以上城市，覆盖全国 90%以上人口。未来五年我国铁路建设年投资额约 7,000 亿元，总计约 3.5 万亿元。到 2015 年，我国新建高铁路网规模将达到 2.5 万公里，包括 1.5 万公里的“四纵四横”高铁路网主骨架、5,000 公里的主

骨架高铁连接线和 5,000 公里的城际高铁。[6]根据新制定的《“十二五”综合交通运输体系发展规划（征求意见稿）》的预测，我国客货运输需求仍将持续稳定增长，多项运输指标均保持 30%以上的增长速度。“十二五”计划安排铁路基建投资 2.8 万亿元，到 2015 年我国快速铁路营业里程将达到 4.5 万公里。[7]

随着国家基础建设的发展，未来高速铁路行业依然保持较快速度的发展。高速铁路行业的各个系统都对信息数据及时传输、安全作业和节能降耗提出了更高水平的要求。今后几年是我国高速铁路建设的快速发展时期，必将带动高速铁路信息化数字化系统解决方案的需求，使市场规模保持较快的增长。工业以太网交换机作为高速铁路智能化信息网络系统的关键部件，市场需求也将是巨大的。

②城市轨道交通

城市轨道交通行业中，工业以太网交换机已被广泛应用于乘客信息系统、数字闭路应用电视系统、自动售检票系统、电力监控系统、环境监控系统、火灾消防监控系统、信号控制系统等网络中。

随着城市化进程的加速，作为城市公共交通网络重要组成部分的城市轨道交通网络建设也在快速发展，我国的城市轨道交通建设将迎来黄金发展期。截至 2010 年底，国内已有北京、上海等 12 座城市先后开通运营了 48 条城市轨道线路，运营里程 1,395 公里。目前国内共有 36 个城市向国家主管部门上报了城市轨道建设发展规划，其中有 28 座城市得到了国家批准。在 28 座获批城市中，计划至 2015 年前后规划建设 96 条轨道交通线路，建设线路总长 2,500 多公里，总投资超过 1 万亿元。[8]

根据 36 个计划建设城市轨道交通项目城市的规划，2009-2020 年，我国城市轨道交通新增营业里程将达到 6,560 公里。到 2020 年，我国城市轨道交通累计营业里程将达到 7,395 公里。以每公里 5 亿元造价计算，2009-2020 年将投入 3.3 万亿，年均达 2,700 亿元，我国城市轨道交通建设将迎来黄金十年。[9]

随着国内城市轨道交通建设规模的不断增大以及对可靠性的高要求，地铁系

[6] 资料来源：《谁缺席了中国高铁盛宴？》，21 世纪经济报道，2011 年 1 月 21 日，http://www.21cbh.com/HTML/2011-1-24/0OMDAwMDIxNzg0OA.html。

[7] 资料来源：《十二五综合交通运输体系发展规划浮出水面》，上海证券报，2011 年 5 月 11 日，http://news.xinhuanet.com/fortune/2011-05/11/c_121401187.htm。

[8] 资料来源：《国内城市轨道建设总投资将达到 1 万亿元》，财经网，2011 年 6 月 30 日，http://www.caijing.com.cn/2011-06-30/110761263.html。

[9] 资料来源：《城市轨道交通迎来黄金发展期》，中国国际金融有限公司，2010 年 10 月。

统中的各个子系统都要求有速度更快、性能更高的信息传输系统来保障。作为城市轨道交通智能化系统重要组成部分的工业以太网交换机在轨道交通行业也有着广阔的市场前景。

5、煤炭等应用行业快速增长的需求

煤炭、冶金、石油天然气等是工业以太网交换机的重要应用行业，这些行业的快速发展也为工业以太网交换机行业提供了充分的成长空间。

以煤炭行业为例，工业以太网交换机主要应用在煤矿矿井综合自动化控制系统中。整个矿井综合自动化网络监控区域分为井上控制部分和井下控制部分，井上网络系统采用百兆或者千兆光纤冗余工业环网系统将各个控制部分连接起来，可以通过路由器和防火墙与公网连接。采用基于工业以太网的集成式、全分布控制系统，可以实现数据、语音和视频的“三网合一”，从而实现有效的煤炭安全监控。

煤炭在我国能源消费中一直居于主导地位，未来相当长时间内，我国仍将保持以煤为主的能源结构。“十二五”时期是我国煤炭行业由量的增长向质的转变的重要时期，保障煤炭稳定供应，提高安全生产水平，全面促进煤炭工业可持续发展是这一时期煤炭行业整体发展目标。《煤矿安全生产“十二五”规划》指出要大力培育发展煤矿安全产业，制定煤矿安全产业发展规划，发展煤矿安全装备制造业，将检测、监控、安全避险、安全防护等安全设备列入国家振兴装备制造业的政策支持范畴。工业以太网交换机作为先进的工业通信设备，在煤炭行业运用信息技术促进安全生产的背景下，将会得到有力的政策支持，具有良好的发展前景。

此外，未来十年，冶金行业将大规模投资于自动化控制系统的改造和能源管控一体化系统的建设，石油天然气行业将大规模投资于石油生产控制网络、天然气生产管理网络和海洋钻井平台控制网络的更新和建设，这些行业建设项目将为工业以太网交换机带来快速增长的需求。

6、物联网的快速发展带来新的增长空间

物联网是继计算机、互联网和移动通信之后信息产业又一次具有革命性意义的发展。物联网已被正式列为国家重点发展的战略性新兴产业之一。物联网产业

具有产业链长、涉及多个产业群的特点，其应用范围几乎覆盖了各行各业。2010年6月在上海召开的中国国际物联网大会指出：物联网将成为全球信息通信行业的万亿元级新兴产业，2020年全球接入物联网的终端将达到500亿个。

根据我国首部物联网蓝皮书《中国物联网发展报告（2011）》，目前物联网需要的自动控制、信息传感、射频识别等上游技术和产业都已成熟或基本成熟，而下游的应用也已广泛存在。而且我国物联网产业也呈现电信运营商、高校、科研机构、传感器企业、系统集成、应用软件开发等环节迅速聚合联动之势，我国物联网产业链条已经初步形成，物联网时代即将来临。未来十年，物联网重点应用领域投资可达4万亿元，产出将达8万亿元。物联网技术将围绕物品识别、传感和传动、网络通信、数据存储和处理、智能物体等技术产生庞大产业群，同时将被广泛应用到零售、物流、医药、食品、智能建筑、交通、公共安全、城市管理、政府工作等不同行业和经济领域。[10]

我国已经将“信息化带动工业化、工业化促进信息化”作为我国的基本国策，物联网概念的出现进一步推进了工业自动化与信息化的融合，工业物联网成为物联网的重要组成部分。工业物联网的技术特点包括控制数据的实时性、工业数据可靠性、系统安全性、系统兼容性、节能环保运行等五个方面。工业物联网必须采用专用网络来完成数据的传输，例如智能电网的配电通信网络、智能变电站的专用通信网络、智能交通的专用通信网络、智能矿山的通信网络等。

与物联网一样，工业以太网同样也是建立在IEC 8802.3通信协议基础之上，可互连、互通、互操作的透明开放一体化网络。工业以太网除了能与互联网兼容，还具备能满足工业现场通信特殊要求的“工业特殊性”，这使之成为构建工业物联网最为合适的网络通信解决方案。我国作为全球互联网大国，未来将围绕物联网产业链，在政策市场、技术标准、商业应用等方面重点突破，打造全球产业高地。物联网，尤其是工业物联网的高速发展将为工业以太网交换机行业带来新的增长空间。

综上，工业以太网交换机行业在技术替代、应用拓展、需求旺盛等多方面因素的驱动下，有着较为广阔的发展空间。美国ARC咨询公司曾预测自2008年开始的5年内，全球基于工业以太网的设备节点容量将以年均27.5%的复合增长率

[10] 资料来源：《中国物联网发展报告（2011）》，社会科学文献出版社，2011年7月。http://www.chinadaily.com.cn/micro-reading/tech/2011-07-31/content_3361031.html。

增长，到 2012 年将达到 350 万。[11]根据中国工控网的预测，2010 至 2013 年国内工业以太网安装节点数将以年均 32.83%的复合增长率增长，到 2013 年将达到 45 万，当年新增节点数将超过 10 万。[12]

（五）市场容量

根据相关行业的发展趋势和投资规划，可以对“十二五”期间工业以太网交换机主要应用行业的市场容量进行测算。

1、电力行业

（1）电网建设

根据《电力工业“十二五”规划研究报告》，未来十年我国电网投资总额高达 5.4 万亿元，其中“十二五”期间电网投资 2.55 万亿元，年均 5,100 亿元。根据行业项目实施经验，电力自动化控制系统投资占电网投资的比例在 5%-8%之间。按照该比例估算，“十二五”期间我国输配电行业电力自动化系统每年的投资规模在 255-408 亿元之间。按照工业以太网交换机占电网自动化系统投资 2%-4%的比例估计，“十二五”期间电网建设平均每年可为工业以太网交换机提供 5.1-16.3 亿元的市场需求，区间的中间值为 10.7 亿元。

（2）电源建设

根据《电力工业“十二五”规划研究报告》，未来十年我国电源投资总额高达 5.7 万亿元，其中“十二五”期间电源投资 2.75 万亿元，年均 5,500 亿元。根据行业项目实施经验，自动化控制系统投资占电源投资的比例在 5%-6%之间。按照该比例估算，“十二五”期间我国电源建设中自动化控制系统每年的投资规模在 275-330 亿元之间。按照工业以太网交换机占自动化控制系统投资 1%-2%的比例估计，“十二五”期间电源建设平均每年可为工业以太网交换机提供 2.8-6.6 亿元的市场需求，区间的中间值为 4.7 亿元。

[11] 资料来源：《工业以太网设备的全球市场研究报告》，ARC Advisory Group，2008 年 1 月。
[12] 资料来源：《2011 年中国现场总线及工业以太网运用状况市场研究报告》，中国工控网，2011 年 3 月。

2、轨道交通行业

（1）高速铁路

根据《中长期铁路网调整规划方案》，2015 年我国新建高铁路网规模将达到 2.5 万公里。以新建 16,448 公里高铁、平均每公里造价 1.14 亿元计算，“十二五”期间高速铁路总投资约 1.875 万亿元，年均 3,750 亿元。[13]根据新制定的《“十二五”综合交通运输体系发展规划（征求意见稿）》估计，调整后的“十二五”期间高速铁路年均投资预计可达到 3,000 亿元。根据行业项目实施经验，高速铁路信息化数字化系统投资占高速铁路投资的比例在 4%-6%之间。按照该比例估算，今后五年我国高速铁路信息化数字化系统的年平均市场规模在 120-180 亿元之间。按照工业以太网交换机占高速铁路信息化数字化系统 1.5%-2.5%的投资比例估计，“十二五”期间高速铁路建设平均每年可为工业以太网交换机提供 1.8-4.5 亿元的市场需求，区间的中间值为 3.2 亿元。

（2）城市轨道交通

根据 36 个计划建设城市轨道交通项目城市的规划，2009-2020 年，我国城市轨道交通新增营业里程将达到 6,560 公里。到 2020 年，我国城市轨道交通累计营业里程将达到 7,395 公里。以每公里 5 亿元造价计算，2009-2020 年我国城市轨道交通总投资达到 3.3 万亿，年均 2,700 亿元。[14]根据行业项目实施经验，智能化系统占城市轨道交通投资的比例在 2%-4%之间。按照该比例估算，今后十年我国城市轨道交通智能化系统的市场规模在 54-108 亿元之间。按照工业以太网交换机占城市轨道交通智能化系统 3%-5%的比例进行估算，今后十年城市轨道交通建设平均每年可为工业以太网交换机提供 1.6-5.4 亿元的市场需求，区间的中间值为 3.5 亿元。

3、煤炭行业

2010 年，我国煤炭行业固定资产投资 3,770.3 亿元，同比增长 23.34%；全国煤炭产量 32.4 亿吨，比 2005 年增加 8.9 亿吨。整个“十一五”期间，我国煤炭

[13] 资料来源：《谁缺席了中国高铁盛宴？》，21 世纪经济报道，2011 年 1 月 21 日，http://www.21cbh.com/HTML/2011-1-24/0OMDAwMDIxNzg0OA.html。

[14] 资料来源：《城市轨道交通迎来黄金发展期》，中国国际金融有限公司，2010 年 10 月。

行业累计固定资产投资 1.25 万亿元，固定资产投资的复合增长率达到 26.52%。[15]根据《煤炭工业“十二五”规划（征求意见稿）》，2015 年我国煤炭产量达到 37.9 亿吨，比 2010 年增长 5.5 亿吨，增长速度比“十一五”减缓。尽管如此，考虑到我国加大淘汰落后煤炭产能和煤炭资源整合力度，2010 年我国淘汰煤炭落后产能约 1.22 亿吨，2011 年预计因煤炭资源整合减少煤炭供给 1 亿吨。[16]加上因资源枯竭报废矿井而减少的产能以及通货膨胀等因素，综合考虑，为达到 2015 年净增加 5.5 亿吨产量的目标，“十二五”期间煤炭行业固定资产投资总额仍将达到 1.8 万亿元，年均投资不低于 3,600 亿元。

根据行业项目实施经验，自动化系统在煤炭行业固定资产投资中所占比例约为 2%-3%，而工业以太网交换机占到煤炭自动化系统成本的 3%-5%。按照上述比例估算，“十二五”期间煤炭行业平均每年可为工业以太网交换机提供 2.2-5.4 亿元的市场需求，区间的中间值为 3.8 亿元。

4、冶金行业

2009 年我国冶金行业固定资产投资 5,418.7 亿元。“十一五”头四年，冶金行业固定资产投资的复合增长率达到 15.30%。[17]假设“十二五”期间我国冶金行业固定资产投资按 10%的速度稳健增长，今后五年冶金行业固定资产投资总额将达到 4 万亿元，年均 8,000 亿元。

根据行业项目实施经验，自动化系统占冶金行业固定资产投资的比例约为 3%-5%，而工业以太网交换机占冶金行业自动化系统投资的比例在 0.5%-1%之间。按照上述比例估算，“十二五”期间冶金行业有望平均每年为工业以太网交换机提供 1.6-4.0 亿元的市场需求，区间的中间值为 2.8 亿元。

5、石油天然气行业

2010 年我国石油天然气行业固定资产投资 2,893.0 亿元。[18]整个“十一五”期间，我国石油天然气行业累计固定资产投资 1.24 万亿元，固定资产投资的复合增长率达到 14.60%。[19]“十一五”期间，中国石油建设油气管道总长度达到 2.7 万公里。“十二五”期间，中国石油管道建设将步入一个飞速发展时期。中国

[15] 资料来源：《中国统计年鉴》，国家统计局，www.stats.gov.cn。
[16] 资料来源：《2011 年煤炭行业投资策略》，天相投资顾问有限公司，2010 年 12 月。
[17] 资料来源：《中国统计年鉴》，国家统计局，www.stats.gov.cn。
[18] 资料来源：《中国石油天然气行业分析报告》，2011 年 5 月，中经网，www.cei.gov.cn。
[19] 资料来源：《中国统计年鉴》，国家统计局，www.stats.gov.cn。

石油拟建设 6.4 万公里的输油气管道，总长度是“十一五”的两倍多。预计到 2015 年，我国输油气管道总长度将达到 15 万公里左右。[20]“十二五”期间我国石油天然气行业固定资产投资的增速有望保持 15%的增长速度，今后五年的投资总额将达到 2.25 万亿元，年均 4,500 亿元。

根据行业项目实施经验，DCS 系统占石油天然气行业固定资产投资的比例约为 1%-3%，而工业以太网交换机占石油天然气行业 DCS 系统投资的比例在 1%-2%之间。按照上述比例估算，“十二五”期间石油天然气行业有望平均每年为工业以太网交换机提供 0.5-2.7 亿元的市场需求，区间的中间值为 1.6 亿元。

综合上述电力、轨道交通、冶金、煤炭、石油天然气等工业以太网交换机主要应用行业的市场需求分析，预计“十二五”期间工业以太网交换机平均每年的市场容量在 15.6-44.9 亿元之间，区间的中间值为 30.3 亿元。

决定市场容量的除了各行业未来预期的固定资产投资规模之外，还有工业以太网交换机占行业投资的比例。随着工业以太网在各行业的普及推广，尤其是向非流程行业的扩展以及向下延伸到现场设备层，其对现场总线技术的替代趋势日益显著，未来这一投资比例将逐步提高，市场容量有望在“十二五”末达到上述预测区间的中间值。

（六）影响行业发展的因素

1、有利因素

（1）国家宏观政策的扶持

2007 年工业以太网被国家确定为当前优先发展的高技术产业化重点领域。2008 年工业以太网被确定为国家重点支持的高新技术领域，具备相关条件的企业可被确定为高新技术企业，享受税收优惠政策。金融危机后，国务院陆续出台了十大重要产业调整振兴规划，其中装备制造业、钢铁业、汽车业、船舶业、电子信息产业、石化产业等与工业以太网行业密切相关。《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》将新能源产业和高端装备制造业列入我国将大力发展的七大战略新兴产业，而分属于这两大产业的智能电网，以及轨道交通装备和智能制

[20] 资料来源：中国石油天然气集团，www.cnpc.com.cn。

造装备均与工业以太网交换机行业密切相关。国家宏观政策的扶持为国内工业以太网交换机行业的快速成长和可持续发展提供了有力的支撑。

（2）技术发展空间巨大

工业以太网技术可以实现工业控制系统从信息层、控制层到设备层通信标准的统一，从而实现控制网络资源共享，实现工业设备控制的网络化和信息化。工业以太网技术将逐步统一工业自动化控制网络的通信方式，技术发展空间巨大。

（3）市场规模快速增长

未来几年内，电力、交通等国内工业以太网技术的主要应用行业处于快速发展期，工业以太网交换机的市场需求将不断增长。工业以太网目前主要应用在工业自动化系统中的控制层与信息层，并呈现出向下延伸、直接应用于现场层的趋势。随着工业以太网技术在现场设备层的应用普及，工业以太网交换机的市场容量将进一步扩大。

2、不利因素

（1）国际竞争对手的冲击

工业以太网交换机行业的国内厂商在与外资品牌的竞争过程中，面临的主要困难是赫思曼等国际知名企业产品的行业应用更为广泛，技术比较成熟，产品质量稳定，客户关系相对稳固。此外，西门子等系统集成商的交换机产品与其系统集成业务结合程度较高，一体化服务的优势比较明显。因此，尽管工业以太网交换机的市场规模快速扩大，国内厂商在重点行业扩张业务、抢占市场份额的过程中不可避免地面临国际竞争对手的冲击。

（2）技术人才瓶颈

工业自动化涉及的技术领域非常广泛，是计算机技术、通信技术、网络技术、控制技术等多种先进技术的综合。此外，工业自动化通信市场对产品技术的要求越来越高，对于设备供应商来说，要求产品的功能越来越全，产品技术升级也随着市场的要求越来越快，而成熟的产品又需要大量的设计经验和制造经验，才能保证产品的质量稳定可靠。因此，企业必须同时拥有精通产品应用行业的专家和

计算机信息技术方面的人才。而且这两方面的知识相互交叉，形成一个极其专门化的领域，合适的技术人才需要较长时间的研发实践和用户应用经验的长期积累，企业需要在人才储备和培养方面进行战略性投资。

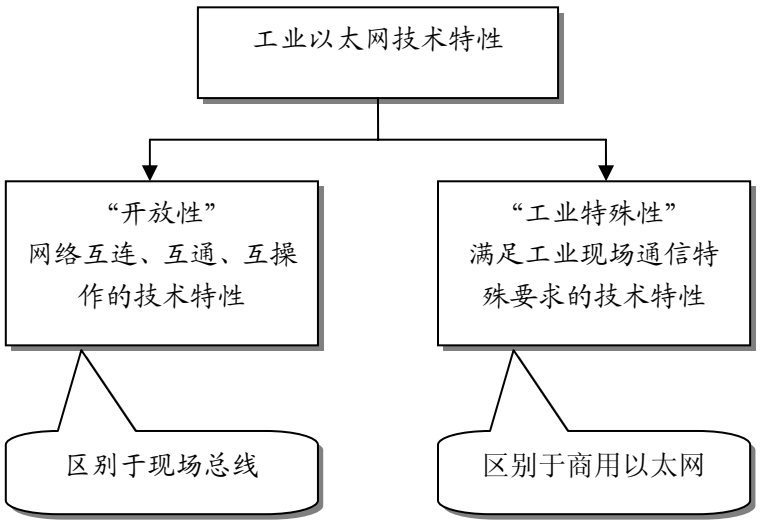
（3）货款回收期较长，资金压力大

本行业的下游用户主要是电力、交通、市政、冶金等基础行业，其设备采购遵循严格的预算管理制度，通常其项目申请与审批发生在上半年，而项目建设相对集中在下半年，与之相应的验收及付款主要集中在下半年，由此造成本行业内企业货款回收期较长，应收账款比例较大，行业内公司的资金周转压力较大。

（七）行业特点

1、工业以太网行业的技术特性

工业以太网的技术特性可分为“开放性”和“工业特殊性”两个方面。“开放性”是指以太网以统一透明的通信协议组网，从而实现的现场总线无法提供的技术特性。“工业特殊性”是指工业以太网及其设备满足工业现场通信特殊要求的技术特性，体现了工业以太网与商用以太网的不同之处。



工业以太网及其设备满足工业现场通信特殊要求的技术特性主要如下：

（1）实时性

以太网应用于工业控制现场时，应根据对工业现场控制系统实时通信要求和

特点的分析，制定相应的系统设计、流量控制、优先级控制、数据报文重发控制机制等策略，在响应延迟、传输延迟、吞吐量、可靠性、传输失败率、优先级等方面，使工业以太网满足工业自动化实时控制要求。

目前世界上少数先进的工业以太网交换机厂商开始采用 IEEE 1588 精确时钟同步技术，产品时钟传输精度一般可达到 100ns 以内。

（2）高可靠性、安全性（环境适应性）

工业以太网和工业以太网交换机等设备，必须满足工业现场的机械特性（耐振动、冲击）、环境特性（工作温度、湿度、耐腐蚀、防尘、防水）、电磁环境适应性或电磁兼容性等环境适应性的要求，以及易爆、可燃场合的防爆要求。

目前世界上少数先进的工业以太网交换机厂商的产品在宽温设计方面一般可达到-40℃~+85℃；防护等级一般为 IP67；电磁防护技术达到 IEC61850-3 标准；环境适应性达到 KEMA 认证标准，以及 DNV 等其他特殊行业认证标准。

（3）冗余性（可恢复性）

冗余性（可恢复性）是指当系统中任一设备或网段发生故障而不能正常工作时，系统能依靠事先设计的自动恢复程序将断开的网络链路重新链接起来，并将故障进行隔离。同时，系统能自动定位故障，以使故障能够得到及时修复。

目前世界上少数先进的工业以太网交换机厂商采用冗余技术，网络自愈重构时间一般可达到 20-50ms 以下，达到 KEMA 认证测试标准。

（4）数据完整性（零丢包）

零丢包技术是满足工业自动化网络数据传输完整性的关键技术。工业测量与控制中的数据传输完整性要求工业以太网交换机在环网链路中断、电磁干扰、高低温、高湿度、振动等恶劣工业环境条件下，仍然能保证报文不丢包，即保证数据传输交换的安全性。

目前世界上少数先进的工业以太网交换机厂商可实现在电磁干扰条件下传输数据不丢包，以及网络冗余倒换时 GOOSE 报文不丢包，达到 KEMA 认证测试标准。

（5）可管理性

可管理性是指工业以太网可构建一个自诊断的网络，能时刻掌握系统的连线状态，对连接在工业以太网上的智能设备及其器件进行在线检测。工业以太网交换机分为网管型和非网管型，网管型交换机通过网络管理软件实现管理功能。

（6）数据安全性

目前世界上少数先进的工业以太网交换机厂商在数据安全方面可实现 IEEE 802.1X 认证技术和 SSL、SSH 等管理加密技术。

除上述特性外，工业以太网设备还需具备总线供电、物理层安全性、限制有害物质等其他特殊技术特性。

2、行业经营模式

工业以太网行业厂商的经营模式大体分为三类。第一种模式是专业的工业以太网交换机厂商专门生产和销售设备；第二种模式是专业交换机厂商和专业自动化公司合作开发，主要代表企业是台湾摩莎，该公司一直与西门子等传统工控厂商保持合作；第三种是以西门子、施耐德为代表的大型自动化系统集成商在其更为广泛的产品与服务范围内，适度投入和推广其交换机产品。

3、行业的季节性特征

工业以太网交换机的最终用户为电力、交通、工厂自动化等工程项目。受工程项目立项、审批、招标、采购、实施和结算周期的影响，产品销售在每个会计年度分布不均匀，通常销售额在下半年会显著高于上半年，季节性特征较为明显。

（八）与上下游行业的关系

1、上游行业

工业以太网交换机使用的原材料主要包括：芯片、光器件、电源模块、连接器、线路板、变压器、阻容等，上游主要是电子元器件行业。

总体而言，上游电子元器件行业基本处于充分竞争状态，企业数量众多，产能充足，价格稳定，供给状况无重大波动，对本行业发展不构成约束和重大影响。

随着国内上游行业的不断发展，除芯片需要通过代理商从国外进口外，大多数原材料及配件都可从国内得到充足的供应。

2、下游行业

工业以太网交换机主要通过工业自动化系统集成商提供给电力、交通、冶金、船舶等行业的工程和项目。

随着国家加大基础设施建设的固定资产投资力度，电力、交通等行业投资建设项目越来越多，冶金、石化、军工、船舶等行业也面临工业自动化升级改造的需求。这些工程和项目将为工业以太网交换机等工业自动化通信设备提供日益扩大的市场空间。与此同时，在下游行业总体投资需求增加的同时，由于新建项目对工业控制的智能化要求越来越高，工业以太网交换机等工业自动化通信设备占总投资额的比例也越来越高。此外，在国家重点项目设备招标中，对符合技术性能标准、具有更高性价比和进口替代作用的国内产品的需求越来越大，从而给本行业国内优质企业提供了巨大的市场机遇。

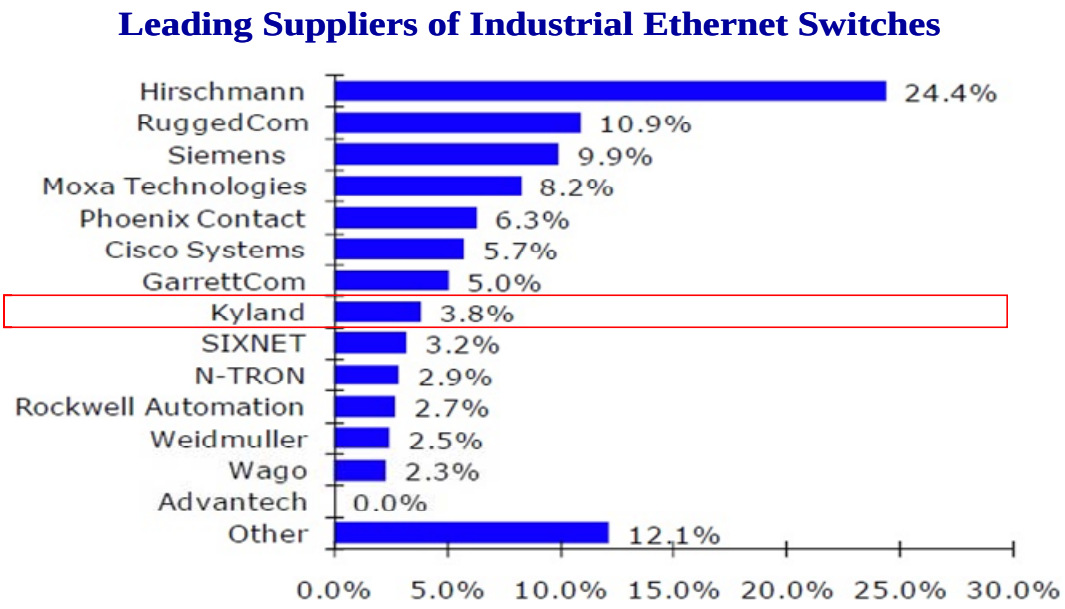
下游行业发展对本行业可能产生的不利影响主要表现为：新建工程和项目可能随着国家宏观经济政策调整而出现周期性波动，从而对本行业的市场需求造成一定的影响。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）行业地位和市场占有率

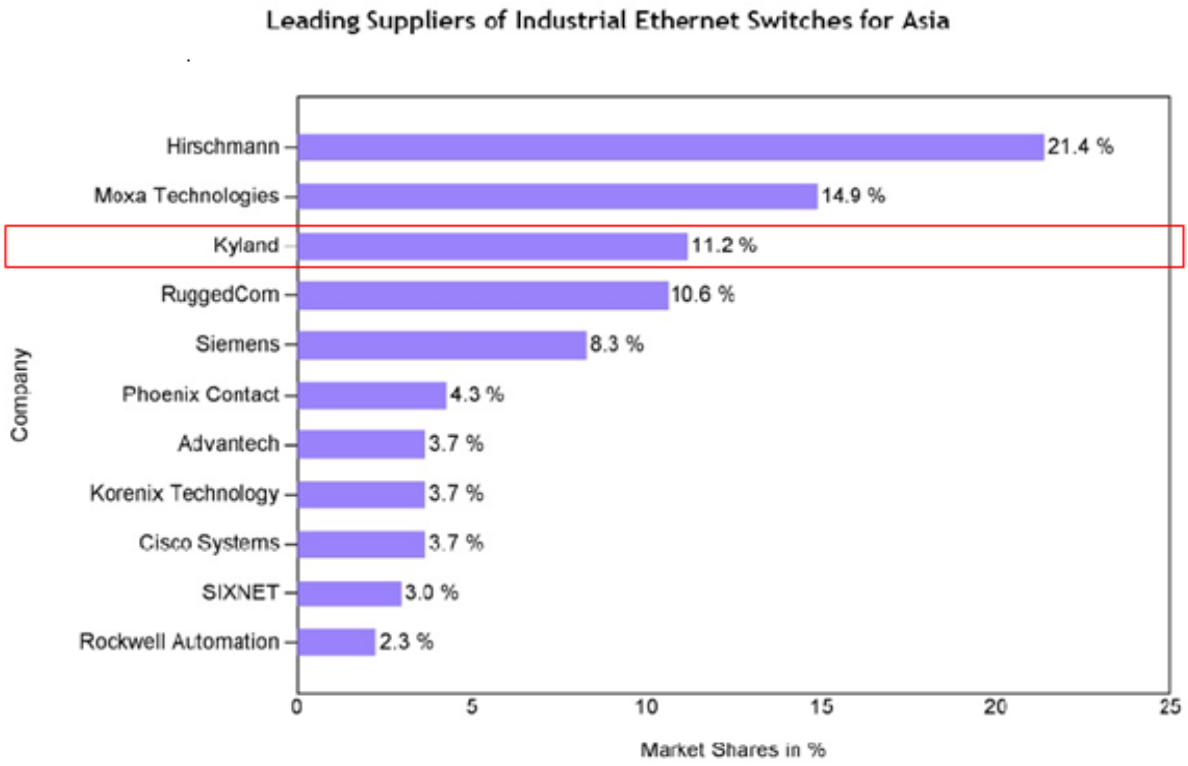
东土科技凭借较早进入工业以太网领域的先发优势，及时跟踪掌握国际先进的工业以太网核心技术，积极开拓国内外市场，已经在全球工业以太网交换机市场中跻身前十大厂商，在国内工业以太网交换机厂商中居于领先地位。

1、2009 年，公司为工业以太网交换机全球市场第八大厂商，全球市场占有率为 3.8%。



资料来源:《Industrial Ethernet Switches Worldwide Outlook》，ARC Advisory Group，2010。

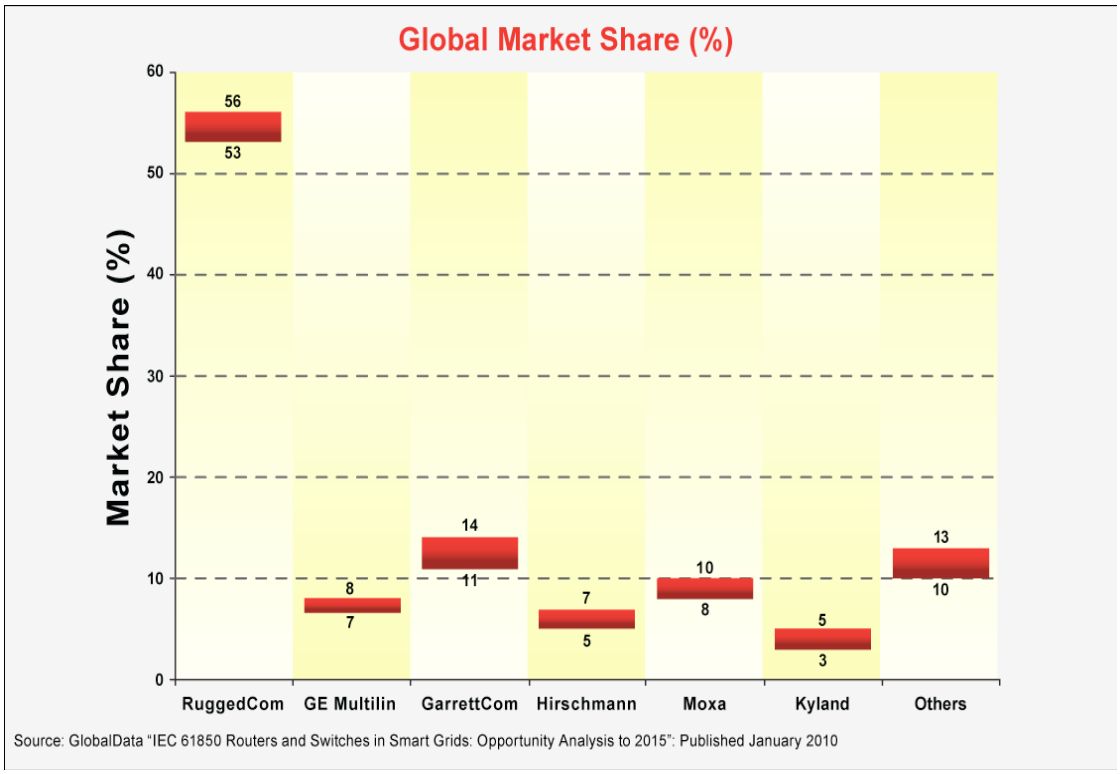
2、2009 年，公司为工业以太网交换机亚洲市场第三大厂商，亚洲市场占有率为 11.2%。



资料来源:《Industrial Ethernet Switches Worldwide Outlook》，ARC Advisory Group，2010。

3、2009 年和 2010 年，公司在工业以太网交换机国内市场的占有率分别为 8.9%和 10.4%，均排名第三，是前十名厂商中唯一的本土企业。[21]

4、2009 年，公司为智能电网领域IEC 61850 路由器和交换机全球市场第六大厂商，市场占有率范围为 3-5%。



资料来源：《IEC 61850 Routers and Switches in Smart Grids: Opportunity Analysis to 2015》，GlobalData，2010 年。

（二）主要竞争对手情况

公司在工业以太网交换机市场的主要竞争对手包括赫思曼、摩莎、卓越信通、罗杰康等。公司主要竞争对手的简要情况如下：

1、赫思曼（Hirschmann）

德国赫思曼自动化和控制有限公司是全球自动化通讯领域的领先企业，其工业以太网交换机在全球市场份额位居第一。赫思曼是目前工业以太网市场上唯一一家能够提供完整数据通讯产品的公司，产品线从以太网、快速以太网、千兆以

[21] 资料来源：《2011 年中国现场总线及工业以太网运用状况市场研究报告》，中国工控网，2011 年 3 月。

太网和万兆以太网的网络设备扩展到应用于不同现场总线系统的网络连接件、光纤连接器、执行器及传感器插接件等。赫思曼进入工业以太网交换机市场比较早，其交换机产品在各行业都有广泛应用，其中电力和交通是其优势行业。

2、摩莎（Moxa）

摩莎 1987 年成立于台湾，主要研发和制造信息联网产品，提供串口通信解决方案、串口设备联网解决方案以及工业以太网解决方案。该公司主打产品为串口服务器，近年来逐步关注工业以太网交换机市场，交换机业务增长较快。

3、卓越信通（Transcend）

卓越信通 1992 年成立于美国，2002 年进入中国市场。卓越信通主要从事工业通讯设备及特种工业交换机的研发和生产，为自动化、过程控制、工业控制等领域设计制造工业级关键以太网网络设备。

4、罗杰康（RuggedCom）

罗杰康是加拿大上市公司，主要生产用于严苛工业环境的高性能网络和通信设备，其产品主要应用在电力自动化、交通自动化、工业自动化等领域。罗杰康于 2006 年进入中国市场，其工业以太网交换机业务在国内电力和工业自动化行业具有一定优势。

5、西门子（Siemens）

德国西门子自动化与驱动集团（IA&DT）是西门子股份公司中最大的集团之一，主要在制造自动化、过程自动化、楼宇电气安装以及电子装配系统等领域提供产品、系统、解决方案和服务。IA&DT 在 PLC 市场保持领先地位，而工业以太网交换机产品在其总体业务中比例较小。

6、科洛理思（Korenix）

科洛理思 2004 年成立于台湾，主要提供工业网络通讯解决方案。2005 年，科洛理思进入中国市场。2010 年，瑞典北尔电子集团成为科洛理思第一大股东。科洛理思的工业以太网交换机产品在国内主要应用于电力、交通、市政等行业。

7、研华科技（Advantech）

研华科技是一家成立于 1983 年的台湾上市公司，致力于为工业电脑和自动化市场开发并生产网络平台产品及服务，目前是全球电子平台服务的领导厂商之一。研华科技的通讯事业部主要从事工业通讯产品的研发、生产和销售，主要生产工业交换机、串口联网设备、光电转换器等全系列工业通讯类产品。研华科技 1991 年进入中国，在江苏昆山设有全球制造中心。

8、恩畅（N-tron）

恩畅 1999 年成立于美国，主要生产工业以太网网络设备。恩畅的主要产品包括管理型和非管理型以太网交换机、光电转换器、以太网供电设备和无线连接设备等。恩畅于 2007 年进入中国，在国内电力、化工、水处理、石油等行业有所涉及。

9、菲尼克斯（Phoenix）

德国菲尼克斯电气集团成立于 1923 年，是电气连接和电子接口领域、工业自动化领域的世界市场领导者。菲尼克斯电气 1993 年进入中国，目前国内设有 4 个子公司，23 个办事处和 100 多家分销机构。

10、西斯耐特（Sixnet）

西斯耐特 1975 年成立于美国，主要生产和提供工业自动化产品和服务。西斯耐特一直致力于为各种工业控制应用提供集成的开放式控制平台，其工业以太网交换机应用于电力、冶金、石化、交通、煤矿、船舶、海上钻井平台等领域。

四、发行人主营业务情况

（一）主要产品及用途

1、产品类别

公司产品可分为工业以太网交换机、工业级数据光端机和工业级光纤收发器三大类。其中工业以太网交换机是公司的主要产品，可分为网管型交换机

（SICOM系列）和非网管型交换机（KIEN系列）两大类。[22]

产品类别		主要用途
工业以太网交换机	网管型（SICOM 系列）	主要应用于网络层核心骨干网通讯，解决复杂网络拓扑和多种工业控制业务信息的传输问题
	非网管型（KIEN系列）	主要应用于网络结构简单、不强调网络管理的工业现场控制网络，解决简单网络拓扑、业务单一的工业控制系统的现场通信问题
工业级数据光端机		主要应用于以低速率通信的串口通信工业控制系统中，为串行接口的工业控制装置提供数据传输通道
工业级光纤收发器		主要应用于星型分布的末端节点，为末端节点与汇接点提供数据传输通道

2、主导产品

SICOM 系列网管型工业以太网交换机是公司的主导产品，具体包括：

（1）核心骨干网三层模块化万兆工业以太网交换机

主要应用于电力核心通信网络、轨道交通核心通信网络、煤炭核心通信网络、高速公路的核心节点、工厂自动化系统的核心节点。

（2）骨干网三层模块化千兆工业以太网交换机

主要应用于电力配电系统骨干通信网络、轨道交通骨干通信网络、煤炭井下骨干通信网络、高速公路的骨干节点、工厂自动化系统的骨干节点。

（3）网管型千兆工业以太网交换机

主要应用于数字化变电站的过程通信网络、变电站综合监控系统通信网络、配电自动化监控系统网络、电厂 DCS 系统通信网络、轨道交通 SCADA 系统、工厂自动化系统。

（4）网管型低功耗本质安全型工业以太网交换机

主要应用于煤炭井下骨干网络、井下瓦斯监控系统、井下视频监控系统、井下皮带监控系统、石油天然气集输综合监控系统。

[22] 网管型是指设备或系统具有网络管理功能，可以采用集中式网络管理软件或设备嵌入 WEB 软件。

（5）百兆通用网管型工业以太网交换机

主要应用于风电综合监控系统、变电站综合监控系统通信网络、配电自动化监控系统网络、电厂 DCS 系统通信网络、轨道交通 SCADA 系统、工厂自动化系统、高速公路综合监控系统。

3、主要产品的应用方案

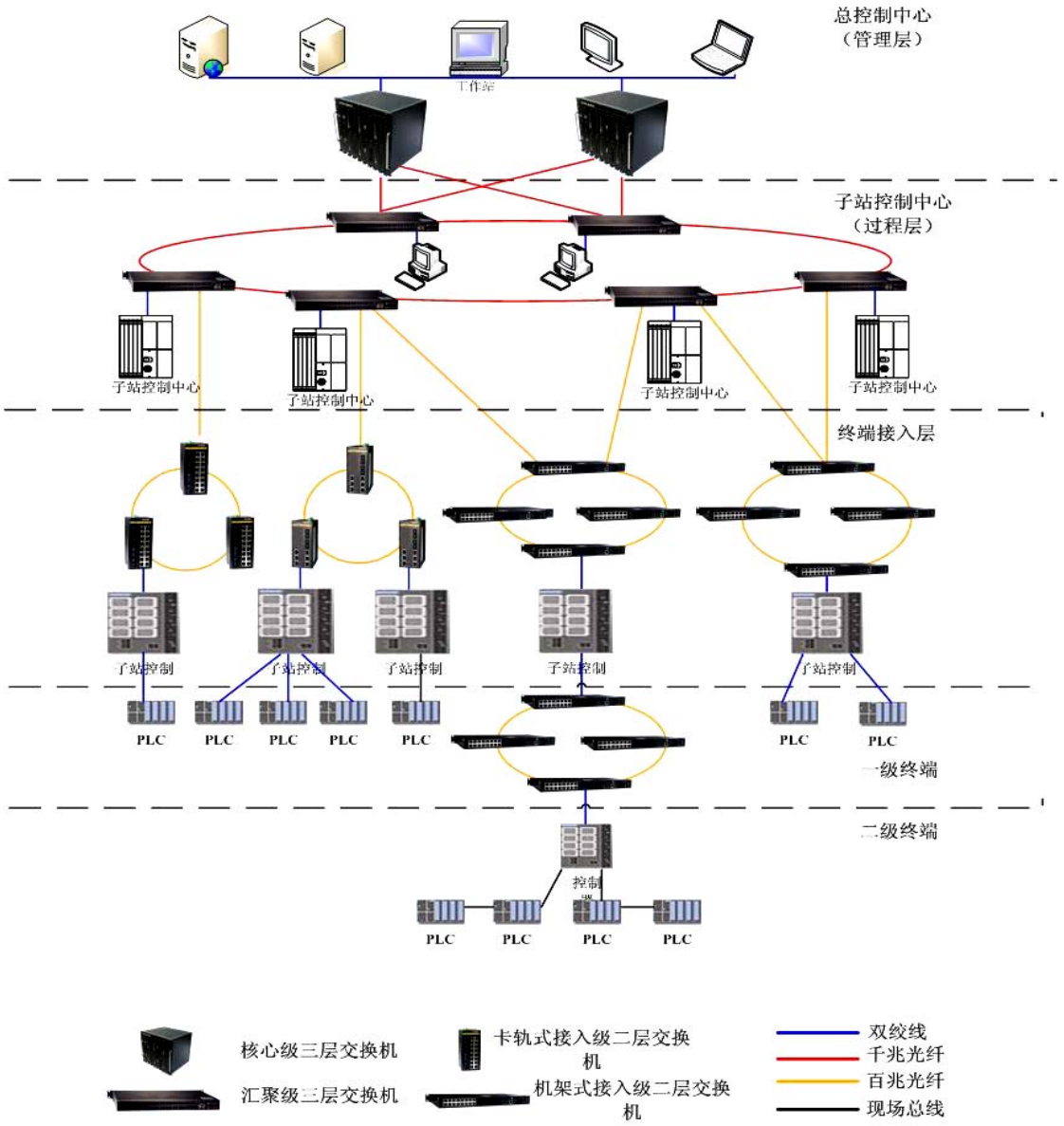
公司主要产品工业以太网交换机在典型工业自动化控制系统的应用方案如下：

（1）在现场设备用现场总线连接的一级终端或二级终端之间，使用卡轨式或机架式二层以太网交换机组成环网，实现现场设备的数据通讯互联，并连接现场设备层与控制层的各级子站控制中心；

（2）使用三层交换机在各级子站控制中心之间构建环网，实现控制层的数据通讯互联；

（3）使用核心骨干网三层交换机实现控制层与管理层的数据通讯互联，实现企业总控制中心对全厂自动化控制系统的信息管理和实时控制。

上述应用方案图示如下：



以公司 2007 年中标的北京奥运主场馆输配电监控系统为例，该系统是对国家体育馆（鸟巢）、国家游泳中心（水立方）等 31 个奥运主场馆的电力配电系统进行监控，监控范围包括变电站、分界室、刀闸室等，监控业务包括视频信息、远动信息。该工程采用公司 110 台 SICOM3024 交换机产品作为监控通信接入平台，将远动业务和视频监控业务通过接入协议转换器接入到朝阳、海淀、石景山等分局，通过已有的数据网络传输到前门控制中心。SICOM3024 交换机组成双归的冗余环网或相交的冗余环网，传输变电站、分界室、刀闸室的远动数据和视

频监控数据。具体如下图所示：

4、主要产品的应用领域

公司主要产品工业以太网交换机广泛应用在电力、交通、冶金、石油天然气、煤炭、船舶等行业，在北京奥运会场馆、首都机场 T3 航站楼、青藏铁路、京津客运专线等国家重点工程和大中型项目都有成功的应用案例。

行业	应用领域	典型产品
电力行业	电网输配电监控系统 数字化变电站继保系统 变电站综合自动化系统 农电信息化联网 风力发电控制系统 水电DCS系统 火电DCS主控系统 发电厂厂用自动化系统 火电辅机控制系统 脱硫控制系统	应用于数字化变电站和智能变电站的包括SICOM3024P、SICOM3024PT等系列产品; 应用于风电行业的包括SICOM3000、SICOM3005、KOM300 等系列产品; 应用于电厂自动化系统的包括KIEN3024、KIEN3016、SICOM2024、SICOM6000、SICOM3024SM、SICOM3048 等系列产品; 应用于城市配电自动化系统的包括SICOM3024、SICOM3000、SICOM3005 等系列产品
交通行业	高速铁路信号控制系统 高速铁路电力SCADA系统	包括SICOM6000、SICOM3048、SICOM3008J、SICOM1005、SICOM6496、SICOM3004、

	高速铁路列车控制系统 高速铁路隧道综合监控系统 高速铁路环境动力系统 铁路微机连锁系统 地铁自动售检票系统 地铁综合监控系统 地铁乘客信息系统 地铁视频监控系统 地铁车载视频监控系统	SICOM3006、SICOM6424、SICOM6448 等系列产品
冶金行业	钢铁生产过程实时信息平台系统 烧结自动控制系统 带钢连铸机自动控制系统 转炉生产自动控制系统 氧化铝生产自动化控制系统 电解铜自动化生产控制系统 能源管控信息系统	包括SICOM3000、SICOM3024、SICOM6424、SICOM4000 等系列产品
石油天然气行业	石油天然气管道监控系统 石油天然气多功能生产控制系统 石油天然气电力监控系统 城市天然气管道监控系统 数字化油田综合监控系统	包括SICOM4000、KIEN2032、SICOM6000、SICOM3000、KIEN5000 等系列产品
煤炭行业	煤炭井下综合监控系统 煤炭井下视频监控系统 煤炭井下无线通信系统 煤炭井下电力监控系统 采区皮带控制系统	包括SICOM3000BA、SICOM3009、SICOM6496、KIEN6000BA、SICOM6000、KOM300BA、SICOM3016BA等系列产品
船舶行业	船舶动力监控系统 船舶气体监控系统 船舶综合信息平台 船舶生活信息系统 船舶综合监控系统	包括KIEN1005、SICOM8000、SICOM6596、SICOM3024-M12、KIEN1005 双加固交换机、KIEN3010 船用板卡、SICOM3012GX、SICOM3008J等系列产品

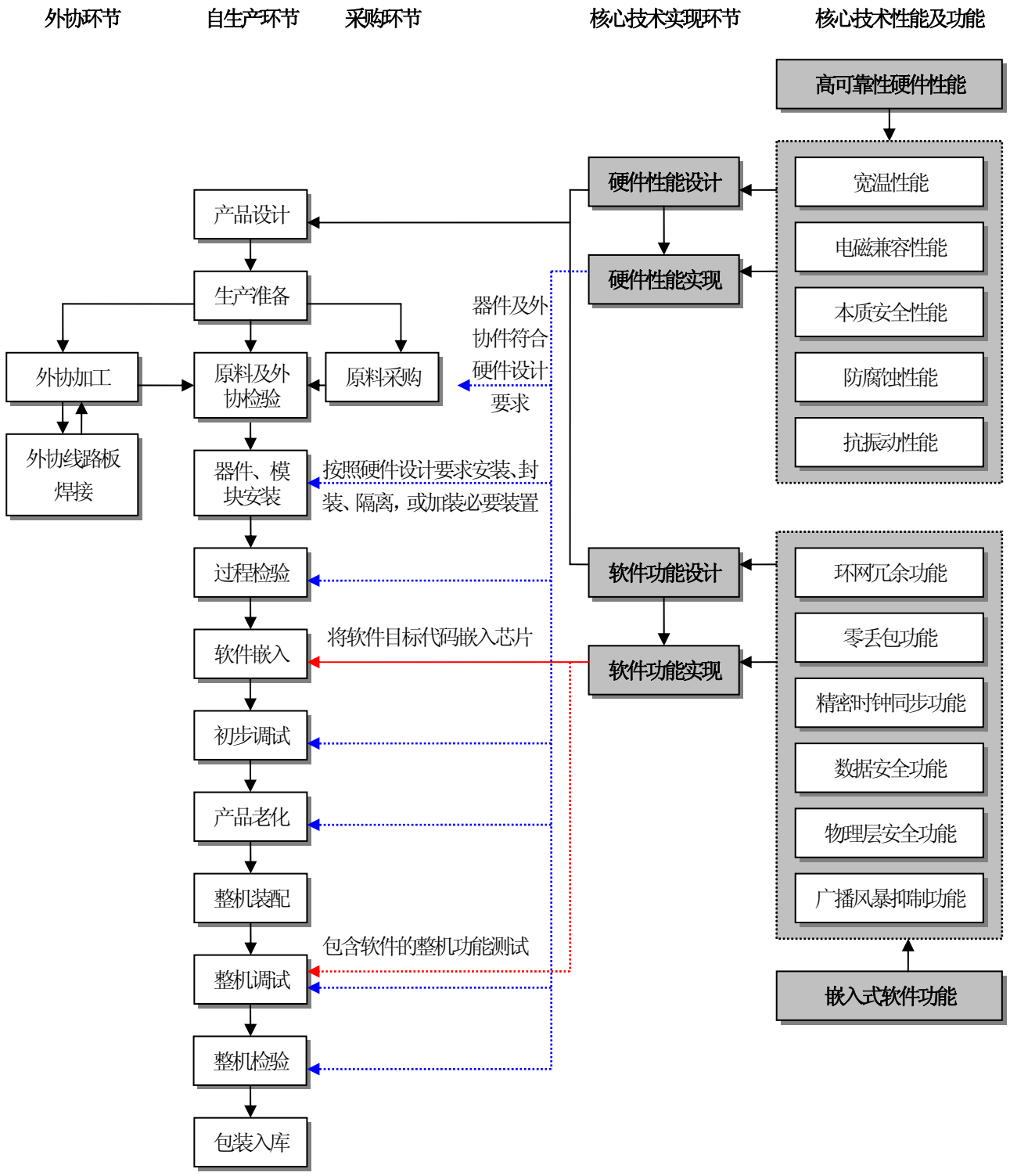
（二）主要产品的工艺流程

1、产品工艺流程

公司主要产品工业以太网交换机由硬件和嵌入式软件两部分组成，嵌入式功能及管理软件技术和高可靠性硬件设计技术是产品核心技术的集中体现。公司在产品设计环节，根据客户需求对每款产品的嵌入式软件进行功能设计，通过需求分析、概要分析、详细设计、代码实现等环节完成软件的设计和生产，然后在生

产工艺的软件嵌入环节，通过专用工具将嵌入式软件加载到硬件芯片中，实现软硬件产品的有机结合。

公司主要产品的工艺流程包括软硬件产品设计、生产准备、外协加工、外协检验、器件模块安装、过程检验、软件嵌入、初步调试、产品老化、整机装配、整机调试、整机检验、包装入库等环节，详见下图所示：



2、公司在产品工艺流程中的职责

公司在产品生产全过程中从事的具体职责如下：

（1）设计：根据客户需求，设计产品的软硬件功能，编写软件代码，制作硬件设计图。

（2）生产计划：根据市场订单和预测，制定生产计划。

（3）采购：根据生产计划制定原材料采购计划；选择供货商；向供货商下采购订单；收货；验收入库。

（4）外协生产：选择外协厂商；根据生产计划将印制线路板裸板、芯片、阻容等物料发放给外协厂商，外协厂商根据半成品加工工艺要求将芯片、阻容等器件焊接到印制线路板裸板上，制成印制线路板半成品；检验部门使用专用设备（ICT 设备、专用半成品检验工装）对外协焊接的印制线路板半成品进行检验，并标识状态，合格品入库，不合格品返工。

（5）装配：生产部门根据产成品生产任务书进行领料；生产人员在生产线的不同岗位使用专用工具，根据装配作业指导书将模块、器件装配到结构件上；质检人员使用专用设备（网络测试仪、误码仪等测试仪表）对整个生产过程进行过程检验。

（6）软件嵌入：采用程序写入器下载嵌入式程序的目标代码到芯片中。

（7）老化：使用专用设备（网络测试仪、误码仪）对产品功能进行初步调试；调试合格品送入老化间，在高温、大负荷数据流量下进行通电老化。

（8）整机装配检验：对老化后合格品进行整机装配；使用专用设备（网络测试仪、误码仪）对装配完成后的合格品进行软、硬件全部功能调试；质检部门对送检的产成品进行成品检验；检验合格后，发放该产品的合格证；包装组根据包装文件对合格的产成品进行包装，然后填写产成品入库单，办理入库手续。

3、外协加工情况

公司外协加工的内容是线路板焊接，即将芯片、阻容等元器件焊接到印制线路板裸板上，制成印制线路板半成品。2009 年、2010 年、2011 年和 2012 年 1-6 月，公司支付的外协加工费用分别为 97.66 万元、256.82 万元、328.24 万元和 180.64 万元，占当期生产成本的比例分别为 3.15%、6.33%、6.19%和 6.32%。

报告期内，公司外协加工情况如下表所示：

单位：万元

年度	外协厂名称	金额	占生产成本比例
2009 年	北京电通纬创电子技术有限公司	20.91	0.67%
	北京恒电迪泰电子有限公司	20.43	0.66%
	北京六所新华科电子有限公司	16.68	0.54%
	北京市海淀区三重焊接厂	15.03	0.48%
	北京装联电子工程有限公司	13.87	0.45%
	合计	**97.66**	**3.15%**
2010 年	北京蓝色星际软件技术发展有限公司	110.85	2.73%
	北京蓝色星芯科技有限公司	70.66	1.74%
	北京电通纬创电子技术有限公司	35.73	0.88%
	北京装联电子工程有限公司	29.86	0.74%
	北京好友联创经贸有限公司	4.25	0.10%
	北京六所新华科电子有限公司	2.91	0.07%
	北京江浦田源科技有限公司	1.54	0.04%
	北京市远东德力电子有限公司	1.03	0.03%
	合计	**256.82**	**6.33%**
2011 年	北京蓝色星际软件技术发展有限公司	178.39	3.37%
	北京电通纬创电子技术有限公司	82.90	1.56%
	北京蓝色星芯科技有限公司	52.34	0.99%
	北京凌阳思创电子技术有限公司	7.20	0.14%
	北京市远东德力电子有限公司	3.51	0.07%
	北京装联电子工程有限公司	3.83	0.07%
	北京加维通讯电子技术有限公司	0.07	0.00%
	合计	**328.24**	**6.19%**
2012 年 1-6 月	北京蓝色星际软件技术发展有限公司	116.02	4.06%
	北京电通纬创电子技术有限公司	35.98	1.26%
	北京装联电子工程有限公司	19.15	0.67%
	北京蓝色星芯科技有限公司	8.46	0.30%
	北京加维通讯电子技术有限公司	0.64	0.02%
	北京凌阳思创电子技术有限公司	0.28	0.01%
	北京恒通和达科技有限公司	0.11	0.00%
	合计	**180.64**	**6.32%**

公司与外协厂商根据市场价格，经充分协商后确定外协加工费。外协加工费一般根据焊点数计价，根据焊接的难易程度确定每个焊点的加工价格。公司与上述外协厂商之间不存在关联关系，公司同类外协加工业务对不同外协厂商支付的加工费价格不存在显著差异，交易定价公允。

保荐机构经核查后认为：公司产品工艺流程中的焊接环节委托外协厂商加工。发行人与外协加工厂商之间不存在关联关系，外协加工费价格由双方根据市场价格协商确定，发行人同类外协加工业务对不同外协厂商支付的加工费价格不存在显著差异，交易定价是公允的。

发行人律师发表如下意见：发行人生产流程中的焊接环节委托外协厂商加工，外协加工厂商与发行人不存在关联关系。外协加工费的价格由发行人与外协厂商根据市场价格协商确定，以焊点数计价，根据焊接的难易程度确定每个焊点的加工费，加工费定价公允。

会计师发表如下意见：发行人与主要外协加工商不存在关联关系，双方的委托加工业务均系经过充分协商达成并签订协议，对同类委外业务各外协单位加工费单价不存在重大差异，交易作价公允。

（三）主要业务模式

1、采购模式

供应商主要由采购部、研发部等部门共同推荐。采购部负责供应商技术、商务、资质等资料的收集，确认符合条件后正式填写《供应商调查表》，作为样品测试的基础。

新供应商在首次样品测试前由采购部组织进行评价工作。采购部提前准备好相关资料，然后由公司供应商评审小组进行评价，采购部根据评审结果申请小批量试用，通过测试并经总经理批准后最终进入《合格供应商名录》。采购部定期对现有供应商进行评价。

供应商的分类管理由采购部负责。采购部根据物料采购数量、供应商状况、物料可替代性等对供应商进行供应商风险评估。根据评估结果采购部将与供应商的合作方式分为战略型主力合作、次要合作、少量合作和偶尔合作等四种类型，登记在《合格供应商名录》中。针对不同类型的供应商合作方式，公司采取不同的采购策略。

采购部定期向公司呈报《采购综合报表》，重点报告新增供应商、供应商资格取消或暂停供应商等变化情况。

2、生产模式

公司根据客户实际需求情况进行设计和生产，主要采用以销定产的生产模式。公司生产部门根据订单统一安排生产计划，并在生产过程中进行统一的质量检验。同时公司开展全面质量管理，改进生产工艺、降低生产成本，努力提高产品性能。

3、销售模式

（1）直接销售与代理商销售

公司营销体系由国内销售部、海外销售部、市场部和客服部组成，其中国内销售部包括 3 个行业事业部、6 个销售区域（下设 10 个办事处）和商务部，覆盖全国 30 个省、直辖市和自治区。

公司采取“直接销售＋代理商销售”的销售模式。直接销售是指公司直接与工程项目最终用户或系统集成商签订销售合同进行销售；代理商销售是指公司与签约代理商签订销售合同进行销售，而代理商再将产品销售给最终用户或系统集成商的销售方式。

工业以太网交换机应用于各类工业自动化项目。工业自动化项目的建设过程为：最终用户确定工业通信产品型号；系统集成商对最终用户项目进行投标；中标的系统集成商采购相关产品进行工程施工。公司产品实现销售首先需要通过最终用户选型入围；然后系统集成商选用公司产品设计方案进行投标并中标；系统集成商实施项目时购买公司产品。工业通信设备在工业自动化系统中起着神经网络的作用，但在整个系统中所占的金额较小，最终用户每一项目采购公司产品金额不是很大。工业通信设备市场存在项目数量多、最终用户分散，系统集成商数量众多的特点。公司必须尽量收集项目信息，针对每一项目同时说服最终用户和系统集成商采用本公司产品，产品推广和销售过程复杂，时间长、费用高。

代理商制度是国际自动化厂商在国内市场销售的主流模式之一。代理商具有专业优势，熟悉行业内的项目信息、拥有良好的客户关系资源。借助代理商容易快速打开市场。

发行人在发展代理商渠道的同时大力开发系统集成商和最终用户渠道，形成了适合自身情况的销售模式。直接销售和代理商销售的两种销售渠道形成互补关

系，渠道的多元化使得公司的销售模式具有灵活性和快速应变能力，能够适应市场变化和自身不同阶段发展的需要。

报告期内，公司两种销售方式的销售及占主营业务收入的比例如下所示：

单位：万元

项目	2012年1-6月		2011年度		2010年度		2009年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接销售	3,746.99	57.47%	7,640.03	62.41%	6,737.41	71.97%	5,329.80	80.32%
其中：最终用户	5.74	0.08%	35.00	0.28%	127.18	1.36%	18.98	0.29%
系统集成商	3,741.25	57.39%	7,605.03	62.13%	6,610.23	70.61%	5,310.82	80.03%
代理商销售	2,772.42	42.53%	4,600.67	37.59%	2,624.16	28.03%	1,305.71	19.68%
合计	**6,519.41**	**100.00%**	**12,240.71**	**100.00%**	**9,361.57**	**100.00%**	**6,635.51**	**100.00%**

2009年、2010年、2011年和2012年1-6月，公司代理商销售占主营业务收入的比例分别为19.68%、28.03%、37.59%和42.53%，呈现上升的趋势。公司早期销售主要依靠代理商渠道，2008年代理商销售比例达到35.85%。2008年、2009年公司大力开发直接销售客户——系统集成商，取得了良好成效，2009年直接销售金额大幅上升，导致代理商销售比例较上年显著下降。直接销售客户一般要求公司提供较长的付款期限，对公司资金的占用较多，而代理商付款期限较短，多数是款到发货，占用发行人营运资金较少，但售价相对略低于直接销售给系统集成商的价格。为提高资金使用效率，2010年和2011年公司适当加大了对代理商的营销力度；同时随着公司的品牌知名度和市场影响力稳步上升，代理商推广公司产品的积极性和成功率上升，代理商销售额增长较快，导致代理商销售比例上升。

保荐机构经核查后认为：报告期内发行人代理商销售比例呈现上升趋势，与公司适应市场环境和自身发展阶段变化而对营销策略做适当调整有关，属于正常的经营现象。发行人主要代理商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间不存在关联关系。

发行人律师发表如下意见：发行人适当加大了对代理商的营销力度；同时随着发行人的品牌知名度和市场影响力稳步上升，代理商推广发行人产品的积极性和成功率上升，代理商销售额增长较快，导致代理商销售比例上升。除上述已披

露的与发行人的代理关系外，发行人代理商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间不存在其他的关联关系。

（2）代理商销售模式分析

①主要代理商销售情况

公司现有签约代理商 34 名。2009 年、2010 年、2011 年和 2012 年 1-6 月，公司前十名代理商的销售金额合计分别为 1,095.76 万元、2,618.45 万元、4,009.28 万元和 2,296.84 万元，占当期代理商销售总额的比例分别为 83.92%、99.78%、87.15%和 82.85%。公司前十名代理商的销售情况具体如下：

单位：万元

2009 年			
序号	客户名称	销售额	占主营收入比例
1	郑州海豚信息科技有限公司	244.90	3.69%
2	深圳市唯思上科技有限公司	221.32	3.34%
3	南京日新机电有限公司	159.71	2.41%
4	北京力达昊天科技有限公司	144.28	2.17%
5	济南鑫银博电子设备有限公司	92.41	1.39%
6	上海风腾信息技术有限公司	67.35	1.01%
7	沈阳华纳脉特网络技术有限公司	64.80	0.98%
8	上海腾微电子科技有限公司	48.79	0.74%
9	沈阳华纳脉特通信技术有限公司	26.58	0.40%
10	烟台红日科技有限公司	25.62	0.39%
合计		**1,095.76**	**16.52%**

单位：万元

2010 年			
序号	客户名称	销售额	占主营收入比例
1	郑州海豚信息科技有限公司	665.98	7.11%
2	深圳市唯思上科技有限公司	590.54	6.31%
3	南京日新机电有限公司	534.14	5.71%
4	奥菲科泰电气（北京）有限公司	239.26	2.56%
5	厦门易升腾科技有限公司	204.25	2.18%
6	上海腾微电子科技有限公司	108.91	1.16%
7	成都中能信息科技有限公司	88.69	0.95%
8	沈阳天阳智华科技有限公司	87.47	0.93%
9	北京光普森科科技有限公司	78.01	0.83%
10	山西天地科技有限公司	21.20	0.23%
合计		**2,618.45**	**27.97%**

单位：万元

2011 年			
序号	客户名称	销售额	占主营收入比例
1	郑州海豚信息科技有限公司	1,194.61	9.76%
2	深圳市唯思上科技有限公司	740.10	6.05%
3	南京日新机电有限公司	679.02	5.55%
4	厦门易升腾科技有限公司	313.15	2.56%
5	上海易贯电气技术有限公司	287.80	2.35%
6	济南鑫银博电子设备有限公司	240.80	1.97%
7	奥菲科泰电气(北京)有限公司	160.23	1.31%
8	沈阳天阳智华科技有限公司	159.08	1.30%
9	西安华盛通信有限公司	139.38	1.13%
10	浙江创维自动化工程有限公司	95.11	0.77%
合计		**4,009.28**	**32.75%**

单位：万元

2012 年 1-6 月			
序号	客户名称	销售额	占主营收入比例
1	南京日新机电有限公司	518.47	7.95%
2	郑州海豚信息科技有限公司	462.76	7.10%
3	浙江创维自动化工程有限公司	352.71	5.41%
4	济南鑫银博电子设备有限公司	265.52	4.07%
5	烟台东方英达康自动化技术有限公司	165.63	2.54%
6	广州桦普信息技术有限公司	159.94	2.45%
7	厦门易升腾科技有限公司	117.79	1.81%
8	天津宏大国际贸易有限公司	100.26	1.54%
9	西安华盛通信有限公司	81.89	1.26%
10	南京汇智自动化设备有限公司	71.87	1.10%
合计		**2,296.84**	**35.23%**

②代理商销售的收入确认原则及确认时点

公司直接销售的收入确认原则及确认时点为：公司与直接销售客户签订合同后，按合同约定于规定时间内将产品发往直接销售客户指定的交货地点，对方收到货物并且在合理的验收周期内未对产品质量提出异议时按合同约定的单价及实际发货数量确认收入。

公司与代理商签订的销售合同均为包销合同，合同中均无无条件退货条款，产品发至代理商指定交货地点并经其验收后，双方的权利义务即转移，除因质量问题外，一律不予退换。因此，公司对代理商销售商品的收入确认原则及时点与直接销售并无明显差异，亦是对方收到货物并且在合理的验收周期内未对产品质量提出异议时按合同约定的单价及实际发货数量确认收入。

③代理商销售是否实现最终销售及商品销售收入确认是否符合会计准则

公司现有代理商不存在受同一实际控制人控制的情形，公司现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东未在代理商占有权益，代理商与发行人之间不存在关联关系。

代理商向公司订货时一般已与其下游客户——系统集成商或最终用户达成合作意向或签订销售合同，其向公司订购货物都是针对具体项目定制的产品。代理商向公司的订货以其向系统集成商或最终客户的销售合同为依据，确定相应的产品型号、配置、数量和交货期。公司收到代理商的订单后组织生产，一般是通过邮寄方式直接发货到代理商指定的业主项目现场，不存在代理商囤积货物的情况。公司对代理商资质进行了严格认证，公司对代理商的产品销售均具有真实的业务背景，并实现了最终销售。

公司向代理商销售产品均采取包销方式，并不存在对代理商后续的无条件退换货义务，未保留与已售出商品相关的权利与义务，报告期内亦未发生代理商大额退货事项，双方对商品的权利与义务在产品交付后即已转移，因此公司对代理商的销售收入确认符合会计准则的规定。

保荐机构经核查后认为：代理商与发行人之间不存在关联关系，代理商销售实现了最终销售，商品销售收入的确认符合会计准则的规定。

会计师发表如下意见：代理商与发行人不存在关联关系，上述客户不存在受同一实际控制人控制的情形，发行人现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东未在上述客户占有权益。发行人向代理商销售产品均采取包销方式，并不存在对代理商后续的无条件退换货义务，未保留与已售出商品相关的权利与义务，报告期内亦未发生代理商大额退货事项，可见发行人的这种代理商销售业务与通常意义上的代理销售有明显区别，双方对商品的权利与义务在产品交付后即已转移，销售即已实现，其确认相关销售收入符合会计准则的规定。

（3）自主品牌销售与 ODM 销售

报告期内，公司大多数产品以自主品牌方式进行销售。针对少数客户，公司也采取了ODM销售模式。公司自主品牌和ODM销售金额及占主营业务收入的比例具体如下：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月		2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自主品牌销售	5,814.48	89.19%	10,742.93	87.76%	8,596.69	91.83%	6,489.36	97.80%
ODM销售	704.93	10.81%	1,497.77	12.24%	764.88	8.17%	146.15	2.20%
合计	**6,519.41**	**100.00%**	**12,240.71**	**100.00%**	**9,361.57**	**100.00%**	**6,635.51**	**100.00%**

4、售后维修服务

公司产品的售后维修由客服部专门负责。产品维修方式分为维修合同方式和返回维修方式。在紧急情况下，公司采取维修合同方式，即通过销售部签订维修合同，先向客户发出新产品，待维修产品返回公司后，由客服部办理维修。在非紧急情况下，公司采取返回维修方式，由客服部接收返回产品，办理维修后再将检验合格的产品包装发货。生产部门设置售后维修岗位，按照先紧急后返回的顺序安排维修顺序，具体完成维修工作，满足公司售后服务的需要。

报告期内，公司不存在产品退货的情况，不存在重大退货风险。维修产品数量和维修率情况如下表所示：

单位：台

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
维修数量	73	246	290	337
维修率	0.31%	0.51%	0.71%	1.07%

5、母子公司之间的业务定位、实际从事的业务及内部交易情况

（1）母子公司之间的业务定位及实际从事的业务

报告期内，本公司与子公司北京东土电信之间的业务定位及实际从事的业务为：本公司拥有完整的生产、供应、销售、研发等业务体系，并直接面向市场独立经营，本公司实际从事的业务为工业以太网交换机的研究、开发、生产和销售；北京东土电信作为专门的生产型公司，根据本公司的生产销售计划，采购原材料后进行硬件生产加工，并将生产的产品销售给本公司，北京东土电信实际从事的业务为工业以太网交换机硬件产品的生产。

发行人母子公司之间的上述业务定位经历了如下的演变过程：

2008 年 9 月以前，母公司东土科技为小规模纳税人，主要从事基础技术研究、产品研发、软件开发和具体产品设计工作；子公司北京东土电信则是在使用东土科技主要技术的基础上，从事产品生产及对外销售，东土科技则对北京东土电信收取技术使用费及销售服务费。因为专有技术的使用及其作价公允性较难判断，为降低税务风险，公司拟对这种生产销售模式进行整合。2008 年 9 月，东土科技被认定为一般纳税人，具备了产品生产销售的基本条件，因此于 2008 年下半年起开始整合母子公司生产模式，即：北京东土电信主要负责硬件组装，并将其生产的产品销售给东土科技，东土科技将其产品写入软件后对外销售，形成经常性关联购销关系。

因此在 2008 年 9 月之前，公司的销售收入主要在子公司北京东土电信实现。从 2008 年 9 月起，母公司东土科技逐步成为对外销售主体，北京东土电信主要作为生产中心而存在。

2008 年，母公司东土科技开始实现销售收入，当年营业收入占当期合并报表营业收入的比例为 43.73%；2008 年之后，母公司东土科技的营业收入占合并报表营业收入的比例均在 90%以上。母公司东土科技的销售收入及占比变化符合上述业务定位调整安排。

（2）母子公司之间的内部交易情况

报告期内，东土科技与北京东土电信之间的内部交易情况如下表所示：

单位：万元

项　目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
北京东土电信营业收入	2,796.71	5,249.07	3,231.69	3,092.87
其中：向东土科技销售	2,796.46	5,004.03	3,139.82	2,440.41
内部销售毛利率	9.17%	8.36%	8.84%	9.09%

根据国家税务总局国税发【2009】2 号关于印发《特别纳税调整实施办法（试行）》的通知规定，关联交易定价方法有再销售价格法、成本加成法、交易净利润法、利润分割法等几种方法。发行人母子公司之间的经常性货物销售采用的是成本加成法。具体原因如下：

母子公司之间的内部货物销售业务，系母公司东土科技取得增值税一般纳税人资格后，子公司北京东土电信根据母公司的生产销售计划从外部购入原材料，

经过简单的组装加工后销售给母公司东土科技。因此时北京东土电信本身没有专有技术，亦无专职销售人员，其职责更类似于成本中心。北京东土电信销售给东土科技的产品基本不对外销售，市场亦无同类产品销售价，因此双方交易定价选用了成本加成法。由于无同类产品的销售毛利率作参考，非关联交易毛利率无法取得，考虑到北京东土电信从事的工作主要是简单的组装加工，并无技术含量，双方参照资金利润率、硬件产品通常毛利率等综合因素，将硬件产品销售的毛利率定在 8%-10%之间。

根据北京东土电信的主管税收征管机构出具的证明文件，北京东土电信报告期内能够按时申报纳税，无欠税、处罚记录。

保荐机构经核查后认为：东土科技母子公司之间依据双方生产经营所负的职责对关联交易作了合理定价，双方的交易定价符合国家税务总局的有关规定。

会计师发表如下意见：发行人母子公司之间依据双方生产经营所负的职责对关联交易作了合理定价，双方的交易定价原则系依照符合国家税务总局国税发【2009】2 号制定。

（四）主要产品的产销情况

1、主要产品的产能、产量和销量

目前公司 SICOM 系列工业以太网交换机的单班产能为 12,000 台，KIEN 系列工业以太网交换机的单班产能为 12,000 台。报告期内，受投资能力和生产场地的限制，公司主要通过增加装配生产人员的数量、加班甚至双班的方式提高产品的产量。公司主要产品工业以太网交换机的产销情况如下：

产品类别	项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
SICOM 系列工业以太网交换机	产量（台）	11,106	20,348	11,820	7,865
	销量（台）	9,784	19,699	12,034	7,427
	产销率	88.10%	96.81%	101.81%	94.43%
KIEN系列工业以太网交换机	产量（台）	8,679	15,728	12,428	13,186
	销量（台）	7,824	15,396	12,572	13,161
	产销率	90.15%	97.89%	101.16%	99.81%

合计	产量（台）	19,785	36,076	24,248	21,051
	销量（台）	17,608	35,095	24,606	20,588
	产销率	89.00%	97.28%	101.48%	97.80%

2、主要产品的销售收入和价格

报告期内，公司主要产品工业以太网交换机的销售收入和平均价格如下：

产品类别	2012年1-6月		2011年度		2010年度		2009年度	
	销售收入（万元）	均价（元/台）	销售收入（万元）	均价（元/台）	销售收入（万元）	均价（元/台）	销售收入（万元）	均价（元/台）
SICOM 系列工业以太网交换机	5,323.96	5,441.50	9,506.60	4,825.93	6,401.26	5,319.31	3,713.72	5,000.30
KIEN系列工业以太网交换机	928.40	1,186.61	2,105.60	1,367.63	2,140.86	1,702.88	2,157.49	1,639.31
合计	**6,252.36**	**3,550.86**	**11,612.20**	**3,308.79**	**8,542.12**	**3,471.56**	**5,871.21**	**2,851.76**

报告期内，SICOM 系列工业以太网交换机的销售收入保持快速增长的趋势，2011 年相对 2009 年的复合增长率为 60.05%。SICOM 系列交换机的平均销售价格在前几年保持上升势头后，2011 年有所回落。除了受客户对 SICOM 系列产品整体需求、技术性能和配置要求的变化影响之外，决定公司 SICOM 系列产品平均价格变化的因素还有整机产品的比重，因为公司除了销售整机产品外，还有少量价格相对较低的模块产品。2011 年 SICOM 系列工业以太网交换机的平均销售价格有所下降，主要原因是整机产品比重相对 2010 年有所下降（具体详见本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（四）毛利率变动分析”的相关内容）。2012 年 1-6 月，由于整机产品比重较 2011 年上升以及产品配置提高等因素的影响，SICOM 系列交换机的平均销售价格显著回升。

报告期内，KIEN 系列工业以太网交换机销售收入基本保持平稳，但是占工业以太网交换机收入的比例下降明显，主要是市场需求结构变化，对非网管型交换机的需求减少所致。

3、公司主要客户

公司产品的最终用户主要是电力、交通、冶金等行业的工业自动化工程项目

招标方。在“直接销售＋代理商销售”的销售模式下，公司客户主要分为系统集成商和代理商两大类，少量产品直接销售给最终用户。直接销售面向系统集成商和最终用户，代理商销售面向公司签约代理商。

2009 年、2010 年、2011 年和 2012 年 1-6 月，公司向前五名客户合计销售额占当期主营业务收入的比例分别为 34.07%、29.15%、34.04%和 37.69%，不存在对少数客户的依赖。

（1）2009 年主要客户

2009 年公司向前 5 名客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营收入比例
1	深圳南瑞科技有限公司	729.52	10.99%
2	深圳海联讯科技股份有限公司	533.41	8.04%
3	中国船舶重工集团公司第 701 研究所	430.29	6.48%
4	河北瑞普通信技术有限公司	291.10	4.39%
5	新疆金风科技股份有限公司	276.47	4.17%
合计		**2,260.79**	**34.07%**
主营业务收入		**6,635.51**	**100.00%**

2009 年公司前 5 名客户均为系统集成商，2009 年公司向前 5 名代理商客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营收入比例
1	郑州海豚信息科技有限公司	244.90	3.69%
2	深圳市唯思上科技有限公司	221.32	3.34%
3	南京日新机电有限公司	159.71	2.41%
4	北京力达昊天科技有限公司	144.28	2.17%
5	济南鑫银博电子设备有限公司	92.41	1.39%
合计		**862.62**	**13.00%**

（2）2010 年主要客户

2010 年公司向前 5 名客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营收入比例
1	郑州海豚信息科技有限公司	665.98	7.11%
2	深圳市唯思上科技有限公司	590.54	6.31%
3	南京日新机电有限公司	534.14	5.71%
4	北京和利时系统工程有限公司	500.24	5.34%

5	深圳南瑞科技有限公司	437.91	4.68%
合计		**2,728.81**	**29.15%**
主营业务收入		**9,361.57**	**100.00%**

2010 年公司向前 5 名系统集成商或最终用户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营收入比例
1	北京和利时系统工程有限公司	500.24	5.34%
2	深圳南瑞科技有限公司	437.91	4.68%
3	北京四方继保工程技术有限公司	354.56	3.79%
4	北京天源科创风电技术有限责任公司	319.97	3.42%
5	中煤科工集团重庆研究院	255.54	2.73%
合计		**1,868.22**	**19.96%**

2010 年公司向前 5 名代理商客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营收入比例
1	郑州海豚信息科技有限公司	665.98	7.11%
2	深圳市唯思上科技有限公司	590.54	6.31%
3	南京日新机电有限公司	534.14	5.71%
4	奥菲科泰电气（北京）有限公司	239.26	2.56%
5	厦门易升腾科技有限公司	204.25	2.18%
合计		**2,234.17**	**23.87%**

（3）2011 年主要客户

2011 年公司向前 5 名客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营收入比例
1	郑州海豚信息科技有限公司	1,194.61	9.76%
2	北京四方继保工程技术有限公司	1,090.76	8.91%
3	深圳市唯思上科技有限公司	740.10	6.05%
4	南京日新机电有限公司	679.02	5.55%
5	深圳南瑞科技有限公司	462.71	3.78%
合计		**4,167.20**	**34.04%**
主营业务收入		**12,240.71**	**100.00%**

2011 年公司向前 5 名系统集成商或最终用户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营收入比例
1	北京四方继保工程技术有限公司	1,090.76	8.91%
2	深圳南瑞科技有限公司	462.71	3.78%
3	中煤科工集团重庆研究院	454.45	3.71%

4	北京天源科创风电技术有限责任公司	401.22	3.28%
5	南京四方亿能电力自动化有限公司	272.89	2.23%
合计		**2,682.04**	**21.91%**

2011 年公司向前 5 名代理商客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营收入比例
1	郑州海豚信息科技有限公司	1,194.61	9.76%
2	深圳市唯思上科技有限公司	740.10	6.05%
3	南京日新机电有限公司	679.02	5.55%
4	厦门易升腾科技有限公司	313.15	2.56%
5	上海易贯电气技术有限公司	287.80	2.35%
合计		**3,214.67**	**26.26%**

（4）2012 年 1-6 月主要客户

2012 年 1-6 月公司向前 5 名客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营收入比例
1	北京四方继保工程技术有限公司	835.80	12.82%
2	南京日新机电有限公司	518.47	7.95%
3	郑州海豚信息科技有限公司	462.76	7.10%
4	浙江创维自动化工程有限公司	352.71	5.41%
5	长园深瑞继保自动化有限公司	287.39	4.41%
合计		**2,457.12**	**37.69%**
主营业务收入		**6,519.41**	**100.00%**

2012 年 1-6 月公司向前 5 名系统集成商或最终用户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营收入比例
1	北京四方继保工程技术有限公司	835.80	12.82%
2	长园深瑞继保自动化有限公司	287.39	4.41%
3	上海思源弘瑞自动化有限公司	242.04	3.71%
4	魏德米勒电联接国际贸易（上海）有限公司	239.04	3.67%
5	中煤科工集团重庆研究院	210.93	3.24%
合计		**1,815.20**	**27.84%**

2012 年 1-6 月公司向前 5 名代理商客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营收入比例
1	南京日新机电有限公司	518.47	7.95%
2	郑州海豚信息科技有限公司	462.76	7.10%

3	浙江创维自动化工程有限公司	352.71	5.41%
4	济南鑫银博电子设备有限公司	265.52	4.07%
5	烟台东方英达康自动化技术有限公司	165.63	2.54%
合计		**1,765.09**	**27.07%**

上述客户中除了魏德米勒为公司关联方外，其他客户不是公司的关联方，也不存在受同一实际控制人控制的情形。

（五）原料采购与能源供应

1、原材料构成

公司生产使用的主要原材料包括主芯片、光器件、线路板、插接件、结构件、电源模块、阻容等。对于线路板，公司首先向供应商采购按照设计要求生产的PCB线路板裸板，然后将验收合格的PCB线路板裸板及主芯片、阻容等器件交由外协厂商进行线路板外协焊接，完成成品线路板。结构件即机箱，由供应商按照公司的设计要求生产供货。其余原材料均由公司根据产品规格需要进行采购。

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

序号	类别	2012年1-6月		2011年度		2010年度		2009年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1	主芯片	713.23	24.94%	1,059.19	26.90%	1,063.41	30.82%	653.25	25.90%
2	光器件	371.25	12.98%	530.03	13.46%	425.43	12.33%	473.59	18.77%
3	电源模块	406.87	14.23%	518.22	13.16%	446.32	12.93%	311.57	12.35%
4	结构件	309.35	10.82%	473.58	12.03%	340.62	9.87%	305.23	12.10%
5	阻容	234.93	8.22%	394.08	10.01%	352.51	10.22%	287.22	11.39%
6	插接件	361.16	12.63%	359.04	9.12%	237.62	6.89%	227.25	9.01%
7	线路板	278.78	9.75%	340.97	8.66%	324.19	9.39%	179.57	7.12%
8	其他材料	183.92	6.43%	262.67	6.67%	260.74	7.56%	84.89	3.37%
9	采购总额	2,859.49	100.00%	3,937.79	100.00%	3,450.85	100.00%	2,522.57	100.00%

2、原材料价格变动

报告期内，主要原材料的平均单价及变动情况如下：

单位：元

类别	2012 年 1-6 月		2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价	变动
主芯片	16.52	-3.10%	17.05	4.94%	16.25	2.59%	15.84	-
光器件	67.99	4.08%	65.33	-4.89%	68.69	-13.34%	79.26	-
电源模块	24.36	-6.01%	25.92	10.87%	23.38	10.65%	21.13	-
线路板	28.59	-9.26%	31.51	11.35%	28.30	13.29%	24.98	-
结构件	11.54	15.43%	10.00	-23.97%	13.15	-54.39%	28.83	-
插接件	3.24	15.27%	2.81	-7.28%	3.03	-55.24%	6.77	-
阻容	0.12	-31.83%	0.17	7.17%	0.16	-15.79%	0.19	-

报告期内公司原材料采购价格总体保持稳定。光器件平均价格整体而言呈下降趋势，主要由于上游市场供应充足所致；主芯片、电源模块和线路板平均价格整体呈上升趋势，主要是因为公司不断推出具有更高技术性能的新产品，使用的原材料规格有所提高；结构件平均价格总体呈下降趋势，主要是因为公司逐步改变结构件管理方式，由整机结构件保管变为单版结构件保管，对每片结构件单独计价，统计口径发生了变化；插接件平均价格变动相对较大，主要是由各年采购和使用的插接件种类不同所致；阻容平均价格窄幅波动，相对较为平稳。

3、能源供应情况

公司生产无需大量燃料动力，仅需普通三相工业用电，现有生产场地可为能源供应提供良好保障。能源在公司营业成本中所占比例较低，能源的价格变化对公司影响较小。报告期内，能源成本及其占主营业务成本的比例如下：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
能源成本	9.76	25.59	11.68	11.67
占主营业务成本比例	0.44%	0.61%	0.39%	0.52%

4、前五名供应商

2009 年、2010 年、2011 年和 2012 年 1-6 月，公司向前五名供应商合计采购金额占当期采购总额的比例分别为 40.70%、39.23%、38.32%和 39.90%，不存在

对少数供应商的依赖。2009 年公司向前 5 名供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占采购总额比例
1	成都网动光电子技术有限公司	364.30	14.44%
2	北京信通视达科技有限公司	239.95	9.51%
3	深圳顺昌科技有限公司	229.37	9.09%
4	北京融通金元科技发展有限公司	109.87	4.36%
5	北京宏泰旺科贸有限公司	83.18	3.30%
合计		**1,026.68**	**40.70%**
采购总额		**2,522.57**	**100%**

2010 年公司向前 5 名供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占采购总额比例
1	深圳市信利康供应链管理有限公司	414.35	12.01%
2	成都网动光电子技术有限公司	336.12	9.74%
3	深圳市顺昌科技有限公司	282.71	8.19%
4	上海嘉捷通电路科技有限公司	185.00	5.36%
5	先特科技国际贸易（上海）有限公司	135.76	3.93%
合计		**1,353.94**	**39.23%**
采购总额		**3,450.85**	**100.00%**

2011 年公司向前 5 名供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占采购总额比例
1	深圳市信利康供应链管理有限公司	422.29	10.72%
2	深圳市顺昌科技有限公司	294.45	7.48%
3	先特科技国际贸易（上海）有限公司	281.31	7.14%
4	上海嘉捷通电路科技有限公司	274.47	6.97%
5	成都网动光电子技术有限公司	236.61	6.01%
合计		**1,509.13**	**38.32%**
采购总额		**3,937.79**	**100.00%**

2012 年 1-6 月公司向前 5 名供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占采购总额比例
1	深圳市信利康供应链管理有限公司	418.73	14.64%
2	成都网动光电子技术股份有限公司	252.96	8.85%
3	上海嘉捷通电路科技有限公司	237.28	8.30%
4	深圳市畅翔机电设备有限公司	126.54	4.43%
5	北京为华新业电子技术有限公司	105.41	3.69%
合计		**1,140.92**	**39.90%**

采购总额	**2,859.49**	**100.00%**

上述供应商不存在受同一实际控制人控制的情形。

（六）主要产品的质量控制情况

1、质量控制标准

2010 年 10 月 25 日，公司及子公司北京东土电信同时通过了 ISO 9001：2008 质量管理体系标准认证（证书编号：00810Q20486ROM 及 00810Q20486ROM-1），有效期至 2013 年 10 月 24 日。认证范围包括 KIEN 系列和 SICOM 系列工业以太网交换机、KODT 系列工业数据光端机和 KOM 系列工业光纤收发器的设计、开发、生产和服务。

2011 年 4 月 29 日，公司通过了 GJB 9001A-2001 武器装备质量体系认证（证书编号：11JA2601），有效期至 2012 年 3 月 31 日，认证范围为 SICOM 系列工业以太网交换机的设计、开发、生产和服务。

2、质量控制措施

（1）公司严格按照 GB/T19001-2000 和 GJB 9001A-2001 质量管理体系的要求，制定了质量手册，明确了组织结构和各职能部门在质量管理体系中的职责、权限以及相互关系，做到对研发、生产、销售、安装与维护服务全过程的有效控制。具体如下表所示：

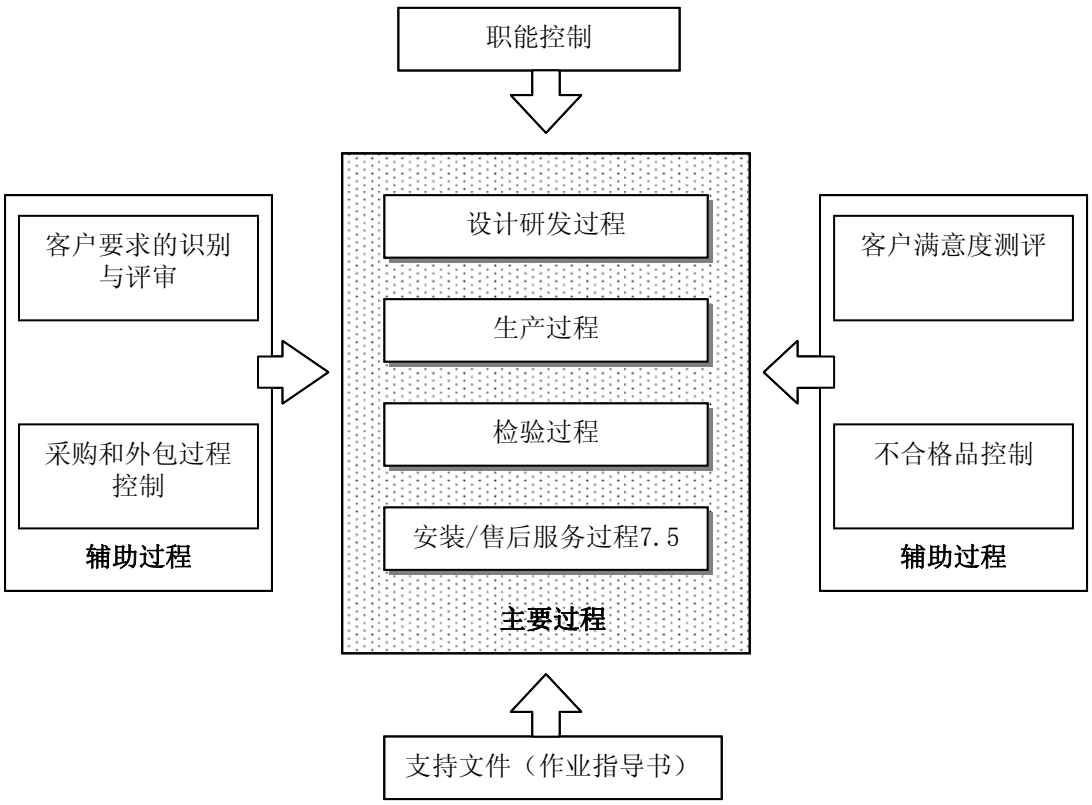
体系要素 \ 部门	总经理	管理者代表	产品供应	市场部	研发部	销售部	行政部	人力资源部	质量管理部
4.1 体系总要求	▲	▲							
4.2.1 总则	√	▲							
4.2.2 质量手册	√	▲	√	√	√	√	√	√	√
4.2.3 文件控制			√	√	√	√	√	√	▲
4.2.4 记录的控制			√	√	√	√	√	√	▲
5.1 管理承诺	▲								
5.2 以客户为关注焦点	▲	√	√	√	√	√	√	√	√
5.3 质量方针	▲	√	√	√	√	√	√	√	√

5.4 策划（质量目标、体系策划）	√	▲	√	√	√	√	√	√	√
5.5 职责、权限和沟通	√	√	√	√	√	√	√	▲	√
5.6 管理评审	▲	√	√	√	√	√	√	√	√
6.1 资源的提供	▲								
6.2 人力资源			√	√	√	√	√	▲	√
6.3 基础设施			▲				▲		
6.4 工作环境			√				▲		
7.1 实现过程的策划	√	▲	√	√	√	√			√
7.2 与客户有关的过程控制			√	√	√	▲			
7.3 设计和开发			√	√	▲	√			√
7.4 采购	√		▲	√	√		√	√	√
7.5 生产和服务的运作			▲	√	√	√	√	√	▲
7.6 测量和监控装置的控制			√						▲
8.1 策划		▲	√	√	√	√	√	√	√
8.2.1 客户满意	√	√	√	▲	√	√	√	√	√
8.2.2 内部审核	√	▲	√	√	√	√	√	√	▲
8.2.3 过程的测量和监控			▲	√	√	√	√	▲	▲
8.2.4 产品的测量和监控			▲		√				▲
8.3 不合格控制			▲		√				▲
8.4 数据分析			▲	√	√	√	√	√	▲
8.5 改进	▲	▲	√	√	√	√	√	√	√

注：“▲”代表主要职责，“√”代表相关职责。

（2）公司生产和服务的控制架构如下图所示：

业务制度架构图



（3）公司生产和服务的具体控制内容如下：

①根据具体项目和客户要求，研发部负责获取符合相关产品特性的信息，包括隐含的要求及法律法规要求。

②生产过程包括焊装（外协）、调试、老化、装配、包装、交付以及生产组织等过程，客户服务过程包括安装、现场维护、维修及其他售后服务过程。产品供应部、销售部、市场部为上述过程制定必要的作业文件，作为支持生产和服务过程的文件，包括《生产控制程序》、《返回产品处置流程》、《国内销售工作程序》、《代理商管理制度》、《国内市场营销制度》、《海外营销制度》等。

③对生产和检验设备的管理，质量管理部制定《质量手册》、《质量问题处理管理规定》等作为支持产品质量监控的文件。

④在实施规范化生产的同时，按照规定的质量检验规程，进行产品质量检验。

⑤对研发、生产、安装和服务全过程进行监控。

⑥对放行、交付、交付后的活动和客户满意度测评的实施，严格按照《不合格品控制程序》、《生产控制程序》、《客户服务工作程序》、《售后问题处理规范》

等制度执行。

3、质量纠纷

报告期内，公司未出现重大产品质量纠纷。

2011 年 10 月 17 日，北京市质量技术监督局分别出具文件，证明公司及北京东土电信近三年来没有监督抽查、行政处罚及产品投诉方面的不良记录。

2012 年 7 月 18 日，北京市质量技术监督局分别出具文件，证明公司及北京东土电信近三年没有因违反质量技术监督方面的法律、行政法规而受到行政处罚的记录。

（七）安全生产与环保情况

公司不存在高危险、重污染情况，报告期内未发生过安全事故。

公司生产工艺先进，具有成熟的生产线，在生产线的布置和人机工程上进行了有效评估。公司生产过程的主要污染物为生活污水、噪声和固体废物，生产加工各个环节的环境污染均得到了有效的控制。公司办公和生产区域相互独立，没有交叉和干扰。

2011 年 4 月 29 日，公司通过了环境管理体系认证（证书编号：04311E20800ROM），有效期至 2014 年 12 月 30 日，认证范围为 SICOM 系列、KIEN 系列工业以太网交换机，KODT 系列工业数据光端机，KOM 系列工业以太网光纤收发器的设计、开发、生产过程的环境管理。

2012 年 7 月 20 日，2012 年 2 月 9 日，2011 年 10 月 26 日，2010 年 1 月 26 日，2009 年 7 月 27 日和 7 月 20 日，北京市石景山区环境保护局分别出具文件，证明公司及北京东土电信在生产经营中严格执行国家和地方各类环保法律法规，未发生环境扰民问题，未受过环境违法行政处罚。

五、与发行人业务相关的主要资产

（一）固定资产

截至 2012 年 6 月 30 日，公司及附属子公司拥有的固定资产价值情况如下：

单位：万元

序号	类别	原值	累计折旧	减值准备	净值	平均成新率
1	机器设备	303.09	42.21	-	260.88	86.07%
2	运输工具	237.79	70.54	-	167.26	70.34%
3	其他设备	194.15	65.64	-	128.51	66.19%
	合计	**735.03**	**178.38**	-	**556.64**	**75.73%**

（二）房屋租赁

1、发行人房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，东土科技及子公司北京东土电信尚无自有房产。东土科技租赁的生产及办公房屋情况如下：

序号	租赁房屋名称及地址	出租人	租赁期限	租金及单价	租赁备案
1	北京市石景山区实兴东街 18 号崇新大厦 4 号楼（即崇新创意大厦）301 房间（550 m^2）	北京市崇新通信技术开发公司	2011.01.01 至 2012.12.31	40.15 万元/年（2 元/天/ m^2）	已备案
2	北京市石景山区西井路 3 号崇新大厦 3 号楼 3407 室（158 m^2）	北京崇新现代通信设备厂	2011.08.05 至 2012.08.04	11.53 万元/年（2 元/天/ m^2）	已备案
3	北京市石景山区西井路 3 号崇新大厦 3 号楼一层（970 m^2）	北京崇新现代通信设备厂	2011.01.01 至 2012.12.31	67.27 万元/年（1.9 元/天/ m^2）	已备案
4	北京市石景山区西井路 3 号崇新大厦 3 号楼 3402 室（150 m^2）	北京崇新现代通信设备厂	2011.12.10 至 2012.12.09	11.50 万元/年（2.1 元/天/ ㎡）	已备案
5	北京市石景山区实兴东街 18 号崇新大厦 4 号楼（即崇新创意大厦）二层（1,356 m^2）	北京市崇新通信技术开发公司	2012.01.27 至 2014.01.26	128.68 万元/年（2.6 元/天/ ㎡）	已备案
6	北京市石景山区实兴东街 18 号崇新大厦 4 号楼（即崇新创意大厦）一层北（737 m^2）	北京市崇新通信技术开发公司	2012.01.27 至 2014.01.26	69.94 万元/年（2.6 元/天/ ㎡）	已备案
7	北京市石景山区西井路 3 号崇新大厦 3 号楼 3601 室（45 m^2）	北京崇新现代通信设备厂	2012.04.08 至 2013.04.07	3.61 万元/年（2.2 元/天/ m^2）	已备案

截至本招股说明书签署日，北京东土电信租赁的生产及办公房屋情况如下：

序号	租赁房屋名称及地址	出租人	租赁期限	租金及单价	租赁备案
1	北京市石景山区西井路 3 号崇新大厦 3 号楼 3406 室（189.44 m^2）	北京崇新现代通信设备厂	2012.04.08 至 2013.04.07	15.21 万元/年（2.2 元/天/ m^2）	已备案

东土科技租赁房屋的产权证情况如下：

（1）崇新大厦 3 号楼

该幢房屋为北京崇新现代通信设备厂所有，房屋所有权证号为“京房权证石股字第 00064 号”。

（2）崇新大厦 4 号楼（即崇新创意大厦）

该幢房屋为北京市崇新通信技术开发公司所有，房屋所有权证号为“X 京房权证石字第 077917 号”。

2、报告期内发行人曾经的房屋租赁情况

报告期内东土科技曾经的房屋租赁情况如下：

序号	租赁房屋名称及地址	出租人	租赁期限	单位租金
1	北京市海淀区西三旗环岛东南 95 号楼四层（573 m^2）	北京基业腾达投资咨询有限公司	2008.11.03 至 2009.03.31	1.6 元/天/m^2
2	北京市石景山区西井路 3 号崇新大厦 3 号楼 3407 室（158 m^2）	北京崇新现代通信设备厂	2010.08.05 至 2011.08.04	1.8 元/天/m^2
3	北京市石景山区实兴东街 18 号崇新大厦 4 号楼（即崇新创意大厦）二层（1,356 m^2）	北京市崇新通信技术开发公司	2009.01.27 至 2012.01.26	2 元/天/㎡
4	北京市石景山区西井路 3 号崇新大厦 3 号楼 3406 室（189.44 m^2）、3601 室（45 m^2）	北京崇新现代通信设备厂	2011.04.08 至 2012.04.07	2 元/天/m^2

报告期内北京东土电信曾经的房屋租赁情况如下：

序号	租赁房屋名称及地址	出租人	租赁期限	单位租金
1	北京市海淀区西三旗环岛东南 95 号楼五层（605 m^2）	北京基业腾达投资咨询有限公司	2008.11.03 至 2009.03.31	1.6 元/天/m^2
2	北京市石景山区西井路 3 号崇新大厦 3 号楼 3407 室（158 m^2）	北京崇新现代通信设备厂	2009.12.05 至 2010.08.04	1.8 元/天/m^2
3	北京市石景山区西井路 3 号崇新大厦 3 号楼 3510 室（50 m^2）	北京崇新现代通信设备厂	2009.12.24 至 2010.12.23	1.8 元/天/m^2
4	北京市石景山区西井路 3 号崇新大厦 3 号楼 3511 室（50 m^2）	北京崇新现代通信设备厂	2009.12.24 至 2010.12.23	1.8 元/天/m^2
5	北京市石景山区西井路 3 号崇新大厦 3 号楼 3506 室（26 m^2）	北京崇新现代通信设备厂	2010.06.10 至 2010.12.09	1.8 元/天/m^2
6	北京市石景山区实兴东街 18	北京市崇新通信技	2009.01.27 至	2 元/天/m^2

	号崇新大厦4号楼（即崇新创意大厦）一层北（737㎡）	术开发公司	2012.01.26	

上述租赁协议均已到期终止，公司已按照租赁协议规定按时足额支付租金，不存在潜在纠纷。

（三）无形资产

截至 2012 年 6 月 30 日，公司及附属子公司拥有的无形资产价值情况如下：

单位：万元

序号	类别	原值	累计摊销	减值准备	净值
1	商标	5.01	3.00	-	2.01
2	办公软件	286.83	41.63	-	245.20
3	特许权	73.36	1.22	-	72.14
	合计	**365.20**	**45.85**	**-**	**319.35**

1、商标

截至本招股说明书签署日，公司已取得的商标如下：

序号	商标内容	申请人	注册号	类别	有效期	申请国别
1	KYLAND	东土科技	919030	第 9 类	2007.03.22 至 2017.03.21	国际
2	KYLAND	东土科技	1796546	第 9 类	2009.03.17 至 2019.03.17	印度
3	KYLAND	东土科技	901526614	第 9 类	2011.09.27 至 2021.09.27	巴西
4	KYLAND	东土科技	4021985	第 9 类	2006.06.07 至 2016.06.06	中国
5	東土電信 KYLAND TELECOM	东土科技	4021986	第 9 类	2006.06.07 至 2016.06.06	中国
6	KIEN	东土科技	4348886	第 9 类	2007.09.21 至 2017.09.20	中国
7		东土科技	6606574	第 9 类	2010.05.07 至 2020.05.06	中国
8	KYLAND	东土科技	6606575	第 9 类	2010.05.07 至 2020.05.06	中国
9	东土	东土科技	7525230	第 42 类	2010.12.21 至 2020.12.20	中国
10	东土	东土科技	7525231	第 37 类	2010.11.14-至 2020.11.13	中国

11	东土	东土科技	7525232	第 9 类	2011.02.14 至 2021.02.13	中国
12	东土	东土科技	7525234	第 35 类	2010.11.28 至 2020.11.27	中国
13	东土	东土科技	7525235	第 38 类	2010.11.07 至 2020.11.06	中国
14	东土	东土科技	8291387	第 7 类	2011.05.14 至 2021.05.13	中国
15	东土	东土科技	7525233	第 7 类	2011.06.28 至 2021.06.27	中国
16	KYLAND	东土科技	7525229	第 42 类	2010.12.21 至 2020.12.20	中国
17	KYLAND	东土科技	7525236	第 37 类	2010.11.14 至 2020.11.13	中国
18	KYLAND	东土科技	7525237	第 35 类	2010.11.28 至 2020.11.27	中国
19	KYLAND	东土科技	7525239	第 38 类	2010.11.07 至 2020.11.06	中国
20	KYLAND	东土科技	8291388	第 7 类	2011.05.14 至 2021.05.13	中国
21	KYLAND	东土科技	7525238	第 7 类	2011.05.14 至 2021.05.13	中国
22	KYLAND Industrializing the Ethernet Simplifying Industrial Communication	东土科技	7525240	第 9 类	2011.02.14 至 2021.02.13	中国
23	KYLAND	东土科技	8540627	第 38 类	2011.08.21 至 2021.08.20	中国
24	KYLAND	东土科技	8540628	第 7 类	2011.08.14 至 2021.08.13	中国
25		东土科技	8540642	第 7 类	2011.08.14 至 2021.08.13	中国
26		东土科技	8540643	第 42 类	2011.08.14 至 2021.08.13	中国
27		东土科技	8540645	第 38 类	2011.08.21 至 2021.08.20	中国
28		东土科技	8540648	第 25 类	2011.10.07 至 2021.10.06	中国
29		东土科技	8540646	第 37 类	2011.12.28 至 2021.12.27	中国
30	KYLAND	东土科技	8540632	第37类	2011.12.28 至 2021.12.27	中国

注 1：商标类别的划分根据的是《商标注册用商品和服务国际分类表》。

注 2：商标申请国别所指“国际”为马德里国际商标注册。根据马德里协定指定国家：奥地利，捷克，法国，德国，伊朗，意大利，西班牙，瑞士；根据马德里议定书指定国家：澳大利亚，挪威，美国。

截至本招股说明书签署日，公司已申报并获受理的商标如下：

序号	商标内容	申请人	申请号	类别	申请日期	申请国别
1	KYLAND	东土科技	8540647	第25类	2010.08.04	中国
2	KYLAND	东土科技	8540629	第35类	2010.08.04	中国
3	KYLAND	东土科技	8540630	第25类	2010.08.04	中国
4	KYLAND	东土科技	8540631	第42类	2010.08.04	中国
5		东土科技	8540644	第35类	2010.08.04	中国
6	GREEN ETHERNET	东土科技	9489734	第9类	2011.05.20	中国

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司及子公司北京东土电信拥有 62 项已获授权专利，其中发明专利 15 项，实用新型专利 17 项，外观设计专利 30 项；另有 36 项申报专利，其中发明专利 31 项，实用新型专利 5 项。

（1）发明专利

公司已获授权的发明专利如下[23]：

序号	专利名称	专利权人	专利号	取得方式	申请日	保护期
1	一种工业以太网快速冗余的实现方法	东土科技	ZL200710003041.6	原始取得	2007.02.01	20年
2	一种工业交换机 SNMP 协议到 OPC 协议之间转换的实现方法	东土科技	ZL200710111284.1	原始取得	2007.06.21	20年
3	一种高可靠性分布式冗余环网的实现方法	东土科技	ZL200710121620.0	原始取得	2007.09.11	20年
4	一种嵌入式工业交换机	东土科技	ZL200710176860.0	原始取得	2007.11.06	20年

[23] 以下已获授权的发明专利中有 3 项标有“*”的专利已获得国家知识产权局颁发的《授予发明专利权通知书》并完成办理登记手续的办理，尚待取得专利证书。

5	一种环网间冗余备份的实现方法	东土科技	ZL200710176989.1	原始取得	2007.11.08	20年
6	一种IP67防护等级的可管理型工业以太网光交换机	东土科技	ZL200810240088.9	原始取得	2008.12.18	20年
7	基于拓扑桶算法的自动拓扑实现方法	东土科技	ZL200910082893.8	原始取得	2009.04.24	20年
8	一种密闭壳体电子设备的组合散热装置	东土科技	ZL200910087684.2	原始取得	2009.07.02	20年
9	一种汇聚端口隔离的PVLAN实现方法	东土科技	ZL200910091461.3	原始取得	2009.08.25	20年
10	一种数据传输链路重建的实现方法*	东土科技	ZL200910091462.8	原始取得	2009.08.25	20年
11	一种日志功能的实现方法	东土科技	ZL200910241712.1	原始取得	2009.12.02	20年
12	一种高密封性的电子设备	东土科技	ZL200910241713.6	原始取得	2009.12.02	20年
13	一种开关电源电源输出线压降补偿的方法	东土科技	ZL200910243292.0	原始取得	2009.12.30	20年
14	一种命令行配置的实现方法*	东土科技	ZL201010104256.9	原始取得	2010.01.29	20年
15	一种多板卡通信设备地址查询方法*	东土科技	ZL201010104258.8	原始取得	2010.01.29	20年

公司已申报并获受理的发明专利如下：

序号	专利名称	专利申请号	申请人	申请日
1	卡轨式模组化工业交换机	200710123541.3	东土科技	2007.07.02
2	一种本质安全型千兆工业交换机	200710121653.5	东土科技	2007.09.12
3	一种基于虚拟局域网的快速冗余的实现方法	200810113833.3	东土科技	2008.05.30
4	网络发生快速冗余倒换时的零丢包技术实现方法	200910078521.8	东土科技	2009.02.25
5	一种高速信号线的浪涌抗扰度测试方法	200910087685.7	东土科技	2009.07.02
6	一种光模块提高抗扰度的实现方法	200910243291.6	东土科技	2009.12.30
7	一种多生成树链路倒换性能优化的实现方法	201010173357.1	东土科技	2010.05.10
8	一种三层网络多生成树链路倒换性能优化的实现方法	201010173359.0	东土科技	2010.05.10
9	一种端口认证安全策略实现方法	201010196593.5	东土科技	2010.06.10
10	一种多板卡嵌入式设备集成化管理的实现方法	201010196598.8	东土科技	2010.06.10

11	一种精密同步时钟的实现方法	201010196579.5	东土科技	2010.06.10
12	一种控制系统自启动程序的实现方法	201010233976.5	东土科技	2010.07.22
13	一种模组化无风扇核心交换机	201010271532.0	东土科技	2010.09.02
14	一种现场可配置的非管理型以太网交换机	201010271524.6	东土科技	2010.09.02
15	一种发现及自动配置设备的IP地址的方法	201010608584.2	东土科技	2010.12.17
16	精确时间协议时钟转换为IRIG-B码的方法和装置	201110184312.9	东土科技	2011.06.30
17	一种基于链路层拓扑的IP地址自动配置方法	201110295996.X	东土科技	2011.09.28
18	一种基于IEC-61850 标准的网络设备建模方法	201110294877.2	东土科技	2011.09.28
19	一种冗余网络的实现方法	201210047122.7	东土科技	2012.02.27
20	一种智能电网跨广域网GOOSE报文传输系统及方法	201210047990.5	东土科技	2012.02.27
21	一种超级密码生成系统以及应用方法	201210056607.2	东土科技	2012.03.06
22	一种防止设备滑动的安装板	201210056590.0	东土科技	2012.03.06
23	一种基于环网的组播表项注册、删除方法及装置	201210098218.6	东土科技	2012.04.06
24	环形网络的无缝冗余实现方法	201210167896.3	东土科技	2012.05.25
25	基于PTP协议的透明时钟被动端口选举方法及装置	201210168427.3	东土科技	2012.05.25
26	一种实现安全修改信息协议报文的加密装置和方法	201210183229.4	东土科技	2012.06.05
27	一种助拔器及其使用方法	201210182152.9	东土科技	2012.06.05
28	一种实现DHCP客户端与服务器安全交互的装置	201210183226.0	东土科技	2012.06.05
29	一种基于PTP协议的时钟传输类型同步方法及装置	201210185720.0	东土科技	2012.06.07
30	一种基于IEEE1588 的精确时钟频率同步方法及装置	201210216953.2	东土科技	2012.06.27
31	基于智能化变电站的配置信息自动管理方法	201210226647.7	东土科技	2012.06.29

（2）实用新型专利

公司已获授权的实用新型专利如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	取得方式	申请日	保护期
1	一种模组化工业以太网交换机	东土科技	ZL200720005363.X	原始取得	2007.03.02	10 年
2	一种矿用千兆工业以太网交换机	东土科技	ZL200720155837.9	原始取得	2007.07.02	10 年
3	一种千兆工业以太网交换机	东土科技	ZL200720155064.4	原始取得	2007.07.20	10 年
4	一种模块化千兆工业以太网交换机	东土科技	ZL200820109805.X	原始取得	2008.08.06	10 年
5	IP67 防护等级的工业以太网交换机	东土科技	ZL200820122794.9	原始取得	2008.10.10	10 年
6	一种密闭壳体电子设备的组合散热装置	东土科技	ZL200920109586.X	原始取得	2009.07.02	10 年
7	一种高电磁屏蔽高防震电子设备结构体	东土科技	ZL200920173213.9	原始取得	2009.08.25	10 年
8	一种配置灵活的工业以太网交换机	东土科技	ZL200920350817.6	原始取得	2009.12.30	10 年
9	一种嵌入式协议转换器功能的工业以太网交换机	东土科技	ZL 200920350818.0	原始取得	2009.12.30	10 年
10	一种加固型电子设备	东土科技	ZL 201020190336.6	原始取得	2010.05.10	10 年
11	一种加固型卡槽式电子设备	东土科技	ZL 201020190347.4	原始取得	2010.05.10	10 年
12	一种模组化无风扇核心交换机	东土科技	ZL 201020515606.6	原始取得	2010.09.02	10 年
13	一种现场可配置的非管理型以太网交换机	东土科技	ZL 201020515604.7	原始取得	2010.09.02	10 年
14	一种加固型船用以太网交换机	东土科技	ZL 201020687198.2	原始取得	2010.12.17	10 年
15	一种实现时钟格式转换的装置	东土科技	ZL 201120184344.4	原始取得	2011.06.02	10 年
16	实现数据传输的模式转换装置	东土科技	ZL 201120184363.7	原始取得	2011.06.02	10 年
17	一种万兆模组化交换机	东土科技	ZL201120231431.0	原始取得	2011.06.30	10 年

公司已申报并获受理的实用新型专利如下：

序号	专利名称	专利申请号	申请人	申请日
1	一种兼容交流220V和直流110V电源输入的交换机[24]	201120559455.9	东土科技	原始取得
2	一种高等级防静电的工业以太网交换机	201120559433.2	东土科技	2011.12.28
3	一种实现DHCP客户端与服务器安全交互的装置	201120559438.5	东土科技	2011.12.28
4	一种实现安全修改信息协议报文加密的装置	201120559352.2	东土科技	2011.12.28
5	一种Console串口及Debug串口的复用系统	201120561016.1	东土科技	2011.12.29

（3）外观设计专利

公司及子公司北京东土电信产品已获授权的外观设计专利如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	取得方式	申请日	保护期
1	工业以太网交换机（KIEN系列机架式）	东土科技	ZL 200630306121.5	原始取得	2006.12.22	10 年
2	工业以太网交换机（SICOM4000）	东土科技	ZL 200730002937.3	原始取得	2007.02.02	10 年
3	工业以太网交换机（SICOM3000BA）	东土科技	ZL 200730158883.X	原始取得	2007.06.21	10 年
4	工业以太网交换机（KIEN3016B机架式）	东土科技	ZL 200730161599.8	原始取得	2007.08.03	10 年
5	工业以太网交换机（KIEN3016B卡轨式）	东土科技	ZL 200730161600.7	原始取得	2007.08.03	10 年
6	工业以太网交换机（SICOM3024EX）	东土科技	ZL 200730153523.0	原始取得	2007.08.14	10 年
7	交换机（SICOM1005R）	东土科技	ZL200930269273.6	原始取得	2009.12.02	10 年
8	交换机（SICOM6596）	东土科技	ZL200930269272.1	原始取得	2009.12.02	10 年
9	交换机（SICOM3005）	东土科技	ZL200930269394.0	原始取得	2009.12.31	10 年
10	交换机（SICOM3008J）	东土科技	ZL201030113525.9	原始取得	2010.02.26	10 年
11	交换机（SICOM3170）	东土科技	ZL201030114664.3	原始取得	2010.03.04	10 年

[24] 此项已申报并获受理的实用新型专利已获得国家知识产权局颁发的《授予实用新型专利权通知书》，尚待取得专利证书。

12	交换机（SICOM8010）	东土科技	ZL201030114671.3	原始取得	2010.03.04	10 年
13	交换机（SICOM6000）	东土科技	ZL201030129243.8	原始取得	2010.03.30	10 年
14	交换机（SICOM3024P）	东土科技	ZL201030249745.4	原始取得	2010.07.27	10 年
15	交换机（SICOM3009）	东土科技	ZL201030282426.3	原始取得	2010.08.20	10 年
16	交换机（KPS2204）	东土科技	ZL201030289573.3	原始取得	2010.08.25	10 年
17	交换机（SICOM6496）	东土科技	ZL201030500380.8	原始取得	2010.09.02	10 年
18	交换机（SICOM3016B）	东土科技	ZL201030519859.6	原始取得	2010.09.15	10 年
19	交换机（SICOM8010）	东土科技	ZL201030547795.0	原始取得	2010.09.30	10 年
20	交换机（KIEN1005A）	东土科技	ZL201130004598.9	原始取得	2011.01.05	10 年
21	交换机（SICOM系列）	东土科技	ZL201130005880.9	原始取得	2011.01.13	10 年
22	交换机（KIEN1009A）	东土科技	ZL201130005878.1	原始取得	2011.01.13	10 年
23	交换机(SICOM3016DH)	东土科技	ZL201130175741.0	原始取得	2011.06.16	10 年
24	交换机（SICOM3018）	东土科技	ZL201130175744.4	原始取得	2011.06.16	10 年
25	交换机（SICOM3024PT）	东土科技	ZL201030254821.0	原始取得	2010.07.30	10 年
26	工业以太网交换机（KIEN）	北京东土电信	ZL200530005538.3	自烟台东土电信受让	2005.03.22	10 年
27	数据光端机（KODT）	北京东土电信	ZL200530015594.5	自烟台东土电信受让	2005.05.25	10 年
28	工业以太网交换机（KIEN8000 系列RJ45 型）	北京东土电信	ZL200630014661.6	原始取得	2006.04.28	10 年
29	工业以太网交换机（KIEN8000 系列M12 型）	北京东土电信	ZL200630014662.0	原始取得	2006.04.28	10 年
30	工业以太网交换机（SICOM3000）	北京东土电信	ZL200630151555.2	原始取得	2006.05.12	10 年

3、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司北京东土电信拥有 56 项软件著作权，具体如下：

序号	软件名称	登记号	证书编号	首次发表日	著作权人	取得方式
1	IGMP Snooping 协议系统软件V1.0	2007SRBJ0057	BJ7029 号	2007.01.01	东土科技	原始取得
2	DT-Ring 协议系统软件V1.0	2007SRBJ0058	BJ7030 号	2007.01.01	东土科技	原始取得
3	SICOM3000 WEB网管软件V1.0	2007SRBJ0110	BJ7082 号	2007.01.01	东土科技	原始取得
4	SNMP集中网络管理软件V1.0	2007SRBJ0291	BJ7263 号	2007.01.25	东土科技	原始取得
5	OAM运行操作系统实用程序软件V1.0	2007SRBJ0349	BJ7321 号	2007.01.25	东土科技	原始取得
6	SNMP协议实用程序软件V1.0	2007SRBJ0350	BJ7322 号	2007.01.25	东土科技	原始取得
7	精密时钟同步协议系统软件V1.0	2007SRBJ0746	BJ7718 号	2007.04.02	东土科技	原始取得
8	OPC服务器系统软件V1.0	2007SRBJ1019	BJ7991 号	2007.04.24	东土科技	原始取得
9	SICOM4000 WEB网络管理系统软件V1.0	2007SRBJ1157	BJ8129 号	2007.05.15	东土科技	原始取得
10	SICOM4000 OAM实用程序软件V1.0	2007SRBJ1158	BJ8130 号	2007.05.15	东土科技	原始取得
11	SICOM3000BA OAM实用程序软件V1.0	2007SRBJ1863	BJ8835 号	2007.07.17	东土科技	原始取得
12	SICOM3000BA WEB网络管理系统软件V1.0	2007SRBJ1864	BJ8836 号	2007.07.17	东土科技	原始取得
13	SICOM3024 WEB网络管理系统软件V1.0	2007SRBJ1865	BJ8837 号	2007.07.17	东土科技	原始取得
14	SICOM3000EX WEB网络管理系统软件V1.0	2007SRBJ1866	BJ8838 号	2007.07.17	东土科技	原始取得
15	以太网交换机嵌入式RMON系统应用软件V1.0	2007SRBJ2118	BJ9090 号	2007.08.08	东土科技	原始取得
16	DT-Ring + 协议系统软件V1.0	2007SRBJ3100	BJ10072 号	2007.11.09	东土科技	原始取得
17	东土科技工业交换机WEB网络管理软件V1.0	2008SRBJ1056	BJ11362 号	2008.03.24	东土科技	原始取得
18	三层工业交换机 WEB网管软件V1.0	2008SRBJ2255	BJ12561 号	2008.06.26	东土科技	原始取得
19	东土自动拓扑网管系统软件V1.0	2009SRBJ0493	BJ10799 号	2008.12.17	东土科技	原始取得
20	东土KIEN系列工业以太网交换机嵌入式软件V4.0	2009SRBJ3480	BJ13786 号	2009.04.17	东土科技	原始取得

21	东土KODT系列数据光端机嵌入式系统软件V4.0	2009SRBJ3479	BJ13785 号	2009.04.18	东土科技	原始取得
22	东土嵌入式计算机系统原设备制造商配置程序软件V1.0	2010SRBJ1752	BJ27135 号	2009.04.24	东土科技	原始取得
23	东土返回值标准功能软件V1.0	2010SRBJ1751	BJ27134 号	2009.06.01	东土科技	原始取得
24	东土串口以太网转换传输软件V1.0	2010SRBJ2472	BJ27855 号	2009.08.01	东土科技	原始取得
25	东土SICOM系列工业以太网交换机嵌入式软件V2.0	2009SRBJ6625	BJ23631 号	2009.09.04	东土科技	原始取得
26	东土三层交换机OSPF协议软件V1.0	2009SRBJ7686	BJ24692 号	2009.09.04	东土科技	原始取得
27	东土应用于分布式测量和控制系统中的精确时间协议软件V1.0	2010SRBJ1103	BJ26486 号	2009.09.15	东土科技	原始取得
28	东土嵌入式计算机引导器运行参数配置软件 V1.0	2010SRBJ1747	BJ27130 号	2009.12.01	东土科技	原始取得
29	东土串口服务器网页界面软件V1.0	2010SRBJ2895	BJ28278 号	2009.12.01	东土科技	原始取得
30	东土PCC1000 系统软件V1.0	2010SRBJ1106	BJ26489 号	2009.12.10	东土科技	原始取得
31	东土网络地址发现协议软件V1.0	2010SRBJ4376	BJ29759 号	2010.01.27	东土科技	原始取得
32	东土安全版简单网络管理协议软件	2010SRBJ1105	BJ26488 号	2010.02.10	东土科技	原始取得
33	东土串口服务器时钟同步协议软件V1.0	2010SRBJ3732	BJ29115 号	2010.03.10	东土科技	原始取得
34	东土简单网络时钟协议客户端软件V1.0	2010SRBJ2471	BJ27854 号	2010.03.24	东土科技	原始取得
35	东土SICOM3005 外部信号量输入检测软件V1.0	2010SRBJ2896	BJ28279 号	2010.04.30	东土科技	原始取得
36	东土SICOM3005 按键检测软件V1.0	2010SRBJ3731	BJ29114 号	2010.04.30	东土科技	原始取得
37	东土实时状态通信模块协议 软件V1.0	2010SRBJ4209	BJ29592 号	2010.05.31	东土科技	原始取得
38	东土交换机加密协议软件V1.0	2010SRBJ5484	BJ30867 号	2010.07.01	东土科技	原始取得
39	东土网络访问服务器代理软件V1.0	2010SRBJ5338	BJ30721 号	2010.08.21	东土科技	原始取得
40	东土一级引导程序软件V1.0	20111SRBJ2891	BJ35012 号	2011.04.01	东土科技	原始取得

41	东土内核多用途模块软件V1.0	2011SRBJ2892	BJ35013 号	2011.04.13	东土科技	原始取得
42	东土命令行程序软件V1.0	2011SRBJ2893	BJ35014 号	2011.04.13	东土科技	原始取得
43	东土串口服务器网页接口软件V1.0	2011SRBJ2894	BJ35015 号	2011.04.13	东土科技	原始取得
44	东土平台化网络标准管理协议软件V1.0	2011SRBJ4529	BJ36650 号	2011.04.13	东土科技	原始取得
45	东土精确时钟协议软件V1.0	2011SRBJ2895	BJ35016 号	2011.06.01	东土科技	原始取得
46	东土网页服务器程序软件V1.0	2011SRBJ4293	BJ36414 号	2011.06.10	东土科技	原始取得
47	东土软看门狗软件	2011SRBJ4010	BJ36131 号	2011.06.10	东土科技	原始取得
48	东土交换机IP地址配置软件V1.0	2012SRBJ0386	BJ37537 号	2011.10.15	东土科技	原始取得
49	东土W-Explorer软件	2011SRBJ4908	BJ37029 号	2011.10.26	东土科技	原始取得
50	东土交换机界面设计软件	2011SRBJ4907	BJ37028 号	2011.10.30	东土科技	原始取得
51	KIEN工业以太网交换机系统软件V3.0	2010SR037545	0225818 号	2005.10.10	北京东土电信	承受
52	KODT数据光端机系统软件	2010SR037543	0225816 号	2005.10.10	北京东土电信	承受
53	东土KIEN工业以太网交换机系统软件V4.0	2006SRBJ1418	BJ5224 号	2006.05.15	东土科技、北京东土电信	原始取得
54	基于虚拟局域网的快速冗余环控制软件V1.0	2008SRBJ2793	BJ13099 号	2008.08.01	北京东土电信	原始取得
55	东土组态网管系统软件V1.0	2009SRBJ0488	BJ10794 号	2008.12.18	北京东土电信	原始取得
56	东土SICOM系列二层交换日志和端口限速技术软件V1.0	2010SRBJ1102	BJ26485 号	2009.02.08	北京东土电信	受让

4、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司无土地使用权。

六、主要产品的核心技术情况

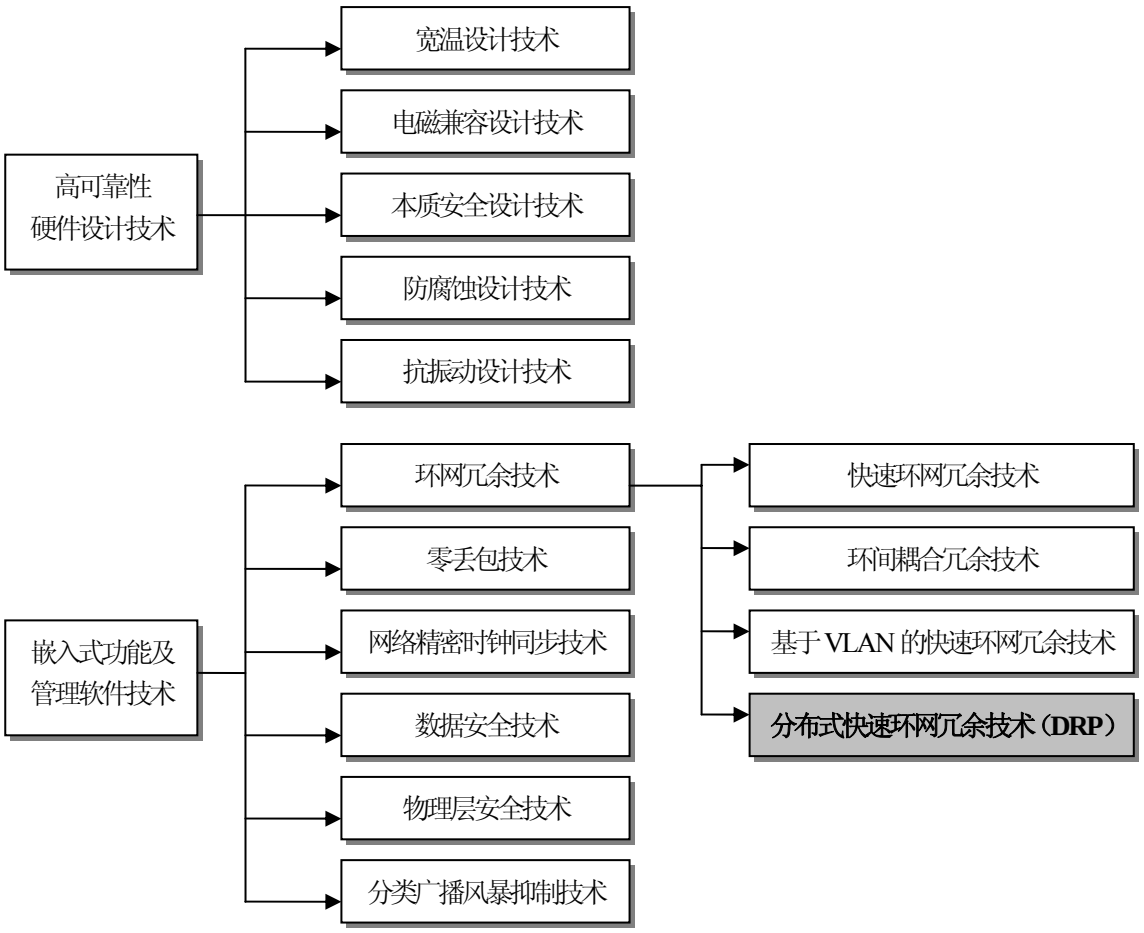
（一）公司主要产品的核心技术

1、核心技术概述

工业以太网交换机是一种新技术高度集成的新产品，其核心技术体现在国际新标准的制订及采纳、系统功能设计和硬件设计、系统软件设计和应用软件设计等三个方面。公司通过深入参与国际标准和国家标准的制修订工作，密切跟踪和采用国际先进的行业技术标准，积极自主创新，建立了独立的核心技术体系。公司主要产品的核心技术处于国内领先水平，部分达到了国际先进水平。

工业以太网交换机由硬件和软件系统组成，两者密不可分。一方面，由于工业以太网交换机应用于各种恶劣的工业现场环境，因此其硬件系统需要具备宽温、电磁兼容、本质安全、防腐蚀、抗振动等一系列高可靠性的硬件性能。另一方面，由于各行业工业自动化通信数据传输存在各种特殊要求，工业以太网交换机需要配置多种嵌入式功能软件及管理软件，实现硬件系统运行不同功能的配置，从而满足工业通信数据传输的实时性、高可靠性、快速冗余特性、零丢包特性、网络精密时钟同步传输特性、数据安全特性、物理层安全特性、分类广播风暴抑制特性等各方面技术要求。

公司核心技术主要体现在嵌入式功能及管理软件技术和高可靠性硬件设计技术两个方面，其总体架构如下图所示：



公司嵌入式功能及管理软件技术包括环网冗余技术、零丢包技术、精密时钟同步技术、数据安全技术、物理层安全技术、分类广播风暴抑制技术等。其中，环网冗余技术、零丢包技术和精密时钟同步技术均达到国际先进水平；数据安全技术、物理层安全技术和分类广播风暴抑制技术处于国内先进水平。

公司高可靠性硬件设计技术包括宽温设计技术、电磁兼容设计技术、本质安全设计技术、防腐蚀设计技术、抗振动设计技术等。其中，宽温设计技术、电磁兼容设计技术达到国际先进水平；本质安全设计技术、防腐蚀设计技术和抗振动设计技术处于国内先进水平。

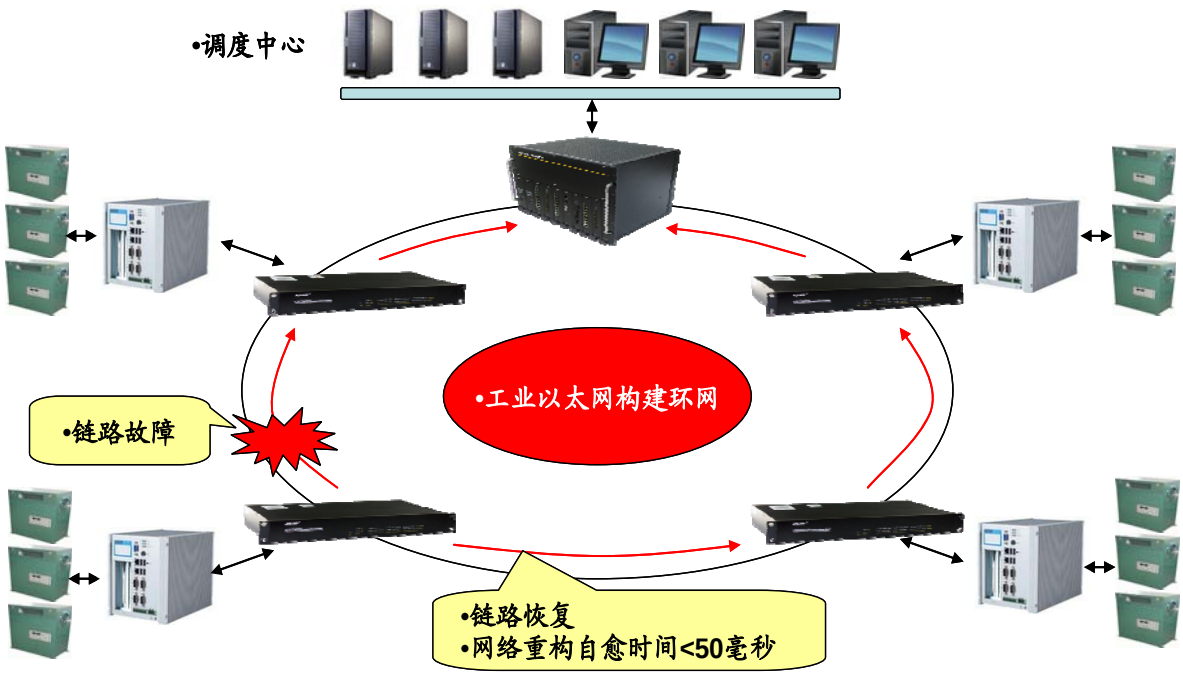
2、关键核心技术说明

（1）环网冗余技术

环网冗余技术是解决工业自动化网络冗余性（即网络可恢复性）的关键技术。

它是指当系统中任一设备或网段发生故障而不能正常工作时，系统能依靠事先设计的自动恢复程序将断开的网络链路重新链接起来，并将故障进行隔离。同时，系统自动定位故障，能使故障得到及时的修复。

环网冗余技术对工业以太网网络恢复的作用如下图所示：



工业自动化领域需要不同的网络解决方案，每种方案都有不同的工作特性和功能，以满足不同的应用要求。IEC 62439 收录了介质冗余协议 MRP、并行冗余协议 PRP、网间冗余协议 CRP、“指路灯”冗余协议 BRP 和分布式冗余协议 DRP 等 5 种冗余协议标准。

其中，分布式冗余协议标准（DRP，Distributed Redundancy Protocol，IEC 62439-6）为东土科技和浙江大学主导起草的中国国家提案。DRP 协议规范了一种分布式冗余的环型网络协议，其特点是环型网络的每个节点都处于平等的位置，每个节点在固定分配的时间片内维护网络状态，发送网络维护报文，其他节点在维护报文上填写当前环端口的网络状态，并转发维护报文。在下一个时间片到来后，由网络中的与该时间片对应的节点来维护网络。DRP 协议不仅解决了 MRP 协议中单一主管理节点出现故障产生的网络风险，而且还解决了 MRP 中链路单向通信故障、插入链路故障、节点 CPU 故障灯风险；同时在该系统引入了 IEEE 1588 协议，可为整体网络提供精确时钟并为控制系统精确同步采样，为提

高系统可靠性奠定了良好的技术基础。

（2）零丢包技术

零丢包技术是满足工业自动化网络数据传输完整性的关键技术。工业测量与控制中的数据传输完整性要求工业以太网交换机在环网链路中断、电磁干扰、高低温、高湿度、振动等恶劣工业环境条件下，仍然能保证报文不丢包，即保证数据传输交换的安全性。

零丢包技术对于工业以太网网络数据传输完整性的作用如下图所示：

（3）精密时钟同步技术

在先进的工业自动化网络中，如智能电网的远程同步控制、高速铁路线列车控制、城市地铁综合监控等系统，所有自动化控制装置需要在同一时刻记录控制系统中发生的事件、故障等并同步产生精确闭环控制。精密时钟同步技术是满足先进的工业自动化网络实时通信要求的关键技术。

IEEE 1588 精准时钟同步协议是精密时钟同步技术的重要国际标准技术。IEEE 1588 精准时钟同步协议的典型应用就是在网络中存在一台作为主时钟（或称“源时钟”）的时钟服务器，现场各自动化控制装置的从时钟与主时钟之间通过交换时间报文估计时钟偏差来调整本地时钟，从而达到从时钟与主时钟之间的精确同步，具体如下图所示：

3、核心技术及其先进性的说明

（1）高可靠性硬件设计技术

序号	核心技术	技术说明	技术成果	技术先进性
1	宽温设计技术	极端温度条件是导致电子设备损坏和失效的重要因素之一。本公司宽温设计技术可以实现工业以太网交换机在工业现场极端温度环境下保持长期、正常、稳定工作。	本项技术已取得2项发明专利：“一种密闭壳体电子设备的组合散热装置”“一种高密封性的电子设备”已申请1项发明专利：“一种模组化无风扇核心交换机” 本项技术涉及的产品已取得1项实用新型专利：“一种模组化无风扇核心交换机”	公司工业以太网交换机的系统工作温度范围为-40度~+85度，达到国际先进水平。
2	电磁兼容设计技术	各种电磁能量是导致电子设备损坏的原因之一，如外界的静电、雷击、高频电磁辐射，以及内部的高频信号辐射等。本公司电磁兼容性设计技术可以使工业以太网交换机在复杂的电磁环境中能吸收和泻放各种电磁能量，消除外部、内部的电磁能量对系统的干扰，从而使其在各种复杂的电磁环境	本项技术为公司专有技术，已申请2项发明专利：“一种光模块提高抗扰度的实现方法”“一种高速信号线的浪涌抗扰度测试方法” 本项技术涉及的产品已取得1项实用新型专利：“一种高电磁屏蔽高防震电子设	公司产品的电磁兼容性15项指标全部达到KEMA认证、CE认证等技术要求。公司包含该技术的相关产品已通过KEMA（功能及IEC61850-3环境测试）认证。根据KEMA认证机构网站公开的认证测试公告，目前全球仅有加拿大罗杰康、台湾摩莎、东土科技等9家厂商

		中能长期、正常、稳定工作。	备结构体”	的工业以太网交换机产品通过该认证，东土科技为国内厂商中最早通过该认证的企业，因此在该技术领域公司处于国内领先、国际先进的技术状态。
3	本质安全设计技术	在煤炭、石油、天然气等易燃易爆行业，如电子产品的储能元件储存能量过大，当该器件短路时，产生的火花易引起瓦斯、石油、天然气爆炸，进而引起大型灾害。 本公司本质安全设计技术可以使工业以太网交换机在易燃易爆环境中，不会引起易燃气体、粉尘的爆炸，并能保证其可靠工作。	本项技术已取得1项发明专利： “一种开关电源电源输出线压降补偿的方法” 已申请1项发明专利： “一种本质安全型千兆工业交换机” 本项技术涉及的产品已取得1项实用新型专利： “一种矿用千兆工业以太网交换机”	公司产品达到中国国家防爆标准GB 3836.4-2000的规定，达到国内先进水平。
4	防腐蚀设计技术	海水蒸发的盐雾、化工环境的二氧化硫气体等都会对电子器件产生腐蚀，导致系统失效或损坏，所以应用在船舶、海上平台、化工环境中的工业以太网交换机需要采用防腐蚀技术，提高产品的系统寿命。 本公司防腐蚀技术是解决电子产品在易腐蚀环境中长期可靠工作的方法。	本项技术已取得1项发明专利： “一种IP67防护等级的可管理型工业以太网光交换机” 本项技术涉及的产品已取得4项实用新型专利： “IP67防护等级的工业以太网交换机” “一种加固型船用工业以太网交换机” “一种加固型电子设备” “一种加固型卡槽式电子设备”	公司相关产品通过空军装备环境与可靠性试验中心的国军标盐雾及霉菌测试，达到国内先进水平。
5	抗振动设计技术	车载、舰载电子系统在实际运行过程中容易受到振动颠簸，导致电子元器件的脱落或损坏，减少了电子系统本身的寿命。 本公司抗振动设计技术，是提高车载、舰载电子系统寿命的有效方法。该项技术已经广泛应用在地铁、军用车载、舰船等系统中。	本项技术已取得1项发明专利： “一种IP67防护等级的可管理型工业以太网光交换机” 本项技术涉及的产品已取得4项实用新型专利： “IP67防护等级的工业以太网交换机” “一种加固型船用工业以太网交换机” “一种加固型电子设备” “一种加固型卡槽式电子设备”	公司相关产品通过空军装备环境与可靠性试验中心的国军标振动测试，达到国内先进水平。

（2）嵌入式功能及管理软件技术

序号	核心技术	技术说明		技术成果	技术先进性
1	环网冗余技术	概述	环网冗余技术协议族包括快速环网冗余技术（DT-Ring）、环间耦合冗余技术（DT-Ring+）、基于VLAN 的快速环网冗余技术（DT-VLAN-Ring）、分布式快速网络冗余技术DRP（DT-D-Ring）	本项技术为公司专有技术，已取得3项发明专利： “一种工业以太网快速冗余的实现方法” “一种高可靠性分布式冗余环网的实现方法” “一种环网间冗余备份的实现方法” 已申请2项发明专利： “一种基于虚拟局域网的快速冗余的实现方法” “一种三层网络多生成树链路倒换性能优化的实现方法” 本项技术涉及的产品已取得 4 项实用新型专利： “一种模组化工业以太网交换机” “一种千兆工业以太网交换机” “一种矿用千兆工业以太网交换机” “一种模块化千兆工业以太网交换机” 本项技术已取得如下软件著作权： “DT-Ring 协议系统软件V1.0 ” “DT-Ring + 协议系统软件V1.0” “基于虚拟局域网的快速冗余环控制软件V1.0”	公司环网冗余技术不仅实现了基于端口的快速环网冗余技术、环间耦合冗余技术，而且实现了基于VLAN的快速环网冗余技术，并在此基础上实现分布式快速环网冗余技术（DRP）。以DRP为重要技术支撑的中国国家提案IEC62439-6（DRP）已由IEC颁布。因此，公司该项技术已经达到国内领先、国际先进水平。
		快速环网冗余技术	在没有产生快速环网冗余技术之前，工业控制网络采用星型或链型的拓扑结构，当控制网络设备出现某个节点失效时，网络上连接的多个控制终端没有备份的传输路由。快速环网冗余技术解决了该技术难题，保证系统在20ms内实现链路重构，有效提高了工业控制系统的可靠性，环网倒换的状态由固定的根节点进行维护。		
		环间耦合冗余技术	当两个环型网络之间需要通信时，在环间耦合冗余技术没有产生之前，采用一条链路实现网络通信，若采用两条链路直接相连，网络将导致广播风暴的产生，使系统瘫痪。环间耦合冗余技术解决了该技术难题，为两个环型网络之间提供备份的传输路由，当其中一条路由故障时，系统将在20ms内实现链路重构，进一步有效提高了工业控制系统的可靠性。这种网络结构一般应用在高速铁路控制系统和高速公路综合监控系统中。		
		基于VLAN的快速环网冗余技术	基于VLAN 的快速环网冗余技术（DT-VLAN-Ring）是在快速环网冗余技术的基础上实现的基于虚拟网络的环网技术，针对复杂的网络拓扑和多种数据业务安全隔离的要求，基于VLAN 的快速环网冗余技术可以在同一物理网络中构建若干虚拟环型网络。		

		分布式快速环网冗余技术DRP	快速环网冗余技术和基于VLAN的快速环网冗余技术是基于固定单一节点管理网络的技术。但是，当固定单一管理节点损坏时，网络管理存在失效的风险。 分布式快速环网冗余技术实现网络中每个节点分别在各自固定时间域内对网络进行管理，规避了单一节点对网络管理的风险，提高了分布式控制网络安全性。		
2	零丢包技术	随着工业控制系统信息化和自动化的发展，工业控制系统的控制指令的传输已经依赖于网络传输交换的可靠性和实时性，尤其是数字化变电站系统、智能化电网等对跳闸指令的传输要求达到传输零丢包。IEC 61850 国际标准对此作出了明确的规范。 零丢包技术主要解决工业以太网交换机在环网链路中断、电磁干扰、温度、湿度、振动等环境条件下，仍然能保证跳闸指令报文传输交换的安全性。 本公司根据IEC 61850 标准规范的要求，对跳闸指令报文的特点进行了详细的分析，在工业交换机中采用了数据传输-记录、存储-丢失、申请-重传的机制保证跳闸信息报文准确到达接收装置，同时采用优先处理的方式，保障了数据传输的实时性。 除了上述软件协议保障外，在工业交换机硬件设计中也充分考虑到外界的电磁能量、温度、湿度、振动等环境因素对数据报文的传输影响，采用电磁兼容性设计、宽温设计、抗振动设计等技术，确保硬件系统在受到各种强干扰状态下实现数据传输零丢包。	本项技术为公司专有技术，已申请3 项发明专利： “网络发生快速冗余倒换时的零丢包技术实现方法” “一种光模块提高抗扰度的实现方法” “一种高速信号线的浪涌抗扰度测试方法”	公司包含该技术的相关产品已通过KEMA（功能及IEC61850-3 环境测试）认证。根据KEMA认证机构网站公开的认证测试公告，目前全球仅有加拿大罗杰康、台湾摩莎、东土科技等9家厂商的工业以太网交换机产品通过该认证，东土科技为国内厂商中最早通过该认证的企业，因此在该技术领域公司处于国内领先、国际先进水平。
3	网络精密时钟同步技术	在智能电网的远程同步控制、高速铁路线列车控制、城市地铁综合监控等系统中，所有自动化控制装置之间需要在同一时刻记录控制系统中发生的事件、故障等并同步产生精确闭环控制。 本公司网络精密时钟传输协议不仅可以解决网络远程一体化传输的问题，而且可以达到纳秒级的高精确度。两个自动化装置之间的同步速度小于100ns，SICOM3024PT工业以太网交换机精密同步时钟的的传输精度可以达到20ns。 公司应用该项技术开发出SICOM3024PT系列实时同步工业以太网交换机，已通过华东电网公司的性能测试，计划应用于智能电网的智能变电站	本项技术为公司专有技术，已申请2 项发明专利： “一种精密同步时钟的实现方法” “精确时间协议时钟转换为IRIG-B码的方法和装置” 本项技术涉及的产品已取得 2 项实用新型专利：	根据2009 年12 月华东电网公司进行的测试，加拿大罗杰康、台湾摩莎、东土科技相关产品在启用精密时钟传输协议后时钟传输精度达到 100ns的要求；公司SICOM3024PT产品在启用最新的同步以太网协议和精确时钟同步传输协议后，精密时钟传输精度达到20ns。

		系统中。	“一种配置灵活的工业以太网交换机” “一种实现时钟格式转换的装置” 本项技术已取得1项软件著作权： “精密时钟同步协议系统软件V1.0”	上述测试结果表明，公司在精密时钟传输、守时技术方面已经达到国际先进水平。
4	数据安全技术	数据安全技术协议是为了提供通信安全而制定的一套协议族，是工业专用的VPN安全协议。它提供了所有在网络层的数据保护，进行透明的安全通信。该协议包括安全协议和密匙协议。 数据安全系统，首先是对控制业务传输的过程中的数据进行加密，降低工业控制网络被攻击的概率；其次是对工业网络设计的各种管理信息进行加密处理，提高网络本身接入的安全性。	本项技术为公司专有技术，已成功应用到SICOM3000系列、SICOM3024P系列、SICOM4000系列等工业以太网交换机，确保工业数据传输的安全性。	公司该项技术在工业以太网交换机领域的应用处于国内先进水平。
5	物理层安全技术	随着大型分散式控制网络的建设，工业控制网络本身的维护、接入安全已成为工业控制网络最主要的问题之一。 物理层安全主要对工业控制网络上连接的所有节点之间物理链路的安全问题进行研究，如用户链路是否中断、中断断点的具体位置，连接的用户装置是否合法、合法的用户是否出现移动，移动到网络端口的具体位置等。	本项技术为公司专有技术，已申请1项发明专利： “一种端口认证安全策略实现方法”	公司该项技术在工业以太网交换机领域的应用处于国内先进水平。
6	分类广播风暴抑制技术	在工业控制网络中，由于网络病毒攻击、错误操作等原因会造成网络中产生风暴数据。如果工业控制网络中没有强有力的对风暴数据抑制功能，工业控制系统将会处于瘫痪的状态，进而导致更大的事故和灾难。如何抑制、丢弃无用的数据，保持工业控制网络实时、安全地传输控制数据是工业以太网交换机面临的重要课题。 本公司对工业控制网络中的数据类型进行详细分类，将控制网络中的数据分为单播数据、组播数据、广播数据、未知源数据等，通过鉴别各类数据类型，并为各种数据类型提供不同的传输带宽，实现相关数据类型在超出设定的传输带宽时被自动丢弃，保障网络负载处于相对平衡的状态，避免产生网络拥塞致使工业网络瘫痪，从而提高网络传输的可靠性。	本项技术为公司专有技术，已申请1项软件著作权： “东土SICOM系列二层交换机日志和端口限速技术软件V1.0”	国家电力科学研究院对工业交换机进行的国家电网招标选型测试已吸纳本公司该项技术作为其网络风暴抑制功能（广播风暴抑制、组播风暴抑制、未知单播风暴抑制）测试的内容。 本公司该项技术在工业以太网交换机领域的应用处于国内先进水平。

4、公司核心技术与同行业竞争对手的技术差异

公司核心技术的主要技术特色及其与同行业竞争对手的技术差异情况具体

如下[25]：

公司核心技术	主要竞争对手的主要技术特色	技术差异说明
环网冗余技术	赫思曼产品支持快速生成树协议RSTP、介质冗余协议MRP,、HIPER-Ring,、环网耦合冗余技术，千兆环网自愈时间小于 50ms，百兆环网自愈时间小于500ms，部分产品超快速自愈时间小于10ms，是IEC 62439-2MRP冗余协议标准主导起草单位之一； 西门子产品采用支持基于端口的高速冗余机制，最大网络重构时间为为0.3s，西门子是IEC 62439-2MRP冗余协议标准主导起草单位之一； 台湾摩莎产品支持Turbo Ring（自愈时间<20ms）、Turbo Chain冗余技术和RSTP/STP（IEEE 802.1W/D）以太网冗余协议	公司的快速冗余技术不仅实现了基于端口的冗余环网技术和环间耦合技术，快速冗余倒换时间小于20ms，而且实现了基于VLAN的快速冗余技术，在此基础上实现了分布式无固定主站的冗余网络。
零丢包技术	台湾摩莎产品通过KEMA测试，实现IEC 61850 标准要求的GOOSE报文零丢包； 罗杰康产品通过IEC 61850-3 KEMA测试，实现在电磁干扰条件下零丢包。	公司的零丢包技术不仅在网络倒换的情况下，对GOOSE报文零丢包，而且实现了在对测试品施加电磁干扰的条件下系统零丢包。公司SICOM3024P产品已通过IEC 61850-3 KEMA测试。
精密同步时钟传输技术	赫思曼实现了精密时钟传输技术，两个自动化装置之间的同步小于100ns； 台湾摩莎产品支持IEEE 1588 精确时钟协议，时钟传输精度小于100ns； 罗杰康实现了精密时钟传输技术，两个自动化装置之间的同步小于100ns。	公司不仅实现了精密时钟传输技术，两个自动化装置之间的同步小于100ns，而且对交换机的本地时间进行了调整，实现了工业交换机本地守时的功能。同时采用了同步以太网技术网络的传输精度可以达到20ns。
物理层安全技术	美国西蒙公司可获得某条链路的各种信息，包含端到端的连接路径、通断状态、以及两端连接的设备；	公司采用了交换机中地址表象的检测方式，不仅能方便地检测到工业交换机端口的连接状态，同时可以检测到交

[25] 以下表格中所引同行业竞争对手的产品技术信息资料分别来源于

赫思曼：www.beldensolutions.com/de，《Product Overview Industrial Networking Portfolio》，《Industrial Networking - Short Catalog》。

西门子：www.ad.siemens.com.cn，《西门子大中型自动化产品样本》，2010 年 3 月；《西门子工业以太网交换机产品样本》，2010 年 4 月。

摩莎：www.moxa.com.cn，《Moxa Launches IEC 61850-3 Full Gigabit Ethernet Switches for High-bandwidth Substation Communication》、《2010 Moxa 工业以太网产品型录》。

罗杰康：www.ruggedcom.com，《The Emergence of the “Smart Grid”》，《Zero-Packet-Loss™ Technology Under EMI Stress》。

西蒙：www.simtone.com/simon，《PV4E 软件系统简介》。

MOLEX：www.molex.com，《MOLEX 企业布线网络部推出 6 口实时光纤适配器面板》。

	美国Molex公司嵌入式端口传感器和接口电缆连接器。通过端口传感器，可以检测到是否存在实时跳线，能够简便地监测移动、增加和变动（MAC）情况。	换机端口连接终端的MAC地址，判断终端装置是否更改，还可利用特殊的信号检测线缆的长度和具体的断点位置。
数据安全技术	赫思曼在数据安全方面实现了IEEE 802.1X认证技术和SSL、SSH等管理技术加密技术； 台湾摩莎产品支持IEEE 802.1X，HTTPS和SSH技术增强网络安全性； 罗杰康在数据安全方面实现了IEEE 802.1X认证技术和SSH、SSL等管理技术加密技术。	公司在数据安全方面实现了IEEE 802.1X认证技术和SSL、SSH等管理技术加密技术，而且实现了IPsec简捷的识别认证技术，适合于工业现场的专用VPN安全协议，为工业控制系统的数据安全提供了良好的传输保障。
高可靠性技术	赫思曼产品电磁防护技术达到IEC 61850-3 标准、通过KEMA认证，采用防腐蚀技术、抗振动技术，在宽温方面达到-40℃~+85℃； 西门子产品采用了电磁防护技术、防腐蚀技术、抗振动技术，工作温度最大范围达到-45℃~+85℃； 台湾摩莎产品在电磁兼容方面支持IEC 61850-3，通过KEMA认证，防护等级实现IP30/40/54/66/67/68，实现抗振动和抗冲击保护，工作温度最大范围达到-40℃~+85℃。 罗杰康产品抗电磁干扰达到IEEE 1613-Class 2 标准，通过KEMA测试，工作温度最大范围达到-40℃~+85℃。	在防腐蚀技术方面，公司相关产品通过空军装备环境与可靠性试验中心的国军标盐雾及霉菌测试； 公司产品实现IP67 防护等级，在抗振动技术方面，相关产品通过空军装备环境与可靠性试验中心的国军标振动测试； 在电磁兼容性方面，公司相关产品达到工业四级，达到IEC 61850-3 标准，通过KEMA认证； 在宽温技术方面，公司产品工作温度最大范围达到-40℃~+85℃。

声明：上述关于主要竞争对手的主要技术特色系根据相关公司官网及相关报道披露的产品技术信息整理。由于受相关公司披露的产品技术信息详略程度不同所限，以及本公司仅就涉及本公司主要核心技术的类别引用相关公司的主要技术内容，上述内容并不保证能够完整说明相关公司产品的全部技术信息，由此可能产生的差异并不代表本公司对相关公司技术水平的高低差异的判断。

经过多年的技术积累和产品应用，公司已经形成了符合工业以太网交换机在工业自动化各主要领域应用要求的核心技术体系。公司核心技术均为符合 IEC、IEEE 等国际组织有关规约，为赫思曼、西门子、罗杰康等国际主流厂商普遍采用的主流技术。公司在此基础上积极自主创新，在技术功能上进一步形成了自身技术特色，部分技术参数优于同行业竞争对手。尽管如此，由于赫思曼、西门子等主要竞争对手作为历史悠久的国际企业，综合实力及技术研发创新能力较强，可能在工业以太网交换机技术方面持续地进行研发投入，实现产品技术性能的不断升级。公司将积极加强技术创新，密切跟踪行业核心技术的发展变化，避免在行业核心技术出现重大突破和升级的情况下出现技术替代风险。

5、核心技术产品收入占主营业务收入的比例

工业以太网交换机为公司核心技术产品。报告期内，公司核心技术产品收入占主营业务收入的比例如下表所示：

单位：万元

	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
工业以太网交换机	6,252.36	11,612.20	8,542.12	5,871.21
主营业务收入	6,519.41	12,240.71	9,361.57	6,635.51
比例	95.90%	94.87%	91.25%	88.48%

（二）行业标准与认证

行业标准是工业行业根据本行业对产品的应用需求而制定的产品和技术规范。产品认证是不同地区和行业根据标准规范的要求，对各种应用产品进行检测，并形成产品进入某个地区或行业的许可。例如欧洲地区规定电子产品必须通过CE认证才能进入该地区市场进行销售，美洲地区规定电子产品必须通过FCC和UL认证才能进入该地区市场进行销售；智能电网行业需要通过KEMA认证或中国电力科学院认证，船舶行业需要通过DNV认证才能进入该行业市场进行销售。

1、通用技术标准

工业以太网交换机需遵循以下通用技术标准：

标准代码	标准规范内容
GB/T 2423.1-2001	电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验A：低温
GB/T 2423.2-2001	电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验B：高温
GB/T 2423.10-2008 idt IEC 60068-2-6	电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Fc和导则：振动（正弦）
GB/T 2423.5-1995 idt IEC 60068-2-27	电工电子产品环境试验 第2-27部分：试验 试验Ea和指南：冲击
GB/T 2828.1-2003	计数抽样检验程序第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划
GB/T 6587.1-1986	电子测量仪器环境试验
GB/T 17626.2-2006	电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
GB/T 17626.4-2008	电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.5-2008	电磁兼容 试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验
IEEE 802.1D	生成树协议
IEEE std 802.1g-1998	远程媒体访问控制桥接
IEEE std 802.1q-1998	虚拟桥接局域网
IEEE 802.1P （Class of Service）	优先级传输协议
IEEE Std 802.1v-2001	虚拟网络协议
IEEE Std 802.1w-2001	快速生成树协议
IEEE Std 802.1x-2001	支持端口速率设定
IEEE std 802.2-1998	逻辑链路控制
IEEE std 802.3 ad-2000	多链路段聚合
IEEE std 802.3 Edition-2000	带碰撞检测的载波监听多重访问方式及物理层参数及规定
YD/T 1099-2005	千兆比特以太网交换机设备技术规范
YD/T 1141-2007	千兆比特以太网交换机测试方法
GJB 150	《军用装备实验室环境试验方法》
GJB 151A	《军用设备和分系统电磁发射和敏感度测量》
IEC 61850-3	《变电站通信网络和系统系列标准》第三部分
IEC 62439	高可用性网络冗余标准

2、主要行业的技术标准及认证

（1）电力行业：在电力行业应用的工业以太网交换机，需通过 IEC 61850-3 KEMA 认证，并且满足 IEEE 1613 标准对电磁免疫和环境条件的要求。《IEC 61850：变电站通信网络和系统系列标准》是全世界唯一的变电站网络通信标准。目前 IEC 61850 标准已被等同引用为我国电力行业标准（DL/T 860 系列）。IEC 61850-3 详细定义了变电站网络通信设备需求的环境和抗电磁干扰等条件要求。根据 IEC 61850 标准，工业以太网交换机产品至少要满足其中的功能性要求、电磁兼容设计要求、宽温环境要求和机械结构验证等四类要求。

（2）交通行业：在交通行业应用的工业以太网交换机需通过NEMA TS2 和 EN 50155 认证。[26]在持续振动的应用环境下（例如在机车中），需采用具有M12 连

[26] NEMA TS2 规范是美国电气制造商协会制定发布的道路交通信号控制器设计、制造、测试的规范，我国 GA47-2002 标准制定时也参考了该规范。EN 50155 认证是欧洲电工技术标准委员会制定的铁路应用—机车

接器网口的交换机，以保证紧密接合，网络运作不间断。

（3）石油天然气行业：在石油天然气行业应用的工业以太网交换机需通过危险区域认证。

（4）船舶行业：在船舶行业应用的工业以太网交换机需通过挪威船级社 DNV/GL 认证。

（5）军工认证：依据 GJB 9001A 、GJB/Z 9001A，由军工认证委对企业的质量体系进行认证；依据 GJB150、GJB151A 等标准，由军方指定的实验室对产品进行认证。

3、公司产品的技术测试及认证情况

公司相关产品通过了DNV、KEMA、UL、CE、FCC、RoHS等国际著名的技术测试及认证，还通过了中国电力科学研究院电力工业电力设备及仪表质量检验测试中心、国网电力科学研究院电力工业通信设备质量检测测试中心、国家电网公司自动化设备电磁兼容实验室、铁路电务设备电磁兼容检测中心、中国人民解放军电磁兼容与安全测试实验室、空军装备环境与可靠性试验中心、中国航天科工集团第二研究院 203 所等国内机构的技术测试及认证。[27]

4、公司产品通过技术测试及认证的条件

上述技术测试及认证对公司资质无特殊要求，具体条件如下：

车辆上使用的电子设备标准。

[27] 公司产品通过的主要国际认证简介如下：

① DNV 认证：挪威船级社（DNV）认证。DNV 是全球最大的船舶入级检验机构。

② KEMA 认证：荷兰电力试验所（KEMA）认证。KEMA 是世界性电力试验认证机关，全程参与了 IEC 61850 国际标准的制修订工作，在全球范围内提供 IEC 61850 国际标准的一致性测试服务。

③ UL 认证：UL 是美国一家产品安全测试和认证机构，对相关产品提供安全标准测试。UL 认证代表产品符合美国安全要求。

④ CE 认证：是欧盟质检机构的安全认证。任何国家的产品进入欧盟市场必须进行 CE 认证，在产品上加贴 CE 标志。CE 认证表示产品已经达到欧盟指令规定的安全要求。

⑤ FCC 认证：美国联邦通信委员会认证。无线电、通信和数字产品进入美国市场必须得到 FCC 的认可。

⑥ RoHS 认证：RoHS 是欧盟立法制定的一项强制性标准，于 2006 年 7 月 1 日正式实施，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之有利于人体健康及环境保护。

认证内容	测试认证要求
DNV认证	外观检查、性能测试、电源失效测试、高温测试、低温测试、湿热测试、振动测试、50Hz~100k Hz低频传导抗扰度测试、2KV电快速脉冲群测试、1KV浪涌测试、高频传导抗扰度测试、高频辐射抗扰度测试、静电测试、射频辐射骚扰测试、传导辐射骚扰测试、绝缘特性测试、绝缘耐压测试、正弦运动测试、噪音测试等。 认证条件和要求：IEC 60945 ed 4.02002 海上导航和无线电通信设备及系统的特殊要求和测量方法。
KEMA IEC 61850 测试认证	KEMA设置功能检测项目和性能检测项目。其中功能检测项目包括VLAN检测项目、数据优先级检测项目、冗余环网倒换不丢包的测试项目；性能检测包括 1MHZ震荡波测试、100KHZ震荡波测试、100KHZ阻尼震荡波测试、1MHZ阻尼震荡波测试、静电泄放测试、高频辐射抗扰度测试等 30 项测试。 认证条件和要求：IEC 61850-3：变电站自动化系统对通信网络的总体要求；IEC 1613：变电站网络通讯设备的环境标准和测试需求；IEC 61850：2004 变电站通信网络和系统。
UL认证	主要测试产品设计是否达到UL标准的安全规范要求，其中包括每个元器件、PCB、集成电路、结构件以及整机所标称的温度范围、电气安全特性等。 认证条件和要求：UL 60950-1: 2003, First Edition CSA C22.2 No.60950-1-03 1st Ed. April 1, 2003；CSA C22.2 No.142-M1987, Third。
RoHS认证	RoHS列出六种有害物质：铅Pb、镉Cd、汞Hg、六价铬Cr6+、多溴二苯醚PBDE、多溴联苯PBB。RoHS认证要求产品使用的元器件、印制电路板、结构件、焊料等必须符合RoHS的六项条件，才能达到环境保护的要求。 认证条件和要求：参照RoHS指令 2002/95/EC及后续修正指令。
CE认证	遵循CE法令的 2004/108/EC的电磁兼容性的指令，主要包括：传导骚扰抗扰度、辐射骚扰抗扰度、静电抗扰度、快速脉冲群抗扰度、浪涌抗扰度、连续辐射抗扰度、工频磁场抗扰度以及设备外观、内部电路板等 13 项测试和检查。 认证条件和要求：EN 61000-6-4、EN 61000-6-2、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3。
FCC认证	根据美国联邦通讯法规的相关规定（CFR 47），凡进入美国的电子类产品都需要进行电磁兼容认证。FCC认证主要关注传导骚扰度和辐射骚扰度两项指标。 认证条件和要求：CFR 47 part 2: 2004；CFR 47 part 15: 2005；ANSI C63.4: 2003。
铁路电务设备电磁兼容检测认证	根据铁道部行业标准TB/T3073-2003，工业以太网交换机在电磁环境适应性上需符合以下要求：静电放电抗扰度、射频电磁场抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、浪涌抗扰度、射频场感应的传导抗扰度、工频磁场抗扰度、脉冲磁场抗扰度、电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度、传导骚扰、辐射骚扰等。 认证条件和要求：TB/T 3073-2003
军标电磁兼容性测试	产品需符合国军标GJB151A-97 的如下检测项目要求： CE101 25Hz~10K Hz电源线传导发射、CE102 10KHz~10M Hz电源线传导发射、CS101 25Hz~50K Hz电源线传导敏感度、CS114 10KHz~400M Hz电缆束注入传导敏感度、RE101 25Hz~100K Hz磁场辐射发射、RE102 10KHz~18G Hz电场辐射发射、RS101 25Hz~100K Hz磁场辐射敏感度、RS103 10KHz~18G Hz电场辐射敏感度。 认证条件和要求：GJB 151A-97《军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求》；GJB 152A-97《军用设备和分系统电磁发射和敏感度测量》。

空军装备环境与可靠性试验	公司产品通过空军装备环境与可靠性试验中心的国军标霉菌测试和国军标高温、低温、湿热、振动测试，需根据国军标GJB 150 和GJB 3232 对产品进行霉菌、盐雾、高温存储、高温工作、低温存储、低温工作、湿热、振动等各项测试。 认证条件和要求：GJB 150、GJB 3232。
中国航天科工集团第二研究院 203 所综合信息传输网电磁兼容性试验报告	综合信息传输网的测试内容包括：电磁兼容性、低温试验、高温试验、湿热试验、振动试验、霉菌试验、盐雾试验等。 电磁兼容性试验依据：GJB151A-97 军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求，GJB 152A-97 军用设备和分系统电磁发射和敏感度测量； 低温试验、高温试验、湿热试验、振动试验的依据：《综合信息传输网环境试验大纲》； 霉菌试验的依据：GJB 150.10-86《军用设备环境试验方法 霉菌试验》； 盐雾试验的依据：GJB 150.11-86《军用设备环境试验方法 盐雾试验》。
中国电力科学研究院电力工业电力设备及仪表质量检验测试	需符合吞吐量、存储转发率、时延、帧丢失率、背对背帧等 49 项测试要求。 认证条件和要求：DL/T 860.3-2004、GB/T 13729-2002、GB/T 15153.1-1998、GB/T 15153.2-2000。

5、技术测试及认证对公司生产经营的影响

电力、交通、船舶等行业是工业以太网交换机重点应用和重点发展的领域。目前国内工业以太网行业尚未完全建立起中国自主的认证标准。国内客户过去多采用国外设备，往往要求采购的设备，尤其是国产设备必须符合国际通用的行业认证标准。例如，未通过 KEMA 认证的产品很难进入智能电网等电力高端市场；未通过 DNV 认证，就不具备船舶使用的基本资格；未通过中国电力科学研究院的测试，产品就不能进入国家电网招标政府采购的选型名单；未通过 UL、CE、FCC、RoHS 等国际认证，产品就无法进入欧盟、美国等发达国家和地区市场，而通过国际认证的产品在国内市场也会具有更强的竞争力。公司始终密切关注国内外市场的发展动态和行业技术的发展趋势，不断加大产品研发力度，未来开发的新产品需要不断申请相关测试及认证。

6、公司通过技术测试及认证的措施

公司已建立起完善的措施以保证产品能持续地通过各项技术测试及认证：

（1）在产品设计过程中严格遵循行业标准和各项技术测试及认证的要求，确保产品功能持续不断地改进以满足用户现场的需要。在产品性能方面注意结合各种工业现场的需求特点以完善产品的可靠性设计。例如，在电力行业应用的产品设计主要考虑整机的信号完整性、电磁兼容性设计、热设计、零丢包的系统功能设计等；在煤炭行业注重本质安全要求和防腐蚀设计；在船舶行业则注重信号

完整性、电磁兼容性设计、热设计、抗振动、防盐雾、防霉菌等环境设计。

（2）在原材料的采购、生产、质检、测试等环节严格把关，原材料必须符合 RoHS、UL 等要求，达到批量产品生产的一致性。例如，根据 RoHS 法令的要求，所有器件选择和工艺必须符合环保的金属 4 项要求和非金属器件 6 项要求；根据 UL 法令则注重器件、结构的阻燃性能、锐利角的取缔等。

（3）在产品生产过程中不断对批次产品进行严格的例行检验和测试，保障产品性能指标和技术参数的一致性。

（4）对于目标行业市场，公司研发部密切跟踪国际及国内相关行业对产品测试认证的技术要求及其发展变化，加大基础研究的力度，不断掌握各种新技术要求，及时应用于产品研发及测试过程中。

（5）公司生产主要采取根据订单以销定产的方式，客户在签订购货合同时，会根据项目需要对产品技术性能提出要求。在长期经营过程中，公司已形成了根据客户需求不断改进技术性能的能力。在新产品开发过程中，公司也会针对目标市场权威技术测试及认证的要求，首先进行必要的产品预研，在确认可以达到相关技术性能要求后进入实质性开发阶段。在新产品投入小批量生产后，立即申请相关机构的测试认证，以保证新产品能尽快实现销售，及时拓展目标市场。

7、公司装备承制单位资格和武器装备科研生产许可证的申请情况

根据《中国人民解放军装备采购条例》的规定，装备采购实行承制单位资格审查制度，装备采购的承制单位应当从《装备承制单位名录》中选择，申请进入该名录的单位应先通过装备承制单位资格审查。根据《武器装备科研生产许可管理条例》的规定，国家对列入武器装备科研生产许可目录的武器装备科研生产活动实行许可管理，未取得武器装备科研生产许可，不得从事许可目录所列的武器装备科研生产活动。根据上述规定，发行人未来从事军品业务需进入《装备承制单位名录》并取得武器装备科研生产许可证。

2009 年 11 月，公司提出了装备承制单位资格审查申请；2011 年 9 月，公司提出了武器装备科研生产许可申请。截至本招股说明书签署日，公司 SICOM 系列工业以太网交换机获得武器装备质量体系认证证书（编号：11JA2601）；公司获得 GJB 9001B-2009 海军装备质量管理体系合格证书（编号：HJ743）和三级保密资格单位证书（编号：BJC10028）。公司已通过总装备部组织的装备承制单

位资格现场审查。目前本公司尚未正式列入《装备承制单位名录》和取得武器装备科研生产许可证，尚不具备从事军品生产的资格，也未实际承制军品。

为促进未来军品业务的发展和规范管理，在民品业务和军品业务之间建立有效的信息防火墙，本公司计划由全资子公司北京东土电信承担军品业务，最终实现民品业务和军品业务的分离，为此本公司已提出注销保密资格及终止装备承制单位资格和武器装备科研生产许可证的申请，并将装备承制单位资格和武器装备科研生产许可证的申请主体改为北京东土电信，相关工作正在进行当中。北京东土电信通过装备承制单位资格审查以及取得武器装备科研生产许可，需要满足通过武器装备质量体系认证和武器装备科研生产单位保密资格审查认证等各项条件，能否最终进入《装备承制单位名录》并取得武器装备科研生产许可证尚存在不确定性。

（三）参与制订国际标准和国家标准

公司是中国自主制订的第一个工业自动化国际标准 IEC 61158—EPA 标准的起草制订单位之一，也是 IEC 62439-6 国际标准的主导起草制订单位之一。此外，公司还积极参与制订 IEEE 1588 电力系统精准时钟同步协议国际标准。

1、参与制订中国第一个拥有自主知识产权的 IEC 61158—EPA 国际标准

公司从 2004 年开始，派出专家参加中国《EPA 标准》工作组的标准讨论和起草工作，涉及“EPA 设备的功能安全（传输层的通信可靠性）规范”、“EPA 设备的测试一致性及测试规范标准”、“EPA 设备的线缆及安装技术规范”等内容，并根据《EPA 标准》研制出符合该标准的第一代工业现场用以太网交换机。《EPA 标准》是由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会（SAC/TC124）组织国内部分高校、科研院所、企业组成中国工作组，自主制订的我国第一个拥有自主知识产权的工业自动化现场总线国家标准（GB 20171-2006）。该标准已于 2007 年被 IEC 发布为现场总线国际标准 IEC 61158（第四版）中的第十四类型，列入实时以太网应用行规国际标准 IEC 61784-2 中的第十四应用行规簇。

2、IEC 62439-6 国际标准的主导起草制订单位

公司在 SAC/TC124/SC4 分委员会的组织下，积极参与 IEC 组织的 IEC 62439

标准起草和修订工作，是 IEC 62439-6 国际标准的主导起草制订单位之一。该标准采用了本公司一项发明专利《一种高可靠性分布式冗余环网的实现方法》作为技术支撑。IEC 62439-6 国际标准已于 2010 年 4 月由 IEC 正式颁布。

3、担任中国首个“测量和控制用工业以太网交换机技术规范”推荐标准的起草工作

2009 年国家标准化管理委员会发布《关于下达 2009 年第一批国家标准制修订计划的通知》（国标委综合【2009】59 号）。根据该通知，2009 年国家标准制修订的重点是落实十大重点产业调整和振兴规划所需项目以及强制性标准和基础、通用、方法类标准。2009 年第一批国家标准制修订计划已经国家标准化管理委员会审定，其中确定公司为第 703 项“测量和控制用工业以太网交换机技术规范”（计划编号：20090703-T-604）推荐标准的起草单位。

4、参与制订 IEEE 1588 电力系统精准时钟同步协议国际标准

2010 年 4 月，公司派出薛百华作为代表参与 IEEE 电力系统继电保护委员会组织的 IEEE 1588 精准时钟同步协议在电力系统应用协议标准的制订工作。

七、技术储备与研发情况

（一）技术储备

截至本招股说明书签署日，公司目前正在从事的研发项目如下：

序号	项目名称	拟达到的目标
1	SICOM6028GP系列	项目完成后，可为智能电网、轨道交通、煤炭系统、石油化工等行业提供模组化、三层、低功耗的系统平台
2	SICOM6028GPT系列	项目完成后，可为智能电网、轨道交通、煤炭系统、石油化工等行业提供模组化、三层全千兆、精密时钟传输、低功耗的系统平台
3	SICOM3028GP	项目完成后，可为智能电网、轨道交通、煤炭系统、石油化工等行业提供模组化、二层全千兆、低功耗的系统平台
4	SICOM3028GPT	项目完成后，可为智能电网、轨道交通、煤炭系统、石油化工等行业提供模组化、二层全千兆、精密时钟传输、低功耗的系统平台

5	SICOM3216	项目完成后，可在智能电网、智能交通等领域广泛应用
6	SICOM3010G	项目完成后，可在智能电网进行推广，为应用系统提供全千兆、卡柜式系统平台
7	SICOM3009A	项目完成后，可在智能电网、清洁能源等领域进行规模化销售
8	SICOM3000PT系列	项目完成后，可在智能电网、清洁能源、配电自动化以及军用系统中得到广泛的应用
9	低功耗系列非管理型交换机	项目完成后，可在工业控制各个领域的现场设备层应用
10	国产主芯片工业以太网交换机系列产品开发	该系列产品开发完成后，可在军用系统中进行推广和应用，为我国军用系统国产化提供坚实基础

（二）研发费用

公司研发费用主要用于科研、检测设备以及试验用材料的购买、研发人员的劳动报酬、研发资料费和会议费、研发人员的差旅费等。报告期内，公司研发费用及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
研发费用	1,058.53	1,718.17	804.32	671.98
营业收入	6,564.81	12,531.01	9,487.65	6,698.20
研发费用比例	16.12%	13.71%	8.48%	10.03%

报告期内，公司不存在与其他单位合作研发的情形。

（三）核心技术研发平台

1、资深行业专家队伍

公司董事和高级管理人员中，有多人为工业自动化控制领域的资深专家，其中独立董事孙优贤为中国工程院院士；董事刘东为全国电力系统管理及信息交换标准化技术委员会配网工作组委员；董事兼高管李平、薛百华为全国专业标准化技术委员会全国工业过程测量和控制标准化技术委员会委员。

2、核心技术研发平台的总体架构

公司建立起产品功能设计、高可靠性硬件技术设计、嵌入式功能及管理软件技术设计开发、电子产品创新研发用可靠性测试开放实验室等四个平台，一起构

成了公司核心技术体系的研发平台。

（1）公司总工程师作为资深行业专家，具体负责跟踪研究国际、国内行业先进技术的发展动态，参与国际标准、国家标准的制修订工作，研究市场产品技术动态和各种工业行业的需求动态，确定公司的技术发展方向和产品发展方向。

（2）公司研发部建立了高可靠性硬件技术设计、嵌入式功能及管理软件技术设计开发、电子产品创新研发用可靠性测试开放实验室三个研发平台。

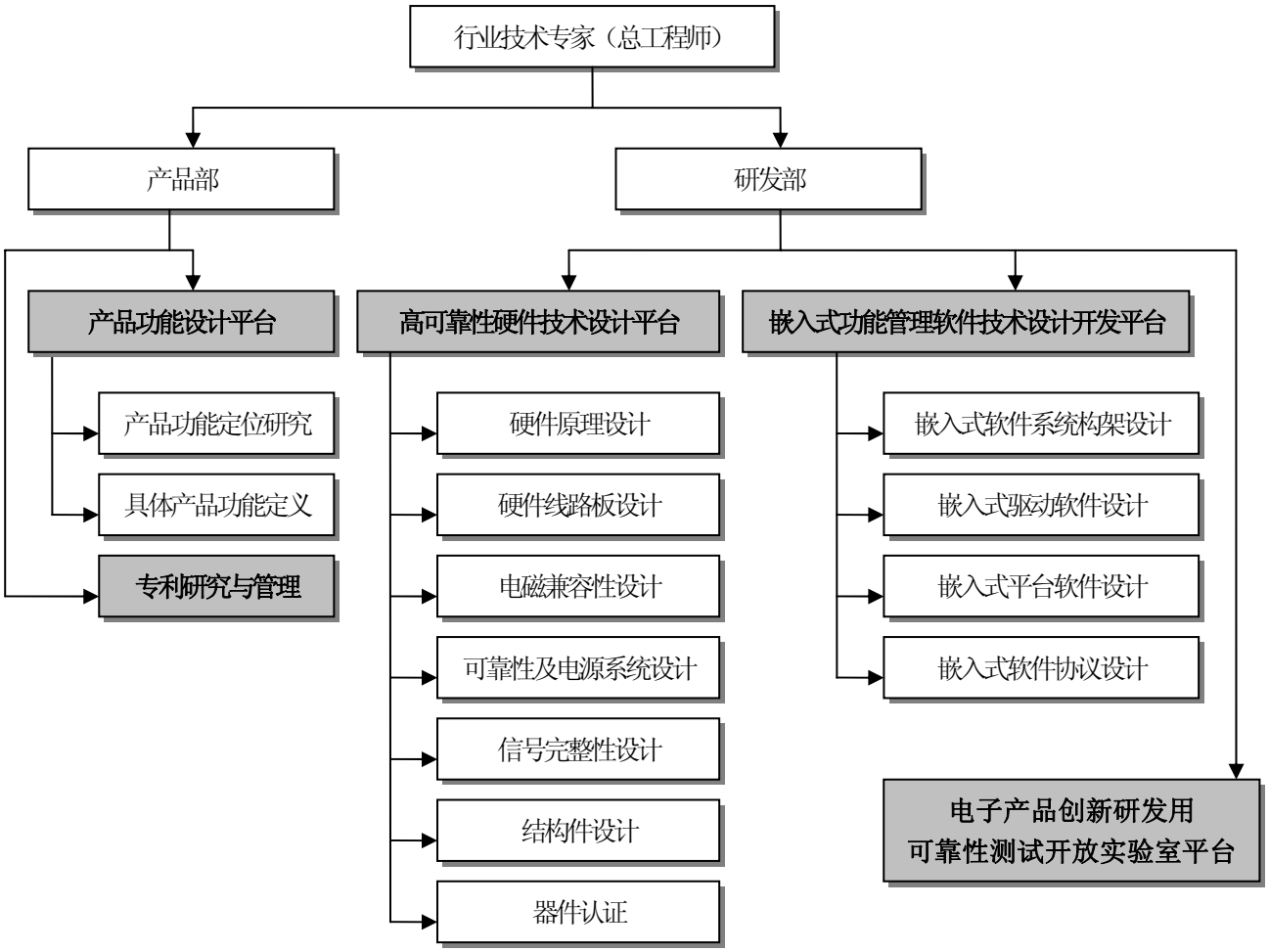
高可靠性硬件技术设计平台涵盖了硬件原理设计、硬件线路板设计、电磁兼容性设计、可靠性及电源系统设计、信号完整性设计、结构件设计、器件认证等内容，配备相应的硬件技术工程师开展相关基础研究、产品开发和设计评审工作。

嵌入式功能及管理软件技术设计开发平台涵盖了嵌入式软件系统构架设计、嵌入式驱动软件设计、嵌入式平台软件设计和嵌入式软件协议设计等内容，配备相应的软件技术工程师开展相关基础研究、产品开发和设计评审工作。

受北京市石景山区科技委员会的委托，公司于 2009 年建立了电子产品创新研发用可靠性测试开放实验室。该实验室可以随时进行各种可靠性测试，不仅缩短了公司的产品研制周期，提高了新产品的研发质量，而且被中关村科技园区石景山园列为园区开放性实验室，可为园区其他企业提供实验服务。

（3）公司产品部建立了产品功能设计平台，配备产品经理负责根据行业技术发展趋势进行产品功能定位研究，根据市场需求进行具体产品功能定义。同时产品部配备高级专利工程师，负责跟踪研究国际同行业技术专利的发展趋势，并进行知识产权管理。

（4）公司核心技术研发平台的总体架构如下图所示：



（四）技术创新机制

公司研发的目标是：成为工业通信领域的技术领导者，成为全球工业通信技术创新、发展和使用的代表。

公司产品开发过程采用矩阵式管理方式，实行项目经理负责制。每个立项项目均由专职项目经理总负责，根据行业技术、产品需求，有针对性地开发适应市场需求的产品，对项目的质量、进度、创新度负责。在项目实施过程中，公司在软件、硬件、测试、结构等方面的专家，提供全程技术支持及设计审核。项目组充分利用公司技术专家在各个行业专项的深入研究成果，对不同行业项目课题中遇到的技术难题加以解决。

此外，公司采取有效的激励措施，建立起完善的全员绩效考评激励体系、具有市场竞争力的薪资体系、培训体系、员工晋升机制、职业发展规划等。部分核

心技术人员持有一定数量的公司股份。通过各项管理制度的落实，合理配置人力资源，推行优胜劣汰的用人机制，充分调动研发技术人员的积极性。

（五）核心技术人员与研发人员

截至 2012 年 6 月 30 日，公司研发人员共计 125 人，其中核心技术人员 7 人。研发人员占员工总数的比例为 39.06%。

公司核心技术人员包括：薛百华、陈凡民、马化一、张国刚、黄剑超、张洪雁、王敬文。上述核心技术人员的主要科研工作和成果如下：

序号	姓名	主要科研工作和成果
1	薛百华	✓ 参与IEC61158（EPA标准）、IEC 61784-2 国际标准的起草和制订 ✓ 以工作组副组长的身份参与IEC 62439 国际标准的起草和制订工作 ✓ 以工作组副组长的身份主导起草国家标准“测量和控制用工业以太网交换机技术规范” ✓ 2004 年策划了KIEN系列工业以太网交换机 ✓ 2006 年至今主持开发了SICOM系列工业以太网交换机 ✓ 主持研究的“高可用性工业以太网总线的研究与开发”项目荣获 2008-2009 年度石景山科学技术二等奖
2	陈凡民	✓ SICOM系列工业以太网交换机开发 ✓ 高可靠性工业通讯产品开发 ✓ IEC 62439 国际标准的主要起草人 ✓ 参与研究的“高可用性工业以太网总线的研究与开发”项目荣获 2008-2009 年度石景山科学技术二等奖
3	马化一	✓ SICOM系列工业以太网交换机软件设计 ✓ DT-Ring系列软件设计 ✓ IEC 62439 国际标准的起草人 ✓ 参与研究的“高可用性工业以太网总线的研究与开发”项目荣获 2008-2009 年度石景山科学技术二等奖
4	张国刚	✓ SICOM系列工业以太网交换机软件设计 ✓ 零丢包技术的设计师 ✓ 参与研究的“高可用性工业以太网总线的研究与开发”项目荣获 2008-2009 年度石景山科学技术二等奖
5	黄剑超	✓ SICOM系列工业以太网交换机硬件设计 ✓ 精确时钟硬件主设计 ✓ 参与研究的“高可用性工业以太网总线的研究与开发”项目荣获 2008-2009 年度石景山科学技术二等奖
6	张洪雁	✓ KIEN、KODT、KOM系列产品的硬件设计

		✓ 参与研究的“高可用性工业以太网总线的研究与开发”项目荣获 2008-2009 年度石景山科学技术二等奖
7	王敬文	✓ 承担SICOM6596 交换机产品的结构主体设计

最近两年，公司核心技术人员未发生重大变动。

八、境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在中华人民共和国境外进行生产经营活动，也未在境外拥有资产。

公司部分产品销往国外市场，生产的工业以太网交换机已经成功应用于美国密苏里州堪萨斯城和阿根廷火地岛省的城市交通信号控制系统、哥斯达黎加和印度的变电站系统、西班牙马德里地铁电力控制系统、加拿大风电控制系统、哥伦比亚钢铁冷轧起重调控系统、叙利亚气田控制系统等项目。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）不存在同业竞争情况的说明

公司控股股东及实际控制人为李平。与李平存在关联关系的公司包括东土传媒和烟台十维实业，具体关系如下：

企业名称	关联关系说明
东土传媒	其控股股东为吕征，吕征与李平为夫妻关系
烟台十维实业	其董事长为李平

除上述关联方外，李平无直接或间接控制的其他企业。

东土传媒主要从事影视文化传媒相关业务；烟台十维实业的主营业务为批发零售建筑材料、五金交电、化工产品（不含危险品）、金属材料（不含贵金属）。两家公司的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、主要股东及实际控制人”之“（三）控股股东及实际控制人控制或施加影响的企业”。

公司与控股股东及实际控制人李平控制的其他企业未从事相同、相似业务，因此不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

2011 年 10 月 18 日，为避免在未来的生产经营中与公司发生同业竞争，公司控股股东及实际控制人李平签署了《避免同业竞争的承诺》，主要内容如下：

在本人作为贵司控股股东和实际控制人期间，不在中国境内及境外，单独或与第三方，以任何形式直接或通过本人控制的其他企业间接从事、参与、投资于或为他人经营竞争性业务，包括但不限于：

（1）直接或间接收购、持有、开发、转让、出售、或以其他方式买卖与竞争性业务有关的投资；

（2）直接或间接从事竞争性业务推广，或在其中直接或间接持有任何权益

或经济利益；

（3）直接或间接收购、持有、转让、出售或以其他方式买卖上述第（1)或第（2)所载事项的任何选择权、权利或利益；

（4）在中国境内及境外，以任何其他形式支持第三方从事竞争性业务。

截至本招股说明书签署日，上述承诺得到严格履行。

二、关联方与关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》及企业会计准则的相关规定，公司的关联方及关联关系如下：

1、控股股东和实际控制人

截至本招股说明书签署日，李平持有公司 52.74%的股份，为公司控股股东及实际控制人。

2、公司控制的企业

北京东土电信是本公司的子公司;烟台东土电信在报告期内曾是北京东土电信的子公司，该公司已于 2009 年 9 月注销。

上述两家企业的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司及参股公司情况”。

3、控股股东及实际控制人控制或施加重大影响的其他企业

报告期内，李平一直兼任烟台十维实业董事长，对其能施加重大影响。烟台十维实业为本公司关联方，其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、主要股东及实际控制人”的有关内容。

4、持有公司 5%以上股份的其他股东

除李平外，其他持有公司 5%以上股份的股东还有华中实业。华中实业为公司第二大股东，持有公司 10.31%的股份，其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、主要股东及实际控制人”的有关内容。

5、对公司有重要影响的其他股东

截至本招股说明书签署日，魏德米勒持有公司 4.90%的股份，其总经理宛晨为本公司监事。魏德米勒为本公司关联方，其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本情况”的有关内容。

6、董事、监事和高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

公司现任董事、监事和高级管理人员及与其关系密切的家庭成员是公司的关联自然人。

7、董事、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的其他企业

公司现任董事、监事和高级管理人员担任董事、高级管理人员的其他企业是公司的关联方，具体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	上海晟东电力科技有限公司	董事刘东担任董事、经理
2	魏德米勒电联接国际贸易（上海）有限公司	监事宛晨担任总经理
3	魏德米勒电联接（苏州）有限公司	
4	浙江浙大中控信息技术有限公司	独立董事孙优贤担任董事长
5	浙江三鑫自动化工程有限公司	
6	浙江三鑫科技有限公司	
7	上海海得控制系统股份有限公司	独立董事孙优贤担任独立董事
8	聚光科技（杭州）股份有限公司	
9	康新（中国）设计工程股份有限公司	独立董事李萍担任独立董事
10	象王重工股份有限公司	
11	常州华日升反光材料股份有限公司	
12	上海新虹伟信息科技股份有限公司	

8、与控股股东及实际控制人关系密切的人员

吕征是公司控股股东及实际控制人李平的妻子。张旭霞是李平的外甥女，是东土科技改制设立股份公司时的发起人之一，目前持有公司 2.61%的股份。吕征和张旭霞是公司的关联自然人。

9、与控股股东及实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业

东土传媒的控股股东为吕征，因此是与控股股东及实际控制人李平关系密切的家庭成员控制的企业。东土传媒的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行

人基本情况”之“五、主要股东及实际控制人”的有关内容。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

报告期内，公司与关联方魏德米勒之间存在销售商品和采购原材料的经常性关联交易。

（1）销售商品的关联交易

2010 年 11 月 18 日，公司与魏德米勒签订为期五年的长期销售合同。公司根据魏德米勒向公司下达的订单，按照双方约定的《合同产品及价格列表》和《技术交付条件》为魏德米勒以ODM方式生产工业以太网交换机系列产品及其软件。

自 2011 年起公司开始向魏德米勒供货。2011 年，公司累计向魏德米勒销售商品 160.77 万元，占公司当期营业收入的比例为 1.28%；其中销售工业以太网交换机 144.63 万元，占公司当期工业以太网交换机收入的比例为 1.25%。2012 年 1-6 月，公司累计向魏德米勒销售工业以太网交换机 239.04 万元，占公司当期工业以太网交换机收入的比例为 3.82%，占公司当期营业收入的比例为 3.64%；向魏德米勒提供加工维修等技术服务 1.91 万元，占公司当期营业收入的比例为 0.03%。

截至 2012 年 6 月 30 日，公司应收魏德米勒账款余额 144.63 万元，占期末公司应收账款余额的比例为 3.95%。

（2）采购原材料的关联交易

2011 年 4 月 10 日，公司全资子公司北京东土电信与魏德米勒签订了有关原材料插接件采购的《框架协议》，对北京东土电信向魏德米勒采购插接件的产品质量、产品价格、技术标准、结算方式等做出规定。《框架协议》的有效期为一年，到期后如双方无异议，《框架协议》自动顺延一年，以后依此惯例。

自 2011 年起北京东土电信开始向魏德米勒采购原材料插接件。2011 年，公司向魏德米勒采购原材料金额为 8.88 万元，占公司当期营业成本的比例为 0.20%，占公司当期采购总额的比例为 0.23%。2012 年 1-6 月，公司向魏德米勒采购原材料 10.31 万元，占公司当期营业成本的比例为 0.46%，占公司当期采购

总额的比例为0.36%。截至2012年6月30日，公司应付魏德米勒账款余额6,503.74元，占期末公司应付账款余额的比例为 0.03%。

2、经常性关联交易的定价方式及其公允性

（1）关联销售的定价方式及其公允性

公司与魏德米勒之间销售商品的关联交易定价基于市场原则，主要采取参照魏德米勒以贴牌方式向国外工业以太网交换机厂商采购同类产品的价格并适当下浮的方式制定。

报告期内公司逐步加大国际市场开拓力度，产品除了销售给魏德米勒之外，还销售给一些非关联海外客户。平均而言，公司产品对非关联海外客户的价格比对魏德米勒的价格高 0.35%，其中工业以太网交换机系列产品对非关联海外客户的价格比对魏德米勒的价格高 0.40%。公司对魏德米勒的产品销售价格基于国外工业以太网交换机市场，处在合理的市场价格范围内，公司与魏德米勒之间销售产品的关联交易定价符合市场原则，是公允的。

（2）关联采购的定价方式及其公允性

公司与魏德米勒之间采购原材料的关联交易定价基于市场原则，魏德米勒在同等条件下以市场优惠价格向公司供货。

插接件属于低价值原材料，种类和型号繁多。公司从魏德米勒采购的插接件部分用于为其定制生产的交换机产品上。2011 年，公司向魏德米勒采购原材料插接件的平均价格为 2.51 元/件；同期公司向除魏德米勒以外的其他原材料供应商采购插接件的平均价格为 2.82 元/件。考虑到采购产品的差异性，整体而言，公司向魏德米勒和其他供应商的平均采购价格相差较小，公司与魏德米勒之间采购产品的关联交易定价是公允的。

3、经常性关联交易对公司生产经营的影响

公司与魏德米勒之间的经常性关联交易是双方长期战略性合作关系的重要组成部分，有利于公司的长远发展。未来公司与魏德米勒之间的商品销售将根据长期销售合同的约定持续进行，并保持在适度的范围之内。这有利于公司开拓国内外市场，扩大产品应用领域，提升市场影响力，同时并不会导致公司在销售、

生产、技术等方面产生对魏德米勒的依赖，不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

目前，公司向魏德米勒采购原材料的金额及其占营业成本的比例较低，不会对公司的财务状况和经营成果产生显著影响。根据业务发展需要，未来公司仍将从魏德米勒适当采购所需原材料。

保荐机构经核查后认为：随着业务的发展需要，发行人与魏德米勒之间的关联交易将会持续、有序地进行，保持在适度的范围之内，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。发行人与魏德米勒之间的关联交易定价基于市场原则，价格是公允的。

发行人律师发表如下意见：发行人对魏德米勒的关联交易比例将会保持在适度范围内，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。公司与魏德米勒之间销售产品的关联交易定价符合市场原则，交易价格公允。

会计师发表如下意见：发行人与魏德米勒之间的关联交易间单价系双方参照市场价，通过充分协商达成，与外部其他客户同类产品销售相比，不存在重大差异，双方交易作价公允。

4、偶发性关联交易

2009 年 5 月 20 日，经烟台东土电信股东会决议批准，李平与北京东土电信签订股权转让协议，李平将其持有烟台东土电信 1%的股权即 1.3 万元出资无偿转让给北京东土电信（2009 年 4 月 30 日，烟台东土电信每单位出资净资产值为 0.51 元）。本次股权转让后，烟台东土电信成为北京东土电信全资子公司。

5、偶发性关联交易对公司经营成果及主营业务的影响

烟台东土电信于 2009 年 9 月清算注销，注销时李平放弃相应权益，因此李平转让烟台东土电信股权的偶发性关联交易使得公司增加清算收益 6,944.13 元。

公司控股股东李平转让烟台东土电信股权的交易行为避免了其同时持有下属子公司股权，公司的整体组织架构更加清晰，治理结构更加规范，为公司主营业务的持续发展打下了扎实的基础。

（三）关联方还款情况说明

2006 年 10 月发行人改制设立股份公司以前，烟台十维实业和烟台东土物业是公司的关联企业，形成应付发行人债务的主要原因是关联方之间相互代付有关日常经营方面的款项，形成关联方之间的债权债务关系。2006 年 10 月股份公司设立后，为规范公司治理，发行人及下属子公司与相关关联方实施了一系列债权债务转让，开始对关联交易往来余额进行清理。

1、烟台十维实业和烟台东土物业欠款的偿还过程

截至 2007 年 12 月 31 日，东土科技及烟台东土电信应收烟台十维实业和烟台东土物业款余额明细如下：

单位：万元

序号	债权人	债务人	其他应收款余额
1	东土科技	烟台十维实业	308.33
2	烟台东土电信	烟台十维实业	20.00
3	东土科技	烟台东土物业	207.00
4	烟台东土电信	烟台东土物业	4.00

2008 年和 2009 年，为了清理上述截至 2007 年 12 月 31 日的关联交易往来余额，发生了如下交易事项：

（1）中和广讯代烟台东土物业偿还应付本公司债务 207.00 万元

2008 年 6 月 6 日，公司与烟台东土物业、中和广讯签订《代还款协议书》。根据该协议，烟台东土物业应付本公司债务 207.00 万元由中和广讯代为偿还。2008 年 6 月 30 日，本公司实际收到中和广讯支付的货币资金 207.00 万元。中和广讯代偿上述款项后，公司不再存在应收烟台东土物业的债权。

（2）中和广讯代烟台十维实业偿还应付本公司债务 150.00 万元

2008 年 8 月 11 日，公司与烟台十维实业、中和广讯签订《代还款协议书》。根据该协议，烟台十维实业应付本公司债务 3,08.33 万元中的 150.00 万元由中和广讯代为偿还。2008 年 8 月 12 日，本公司实际收到中和广讯支付的货币资金 150.00 万元。中和广讯代偿上述款项后，公司应收烟台十维实业债权余额为 158.33 万元。

（3）中和广讯代烟台十维实业偿还应付烟台东土电信债务 20.00 万元

2008 年 8 月 11 日，烟台东土电信与烟台十维实业、中和广讯签订《代还款协议书》。根据该协议，烟台东土电信应收烟台十维实业债权 20.00 万元由中和广讯代为偿还。2008 年 8 月 20 日，烟台东土电信实际收到中和广讯支付的货币资金 20.00 万元。中和广讯代偿上述款项后，烟台东土电信不再存在应收烟台十维实业的债权。

（4）中和广讯代烟台东土物业偿还烟台东土电信债务 4.00 万元

2008 年 8 月 11 日，烟台东土电信与烟台东土物业、中和广讯签订《代还款协议书》。根据该协议，烟台东土电信应收烟台东土物业债权 4.00 万元由中和广讯代为偿还。2008 年 8 月 20 日，烟台东土电信实际收到中和广讯支付的货币资金 4.00 万元。中和广讯代偿上述款项后，烟台东土电信不再存在应收烟台东土物业的债权。

（5）2009 年烟台十维实业偿还应付本公司债务 158.33 万元

中和广讯根据《代还款协议书》的约定，于 2008 年 6 月和 8 月累计替烟台十维实业、烟台东土物业偿还欠发行人款项 381.00 万元。中和广讯履行完代还款约定后，烟台十维实业还欠东土科技 158.33 万元。

2009 年 4 月 27 日，东土科技收到烟台十维实业还款 79.00 万元。2009 年 6 月 16 日，东土科技收到烟台十维实业两笔还款，分别为 40.33 万元和 39.00 万元，双方往来款全部结清。自此，历史形成的东土物业、烟台十维实业等关联方应付发行人债务已全部偿还。

2、中和广讯代还款情况说明

中和广讯成立于 2007 年 7 月 30 日，注册资本 100 万元，法定代表人熊小岚，经营范围：技术服务、技术咨询；销售通讯器材、机械电器设备、电子产品、电子元器件。中和广讯的股权结构为熊小岚持股 70%，熊梦昌持股 30%。熊梦昌和熊小岚为父女关系，宋文宝与熊小岚和熊梦昌之间为朋友关系。

2010 年 2 月 10 日，熊小岚、熊梦昌、宋文宝、李平、张旭霞、中和广讯、东土科技签订《关于代为履行债务事项的说明、确认与承诺》，确认熊梦昌与熊小岚持有的中和广讯股权均为代宋文宝持有，宋文宝为中和广讯的实际出资人、实际权益拥有人和实际控制人。宋文宝于 2012 年 2 月 6 日出具承诺，确认其本人为中和广讯的实际出资人和实际权益持有人。

东土科技 2006 年改制设立为股份公司后，为规范公司治理，对股份公司设立以前历史形成的应收应付款项逐步进行清理。李平作为东土科技的实际控制人，张旭霞作为公司股东及李平的关联方，为加快清理进程、推动东土科技上市，自愿让渡个人财产加快解决关联方欠款。因此，李平和张旭霞与宋文宝及其控制的中和广讯就下列事宜达成一致：李平促使张旭霞向宋文宝转让 100 万股东土科技的股份；宋文宝促使中和广讯代东土科技部分关联公司偿还东土科技及其控股子公司的部分债务。

2008 年 6 月至 8 月，上述约定事宜得到各方履行，具体如下：

（1）2008 年 7 月 8 日，张旭霞与宋文宝签署《股权转让协议》，由张旭霞将其持有的东土科技 100 万股股份转让给宋文宝。

（2）2008 年 6 月至 8 月，宋文宝促使中和广讯与本公司及相关子公司、本公司相关关联方签署并履行了 4 份《代还款协议书》，累计代本公司部分关联方偿还债务 381 万元。

（3）中和广讯通过履行前述四份《代还款协议书》实际代还款 381 万元。张旭霞同意以中和广讯代偿该等债务作为根据前述《股权转让协议》宋文宝受让张旭霞持有的东土科技 100 万股股份的实际对价；中和广讯对于张旭霞和宋文宝以其代偿该等债务作为支付该等股权转让款无异议、亦无任何权利主张。

上述各方签署的《关于代为履行债务事项的说明、确认及承诺》还确认了如下事项：

（1）中和广讯放弃对相关关联方债权的追索权。

（2）中和广讯就上述已经代偿的债务对东土科技不附加任何追索条件，并不可撤销地于此承诺，在任何情况下，均不向东土科技主张向其返还因履行前述《代还款协议书》而向东土科技及其子公司支付的款项。

（3）宋文宝对其持有的东土科技的全部股权拥有完整的股东权益，中和广讯及其名义股东熊小岚和熊梦昌与宋文宝不存在任何委托持股关系及任何其他影响股权稳定的协议安排，对宋文宝持有的东土科技的股份无任何权利主张，对东土科技的资产（包括持有的控股子公司的股权）亦无任何权利主张。

（4）宋文宝与李平、张旭霞不存在任何委托持股关系及任何其他影响股权稳定的协议安排，对李平、张旭霞持有的东土科技的股份无任何权利主张，对东

土科技的资产（包括持有的控股子公司的股权）亦无任何权利主张。

（5）中和广讯及其名义股东熊小岚和熊梦昌与李平、张旭霞不存在任何委托持股关系及任何其他影响股权稳定的协议安排，对李平、宋文宝和张旭霞持有的东土科技的股份无任何权利主张，对东土科技的资产（包括持有的控股子公司的股权）亦无任何权利主张。

（6）李平、宋文宝、张旭霞、东土科技及其控股子公司、中和广讯及其名义股东熊小岚和熊梦昌对前述《代还款协议书》的签订和履行均无任何异议，并不因前述《代还款协议书》的签订和履行存在任何现有或潜在纠纷。

上述中和广讯代还款事项已履行完毕，各方通过《关于代为履行债务事项的说明、确认及承诺》确认该事项不存在纠纷或潜在纠纷。2012 年 2 月 6 日，李平与张旭霞出具声明函，就李平促使张旭霞向宋文宝转让 100 万股公司股份事宜，双方进一步确认不存在纠纷或潜在纠纷。

保荐机构经核查后认为：中和广讯代还发行人关联方款项属于发行人控股股东及关联方让渡个人财产推动公司解决历史遗留问题的行为，相关事项已履行完毕，不存在纠纷或潜在纠纷。张旭霞与宋文宝已就上述股权转让签署了《股权转让协议》并履行完毕，李平与张旭霞之间就该股权转让事宜不存在纠纷或潜在纠纷。

发行人律师发表如下意见：烟台东土物业、烟台十维实业与发行人债权债务的形成及协议的签署符合《合同法》等相关法律法规的规定。北京中和广讯名义股东熊小岚、熊梦昌与实际股东宋文宝之间的股份代持关系未违反相关法律法规的规定，其股份代持关系真实、有效；相关债务代偿事项均已履行完毕，不存在纠纷或潜在纠纷。张旭霞与宋文宝已就上述股权转让签署了《股权转让协议》并履行完毕，李平、张旭霞就该协议的签署和履行作出书面声明，该协议的签署和履行不存在纠纷或潜在纠纷。

会计师发表如下意见：上述应收款项均已于报告期内清理完毕，债权债务转让合同中均未约定后续义务，交易清理事项不存在潜在的债权债务纠纷。

三、规范关联交易的制度安排

公司在《公司章程》、《关联交易管理办法》、《股东大会议事规则》、《董事会

议事规则》等制度中，对关联交易的原则、决策权限和决策程序做了详细规定。

（一）关联交易的决策权限和程序

公司在《关联交易管理办法》第十七条规定了关联交易的决策权限和程序，具体如下：

1、本公司与关联自然人发生的交易金额低于 30 万元的交易和公司与关联法人发生的交易金额低于 100 万元、或占公司最近一年经审计净资产值低于 0.5%的关联交易（本公司提供担保外）由本公司总经理全权决定；本公司总经理亦可授权本公司其他高级管理人员（董事会秘书）决定；

2、本公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易和本公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上、且占本公司最近一期经审议净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（本公司提供担保、受赠现金资产除外）以及本公司向关联人提供担保的交易（不论数额大小）均应当报经董事会审议；

3、对于应当报经董事会审议的关联交易，于提交董事会审议前应当获得半数以上独立董事对该关联交易事项的同意或认可；

4、本公司与关联人发生的交易金额在 1,000 万元以上、且占本公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易（本公司提供担保、受赠现金资产除外）和本公司向关联人提供担保的交易均应当在履行前述第 2 项和第 3 项规定的程序后报公司股东大会审议；

5、对于应当报经董事会审议的除前述第 4 项规定以外的关联交易，本公司董事会有最终决定权。

（二）关联交易的回避制度

1、《公司章程》第七十三条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不得参与该关联交易事项的投票表决，其所持有的股份代表的表决权数不计入有效表决权总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。关联股东（包括股东代理人）可以自行向会议主持人申请回避，其他参加股东大会的股东（包括其代表）亦可向会议主持人提出要求关联股东（包括股东代理人）进行回避的申请。

《关联交易管理办法》第十二条、《股东大会议事规则》第四十九条对关联

股东的回避程序也都做了相应的规定。

2、《公司章程》第一百零九条规定：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

《关联交易管理办法》第十一条、《董事会议事规则》第三十八条对关联董事的回避程序也都做了相应的规定。

（三）关联交易决策程序的履行情况

2009 年 7 月 20 日召开的公司第一届董事会第十八次会议，以及 2009 年 8 月 4 日召开的公司 2009 年第四次临时股东大会分别审议确认了本节所述公司与关联方之间发生的偶发性关联交易。

2012 年 2 月 8 日，公司召开第二届董事会第十六次会议，审议通过了《公司与魏德米勒电联接国际贸易（上海）有限公司之间有关关联交易事项》。

（四）独立董事对关联交易审议程序及交易价格发表的意见

公司独立董事对报告期内公司发生的关联交易发表了如下意见：“公司报告期内关联交易履行的审议程序合法，关联交易价格公允，符合公司股东的整体利益，不存在损害公司和其他股东合法权益的情形。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

（一）董事

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会任期 3 年，本届董事会为第二届，任期至 2012 年 7 月 31 日。公司董事简历及选聘情况如下：

1、董事简历

（1）李平先生，中国籍，无境外居留权，1967 年生，本科学历，高级工程师。1989 年 7 月至 1993 年 12 月任北京核工程研究院工程师；1994 年 1 月至 1996 年 12 月任香港联视电子有限公司总裁助理、中国区行政总监；1997 年 3 月至 2003 年 11 月任烟台十维电信总经理；2002 年 8 月至今任烟台十维实业董事长；2004 年 1 月至 2009 年 9 月任烟台东土电信董事长、总经理；2005 年 8 月至今任北京东土电信董事长、总经理；2000 年 3 月起就职于本公司。现任公司董事长、总经理，全国专业标准化技术委员会全国工业过程测量和控制标准化技术委员会委员。

（2）薛百华先生，中国籍，无境外居留权，1969 年生，本科学历，高级工程师。1992 年 7 月至 1997 年 12 月任邮电部侯马电缆厂技术员；1998 年 1 月至 2003 年 12 月任烟台十维电信产品总监；2004 年 1 月至 2009 年 9 月任烟台东土电信监事、产品总监；2005 年 8 月至今任北京东土电信董事、副总经理、产品总监；2006 年 7 月起就职于本公司。现任公司董事、高级副总经理、总工程师，全国专业标准化技术委员会全国工业过程测量和控制标准化技术委员会委员。

（3）陈凡民先生，中国籍，无境外居留权，1975 年生，本科学历，高级工程师。1998 年 6 月至 2001 年 7 月就职于郑州威科姆科技股份有限公司；2001 年 7 月至 2003 年 4 月就职于北京联合网维网络科技有限公司；2003 年 5 月至 2006 年 1 月任尚阳科技（中国）有限公司硬件部经理；2006 年 3 月至今任北京东土电信董事；2006 年 10 月起就职于本公司。现任公司董事、技术总监。

（4）刘东先生，中国籍，无境外居留权，1968 年生，研究生学历，博士生导师。1997 年 10 月至 2003 年 3 月任烟台东方电子信息产业股份有限公司董事、常务副总工程师、配电自动化事业部总经理；2003 年 4 月至今任上海交通大学电子信息与电气工程学院研究员、博士生导师；2009 年 6 月至今任公司董事。现任全国电力系统管理及信息交换标准化技术委员会配网工作组委员。

（5）孙优贤先生，中国籍，无境外居留权，1940 年生，本科学历，教授，博士生导师，中国工程院院士。1997 年 11 月至 2007 年 12 月任中国民主同盟第八、第九届中央委员会常务委员；1998 年 2 月至 2008 年 1 月任浙江省人大常委会副主任；1998 年 2 月至 2008 年 2 月任浙江省民主同盟第九届委员会主任委员；2003 年 1 月至 2008 年 1 月任全国政协第十届委员会常务委员；2006 年 2 月至今任浙江大学控制系工业控制研究所所长；2004 年 7 月至今任浙江浙大中控信息技术有限公司董事长；2008 年 9 月至今任浙江三鑫自动化工程有限公司董事长；2008 年 11 月至今任浙江三鑫科技有限公司董事长；2009 年 6 月至今任上海海得控制系统股份有限公司独立董事；2009 年 12 月至今任聚光科技（杭州）股份有限公司独立董事；2009 年 12 月至今任浙江海越股份有限公司监事会主席；2009 年 6 月至今任公司独立董事。现为中国自动化学会理事长、中国仪器仪表行业协会副理事长、中国化工学会化工自动化及仪表专业委员会主任、浙江省自动化学会理事长、浙江大学工业自动化国家工程研究中心主任。

（6）李文华先生，中国籍，无境外居留权，1970 年生，研究生学历，副教授。1993 年 7 月至 1995 年 4 月就职于北京市石景山司法局方正律师事务所；1995 年 4 月至 1997 年 5 月就职于北方工业大学经济管理学院；2000 年 9 月至 2004 年 9 月任亿阳集团、亿阳信通股份有限公司首席法律顾问；2004 年 6 月至今在北京交通大学法律系任职，现任硕士生导师和民商经济法教研室主任；2004 年 9 月至今为北京市法度律师事务所律师，2012 年前曾任合伙人；2009 年 6 月至今任公司独立董事。

（7）李萍女士，中国国籍，无境外居留权，1972 年生，研究生学历。1994 年 7 月至今就职于立信会计师事务所有限公司，现任其合伙人；2008 年 8 月至今为上海市闵行区企业上市专家顾问团专家；2010 年 6 月至今为中国注册会计师协会执业质量兼职检查员；2011 年 5 月至 2011 年 12 月曾任海南皇隆制药股

份有限公司独立董事；2010 年 7 月至今任康新（中国）设计工程股份有限公司独立董事；2011 年 9 月至今任象王重工股份有限公司独立董事；2011 年 12 月至今任常州华日升反光材料股份有限公司独立董事；2012 年 2 月至今任上海新虹伟信息科技股份有限公司独立董事；2009 年 6 月至今任公司独立董事。

2、董事选聘情况

2009 年 7 月 31 日，公司 2009 年第三次临时股东大会选举李平、薛百华、陈凡民、刘东、孙优贤、李文华、李萍为公司第二届董事会成员。

2009 年 8 月 3 日，公司第二届董事会第一次会议审议通过，选举李平为公司第二届董事会董事长。

（二）监事

公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名，职工代表监事 1 名。监事会任期 3 年，本届为第二届监事会，任期至 2012 年 7 月 31 日。公司监事简历及选聘情况如下：

1、监事简历

（1）李砚平先生，中国籍，无境外居留权，1970 年生，本科学历，工程师。1993 年 12 月至 1998 年 11 月就职于烟台开发区电子工业总公司；1998 年 12 月至 2003 年 12 月就职于烟台十维电信；2004 年 1 月至 2005 年 10 月任烟台东土电信质管部经理；2005 年 11 月至 2007 年 11 月任北京东土电信生产总监；2007 年 6 月至今任北京东土电信监事；2006 年至今任公司监事会主席、总经理助理。

（2）宛晨先生，中国国籍，无境外居留权，1973 年生，研究生学历。2001 年 4 月至今任魏德米勒集团大中华区总裁，现任魏德米勒和魏德米勒电联接（苏州）有限公司总经理；2011 年 6 月至今任公司监事。

（3）王爱莲女士，中国籍，无境外居留权，1980 年生，本科学历。2004 年 7 月至 2008 年 4 月任珠海格力电器股份有限公司培训部主管。2008 年 8 月至今任公司人力资源部培训与发展经理；2011 年 3 月至今任公司职工代表监事。

2、监事选聘情况

2009 年 7 月 31 日，公司 2009 年第三次临时股东大会选举李砚平、张洪雁

为公司第二届监事会成员。公司 2009 年第一次职工代表大会选举黎虹担任公司第二届监事会职工代表监事。

2011 年 3 月 9 日，黎虹因个人原因辞去职工代表监事职务。公司 2011 年第一次职工代表大会选举王爱莲担任公司第二届监事会职工代表监事。

2011 年 6 月 13 日，公司 2011 年第一次临时股东大会批准张洪雁因工作原因辞去监事职务，同时选举宛晨为第二届监事会监事。

（三）高级管理人员

公司现有 **4 名**高级管理人员，分别为公司总经理、高级副总经理、董事会秘书和财务负责人。公司高级管理人员简历及选聘情况如下：

1、高级管理人员简历

（1）李平先生，简历详见本节“（一）董事”。

（2）薛百华先生，简历详见本节“（一）董事”。

（3）李明先生，中国籍，无境外居留权，1969 年生，研究生学历。1993 年 4 月至 2003 年 10 月任南光集团有限公司业务部经理、综合部经理；2003 年 11 月至 2007 年 1 月任中关村证券股份有限公司董事会事务经理；2007 年 2 月至今任公司高级副总经理、董事会秘书。

（4）张利女士，中国籍，无境外居留权，1976 年，本科学历，中级会计师职称。2000 年 10 月至 2002 年 12 月就职于经纬纺织机械股份有限公司；2002 年 12 月至 2004 年 5 月就职于北京中天永信会计师事务所；2004 年 5 月至 2005 年 9 月就职于北京中兴宇会计师事务所有限责任公司；2005 年至今任公司财务负责人。

2、高级管理人员选聘情况

2009 年 7 月 20 日，公司第一届董事会第十八次会议聘任薛百华、李明、左大永为高级副总经理，聘任张利为财务负责人。

2009 年 8 月 3 日，公司第二届董事会第一次会议聘任李平为公司总经理，聘任李明为董事会秘书。

2012 年 6 月 18 日，公司第二届董事会第十九次会议同意左大永辞去高级副

总经理。

自 2010 年 1 月 1 日至今，除左大永因个人原因辞去高级副总经理职务外，发行人其他 4 名高级管理人员均未发生变化，高管团队整体保持稳定。

保荐机构经核查后认为：公司高级副总经理左大永的离职不影响公司管理层及核心技术人员的稳定，不属于对公司的经营管理有重大影响的人员变化。发行人高级管理人员最近两年未发生重大变化，符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》第十三条的规定。

发行人律师认为：发行人高级管理人员最近两年未发生重大变化，符合《创业板管理办法》第十三条的规定。

（四）其他核心人员

本公司其他核心人员均为公司核心技术人员，具体情况如下：

1、薛百华先生，简历详见本节“（一）董事”。

2、陈凡民先生，简历详见本节“（一）董事”。

3、马化一先生，中国籍，无境外居留权，1974 年出生，研究生学历，工程师。1997 年 8 月至 1998 年 8 月任沈阳飞机公司飞机机械工艺工程师；2001 年 8 月至 2003 年 9 月任深圳华为股份有限公司光网络 METRO 产品线软件工程师；2003 年 10 月至 2006 年 6 月任鹏翱光电股份有限公司 BPON 项目经理；2006 年 6 月至今任公司软件部经理，承担了 SICOM-3000、SICOM-4000、SICOM-3024-EX 和 SICOM-3048 系列交换机软件开发部分工作。

4、张国刚先生，中国籍，无境外居留权，1976 年出生，本科学历，工程师。1999 年 7 月至 2002 年 3 月深圳风云实业有限公司软件工程师；2002 年 3 月至 2006 年 9 月任北京瑞斯康达科技发展有限公司软件工程师；2006 年 10 月至今任公司首席软件架构工程师。

5、黄剑超先生，中国籍，无境外居留权，1976 年出生，研究生学历，工程师。2003 年 4 月至 2006 年 4 月任上海博达数据通信有限公司硬件工程师；2006 年 5 月至 2007 年 1 月任华为技术有限公司上海研究所高级硬件工程师；2007 年 1 月至今任公司硬件部经理，承担了 SICOM 系列交换机的硬件开发部分工作。

6、张洪雁女士，中国籍，无境外居留权，1978 年出生，本科学历，工程师。

2001 年 7 月至 2001 年 9 月任烟台东方电子信息产业股份有限公司质检工程师；2001 年 9 月至 2004 年 1 月任烟台十维电信硬件工程师；2004 年 1 月至今任公司产品总监，独立开发了公司 KOM、KODT、KIEN 系列产品。

7、王敬文先生，中国籍，无境外居留权，1967 年出生，本科学历，高级工程师。1989 年 9 月至 1992 年 9 月就职于山西无线电厂；1992 年 9 月至 2000 年 9 月就职于山西省机械设备进出口公司；2001 年 9 月至 2004 年 9 月任山西科泰微技术有限公司结构工艺主管；2004 年 9 月至 2008 年 12 月任北京海兰仕廉船舶电子产品有限公司生产经理；2008 年 12 月至今任公司首席结构设计师，完成了 SICOM6592 系列船用工业以太网交换机的结构主体设计。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的持股情况

（一）持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有发行人股份的情况如下：

单位：股

姓名	职务	持股数量	持股比例
李平	董事长、总经理	21,155,472	52.74%
薛百华	董事、高级副总经理、总工程师	1,656,000	4.13%
陈凡民	董事、技术总监	300,000	0.75%
李明	高级副总经理、董事会秘书	400,000	1.00%
马化一	研发部下属软件部经理	159,998	0.40%
张国刚	研发部首席软件架构工程师	120,000	0.30%
黄剑超	研发部下属硬件部经理	80,000	0.20%
张洪雁	产品总监	60,000	0.15%

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属不存在直接或间接持有发行人股份的情况。

（二）持股变动情况

最近三年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有发行人股份的变动情况如下表所示：

单位：股

姓名	2011 年 12 月 31 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日	
	数量	比例	数量	比例	数量	比例
李平	21,155,472	52.74%	14,556,875	58.06%	14,556,875	58.06%
薛百华	1,656,000	4.13%	1,125,000	4.49%	1,125,000	4.49%
陈凡民	300,000	0.75%	250,000	1.00%	250,000	1.00%
李明	400,000	1.00%	143,750	0.57%	143,750	0.57%
马化一	159,998	0.40%	99,999	0.40%	99,999	0.40%
张国刚	120,000	0.30%	75,000	0.30%	75,000	0.30%
黄剑超	80,000	0.20%	50,000	0.20%	50,000	0.20%
张洪雁	60,000	0.15%	37,500	0.15%	37,500	0.15%

（三）股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持发行人股份不存在质押或冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他与本公司有利益冲突的对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

2011 年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

姓　名	现任职务	薪 酬
李　平	董事长、总经理	41.06
薛百华	董事、高级副总经理、总工程师	34.32
陈凡民	董事、技术总监	29.44
刘　东	董事	7.14
孙优贤	独立董事	7.14
李文华	独立董事	7.14
李　萍	独立董事	7.14
李砚平	监事会主席	21.92
宛　晨	监事	3.57
王爱莲	监事、人力资源部培训与发展经理	11.99
李　明	高级副总经理、董事会秘书	28.39
左大永	高级副总经理	29.21
张　利	财务负责人	23.50
马化一	研发部下属软件部经理	26.62
张国刚	研发部首席软件架构工程师	27.01
黄剑超	研发部下属硬件部经理	27.01
张洪雁	产品总监	27.01
王敬文	研发部首席结构设计师	16.23

在本公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，按国家有关规定享受社会保险。除此之外，上述人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。公司独立董事除领取独立董事津贴外，不享有其他福利待遇。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，除公司董事长李平兼任烟台十维实业法定代表人以外，在本公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在其他企业兼职。

烟台十维实业与发行人的关联关系参见“第七节 同业竞争与关联交易 二、

关联交易 （一）关联方与关联关系”。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人的协议及作出的重要承诺

在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与公司签有《劳动合同》。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与发行人签定任何重大商业协议。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的重要承诺参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 九、重要承诺及其履行情况”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

九、董事、监事、高级管理人员的变动情况

（一）董事变动情况

公司最近两年内未发生董事变动的情况。

（二）监事变动情况

2011 年 3 月 9 日，黎虹因个人原因辞去职工代表监事职务。公司 2011 年第一次职工代表大会选举王爱莲为新任职工代表监事。

2011 年 6 月 13 日，公司 2011 年第一次临时股东大会批准张洪雁因工作原

因辞去监事职务，同时选举宛晨为第二届监事会监事。

（三）高级管理人员变动情况

除了左大永辞去高级副总经理之外，公司最近两年内未发生其他高级管理人员变动的情况。

第九节 公司治理

公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的要求，结合实际情况制定了《公司章程》和一系列制度文件，建立起由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理结构。公司重大生产经营决策、关联交易决策、投资决策和财务决策均能严格按照《公司章程》和各项制度文件规定的程序和规则进行，能够保证股东充分行使权利，切实保护中小投资者利益。

一、股东大会等制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度

2006 年 7 月 31 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》并选举产生了第一届董事会和监事会。

2008 年 4 月 9 日，公司召开 2007 年度股东大会，审议修改了《公司章程》，审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理办法》等文件，初步建立起符合现代企业制度要求的公司治理结构。

2009 年 6 月 24 日，公司召开 2008 年度股东大会，审议修改了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理办法》，审议通过了《独立董事工作规则》和设立董事会专门委员会并制定相关工作规则的议案，进一步完善了公司各项制度的运作规则，健全了公司治理结构。

2009 年 8 月 4 日，公司召开 2009 年第四次临时股东大会，审议修改了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》，审议通过了《内部控制管理制度》，审议通过了上市后生效的《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》，以及《关联交易管理办法》、《募集资金管理办法》、《信息披露管理办法》、《投资者关系管理办法》等治理文件。

2010 年 5 月 18 日，公司召开 2009 年度股东大会，审议通过了《董事会 2009 年度工作报告》、《监事会 2009 年度工作报告》、《2009 年年度报告》、《2009 年度

内部审计报告》、《独立董事 2009 年度工作报告》、《2009 年度利润分配预案》等议案。

2011 年 5 月 10 日，公司召开 2010 年度股东大会，审议通过了《董事会 2010 年度工作报告》、《监事会 2010 年度工作报告》、《2010 年年度报告》、《2010 年度内部审计报告》、《独立董事 2010 年度工作报告》、《2010 年度利润分配预案》等议案。

2011 年 6 月 13 日，公司召开 2011 年第一次临时股东大会，审议修改了《公司章程》。

2011 年 9 月 17 日，公司召开 2011 年第二次临时股东大会，审议修改了《公司章程》，审议通过了《内部审计制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》，以及审议通过了首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的相关议案和上市后生效的《公司章程》。

2012 年 3 月 20 日，公司召开 2012 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于明确公司利润分配政策及相应修改上市时生效的公司章程的议案》和《利润分配规划（2012-2016）》。

2012 年 5 月 10 日，公司召开 2011 年度股东大会，审议通过了《董事会 2011 年度工作报告》、《监事会 2011 年度工作报告》、《2011 年年度报告》、《2011 年度内部审计报告》、《独立董事 2011 年度工作报告》、《2011 年度利润分配预案》等议案。

报告期内，公司股东大会运行情况良好，各次股东大会的会议通知方式、召开方式、表决方式均符合《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等相关规定，运作规范，符合相关要求。

（二）董事会制度

公司董事会由 7 名董事组成，设董事长 1 人。董事会中独立董事 3 名，其中有 1 名会计专业人士。董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会等四个专门委员会。

2006 年 7 月 31 日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举了董事长并聘任总经理。2007 年 10 月 22 日，公司召开第一届董事会第七次会议，聘任了董

事会秘书。

2008 年 3 月 19 日，公司召开第一届董事会第九次会议，审议修改了《公司章程》，通过了《董事会 2007 年度工作报告》、《总经理 2007 年度工作报告》，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》、《关联交易管理办法》等制度文件。

2009 年 6 月 2 日，公司召开第一届董事会第十五次会议，审议通过了《董事会 2008 年度工作报告》、《2008 年度利润分配预案》，审议制定了《独立董事工作规则》、《董事会秘书工作规则》，审议修改了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》、《关联交易管理办法》，审议通过了设立董事会专门委员会并制定相关工作规则的议案，并选举了三名独立董事。

2009 年 7 月 20 日，公司召开第一届董事会第十八次会议，审议修改了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》，审议通过了《公司内部控制管理制度》，审议通过了上市后生效的《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》，以及《关联交易管理办法》、《募集资金管理办法》、《信息披露管理办法》、《投资者关系管理办法》等治理文件，并聘任三名高级副总经理及财务负责人。

2010 年 4 月 23 日，公司召开第二届董事会第五次会议，审议通过了《董事会 2009 年度工作报告》、《总经理 2009 年度工作报告》、《2009 年年度报告》、《2009 年度内部审计报告》、《独立董事 2009 年度工作报告》、《2009 年度利润分配预案》及《董事会专门委员会 2009 年度工作报告》等。

2010 年 5 月 31 日，公司召开第二届董事会第六次会议，审议通过了《信息披露管理办法》等。

2011 年 4 月 15 日，公司召开第二届董事会第十一次会议，审议通过了《董事会 2010 年度工作报告》、《总经理 2010 年度工作报告》、《2010 年年度报告》、《2010 年度内部审计报告》、《2010 年度利润分配预案》、《独立董事 2010 年度工作报告》、《董事会审计委员会 2010 年度工作报告》、《董事会薪酬与考核委员会 2010 年度工作报告》等。

2011 年 8 月 24 日，公司召开第二届董事会第十四次会议，审议修改了《公

司章程》，审议通过了《内部审计制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》，以及审议通过了首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的相关议案和上市后生效的《公司章程》。

2012 年 2 月 8 日，公司召开第二届董事会第十六次会议，审议通过了《内部控制鉴证报告》及《公司与魏德米勒电联接国际贸易（上海）有限公司之间有关关联交易事项》等议案。

2012 年 3 月 3 日，公司召开第二届董事会第十七次会议，审议通过了《关于明确公司利润分配政策及相应修改上市时生效的公司章程的议案》、《利润分配规划（2012-2016）》等议案。

2012 年 4 月 16 日，公司召开第二届董事会第十八次会议，审议通过了《董事会 2011 年度工作报告》、《总经理 2011 年度工作报告》、《2011 年年度报告》、《2011 年度内部审计报告》、《2011 年度利润分配预案》、《独立董事 2011 年度工作报告》、《董事会审计委员会 2011 年度工作报告》等议案。

2012 年 6 月 18 日，公司召开第二届董事会第十九次会议，审议通过了《关于公司申请交通银行 4,000 万元人民币综合授信额度的议案》和《关于同意左大永辞去公司高级副总经理职务的议案》。

报告期内，公司董事会严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等相关规定召开并审议各项议案，运作规范。

（三）监事会制度

公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 人。监事会中有 1 名职工代表监事，由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2006 年 7 月 31 日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举了监事会主席。

2008 年 3 月 19 日，公司召开第一届监事会第六次会议，审议修改了《公司章程》，审议通过了《监事会 2007 年度工作报告》、《监事会议事规则》、《股东大会议事规则》、《关联交易管理办法》等。

2009 年 6 月 2 日，公司召开第一届监事会第十二次会议，审议修改了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《监事会议事规则》，审议通过了《监事会 2008 年度工作报告》。

2010 年 4 月 23 日，公司召开第二届监事会第五次会议，审议通过了《监事会 2009 年度工作报告》、《2009 年度内部审计报告》。

2011 年 4 月 15 日，公司召开第二届监事会第七次会议，审议通过了《监事会 2010 年度工作报告》、《2010 年度内部审计报告》。

2012 年 2 月 8 日，公司召开第二届监事会第九次会议，审议通过了《内部控制鉴证报告》及《公司与魏德米勒电联接国际贸易（上海）有限公司之间有关关联交易事项》等议案。

2012 年 3 月 3 日，公司召开第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于明确公司利润分配政策及相应修改上市时生效的公司章程的议案》和《利润分配规划（2012-2016）》。

2012 年 4 月 16 日，公司召开第二届监事会第十一次会议，审议通过了《监事会 2011 年度工作报告》、《2011 年度内部审计报告》等议案。

报告期内，公司监事会严格按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等相关规定召开并审议各项议案，运作规范。

（四）独立董事制度

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，占公司董事人数的三分之一以上，包括一名会计专业人士，符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的规定。

2009 年 6 月 24 日，公司 2008 年度股东大会审议通过了《独立董事工作规则》，选举孙优贤、李文华和李萍为公司独立董事。

2010 年 5 月 18 日，公司 2009 年度股东大会审议通过了《独立董事 2009 年度工作报告》。

2011 年 5 月 10 日，公司 2010 年股东大会审议通过了《独立董事 2010 年度工作报告》。

公司制定的《独立董事工作规则》对完善公司治理结构起到了良好的促进和监督作用。公司董事会做出重大决策前，及时向独立董事提供足够的材料，充分听取独立董事的意见。独立董事对于促进公司规范运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司董事会设立董事会秘书，对董事会负责。2009 年 6 月 2 日，公司第一届董事会第十五次会议审议通过了《董事会秘书工作规则》。

公司于 2007 年 10 月 22 日召开的第一届董事会第七次会议和 2009 年 8 月 3 日召开的第二届董事会第一次会议聘任李明为公司第一届和第二届董事会的董事会秘书。自任职以来，公司董事会秘书严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《董事会秘书工作细则》等有关规定筹备董事会和股东大会，认真做好会议记录，积极配合独立董事履行职责，对公司的规范运作起到了良好的推动作用。

（六）审计委员会制度

2009 年 6 月 24 日，公司 2008 年度股东大会审议通过了《关于设立董事会审计委员会并制定工作规则的议案》。

《董事会审计委员会工作规则》规定：审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或全体董事的三分之一提名，并由董事会以过半数董事同意选举产生；公司财务人员不得担任审计委员会委员；审计委员会设召集人一名，由独立董事担任的委员担任，负责召集和主持委员会工作，召集人由董事长指定。

审计委员会会议分为定期会议和临时会议。定期会议每年至少召开两次，每半年召开一次，临时会议由半数（含）以上委员向召集人提议召开，召集人必须于收到该等提议人的提议后 10 日内召开委员会会议；审计委员会会议应由二分之一以上的委员出席方可举行。每一名委员有一票表决权，审计委员会会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。审计会员会认为必要时，可以邀请公司董事、监事、其他高级管理人员和专业咨询顾问列席会议，必要时也可以聘请中介机构为其决策提供专业意见。

2009 年 6 月 29 日，公司第一届董事会第十六次会议审议确定了审计委员会人员组成。公司审计委员会由李萍、李文华和刘东三名董事组成，其中李萍和李文华为独立董事，李萍为召集人。

截至本招股说明书签署日，公司第一届审计委员会共召开 12 次会议，对公

司内外部审计、财务信息及其披露、内部控制制度、关联交易等事项进行了讨论。

公司审计委员会自设立以来，严格按照《董事会审计委员会工作规则》的规定履行职责，规范运行。

二、发行人最近三年是否存在违法违规行为

最近三年，发行人及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》等法律法规和《公司章程》及各项制度文件的规定规范运作、依法经营，不存在违法违规行为。

三、发行人最近三年资金占用和对外担保情况

最近三年，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业担保的情况。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

发行人在多年经营和管理过程中，根据公司自身业务特点，按照财政部颁发的《企业内部控制基本规范》建立了与现时经营规模及业务性质相适应的内部控制制度，并依照《公司法》等法律法规和《公司章程》的规定，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作规则》等制度文件，保证了三会的规范运作。同时，为确保公司生产经营正常进行，加强内部管理，提高管理水平，公司还制定了《总经理工作细则》、《关联交易管理办法》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等一系列制度文件。

上述制度的建立，使得公司经营活动中的各项业务有了规范的内部控制制度和管理办法，生产经营有规可循，公司得以沿着健康有序的运营轨道快速发展。

综上所述，公司管理层认为：公司按照有关法律法规和有关部门的要求，建立健全了完整、合理的内部控制体系和制度，总体上保证了公司经营和管理活动的正常运作，一定程度上降低了管理风险，确保了经济和社会效益。报告期内，

公司内部控制制度在与会计报表相关的所有重大方面的执行是有效的。

（二）会计师对公司内部控制的鉴证意见

2012 年 7 月 13 日，大信会计师事务有限公司出具了《内部控制鉴证报告》（大信专审字【2012】第 1-2107 号），报告的结论性意见为：“我们认为，贵公司按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的内部控制于 2012 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的。”

五、发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排

2011 年 9 月 17 日，公司 2011 年第二次临时股东大会审议通过了《对外投资管理制度》和《对外担保管理制度》。

（一）对外投资管理制度

1、决策权限

公司股东大会、董事会为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资做出决策。

公司进行对外投资，达到下列标准之一的，由董事会审议批准：

（1）交易主体为非关联方，一年内交易涉及累计资产总额占最近一期公司经审计总资产的比例达到 10%以上但低于 30%的事项（该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据）；

（2）交易主体为关联方，一年内与关联自然人累计交易金额在 30 万元以上或与关联法人累计交易金额在 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的事项；

公司进行对外投资，达到下列标准之一的，除应当经董事会审议通过外，还应当提交股东大会审议批准：

（1）交易主体为非关联方、交易涉及的资产总额占最近一期公司经审计总资产的比例达到 30%以上的事项；

（2）交易主体为关联方，与关联人发生的交易金额在 1,000 万元以上，且

占本公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的事项。

公司对外投资涉及交易金额，未达到董事会或股东大会审批权限的，由总经理负责审批并组织具体实施。

2、决策程序

董事会战略委员会投资评审小组对投资项目进行初步评价，提出对外投资建议，报董事会战略委员会初审。

初审通过后，由相关部门或人员或委托具有相应资质的专业机构对投资项目进行可行性研究，并编制可行性研究报告，重点对投资项目的目标、规模、投资方式、投资的风险与收益等做出评价。

可行性研究报告提交公司总经理办公会通过后，上报董事会战略委员会，并根据相关权限履行审批程序。

（二）对外担保管理制度

1、担保对象

被担保对象同时具备以下资信条件的，公司可为其提供担保：

（1）为依法设立并有效存续的企业法人，且不存在需要或应当终止的情形；

（2）具有相应的偿债能力；

（3）具有较好的盈利能力和发展前景；

（4）如公司曾为其提供担保，没有发生被债权人要求承担担保责任的情形；

（5）提供的财务资料真实、完整、有效；

（6）提供公司认可的反担保，且反担保的提供方具有实际承担能力；

（7）没有其他较大风险；

（8）董事会认可的其他条件

公司不得为除上述规定以外的任何单位或个人提供担保。

2、决策权限及程序

应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：

（1）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

（2）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；

（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（4）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

（5）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（6）连续 12 个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%的担保；

（7）连续 12 个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 3000 万元人民币的担保

（8）公司章程规定的其他担保情形。

公司在十二个月内发生的对外担保应当按照累计计算原则适用上述规定。

股东大会在审议第（2）项担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过，与该担保事项有利害关系的股东或授权代表应当回避表决。股东大会在审议第（5）项担保事项时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

除上述规定的须经股东大会审批的对外担保外，公司发生的其他对外担保事项必须经董事会审议。应由董事会审批的对外担保，必须经出席董事会的 2/3 以上董事审议同意并做出决议，与该担保事项有利害关系的董事应当回避表决。

（三）执行情况

公司对外投资及对外担保均严格按照《公司章程》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》的规定执行。最近三年公司不存在重大对外投资及对外担保情况。

六、发行人对投资者权益保护的情况

（一）投资者享有获取公司信息的权利

2009 年 8 月 4 日，公司第四次临时股东大会审议通过了上市后生效的《信息披露管理办法》。该办法规定：

公司应当主动、及时地披露可能对股东的决策产生较大影响的信息，包括公司制定的发展战略、经营理念等。公司在进行信息披露时应当公开、公平地对待所有股东，严格按照法律、法规、规章和其他规范性文件以及《公司章程》的规定及时披露相关信息，并确保信息披露内容真实、准确、完整，没有虚假、严重误导性陈述或重大遗漏。

公司指定公开披露信息的报告和相关备查文件必须在第一时间报送深交所。公司指定公开披露信息的渠道为深圳证券交易所网站和《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》中的任意报刊，并由公司董事会在前述报刊中具体决定刊登公司公告和其他需要披露信息的媒体。公司通过其他渠道（包括本公司网站和其他媒体）发布信息不得先于该信息在前述媒体上的发布，并不得以新闻发布或者接受媒体提问、采访等任何形式代替应当履行的报告、公告义务，不得以定期报告形式代替应当履行的临时报告义务。

公司董事会负责建立公司的信息披露管理制度，并监督和保证制度的有效实施。公司董事长为公司信息披露事务的第一责任人，董事会秘书是公司信息披露工作的直接负责人及公司授权发言人，证券事务代表协助董事会秘书履行职责。

（二）投资者享有资产收益的权利

根据《公司章程》的规定，公司投资者依照其持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。

（三）投资者享有参与重大决策的权利

根据《公司章程》的规定，公司投资者可以依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，对公司以下重大决策行使表决权：

（1）决定公司的经营方案和投资计划；

（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（3）审议批准董事会的报告；

（4）审议批准监事会的报告；

（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（7）对公司增加或者减少注册资本做出决议；

（8）对发行公司债券作出决议；

（9）对公司合并、分离、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

（10）修改公司章程；

（11）批准股东大会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则及其修订；

（12）批准董事会各专门委员会的设置及其人员设置；

（13）对回购公司股份作出决议（股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份的除外）；

（14）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

（15）审议批准章程中规定的须经股东大会审议通过的担保事项；

（16）审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；

（17）审议批准股权激励计划；

（18）审议批准公司关联交易管理办法规定由股东大会审议批准的事项；

（19）审议批准法律、行政法规、部门规章和章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

（四）投资者享有选择管理者的权利

根据《公司章程》的规定，公司投资者可以通过股东大会选举和更换非由职工代表担任的董事和监事，决定有关董事、监事的报酬事项。

董事可以通过董事会行使以下选择管理者的权利：聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司高级副总经理、财务负

责人及其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；拟定董事会各专门委员会的设置方案和其人员设置。

监事可以通过监事会行使以下选择管理者的权利：对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼。

（五）投资者关系管理

为加强公司与投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，切实保护投资者合法权益，2009 年 8 月 4 日公司第四次临时股东大会审议通过了上市后生效的《投资者关系管理办法》。该办法规定：董事会秘书负责公司投资者关系工作，董事会秘书处为公司投资者关系工作的专职部门，负责公司投资者关系工作事务。投资者关系管理的具体措施包括：

（1）在公司网站开设投资者关系专栏，通过电子信箱或论坛接受投资者提出的问题和建议，并及时答复；

（2）设立专门的投资者咨询电话和传真，咨询电话由熟悉情况的专人负责，保证在工作时间线路畅通、认真接听。咨询电话号码如有变更应尽快公布；

（3）利用网络等现代通讯工具定期或不定期开展有利于改善投资者关系的交流活动；

（4）安排投资者、分析师等到公司现场参观、座谈沟通，使参观、座谈人员了解公司业务和经营情况，同时注意避免参观、座谈者有机会得到未公开的重要信息；

（5）努力创造条件便于股东参加股东大会；

（6）在定期报告结束后，举行业绩说明会或与投资者、基金经理、分析师就公司的经营情况、财务状况及其他事项进行一对一的沟通，介绍情况、回答有关问题并听取相关建议；

（7）在实施融资计划时按有关规定举行路演；

（8）将包括定期报告和临时报告在内的公司公告寄送给投资者或分析师等

相关机构和人员；

（9）在遵守信息披露规则的前提下，建立与投资者的重大事项沟通机制，在制定涉及股东权益的重大方案时，通过多种方式与投资者充分沟通和协商。

第十节 财务会计信息与管理层分析

一、财务报表

大信会计师事务有限公司对本公司最近三年及一期的财务报告进行了审计，并出具了大信审字【2012】第 1-2935 号《审计报告》，审计意见类型为标准无保留。

公司管理层结合公司最近三年及一期的财务资料，对公司财务状况、经营成果、现金流量、资本性支出及有关重大事项进行了讨论和分析。如不特殊指明，本节财务会计数据及有关分析引用的财务数据、财务指标均指合并报表的财务数据和财务指标，同比增长是指比上期同期增长率，单位为人民币元。

（一）资产负债表

合并资产负债表

单位：元

资　产	2012-06-30	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
流动资产：				
货币资金	75,159,161.90	77,797,096.49	48,742,760.55	35,714,985.31
交易性金融资产	1,130,488.94	1,073,890.02	1,435,825.21	1,420,930.76
应收票据	7,412,168.10	12,549,553.53	3,640,000.00	2,167,000.00
应收账款	34,298,960.51	29,513,765.52	22,690,677.96	16,340,306.56
预付款项	1,840,824.12	642,273.13	1,718,449.16	405,709.71
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	3,557,385.39	1,902,124.67	1,256,092.65	1,026,314.11
存货	29,720,323.95	19,551,957.50	19,469,842.93	12,743,465.89
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	-	-	-	-
流动资产合计	153,119,312.91	143,030,660.86	98,953,648.46	69,818,712.34
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	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-

固定资产	5,566,449.40	5,345,609.66	3,848,237.19	3,239,620.28
在建工程	-	-	-	-
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	3,193,509.08	2,629,759.98	406,674.28	83,864.51
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	127,265.25	236,349.75	549,816.66	411,633.32
递延所得税资产	407,344.80	324,551.42	299,983.58	199,998.30
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	9,294,568.53	8,536,270.81	5,104,711.71	3,935,116.41
资产总计	162,413,881.44	151,566,931.67	104,058,360.17	73,753,828.75

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2012-06-30	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
流动负债:				
短期借款	10,000,000.00	23,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据	4,138,920.00	2,980,000.00	-	-
应付账款	23,015,437.55	13,811,571.28	15,887,137.07	12,218,195.16
预收款项	1,675,802.09	1,441,533.95	1,702,087.95	945,572.63
应付职工薪酬	2,985,612.96	353,946.45	299,166.76	1,166,512.67
应交税费	3,104,700.34	3,869,963.34	4,121,178.27	2,147,255.57
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	24,760.27	19,874.94	35,125.14	215,772.96
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	44,945,233.21	45,476,889.96	32,044,695.19	26,693,308.99
非流动负债:				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	44,945,233.21	45,476,889.96	32,044,695.19	26,693,308.99
股东权益:				
股本	40,112,800.00	40,112,800.00	25,070,500.00	25,070,500.00
资本公积	3,037,567.46	3,037,567.46	3,037,567.46	3,037,567.46
减：库存股	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	9,038,557.95	9,038,557.95	5,218,771.85	2,690,806.39
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	65,279,722.82	53,901,116.30	38,686,825.67	16,261,645.91
外币报表折算差额	-	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	117,468,648.23	106,090,041.71	72,013,664.98	47,060,519.76
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	117,468,648.23	106,090,041.71	72,013,664.98	47,060,519.76
负债和股东权益总计	162,413,881.44	151,566,931.67	104,058,360.17	73,753,828.75

母公司资产负债表

单位：元

资　产	2012-06-30	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
流动资产：				
货币资金	69,577,441.66	73,121,390.63	41,349,047.70	28,268,912.56
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	7,412,168.10	12,243,200.00	3,540,000.00	2,167,000.00
应收账款	34,044,728.22	29,216,258.68	21,664,463.50	14,122,076.07
预付款项	1,539,117.52	597,300.52	255,946.85	321,474.00
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	8,129,132.62	7,606,298.27	11,405,591.21	2,114,880.83
存货	4,595,098.31	1,841,570.87	436,977.59	1,137,223.91
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	-	-	-	-
流动资产合计	125,297,686.43	124,626,018.97	78,652,026.85	48,131,567.37
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	2,032,421.01	2,032,421.01	2,032,421.01	2,032,421.01
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	5,034,370.45	4,769,986.55	3,185,525.76	1,264,918.49
在建工程	-	-	-	-
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	3,190,124.02	2,616,219.65	372,823.39	29,703.07
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	127,265.25	236,349.75	324,000.00	-
递延所得税资产	343,357.52	253,715.98	188,555.22	124,772.14
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	10,727,538.25	9,908,692.94	6,103,325.38	3,451,814.71
资产总计	136,025,224.68	134,534,711.91	84,755,352.23	51,583,382.08

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2012-06-30	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
流动负债：				
短期借款	10,000,000.00	23,000,000.00	10,000,000.00	5,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据	4,586,420.00	2,980,000.00	-	-
应付账款	1,338,044.31	1,119,682.60	130,903.00	54,844.87
预收款项	1,639,152.09	1,404,883.95	1,587,002.95	906,322.63
应付职工薪酬	2,398,670.64	203,797.15	160,984.14	933,773.85
应交税费	2,949,318.51	3,483,088.22	4,976,986.46	1,883,140.11
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	24,260.27	19,074.94	12,576.64	198,056.20
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	22,935,865.82	32,210,526.86	16,868,453.19	8,976,137.66
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	22,935,865.82	32,210,526.86	16,868,453.19	8,976,137.66
股东权益：				
股本	40,112,800.00	40,112,800.00	25,070,500.00	25,070,500.00
资本公积	1,813,095.94	1,813,095.94	1,813,095.94	1,813,095.94
减：库存股	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	9,038,557.95	9,038,557.95	5,218,771.85	2,690,806.39
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	62,124,904.97	51,359,731.16	35,784,531.25	13,032,842.09
股东权益合计	113,089,358.86	102,324,185.05	67,886,899.04	42,607,244.42
负债和股东权益总计	136,025,224.68	134,534,711.91	84,755,352.23	51,583,382.08

（二）利润表

合并利润表

单位：元

项 目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
一、营业总收入	65,648,142.55	125,310,072.38	94,876,530.04	66,981,954.27
减：营业成本	22,429,650.85	44,263,837.91	30,943,300.61	23,072,908.95
营业税金及附加	848,835.49	1,277,417.01	1,097,135.67	776,211.44
销售费用	13,783,895.75	20,174,952.82	16,272,807.25	12,958,308.10
管理费用	18,417,490.78	31,701,780.21	21,254,844.70	18,193,168.05
财务费用	98,143.21	554,847.66	571,193.40	159,213.19
资产减值损失	570,217.68	272,033.30	570,029.38	-60,530.55
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	56,598.92	-361,935.19	14,894.45	561,520.86
投资收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	155,444.13
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
汇兑收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	9,556,507.71	26,703,268.28	24,182,113.48	12,599,640.08
加：营业外收入	3,562,496.40	15,797,728.34	4,661,364.37	7,020,906.80
减：营业外支出	-	116,879.84	105,166.77	33,881.92
其中：非流动资产处置净损失	-	63,866.40	104,599.71	17,695.84
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	13,119,004.11	42,384,116.78	28,738,311.08	19,586,664.96
减：所得税费用	1,740,397.59	4,547,165.05	3,785,165.86	2,921,162.89
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	11,378,606.52	37,836,951.73	24,953,145.22	16,665,502.07
其中：归属于母公司所有者的净利润	11,378,606.52	37,836,951.73	24,953,145.22	16,665,502.07
少数股东损益	-	-	-	-
五、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	0.2837	0.9433	0.6221	0.4155
（二）稀释每股收益（元/股）	0.2837	0.9433	0.6221	0.4155
六、其他综合收益	-	-	-	-
七、综合收益总额	11,378,606.52	37,836,951.73	24,953,145.22	16,665,502.07
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	11,378,606.52	37,836,951.73	24,953,145.22	16,665,502.07
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-

母公司利润表

单位：元

项　目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
一、营业收入	65,645,652.81	122,859,669.50	94,263,683.52	60,949,402.63
减：营业成本	24,830,252.82	45,029,079.03	33,874,514.13	23,003,414.57
营业税金及附加	772,415.85	1,233,861.68	1,022,642.22	637,175.89
销售费用	13,111,404.13	20,018,836.96	16,251,608.58	10,988,351.98
管理费用	17,509,044.86	28,545,102.35	17,776,334.56	13,756,075.56
财务费用	139,298.83	652,793.01	522,454.63	57,706.73
资产减值损失	597,610.30	434,405.00	425,220.58	355,946.28
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	11,700,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
二、营业利润	8,685,626.02	26,945,591.47	24,390,908.82	23,850,731.62
加：营业外收入	3,561,759.69	15,704,505.73	4,650,030.15	5,885,510.10
减：营业外支出	-	83,879.84	4,597.42	21,613.88
其中：非流动资产处置净损失	-	63,866.40	-	5,439.93
三、利润总额	12,247,385.71	42,566,217.36	29,036,341.55	29,714,627.84
减：所得税费用	1,482,211.90	4,368,356.35	3,756,686.93	2,806,563.94
四、净利润	10,765,173.81	38,197,861.01	25,279,654.62	26,908,063.90
五、其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	10,765,173.81	38,197,861.01	25,279,654.62	26,908,063.90

（三）现金流量表

合并现金流量表

单位：元

项　目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	69,514,521.86	131,511,914.43	102,324,994.98	75,694,933.54
收到的税费返还	2,838,233.91	8,000,739.69	4,620,886.06	3,648,753.49
收到其他与经营活动有关的现金	1,174,052.74	8,517,112.47	537,524.84	6,794,865.88
经营活动现金流入小计	73,526,808.51	148,029,766.59	107,483,405.88	86,138,552.91
购买商品、接受劳务支付的现金	19,091,957.58	52,899,969.44	40,002,086.14	30,196,348.98
支付给职工以及为职工支付的现金	18,651,558.76	30,260,364.17	20,627,039.27	12,603,743.00
支付的各项税费	9,163,857.01	18,654,160.51	12,674,273.02	12,853,007.14
支付其他与经营活动有关的现金	15,187,194.78	21,822,265.77	18,414,159.60	15,187,881.00
经营活动现金流出小计	62,094,568.13	123,636,759.89	91,717,558.03	70,840,980.12
经营活动产生的现金流量净额	11,432,240.38	24,393,006.70	15,765,847.85	15,297,572.79
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	43,700.00	3,675.64	6,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	9,393.17
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	43,700.00	3,675.64	15,393.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	657,469.65	3,570,775.18	2,020,600.45	1,710,978.52
投资支付的现金	-	-	-	-
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	657,469.65	3,570,775.18	2,020,600.45	1,710,978.52
投资活动产生的现金流量净额	-657,469.65	-3,527,075.18	-2,016,924.81	-1,695,585.35
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	10,000,000.00	23,000,000.00	10,000,000.00	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	10,000,000.00	23,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
偿还债务支付的现金	23,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	3,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	396,780.00	4,698,196.67	657,623.28	1,559,485.00
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	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	23,396,780.00	14,698,196.67	10,657,623.28	4,559,485.00
筹资活动产生的现金流量净额	-13,396,780.00	8,301,803.33	-657,623.28	5,440,515.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-15,925.32	-113,398.91	-63,524.52	16,263.21
五、现金及现金等价物净增加额	-2,637,934.59	29,054,335.94	13,027,775.24	19,058,765.65
加：期初现金及现金等价物余额	77,797,096.49	48,742,760.55	35,714,985.31	16,656,219.66
六、期末现金及现金等价物余额	75,159,161.90	77,797,096.49	48,742,760.55	35,714,985.31

母公司现金流量表

单位：元

项　目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	73,048,979.72	126,050,029.51	95,408,106.34	63,081,686.67
收到的税费返还	2,838,233.91	8,000,739.69	4,620,886.06	2,842,931.10
收到其他与经营活动有关的现金	1,128,414.41	8,318,128.72	421,229.01	4,537,392.97
经营活动现金流入小计	77,015,628.04	142,368,897.92	100,450,221.41	70,462,010.74
购买商品、接受劳务支付的现金	28,263,648.48	55,446,480.97	33,185,230.60	16,407,656.54
支付给职工以及为职工支付的现金	15,815,296.46	25,359,670.53	16,714,213.90	8,977,487.14
支付的各项税费	8,131,613.57	18,378,910.09	11,526,635.32	8,506,166.51
支付其他与经营活动有关的现金	14,278,843.53	16,072,822.64	27,531,739.97	22,644,443.69
经营活动现金流出小计	66,489,402.04	115,257,884.23	88,957,819.79	56,535,753.88
经营活动产生的现金流量净额	10,526,226.00	27,111,013.69	11,492,401.62	13,926,256.86
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	5,391,384.86
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	43,700.00	3,675.64	6,000.00
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	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	43,700.00	3,675.64	5,397,384.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	657,469.65	3,570,775.18	2,841,901.18	671,557.20
投资支付的现金	-	-	-	-
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	657,469.65	3,570,775.18	2,841,901.18	671,557.20
投资活动产生的现金流量净额	-657,469.65	-3,527,075.18	-2,838,225.54	4,725,827.66
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	10,000,000.00	23,000,000.00	10,000,000.00	5,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-	-
筹资活动现金流入小计	10,000,000.00	23,000,000.00	10,000,000.00	5,000,000.00
偿还债务支付的现金	23,000,000.00	10,000,000.00	5,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	396,780.00	4,698,196.67	510,516.42	1,420,347.50
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	23,396,780.00	14,698,196.67	5,510,516.42	1,420,347.50
筹资活动产生的现金流量净额	-13,396,780.00	8,301,803.33	4,489,483.58	3,579,652.50

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-15,925.32	-113,398.91	-63,524.52	150.34
五、现金及现金等价物净增加额	-3,543,948.97	31,772,342.93	13,080,135.14	22,231,887.36
加：年初现金及现金等价物余额	73,121,390.63	41,349,047.70	28,268,912.56	6,037,025.20
六、期末现金及现金等价物余额	69,577,441.66	73,121,390.63	41,349,047.70	28,268,912.56

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础及合并财务报表的编制方法

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》及其应用指南的有关规定编制。

本公司将拥有实际控制权的子公司和特殊目的主体纳入合并财务报表范围。本公司合并财务报表按照《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》及相关规定的要求编制，合并时抵销合并范围内的所有重大内部交易和往来。子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中股东权益项下单独列示。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于合并当期的年初已经发生，从合并当期的年初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表。

（二）现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（三）金融工具

1、金融工具的分类、确认和计量

金融工具划分为金融资产和金融负债。

金融资产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，包括交易性金融资产和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、持有至到期投资、应收款项、可供出售金融资产。除应收款项以外的金融资产的分类取决于本公司及其子公司对金融资产的持有意图和持有能力等。

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负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债。

本公司成为金融工具合同的一方时，确认为一项金融资产或金融负债。

本公司金融资产或金融负债初始确认按公允价值计量；后续计量按公允价值计量，除持有到期投资以及应收款项按摊余成本计量或当公允价值无法取得并可靠计量仍采用历史成本外。

2、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司金融资产转移的确认依据：金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产控制的，应当终止确认该项金融资产。

本公司金融资产转移的计量：金融资产满足终止确认条件，应进行金融资产转移的计量，即将所转移金融资产的账面价值与因转移而收到的对价和原直接计入资本公积的公允价值变动累计额之和的差额部分，计入当期损益。

3、金融负债终止确认条件

本公司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，则应终止确认该金融负债或其一部分。

4、金融资产和金融负债的公允价值确认方法

本公司对金融资产和金融负债的公允价值的确认方法：如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；如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。

估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融资产的当前公允价值、现金流量折现法等。

采用估值技术时，优先最大程度使用市场参数，减少使用与本公司及其子公司特定相关的参数。

5、金融资产减值

本公司在资产负债日对除以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行减值检查，当客观证据表明金融资产发生减值，则应当对该金融资产进行减值测试，以根据测试结果计提减值准备。

金融资产减值准备计提与测试方法：金融资产账面价值减至预计未来现金流量现值部分计提减值准备。

预计未来现金流量现值根据预计未来现金流量，确定折现率对其进行折现后的金额确定。

预计未来现金流量根据金融资产不同类型合理估计，应当按照资产在持续持有过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量；折现率是根据当前市场货币时间价值和金融资产特定风险的税前利率，是持有资产所要求的必要报酬率。

6、金融资产重分类

尚未到期的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产主要判断依据：

（1）没有可利用的财务资源持续地为该金融资产投资提供资金支持，以使该金融资产投资持有至到期；

（2）管理层没有意图持有至到期；

（3）受法律、行政法规的限制或其他原因，难以将该金融资产持有至到期；

（4）其他表明本公司没有能力持有至到期。

尚未到期的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产需经董事会审批后决定。

（四）应收款项

本公司应收款项主要包括应收账款、长期应收款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，应当根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

1、单项金额重大并单项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	期末单项余额在 100 万元以上的应收账款
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，如果客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量低于其账面价值的差额确认减值损失

2、按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
组合 1	采用账龄分析法计提坏账准备的组合
组合 2	采用个别认定法不计提坏账准备的组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法
组合 2	不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况如下：

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）的应收账款	5	5
1-2 年（含 2 年）的应收账款	10	10
2-3 年（含 3 年）的应收账款	20	20
3-4 年（含 4 年）的应收账款	50	50
4-5 年（含 5 年）的应收账款	80	80
5 年以上的应收账款	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

单项计提坏账准备的理由	涉及诉讼或对应收款项金额存在争议的应收款项
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，如果客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量低于其账面价值的差额确认减值损失

（五）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、自制半成品及在产品、库存商品（产成品）、委托加工物资、低值易耗品、包装物等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按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。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则以原计提的存货跌价准备金额为限予以转回，计入当期损益。

存货可变现净值的确定依据：①产成品可变现净值为估计售价减去相关税费后金额；②为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

4、存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品、包装物采用一次摊销法进行摊销。

（六）长期股权投资

1、初始投资成本确定

（1）企业合并取得的长期股权投资初始投资成本的确定方法：同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额确认为初始成本；非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本。

（2）以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；

（3）以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；

（4）投资者投入的长期股权投资，初始投资成本为合同或协议约定的价值；

（5）非货币性资产交换取得或债务重组取得的，初始投资成本根据准则相关规定确定。

2、后续计量及损益确认方法

长期股权投资后续计量分别采用权益法或成本法。采用权益法核算的长期股权投资，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资收益，当宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

采用成本法核算的长期股权投资，当宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，确认投资收益。

长期股权投资具有共同控制、重大影响的采用权益法核算，其他采用成本法核算。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

（1）确定对被投资单位具有共同控制的依据：两个或多个合营方通过合同或协议约定被投资单位的财务和经营政策必须由投资双方或若干方共同决定的共同控制情形。

（2）确定对被投资单位具有重大影响的依据：符合下列条件之一：

①在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；

②参与被投资单位的政策制定过程；

③向被投资单位派出管理人员；

④依赖本公司的技术或技术资料；

⑤其他能足以证明对被投资单位具有重大影响的情形。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对长期股权投资检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

减值测试方法：对存在减值迹象的长期股权投资应当测试其可收回金额。

可收回金额按照长期股权投资出售的公允价值净额与预计未来现金流量的现值之间孰高确定。

长期股权投资出售的公允价值净额，如存在公平交易的协议价格，则按照协议价格减去相关税费；或不存在公平交易协议但存在资产相似活跃市场，按照市

场价格减去相关税费；或无法可靠估计出售的公允价值净额，则以该长期股权投资持有期间和最终处置时预计未来现金流量现值作为其可收回金额。

（七）固定资产

1、固定资产确认条件

为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产确认为固定资产。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、运输设备、其他设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20-40	5	2.375-4.75
机器设备	10	5	9.5
运输设备	10	5	9.5
其他设备	5	5	19

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对固定资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

减值测试方法：对存在减值迹象的固定资产应当测试其可收回金额。

固定资产可收回金额根据资产公允价值减去处置费用后净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高确定。

（八）在建工程

1、在建工程的类别

在建工程分为自营方式建造、出包方式建造两种。

2、在建工程结转固定资产的标准和时点

在建工程完工达到预定可使用状态时点，结转固定资产。达到预定可使用状态的判断标准为符合下列情况之一：

（1）固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；

（2）已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品时，或者试运行结果表明能够正常运转或营业时；

（3）该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；

（4）所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

3、在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对在建工程检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

在建工程减值测试方法：对存在减值迹象的在建工程应当测试其可收回金额。

在建工程可收回金额根据资产公允价值减去处置费用后净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高确定。

（九）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

本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。

2、资本化金额确认方法

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。

暂停资本化期间：在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化期间。

资本化金额计算：①借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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金额确定；②占用一般借款按照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。资本化率为一般借款加权平均利率计算确定。③借款存在折价或溢价，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

（十）无形资产

1、无形资产的确认

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

（1）与该无形资产有关的经济利益很可能流入公司；

（2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

公司无形资产项目的支出，除下列情形外，均应于发生时计入当期损益：

（1）符合企业会计准则规定的确认条件、构成无形资产成本的部分；

（2）非同一控制下公司合并中取得的、不能单独确认为无形资产、构成购买日确认的商誉的部分。

2、公司内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出。

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。公司的研究阶段支出一般是指公司对新产品提出产品立项申请后，研发部针对此产品的各项功能的进行研究定义、技术可行性分析、研发能力分析、产品创新能力分析、项目完成时间等情况进行分析研究阶段。

研发支出—费用化支出包括在上述阶段所发生的费用，产品投产后的维护费用，以及其他不能计入资本化的费用。

开发是指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。公司的开发阶段是指新产品立项申请经过开发阶段的研究分析，审批形成立项报告后，研发部门为此立项报告中所定义的产品进行开发、设计、测试、试产等，直至新产品完工转产，形成立项结案报告。上述开发阶段所发生的费用，计入研发支出—资本化支出。

公司内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益。

公司内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：

（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，应当证明其有用性；

（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。

公司取得的已作为无形资产确认的正在进行中的研究开发项目，在取得后发生的支出应当按照《企业会计准则第 6 号—无形资产准则》第七条至第九条的规定处理。

公司自创商誉以及内部产生的品牌、报刊名等，不应确认为无形资产。

（十一）长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用，主要包括车位使用费、房屋装修费等。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。

（十二）收入

1、销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②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企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

本公司主要产品为工业以太网交换机、工业级数据光端机、工业级光纤收发器三类，其中工业以太网交换机系列、工业级数据光端机系列产品包含硬件和企业自主研发的嵌入式功能及管理软件，工业级光纤收发器系产品则多属于硬件产品。由于上述产品体积较小，通常以邮寄方式发货，在对方收到货物且未对货物质量提出异议时确认收入。

2、提供劳务

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。本公司根据已完工作的测量确定提供劳务交易的完工进度（完工百分比）。

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。

3、让渡资产使用权

本公司在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时确认让渡资产使用权收入。

（十三）政府补助

1、政府补助类型

财政拨款、财政贴息、税收返还、无偿划拨非货币性资产。

2、政府补助会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：①用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益。②用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十四）经营租赁、融资租赁

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的初始直接费用，计入当期损益。

（十五）递延所得税资产/递延所得税负债

本公司的所得税采用资产负债表债务法核算。资产、负债的账面价值与其计税基础存在差异的，按照规定确认所产生的递延所得税资产和递延所得税负债。

在资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量；对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。除企业合并、直接在所有者权益中确认的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益。

（十六）报告期内主要会计政策、会计估计变更

1、会计政策变更

报告期内，公司无会计政策变更。

2、会计估计变更

2009 年 7 月 20 日，公司第一届董事会第十八次会议审议通过了《关于对应收款项坏账准备计提比例进行会计估计变更的议案》。出于谨慎性考虑，并保持与同类上市公司会计估计无重大差异，对坏账准备的计提比例进行调整。本项会计估计变更，从 2010 年 1 月 1 日起开始执行。具体调整如下：

账龄	坏账准备计提比例	
	变更前	变更后
1 年以内（含 1 年）	5%	5%
1-2 年（含 2 年）	10%	10%
2-3 年（含 3 年）	20%	20%
3-4 年（含 4 年）	30%	50%
4-5 年（含 5 年）	50%	80%
5 年以上	100%	100%

该项会计估计变更对 2010 年度损益的影响为减少净利润 64,087.66 元，对 2011 年度损益的影响为减少净利润 81,545.94 元，对 2012 年 1-6 月损益的影响为减少净利润 76,397.19 元。

三、税种、税率及税收优惠政策

（一）增值税

1、法定增值税率

公司	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
东土科技	17%	17%	17%	17%
北京东土电信	17%	17%	17%	17%
烟台东土电信	-	-	-	17%

注：东土电信之子公司烟台东土电信已于 2009 年 9 月 24 日清算注销。

本公司原系小规模纳税人，适用增值税税率为 4%，自 2008 年 9 月起被认定为一般纳税人，增值税税率调整为 17%。

本公司子公司北京东土电信报告期内适用 17%的增值税税率。

2、增值税税收优惠

根据 2000 年 6 月 24 日《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发【2000】18 号），2000 年 9 月 22 日财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税【2000】25 号），2011 年 1 月 28 日《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发【2011】4 号），以及 2011 年 10 月 13 日财政部、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），公司因销售自行开发生产的软件产品而享受按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退的增值税优惠政策。

根据财政部、国家税务总局《关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税【2008】92 号），增值税一般纳税人随同计算机网络、计算机硬件和机器设备等一并销售其自行开发生产的嵌入式软件，如果能够按照《财政部、国家税务总局关于贯彻落实〈中共中央、国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定〉有关税收问题的通知》（财税字【1999】273 号）第一条第三款的规定，分别核算嵌入式软件与计算机硬件、机器设备等的销售额，可以享受软件产品增值税优惠政策。

2008 年 5 月 9 日，本公司取得北京市科学技术委员会颁发的《软件企业认

定证书》（京 R-2008-0147）。2009 年 2 月 17 日，经北京市海淀区国家税务局批准（软件产品即征即退审核确认表档案号 0100855），本公司自 2009 年 2 月 1 日起享受软件收入增值税即征即退的优惠政策。

北京东土电信于 2005 年 12 月 8 日取得北京市科学技术委员会颁发的《软件企业认定证书》（京 R-2005-0455）。2006 年 9 月 6 日，经北京市海淀区国家税务局批准（软件产品即征即退审核确认表档案号 0169359），北京东土电信 2008 年度、2009 年度均享受软件收入增值税即征即退的优惠政策；自 2010 年度起，因无软件产品直接对外销售，不再享有即征即退的优惠政策。

（二）企业所得税

本公司及子公司报告期内适用的企业所得税税率如下：

公司	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
东土科技	15%	15%	15%	15%
北京东土电信	25%	25%	25%	25%
烟台东土电信	-	-	-	-

注：原北京东土电信之子公司烟台东土电信自 2006 年起企业所得税实行核定征收，核定的应纳税所得额为收入总额的 7%，该公司已于 2009 年 9 月注销。

1、所得税优惠法律依据

根据 1988 年 5 月 10 日《国务院关于〈北京市新技术产业开发试验区暂行条例〉的批复》（国函【1988】74 号），对试验区的新技术企业减按 15%税率征收所得税。

根据 1991 年 3 月 6 日国务院批准的国家税务总局《国家高新技术产业开发区税收政策的规定》，经国务院批准设立的高新技术产业开发区内被认定的高新技术企业从被认定之日起，减按 15%的税率征收所得税。

根据 2008 年 1 月 1 日起实施的《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。

根据 2008 年 4 月 14 日科技部、财政部、国家税务总局《关于印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》（国科发火【2008】172 号），依据该办法认定的高新技术企业，可申请享受税收优惠政策。

2、东土科技享受所得税优惠情况

2008 年 12 月 24 日，公司取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合批准颁发的《高新技术企业证书》（GR200811000836），有效期三年。

2011 年 9 月 14 日，公司取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合批准颁发的《高新技术企业证书》（GR201111000027），有效期三年。

因此，公司报告期内执行 15%的企业所得税税率。

（三）营业税

公司营业税率为 5%。

（四）城市维护建设税

城市维护建设税按实际应缴纳流转税税额的 7%计缴。

（五）教育费附加和地方教育费附加

教育费附加按应缴纳流转税税额的 3%计缴。

自 2012 年起，本公司及北京东土电信开始按应缴流转税税额的 2%计缴地方教育费附加。原北京东土电信之子公司烟台东土电信按应缴流转税税额的 1%缴纳地方教育费附加。

四、经注册会计师审验的非经常性损益明细表

报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下表：

单位：元

项　目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
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	-	-63,866.40	-104,599.71	137,748.29
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-	-

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	719,737.78	7,788,349.00	252,520.00	3,048,440.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
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	-	-	-	-
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、整合费用等	-	-	-	-
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	-	-	-	-
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；	-	-	-	-
除同公司主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	56,598.92	-361,935.19	14,894.45	561,520.86
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收益	-	-	-	-
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支净额	4,524.71	-44,373.79	13,333.38	307,527.23
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-

非经营性损益对利润总额的影响的合计	**780,861.41**	**7,318,173.62**	**176,148.12**	**4,055,236.38**
减：所得税影响数	122,862.78	1,067,554.78	18,988.15	497,313.10
减：少数股东影响数	-	-	-	-
归属于母公司的非经常性损益影响数	657,998.63	6,250,618.84	157,159.97	3,557,923.28
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	10,720,607.89	31,586,332.89	24,795,985.25	13,107,578.79

五、财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2012-06-30	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
流动比率	3.41	3.15	3.09	2.62
速动比率	2.75	2.72	2.48	2.14
资产负债率（母公司）	16.86%	23.94%	19.90%	17.40%
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	2.72%	2.48%	0.56%	0.18%
归属于发行人股东的每股净资产(元)	2.93	2.64	1.80	1.17
主要财务指标	**2012 年 1-6 月**	**2011 年度**	**2010 年度**	**2009 年度**
应收账款周转率（次/年）	1.93	4.50	4.55	4.58
存货周转率（次/年）	0.91	2.27	1.92	2.21
利息保障倍数	34.06	46.20	44.7	65.02
息税折旧摊销前利润（万元）	1,424.26	4,466.67	3,023.81	2,060.85
归属于发行人股东的净利润（万元）	1,137.86	3,783.70	2,495.31	1,666.55
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,072.06	3,158.63	2,479.60	1,310.76
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.29	0.61	0.39	0.38
每股净现金流量（元）	-0.07	0.72	0.32	0.48

主要财务指标计算说明：

1．流动比率＝流动资产／流动负债

2．速动比率＝（流动资产－存货－其他流动资产）／流动负债

3．资产负债率＝总负债/总资产×100%（以母公司数据为基础）

4．应收账款周转率＝营业收入／应收账款平均余额

5．存货周转率＝营业成本／存货平均余额

6．息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋固定资产折旧＋无形资产

摊销＋长期待摊费用摊销额

7．利息保障倍数＝（税前利润＋利息支出）／利息支出

8．每股经营活动现金流量＝经营活动产生的现金流量净额／发行在外普通股的加权平均数

9．每股净现金流量＝现金流量净额／发行在外普通股的加权平均数

10.归属发行人股东的每股净资产＝归属于母公司所有者权益合计／发行在外普通股的加权平均数

11．无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例＝无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）／期末净资产

除资产负债率以母公司财务报表的数据为基础计算外，其余指标均以合并财务报表的数据为基础计算。

（二）净资产收益率和每股收益

单位：元

时间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
2012年1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	10.18%	0.2837	0.2837
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.59%	0.2673	0.2673
2011年度	归属于公司普通股股东的净利润	42.49%	0.9433	0.9433
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	35.47%	0.7874	0.7874
2010年度	归属于公司普通股股东的净利润	41.91%	0.6221	0.6221
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	41.65%	0.6182	0.6182
2009年度	归属于公司普通股股东的净利润	42.42%	0.4155	0.4155
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股 股东的净利润	33.36%	0.3268	0.3268

根据证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，净资产收益率及每股收益的的计算过程如下：

1、加权平均净资产收益率的计算过程

加权平均净资产收益率

=P0/(E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0– Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0)

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益的计算过程

基本每股收益=P0÷S

S= S0＋S1＋Si×Mi÷M0– Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、报告期内，本公司不存在认股权证、股份期权、可转换债券，因此稀释每股收益数值与基本每股收益相同。

六、盈利预测

本公司未编制盈利预测报告。

七、资产评估情况

本公司设立以来未进行资产评估。

八、发行人历次验资情况

序号	历次资本变动	验资机构	验资报告号	报告日期	资金到位情况
1	2000年3月，有限公司（北京依贝特）设立，注册资本500万元。	北京瑞文成联合会计师事务所	京瑞联验字【2000】第046号《开业登记验资报告书》	2000年3月21日	出资到位
2	2004年7月，有限公司（东土国际）增资，注册资本增加至1,020万元。	大信会计师事务有限公司	大信核字【2009】第1-0657号《增资复核报告》	2009年7月31日	出资到位
3	2006年10月，股份公司设立，净资产折股760万股。	中磊会计师事务所有限责任公司	中磊验字【2006】第0020号《验资报告》	2006年9月18日	出资到位
4	2007年9月,股份公司增资，股本由760万元增加至988万元。	中磊会计师事务所有限责任公司	中磊验字【2007】第0011号《验资报告》	2007年9月25日	出资到位
		大信会计师事务有限公司	大信核字【2009】第1-0658号《增资复核报告》	2009年7月31日	出资到位
5	2008年6月，股份公司资本公积和未分配利润转增股本，股本增加至2,005.64万元。	中磊会计师事务所有限责任公司	中磊验字【2008】第0008号《验资报告》	2008年4月10日	出资到位
6	2009年7月，股份公司未分配利润转增股本，股本增加至2,507.05万元。	大信会计师事务有限公司北京分所	大信分验字【2009】第1-0003号《验资报告》	2009年6月26日	出资到位
7	2011年6月，股份公司未分配利润转增股本，股本增加至4,011.28万元。	大信会计师事务有限公司	大信验字【2011】第1-0064号《验资报告》	2011年6月9日	出资到位

九、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

公司无应披露的重要资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项。

十、财务状况分析

（一）主要资产情况

1、资产总体结构分析

报告期内，公司各类资产金额及占总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2012年6月末		2012年6月末		2010年末		2009年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	15,311.93	94.28%	14,303.07	94.37%	9,895.36	95.09%	6,981.87	94.66%
非流动资产	929.46	5.72%	853.63	5.63%	510.47	4.91%	393.51	5.34%
其中：固定资产	556.64	3.43%	534.56	3.53%	384.82	3.70%	323.96	4.39%
无形资产	319.35	1.97%	262.98	1.74%	40.67	0.39%	8.39	0.11%
总资产	16,241.39	100.00%	15,156.69	100.00%	10,405.83	100.00%	7,375.38	100.00%

报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，公司总资产由 2009 年末的 7,375.38 万元上升至 2012 年 6 月末的 16,241.39 万元，其中流动资产由 2009 年末的 6,981.87 万元上升至 2012 年 6 月末的 15,311.93 万元，非流动资产由 2009 年末的 393.51 万元上升至 2012 年 6 月末的 929.46 万元。。

报告期内，公司流动资产占总资产的比例分别为 94.66%、95.09%、94.37%和 94.28%，而非流动资产占总资产的比例不超过 10%。公司流动资产在资产总额中占比较高，这与公司所处的行业特点和发展阶段有关，具体为：第一，公司为研发型企业，研发人员和研发费用占比较高，研发活动所需的资产主要是流动资产；第二，公司实现高附加值的核心环节是嵌入式软件、高可靠性硬件和产品整体的研发设计，附加值相对不高的硬件生产加工环节采用外购（如机箱）或外协加工（线路板焊接）的方式完成，公司的生产环节主要是产品组装、软件灌装和各环节测试，相应可以减少机器设备、厂房等相关固定资产的投资支出；第三，公司目前经营规模相对较小，为了适应快速发展的需要，必须首先保证生产经营过程中的营运资金，主要生产经营用房通过租赁方式取得，因而固定资产投资规模相对较小；第四，公司产品主要应用于国家重点工程和大中型项目，这些工程项目业主资信良好，销售回款周期较长，相应增加了公司流动资金的占用。

随着本次募集资金项目的实施，公司将加大固定资产投资规模，以消除公司

产能瓶颈，满足日益增长的市场需求，同时公司非流动资产占总资产的比例将有一定的提升。

2、流动资产分析

报告期流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2012年6月末		2011年末		2010年末		2009年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	15,311.93	100.00%	14,303.07	100.00%	9,895.36	100.00%	6,981.87	100.00%
其中：								
货币资金	7,515.92	49.09%	7,779.71	54.39%	4,874.28	49.26%	3,571.50	51.15%
交易性金融资产	113.05	0.74%	107.39	0.75%	143.58	1.45%	142.09	2.04%
应收票据	741.22	4.84%	1,254.96	8.77%	364.00	3.68%	216.70	3.10%
应收账款	3,429.90	22.40%	2,951.38	20.63%	2,269.07	22.93%	1,634.03	23.40%
预付款项	184.08	1.20%	64.23	0.45%	171.84	1.74%	40.57	0.58%
其他应收款	355.74	2.32%	190.21	1.33%	125.61	1.27%	102.63	1.47%
存货	2,972.03	19.41%	1,955.20	13.67%	1,946.98	19.68%	1,274.35	18.25%

（1）货币资金

报告期内，公司货币资金余额逐年增长，由2009年末的3,571.50万元增加至2012年6月末的7,515.92万元，主要是因为公司实现的净利润逐年增长、经营活动产生的现金流量净额不断增加以及借款规模增长所致。

（2）交易性金融资产

2012年6月末，公司交易性金融资产账面价值为113.05万元，全部为浦银价值基金。该基金系本公司子公司北京东土电信于2008年3月24日利用闲置资金购入，初始投资成本为150万元。该项交易性金融资产占公司2012年6月末总资产的比例为0.70%，由于金额及占比均较小，上述交易性金融资产的价格波动对公司财务状况无重大影响。

报告期内，除上述交易性金融资产外，公司无其他财务性投资。

为进一步加强公司内部控制，集中资金投入公司主营业务发展，2009年6月29日，本公司第一届董事会第十六次会议审议通过了《关于公司财务性投资审批权限的议案》。“截至2009年6月29日，公司除子公司北京东土电信尚存的

一笔原值 150 万元的基金投资外，无其他对外财务性投资。对该笔基金投资，公司将本着对股东负责的原则，在适当时机予以处置。此外，未经公司董事会批准，公司不再进行任何对外财务性投资”。

根据本公司 2009 年 7 月 20 日第一届董事会第十八次会议审议通过的《内部控制管理制度》之《对外投资管理制度》，“公司的投资计划和财务分析报告，由财务部负责起草，相关部门配合，经主管财务副总经理、总经理审核后，上报公司董事会或股东大会审议批准。总经理负责批准实施经股东大会或董事会批准的公司年度计划内的具体投资事项。投资金额在一年内占公司最近一期经审计总资产 10%以上低于 30%的，由董事会审批；投资金额在 1 年内达到公司最近一期经审计总资产 30%以上的，须经股东大会通过后实施。公司不使用募集资金进行财务性投资，财务性投资须由董事会审议批准”。“公司子公司不得进行财务性投资，其他重大对外投资须事先报告本公司批准后，方可召开董事会、股东会审议通过。本公司根据子公司的相关资产规模，按照本公司的决策权限与决策程序，由相关决策机构审议批准”。

（3）应收票据

报告期内发行人的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2012 年 6 月末	2011 年末	2010 年末	2009 年末
应收票据	741.22	1,254.96	364.00	216.70

2012 年 6 月末，公司应收票据前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	客户	金额	占应收票据的比例
1	浙江创维自动化工程有限公司	126.42	17.06%
2	北京四方继保工程技术有限公司	110.60	14.92%
3	北京瑞赛长城航空测控技术有限公司	105.00	14.17%
4	南京日新机电有限公司	63.76	8.60%
5	长园深瑞继保自动化有限公司	60.80	8.20%
前 5 名客户合计		**466.59**	**62.95%**
应收票据合计		**741.22**	**100.00%**

公司应收票据均为银行承兑汇票，应收票据的收取、背书、贴现均与公司具体经营业务相关，报告期内具体情况如下：

单位：万元

项目	期初数	收取金额	对外背书金额	贴现金额	当期到期金额	期末余额
2012 年 1-6 月	1,254.96	2,326.76	304.68	510.03	2,025.78	741.22
2011 年	364.00	3,562.83	1,050.04	693.92	927.91	1,254.96
2010 年	216.70	1,246.96	503.66	-	596.00	364.00
2009 年	20.00	674.08	364.53	-	112.85	216.70

公司收取的应收票据均与公司的销售业务有关。2009 年、2010 年、2011 年和 2012 年 1-6 月，公司收取票据金额前五名客户如下：

单位：万元

	序号	客户	收取票据金额	占比	对客户的销售金额
2012 年 1-6 月	1	北京四方继保工程技术有限公司	410.60	17.65%	835.80
	2	南京日新机电有限公司	325.91	14.01%	518.47
	3	中煤科工集团重庆研究院	265.00	11.39%	210.93
	4	浙江创维自动化工程有限公司	176.42	7.58%	352.71
	5	新疆金风科技股份有限公司	120.78	5.19%	77.61
	前 5 名客户合计		**1,298.71**	**55.82%**	
	当期收取票据合计		**2,326.76**	**100.00%**	

单位：万元

2011 年度	序号	客户	收取票据金额	占比	对客户的销售金额
	1	郑州海豚信息科技有限公司	752.13	21.11%	1,194.61
	2	北京四方继保工程技术有限公司	693.64	19.47%	1,090.76
	3	中煤科工集团重庆研究院	400.00	11.23%	454.45
	4	南京日新机电有限公司	367.40	10.31%	679.02
	5	北京瑞赛长城航空测控技术有限公司	250.00	7.02%	244.35
	前 5 名客户合计		**2,463.17**	**69.14%**	

	当期收取票据合计	**3,562.83**	**100.00%**	

单位：万元

	序号	客户	收取票据金额	占比	对客户的销售金额
2010年度	1	北京瑞赛长城航空测控技术公司	250.34	20.08%	191.54
	2	北京四方继保工程技术有限公司	247.08	19.81%	354.56
	3	北京国电智深控制技术公司	168.65	13.52%	159.76
	4	煤炭科学研究总院重庆研究院	125.00	10.02%	255.54
	5	北京富力通能源软件技术有限公司	100.00	8.02%	85.01
	前 5 名客户合计		**891.07**	**71.46%**	
	当期收取票据合计		**1,246.96**	**100.00%**	

单位：万元

	序号	客户	收取票据金额	占比	对客户的销售金额
2009年度	1	深圳海联讯科技股份有限公司	246.20	36.52%	533.41
	2	北京瑞赛长城航空测控公司	240.00	35.60%	187.46
	3	深圳南瑞科技有限公司	70.00	10.38%	729.52
	4	郑州海豚信息科技有限公司	50.00	7.42%	244.90
	5	煤炭科学研究总院重庆分院	41.03	6.09%	117.03
	前 5 名客户合计		**647.23**	**96.02%**	
	当期收取票据合计		**674.08**	**100.00%**	

保荐机构核查了公司应收票据的收取、背书以及贴现情况，并针对应收票据相关客户，核查了当期的合同签订与执行情况，认为公司应收票据的收取、背书及贴现等行为均系公司正常生产经营行为需要，票据发生具有真实的交易背景，与相应的业务规模一致。

会计师核查了发行人应收的出票人、背书、被背书人及发行人与前后手背书人之间的交易内容，扣除跨年结算影响，发行人的票据收付均存在对应的真实的购销关系，且购销金额均大于票据结算金额，票据收付具有真实的交易背景。

（4）应收账款

①应收账款总体情况

2009 年末、2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末，公司应收账款账面价值分别为 1,634.03 万元、2,269.07 万元、2,951.38 万元和 3,429.90 万元。

最近三年，由于公司营业收入的快速增长，应收账款账面价值相应增加。2010 年度、2011 年度，公司营业收入同比增长分别为 41.64%和 32.08%，而公司 2010 年末、2011 年末应收账款余额同比增长分别为 39.60%和 29.23%，应收账款余额的增速均低于同期营业收入增速。

报告期内，本公司对销售回款实施有效管理，使应收账款占流动资产、总资产的比例基本保持稳定。最近三年及一期，公司应收账款余额占流动资产的比例分别为 24.91%、24.54%、21.94%和 23.93%，占总资产的比例分别为 23.58%、23.33%、20.70%和 22.56%。

②应收账款的构成及客户信用期情况

本公司采取“直接销售＋代理商销售”的销售模式。直接销售的客户为工程项目的系统集成商或工程项目最终用户，代理商是指与公司签有代理商协议的经销商。

公司按照直接销售客户、代理商划分的应收账款余额具体如下：

单位：万元

项目	2012 年 6 月末		2011 年末		2010 年末		2009 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接销售客户	3,104.74	84.72%	2,815.04	89.72%	2,069.27	85.23%	1,657.37	95.30%
其中：最终客户	10.45	0.29%	10.81	0.35%	11.43	0.47%	41.40	2.38%
系统集成商	3,094.29	84.43%	2,804.23	89.37%	2,057.84	84.76%	1,615.97	92.92%
代理商	560.07	15.28%	322.62	10.28%	358.65	14.77%	81.81	4.70%
合计	**3,664.81**	**100.00%**	**3,137.66**	**100.00%**	**2,427.92**	**100.00%**	**1,739.18**	**100.00%**

A．直接销售客户的应收账款余额分析

最近三年，随着业务规模不断扩大和实力不断增强，公司不断加大直接销售即向系统集成商及最终用户的销售力度，2009 年度、2010 年度及 2011 年度，公司主营业务收入中直接销售收入分别是 5,329.80 万元、6,737.41 万元、7,640.03 万元。随着直接销售收入的不断增长，直接销售客户的应收账款余额也相应增长。

应收账款的增长除了与业务规模扩大有关外，还与公司对直接销售客户的信用政策及业务特点有关。

公司对直接销售客户一般收取 30%首付款，并给予三个月的信用期。由于公司产品越来越多地应用于国家重点工程和大中型项目，如北京地铁工程、北京奥运会场馆工程等，这些工程尽管业主方支付能力较强，但由于总体施工工期长、工程完工验收及付款审批的程序比较严格，相应的付款周期也比较长，公司对这些信用好、支付能力强的重点客户适当延长了信用期。随着直接销售规模的扩大及上述重点大型项目的逐渐增多，公司对直接销售客户的应收账款余额也随之适当增加。

另外，由于公司业务存在一定的季节性，下半年的收入占全年收入的比例达到 60%左右，而第四季度的收入占比往往达到全年的 40%左右，因此公司各年末对直接销售客户的应收账款余额随业务收入的确认相应增加较多。

公司制定了严格的应收账款管理办法。公司在销售业务发生前均对客户进行资质认证程序。对于超过信用期的直接销售客户，公司采取每月定期分析、每月定期催收、应收账款催收落实到具体部门和责任人并进行考核、对超过信用期的客户进行发货限制等措施，保证直接销售应收账款的尽快回收及应收账款的安全性。目前，公司对直接销售客户的期后应收账款回收情况良好。

B．代理商应收账款余额分析

公司对代理商销售一般为款到发货，因此应收账款较少。针对少数优质代理商，鉴于其销售公司产品所应用的最终工程项目总体工期及付款周期较长的情况，公司给予一定的付款信用期。公司制定了严格的代理商管理制度，对代理商的资质进行认证，将代理商的回款及时性也作为重要考核指标，对预期不付款的代理商将停止发货，因此，报告期内公司代理商的应收账款余额较小，应收账款回收情况良好。

截至 2012 年 6 月 30 日，主要代理商的应收账款情况如下表：

单位：万元

序号	代理商名称	金额	比例
1	深圳市唯思上科技有限公司	208.06	5.68%
2	浙江创维自动化工程有限公司	120.02	3.27%
3	天津宏大国际贸易有限公司	81.50	2.22%
4	郑州海豚信息科技有限公司	48.25	1.32%

5	南京日新机电有限公司	48.09	1.31%
	合计	**505.92**	**13.80%**
	应收账款	**3,664.81**	**100.00%**

③应收账款账龄情况

报告期内各期末，公司应收账款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2012 年 6 月末		2011 年末		2010 年末		2009 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	3,058.89	83.47%	2,986.70	95.19%	2,227.76	91.75%	1,461.09	84.01%
1-2 年	544.94	14.87%	95.52	3.04%	53.10	2.19%	247.71	14.24%
2-3 年	10.06	0.27%	1.07	0.03%	116.88	4.81%	17.90	1.03%
3-4 年	50.92	1.39%	54.36	1.73%	17.90	0.74%	12.49	0.72%
4-5 年	-	-	-	-	12.30	0.51%	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**3,664.81**	**100.00%**	**3,137.66**	**100.00%**	**2,427.93**	**100.00%**	**1,739.18**	**100.00%**

公司对应收账款建立了严格的管理制度，对于接近或超过信用期的应收账款严格监控、加强催收，有效控制了风险。从账龄结构来看，公司绝大多数应收账款账龄在 1 年以内（最近三年及一期，1 年以内应收账款占当期应收账款总额的比例分别为 84.01%、91.76%、95.19%和 83.47%），超过 3 年以上的应收账款金额和比例均很小，因此公司应收账款发生坏账的风险较小。

④应收账款前五名客户情况

报告期内，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

时间	序号	客户名称	金额	占应收账款总额的比例	客户类型
2012 年 6 月末	1	北京四方继保工程技术有限公司	866.36	23.64%	系统集成商
	2	上海思源弘瑞自动化有限公司	279.99	7.64%	系统集成商
	3	长园深瑞继保自动化有限公司	224.21	6.12%	系统集成商
	4	深圳市唯思上科技有限公司	208.06	5.68%	代理商
	5	北京富力通能源软件技术有限公司	181.72	4.96%	系统集成商
	合计		**1,760.33**	**48.03%**	
2011 年末	1	北京四方继保工程技术有限公司	505.65	16.12%	系统集成商
	2	深圳市唯思上科技有限公司	247.51	7.89%	代理商
	3	南京四方亿能电力自动化有限公司	208.74	6.65%	系统集成商
	4	TeleDataComunicaciones（乌拉圭）	173.82	5.54%	海外用户
	5	中煤科工集团重庆研究院	144.00	4.59%	系统集成商
	合计		**1,279.72**	**40.79%**	
2010 年末	1	北京和利时系统工程股份有限公司	397.04	16.35%	系统集成商

	2	南京日新机电有限公司	213.64	8.80%	代理商
	3	北京天源科创风电技术有限责任公司	191.24	7.88%	系统集成商
	4	新疆金风科技股份有限公司	140.20	5.77%	系统集成商
	5	北京四方继保工程技术有限公司	132.95	5.48%	系统集成商
	合计		**1,075.07**	**44.28%**	
2009 年末	1	深圳南瑞科技有限公司	228.99	13.17%	系统集成商
	2	北京和利时系统工程股份有限公司	109.84	6.32%	系统集成商
	3	成都交大许继电气有限责任公司	90.24	5.19%	系统集成商
	4	南京电研电力自动化股份有限公司	89.06	5.12%	系统集成商
	5	国电南瑞科技股份有限公司	85.02	4.89%	系统集成商
	合计		**603.15**	**34.68%**	

公司应收账款的债务人主要为工业自动化系统集成商。

截至 2012 年 6 月末，应收账款中不存在持有公司 5%以上股份股东的欠款。

⑤应收账款坏账准备计提情况

报告期内，公司按照坏账准备计提政策，对应收账款计提了相应的坏账准备。具体情况如下：

单位：万元

项目		2012 年 6 月末	2011 年末	2010 年末	2009 年末
1 年以内	余额	3,058.89	2,986.70	2,227.76	1,461.09
	坏账准备	152.94	149.34	111.39	73.05
1-2 年	余额	544.94	95.52	53.10	247.71
	坏账准备	54.49	9.55	5.31	24.77
2-3 年	余额	10.06	1.07	116.88	17.90
	坏账准备	2.01	0.21	23.38	3.58
3-4 年	余额	50.92	54.36	17.90	12.49
	坏账准备	25.46	27.18	8.95	3.75
4-5 年	余额	-	-	12.30	-
	坏账准备	-	-	9.84	-
5 年以上	余额	-	-	-	-
	坏账准备	-	-	-	-
合计	**余额**	**3,664.81**	**3,137.66**	**2,427.92**	**1,739.18**
	坏账准备	**234.91**	**186.28**	**158.86**	**105.15**

公司根据客户实际情况，对于单项金额重大的应收账款，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值，则根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额确认减值损失；对单项金额不重大的应收款项，以信用期和账龄作为风险特征组成类似信用风险特征组合，并按组合在资产负债表日余额的一定比例计提坏账准备。

报告期内，公司 2 年以内的应收账款占比均在 90%以上，公司按照 1 年以内 5%、1-2 年 10%的比例计提坏账准备。公司 2 年以内应收账款的客户主要是工业自动化系统集成商，这些客户财务状况较好、信誉度较高，产生坏账的可能性较小。

报告期内，公司 2 年以上的应收账款占比均低于 10%，从 2010 年 1 月 1 日起，公司本着谨慎性原则按照 2-3 年 20%、3-4 年 50%、4-5 年 80%、5 年以上 100%的比例计提坏账准备，所提坏账准备能覆盖可能发生的坏账损失。

报告期内，公司未发生坏账核销情况。

综上，公司应收账款的坏账准备计提政策是谨慎的。

保荐机构经核查后认为：公司应收账款主要来自于财务状况较好、信誉度较高的系统集成商，产生坏账的可能性较小。公司已按照坏账准备计提政策，对应收账款计提了相应的坏账准备，计提充分。

会计师经核查认为，报告期内发行人应收账款持续增加，主要系随着收入的增加而形成的信用期内正常应收款，报告期各期末逾期应收账款金额及所占比例均较低，不可收回的可能性较小。发行人依据实际情况制定了适合自身及行业特点的坏账政策，并在各期末按该政策充分合理的计提了坏账准备。

（5）预付款项

公司预付款项主要是向供应商预先支付的原材料采购款、预付的服务费用等。2009 年末、2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末，公司预付款项分别为 40.57 万元、171.84 万元、64.23 万元和 184.08 万元。

报告期内预付款项账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2012 年 6 月末		2011 年末		2010 年末		2009 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	166.33	90.36%	64.23	100.00%	166.91	97.13%	36.62	90.27%
1-2 年	17.75	9.64%	-	-	1.03	0.60%	3.95	9.73%
2-3 年	-	-	-	-	3.90	2.27%	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**184.08**	**100.00%**	**64.23**	**100.00%**	**171.84**	**100.00%**	**40.57**	**100.00%**

截至 2012 年 6 月末，预付款项前五名单位合计金额为 100.75 万元，占全部预付款项的 54.73%。2012 年 6 月末预付款项前五名具体情况如下：

单位：万元

单位名称	业务内容	金额	比例	时间
金派格传媒文化（北京）有限公司	提供服务	35.00	19.01%	1 年以内
大信会计师事务所	提供服务	22.00	11.95%	1 年以内
苏州 UL 美华认证有限公司	认证咨询	16.82	9.14%	1 年以内、1-2 年
上海润言投资咨询有限公司	提供咨询	15.00	8.15%	1 年以内
中航光电科技股份有限公司(河南)	供货商	11.93	6.48%	1 年以内
合　计		**100.75**	**54.73%**	

（6）其他应收款

①总体情况

2009 年末、2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末，公司其他应收款账面价值分别为 102.63 万元、125.61 万元、190.21 万元和 355.74 万元。公司其他应收款主要为项目投标保证金、销售人员借款备用金、房租押金、应收出口退税款等，系公司正常经营业务所形成，报告期内的余额变动正常。

②账龄结构及坏账准备计提情况

报告期内各期末公司应计提坏账准备的其他应收款余额的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2012 年 6 月末		2011 年末		2010 年末		2009 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	340.87	95.26%	187.77	93.23%	112.76	82.30%	80.75	72.91%
1-2 年	8.46	2.36%	9.22	4.58%	12.43	9.07%	22.56	20.37%
2-3 年	8.50	2.37%	4.42	2.20%	6.79	4.95%	4.05	3.66%
3-4 年	-	-	-	-	2.80	2.04%	3.39	3.06%
4-5 年	-	-	-	-	2.24	1.64%	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**357.83**	**100.00%**	**201.41**	**100.00%**	**137.02**	**100.00%**	**110.75**	**100.00%**

2009 年，公司按照 1 年以内 5%、1-2 年 10%、2-3 年 20%、3-4 年 30%、4-5 年 50%、5 年以上 100%的比例对其他应收款计提坏账准备。2010 年 1 月 1 日以后，公司按照 1 年以内 5%、1-2 年 10%、2-3 年 20%、3-4 年 50%、4-5 年 80%、5 年以上 100%的比例对其他应收款计提坏账准备。

③主要客户

截至 2012 年 6 月末，公司其他应收款前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	余额	占其他应收款总额的比例	账龄	款项性质
1	广东省电力物资总公司	40.00	11.18%	1 年以内	投标保证金
2	林学明	20.23	5.65%	1 年以内	员工
3	北京市崇新通信技术开发公司	19.67	5.50%	1 年以内	房屋押金
4	出口退税款	18.87	5.27%	1 年以内	应收出口退税
5	陈正军	17.89	5.00%	1 年以内	员工
合计		116.65	32.60%		

截至 2012 年 6 月末，其他应收款中不存在持股 5%以上股份的股东欠款。

（7）存货

报告期内，公司存货的构成及变化情况如下：

单位：万元

项目		2012 年 6 月末	2011 年末	2010 年末	2009 年末
原材料	金额	930.79	604.39	615.11	418.02
	比例	31.32%	30.91%	31.59%	32.80%
	增长	46.88%	-1.74%	47.15%	77.31%
自制半成品及在产品	金额	845.98	572.70	495.78	207.92
	比例	28.46%	29.29%	25.46%	16.32%
	增长	34.14%	15.51%	138.45%	27.36%
库存商品（产成品）	金额	883.20	613.07	490.24	534.07
	比例	29.72%	31.36%	25.18%	41.91%
	增长	22.56%	25.06%	-8.21%	45.23%
委托加工物资	金额	312.06	165.04	345.86	114.34
	比例	10.50%	8.44%	17.76%	8.97%
	增长	64.27%	-52.28%	202.48%	133.35%
存货合计	金额	2,972.03	1,955.20	1,946.98	1,274.35
	增长	36.64%	0.42%	52.78%	56.22%
营业成本	金额	2,242.97	4,426.38	3,094.33	2,307.29
	增长	27.87%	43.05%	34.11%	57.63%

公司存货分为原材料、自制半成品及在产品、库存商品（产成品）、委托加工物资。报告期内，公司在销售规模不断扩大的同时，对存货实施有效管理，使存货占流动资产的比例保持稳定。2009 年末、2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末，存货占流动资产的比例分别为 18.25%、19.68%、13.67%和 19.41%。

2010 年度，公司经营规模比上年扩大，营业成本同比增长 34.11%，各项存货也随之增加。截至 2010 年末，公司原材料、自制半成品及在产品、委托加工

物资分别同比增长 47.15%、138.45%、202.48%，存货余额合计增长 52.78%。2010 年度订单较 2009 年度增长了 43.15%，由于公司客户所处行业较多，各行业客户的需求又不一致，公司需要采购多种规格型号的原材料为合同订单提前备货。公司生产规模扩大及根据合同订单提前备货，导致 2010 年末存货中的原材料、自制半成品及在产品、委托加工物资增速高于营业成本增速。

2011 年度，公司经营规模比上年进一步扩大，营业成本同比增长 43.05%，但公司 2011 年末的存货余额仅增长 0.42%，其主要原因在于公司加强了对委托加工物资和原材料的管理，当年末委托加工物资余额比上年下降了 52.28%，原材料比上年下降 1.74%。

2012 年 1-6 月，公司经营规模同比增长较大，营业成本同比增长 27.87%，各项存货也随之增加。公司根据合同订单提前备货，生产规模扩大导致 2012 年 6 月末存货中的原材料、自制半成品及在产品、产成品同比均有较快增长。

2009 年末、2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末，公司库存商品（产成品）分别为 534.07 万元、490.24 万元、613.07 万元和 883.20 万元，公司库存商品每期末均保持一定余额，这与公司的业务模式有关。公司按照订单生产，一般与客户先签订合同，再根据客户要求进行原材料备货及产成品生产，在产品发货前收取部分货款，一般不存在存货积压问题。期末库存商品（产成品）主要是根据合同或订单跨期生产，期末未发出的商品。公司各期末未履行的合同金额和库存商品（产成品）情况如下：

单位：万元

项目	2012 年 6 月末	2011 年末	2010 年末	2009 年末
未履行的合同金额	2,366.60	2,297.08	1,876.30	1,517.80
库存商品（产成品）	883.20	613.07	490.24	534.07

公司依据《企业会计准则第 1 号—存货》的相关规定，期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。由于公司产品主要采用以销定产的销售方式，原材料采购、储备及生产一般根据订单组织，不会出现积压、呆滞的产品，也不存在产品成本高于售价的情况（公司主要产品工业以太网交换机的毛利率高达 60%以上）。

报告期内，经对存货进行减值测试，不存在存货成本高于可变现净值的情形。因此，公司报告期内均未计提存货跌价准备。

保荐机构经核查后认为：报告期内，发行人采取以销定产的销售模式，产量与市场需求一致，各期末存货均因正常生产经营形成，期末库存商品均对应有相应的订单或合同，公司按规定进行存货减值测试，各期末存货跌价减值计提准备充分、谨慎。

会计师发表如下意见：发行人报告期存货增加的主要原因为企业销售规模扩大，订单增加，原材料采购量增加。发行人的产品主要为嵌入式软件，是通过将软件写入硬件的方式形成最终产品，产品毛利率较高，周转较快，不存在积压变质存货，经减值测试，其可变现净值远高于存货期末价值，期末存货不存在减值迹象。

3、非流动资产分析

（1）固定资产

①固定资产构成情况

公司固定资产主要是机器设备、运输工具、电子设备等其他设备。最近三年及一期，公司固定资产账面价值如下：

单位：万元

项目	2012年6月末		2011年末		2010年末		2009年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
机器设备	260.88	46.87%	245.26	45.88%	104.51	26.89%	87.63	27.05%
运输工具	167.26	30.05%	178.88	33.46%	164.36	42.98%	162.02	50.01%
其他设备	128.51	23.09%	110.42	20.66%	115.95	30.13%	74.31	22.94%
合计	**556.64**	**100.00%**	**534.56**	**100.00%**	**384.82**	**100.00%**	**323.96**	**100.00%**

2009 年末、2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末，公司固定资产占总资产的比例分别为 4.39%、3.70%、3.53%和 3.43%。

公司固定资产占比较低的主要原因是：

A、公司实现高附加值的核心环节是嵌入式软件的研发设计和组装集成，附加值相对不高的生产加工环节如成品线路板主要采取外协加工方式，因此设备投入相对较小。

B、公司以前经营规模相对较小，为了适应快速发展的需要，必须首先保证生产经营过程中的营运资金周转。因此，公司在固定资产投入方面采取了轻资产策略，主要生产经营用房通过租赁方式取得。

随着本次募集资金项目的实施，购置厂房及机器设备等投资将使公司固定资

产在资产总额的占比大为提高。

②固定资产折旧情况

截至 2012 年 6 月末，公司固定资产及累计折旧情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	平均成新率
机器设备	303.09	42.21	260.88	86.07%
运输工具	237.79	70.54	167.26	70.34%
其他设备	194.15	65.64	128.51	66.19%
合计	**735.03**	**178.38**	**556.64**	**75.73%**

③固定资产减值情况

公司固定资产使用状况良好，不存在需要计提减值准备的情况，因而未计提固定资产减值准备。此外，公司不存在已长期停工的在建工程、长期未使用的固定资产。

（2）无形资产

报告期内公司无形资产主要为商标、办公软件、特许权等。2009 年末、2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末，公司无形资产账面价值分别为 8.39 万元、40.67 万元、262.98 万元和 319.35 万元，2011 年无形资产大幅增加，主要由于公司当年采购了总价 35 万美元的IPV6 软件。2012 年 6 月末无形资产增加，主要由于 2012 年 5 月公司购进价值为 73.36 万元的特许权，此特许权为公司注册的网站域名 www.kyland.com的所有权。

截至 2012 年 6 月末，公司无形资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面价值
商标	5.01	3.00	2.01
办公软件	286.83	41.63	245.20
特许权	73.36	1.22	72.14
合　计	365.20	45.85	319.35

（3）递延所得税资产

报告期内各期末，公司确认的递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2012 年 6 月末	2011 年末	2010 年末	2009 年末
递延所得税资产	40.73	32.46	30.00	20.00

递延所得税资产全部根据应收账款及其他应收款计提坏账准备形成的可抵扣暂时性差异计算确认。

（二）主要负债情况

1、期末负债构成情况

单位：万元

项目	2012年6月末		2011年末		2010年末		2009年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债:	4,494.52	100.00%	4,547.69	100.00%	3,204.47	100.00%	2,669.33	100.00%
其中：短期借款	1,000.00	22.25%	2,300.00	50.58%	1,000.00	31.21%	1,000.00	37.46%
应付票据	413.89	9.21%	298.00	6.55%	-	-	-	-
应付账款	2,301.54	51.21%	1,381.16	30.37%	1,588.71	49.58%	1,221.82	45.77%
预收账款	167.58	3.73%	144.15	3.17%	170.21	5.31%	94.56	3.54%
应付职工薪酬	298.56	6.64%	35.39	0.78%	29.92	0.93%	116.65	4.37%
应交税费	310.47	6.91%	387.00	8.51%	412.12	12.86%	214.73	8.04%
其他应付款	2.48	0.06%	1.99	0.04%	3.51	0.11%	21.58	0.81%
非流动负债	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：其他非流动负债	-	-	-	-	-	-	-	-
负债合计	**4,494.52**	**100.00%**	**4,547.69**	**100.00%**	**3,204.46**	**100.00%**	**2,669.33**	**100.00%**

报告期内公司负债全部为流动负债，其中占比较大的主要是短期借款、应付账款和应交税费。2012 年 6 月末，上述三项负债占公司负债总额的比例分别为 22.25%、51.21%和 6.91%，合计达到 80.36%。

2、主要负债项目分析

（1）短期借款

本公司为满足经营规模日益扩大的需要，适度增加了短期借款。2009 年末、2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末，本公司短期借款分别为 1,000 万元、1,000 万元、2,300 万元和 1,000 万元。

（2）应付票据

2009 年末、2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末，公司应付票据如下：

单位：万元

项目	2012 年 6 月末	2011 年末	2010 年末	2009 年末
应付票据	413.89	298.00	-	-

公司 2009 年、2010 年并未开具过银行承兑汇票，2011 年度应付票据系公司开具的银行承兑汇票，用于向子公司北京东土电信支付交换机采购款，子公司再将票据背书后用于对外采购原材料或支付外协加工费。

2011 年度公司共向北京东土电信采购 5,004.03 万元，开具了 747 万元的银行承兑汇票，其中 449 万元当年已到期。2012 年 1-6 月公司共向北京东土电信采购 2,796.46 万元，开具了 889.24 万元的银行承兑汇票，其中 728.60 万元已到期，44.75 万元留在北京东土电信并未背书给供应商。公司及子公司未有将自己开具的银行承兑汇票用于贴现的情形。报告期内，公司开具的汇票用于对外背书的主要客户如下：

单位：万元

	序号	客户	对客户背书	占开具票据总额的比例	当期对客户的交易金额
2012 年 1-6 月	1	上海嘉捷通电路科技有限公司	88.04	9.90%	237.28
	2	北京蓝色星际软件技术发展有限公司	48.00	5.40%	116.02
	3	成都网动光电子技术有限公司	26.90	3.03%	252.96
	4	广信联电子科技（北京）有限公司	26.60	2.99%	45.24
	5	深圳顺昌科技有限公司	25.00	2.81%	41.91
	前 5 名客户合计		**214.54**	**24.13%**	
	公司开具的银行承兑汇票合计		**889.24**	**100.00%**	
	序号	**客户**	**对客户背书**	**占开具票据总额的比例**	**当期对客户的交易金额**
2011 年度	1	上海嘉捷通电路科技有限公司	75.00	10.04%	274.47
	2	北京为华新业电子技术有限公司	73.00	9.77%	166.61
	3	成都网动光电子技术有限公司	66.00	8.84%	236.61
	4	北京蓝色星际软件技术发展有限公司	57.00	7.63%	230.73
	5	北京宏泰旺科贸有限公司	45.00	6.02%	124.23
	前 5 名客户合计		**316.00**	**42.30%**	
	公司开具的银行承兑汇票合计		**747.00**	**100.00%**	

保荐机构经核查后认为：公司应付票据的发生系公司正常采购的需要，具有真实的交易背景。

会计师核查了发行人应付票据的出票人、背书、被背书人及发行人与前后手背书人之间的交易内容，扣除跨年结算影响，发行人的票据收付均存在对应的真实的购销关系，且购销金额均大于票据结算金额，票据收付具有真实的交易背景。

（3）应付账款

2009 年末、2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末，公司应付账款占负债总额的比例分别为 45.77%、49.58%、30.37%和 51.21%。2010 年末，应付账款比上年增长 30.03%，主要是由于公司销售规模快速扩大，原材料采购规模随之扩大所致。2011 年末公司采购规模继续扩大，但应付账款相比上年下降 13.06%，主要由于当年供应商要求及时支付现金的方式较多，以及公司部分采用应付票据支付采购款所致。2012 年 6 月末应付账款同比增长 68.12%，主要是由于公司业务规模扩大及合同订单增加导致原材料采购规模扩大。

2009 年末应付账款前五名供应商情况具体如下：

单位：万元

序号	应付账款供应商名称	金额	占应付账款的比例
1	北京信通视达科技有限公司	153.31	12.55%
2	深圳顺昌科技有限公司	146.60	12.00%
3	成都网动光电子技术有限公司	127.32	10.42%
4	北京融通金元科技发展有限公司	66.88	5.47%
5	上海嘉捷通电路科技有限公司	55.47	4.54%
前 5 名供应商应付账款合计		**549.59**	**44.98%**
应付账款合计		**1,221.82**	**100.00%**

2010 年末应付账款前五名供应商情况具体如下：

单位：万元

序号	应付账款供应商名称	金额	占应付账款的比例
1	成都网动光电子技术有限公司	120.18	7.56%
2	上海嘉捷通电路科技有限公司	103.56	6.52%
3	北京蓝色星际软件技术发展有限公司	71.71	4.51%
4	北京为华新业电子技术有限公司	68.1	4.29%
5	北京宏泰旺科贸有限公司	53.48	3.37%
前 5 名供应商应付账款合计		**417.03**	**26.25%**
应付账款合计		**1,588.71**	**100.00%**

2011 年末应付账款前五名供应商情况具体如下：

单位：万元

序号	应付账款供应商名称	金额	占应付账款的比例
1	DATA CONNECTION LTD TRADING AS METASWITCH NETWORKS	128.88	9.33%
2	江苏奥雷光电有限公司	109.57	7.93%
3	深圳市顺昌科技有限公司	108.20	7.83%
4	上海嘉捷通电路科技有限公司	106.56	7.72%
5	北京为华新业电子技术有限公司	79.10	5.73%
前 5 名供应商应付账款合计		**532.31**	**38.54%**
应付账款合计		**1,381.16**	**100.00%**

注：对 DATA CONNECTION LTD TRADING AS METASWITCH NETWORKS 的应付账款系公司当年对其采购 IPV6 软件剩余 20 万美元货款尚未支付。

2012 年 6 月末应付账款前五名供应商情况具体如下：

单位：万元

序号	应付账款供应商名称	金额	占应付账款的比例
1	上海嘉捷通电路科技有限公司	253.09	11.00%
2	成都网动光电子技术股份有限公司	163.80	7.12%
3	北京为华新业电子技术有限公司	132.99	5.78%
4	DATA CONNECTION LTD TRADING AS METASWITCH NETWORKS	128.88	5.60%
5	北京蓝色星际软件技术发展有限公司	83.97	3.65%
前 5 名供应商应付账款合计		**762.73**	**33.14%**
应付账款合计		**2,301.54**	**100.00%**

（4）预收款项

2009 年末、2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末，预收款项分别为 94.56 万元、170.21 万元、144.15 万元和 167.58 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.41%、1.79%、1.15%和 2.55%。预收款项主要是收取的客户预付款，由于公司报告期内业务规模快速增长，预收款项也随之不断增加。

截至 2012 年 6 月末，公司预收账款中无持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或其他关联方款项。

（5）应付职工薪酬

2009 年末、2010 年末、2011 年末和 2012 年 6 月末，应付职工薪酬分别为 116.65 万元、29.92 万元、35.39 万元和 298.56 万元。2010 年末、2011 年末应付职工薪酬较小，主要是因为公司在 2010 年改变了员工工资薪酬的考核周期，将考勤日从原来的月初至月尾调整为上月的 26 日至当月的 25 日，每月工资一般在

当月及时发放。2012 年 6 月末应付职工薪酬余额较大是由于公司 6 月份的职工薪酬于 7 月 2 日发放。

（6）应交税费

报告期各期末公司应交税费具体项目及金额情况如下：

单位：万元

项目	2012 年 6 月末	2011 年末	2010 年末	2009 年末
增值税	110.5	105.40	99.93	36.32
营业税	0.3	0.64	0.40	-
城建税	16.19	10.15	17.93	4.23
企业所得税	171.92	253.03	228.77	134.84
个人所得税	-	13.42	57.39	37.51
教育费附加	6.94	4.35	7.69	1.81
其他	4.62	-	-	-
合计	**310.47**	**387.00**	**412.11**	**214.73**

（7）其他应付款

公司其他应付款余额较小。截至 2012 年 6 月末，其他应付款期末余额中无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或其他关联方款项。

（三）所有者权益分析

报告期内，公司所有者权益科目的具体情况如下：

单位：万元

项目	2012 年 6 月末	2011 年末	2010 年末	2009 年末
股本	4,011.28	4,011.28	2,507.05	2,507.05
资本公积	303.76	303.76	303.76	303.76
盈余公积	903.86	903.86	521.88	269.08
未分配利润	6,527.97	5,390.11	3,868.68	1,626.16
归属于母公司所有者权益合计	11,746.86	10,609.00	7,201.37	4,706.05
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	**11,746.86**	**10,609.00**	**7,201.37**	**4,706.05**

随着公司规模的不断扩大，报告期内公司归属于母公司的所有者权益以及股东权益总额均逐年增加。

报告期内，公司股本的变动主要由于：2009 年 7 月，公司实施未分配利润转增股份后，公司股本增加至 2,507.05 万元；2011 年 6 月，公司实施未分配利

润转增股份后，公司股本增加至 4,011.28 万元。

报告期内，随着公司经营规模的不断扩大和累积留存收益的不断增加，公司各期末未分配利润逐年增长。

由于 2008 年北京东土电信变为全资子公司，以及 2009 年注销北京东土电信下属的二级子公司烟台东土电信，报告期内本公司不存在少数股东权益。

（四）偿债能力分析

1、公司偿债能力财务指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2012 年 6 月末	2011 年末	2010 年末	2009 年末
资产负债率（合并）	27.67%	30.00%	30.79%	36.19%
流动比率（倍）	3.41	3.15	3.09	2.62
速动比率（倍）	2.75	2.72	2.48	2.14
项目	**2012 年 1-6 月**	**2011 年度**	**2010 年度**	**2009 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	1,424.26	4,466.67	3,023.81	2,060.85
利息保障倍数（倍）	34.06	46.20	44.70	65.02

2、同行业可比上市公司偿债能力财务指标

2009 年至 2011 年，同行业可比上市公司偿债能力财务指标如下：

证券代码	证券简称	合并资产负债率（%）			流动比率（倍）			速动比率（倍）		
		2011	2010	2009	2011	2010	2009	2011	2010	2009
002446	盛路通信	22.01	22.03	58.65	3.70	3.84	1.17	3.25	3.48	0.92
300136	信维通信	4.67	3.10	29.54	21.81	34.61	2.59	21.42	33.96	2.22
002465	海格通信	9.86	9.09	41.27	10.94	11.55	2.03	9.09	9.98	1.20
002231	奥维通信	19.10	19.13	17.57	4.90	4.52	5.26	4.06	3.03	3.93
002115	三维通信	47.75	49.93	52.42	2.02	1.94	1.67	1.25	1.18	0.91
平均值		**33.43**	**33.43**	**39.89**	**3.46**	**3.46**	**2.55**	**2.66**	**2.11**	**1.83**
东土科技		**30.00**	**30.79**	**36.19**	**3.15**	**3.09**	**2.62**	**2.72**	**2.48**	**2.14**

注 1：目前国内还没有从事工业以太网交换机业务的上市公司，因此选择了和公司同属通信及相关设备制造业中的五家上市公司进行比较。盛路通信、信维通信和海格通信为 2010 年上市企业，偿债能力指标较以前年度有较大变化，在计算 2010 年、2011 年平均值时予以剔除。

3、公司偿债能力分析

（1）短期偿债能力

2009 年至 2011 年末，公司流动比率与同行业可比上市公司的平均值基本相当，速动比率均高于同行业可比上市公司的平均值。报告期内，公司流动比率和速动比率均逐年增加。截至 2012 年 6 月末，公司流动比率、速动比率分别为 3.41 倍和 2.75 倍，流动比率和速动比率较高说明公司具有较强的短期偿债能力。

（2）长期偿债能力

2009 年至 2011 年末，公司资产负债率在 30%-40%之间，与同行业可比上市公司的平均值基本相当。2010 年，由于年均借款余额增长导致利息支出增加较多，当年利息保障倍数由 65.02 减少到 44.70，但公司 2009 年至 2011 年的利息保障倍数一直保持在 40 以上。公司现有资产负债率水平相对不高，利息保障倍数相对较高，加之公司多年积累的良好信用记录，表明公司长期偿债能力较强，持续经营能力良好。

（五）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力财务指标

报告期内，公司资产周转能力财务指标如下：

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
应收账款周转率（次）	1.93	4.50	4.55	4.58
存货周转率（次）	0.91	2.27	1.92	2.21
总资产周转率（次）	0.42	0.98	1.07	1.11

2、同行业可比上市公司资产周转能力财务指标

2009 年至 2011 年，同行业可比上市公司资产周转能力财务指标如下：

证券代码	证券简称	应收账款周转率（次）			存货周转率（次）			总资产周转率（次）		
		2011	2010	2009	2011	2010	2009	2011	2010	2009
002446	盛路通信	1.93	2.67	3.28	4.11	4.62	4.76	0.47	0.64	1.04
300136	信维通信	4.29	5.51	5.87	4.67	4.87	3.82	0.24	0.37	1.17

002465	海格通信	3.01	3.75	5.03	0.53	1.00	1.04	0.21	0.31	0.61
002231	奥维通信	2.68	2.39	1.92	2.42	1.32	1.26	0.79	0.56	0.39
002115	三维通信	2.65	3.25	4.01	1.23	1.26	1.27	0.61	0.66	0.72
平均值		**2.91**	**3.51**	**4.02**	**2.59**	**2.62**	**2.43**	**0.46**	**0.51**	**0.79**
东土科技		**4.50**	**4.55**	**4.58**	**2.27**	**1.92**	**2.21**	**0.98**	**1.07**	**1.11**

3、公司资产周转能力分析

（1）应收账款周转率

2009 年至 2011 年，公司应收账款周转率均高于可比上市公司平均水平，说明公司应收账款周转能力良好。应收账款周转率较高，主要由于公司对应收账款建立了严格的管理制度，对于接近或超过信用期的应收账款严格监控，并通过与客户之间的密切沟通加强催收，有效降低了应收账款期末余额及应收账款回收风险。

（2）存货周转率

2009 年至 2011 年，公司存货周转率在 1.9-2.3 左右波动，均略低于可比上市公司平均水平。公司的存货周转率 2009 年至 2010 年之所以低于行业平均水平，主要原因是期末存货结存较多，具体为：公司根据订单情况进行备货生产，随着经营规模扩大和订单的迅速增加，期末公司采购的原材料、自制半产品及在产品、委托加工物质等存货结存也相应较多；另外还由于公司客户所处行业较多，各行业客户的需求又不一致，公司需要采购多种规格型号的原材料为不同行业客户备货，因此导致期末原材料、委托加工物质、自制半成品及在产品等库存增加较多；另外还有部分客户推迟提货导致库房产成品存货量增加。

针对上述原因，公司积极采取减少原材料储备（如提前给大宗原材料采购供应商订货，再根据订单情况分批提货）、合理安排生产、加快客户提货速度等措施降低期末存货结存金额。2011 年，公司存货周转率由 2010 年的 1.92 上升到 2.27，存货周转能力**趋近**于行业平均水平。

（3）总资产周转率

2009 年至 2011 年，公司总资产周转率保持在 1 左右，且高于可比上市公司

平均水平。公司总资产周转率运营指标良好，符合公司所处行业特点。

十一、盈利能力分析

（一）经营成果概览

报告期内公司主要经营业绩指标如下：

单位：万元

项目		2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
营业收入	金额	6,564.81	12,531.01	9,487.65	6,698.20
	同比增长	25.90%	32.08%	41.64%	-
营业利润	金额	955.65	2,670.33	2,418.21	1,259.96
	占营业收入的比例	14.56%	21.31%	25.49%	18.81%
	同比增长	6.85%	10.43%	91.93%	-
利润总额	金额	1,311.90	4,238.41	2,873.83	1,958.67
	占营业收入的比例	19.98%	33.82%	30.29%	29.24%
	同比增长	22.06%	47.48%	46.72%	-
净利润	金额	1,137.86	3,783.70	2,495.31	1,666.55
	占营业收入的比例	17.33%	30.19%	26.30%	24.88%
	同比增长	15.90%	51.63%	49.73%	-

2009年至2011年，公司营业收入、净利润均保持较好的增长趋势。2010年公司营业收入比上年同期增长41.64%，净利润较上年同期增长49.73%。2011年公司营业收入和净利润继续增长，其中营业收入比上年同期增长 32.08%，净利润较上年同期增长51.63%。

2012年1-6月公司营业收入同比增长25.90%，净利润同比增长15.90%；而2011年全年营业收入较上年增长32.08%，净利润较上年增长51.63%。

2012年上半年公司营业收入增长速度较2011年全年营业收入增长速度有所降低，一方面是因为市场需求暂时受到高铁投资放缓等实体经济因素影响；另一方面是因为公司收入存在季节性波动，报告期内公司上半年营业收入占全年营业收入的比例平均为37.86%。

2012 年上半年公司净利润增长速度较 2011 年全年净利润增长速度显著降低，一方面是因为2012年上半年公司获得的政府补贴仅71.97万元，较2011年

公司获得的政府补贴 778.83 万元大幅减少；另一方面，公司着眼于长远发展，进一步加大了研发投入，2012 年 1-6 月研发费用达到 1,058.53 万元，比 2011 年同期的研发费用 793.08 万元大幅增长了 33.47%，占 2011 年全年研发费用 1,718.17 万元的比例达到 61.61%。

（二）营业收入构成及趋势分析

1、营业收入总体情况

报告期内，本公司营业收入情况具体如下表：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月		2011 年度		2010 年度		2009 年度
	金额	同比增长	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
主营业务收入	6,519.41	27.19%	12,240.71	30.75%	9,361.57	41.08%	6,635.51
其他业务收入	45.40	-48.64%	290.30	130.25%	126.08	101.15%	62.68
营业收入合计	**6,564.81**	**25.90%**	**12,531.01**	**32.08%**	**9,487.65**	**41.64%**	**6,698.19**

作为新一代工业通信设备，工业以太网交换机具有良好的市场前景。报告期内，本公司通过加大研发和市场销售力度，经营规模不断扩大，营业收入持续增长。2010 年度、2011 年度，本公司营业收入分别同比增长 41.64%和 32.08%，其中，主营业务收入分别同比增长 41.08%和 30.75%。2012 年 1-6 月，公司营业收入为 6,564.81 万元，同比增长 25.90%，其中主营业务收入达 6,519.41 万元，同比增长 27.19%。

2、主营业务收入构成分析

（1）按照产品种类的收入分析

报告期内，公司按照产品种类的收入情况如下表：

单位：万元

项目		2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
工业以太网交换机	收入	6,252.36	11,612.20	8,542.12	5,871.21
	比例	95.90%	94.87%	91.25%	88.48%
	增长	28.99%	35.94%	45.49%	-
工业级数据光端机	收入	19.43	76.19	189.77	425.87
	比例	0.30%	0.62%	2.03%	6.42%
	增长	-70.67%	-59.85%	-55.44%	-
工业级光纤收发器	收入	247.62	552.32	629.68	338.43

	比例	3.80%	4.51%	6.72%	5.10%
	增长	16.64%	-12.29%	86.06%	-
合计	**收入**	**6,519.41**	**12,240.71**	**9,361.57**	**6,635.51**

本公司生产工业以太网交换机、工业级数据光端机和工业级光纤收发器等三类产品，其中工业以太网交换机为主要产品。2009 年度、2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月，工业以太网交换机产品实现的收入占主营业务收入的比例分别为 88.48%、91.25%、94.87%和 95.90%。

2010 年、2011 年，工业以太网交换机产品实现的营业收入分别同比增长 45.49%、35.94%，超过主营业务收入的增速。报告期内，公司工业以太网交换机产品的分类销售情况如下：

单位：万元

项目		2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
SICOM 系列	收入	5,323.96	9,506.60	6,401.26	3,713.72
	比例	85.15%	81.87%	74.94%	63.25%
	增长	36.08%	48.51%	72.37%	-
KIEN 系列	收入	928.40	2,105.60	2,140.86	2,157.49
	比例	14.85%	18.13%	25.06%	36.75%
	增长	-0.69%	-1.65%	-0.77%	-
合计	**收入**	**6,252.36**	**11,612.20**	**8,542.12**	**5,871.21**

SICOM 系列网管型工业以太网交换机是公司的主导产品，该类产品主要应用于网络层核心骨干网通讯，随着我国电力、交通等行业自动化系统的投资力度越来越大，该类产品应用市场前景广阔。SICOM 系列产品在 2009 年至 2011 年销售收入持续增长。2012 年 1-6 月，SICOM 系列产品销售收入已占工业以太网交换机产品收入的 85.15%，达到主营业务收入的 81.66%。

（2）按照销售区域的收入分析

公司产品的销售区域可划分为华北、华南、华东、华中、西南、西北、东北等七个国内销售区域和海外市场。报告期内，公司按照销售区域的收入情况具体如下表：

单位：万元

地区	2012 年 1-6 月		2011 年度		2010 年度		2009 年度	
分部	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	2,360.08	36.20%	4,161.12	33.99%	2,672.47	28.55%	2,176.69	32.80%
华南	713.81	10.95%	1,834.01	14.98%	1,755.12	18.75%	1,660.67	25.03%

华东	1,866.26	28.63%	2,641.42	21.58%	1,576.61	16.84%	953.14	14.36%
华中	606.64	9.31%	1,782.07	14.56%	1,713.76	18.31%	800.49	12.06%
西南	331.17	5.08%	726.83	5.94%	612.3	6.54%	561.5	8.46%
西北	212.44	3.26%	379.40	3.10%	335.87	3.59%	312.59	4.71%
东北	31.10	0.48%	267.08	2.18%	153.09	1.64%	109.97	1.66%
海外	397.91	6.10%	448.79	3.67%	542.35	5.79%	60.46	0.91%
合计	**6,519.41**	**100.00%**	**12,240.71**	**100.00%**	**9,361.57**	**100.00%**	**6,635.51**	**100.00%**

注：华北区域主要包括北京、天津、山东、山西、河北。

华南区域主要包括广东、广西、福建、海南。

华东区域主要包括安徽、江苏、上海、浙江。

华中区域主要包括湖南、湖北、江西、河南。

西南区域主要包括四川、重庆、云南、贵州。

西北区域主要包括陕西、甘肃、宁夏、内蒙古、青海、新疆。

东北区域主要包括黑龙江、吉林、辽宁。

由上表可知，华北、华南、华中、华东为本公司主要销售区域，最近三年及一期，四个区域合计销售比例分别为 84.25%、82.45%、85.11%和 85.09%。华北区域是本公司最大的销售区域，最近三年及一期的销售比例分别为 32.80%、28.55%、33.99%和 36.20%。华北区域中最主要的销售地是北京，主要是因为公司总部位于北京，且在该地区市场拓展较早。

海外是公司 2010 年销售增长最显著的地区。2012 年 1-6 月的海外销售收入已达到 2011 年度海外销售的 88.66%，说明公司产品的质量、技术和服务水平越来越得到海外客户的认可。

随着公司营销渠道的不断拓展，公司在其他地区的销售收入正在逐年上升。公司将通过本次发行募集资金项目，全面提升营销服务网络，最终将实现公司在各地区销售的稳步增长。

（3）按照软、硬件销售的收入分析

①软、硬件收入构成

公司主要产品均包含嵌入式软件，公司在生产过程中均下达产品芯片固化软件发放单。报告期内，公司工业以太网交换机产品（包括 SICOM 系列和 KIEN 系列）、工业级数据光端机产品根据国家有关销售软件产品的规定享受增值税退税优惠政策；公司工业级数据收发器产品不含嵌入式软件，其销售额全部作为硬件收入。

本公司自 2008 年 5 月 9 日取得北京市科学技术委员会颁发的《软件企业认

定证书》，并经北京市海淀区国家税务局批准（软件产品即征即退审核确认表档案号 0100855），自 2009 年 2 月 1 日起享受软件收入增值税即征即退的优惠政策。本公司子公司北京东土电信自 2005 年 12 月 8 日取得北京市科学技术委员会颁发的《软件企业认定证书》（京 R-2005-0455），并经北京市海淀区国家税务局批准（软件产品即征即退审核确认表档案号 0169359），在 2008 年度、2009 年度均享受软件收入增值税即征即退的优惠政策（自 2010 年度起，因无软件产品直接对外销售，不再享有上述优惠政策）。

报告期内公司按软、硬件划分的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月		2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硬件收入	3,652.52	56.03%	6,471.84	52.87%	5,489.53	58.64%	3,386.73	51.04%
软件收入	2,866.89	43.97%	5,768.87	47.13%	3,872.04	41.36%	3,248.78	48.96%
主营收入	6,519.41	100.00%	12,240.71	100.00%	9,361.57	100.00%	6,635.51	100.00%

②各类产品销售收入按软、硬件划分的标准及合同约定方式

根据 2000 年 6 月 24 日《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发【2000】18 号），2000 年 9 月 22 日财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税【2000】25 号），2011 年 1 月 28 日《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发【2011】4 号），以及 2011 年 10 月 13 日财政部、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），公司因销售自行开发生产的软件产品而享受按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退的增值税优惠政策。

根据 2008 年 7 月 18 日财政部、国家税务总局《关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税【2008】92 号），增值税一般纳税人随同计算机网络、计算机硬件和机器设备等一并销售其自行开发生产的嵌入式软件，如果能够按照《财政部国家税务总局关于贯彻落实〈中共中央、国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定〉有关税收问题的通知》（财税字【1999】273 号）第一条第三款的规定，分别核算嵌入式软件与计算机硬件、机器设备等的销售额，可以享受软件产品增值税优惠政策。税务机关按照下列公式计算嵌入式软件的即征即退税额，并办理退税。

即征即退税额＝嵌入式软件销售额×17%－嵌入式软件销售额×3%

根据 财税【2008】92 号文第二条的规定，纳税人按照下列公式核算嵌入式软件的销售额：

嵌入式软件销售额＝嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计－

［计算机硬件、机器设备成本×（1＋成本利润率）］

注：上述公式中的成本是指销售自产（或外购）的计算机硬件与机器设备的实际生产（或采购）成本；成本利润率是指，纳税人一并销售的计算机硬件与机器设备的成本利润率；实际成本利润率高于 10%的，按实际成本利润率确定，低于 10%的，按 10%确定。

2009 年度、2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月，公司主营业务软硬件销售的数据如下：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
主营业务成本	2,240.28	4,191.78	3,015.44	2,244.80
硬件成本	2,209.06	4,068.85	2,954.37	2,221.02
软件成本	31.22	122.93	61.07	23.78
硬件成本利润率	65.34%	59.06%	85.81%	52.49%
硬件毛利率	39.52%	37.13%	46.18%	34.42%
软件毛利率	98.91%	97.87%	98.42%	99.27%

2009 年度、2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月，公司硬件成本利润率均高于 10%，公司销售嵌入式软件产品时按照硬件成本、硬件成本利润率和全部销售收入计算的软件销售额符合税法相关规定。

公司根据销售产品的硬件配置确定硬件成本，在确定合理的硬件和软件利润率后，与客户协商确定软件销售价格，以确保客户对软件销售价格无异议。经客户认可后，公司在与客户签订的有关工业以太网交换机、工业级数据光端机等包含嵌入式软件的产品销售合同中，分开列示软、硬件产品销售明细，根据合同约定开具分开列示软、硬件销售金额的发票，并经过主管税务机关的批准。

③保荐机构、会计师的核查意见

通过查阅发行人销售合同、销售发票、销售记录、税务部门的审批记录等资料，查阅发行人适用的有关软件增值税即征即退优惠政策的法律规定及相关资质证书，与相关销售人员、财务人员及部分客户进行了访谈，并对软件销售增值税退税金额进行计算复核，保荐机构认为：发行人报告期内软、硬件销售收入划分合理，符合有关政策规定；发行人经客户认可后开具分开列示软、硬件销售金额的发票，据此确认软、硬件销售收入，并经主管税务机关核定确认；发行人及其

子公司报告期内销售软件产品获得增值税即征即退优惠符合相关规定。

会计师核查认为，发行人属于国务院国发【2000】18 号及国发【2011】4 号文件规定范围内的企业，自被认定为软件企业并取得一般纳税人资格，同时办理了税务部门相关软件产品即征即退审核确认表，可以享受增值税负超过 3%即征即退政策。申报退税的软件产品均已取得著作权，发票开具的产品名称与取得的著作权名称相符，享受的即征即退优惠及退税金额符合相关法律规定。

3、其他业务收入分析

公司其他业务收入主要为销售材料收入。公司最近三年及一期的其他业务收入分别为 62.68 万元、126.08 万元、290.30 万元和 45.40 万元，其中销售材料收入分别为 62.67 万元、91.30 万元、243.97 万元和 1.99 万元。

（三）毛利变动分析

最近三年及一期，公司综合业务毛利分别为 4,390.90 万元、6,393.32 万元、8,104.62 万元和 4,321.85 万元。公司综合毛利以主营业务毛利为主，报告期内，公司主要产品的毛利情况如下表：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月		2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
工业以太网交换机	4,182.53	97.74%	7,771.41	96.55%	5,914.58	93.20%	4,022.39	91.61%
其中：SICOM 系列	3,708.73	86.67%	6,633.24	82.41%	4,673.08	73.64%	2,687.56	61.21%
KIEN 系列	473.80	11.07%	1,138.16	14.14%	1,241.50	19.56%	1,334.83	30.40%
工业级数据光端机	8.84	0.21%	55.61	0.69%	130.25	2.05%	243.19	5.54%
工业级光纤收发器	87.76	2.05%	221.91	2.76%	301.30	4.75%	125.13	2.85%
主营业务合计	**4,279.13**	**100.00%**	**8,048.93**	**100.00%**	**6,346.14**	**100.00%**	**4,390.71**	**100.00%**

2009 年、2010 年、2011 年度和 2012 年 1-6 月，公司实现主营业务毛利分别为 4,390.71 万元、6,346.14 万元、8,048.93 万元和 4,279.13 万元，其中 2010 年度、2011 年度主营业务毛利分别同比增长 44.54%和 26.83%，与同期主营业务收入增幅 41.08%和 30.75%一致。公司主营业务毛利稳定增长的主要原因是行业市场前

景良好，公司不断扩大销售规模，同时规范管理及有效控制营业成本。

工业以太网交换机是公司主要产品，同时也是公司毛利的主要来源。最近三年及一期，该类产品实现的毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 91.61%、93.20%、96.55%和 97.74%。其中 SICOM 系列工业以太网交换机产品为工业以太网交换机的主导产品，其产生毛利金额及占比逐年增长，2012 年 1-6 月的毛利占比已达到 86.67%。

（四）毛利率变动分析

1、毛利率概况

报告期内，公司主要产品的毛利率情况如下表：

项目	2012 年 1-6 月		2011 年度		2010 年度		2009 年度
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
综合业务	65.83%	1.15%	64.68%	-2.71%	67.39%	1.84%	65.55%
主营业务	65.64%	-0.12%	65.76%	-2.03%	67.79%	1.62%	66.17%
工业以太网交换机	66.90%	-0.02%	66.92%	-2.32%	69.24%	0.73%	68.51%
其中：SICOM 系列	69.66%	-0.12%	69.78%	-3.22%	73.00%	0.63%	72.37%
KIEN 系列	51.03%	-3.02%	54.05%	-3.94%	57.99%	-3.88%	61.87%
工业级数据光端机	45.50%	-27.49%	72.99%	4.35%	68.64%	11.54%	57.10%
工业级光纤收发器	35.44%	-4.74%	40.18%	-7.67%	47.85%	10.88%	36.97%

最近三年及一期，公司综合毛利率分别为 65.55%、67.39%、64.68%和 65.83%。公司综合毛利率报告期内相对比较稳定。

最近三年及一期，公司主营业务毛利率分别为 66.17%、67.79%、65.76%和 65.64%，其中工业以太网交换机毛利率分别为 68.51%、69.24%、66.92%和 66.90%，基本保持稳定。工业以太网交换机属于市场前景好、毛利率较高的产品，也是公司的主要产品。公司一方面扩大市场规模，实现规模效应，另一方面不断开发出技术含量更高、质量性能更好、用户适用性更强的新产品，通过持续的产品升级、结构调整和品牌建设，更好地满足用户不断提升的需求，提高市场影响力，增强市场竞争力，从而使较高的毛利率水平保持相对稳定。

2009 年至 2011 年，工业级数据光端机毛利率水平保持在 50%以上，2012 年 1-6 月下降至 45.50%。报告期内，工业级光纤收发器的毛利率水平保持在 40%

左右。工业级数据光端机和工业级光纤收发器不是公司的主要发展产品，且两者毛利占比合计不到 10%，因此其毛利率的波动对公司盈利能力影响不大。

2、毛利率水平同行业比较分析

目前国内证券市场还没有经营工业以太网交换机产品的上市公司。故选取国内同属通信及相关设备制造业中的五家上市公司作为同行业比较，综合毛利率比较如下表：

证券代码	证券简称	2011 年度	2010 年度	2009 年度
002446	盛路通信	23.24%	27.22%	29.14%
300136	信维通信	66.41%	59.59%	57.76%
002465	海格通信	49.85%	49.61%	49.88%
002231	奥维通信	37.13%	39.56%	33.24%
002115	三维通信	34.97%	32.60%	34.69%
平均值		**42.32%**	**41.72%**	**40.94%**
东土科技		**64.68%**	**67.39%**	**65.55%**

国外可比上市公司中，加拿大罗杰康 2009 年至 2011 会计年度综合毛利率如下表：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
毛利率	59.38%	58.68%	63.12%

资料来源：罗杰康公司网站

从以上比较可以看出，2009 年至 2011 年公司毛利率相对较高，表明公司主营业务盈利能力较强。工业以太网交换机行业属于快速成长的新兴产业，产品的市场价格主要取决于技术含量、研发投入而不是生产成本。公司具有较强的研发能力，产品具有较高的技术质量水平，并已具有一定的品牌知名度，因此公司综合毛利率相应较高，同时，由于我国与国外发达国家相比具有一定的成本优势，因此公司的综合毛利率超过了国外同类企业。

3、工业以太网交换机毛利率的影响因素及敏感性分析

工业以太网交换机是本公司的主要产品，由于其报告期内的毛利占比均在 90%以上，2012 年 1-6 月的毛利占比达到 97.74%，因此公司主要对工业以太网交换机产品的毛利率影响因素及敏感性进行分析。

公司工业以太网交换机分为 SICOM 系列和 KIEN 系列，由于其毛利率波动

主要与 SICOM 系列和 KIEN 系列产品的收入构成及其毛利率波动有关，因此主要对 SICOM 系列和 KIEN 系列毛利率变动的影响因素及敏感性进行分析。

（1）SICOM 系列工业以太网交换机的毛利率影响因素分析

报告期内，SICOM 系列产品的毛利率保持在 70%左右，其毛利率变动与单位平均销售价格及单位平均成本的变动有关。SICOM 系列产品的平均售价及单位平均成本变动情况如下表：

单位：元/台

项目	2012 年 1-6 月		2011 年度		2010 年度		2009 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
毛利率	69.66%	-0.12%	69.78%	-3.22%	73.00%	0.63%	72.37%
销售均价	5,441.50	12.76%	4,825.93	-9.28%	5,319.31	6.38%	5,000.30
平均成本	1,650.89	13.18%	1,458.63	1.57%	1,436.07	3.94%	1,381.66
其中：平均人工	137.54	21.03%	113.64	28.75%	88.27	3.50%	85.29
平均制造费用	25.37	-22.56%	32.76	-26.92%	44.83	-50.31%	90.22
平均原材料	1,487.98	13.39%	1,312.22	0.71%	1,302.97	8.03%	1,206.15
其中：主芯片	396.93	9.34%	363.01	-4.65%	380.73	33.90%	284.33
光器件	193.82	-5.57%	205.25	20.88%	169.80	-12.45%	193.94
插接件	226.04	52.08%	148.63	-5.55%	157.36	-25.61%	211.54
电源模块	236.76	27.63%	185.51	29.13%	143.67	24.14%	115.73
线路板	160.97	43.98%	111.80	-13.11%	128.68	47.95%	86.98

2011 年，SICOM 系列工业以太网交换机的毛利率比 2010 年减少 3.22 个百分点，主要由于当年销售均价下降了 9.28%。公司 SICOM 系列工业以太网交换机的销售均价变动与其产品结构有关，SICOM 系列工业以太网交换机产品既有单价较高的整机产品，还有少量价格相对较低的模块产品，随着整机产品占 SICOM 系列产品销售的比重提高，SICOM 系列工业以太网交换机的平均销售价格也会相应提高。2011 年度公司 SICOM 系列工业以太网交换机整机产品的平均单价 5,403.37 元/台比上年的 5,580.17 元/台略有下降，是公司基于市场需求情况进行的主动价格调整，调整幅度不大。2012 年 1-6 月，由于产品配置提高公司 SICOM 系列工业以太网交换机整机产品的平均价格回升至 5,626.73 元，毛利率与上年相比保持稳定。报告期内 SICOM 系列工业以太网交换机的销售情况具体如下表所示：

项目	2012 年 1-6 月	2011 年	2010 年	2009 年
一、SICOM 总销量（台）	9,784	19,699	12,034	7,427
其中：整机销量（台）	9,343	16,778	11,260	6,572
模块销量（台）	441	2,921	774	855
二、销售金额（万元）	5,323.96	9,506.60	6,401.26	3,713.72
其中：整机金额（万元）	5,257.05	9,065.77	6,283.27	3,601.63
模块金额（万元）	66.91	440.83	117.99	112.09
三、销售单价（元/台）	5,441.50	4,825.93	5,319.31	5,000.30
其中：整机单价（元/台）	5,626.73	5,403.37	5,580.17	5,480.26
模块单价（元/台）	1,517.23	1,509.17	1,530.36	1,311.03

报告期内，由于原材料价格上涨和人工成本上升，SICOM 系列产品的单位人工成本和单位原材料成本持续增长。而随着产销规模的扩大，单位制造费用有一定下降。

（2）KIEN 系列工业以太网交换机的毛利率影响因素分析

报告期内，KIEN 系列产品的毛利率呈下降趋势，但均保持在 50%以上。2010 年毛利率比上年减少 3.88 个百分点，主要由于平均成本上升幅度大于销售均价所致。2011 年毛利率比上年减少 3.94 个百分点，主要由于销售均价下降幅度高于平均成本下降幅度所致。2011 年，公司根据市场情况采取主动降价策略，当期 KIEN 系列产品的销售均价下降了 19.69%，当期 KIEN 系列产品的销售数量由上年的 12,572 台增加到 15,396 台，增长 22.46%。目前 KIEN 系列产品已不是公司工业以太网交换机的主导产品，公司业务发展重点在于 SICOM 系列产品及其升级换代，因此公司未来仍会在保持合理利润率的基础上，通过降低该类产品的价格进行销售。

报告期内，KIEN 系列产品的平均售价及单位平均成本变动情况如下表：

单位：元/台

项目	2012 年 1-6 月		2011 年度		2010 年度		2009 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
毛利率	51.03%	-3.02%	54.05%	-3.94%	57.99%	-3.88%	61.87%
销售均价	1,186.61	-13.24%	1,367.63	-19.69%	1,702.88	3.88%	1,639.31
平均成本	581.04	-7.53%	628.37	-12.16%	715.37	14.45%	625.07
其中：平均人工	53.22	9.35%	48.67	10.68%	43.97	14.48%	38.41
平均制造费用	12.02	6.65%	11.27	-49.53%	22.33	-36.62%	35.23
平均原材料	515.80	-9.26%	568.43	-12.42%	649.07	17.71%	551.43

其中：主芯片	114.53	-27.22%	157.37	-17.03%	189.66	40.22%	135.26
光器件	53.55	-39.81%	88.97	5.18%	84.59	-8.31%	92.26
插接件	29.75	-53.83%	64.43	-17.81%	78.39	-22.10%	100.63
电源模块	60.03	-25.35%	80.42	12.37%	71.57	29.99%	55.06
线路板	37.05	-23.56%	48.47	-24.39%	64.10	54.91%	41.38

（3）敏感性分析

基于 2010 年和 2011 年度的收入及成本情况，公司针对销售均价及主要原材料价格的变动对主要产品销售毛利的影响，进行如下敏感性分析。

① SICOM 系列工业以太网交换机产品的毛利率敏感性分析如下：

敏感因素	2011 年度			2010 年度		
	敏感因素变动幅度	毛利变动幅度	敏感系数	敏感因素变动幅度	毛利变动幅度	敏感系数
销售均价	5%	7.17%	1.43	5%	6.85%	1.37
	10%	14.33%		10%	13.70%	
平均原材料价格	5%	1.95%	0.39	5%	1.68%	0.34
	10%	3.90%		10%	3.36%	
主芯片	5%	0.54%	0.11	5%	0.49%	0.10
	10%	1.08%		10%	0.98%	
光器件	5%	0.30%	0.06	5%	0.22%	0.04
	10%	0.61%		10%	0.44%	

②KIEN 系列工业以太网交换机产品的毛利率敏感性分析如下：

敏感因素	2011 年度			2010 年度		
	敏感因素变动幅度	毛利变动幅度	敏感系数	敏感因素变动幅度	毛利变动幅度	敏感系数
销售均价	5%	9.25%	1.85	5%	8.62%	1.72
	10%	18.50%		10%	17.24%	
平均原材料价格	5%	3.84%	0.77	5%	3.29%	0.66
	10%	7.69%		10%	6.57%	
主芯片	5%	1.06%	0.21	5%	0.96%	0.19
	10%	2.13%		10%	1.92%	
光器件	5%	0.60%	0.12	5%	0.43%	0.09
	10%	1.20%		10%	0.86%	

敏感性分析结果说明，公司工业以太网交换机产品（包括 SICOM 系列和 KIEN 系列）对于销售均价变动的敏感性较高，对于主要原材料价格变动的敏感性较低。

（五）经营成果的其他影响因素分析

1、营业成本

报告期内，本公司营业成本构成情况如下表：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月		2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	2,240.28	99.88%	4,191.78	94.70%	3,015.44	97.45%	2,244.80	97.29%
其他业务成本	2.68	0.12%	234.60	5.30%	78.89	2.55%	62.49	2.71%
营业成本合计	2,242.97	100.00%	4,426.38	100.00%	3,094.33	100.00%	2,307.29	100.00%
营业成本率	34.17%	-	35.32%	-	32.61%	-	34.45%	-

报告期内，公司营业成本率保持在 32%-36%之间，公司营业成本随营业收入的逐年增加而同步增长。公司营业成本中，主营业务成本占比较高，报告期内主营业务成本占营业成本的比重均超过 94%。

2、营业税金及附加

报告期内，公司营业税金及附加情况如下表：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度		2010 年度		2009 年度
	金额	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
营业税	2.38	2.32	33.92%	1.73	-29.67%	2.46
城市建设税	48.13	87.80	16.15%	75.59	43.68%	52.61
教育费及附加	20.63	37.63	16.17%	32.39	43.64%	22.55
地方教育费附加	13.75	-	-	-	-	-
合计	**84.88**	**127.74**	**16.44%**	**109.71**	**41.34%**	**77.62**

报告期内由于公司营业收入持续增长，城市建设税、教育费及附加持续增长。

3、期间费用

报告期内，随着公司业务规模扩大和营业收入的增长，公司期间费用合计金额持续增长。最近三年及一期，公司期间费用合计占营业收入的比例分别为 46.74%、40.16%、41.84%和 49.20%，基本保持在 40%-50%之间。公司期间费用

的具体情况如下：

单位：万元

项 目		2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
销售费用	金额	1,378.39	2,017.50	1,627.28	1,295.83
	营业收入占比	21.00%	16.10%	17.15%	19.35%
	同比增长	37.53%	23.98%	25.58%	-
管理费用	金额	1,841.75	3,170.18	2,125.48	1,819.32
	营业收入占比	28.05%	25.30%	22.40%	27.16%
	同比增长	33.27%	49.15%	16.83%	-
财务费用	金额	9.81	55.48	57.12	15.92
	营业收入占比	0.15%	0.44%	0.60%	0.24%
	同比增长	-62.71%	-2.86%	258.73%	-
合计	金额	3,229.95	5,243.16	3,809.87	3,131.07
	营业收入占比	49.20%	41.84%	40.16%	46.74%
	同比增长	34.00%	37.62%	21.68%	-

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用构成情况如下表：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月		2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用合计	1,378.39	100.00%	2,017.50	100.00%	1,627.28	100.00%	1,295.83	100.00%
其中：工资	531.52	38.56%	800.81	39.69%	609.23	37.44%	428.97	33.10%
差旅费	203.07	14.73%	382.69	18.97%	235.23	14.46%	252.12	19.46%
会议费	56.11	4.07%	122.37	6.07%	150.63	9.26%	149.26	11.52%
办公费	106.64	7.74%	149.08	7.39%	189.94	11.67%	102.97	7.95%
招待费	144.82	10.51%	186.47	9.24%	117.38	7.21%	93.62	7.22%
交通费	102.83	7.46%	100.56	4.98%	99.14	6.09%	71.80	5.54%
咨询费	4.53	0.33%	16.10	0.80%	11.35	0.70%	32.93	2.54%
广告费	12.34	0.90%	3.80	0.19%	7.90	0.49%	27.99	2.16%
租赁费	55.34	4.01%	22.82	1.13%	39.43	2.42%	9.05	0.70%

2009 年度、2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月，公司销售费用分别为 1,295.83 万元、1,627.28 万元、2,017.50 万元和 1,378.39 万元，占营业收入的比例分别为 19.35%、17.15%、16.10%和 21.00%。2009 年至 2011 年，公司的销售费用率呈下降趋势，主要原因是公司加强了销售业务管理，严格执行公司销售费用报销管理制度，增强了销售专项资金的使用效率。2012 年 1-6 月，由于季节性因素的影响公司销售费用率相对较高。

销售费用中，占比较大的项目主要包括工资、差旅费、会议费、办公费、招

待费、交通费，2011 年度上述 6 项费用占营业收入的比例合计已达到 86.34%。

销售费用中的工资和差旅费支出最大。其中工资占销售费用的比例已由 2009 年的 33.10%增加到 2011 年的 39.69%，销售人员工资费用逐年增长，主要由于公司业务规模扩张而相应增加了销售团队人员，以及销售人员薪酬水平上升；差旅费总体呈现上升趋势，主要由于公司销售团队增加及销售规模扩大所致。

销售费用中的办公费、招待费、交通费逐年增加，主要由于公司销售业务拓展所致。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用构成情况如下表：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月		2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
管理费用合计	1,841.75	100.00%	3,170.18	100.00%	2,125.48	100.00%	1,819.32	100.00%
其中：新产品研究与开发费用	1,058.53	57.47%	1,718.17	54.20%	804.32	37.84%	671.98	36.94%
工资	274.47	14.90%	448.24	14.14%	379.00	17.83%	219.30	12.05%
租赁费	99.83	5.42%	187.46	5.91%	168.54	7.93%	180.18	9.90%
社会保险费	105.60	5.73%	223.29	7.04%	180.71	8.50%	170.86	9.39%
咨询费	22.53	1.22%	73.89	2.33%	57.32	2.70%	154.29	8.48%
办公费	60.02	3.26%	78.84	2.49%	97.93	4.61%	81.03	4.45%
福利费	5.03	0.27%	18.57	0.59%	15.75	0.74%	53.69	2.95%

2009 年度、2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月，公司管理费用分别为 1,819.32 万元、2,125.48 万元、3,170.18 万元和 1,841.75 万元，占营业收入的比例分别为 27.16%、22.40%、25.30%和 28.05%。

管理费用中，占比较大的项目主要包括新产品研究与开发费用、工资、租赁费和社会保险费等，2011 年度，上述费用比例合计已达到 81.29%。其中新产品研究与开发费用占比最大，2010 年占比为 37.84%，2011 年度达到 54.20%，2012 年 1-6 月达到 57.47%。

报告期内，公司新产品研究与开发费用分别为 671.98 万元、804.31 万元、1,718.17 万元和 1,058.53 万元，其具体明细构成和金额如下表：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
新产品研究与开发费用合计	1,058.53	1,718.17	804.32	671.98

其中：工资	797.41	1,058.52	442.27	281.20
物料消耗	84.69	185.76	138.13	92.98
测试费	6.87	45.55	30.41	104.97
租赁费	51.11	126.26	19.01	37.73
差旅费	19.60	90.39	22.57	13.46
办公费	10.95	59.27	29.42	15.01
交通费	15.03	52.39	76.78	5.31
咨询费	13.93	14.48	3.51	18.68
加工开发费	-	9.55	11.04	92.00

公司为专注于工业以太网交换机行业的高新技术企业，研发能力是公司核心竞争力的保证，因此公司逐年增加研究与开发费用投入。2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月新产品研究与开发费用分别同比增长 19.69%、113.62%和 33.47%，2011 年度增长较大主要由于当年研发人员数量的大幅增加及薪酬水平的上涨导致 2011 年研发人员工资支出比 2010 年增长 139.34%。

2009 年度、2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月，管理费用中工资支出分别为 219.30 万元、379.00 万元、448.24 万元和 274.47 万元，2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月工资分别同比增长 72.82%、18.27%和 18.97%。工资增长除了管理人员增加外，主要原因是管理人员薪酬水平上升。管理人员的管理能力是公司的宝贵财富，适当增加薪酬水平能留住优秀管理人员，也有助于公司保持持续稳定发展，并给公司股东带来较好回报。

（3）财务费用

报告期内，公司财务费用情况如下表：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
利息支出	39.68	93.76	65.76	30.60
减：利息收入	44.98	72.01	27.11	15.54
汇兑损失	1.59	13.38	13.57	-
减：汇兑收益	-	2.04	-	1.63
其他支出	13.52	22.40	4.90	2.49
合计	**9.81**	**55.48**	**57.12**	**15.92**

2009 年至 2011 年，公司利息支出逐年增长，主要由于年均借款余额增长。2012 年 1-6 月公司利息支出减少是借款余额减少所致。2010 年度、2011 年度和 2012 年 1-6 月公司有 13.57 万元、13.38 万元和 1.59 万元的汇兑损失，主要由于

公司海外销售收入由 2009 年的 60.46 万元增长至 2010 年的 542.35 万元、2011 年的 448.79 万元和 2012 年 1-6 月的 397.91 万元，汇率波动所致。

（4）期间费用占营业收入比例的同行业对比分析

最近三年，公司及可比上市公司期间费用金额及占营业收入的比例如下：

证券代码	证券简称	销售费用占营业收入比例			管理费用占营业收入比例			财务费用占营业收入比例		
		2011年度	2010年度	2009年度	2011年度	2010年度	2009年度	2011年度	2010年度	2009年度
002446	盛路通信	5.64%	5.40%	6.16%	13.58%	9.12%	9.72%	-1.77%	-0.15%	0.28%
300136	信维通信	2.20%	2.71%	2.61%	19.30%	18.71%	17.46%	-8.06%	0.31%	-0.35%
002465	海格通信	7.88%	6.18%	6.43%	29.55%	25.31%	22.18%	-5.79%	-0.04%	1.07%
002231	奥维通信	4.99%	5.60%	4.93%	17.02%	22.68%	18.75%	-0.31%	-1.36%	-3.36%
002115	三维通信	9.76%	10.07%	9.45%	10.44%	10.61%	11.49%	1.50%	1.18%	1.20%
平均值		**6.09%**	**5.99%**	**5.92%**	**17.98%**	**17.29%**	**15.92%**	**-2.89%**	**-0.01%**	**-0.23%**
东土科技		**16.10%**	**17.15%**	**19.35%**	**25.30%**	**22.40%**	**27.16%**	**0.44%**	**0.60%**	**0.24%**

公司销售费用占营业收入的比例比可比上市公司平均占比高出较多，其主要与公司的行业特点有关。公司产品广泛应用于电力、轨道交通、冶金、煤炭、石油天然气等众多行业，可以满足不同行业以及客户的具体要求。因此，公司建立了由国内销售部（包括 3 个行业事业部、6 个销售区域和商务部）、海外销售部、市场部和客服部组成的营销体系，公司现有客户接近 1,000 家，因此公司产品销售部门的人员费用支出及业务拓展支出较大。2009 年度、2010 年度、2011 年度，公司销售部门的工资支出占营业收入的比例分别为 6.40%、6.42%、6.39%，公司销售部门发生的办公费、差旅费、招待费、会议费、交通费合计占营业收入的比例分别为 10.00%、8.35%、7.51%。

国外可比上市公司中，加拿大罗杰康 2009 年至 2011 会计年度的销售费用占营业收入的比例分别为 17.83%、19.52%、19.39%，公司现有销售费用占比特点与同样生产工业以太网交换机产品的罗杰康公司相似。

公司管理费用占营业收入的比例比可比上市公司占比较高，其主要原因在于公司新产品研究与开发费用支出较大，以及公司现有的销售规模相对可比上市公

司较小所致。2009 年度、2010 年度、2011 年度，公司新产品研究与开发费用支出占营业收入的比例分别为 10.03%、8.48%、13.71%。国外可比上市公司中，加拿大罗杰康 2009 年至 2011 会计年度的管理费用占营业收入的比例分别为 15.70%、24.70%、24.28%，公司现有管理费用占比特点与同样生产工业以太网交换机产品的罗杰康公司相似。

财务费用一般占营业收入的比例较少，公司与可比上市公司比较接近。

4、资产减值损失

报告期内，公司资产计提的坏账准备情况如下表：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
计提的坏账准备	57.02	27.20	57.00	-6.05

报告期内，资产减值损失较少，主要由于公司加强了备用金及往来款管理，其他应收款大幅减少。

5、公允价值变动收益

2008 年度本公司子公司北京东土电信购买了 150 万元证券投资基金——浦银价值基金。作为按照公允价值计量且其变动计入当期损益的交易性金融资产，该基金 2009 年度实现收益 56.15 万元，2010 年度实现收益 1.48 万元，2011 年度亏损 36.19 万元，2012 年 1-6 月实现收益 5.66 万元。

6、投资收益

2009 年公司注销清算原二级子公司烟台东土电信形成投资收益 15.54 万元，其中烟台东土电信资本公积转入 14.85 万元，无偿受让李平 1%股权形成投资收益 0.69 万元。

7、营业外收支分析

（1）营业外收入

公司营业外收入主要为收到的增值税退税和政府补助收入，具体如下表：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
收到的增值税退税	283.82	800.07	439.49	364.88

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
政府补助	71.97	778.83	25.25	304.84
其他	0.45	0.86	1.39	32.37
合　计	**356.25**	**1,579.77**	**466.14**	**702.09**

由于公司销售的设备中包括嵌入式软件，根据国家有关软件产品销售的有关优惠政策，公司享受软件产品销售的增值税退税优惠。最近三年及一期，公司收到的增值税退税金额分别为364.88万元、439.49万元、800.07万元和283.82万元，增值税退税情况具体如下：

单位：万元

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
主营业务收入	6,519.41	12,240.71	9,361.57	6,635.51
其中：软件收入	2,866.89	5,768.87	3,872.09	3,248.78
应退税额	401.36	807.64	542.04	454.83
实际退税额	283.82	800.07	439.49	364.88

最近三年及一期，公司收到的政府补助分别为304.84万元、25.25万元、778.83万元和71.97万元，具体内容如下：

单位：万元

序号	项　目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
1	国家高技术研究发展计划（863计划）课题“现场总线通信安全与可靠性技术研究与开发”之子课题“现场总线通信安全与可靠性网络技术开发”	-	-	-	5.50
2	国家高技术研究发展计划（863计划）课题“基于EPA的应用系统开发”之子课题“基于EPA的总线供电式工业以太网交换机”	-	-	10.00	40.00
3	中小企业国际市场开拓资金	-	11.78	5.80	1.10
4	中关村科技园区专利促进支持资金	-	0.50	5.00	5.00
5	中关村科技园区企业改制上市资助资金	-	-	-	150
6	中关村科技园区企业购买中介服务支持资金	-	0.25	-	2.90
7	中关村村科技园区石景山园发展环境建设示范项目经费	-	-	-	100
8	国家知识产权局专利局北京代办处专利资助费	2.86	-	0.37	0.34
9	石景山管委会重点实验室支持资金	-	-	3.00	-
10	中关村科技园石景山区专利奖励	1.50		1.08	-
11	中关村科技园2010年度重点实验	-	10.00	-	-

	室经费				
12	石景山经济和信息委员会补贴	20.00	8.90	-	-
13	石景山区科学技术委员会科学技术奖	-	3.00	-	-
14	地方特色产业中小企业发展中央资金	-	280.00	-	-
15	中小企业发展专项资金	-	70.00	-	-
16	北京市科学技术委员会完全国产化工业以太网交换机开发与产业化推广费	-	394.40	-	-
17	贷款贴息补贴	42.82	-	-	-
18	中关村知识产权促进局创业专项资金	4.80	-	-	-
	合计	**71.97**	**778.83**	**25.25**	**304.84**

（2）营业外支出

最近三年，公司营业外支出分别为 3.39 万元、10.51 万元和 11.69 万元，2012 年 1-6 月公司无营业外支出。2010 年支出较多主要因为固定资产处置损失 10.46 万元。

（六）纳税情况

报告期各期末公司应交税费具体项目及金额情况如下：

单位：万元

项目	2012 年 6 月末	2011 年末	2010 年末	2009 年末
增值税	110.50	105.40	99.93	36.32
营业税	0.30	0.64	0.40	-
城建税	16.19	10.15	17.93	4.23
企业所得税	171.92	253.03	228.77	134.84
个人所得税	-	13.42	57.39	37.51
教育费附加	6.94	4.35	7.69	1.81
地方教育费附加	4.62	-	-	-
合计	**310.47**	**387.00**	**412.11**	**214.73**

报告期各期公司实际缴纳税费如下：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
增值税	592.26	1,282.82	882.73	735.97
营业税	2.72	2.08	1.33	51.46
企业所得税	263.43	432.92	294.59	408.03
个人所得税	109.66	525.66	113.09	124.40
城建税	42.09	95.58	61.88	55.23

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
教育费附加	18.04	40.96	26.52	23.62
地方教育费附加	9.13	-	-	-
合计	**1,037.33**	**2,380.02**	**1,380.14**	**1,398.60**

公司2011年个人所得税缴纳较多，主要由于当年实施了每10股送6股红股并派发1.5元现金红利（含税）的利润分配，公司对全部自然人股东代扣代缴个人所得税所致。

公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项 目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
会计利润总额	1,311.90	4,238.41	2,873.83	1,958.67
本期应交所得税	182.32	457.17	388.52	280.30
加：递延所得税费用（减收益）	-8.28	-2.45	-10.00	11.82
本期所得税费用	174.04	454.72	378.52	292.12

（七）税收优惠影响分析

2009年、2010年、2011年和2012年1-6月，公司享受的所得税税收优惠、增值税退税及占当期净利润的比例如下：

单位：万元

	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
税收优惠合计数	378.44	1,095.64	693.25	559.80
其中：所得税减免额	94.62	295.57	253.76	194.92
增值税返还额	283.82	800.07	439.49	364.88
净利润	1,137.86	3,783.70	2,495.31	1,666.55
税收优惠金额占净利润总额的比重	33.26%	28.96%	27.78%	33.59%
其中：所得税减免额比重	8.32%	7.81%	10.17%	11.70%
增值税返还比重	24.94%	21.15%	17.61%	21.89%

2009年、2010年、2011年和2012年1-6月，公司所得税减免额占当期净利润的比例分别为11.70%、10.17%、7.81%和8.32%。由于公司为高新技术企业，享受15%的所得税税收优惠，因此该项税收优惠的比例稳定在10%左右。

2009年、2010年、2011年和2012年1-6月，公司增值税退税额占净利润总额的比重分别为21.89%、17.61%、21.15%和24.94%。公司增值税退税额占净利润的比例基本在20%左右波动，主要与各期的毛利率、期间费用占营业收入的比

例波动有关。

（八）经营成果的季节性波动分析

本公司产品主要应用于电力和交通行业建设工程、以及其他行业工业自动化项目。由于这些工程项目一般采用招投标方式，从年初下达投资计划、组织招标到项目实施的周期较长，工程项目的大规模采购一般集中于下半年甚至年底，因此公司产品的销售和收款结算也相应集中于下半年尤其是第四季度，导致公司的收入、利润在年度内分布不甚均衡，其中上半年的主营业务收入、净利润占全年的比例较小，下半年占比较大。因此，公司的主营业务存在季节性波动。

公司上下半年的主营业务收入、净利润占全年主营业务收入、净利润的比例情况具体如下表：

单位：万元

项目		2011年度		2010年度		2009年度		最近3年平均比例
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	
主营业务收入	上半年	5,125.82	41.88%	3,665.31	39.15%	2160.42	32.56%	37.86%
	下半年	7,114.89	58.12%	5,696.26	60.85%	4,475.09	67.44%	62.14%
	合计	**12,240.71**	**100.00%**	**9,361.57**	**100.00%**	**6,635.51**	**100.00%**	**100.00%**
净利润	上半年	981.78	25.95%	803.66	32.21%	454.25	27.26%	28.47%
	下半年	2,801.92	74.05%	1,691.65	67.79%	1,212.30	72.74%	71.53%
	合计	**3,783.70**	**100.00%**	**2,495.31**	**100.00%**	**1,666.55**	**100.00%**	**100.00%**

十二、现金流量分析

（一）最近三年及一期现金流量情况

单位：万元

项 目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
经营活动产生的现金流量净额	1,143.22	2,439.30	1,576.58	1,529.76
投资活动产生的现金流量净额	-65.75	-352.71	-201.69	-169.56
筹资活动产生的现金流量净额	-1,339.68	830.18	-65.76	544.05
现金及现金等价物净增加额	-263.79	2,905.43	1,302.78	1,905.88

（二）经营活动产生的现金流量

1、经营活动产生的现金流量净额分析

2009 年至 2011 年，随着公司营业收入和净利润的大幅增加，公司经营活动现金流量净额也保持持续增长。报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 113.01%、107.85%、104.95%和 105.89%，这表明公司经营性现金流回收情况良好，公司盈利质量较好。

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
1、经营活动现金流入小计	7,352.68	14,802.98	10,748.34	8,613.86
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	6,951.45	13,151.19	10,232.50	7,569.49
2、经营活动现金流出小计	6,209.46	12,363.68	9,171.76	7,084.10
3、经营活动现金流量净额	1,143.22	2,439.30	1,576.58	1,529.76
4、营业收入	6,564.81	12,531.01	9,487.65	6,698.20
5、销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	105.89%	104.95%	107.85%	113.01%

2、收到的其他与经营活动有关的现金情况

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金主要是利息收入、政府补助款、其他单位还款等。具体情况如下表：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
收到的其他与经营活动有关的现金	117.41	851.71	53.75	679.49
其中：利息收入	40.49	72.01	27.11	15.54
政府补助款	71.97	778.83	25.51	260.84
烟台十维实业还款	-	-	-	158.33
北京汇集高清科技有限公司还款	-	-	-	89.01
北京汇集视讯科技有限责任公司还款	-	-	-	84.99

报告期内的政府补助款详见本节“十一、盈利能力分析”之“（五）经营成果的其他影响因素分析”之“7、营业外收支分析”。

2009 年烟台十维实业还款是对以前年度与公司之间往来余额的清偿。

2009 年，北京汇集高清科技有限公司和北京汇集视讯科技有限公司还款的具体情况如下：2008 年度，公司与北京汇集高清科技有限公司及北京汇集视讯科技有限责任公司签署《委托开发协议》，委托其编写“嵌入式工业级视频卡小

波变换技术程序软件”及“嵌入式工业级视频卡 H.264 技术程序软件”，两项委托协议总金额为 348 万元，本公司按照 50%的预付款比例实际预付 174 万元。上述协议约定项目风险全部由受托人承担，如开发失败受托方须全额返还委托人预付款。鉴于该项目开发的不确定性较大，公司将该等预付款在其他应收款中核算。由于该等委托开发工作未能取得预期进展，本公司于 2009 年 8 月与上述两家公司终止委托关系，并全部收回上述预付款项。

3、支付的其他与经营活动有关的现金情况

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金主要是支付的差旅费、办公费、租赁费等。其具体情况如下：

单位：万元

项目	2012 年 1-6 月	2011 年度	2010 年度	2009 年度
支付的其他与经营活动有关的现金	1,518.72	2,182.23	1,841.42	1,518.79
其中：差旅费	203.07	511.45	245.97	291.72
办公费	166.66	227.92	287.86	184.00
租赁费	99.83	188.58	207.96	189.23
咨询费	22.53	89.99	68.67	187.21

（三）投资活动产生的现金流量

2009 年以来，随着业务规模的扩大，本公司适当增购部分固定资产。2009 年、2010 年、2011 年和 2012 年 1-6 月公司投资活动产生的现金流量分别为-169.56 万元、-201.69 万元、-352.71 万元和-65.75 万元。

（四）筹资活动产生的现金流量

2009 年筹资活动所产生现金流量为 544.05 万元，主要是因为当期公司短期借款增加 700 万元，同时分配股利及偿付利息支付现金 155.95 万元；2010 年公司筹资活动所产生现金流量为-65.76 万元，主要是公司偿付借款利息的现金支出。2011 年公司筹资活动产生现金流量为 830.18 万元，主要是银行借款增加所致；2012 年 1-6 月公司筹资活动产生现金流量为-1,339.68 万元，主要是公司偿还 2,300 万元债务所致。

（五）资本性支出

报告期内，公司根据业务发展需要，主要围绕主营业务增购部分固定资产以扩大生产产能，以及购置部分无形资产加大研究开发力度，公司未发生其他重大资本性支出，不存在固定资产大规模增加和跨行业投资的情况。未来三年内，本公司如成功实现上市，将通过实施募集资金投资项目扩大公司主导产品产能；并通过加大研发投入力度，开发具有更高技术含量、更好市场前景的新产品。实施上述项目相应增加资本性支出的情况具体参见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

十三、财务状况、盈利能力的未来趋势分析

工业以太网技术符合工业控制网络的发展需求，能提供现场总线无法提供的技术特性，因此成为现场总线技术的重要替代，其在工业自动化系统新建、升级、改造过程中具有普及性的需求，市场成长空间广阔。我国电力、轨道交通等行业的快速发展和大规模投资将为本公司产品带来巨大的市场需求。

作为国内最早进入工业以太网交换机行业的企业之一，公司已具备较强的自主研发实力，公司产品已广泛应用在国内电力、交通、冶金、石油天然气、煤炭等众多行业，以及北京奥运会场馆工程、首都机场 T3 航站楼、青藏铁路、京津客运专线等国家重点工程。通过多年的努力，公司已树立了良好的品牌形象，在国内市场形成了对外资品牌的有力竞争。

上述行业发展的有利形势和公司在所处行业的竞争优势是公司经营业绩快速提升的重要保证。预计未来几年，上述有利因素将有助于公司进一步提升盈利能力、改善财务状况。

未来业务发展过程中，公司将仍然面临着同行业主要外资企业的竞争，如德国赫思曼的行业应用更为广泛、客户关系相对稳固；德国西门子等系统集成商的工业以太网交换机产品与其系统集成业务结合程度较高，一体化服务优势比较明显等等。尽管如此，公司将凭借已在诸多国家重点工程广泛应用的良好业绩和日益积累的品牌效应，并通过实施募集资金投资项目、扩大经营规模、提高技术研发实力等措施，不断提升公司的核心竞争优势，加快公司业务发展。

十四、股利分配

（一）最近三年股利分配情况

1、2009 年 6 月 24 日，公司召开 2008 年度股东大会，审议通过了《北京东土科技股份有限公司 2008 年度利润分配预案》，以 2008 年 12 月 31 日公司总股本 2,005.64 万股为基数，向全体股东每 10 股送 2.5 股红股、派 0.625 元人民币现金（含税），合计分配 6,267,625.00 元。

2、公司 2009 年度利润不分配，也不进行资本公积金转增股本。

3、2011 年 5 月 10 日，公司召开 2010 年度股东大会，审议通过了《北京东土科技股份有限公司 2010 年度利润分配预案》，以 2010 年 12 月 31 日公司总股本 2,507.05 万股为基数，向全体股东按每 10 股送 6 股红股并派发 1.5 元现金红利（含税），合计分配 18,802,875.00 元。

（二）本次发行完成前滚存利润的分配安排

经公司 2011 年第二次临时股东大会审议批准，本次发行前的公司滚存未分配利润由发行后的所有新老股东按各自持股比例共享。

（三）本次发行完成后的股利分配政策

根据 2012年3月20日召开的公司2012年第一次临时股东大会审议通过的上市时生效的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展；公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。利润分配

不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

3、现金分红比例

如无本公司章程规定的重大投资计划或重大现金支出发生，公司应采取现金方式分配利润，且以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的20%。其中，重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过5,000万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

4、利润分配政策调整

公司应保持股利分配政策的连续性、稳定性。公司可根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见调整利润分配政策。有关利润分配政策调整的议案应详细论证和说明原因，并且经公司董事会审议，全体董事过半数以上表决通过后提交股东大会批准。同时，公司保证现行及未来的利润分配政策不得违反以下原则：

（1）如无本公司章程规定的重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的20%；

（2）调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

（四）利润分配规划

根据 2012 年 3 月 20 日召开的公司 2012 年第一次临时股东大会审议通过了《北京东土科技股份有限公司利润分配规划（2012-2016）》，具体内容如下：

1、利润分配规划制定考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，考虑公司发展实际情况，综合考察成长性、业务发展规模、资金筹措能力和股东意愿等指标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、利润分配规划制定原则

公司利润分配规划重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，如无《公司章程（草案）》中规定的重大投资计划或重大现金支出事项发生，坚持每年现金分红不低于当年实现可供分配利润的 20%，保持利润分配政策的连续性和稳定性，符合法律、法规的相关规定。

3、利润分配规划制定周期和相关决策机制

公司至少每五年对利润分配规划进行一次重新审阅，充分考虑全体股东（尤其是公众投资者）、独立董事和监事的意见，并结合公司的实际经营情况，对公司正在实施的股利分配政策作出适时、合理的调整。公司保证调整后的利润分配政策不违反以下原则：（1）如无《公司章程（草案）》中规定的重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%；（2）调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。公司董事会将结合公司具体经营情况、资产负债水平、盈利水平、现金流量状况和资金需求等，在上述原则框架下，充分考虑全体股东（尤其是公众投资者）、独立董事和监事的意见，制定年度利润分配方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

4、2012-2016 年利润分配规划

公司将根据《公司章程（草案）》的相关要求，在留足法定公积金、任意公积金以后，每年以现金方式分配的利润将不少于当年实现的可供分配利润的 20%。公司不进行中期分红。公司在每一完整会计年度结束后，由公司董事会制定利润分配方案，并通过安排交易所交易系统、互联网投票系统等方式提交股东大会进行表决。公司接受全体股东（尤其是公众投资者）、独立董事和监事对公司利润分配方案的建议和监督。

（五）发行人股东关于股利分配的承诺

公司现有股东对董事会修改和完善《公司章程（草案）》有关利润分配条款

决议的内容和程序作出如下承诺：

1、东土科技基于完善本次发行并上市后利润分配政策的需要，通过召开股东大会修改《北京东土科技股份有限公司公司章程（草案）》（下称“《公司章程（草案）》”）时，本公司（本人）表示同意并将投赞成票；

2、未来东土科技股东大会根据《公司章程（草案）》的规定审议利润分配具体方案时，本公司（本人）表示同意并将投赞成票。

保荐机构经核查后认为：发行人上市时生效的《公司章程（草案）》中关于利润分配的相关政策注重给予投资者持续稳定的分红回报，有利于保护投资者合法权益；发行人《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规和规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全有效，并有利于保护公众股东的合法权益。

发行人律师认为：发行人本次发行上市后的利润分配政策注重给予投资者稳定回报，有利于保护投资者的合法权益；发行人《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项和股东回报规划的规定和相关信息披露符合有关法律、法规及规范性文件的规定；发行人利润分配政策明确、合理，有利于保护股东的合法权益。

会计师认为：公司上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配的相关政策注重给予投资者持续稳定的分红回报，有利于保护投资者合法权益；《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规和规范性文件的规定；公司股利分配决策机制健全有效，并有利于保护公众股东的合法权益。

第十一节 募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目及其备案情况

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）1,340 万股，占发行后总股本的 25.04%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为【 】万元，全部用于与公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。开户银行为【 】，账号为【 】。

本次募集资金投向已经公司 2011 年 9 月 17 日召开的 2011 年第二次临时股东大会审议批准，由董事会负责实施。本次募集资金投资项目中的 SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目、技术研发中心扩建项目已于 2011 年 8 月获得北京市石景山区发展与改革委员会的备案。本次募集资金投资项目具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资总额	使用募集资金额	备案文号
1	SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目	7,008	7,008	京石景山发改（备）【2011】7 号
2	技术研发中心扩建项目	3,952	3,952	京石景山发改（备）【2011】6 号
3	营销服务网络建设项目	1,990	1,990	-
4	其他与主营业务相关的营运资金	-	-	-

以上项目将按轻重缓急顺序进行投资，若公司本次募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将通过自筹资金解决。

（二）预计投入的时间进度

单位：万元

序号	项目名称	投资金额		
		第1年	第2年	合计
1	SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目	7,008	-	7,008
2	技术研发中心扩建项目	3,952	-	3,952
3	营销服务网络建设项目	1,459	531	1,990
4	其他与主营业务相关的营运资金	-	-	-
合计		**12,419**	**531**	**12,950**

二、募集资金投资项目简介

（一）SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目

1、项目概况

本项目建设地点位于北京市石景山区八大处高科技园区西井路 3 号崇新大厦 3 号楼（该幢房屋共计 5 层，公司现已租赁其第 1 层生产工业以太网交换机产品），拟利用该幢房屋第 2-5 层中的 3 个楼层扩建 SICOM 系列工业以太网交换机生产线。项目建成达产后，公司将新增年产 3 万台 SICOM 系列工业以太网交换机的生产能力，届时 SICOM 系列交换机的产能将由目前的 12,000 台增加至 42,000 台。

本项目预计总投资 7,008 万元，其中建设投资 6,208 万元，铺底流动资金 800 万元。项目建成达产后可实现年均销售收入 14,670 万元，年均税后利润 3,037.39 万元。

2、项目实施的必要性

（1）符合国家产业政策和行业发展趋势要求

工业以太网被确定为国家重点支持的高新技术领域。目前国内工业以太网交换机行业整体上仍处于产业发展的导入期，在电力、轨道交通等行业已成为主流工业通信解决方案，在产业导入过程中保持了快速发展的势头。

随着工业自动化控制的深化和广化，统一通信标准成为公认的发展方向，工业以太网技术将成为现场总线技术的重要替代。基于工业以太网对现场总线的替

代性，工业以太网向现场设备层的延伸和向非流程行业的拓展，以及电力、交通、物联网等行业领域对工业以太网快速增长的需求，工业以太网在工业通信市场的比重也将稳步增加。

综上，本项目符合国家产业政策，也符合工业以太网交换机行业发展趋势。

（2）扩大产能，满足业务发展规划的需要

公司从 2005 年起就开始进行工业以太网交换机的研发和生产。凭借较早进入工业以太网领域的行业先发优势，公司已在全球工业以太网交换机市场中跻身前十大厂商，在国内工业以太网交换机厂商中居于领先地位（2010 年国内市场占有率达到 10.4%，仅次于德国赫思曼和台湾摩莎）。

SICOM 系列工业以太网交换机是公司的主导产品。随着工业以太网行业的快速发展，公司必须扩大产能规模，提高市场占有率，才能满足公司制定的扩大经营规模、保证业绩持续增长的发展规划。

（3）强化公司核心竞争力，巩固公司行业领先地位

公司在工业以太网交换机领域已有相当的技术和工艺积累。凭借稳定的产品质量和出色的售后服务，公司已成为国内工业以太网交换机行业的主导企业。

目前公司来自于电力、轨道交通行业的营业收入占比达到 60%以上。未来公司将在巩固现有电力、轨道交通行业的基础上，拓展煤炭、冶金、石油化工、船舶、军工等投资力度大、自动化系统更新改造速度快的重点行业，加大产品升级换代、新产品开发和市场拓展的力度，通过重点突破，打造公司在工业以太网交换机行业的高端品牌形象。

本项目建成投产后将进一步强化公司的核心竞争力，巩固并扩大公司在工业以太网交换机生产领域的领先地位。

3、项目实施的可行性

（1）项目市场前景分析

①新增产能情况

目前公司 SICOM 系列工业以太网交换机的产能为年产 12,000 台。报告期内，公司 SICOM 系列产品产销量及销售金额不断增长。SICOM 系列产品的产量、

销量、销售金额如下表：

项目	2012 年 1-6 月	2011 年	2010 年	2009 年
一、SICOM 总产量（台）	11,706	20,348	11,820	7,865
二、SICOM 总销量（台）	9,784	19,699	12,034	7,427
其中：整机销量（台）	9,343	16,778	11,260	6,572
模块销量（台）	441	2,921	774	855
三、销售金额（万元）	5,323.96	9,506.60	6,401.26	3,713.72
其中：整机金额（万元）	5,257.05	9,065.77	6,283.27	3,601.63
模块金额（万元）	66.91	440.83	117.99	112.09
四、销售单价（元/台）	5,441.50	4,825.93	5,319.31	5,000.30
其中：整机单价（元/台）	5,626.73	5,403.37	5,580.17	5,480.26
模块单价（元/台）	1,517.23	1,509.17	1,530.36	1,311.03

②行业发展趋势

目前，国内工业以太网交换机行业整体上仍处于产业发展的导入期。国内工业以太网交换机行业未来市场空间的成长主要来源于技术层面上工业以太网对现场总线的替代性，应用层面上工业以太网向现场设备层的延伸和向非流程行业的拓展，以及市场层面上电力、交通、物联网等行业领域对工业以太网快速增长的需求。随着未来工业通信市场规模不断增长，工业以太网行业及工业以太网交换机产品（包括公司的 SICOM 系列产品）的市场需求也将稳步增加。

③市场容量与需求分析

作为快速发展的新兴产业，工业以太网交换机行业具有良好的市场前景。未来工业以太网交换机应用较快、投资规模较大的行业主要为电力、轨道交通、煤炭、冶金、石油天然气等。根据相关行业发展规划，“十二五”期间电力行业（电源和电网建设）、轨道交通行业（高速铁路和城市轨道交通）、煤炭行业、冶金行业、石油天然气行业平均每年可为工业以太网交换机分别提供 7.9-22.9 亿元、3.4-9.9 亿元、2.2-5.4 亿元、1.6-4.0 亿元、0.5-2.7 亿元的市场需求（具体详见本招股说明书“第六节 业务和技术”相关内容）。

本次募集资金项目达产后，公司 SICOM 系列工业以太网交换机总产能将达到 42,000 台。本次产能的大幅增长符合工业以太网交换机行业发展趋势，也与

公司市场地位相符。

④竞争对手分析

公司在工业以太网交换机市场的主要竞争对手为赫思曼、摩莎、卓越信通、罗杰康等，具体详见本招股说明书“第六节 业务和技术”的相关内容。

目前，国内工业以太网交换机市场主要由外资或台资品牌主导，前十大厂商中除本公司外均为外资或台资企业（2010 年公司在国内工业以太网交换机市场排名第三）。国内工业以太网交换机行业集中度较高，2009 年、2010 年国内市场前十大工业以太网交换机厂商的份额之和均超过 80%。随着国内工业以太网交换机市场的快速成长，进入该领域的企业将逐步增多，新进企业仍将以欧美、台湾企业为主。国内企业由于技术、资金等因素限制，进入该领域仍然存在较大困难。

公司自 2005 年起就开始倾力投入对工业以太网交换机的研发和生产，凭借行业先发优势、研发团队及自主知识产权优势、众多行业应用经验及业已建立的客户资源和品牌优势以及个性化服务优势，公司本次募集资金项目将随着国内工业以太网交换机市场的持续快速发展而具有良好的市场前景。

（2）新增产能的消化措施

①建设全国性营销网络

随着“营销服务网络建设项目”的实施，公司营销服务网络将由目前的 6 个销售区域、10 个办事处，升级扩建成覆盖全国 30 个省市、拥有 7 个营销服务中心和 20 个办事处的全国性营销服务网络。这将大大加强公司的营销服务优势，有助于消化募投项目新增产能。

②扩大营销团队，增强营销能力

本次募投项目“营销服务网络建设项目”实施后，将新增营销服务人员 61 名，大大增强公司的销售及售后服务能力，有利于消化新增产能。

③建立备件库，提高售后服务能力

通过营销服务网络的建设，公司将在各营销服务中心建立备件库，提高售后服务能力，既提高了客户服务效率，又降低了公司服务成本。

④提供个性化贴身服务，提升客户满意度

通过营销服务网络的建设，配置专业的售后服务人员，公司可以根据客户需求及时提供个性化贴身服务，提高本地化服务能力，提升客户满意度，加强企业

竞争优势。

4、项目的具体实施方案

（1）选址

本项目地址位于北京市石景山区八大处高科技园区西井路 3 号崇新大厦 3 号楼，靠近公司现有的主要生产办公场所崇新大厦 4 号楼（即崇新创意大厦）。

崇新大厦 3 号楼共 5 层，建筑面积总计 4,222.25 平方米，该幢房屋产权证号为京房权证石股字第 00064 号，房屋所有权人为北京崇新现代通信设备厂。根据公司 2011 年 9 月 28 日与北京崇新现代通信设备厂签订的《北京市存量房屋买卖合同》，该房屋交易单价为 1.8 万元/平方米，卖方交房时间预计为 2012 年 7 月 1 日。公司拟通过购买崇新大厦 3 号楼，利用该房屋第 2-5 层扩建 SICOM 系列工业以太网交换机生产线。

（2）设备配置

本项目计划购置柔性自动化组装循环生产线、千兆网络分析仪、ICT 检测设备等设备 1,095 台（套），设备投资情况具体如下：

设备名称	数量	单价	金额
	（台/套）	（万元）	（万元）
一、原材料仓储系统			**66.40**
立体式仓储货架（150 平米）	2	22.00	44.00
真空包装机	1	1.80	1.80
恒温恒湿柜	2	2.20	4.40
防静电材料周转箱	500	0.03	15.00
库房管理工作站	3	0.40	1.20
二、进货检验			**52.30**
交流电源模块检验系统	1	15.00	15.00
直流电源模块检验系统	1	18.00	18.00
光器件检验系统	1	12.00	12.00
晶体管测试仪	1	1.20	1.20
多功能电桥测试仪	1	0.80	0.80
多功能频率测试仪	1	3.20	3.20
原材料检验工作台	1	1.30	1.30

原材料检验工作站	2	0.40	0.80
三、半成品检测			**252.40**
AOI 光学检测仪	2	17.00	34.00
ICT 检测设备	4	45.00	180.00
条码打印机	4	5.80	23.20
条码扫描系统	4	3.60	14.40
半成品管理工作站	2	0.40	0.80
四、半成品仓储系统			**13.40**
立体式仓储货架（50 平米）	1	7.00	7.00
库房管理工作站	1	0.40	0.40
半成品材料周转箱	200	0.03	6.00
五、准备工段			**27.60**
材料准备生产线	1	4.20	4.20
材料周转箱	100	0.03	3.00
准备工段管理工作站	1	0.40	0.40
材料周转车	10	0.30	3.00
准备工段换气系统	1	3.20	3.20
恒温焊台	20	0.15	3.00
程序下载系统	3	3.60	10.80
六、机械装配生产线			**74.80**
柔性自动化组装循环生产线（16 米）	1	65.00	65.00
条码自动扫描仪	1	3.60	3.60
网络标签打印机	1	5.80	5.80
组装工段管理工作站	1	0.40	0.40
七、柔性自动化调试生产			**196.00**
自动化测试流水线	1	23.00	23.00
千兆网络分析仪	3	45.00	135.00
网络标签打印机	2	5.80	11.60
条码自动扫描仪	3	3.60	10.80
光功率灵敏度检测系统	6	1.80	10.80
调试工作站	12	0.40	4.80
八、老化工段			**46.00**
老化间老化设备检测工作站	5	1.20	6.00
自动式步入老化工作间	1	25.00	25.00
老化间电源系统	1	12.00	12.00
老化间监测工作台	1	3.00	3.00

九、柔性自动化成品检验			**246.80**
自动化检验流水线	1	23.00	23.00
千兆网络分析仪	4	45.00	180.00
网络点阵合格证打印机	3	5.80	17.40
条码自动扫描仪	3	3.60	10.80
光功率灵敏度检测系统	6	1.80	10.80
检验工作站	12	0.40	4.80
十、包装工段			**21.00**
包装工作台	1	1.20	1.20
自动打包线	1	13.60	13.60
外包装标签打印系统	1	5.80	5.80
包装管理工作站	1	0.40	0.40
十一、返工、返修工段			**112.42**
返修工作站	2	0.40	0.80
返修工作台	2	0.60	1.20
万、千兆网络分析仪	1	82.00	82.00
500M 数字示波器	1	13.00	13.00
BGA 返修工作台	1	6.80	6.80
BGA 值球工作台	1	8.32	8.32
恒温焊台	2	0.15	0.30
十二、公共辅助系统			**87.00**
循环移动老化车	80	0.25	20.00
防静电检测系统	1	8.60	8.60
直流电源系统	1	25.00	25.00
压缩空气系统	1	28.00	28.00
车间加湿系统	1	5.40	5.40
十三、产成品仓储系统			**17.60**
立体式仓储货架（100 平米）	1	10.00	10.00
库房管理工作站	1	0.40	0.40
出入库条码自动扫描仪	2	3.60	7.20
十四、车间办公环境			**26.28**
工艺组办公环境（8 个工位）	8	0.18	1.44
调度组办公环境（8 个工位）	8	0.18	1.44
工艺、调度办公电脑	16	0.40	6.40
生产用数据服务器	2	3.50	7.00
网络通信、电话系统	1	10.00	10.00

十五、车间安防系统			**14.00**
硬盘录像机及机柜	1	5.50	5.50
网络摄像机及附件	17	0.30	5.10
布线系统	1	3.40	3.40
合计			**1,254.00**

主要设备选择情况如下：

序号	主要生产设备名称	厂家	设备性能及特点
1	交流电源模块检验系统	自制	用于交流模块电源的进货检验
2	直流电源模块检验系统	自制	用于直流电源模块的进货检验
3	光器件检验系统	自制	用于光器件性能和质量检测
4	AOI 光学检测仪	河西电子	用于半成品焊接的状态和焊件质量
5	ICT 检测设备	台湾德率	用于半成品的连通性测试
6	程序下载系统	威类电子	目标代码，写入存储芯片的过程
7	柔性自动化组装循环生产线（16 米）	格林电子	产品结构件、半成品件组装
8	自动化测试流水线	格林电子	用于自动化测试的流水线体
9	千兆网络分析仪	思博伦	用于千兆以太网端口各种性能测试仪器
10	自动式步入老化工作间	格林电子	用于产品高温工作过程的高温环境
11	自动化检验流水线	格林电子	用于自动化检测的流水线体
12	500M 数字示波器	泰克	用于硬件信号的测量与分析
13	BGA 返修工作台	深圳福斯托	BGA 封装的芯片拆卸、维修的装置
14	BGA 值球工作台	深圳福斯托	BGA 封装芯片引脚重复装配设备

（3）人员增加情况

本项目将新增人员 56 人。具体为：

计划调度部增加 2 人，主要负责生产计划编制与实施；

工艺部增加 4 人，主要负责工艺体系的建立、工艺文件的编制、制造工艺的优化、生产设备与环境的改善、工艺纪律的检查；

生产部增加 28 人，主要负责生产组织、任务安排、分配、协调、人员调度

及紧急任务的落实；

物控部增加 10 人，主要负责公司生产物资供应与物流组织；

质检部增加 12 人，主要负责生产系统质量体系管理，产品质量管控。

（4）主要原辅材料的供应

本项目主要使用的原材料包括光器件、主芯片、电源模块、PCB 板、插接件、阻容、结构件等，辅助材料包括纸箱、防静电袋、干燥剂等。以上原辅材料在市场上均有多家供应商，供应充足。

（5）生产工艺

本项目生产工艺没有变化，具体工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况” 之“（二）主要产品的工艺流程”的有关内容。

（6）产品质量标准

SICOM 系列工业以太网工业交换机的生产质量标准详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况” 之“（六）主要产品的质量控制情况”的有关内容。

（7）产品销售计划

本项目产品继续采用直接销售与代理商销售两种销售模式，分别利用现有及新建的营销服务网络和客户渠道进行销售。

在直接销售方面，公司目前已初步建立起覆盖全国 30 个省、直辖市和自治区的营销网络。本次募集资金投资项目“营销服务网络建设项目”实施后，公司将拥有 7 个营销服务中心和 20 个办事处的全国性营销服务网络。具体情况详见本节“（三）营销服务网络建设项目”的有关内容。

在代理商销售方面，公司目前在全国各地已拥有签约代理商 30 多家，未来公司将进一步拓展合格代理商数量。

（8）水电等能源配套设施

本项目位于北京市石景山区中关村科技园区石景山园，水、电等相关能源配

套设施完备，能够满足本项目的需求。

（9）投资概算

本项目投资总额为 7,008 万元，其中建设投资 6,208 万元，铺底流动资金 800 万元，具体如下：

单位：万元

投资内容	金额
一、固定资产投资	**6,026.00**
其中：厂房购置费用	4,560.03
厂房装修费用	100.00
设备购置费	1,254.00
设备安装费	111.97
二、无形资产投资	**82.00**
其中：管理软件等无形资产购置支出	82.00
三、其他费用	**100.00**
主要包括：前期咨询费、工程设计费、培训费、试生产费及工程预备费等	100.00
四、铺底流动资金	**800.00**
五、合计	**7,008.00**

注：厂房购置费用按照 3 个楼层分摊计算。

（10）项目的实施进度

本项目建设期从 2012 年 7 月到 2013 年 6 月，约 12 个月，预计 2013 年 7 月投入运营。具体如下：

工作内容	时间计划
场地改造施工设计	2012 年 7 月-2012 年 9 月
设备招标采购	2012 年 7 月
建筑施工	2012 年 9 月-2012 年 11 月
施工工程验收	2012 年 12 月
设备安装调试	2013 年 1 月-4 月
项目总体测试	2013 年 5 月
项目总体验收	2013 年 6 月

（11）环保

本项目于 2011 年 8 月 3 日获得北京市石景山区环境保护局核发的《关于北京东土科技股份有限公司 SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目环境影响登记表的批复》（石环保批【2011】115 号）。

5、项目经济效益分析

（1）主要假设

①本扩建项目的计算期为 10 年，其中建设期 1 年，生产销售期 9 年。

②本项目建设完成后的第一年达产 70%，第二年达产 100%。

③本项目产品以销定产，SICOM 系列产品销售单价以公司最近三年的整机平均销售价格为基础适当下浮，前三年分别按照 5,300 元/台、5,200 元/台、5,100 元/台计算，此后均按 5,000 元/台计算（假设公司未来能通过原有产品的升级换代及不断开发 SICOM 系列新产品来确保该主导产品的平均售价稳定）。

④本项目投资折旧与摊销方法为：固定资产折旧按平均年限法计算，其中房屋建筑工程按 30 年折旧，残值率 5%；生产设备按 10 年折旧，残值率 5%；其他设备按 5 年折旧，残值率 5%。无形资产按 5 年平均摊销。本项目建设投资于第 1 年全部投入，建成后第 1-5 年的年折旧摊销额均为 298.54 万元，第 6-10 年为 281.87 万元。

⑤本项目付现变动成本包括直接材料、直接人工、制造费用，按照销售单价 5,000 元/台、销售成本率 36%（即毛利率 64%）进行测算；

⑥付现管理费用和营销费用第 1 年按照销售收入的 44%计算，以后年度随着前期市场拓展投入发挥作用，预计逐年递减 2%，第 5 年及以后均保持在 36%。

（2）收入和利润预测

本项目建成达产后可实现年均销售收入 14,670 万元人民币，年均税后利润 3,037.39 万元人民币。具体如下：

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6-9年	平均
销量（台）	21,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	29,000
产能利用率	70%	100%	100%	100%	100%	100%	-

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6-9年	平均
单价（万元/台）	0.53	0.52	0.51	0.50	0.50	0.50	0.51
销售收入（万元）	11,130	15,600	15,300	15,000	15,000	15,000	14,670
付现成本（万元）	8,677.20	11,952	11,520	11,100	10,800	10,800	10,805.47
其中：变动成本	3,780	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,220
管理及销售费用	4,897.20	6,552	6,120	5,700	5,400	5,400	5,585.47
折旧摊销（万元）	298.54	298.54	298.54	298.54	298.54	281.87	291.13
经营净利润（万元）	1,831.12	2,847.04	2,959.24	3,061.24	3,316.24	3,330.40	3,037.39

（3）项目主要财务指标

序号	指标	数值
1	年均营业收入（万元）	14,670.00
2	年均税后利润（万元）	3,037.39
3	内部收益率	41.03%
4	投资回收期(动态)	3.13 年
5	投资回收期(静态)	2.53 年
6	会计收益率	43.34%

（二）技术研发中心扩建项目

1、项目概况

本项目预计总投资 3,952 万元，其中建设投资 3,152 万元，铺底流动资金 800 万元。本项目计划购买北京市石景山区八大处高科技园区西井路 3 号崇新大厦 3 号楼第 2-5 层中的 1 个楼层，进行技术研发中心扩建项目。本项目计划建设软件平台技术研究室、硬件可靠性研究室、标准产业化研究室等。具体如下：

（1）软件平台技术研究室

软件平台技术研究室主要研究 PTN 技术、以太网 OAM 技术、电缆长距离通信技术、工业通信网络安全等方面的技术、嵌入式实时操作系统、基于 IPV6 协议软件平台技术等，主要增加高频示波器、1588 协议分析仪、逻辑分析仪、直流电源系统等设备仪器。

（2）硬件可靠性研究室

硬件可靠性研究室主要研究基于 IP-CORE 实现基础的交换芯片功能、国产化 CPU 的应用、航天和舰船应用环境的可靠性研究、电磁兼容性设计与电磁兼容性的设计仿真评估、系统热设计与系统评估、抗振动设计与抗振动评估等，主要增加逻辑分析仪、高频信号示波器、高性能 FPGA 开发平台等设备。

（3）标准产业化研究室

标准产业化研究室主要研究 IEC 61588 精密时钟传输标准、IEC 61850 面向对象的管理模型、IEC 62439 高可用性冗余网络技术以及国家标准的制修订等。

本项目实施后，公司研发体制未发生变化。

2、项目实施的必要性

公司在国内工业以太网交换机领域的技术研发起步较早，目前处于较为领先的水平。公司是中国自主制订的第一个工业自动化国际标准 IEC 61158—EPA 标准的起草制订单位之一，也是 IEC 62439-6 国际标准的主导起草制订单位之一。此外，公司还积极参与制订 IEEE 1588 电力系统精准时钟同步协议国际标准。2009 年公司被国家标准化管理委员会确定为“测量和控制用工业以太网交换机技术规范”（计划编号：20090703-T-604）推荐标准的起草单位。

2005 年以来，公司先后承担了“工业现场用以太网交换机的研究与开发”、“基于 EPA 的应用系统研发”之子课题“基于 EPA 的总线供电式工业以太网交换机”、“现场总线通信安全与可靠性技术研究与开发”等三项国家“863”计划课题项目，以及中关村科技园区百家创新型试点企业重大产业化项目“核心骨干网工业以太网交换机及工业现场通信网络与可靠性的研究与开发”、北京市火炬计划项目“基于‘EPA 标准’的 SICOM3024 工业以太网交换机”、中关村科技园区石景山园科技项目“电子产品创新研发‘可靠性测试’开放实验室平台建设”等北京市政府的科技创新项目。

经过多年的发展，公司积累了丰富的研究开发创新经验，培养了一支技术成熟、深入了解市场需求的研发团队，累计开发并申请或取得超过 100 项专利和软件著作权，为公司在工业以太网行业持续保持技术领先优势奠定了坚实的基础。

尽管如此，由于公司目前规模还很小，在技术研发方面的投入与国外同行业

相比仍有较大差距。根据工业控制行业集约化、信息化、智能化发展的趋势，具有采集、测量、控制等功能的高可靠性工业以太网交换机将产生巨大的市场需求，同时市场竞争也会逐渐加剧。加大研发投入是公司满足客户不断提升的需求、以及公司可持续发展的必然选择。公司将利用与魏德米勒集团和 NEC 等国际知名企业合作的有利契机，利用本次公开发行募集资金良机，加大研发投入，改善研发条件，扩充产品开发人员数量，大力引进高端研发人才，提升研发人员薪酬水平，吸引和留住优秀的研发人员，以加快研发速度，缩短研发周期，及时开发出满足用户贴切需求的新产品，巩固和保持公司在行业中的技术竞争优势。

3、研发中心基础研究计划和产品开发计划

（1）基础研究计划

序号	研究方向	主要内容
1	宽带长距离电缆通信技术研究	跟踪该行业的技术发展方向，选择合适的技术方案
	工业通信网络功能安全的研究	研究端口安全、协议功能安全等
	高可用性实时传输技术的研究	研究 PTN 技术、以太网 OAM 技术
2	嵌入式实时 LINUX 平台的研究	以开放的 LINUX 操作平台为技术基础，开发具有知识产权的微秒级嵌入式操作系统
		嵌入式采集功能，物理层信号采集及故障检测等
		研究各种控制报文传输的实时性、历史记录存储以及通信管理方式
3	IPV6 协议软件平台研究	开发与硬件无关 IPV6 协议平台，开发与硬件无关的协议测试平台
4	基础硬件及芯片研究	基于 IP-CORE 实现基础的交换芯片的功能，为公司后期发展提供芯片设计的技术基础
5	可靠性技术研究	可靠性技术研究包括仿真设计、电磁兼容性实验、环境实验三部分内容
6	测量和控制用工业以太网交换机的技术规范	标准研究

（2）产品开发计划

序号	开发产品名称	预计达到的目标
1	第二代煤炭用系列工业以太网交换机的研究与开发	为煤炭行业提供整体通信解决方案
2	主芯片及核心软件国产化的工业以网交换机开发	完成全系列产品芯片、软件的国产化
3	基于 IPV6 平台化软件协议的产品开发	完成全系列产品实现 IPV6 协议

4	第二代军用以太网交换机的研究与开发	完成军用以太网交换机的批量供货
5	第二代智能电网用全千兆工业以太网交换机开发	实现批量供货

4、项目的具体实施方案

（1）选址

本项目建设地点位于北京市石景山区八大处高科技园区西井路 3 号崇新大厦 3 号楼，拟利用该幢房屋第 2-5 层中的 1 个楼层进行技术研发中心扩建项目。

（2）设备购置

本项目拟购置设备的具体情况如下表所示：

设备名称	用途	厂家	数量	单价	金额
			（台/套）	（万元）	（万元）
点温测试环境	热分布测试	安捷伦	2	15.80	31.60
高低温实验	高低温环境	欣宝	2	6.80	13.60
脉冲磁场实验	模拟脉冲磁场对设备干扰	英普磁电	1	45.00	45.00
传导骚扰实验设备	模拟通过电源线、数据线的高频干扰	安捷伦	1	40.00	40.00
谐波测试环境	模拟各种电源发射信号	安捷伦	1	45.00	45.00
1000W 电子负载	电源试验模拟负载装置	艾德克斯	1	12.00	12.00
实验工作台	实验用	自制	8	2.50	20.00
可编程电源	模拟电源各种信号	泰克	1	2.40	2.40
1588 协议分析仪	精密时钟协议分析	夏光	1	150.00	150.00
万兆网络分析仪	具有万兆接口的网络测试仪	思博伦	1	176.10	176.10
千兆网络分析仪	全千兆口的网络收发报数据设备	思博伦	4	45.00	180.00
10G 高频示波器	3G 赫兹信号测试与分析	安捷伦	1	150.00	150.00
2.5G 高频示波器	500M 赫兹信号测试与分析	安捷伦	2	35.00	70.00
500M 高频示波器	500M 赫兹一下信号测试与分析	安捷伦	2	13.00	26.00
高压示波器探头	高电压耦合测试	安捷伦	2	0.50	1.00
电流探头	电流耦合测试	安捷伦	2	0.60	1.20
PTP 精密时钟源	GPS 时钟测试	夏光	1	22.00	22.00
逻辑分析仪	硬件逻辑分析	安捷伦	1	48.00	48.00
直流电源系统	研发试验电源	固韦	12	0.50	6.00
静电发生器	静电发生器	三基电子	1	2.93	2.93
静电试验台	静电试验台	三基电子	1	0.60	0.60

脉冲群发生器	快速脉冲发生器	三基电子	1	8.97	8.97
脉冲群耦合夹	快速脉冲耦合器	三基电子	1	0.40	0.40
浪涌发生器	模拟雷击发生器	三基电子	1	7.90	7.90
跌落试验环境	跌落试验台	奥科环境	1	6.80	6.80
振动试验环境	振动试验台	奥科环境	1	25.00	25.00
频率计	晶体频率测试仪	固韦	1	30.00	30.00
频谱分析仪	无线信号扫频仪	固韦	2	13.00	26.00
射频信号发生器	射频标准信号发生器	固韦	1	98.00	98.00
数据服务器	研发部软硬件管理服务器	惠普	3	5.60	16.80
EMC 分析服务器	EMC 分析硬件平台	惠普	1	5.60	5.60
热平衡分析服务器	热分析硬件平台	惠普	1	5.60	5.60
流动试验架	测试品固定架	自制	10	0.30	3.00
研发用计算机	开发用计算机	兼容机	40	0.45	18.00
金相显微镜	硬件失效分析	派威迪	1	4.50	4.50
合计			**1,300.00**		

本项目拟购置的软件等无形资产明细如下表所示：

序号	软件名称	用途	数量	单价	金额
			（台/套）	（万元）	（万元）
1	自动化测试软件	软件自动化测试	1	30.00	30.00
2	EMC 分析软件平台	硬件 EMC 特性分析	1	45.00	45.00
3	热分布分析软件平台	硬件热系统分析	1	35.00	35.00
4	信号完整性分析软件	信号完整性分析	1	32.00	32.00
	合计				**142.00**

（3）人员配置

技术研发中心扩建项目计划新增研发人员 40 人，具体如下表所示：

岗位	职责	新增人员
研发经理	负责公司软件团队的建立，管理，工作安排；负责公司软件产品的开发、维护；对公司软件产品、技术的走向给予分析，参与决策；开发流程的制定和完善、改进，并贯彻实施。	2
软件工程师	负责嵌入式通信产品软件的整体设计与开发；负责项目实施过程中的技术难点公关和技术壁垒的实现；负责软件团队的整体技术实现能力的培养；进行软件项目的总体设计及评估概要设计、详细设计方案。	14
硬件工程师	负责公司产品硬件的整体设计与开发的监控与审核；负责行业新技术的跟踪实现；负责专利技术、重点科研项目的跟踪实施；负责行业标准的制定和起草；负责公司产品硬件部分的疑难问题的解决。	16
测试工程师	负责产品软件、硬件测试执行，提交问题单；参与测试项目，完成测试过程管理相关工作；指导助理测试工程师开展测试执行工作；参与、承	8

	担测试部相关日常工作。	

（4）投资概算

本项目投资总额 3,952 万元，其中建设投资 3,152 万元，铺底流动资金 800 万元，具体如下：

单位：万元

投资内容	金额
一、固定资产投资	**2,910.00**
其中：厂房购置费用	1,520.01
厂房装修费用	49.99
设备购置及安装费	1,300.00
工器具及家具购置费	40.00
二、无形资产投资	**142.00**
其中：管理软件等无形资产购置支出	142.00
三、其他费用	**100.00**
主要包括：前期咨询费、人员招聘及培训费、试验耗材费用等	100.00
四、铺底流动资金	**800.00**
五、合计	**3,952.00**

注：厂房购置费用按照 1 个楼层分摊计算。

（5）项目的实施进度

本项目建设期从 2012 年 7 月到 2013 年 6 月，约 12 个月，预计 2013 年 7 月投入运营。具体如下：

工作内容	时间计划
场地改造施工设计	2012 年 7 月-2012 年 8 月
设备招标采购	2012 年 8 月-2012 年 12 月
建筑施工	2012 年 8 月-2012 年 10 月
施工工程验收	2013 年 1 月-2013 年 2 月
设备安装调试	2012 年 11 月-2013 年 5 月
项目总体测试	2013 年 3 月-2013 年 5 月
项目总体验收	2013 年 5 月-2013 年 6 月

5、项目对未来经营成果的影响

本项目属于研究开发类项目，项目完成后不直接生产产品，而是进行产品和技术的研究开发，其“产品”的形式是科技成果和知识产权。由于目前技术研发中心不是独立法人，不自负盈亏，技术成果主要供公司生产产品和服务使用，不直接产生经济效益。但技术创新能力是公司承揽项目、保证可持续发展的核心要

素之一，本项目实施后产生的效益将主要在公司的整体利润中体现，对公司经营成果的影响具体如下：

（1）本项目的建成将使公司有效缩短产品开发周期、改善生产工艺水平、提高产品质量，从而更好地适应市场的多样化和高质量需求，增强产品的市场竞争力，提高公司产品的定价能力和公司的盈利能力。

（2）人才是企业发展的关键，是研发实力的根本保证。本项目的建设将更加有效地吸引高科技人才，加快公司技术创新体系的建设。

（3）通过加大研发费用投入、引进研发新设备，公司将具备更强大的研发能力，对具有重要应用前景的科研成果进行系统化、配套化和工程化研究开发，从而为公司提供更多的新工艺、新产品和新服务，使公司拥有更多的自主知识产权技术储备。

因此，从长远的角度来看，技术研发中心项目的建设是公司保持持续创新能力的重要环节，为公司在工业以太网行业的持续快速发展提供强有力的技术支持，有利于公司在未来的市场竞争中取得优势地位。

（三）营销服务网络建设项目

1、项目概况

目前，公司营销体系由市场部、国内销售部和海外销售部、客户服务部组成，其中国内销售部由 3 个行业事业部、6 个销售区域（下设 10 个办事处）和商务部组成。

本项目将利用两年时间，将公司现有的 6 个销售区域和 2 个办事处升级扩建成 7 个营销服务中心。另外，本项目还将扩建原有的郑州、南京、杭州等 8 个办事处，并新建深圳、天津、福州等 12 个办事处。本项目完成后，公司将初步建成覆盖全国 30 个省市、拥有 7 个营销服务中心和 20 个办事处的全国性营销服务网络。本项目的建成将有利于公司进一步扩大市场覆盖率，提高营销服务能力，并在全国范围内树立公司统一的品牌形象，增强公司的竞争优势。

本项目预计总投资 1,990 万元人民币，其中固定投资 700 万元，铺底流动资金 1,290 万元。

2、项目实施的必要性

（1）提高营销能力，满足产能扩张需求

随着“SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目”的实施，公司主导产品 SICOM 系列工业以太网交换机的产能将由目前的 12,000 台增加为 42,000 台。产能的大幅增加必然要求公司扩大营销网络、加大营销力度、提高销售规模。本项目的实施将充分满足以上需求，确保公司产能扩张的顺利实施。

（2）建立备件库，提高售后服务能力

建立备件库是目前设备供应商提升售后服务能力的必要手段。随着公司销售规模的进一步扩大，公司现有备件库将不能满足售后服务的需求。公司通过营销服务网络的建设，配套建立相应备件库，确保对客户要求作出快速响应，进一步提高售后服务能力。

（3）提供个性化贴身服务，提升客户满意度

通过营销服务网络的建设，配置专业的售后服务人员，公司可以根据客户需求在设备开通调试、客户培训、产品售后维修等方面及时提供个性化贴身服务，提高本地化服务能力，提升客户满意度，加强企业竞争优势。

3、项目的具体实施方案

（1）项目建设内容

公司国内销售部现有销售人员约 61 名，现有网点分布情况如下表：

序号	名称	所在城市	下设营销网点	涵盖省市
1	北京区域	北京	-	北京、天津
2	华北东北区域	烟台	沈阳办事处 郑州办事处	辽宁、吉林、黑龙江、河南、河北、山东、山西
3	华东区域	上海	南京办事处 杭州办事处	上海、江苏、安徽、浙江
4	华南区域	广州	贵阳办事处 昆明办事处	广东、广西、海南、福建、贵州、云南
5	中西部区域	武汉	长沙办事处、成都办事处、重庆办事处	湖北、江西、湖南、四川、重庆
6	西北区域	西安	乌鲁木齐办事处	陕西、内蒙古、甘肃、宁夏、青海、新疆

本项目的实施分两年完成。第一年（预计 2012 年 4 月-2013 年 3 月），将原有的 6 个销售区域和 2 个办事处升级扩建成 7 个营销服务中心;扩建 8 个办事处，并新建 3 个办事处；同时建设视频会议系统。第二年（预计 2013 年 4 月-2014 年 3 月），新建 9 个办事处。具体实施情况如下表：

阶段	时间	建设内容
第一阶段	2012年4月-2013年3月	1、 将原有的6个销售区域和2个办事处升级扩建成7个营销服务中心，即：撤销原有的华北东北区域，原北京区域升级为华北营销服务中心；通过对原有的沈阳办事处、成都办事处升级改造，新设东北营销服务中心、西南营销服务中心；原中西部区域升级为华中营销服务中心；其他3个销售区域升级改造为同名的营销服务中心
		2、 扩建郑州、南京、杭州、乌鲁木齐、贵阳、昆明、重庆、长沙等8个办事处
		3、 新建深圳、天津、福州 3 个办事处
第二阶段	2013年4月-2014年3月	新建长春、合肥、南宁、济南、太原、石家庄、南昌、兰州、呼和浩特等9个办事处

本项目建成后，公司服务营销网络如下表：

序号	名称	所在城市	下设营销网点	涵盖省市
1	华北营销服务中心	北京	天津办事处、石家庄办事处、太原办事处、济南办事处	北京、天津、河北、山西、山东
2	东北营销服务中心	沈阳	长春办事处	辽宁、吉林、黑龙江
3	华中营销服务中心	武汉	南昌办事处、郑州办事处、长沙办事处	湖北、江西、湖南、河南
4	华东营销服务中心	上海	南京办事处、杭州办事处、合肥办事处	上海、江苏、安徽、浙江
5	西北营销服务中心	西安	乌鲁木齐办事处、兰州办事处、呼和浩特办事处	陕西、内蒙古、甘肃、宁夏、青海、新疆
6	华南营销服务中心	广州	深圳办事处、福州办事处、南宁办事处	广东、广西、海南、福建
7	西南营销服务中心	成都	重庆办事处、昆明办事处、贵阳办事处	四川、重庆、贵州、云南

（2）营销体系视频会议系统

由于公司营销服务分支机构比较分散，营销工作涉及的定期或不定期销售会议、销售人员培训、客服人员培训、客服技术支持等活动需要花费大量差旅费，

为了节省开支，提高营销信息沟通的及时性和效率，公司拟投资建设营销体系视频会议系统。

（3）项目新增人员及租赁面积安排

公司营销服务网络建设项目的新增人员、租赁面积安排如下表：

序号	营销机构	地址	租赁面积（平方米）	新增营销人员	新增行政人员	新增客服人员
1	华北营销服务中心	北京	150-200	1	1	2
1-1	天津办事处	天津	60-100	2		
1-2	石家庄办事处	石家庄	60-100	2		
1-3	太原办事处	太原	60-100	2		
1-4	济南办事处	济南	60-100	2		
2	东北营销服务中心	沈阳	150-200	2	1	2
2-1	长春办事处	长春	60-100	2		
3	华东营销服务中心	上海	150-200	1	1	2
3-1	南京办事处	南京	60-100	1		
3-2	合肥办事处	合肥	60-100	2		
3-3	杭州办事处	杭州	60-100	1		
4	华中营销服务中心	武汉	150-200	1	1	2
4-1	南昌办事处	南昌	60-100	2		
4-2	郑州办事处	郑州	60-100	1		
4-3	长沙办事处	长沙	60-100	1		
5	华南营销服务中心	广州	150-200	1	1	2
5-1	深圳办事处	深圳	60-100	2		
5-2	福州办事处	福州	60-100	2		
5-3	南宁办事处	南宁	60-100	2		
6	西北营销服务中心	西安	150-200	1	1	2
6-1	乌鲁木齐办事处	乌鲁木齐	60-100	1		
6-2	兰州办事处	兰州	60-100	2		
6-3	呼和浩特办事处	呼和浩特	60-100	2		
7	西南营销服务中心	成都	150-200	1	1	2
7-1	重庆办事处	重庆	60-100	1		
7-2	昆明办事处	昆明	60-100	1		
7-3	贵阳办事处	贵阳	60-100	1		
	合计			40	7	14

（4）项目投资概算

本项目总投资为 1,990 万元，具体估算如下

单位：万元

项目名称	营销中心		办事处		合计
	单个营销中心投资	营销中心总投资	单个办事处投资	办事处总投资	
一、房屋及装修	30	180	15	300	480
其中：房屋租金（年）	20	120	10	200	320
装修	10	60	5	100	160
二、办公设备	6	42	4	80	122
三、视频会议系统	98				98
四、铺底流动资金	70	490	40	800	1,290
合计	-				**1,990**

注：北京营销总部不单独寻址建设，因此房屋租金及装修费用不计算在募投项目内。

（5）项目实施进度

本项目计划分两年实施，其中 2012 年 4 月-2013 年 3 月，投入资金 1,459 万元，主要用于扩建成 7 个营销服务中心和 8 个办事处，并新建 3 个办事处；2013 年 4 月-2014 年 3 月，投入资金 531 万元，主要用于新建 9 个办事处。

4、项目对未来经营成果的影响

该项目处于公司营销服务环节，对销售产品不进行单独的收入和成本核算，因此不进行单独的财务评价。该项目实施后对公司未来经营成果主要体现在以下几个方面。

（1） 加强营销能力，扩大市场占有率

项目建成后，本公司将拥有覆盖国内的营销服务网络，大大加强公司营销及服务能力，提高公司销售收入，扩大市场占有率。

（2）建立备件库，降低服务成本

项目建成后，公司将在各营销中心和服务中心建立备件库，可以有效降低公司服务成本。

（3）提高服务效率，提升客户满意度

通过本项目的实施，公司通过对客户的本地化贴身服务，大大提高服务效率，提升客户满意度。

（4）掌握市场动态，改进研发方向

本项目的实施将有利于公司及时掌握最新市场动态和来自客户的最新需求等各方面信息，便于公司及时改进产品研发方向，从而使得公司能长期保持在研发、市场竞争等方面的领先优势。

（四）其他与主营业务相关的营运资金

1、其他与主营业务相关的营运资金的必要性

公司一直以来专注于工业以太网交换机产品的研发、生产和销售，通过持续不断的技术创新、产品开发、品牌管理和管理创新，积极开拓国内和国际市场，公司的品牌知名度和市场竞争力不断提升，经营规模、市场占有率和盈利能力不断提高。

为进一步强化公司的核心竞争力，巩固并扩大公司在工业以太网交换机生产领域的领先地位，公司需要进一步扩大产能、加大研发力度、拓展营销网络、吸引更多的优秀人才加入，这些都需要营运资金的支持。另外，拥有充足的营运资金可以避免公司因资金短缺而失去国内外市场拓展中的有利机会，也可以防范因资金短缺而造成财务紧张和经营困难的风险。

公司融资渠道有限，本次发行前主要通过银行借款等方式解决部分营运资金需求，但由于公司本身规模较小，融资渠道和融资规模都受到较大限制，营运资金的短缺已成为制约公司快速发展的瓶颈之一。本次募集资金用于其他与主营业务相关的营运资金投入使用后，将进一步提升公司经营规模和经营能力，不断提升公司的整体竞争优势。

2、营运资金的管理安排

公司已建立募集资金专项存储制度，将募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。具体使用过程中，公司将根据业务发展进程，合理安排

该部分营运资金的投放进度，保障募集资金的安全和高效使用，保证公司股东利益。在具体资金支付环节，公司将严格执行财务管理制度和资金审批权限制度。

3、对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金用于其他与主营业务相关的营运资金投入使用后，公司的资产负债率将进一步降低，公司的偿债能力和资产的流动性将进一步提高，可以有效降低经营风险。

本次募集资金用于其他与主营业务相关的营运资金投入使用后，不可能在短期内产生经济效益，因此公司在短期内将面临净资产收益率下降的风险。但由于该部分资金为公司生产经营和业务拓展提供了必要的资金保障，随着本次募投项目的达产以及公司经营规模的扩大，公司的盈利能力将不断加强。

三、项目新增固定资产对公司的影响

（一）公司购买厂房进行生产线扩建及研发投入的必要性

SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目和技术研发中心扩建项目计划投资金额分别为 7,008 万元和 3,952 万元，其中厂房购置和装修费用分别为 4,660.03 万元和 1,570 万元，合计 6,230.03 万元，占募集资金投资总金额的比例为 48.11%。

公司原为研发型企业。考虑到创业风险和资金紧张，公司自成立以来的经营生产场地均为租赁，固定资产投入相对较小。公司将有限的资金投入到研究开发和市场开拓上，有利于公司快速发展、抢占市场。但随着公司经营规模的不断扩大以及市场影响力的加强，原有场地已无法满足未来发展的需要。随着本次募集资金投资项目启动，公司有必要购置办公和生产场所，公司认为相对于租赁场所的经营方式，直接购置办公和生产场所具有如下优点：

1、改善生产经营条件，有利于公司长期稳定发展

公司本次计划购买的房屋为 5 层，建筑面积共 4,222.25 平方米，其中计划用于募集资金投资项目的为第 2-5 层（其第 1 层已由公司租赁经营，且房屋只能整幢购买），计划以 3 个楼层用于 SICOM 系列工业以太网交换机生产线的扩建，

以 1 个楼层用于技术研发中心扩建。

通过购买房屋，公司可以避免承租期届满后，出租人不愿再续租对公司持续生产经营带来的不利影响，可以在较长一段时期内保持经营场地稳定，公司可以利用募投资金进行高水平、高质量的设备投入。通过经营面积的扩张及高质量自动化机器设备及研发设备的投入，将有效提高场地集约化程度，降低生产人员作业密度，缓解现有经营场地的紧张状态，改善公司研发、生产和经营条件，吸引高层次研发人才。

稳定的经营场所，有利于公司未来与国内外大型客户进行合作，有利于提升公司形象，也有利于增强员工归属感并保持员工队伍的稳定性，最终也有利于公司长期稳定发展。

2、降低经营成本，有利于提升公司市场竞争力

根据公司与崇新大厦 3 号楼业主方签署的地面一层厂房租赁协议，公司租赁其地面一层的面积是 970 平方米（含公用分摊面积），年租金为 67.27 万元，按该面积计算的每平方米月租金为 57.79 元。

根据公司与崇新大厦 3 号楼业主方签署的房屋购买合同，购买单价为 1.8 万元/平方米，根据公司固定资产折旧政策（30 年折旧、5%残值率），募投项目所使用的每个楼层年折旧金额为 48.13 万元，每平方米每月的折旧金额为 47.50 元。

通过对比可见，购买房屋折旧要明显低于年租金（一般经营用房的租金价格还会逐年上涨）。因此，公司采取购买房屋方式扩大生产及研发规模，有利于降低经营成本，有助于巩固公司的市场占有地位及核心竞争优势。

3、改善资产结构，增强融资能力

公司原有的资产结构中流动资产占比非常大，这是发展中中小企业的普遍特点。随着公司经营规模的扩大，公司可以适当改善资产结构。通过购买房屋，可以提升公司的固定资产占比，并能增强拓宽公司的融资能力。由于银行贷款需要提供抵押物，如果公司固定资产尤其不动产较少，可能导致在经营过程中一旦面临资金短缺时，较难通过银行贷款及时取得发展所需的资金，因此购置房产后公司融资能力将大为加强。

（二）SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目和技术研发中心扩建项目对公司生产经营的意义

除厂房购置和装修外，SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目的其他投资金额为 2,347.97 万元（设备购置和安装的费用 1,365.97 万元、无形资产投资 82 万元、铺底流动资金及其他费用 900 万元），SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目对公司生产经营的意义为：公司将新增年产 3 万台 SICOM 系列工业以太网交换机的生产能力，届时 SICOM 系列交换机的产能将由目前的 12,000 台增加至 42,000 台，通过核心产品的产能规模提升，有利于提高市场占有率，保证业绩持续增长；通过高性能的设备投资和生产线的建设，公司将进一步加强现有的核心竞争力，巩固并扩大公司在工业以太网交换机生产领域的领先地位。

除厂房购置和装修外，技术研发中心扩建项目其他投资金额为 2,382 万元（设备购置和安装的费用 1,300 万元、工器具及家具购置费 40 万元、无形资产投资 142 万元、铺底流动资金及其他费用 900 万元）。技术研发中心扩建项目对公司生产经营的意义为：通过高精尖研发设备的加大投入，可以改善研发条件，提升研发效率；通过研发人员的扩充，可以加快研发速度，缩短研发周期，巩固和保持公司在行业中的技术竞争优势。

保荐机构经核查后认为：公司目前生产经营场所均是租赁房产。发行人本次募集资金投资项目利用部分资金购置厂房和装修，是公司发展到一定规模后的合理选择，既有利于保持公司经营场所的稳定，又有利于改善公司的资产结构和提升融资能力，最终有利于公司的长远稳定发展。通过募集资金投入 SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目和技术研发中心扩建项目，可以进一步增强公司的核心竞争优势，扩大公司业务规模，有利于公司业绩的稳步增长。

（三）固定资产增加的合理性

本次募集资金投资项目将新增固定资产总额 9,156 万元，其中新增厂房 6,230.03 万元，新增机器设备 2,925.97 万元。募集资金投资项目实施后，公司将新增年产 3 万台 SICOM 系列工业以太网交换机的生产能力。具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	新增固定资产		
		厂房	机器设备	合计
1	SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目	4,660.03	1,365.97	6,026.00
2	技术研发中心扩建项目	1,570.00	1,340.00	2,910.00
3	营销服务网络建设项目	-	220.00	220.00
	合计	6,230.03	2,925.97	9,156.00

截至 2011 年 12 月 31 日，公司固定资产账面原值 670.16 万元，其中与 SICOM 系列工业以太网交换机生产相关的固定资产账面原值约 423 万元，主要为机器设备（不含房产）。目前公司 SICOM 系列交换机年产能为 12,000 台，因此 SICOM 系列交换机单位产能的固定资产投入（不含房产）约为 352 元/台。

SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目将新增产能 3 万台，所需机器设备投入为 1,365.97 万元，单位新增产能的固定资产投入（不含房产）约 455 元/台。SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目单位产能的设备投入高于现有的单位产能设备投入，除了通货膨胀因素之外，主要由于本扩建项目为实现 SICOM 系列交换机生产线的升级换代，提升产品质量档次，增加高端产品比重，提高产品附加值，较多选用了价格较高的先进设备，导致单位产能的设备投入相对较大。

SICOM 系列工业以太网交换机是公司的主导产品，公司必须通过加大研发及生产投入，不断进行产品升级换代和产品结构优化，才能满足日益增长的市场需求。为进一步开拓国内外工业以太网交换机市场，扩大市场占有率和行业影响力，公司迫切需要加大生产和研发设备，尤其是自动化程度更高的生产流水线和高端检测设备的投资力度，以保证主导产品的技术领先地位及产品质量性能的稳定性。公司本次募集资金投资项目的固定资产投入与 SICOM 系列工业以太网交换机的产能变动和质量提升之间保持了合理的匹配关系。

（四）新增固定资产折旧和摊销等对公司未来经营成果的影响

截至 2011 年 12 月 31 日，公司固定资产净值 534.56 万元，占当期末总资产的比例为 3.53%。本次募集资金项目实施后，SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目、技术研发中心扩建项目、营销服务网络建设项目三个项目将预计

新增固定资产 9,156 万元，相比 2011 年末固定资产净值大幅增长，这将导致每年的折旧摊销等费用增加较大。

本次募集资金投资项目实施后，预计第 1 年、第 2 年、第 3-5 年将分别新增折旧摊销及房屋租赁费用合计 863.57 万元、906.75 万元、861.75 万元，第 6-10 年为 780.76 万元，具体如下表：

单位：万元

序号	项目名称	第1年	第2年	第3-5年	第6-10年
1	SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目	298.54	298.54	298.54	281.87
2	技术研发中心扩建项目	201.41	201.41	201.41	178.89
3	营销服务网络建设项目	363.62	406.80	361.80	320.00
合计		**863.57**	**906.75**	**861.75**	**780.76**

注 1：本次募集资金投资项目未考虑研发费用资本化，涉及研发费用均按费用化处理。

注 2：本次募集资金投资项目新增固定资产、无形资产的折旧摊销政策为：

（1）购置厂房及装修费用形成的固定资产预计净残值率为 5%，按 30 年折旧；

（2）购置机器设备、运输设备及安装费形成的固定资产预计净残值率为 5%，按 10 年折旧；

（3）购置工器具、家具等其他设备形成的固定资产预计净残值率为 5%，按 5 年折旧；

（4）新增软件投资等无形资产按 5 年全部摊销；

（5）租赁房屋的装修费均一次性结转当期费用。

本次募集资金投资的 SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目建成达产后可实现年均销售收入 14,670 万元，年均税后利润 3,037.39 万元，足以补偿募集资金投资项目新增的折旧摊销及房屋租赁费用。

四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）扩大产能规模，提升盈利能力，改善公司财务结构

公司主导产品 SICOM 系列工业以太网交换机现有产能 12,000 台。本次募集资金投资项目“SICOM 系列工业以太网交换机生产线扩建项目”达产后将新增产能 30,000 台，可实现年均销售收入 14,670 万元，年均税后利润 3,037.39 万元，将大幅提高公司整体盈利能力。

另外，本次公开发行募集资金到位后，公司总资产、净资产规模将大幅增加，资产负债率明显下降，公司的财务结构得到优化，风险抵抗能力和融资能力将不断增强。

（二）完善研发设施，提升研发能力

随着“技术研发中心扩建项目”的实施，公司将建设软件平台技术研究室、硬件可靠性研究室、标准产业化研究室，进一步完善公司研发设施，提升公司整体研发能力。

（三）扩大营销服务网络，加强营销服务能力

随着“营销服务网络建设项目”的实施，公司营销服务网络将由目前的 6 个销售区域、10 个办事处，升级扩建成覆盖全国 30 个省市、拥有 7 个营销服务中心和 20 个办事处的全国性营销服务网络。同时还将新增营销服务人员 61 名，这将大大加强公司的营销服务能力。

第十二节 未来发展与规划

未来发展规划及发展目标是公司基于当前宏观经济、行业政策、市场环境和公司经营现状，对未来业务发展、技术研发、市场拓展、品牌建设、团队建设等方面做出的规划和安排。投资者不应排除公司根据未来经营环境变化而对发展规划及发展目标进行修正、调整和完善的可能性。

一、公司发展战略、规划及目标

（一）公司整体发展战略

未来公司将继续专注于工业自动化通信领域，以科技创新为理念，以技术进步为动力，不断加大产品研发力度，延伸产品应用领域，努力以高科技、高附加值产品推动国内工业以太网交换机行业的产业升级。

公司力争在较短时间内发展成为拥有一流的自主创新体系、先进的核心技术体系、现代化的生产体系和覆盖全国的营销体系，初步具备国际竞争力的国内工业以太网交换机行业的领先企业。

公司将努力向技术深度和应用广度这两个方向发展，将国际先进的工业以太网技术与不同应用行业的工业自动化特性及特殊需求相结合，持续不断地开发出各类符合技术发展趋势、满足市场多样化需求的工业以太网交换机新产品，深入广泛地应用于电力、煤炭、交通、船舶、石油化工等行业的工业自动化领域，不断积累客户资源、品牌形象和企业声誉，进一步扩大市场份额和影响力。

公司还将利用本次发行上市的契机，积极探索制度创新，努力建立健全规范、完善的法人治理结构和现代企业管理制度，加强内部控制的有效性，高效合理地进行资源配置。公司将通过资本市场扩大经营规模、增强风险防范能力、提升核心竞争优势，最终实现快速、健康和可持续成长。

（二）发展规划及发展目标

公司计划在未来三年内，努力实现合同签约额、营业收入和净利润保持持续、

稳定增长，在基础研究与创新、新产品研发与产业化、人员扩充、市场开发与营销网络建设、融资工作等多方面协调发展。

1、业务规划及目标

未来三年内，公司计划将 SICOM 系列工业以太网交换机的生产能力扩大到年产 42,000 台，进一步实现产品结构的升级和优化。

针对电力、轨道交通、煤炭、冶金、石油天然气等投资力度大、自动化系统更新改造快的重点应用行业，公司将加大产品升级改造、新产品开发和市场拓展的力度，进行重点突破，打造公司在国内工业以太网交换机行业的高端品牌形象。

2、研发规划及目标

公司技术开发与创新计划主要包括：

（1）把握行业需求，继续深化研究 IEC 61850 在电力、能源行业的应用，结合时钟同步技术，形成电力、能源行业的工业通信总体解决方案。

（2）积极研究同步以太网技术在工业通信领域的应用，结合 IEC 61588 技术，为现场应用提供整体解决方案。

（3）研究嵌入式采集、控制和管理功能，工业通信网络功能安全、嵌入 OPC 管理模式。

（4）深入研究互联网协议第六版本（IPV6）在工业通信领域的应用，形成产品开发和导入计划。

（5）继续支持并主导 IEC 62439 可靠性冗余标准的国际化进程，同时继续开展 DRP 相关产品的开发工作。

（6）研究船舶、车载领域产品的各种可靠性设计技术。

（7）研究长距离电缆通信技术，拓展工业以太网应用范围。

（8）研究基于 IP-CORE 实现基础的交换芯片功能和国产化 CPU 的应用。

公司产品开发计划主要包括：

（1）完成现有 SICOM 系列主导产品的升级改造，并对现有 KIEN 系列产品进行维护和质量提升。

（2）积极研发可满足智能电网、船舶、军工等重点行业、特殊行业要求的新产品并实现产业化。

（3）积极研发煤炭用系列交换机、嵌入式工业以太网协议转换、嵌入式开放性控制管理（OPC）协议软件开发等。

3、营销规划及目标

未来三年，公司将电力、交通、煤炭等行业作为重点销售市场，同时加强物联网、军工、海外市场等新兴领域的营销力度。

（1）营销网络建设

公司计划在未来三年内升级扩建现有的销售中心和办事处，初步建成覆盖全国 30 个省市、拥有 7 个营销服务中心和 20 个办事处的全国性营销服务网络，新增营销服务人员 61 人。通过营销服务网络的建设，加大客户技术支持力度，提高客户服务反应速度，努力提升客户满意度。同时建设营销体系视频会议系统，提高营销管理效率。

（2）市场品牌建设

公司已在国内多个行业的重点工程中积累了大量成功应用的案例，初步树立起工业以太网交换机民族工业品牌形象。未来三年，公司将在国内开展大规模的市场推广活动，包括组织专业技术研讨会、选择专业网络媒体进行公司形象及产品宣传、参加具有重要影响力的行业展会论坛等。通过上述推广工作，公司将更好地展示自身品牌形象，密切与客户的技术融合，提高公司品牌在重点行业和重点区域的知名度和影响力。

（3）海外市场开拓

公司将重点开拓南美、欧洲市场，并逐步加强对北美、中东、亚太地区等其他海外市场的开拓，参加国际重要展会，适当增加国外网络媒体推广以及广告宣传，不断开拓海外市场销售。

4、人力资源规划及目标

根据整体发展战略和业务发展的需要，公司将继续采取内部培养和外部引进相结合的团队建设方式，稳定公司管理及核心技术团队，不断优化人员结构。

公司计划在三年内将研发人员逐步扩充至近 200 人，形成以若干技术带头人

为核心、梯队结构合理的研发队伍。同时加大对中高端人才的引进力度，进一步充实高级管理人员团队，努力建设一支适合公司未来发展需要，精干、高效、反应快速、具有高度执行力的员工队伍。

公司还将大力实施人才培训计划，建立和完善培训体系，强化员工的岗位培训和后续培训，建立科学化、规范化、系统化的人力资源教育培训体系。通过培养和锻炼不断提高现有管理人员和业务人员的素质和能力。此外，公司还将积极探索并建立绩效评价体系和激励机制，稳定公司的人才资源，实现人力资源的可持续发展，不断增强公司的竞争实力。

5、财务规划及目标

本次发行完成后，公司将集中精力做好募集资金投资项目的建设。在严格按照投资计划使用募集资金的同时，公司将关注自身财务结构的合理性，适当运用财务杠杆，合理配置股权融资和债务融资的规模和比例，保持健康合理的资本结构，以较低的资金成本筹集公司业务发展所需的资金。

（三）增强成长性等方面拟采取的具体措施

1、增强成长性的措施

（1）通过实施募集资金投资项目，不断扩大公司的生产经营规模。

（2）加大对电力、交通等重点应用行业的市场开拓力度，巩固和提高公司在优势领域已取得的市场地位和市场占有率。

（3）针对物联网、军工等工业以太网交换机的新兴应用领域，不断加大产品研发和市场开拓力度，积极培育新兴市场，力争取得先发优势。

（4）通过 SICOM 系列产品生产线的扩建改造，实现公司产品功能、技术、质量以及服务水平的全面升级，增强与主要国际竞争对手的竞争力。

2、增进自主创新能力的措施

（1）公司将通过技术研发中心的建设，继续在资金、设备、人员等方面加大研发投入，保持研发支出占公司营业收入的较高比例，大力加强公司的基础研发能力，保持技术领先优势，不断规划并开发出适应市场需求的新产品。

（2）公司将利用募集资金建设软件平台技术研究室、硬件可靠性研究室、标准产业化研究室，通过设备更新提高公司在先进技术预研、新产品试验、技术性能测试检验等方面的装备水平，为公司进一步开发国际先进水平的产品技术提供重要保障。

（3）积极参与国际标准和国家标准的起草、制订和申报工作。通过参与制订国际标准和国家标准，巩固和加强公司的技术领先优势。与此同时，大力加强IEC 62439 标准相关技术产品的开发和产业化。

（4）加强发明专利等自主知识产权全球化的申报、管理和保护工作，继续加大知识产权创新的奖励力度，鼓励研发创新。

（5）对公司管理层和核心技术人员提供优厚待遇，吸引和引进国内外高技术人才。

3、提升核心竞争优势的措施

除前述增进自主创新能力的措施可提升公司核心竞争优势外，公司还将采取以下措施：

（1）通过实施技术研发中心扩建项目，全面提升公司的研发装备水平，进一步提高产品的技术性能和质量，为保持和提高技术优势打下坚实基础。

（2）积极与国内外科研院所开展技术交流与合作，深入研究工业自动化行业发展的前沿信息，及时把握我国工业自动化系统改造的市场机会，为基础研究和产品开发产业化提供重要导向。

（3）通过与魏德米勒、NEC 等国际知名企业的合作，可以拓展国内外销售渠道，扩大工业以太网交换机产品的应用领域，有利于提升公司的产品研发水平和产品制造管理水平。

（4）进一步积累公司在国家重点工程领域的应用案例，强化公司的高端品牌形象，争取与国内二、三线厂商拉开距离，保持竞争优势。同时，随着公司产品应用领域的不断扩大，可进一步缩小公司与国际竞争对手之间的差距。

（5）进一步强化市场信息管理，由市场部负责市场调查和信息搜集，保证公司产品以合理的价格进行销售，避免陷入国内二、三线厂商的低价竞争，确保公司获得稳定的利润率水平。

二、募集资金运用与业务发展规划的关系

1、扩大产能规模，提高市场占有率

公司目前拥有年产 12,000 台 SICOM 系列和 12,000 台 KIEN 系列工业以太网交换机的生产能力。募集资金投资项目顺利实施后，公司主导产品 SICOM 系列工业以太网交换机的生产能力将扩大到年产 42,000 台，进一步扩大公司主导产品的产能规模。未来三年，公司市场占有率将随着产能的不断释放而稳步上升。

2、提高主导产品比例，实现产品结构升级

本次发行募集资金主要用于投资 SICOM 系列工业以太网交换机，这是公司主导产品，集中体现了公司的核心技术水平，符合工业以太网行业的应用趋势，具有较高利润水平。募集资金投资项目的顺利实施将进一步提高公司主导产品的比例，实现产品结构的升级和优化，提升公司的盈利能力。

3、进行技术开发和持续创新

本次发行募集资金中将有 3,952 万元投资于技术研发中心扩建项目。公司利用本次发行上市的契机，加大研发投入，改善研发条件，大力引进高端研发人才，提高研发人员薪酬水平，从而提升技术开发实力，加快研发速度，缩短研发周期，通过持续创新开发符合市场需求的新技术新产品，提升公司的技术竞争优势。

4、完善内部管理制度，加强团队建设

本次发行完成后，公司将进一步完善各项内部管理制度，形成有效的内部激励和约束机制，从而更好地调动各级管理者及普通员工的工作积极性，加强公司管理、技术、营销团队建设。

5、改善公司财务结构

本次募集资金到位后，公司资产负债率将大幅下降，发行人偿债风险大大降低，财务结构显著改善，利用财务杠杆融资的能力将进一步提高。

三、实现规划和目标面临的主要困难及采用的方法

（一）制定规划和目标所依据的假设条件

1、公司生产经营所处的法律环境、经济政策和行业政策无重大不利变化；

2、国家宏观经济继续平稳发展；

3、公司所处工业以太网交换机行业和市场环境不发生重大不利变化，电力、交通等重点应用行业的投资建设规模不出现重大波动；

4、本次股票发行上市能够成功，募集资金及时到位，募集资金投资项目能有效实施；

5、公司无重大经营决策失误，公司管理团队、核心技术团队不因人员流失而发生重大不利变化；

6、公司研发不会遭遇重大困难，业务所依赖的技术不会面临重大替代；

7、公司未因本招股说明书“风险因素”一节所载的风险因素受到重大不利影响；

8、无其他不可抗力或不可预测因素对公司生产经营产生重大不利影响。

（二）实施过程中可能面临的主要困难

从自身角度来看，作为处于创业成长阶段的高新技术企业，人才、资金和市场开拓是影响公司未来发展的关键因素。随着产品应用领域的不断扩大和业务规模的快速扩张，能否建设一支满足技术和市场发展要求的专业人才队伍，是否具备稳定、充足的营运资金，能否有效拓展重点市场和新兴市场客户，是公司顺利实现上述发展规划和目标面临的主要挑战。

从外部因素来看，虽然我国工业以太网交换机行业的发展前景广阔，但是快速增长的市场需求也同样吸引了众多国际知名品牌厂商纷纷进入国内市场。与此同时，本行业较高的利润率水平也吸引国内中小型企业陆续进入。公司既面临国外知名品牌厂商在技术实力、品牌声誉、应用经验、综合配套能力方面的竞争，又面临国内新进入厂商在低端市场的价格竞争。

（三）确保实现规划和目标采用的方法

针对当前快速发展与资金不足的矛盾，公司主要通过公开发行股票募集资金来解决，依靠资本市场突破公司发展的资金瓶颈。此外，公司还将在保证财务结构健康的前提下积极利用财务杠杠，通过银行贷款补充公司所需流动资金。

公司将利用发行上市的契机，进一步完善法人治理结构，积极探索建立符合上市公司要求和公司实际情况的现代企业管理制度，强化各项制度的执行工作，加强公司内部控制的有效性，通过制度创新优化公司内部资源配置，增强风险防范能力，为公司可持续发展提供可靠的制度保障。

针对人力资源问题，公司将主要通过内部培训和外部招聘来解决。一方面，公司将对公司现有中高级管理人员和核心技术人员进行专项培训，提高他们自身的管理水平和专业技术能力；另一方面，公司还将适时从外部招聘管理、研发、生产、营销等方面具有丰富经验的专业人才，从而提升公司整体的人力资源水平。

针对来自国内外厂商的竞争压力，公司将加大自主创新和研发的力度，强化技术优势，优化营销体系，增加品牌建设投入，努力树立一流的品牌形象，与国际知名品牌厂商相比在产品性价比和服务方面形成特色，与国内新进入厂商相比则在产品的技术和品质方面形成优势，确保在激烈的市场竞争中实现公司的业务发展规划和目标。

四、业务发展规划和目标与现有业务的关系

公司业务发展规划和目标是基于公司现有产品系列和业务基础，围绕主营业务，沿着规模化发展、产品服务升级、增进自主创新能力、提升核心竞争优势的方向而提出和制定的。按照此规划，公司将继续专注于发展工业以太网交换机等工业通信设备及相关技术业务，努力实现公司产品种类、技术质量水平、市场覆盖面、管理水平、人才队伍建设等各方面的全面升级，保证公司实现长期、稳定、健康和可持续的发展，为公司股东实现合理回报。

公司上市后，将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第十三节 其他重要事项

一、发行人的重大合同

（一）销售合同

截至本招股说明书签署日，本公司已签署并正在履行或尚未履行的金额在50万元以上的重要合同如下：

单位：万元

序号	合同编号	签署时间	客户名称	金额	合同主要内容
1	KTK1112.198	2012.02.20	西门子国际贸易（上海）有限公司	62.97	提供工业以太网交换机
2	KTK1204.241	2012.05.15	厦门易升腾科技有限公司	51.77	提供SICOM工业以太网交换机
3	KTK1206.087	2012.06.13	山西博华科技有限公司	69.00	提供SICOM工业以太网交换机
4	KTK1206.194	2012.06.27	郑州海豚信息科技有限公司	57.47	提供SICOM工业以太网交换机
5	KTK1206.115	2012.07.13	山西天地科技有限公司	53.21	提供SICOM工业以太网交换机

（二）长期销售合同

1、与魏德米勒的长期销售合同

2010年11月18日，公司与魏德米勒签订长期销售合同，主要内容如下：

本公司根据双方约定的《合同产品及价格列表》和《技术交付条件》为魏德米勒以ODM方式生产提供40余种工业以太网交换机系列产品及其软件。合同签订后，魏德米勒分批次向本公司下达订单，双方不再另行签订单独的购销合同。订单经本公司书面确认后生效。公司在收到订单后2个工作日内，以书面方式确认是否接受该订单，否则视为已确认该订单。合同的期限为自合同生效日起的五年（即2010年11月18日至2015年11月17日）。此后，除非任何一方随时给予另一方至少提前一年的书面终止通知，该合同将自动向后续延一年的有效期。

该协议的签订有利于公司未来的产品销售和业绩提升。

2、与桂林NEC的长期销售合同

2011年7月14日，本公司与桂林NEC签订关于长期销售工业以太网交换

机的《ODM 合作协议书》，该合同主要内容为：本公司以 ODM 方式为桂林 NEC 生产工业以太网交换机，由桂林 NEC 在全球市场进行销售。合同签订后，桂林 NEC 根据销售计划向本公司下达采购订单，订单经双方签字盖章后生效。合同有效期为 2011 年 7 月 14 日至 2013 年 5 月 30 日。协议到期前两个月内，若双方未以书面方式提出终止，该协议有效期续延一年。

该协议的签订有利于公司未来的产品销售和业绩提升。

（三）借款合同及银行授信合同

截至本招股说明书签署日，本公司已签署并正在履行的借款合同及银行授信合同如下：

1、2011 年 4 月 28 日，公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签署《借款合同》，获得信用贷款 1,500 万元，借款期限自 2011 年 6 月 30 日起 12 个月，利率以提款当期基准利率（6.31%）为基础上浮 20%，并按照新的同期基准利率自动调整，按年计息，按季支付。李平于 2011 年 4 月 28 日签署《保证合同》，为上述借款提供连带责任保证担保。上述借款已由 2011 年 3 月 14 日召开的公司第二届董事会第十次会议审议通过。

2、2011 年 7 月 14 日，公司与招商银行股份有限公司北京西三环支行签署《授信协议》，获得金额为 800 万元的流动资金贷款单项循环授信额度，授信期限自 2011 年 7 月 14 日至 2012 年 7 月 5 日。李平于 2011 年 6 月 20 日签署《最高额不可撤销担保书》，为上述授信产生的债务承担连带担保责任。上述银行授信已由 2011 年 4 月 20 日召开的公司第二届董事会第十二次会议审议通过。

3、2012 年 3 月 22 日，公司与招商银行股份有限公司北京西三环支行签署《授信协议》，获得金额为 2,000 万元综合循环授信额度，授信期限自 2012 年 3 月 22 日至 2013 年 3 月 18 日。双方已于 2011 年签署的授信协议项下尚有未清偿余额的，自动纳入本协议项下。李平于 2012 年 3 月 22 日签署《最高额不可撤销担保书》，为上述授信产生的债务承担连带担保责任。上述银行授信已由 2012 年 3 月 3 日召开的公司第二届董事会第十七次会议审议通过。

在此次授信基础上，2012 年 3 月 23 日，公司与招商银行股份有限公司北京西三环支行签署《借款合同》，获得信用贷款 200 万元，借款期限自 2012 年 3

月 23 日至 2013 年 3 月 22 日，利率为金融机构人民币贷款基准利率（6.56%），按季计息，按季付息。

4、2012 年 3 月 27 日，公司与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签署《借款合同》，获得信用贷款 2,000 万元，借款期限自 2012 年 3 月 31 日起 12 个月，利率为提款当期基准利率（6.56%），按季支付。上述借款已由 2012 年 3 月 3 日召开的公司第二届董事会第十七次会议审议通过。

（四）保荐协议、承销协议

2011 年 10 月 28 日，公司与海际大和证券有限责任公司签署了《保荐协议》和《承销协议》，聘请海际大和证券有限责任公司为本次发行的保荐人（主承销商），并依据协议支付承销及保荐费用。

（五）其他重大合同

1、2011 年 4 月 5 日，公司与魏德米勒签订《战略合作协议》，约定在 ODM 合作的基础上分三步进行技术合作。第一步在前述已签署的长期销售合同基础上由公司向魏德米勒推出产品组合；第二步变型延伸和开始共同开发产品；第三步技术的联合开发和具体的排他性开发活动。目前双方合作处于第一步阶段。

2、2011 年 4 月 10 日，发行人全资子公司北京东土电信与魏德米勒签订有关原材料插接件采购的《框架协议》。该合同主要内容为：东土电信向魏德米勒以订单方式采购原材料插接件，合同有效期为 2011 年 4 月 10 日至 2012 年 4 月 9 日。除非任何一方于协议到期日前一个月以书面方式通知终止，该协议有效期续延一年。

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保情况。

三、重大诉讼、仲裁或违法事项

（一）公司的重大诉讼和仲裁事项

报告期内，发行人共发生两起劳动仲裁、诉讼事项，具体如下：

1、东土科技与申捷的劳动仲裁情况

申捷原为东土科技西南区域销售人员，于 2007 年 2 月 25 日入职工作。2008 年 7 月，申捷在无书面请假条及口头请假的情况下连续多个工作日未到岗工作，其所在部门亦无法与其取得联系。根据东土科技人事管理的有关规定，员工连续 3 个工作日旷工按自动离职办理。东土科技人力资源部多次与申捷联络，但始终无法取得联系。因此，东土科技对申捷给予自动离职处理，离职日期为申捷考勤记录的最后日期 2008 年 7 月 5 日。东土科技已向申捷支付了 2008 年 3 月-6 月期间的交通费、电话费及招待费。2009 年 5 月，申捷向北京市海淀区劳动争议仲裁委员会申请劳动争议仲裁，请求：（1）东土科技支付 2008 年 7 月至 8 月工资 4,000 元；（2）东土科技支付违法解除劳动关系赔偿金 8,000 元；（3）东土科技支付 2008 年 3 月至 8 月交通费、电话费及招待费 4,000 元。

2009 年 6 月 17 日，经北京市海淀区劳动争议仲裁委员会调解（京海劳仲字【2009】第 6962 号），东土科技与申捷达成如下调解协议：（1）东土科技与申捷协商一致于 2008 年 7 月解除劳动关系；（2）自该调解书生效之日起 5 日内，东土科技一次性支付申捷 2008 年 7 月工资、解除劳动关系经济补偿金等合计 6,500 元；（3）申捷自愿放弃其他申请请求。

2009 年 7 月，东土科技通过支付补偿金已履行完毕该调解书。此后双方再无其他劳动争议。

2、北京东土电信与范召的劳动仲裁情况

范召原为北京东土电信海外业务的销售人员。2006 年 9 月 20 日，范召与北京东土电信签订《劳动合同书》。2006 年 12 月 27 日，范召签署《离职申请记录表》并办理了工作交接，双方解除劳动关系。

2007 年 6 月 4 日，范召向北京市海淀区劳动争议仲裁委员会提出仲裁申请，

要求：（1）撤销北京东土电信的辞退决定；（2）补发 2007 年 2 月 8 日后的病假工资及绩效奖金 15,700 元。2007 年 8 月 9 日，北京市海淀区劳动争议仲裁委员会做出裁决（海劳仲字［2007］第 2101 号），驳回范召的申诉请求。随后，范召起诉至北京市海淀区人民法院。2008 年 2 月 20 日，该法院做出民事判决（（2007）海民初字第 23692 号），驳回范召的全部诉讼请求。范召不服判决上诉至北京市第一中级人民法院。2008 年 6 月 16 日，该法院做出终审判决（（2008）一中民终字第 04830 号），驳回上诉，维持原判。

2008 年 7 月 3 日，范召再次向北京市海淀区劳动争议仲裁委员会提出仲裁申请，要求：（1）支付 2006 年 10 月 20 日至 12 月 27 日工资差额 8,933 元及 25%经济补偿金 2,233 元；（2）报销 2007 年 2 月 8 日至 2008 年 7 月 3 日医疗费 1,000 元；（3）支付解除劳动合同补偿金 7,000 元及 50%额外经济补偿金 3,500 元；（4）支付未提前 30 日解除劳动合同的额外一个月工资 7,000 元。2008 年 8 月 21 日，北京市海淀区劳动争议仲裁委员会做出裁决（京海劳仲字［2008］第 4674 号），驳回范召的申诉请求。2008 年 9 月 3 日，范召起诉至北京市海淀区人民法院。2008 年 11 月 27 日，该法院做出判决（（2008）海民初字第 27014 号），驳回范召的全部诉讼请求。范召不服一审法院判决上诉至北京市第一中级人民法院。2009 年 3 月 27 日，该法院做出终审判决（（2009）一中民终字第 1604 号），驳回范召的上诉，维持原判。

上述劳动争议已经完结且涉及金额较小，因此对发行人不构成重大影响。

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动或未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）控股股东、实际控制人的重大违法事项

本公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

（四）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十四节 有关声明

一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签名：

李 平　　薛百华　　陈凡民　　刘 东

孙优贤　　李文华　　李 萍

监事签名：

李砚平　　宛 晨　　王爱莲

高级管理人员签名：

李 平　　薛百华　　李 明　　张 利

北京东土科技股份有限公司

2012年 7月 26日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股意向书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人签名：

周春发

袁 宁

项目协办人签名：

唐东升

法定代表人签名：

郁忠民

海际大和证券有限责任公司

2012年 7月 26日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

彭光亚

谢 超

律师事务所负责人：

赵 洋

北京市竞天公诚律师事务所

2012年 7月26日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

胡小黑

吴国民

会计师事务所负责人：

吴卫星

大信会计师事务有限公司

2012年 7月26日

五、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

胡小黑

吴国民

会计师事务所负责人：

吴卫星

大信会计师事务有限公司

2012年 7月 26日

第十五节 附件

一、附件目录

1、发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

2、发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

3、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

4、财务报表及审计报告；

5、内部控制鉴证报告；

6、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

7、法律意见书及律师工作报告；

8、公司章程（草案）；

9、中国证监会核准本次发行的文件；

10、其他与本次发行有关的重要文件。

上述文件同时披露于深圳证券交易所指定信息披露网站。

二、附件查阅时间和地点

1、投资者可于本次发行承销期间，工作日上午 9：00-11：30 和下午 13：00-17：00 至发行人和保荐人（主承销商）住所查阅。

2、查阅网址：深圳证券交易所指定信息披露网站，www.cninfo.com.cn