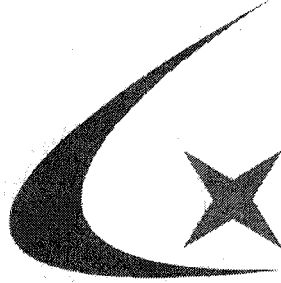


本次股票发行后拟在创业板上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司披露的风险因素，审慎作出投资决定。



河南蓝信科技股份有限公司

Henan Lanxin Technology Co., Ltd.

(郑州高新区翠竹街6号)

首次公开发行股票
并在创业板上市招股说明书
(申报稿)

保荐人(主承销商)



中德证券有限责任公司
Zhong De Securities Co., Ltd.

(北京市朝阳区建国路81号华贸中心1号写字楼22层)

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过 21,739,130 股（包括公开发行的新股及公司股东公开发售的股份），占发行后总股本的比例不低于 25%，最终发行数量以中国证监会核准的数量为准
股东公开发售股份（即老股转让）的相关安排	公司股东拟公开发售股份数量不超过 325 万股，公开发售股份所得资金归公司股东所有
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	【】
保荐人（主承销商）	中德证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2018 年 1 月 4 日

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、及时性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对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；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提示投资者对下列重大事项提示给予充分关注,并仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容。

一、本次发行的相关重要承诺

(一) 本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

1、公司控股股东、实际控制人、董事长赵建州承诺

自公司股票上市之日起 36 个月内,不转让或者委托他人管理本次发行前其直接或间接持有的公司股份,也不由公司回购该部分股份。

若公司上市后 6 个月内发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价(若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的,发行价应相应调整),或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价(若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的,发行价应相应调整)的情形,其所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

在上述锁定期满后,其在公司任职期间内,每年转让的股份不超过所直接或间接持有公司股份总数的 25%;且卖出后六个月内不再买入公司的股份,买入后六个月内不再卖出公司股份;其离任后六个月内,不转让直接或间接持有的公司股份,且在申报离任六个月后的十二个月内转让其直接或间接持有的公司股份不超过该部分股份总数的 50%。在公司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其直接持有的公司股份;在公司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其直接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致其直接持有的股份发生变化的,亦遵守上述规定。

其所持公司股份在锁定期限届满后 2 年内减持的,减持价格不低于发行价(若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的,

发行价应相应调整)。

上述承诺均不因职务变更或离职等原因而终止履行，若其因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，其将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给公司指定账户。

2、持有公司 5%以上股份股东、董事张华承诺

自公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。

若公司上市后 6 个月内发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，其所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

在上述锁定期满后，其在公司任职期间内，每年转让的股份不超过直接或间接持有公司股份总数的 25%；且卖出后六个月内不再买入公司的股份，买入后六个月内不再卖出公司股份；其离任后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份，且在申报离任六个月后的十二个月内转让其直接或间接持有的公司股份不超过该部分股份总数的 50%。在公司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其直接持有的公司股份；在公司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其直接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致其直接持有的股份发生变化的，亦遵守上述规定。

其所持公司股份在锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）。

上述承诺均不因职务变更或离职等原因而终止履行，若其因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，其将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给公司指定账户。

3、持有公司 5%以上股份股东西藏蓝信承诺

自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其直接或间接持有的发行人的股份，也不由发行人回购其直接或间接持有的发行人的股份。

若公司上市后 6 个月内发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，其所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

其所持公司股份在锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）。

若其因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，其将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户。

4、持有公司 5%以上股份股东 SFML、南车华盛承诺

自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的发行人的股份，也不由发行人回购其持有的发行人的股份。

5、间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺

作为公司董事/监事/高级管理人员及西藏蓝信股东，吕豪英、赵全奇、王正浩、邢志强、杨晓飞、王少华、郭向辉、王洪良、付强、荆永民、赵松承诺：

自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其持有的西藏蓝信股份，也不由西藏蓝信回购其持有的该公司股份。

若公司上市后 6 个月内发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，

发行价应相应调整)，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，其间接持有的公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

其持有的公司股份解禁期满后，在其担任公司董事/监事/高级管理人员期间，其每年转让直接或间接持有的公司股份不超过其直接或间接持有公司股份总数的 25%；且卖出后六个月内不再买入公司的股份，买入后六个月内不再卖出公司股份。其离任后六个月内，不转让直接或间接所持有的公司股份，且在申报离任六个月后的十二个月内转让其直接或间接持有的公司股份不超过该部分股份总数的 50%。在公司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其直接持有的公司股份；在公司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其直接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致其直接持有的股份发生变化的，亦遵守上述规定。

其间接持有的公司股份在锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）。

上述承诺均不因职务变更或离职等原因而终止履行，若其因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，其将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给公司指定账户。

除上述关于股份锁定及减持相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期届满后，其将严格按照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告〔2017〕9 号）及深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等关于股份减持的规定及要求执行并按照相关规则履行信息披露义务。若中国证监会及深圳证券交易所对减持事宜有新规定的，其将严格遵守相关规定执行。

（二）稳定股价的措施和发行人、控股股东、董事以及高级管理人员的承诺

为维护公司首次公开发行股票并在创业板上市后股价的稳定，公司于 2015

年第三次临时股东大会审议通过了《河南蓝信科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》，具体为：

1、稳定股价的措施

本公司股票自挂牌上市之日起三年内，如连续二十个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），非因不可抗力因素所致，公司及相关主体将采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：公司回购公司股票；公司控股股东增持公司股票；公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票；其他证券监管部门认可的方式。

本公司董事会将在公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的五个工作日内制订稳定股价的具体实施方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起两个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则本公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述承诺履行相关义务。自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内，若稳定股价方案终止的条件未能实现，则公司董事会制定的稳定股价方案即刻自动重新生效，本公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员等相关责任主体继续履行稳定股价措施；或者公司董事会即刻提出并实施新的稳定股价方案，直至稳定股价方案终止的条件实现。

（1）公司回购公司股票的具体安排

本公司将自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内通过证券交易所以集中竞价的交易方式回购公司社会公众股份，用于股份回购的资金来源为公司自有资金，回购数量不超过公司股份总数的 2%，回购后公司的股权分布应当符合上市条件。公司董事会应当在做出回购股份决议后及时公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知，股份回购预案需经公司董事会和股东大会审

议通过，并报相关监管部门审批或备案以后实施（如需）。

本公司全体董事（独立董事除外）承诺，在本公司就回购公司股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购公司股份方案的相关决议投赞成票。本公司控股股东赵建州承诺，在本公司就回购公司股份事宜召开的股东大会上，对公司回购公司股份方案的相关决议投赞成票。

（2）公司控股股东增持公司股票的具体安排

本公司控股股东赵建州将自稳定股价方案公告之日起九十个工作日内通过证券交易所在二级市场买入的方式增持公司社会公众股份，增持股份数量不超过公司股份总数的 2%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，且不违反其做出的其他买卖公司股票的承诺，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

（3）公司董事、高级管理人员增持公司股票的具体安排

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将自稳定股价方案公告之日起九十个工作日内通过证券交易所在二级市场买入的方式增持公司社会公众股份，用于增持公司股份的资金不高于其上年度从公司领取税后收入的 30%，不低于其上年度从公司领取税后收入的 20%，单一年度增持所用资金不高于其上年度从公司领取税后收入的 60%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，且不违反其做出的其他买卖公司股票的承诺，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

对于公司未来新聘的董事（独立董事除外）、高级管理人员，本公司将在其作出承诺履行公司本次发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求后，方可聘任。

（4）稳定股价方案的终止情形

自稳定股价方案公告之日起九十个工作日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

1) 公司股票连续十个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

2) 继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；

3) 公司及相关主体用于回购或增持公司股份的资金达到本预案规定的上限。

2、发行人及其控股股东、董事和高级管理人员关于稳定公司股价的承诺

(1) 发行人对其首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价作出如下承诺：在公司股票上市后三年内股价达到《河南蓝信科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于回购公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施。

(2) 赵建州作为发行人的控股股东和实际控制人对公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价作出如下承诺：在公司股票上市后三年内股价达到《河南蓝信科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于增持公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施，该具体实施方案涉及董事会、股东大会表决的，需在董事会、股东大会表决时投赞成票。

(3) 发行人董事（独立董事除外）及高级管理人员对公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价作出如下承诺：在公司股票上市后三年内股价达到《河南蓝信科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于增持公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施，该具体实施方案涉及董事会、股东大会表决的，作为公司股东的董事及高级管理人员需在董事会、股东大会表决时投赞成票。

(三) 关于公司各主体因信息披露重大违规涉及股份回购、依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

1、公司承诺

若本次公开发行股票招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会讨论，依法回购首次公开发行的全部新股（不含原股东公开发售的股份），回购价格按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

若因公司本次公开发行股票招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，公司及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解或设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

2、公司控股股东、实际控制人赵建州承诺

若本次公开发行股票招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将依法购回首次公开发行时公司股东已转让的公司原限售股份（如有），购回价格按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规及公司章程等规定的程序实施，在实施上述股份购回时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

若因公司本次公开发行股票招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，其与公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原

则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解或设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

3、公司全体董事、监事、高级管理人员的承诺

公司首次公开发行并上市的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、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如果公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失，按照司法程序履行相关义务。

(四) 中介机构关于申报材料的承诺

发行人保荐机构中德证券承诺：如中德证券在本次发行工作期间被行政机关、司法机关依法认定未勤勉尽责，所制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并因上述行为造成投资者直接经济损失的，中德证券将承担相应民事赔偿责任，依法赔偿投资者损失。中德证券保证遵守上述承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担相应的法律责任。

此外，保荐机构承诺，在前述情形发生时，将先行赔偿投资者损失。

发行人律师北京懋德律师事务所承诺：如证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门认定本单位为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且给投资者造成损失的，本单位将根据中国证监会等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的规定，就本单位负有责任的部分承担赔偿责任，但有证据证明本单位无过错的除外。

发行人会计师、验资机构和验资复核机构立信会计师事务所(特殊普通合伙)承诺：本所为发行人首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人评估机构中联资产评估集团有限公司承诺：本机构及经办注册资产评估师为发行人出具的资产评估报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

由于募集资金投资项目存在一定的建设期且项目建成投产并产生效益需要一定的时间和过程，在上述期间内，股东回报仍主要通过现有业务实现。在公司股本及所有者权益因本次公开发行股票而增加的情况下，公司的每股收益和加权平均净资产收益率等指标将在短期内出现一定幅度的下降。请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

1、为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过加快募投项目投资与建设进度，保证募投项目实施效果，加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力，提升股东回报以填补本次公开发行对即期回报的摊薄。

具体如下：

（1）加快募投项目投资与建设进度，保证募投项目实施效果

本次募集资金全部用于公司主营业务相关的项目，募集资金投资项目符合国家相关产业政策，有利于增强公司研发能力、优化产品结构、扩大下游市场应用领域。在募集资金到位前，为适应业务需求，抓住市场契机，公司将以自筹资金投入，待募集资金到位后再予以置换。公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目尽早投产并实现预期效益。

（2）加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司将加强企业内部控制，发挥企业管控效能，推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

2、相关主体出具的承诺

（1）公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

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

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺积极推动公司薪酬制度的进一步完善，全力支持公司董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、若公司后续实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、自本承诺出具日至公司本次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此做出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人做出相关处罚或采取相关管理措施，且本人应按照相关规定履行解释、道歉等相应义务。”

(2) 公司的控股股东、实际控制人赵建州先生根据中国证监会相关规定，对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司本次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此做出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发

布的有关规定、规则，对本人做出相关处罚或采取相关管理措施，且本人应按照相关规定履行解释、道歉等相应义务。”

公司特别提请投资者注意，公司制定填补即期回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（六）持有发行人 5%以上股份的股东关于持股意向和减持意向的承诺

1、控股股东、实际控制人赵建州承诺

赵建州作为发行人的控股股东和实际控制人，就持股意向和减持意向承诺如下：

自发行人首次公开发行股票并上市后，赵建州在锁定期满后可根据需要减持所持发行人股票，并将在减持前三个交易日公告减持计划。赵建州自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：

（1）减持前提：不存在违反其在公司首次公开发行股票并上市时所作出的公开承诺的情况；

（2）减持数量：其在锁定期满后两年内若进行股份减持，减持幅度将以此为限：自公司股票上市之日起 37 个月至 48 个月期间，累计减持额度将不超过锁定期满当日其所持公司股份总数的 10%；自公司股票上市之日起 49 个月至 60 个月期间，累计减持额度将不超过上市之日起 48 个月期满当日其所持公司股份总数的 20%；

（3）减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）；

（4）减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

若赵建州未履行上述关于股份减持的承诺，则减持公司股份所得收益归公司所有。

除赵建州已做出的关于股份锁定及减持相关承诺，且在前述承诺的股份锁定

期限届满后，其将严格按照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告〔2017〕9号）及深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等关于股份减持的规定及要求执行并按照相关规则履行信息披露义务。若中国证监会及深圳证券交易所对减持事宜有新规定的，其将严格遵守相关规定执行。

2、持有公司 5%以上股份股东、董事张华承诺

张华作为发行人持股 5%以上股东就持股意向和减持意向承诺如下：

自发行人首次公开发行股票并上市后，张华在锁定期满后可根据需要减持所持发行人股票，并将在减持前三个交易日公告减持计划，自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：

（1）减持前提：不存在违反其在公司首次公开发行股票并上市时所作出的公开承诺的情况；

（2）减持数量：其在锁定期满后两年内若进行股份减持，减持幅度将以此为限：自公司股票上市之日起 13 个月至 24 个月期间，累计减持额度将不超过锁定期满当日其所持公司股份总数的 25%；自公司股票上市之日起 25 个月至 36 个月期间，累计减持额度将不超过上市之日起 24 个月期满当日其所持公司股份总数的 25%；

（3）减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）；

（4）减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

若张华未履行上述关于股份减持的承诺，则减持公司股份所得收益归公司所有。

除张华已做出的关于股份锁定及减持相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期限届满后，其将严格按照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规

定》（中国证券监督管理委员会公告〔2017〕9号）及深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等关于股份减持的规定及要求执行并按照相关规则履行信息披露义务。若中国证监会及深圳证券交易所对减持事宜有新规定的，其将严格遵守相关规定执行。

3、持有公司 5%以上股份股东西藏蓝信承诺

西藏蓝信作为发行人员工设立并持有公司股份 5%以上股东就持股意向和减持意向承诺如下：

自发行人首次公开发行股票并上市后，西藏蓝信在锁定期满后可根据需要减持所持发行人股票。西藏蓝信将在减持前三个交易日公告减持计划，自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：

（1）减持前提：不存在违反其在公司首次公开发行股票并上市时所作出的公开承诺的情况；

（2）减持数量：西藏蓝信在锁定期满后两年内若进行股份减持，减持幅度将以此为限：自公司股票上市之日起 37 个月至 48 个月期间，累计减持额度将不超过锁定期满当日其所持公司股份总数的 25%；自公司股票上市之日起 49 个月至 60 个月期间，累计减持额度将不超过上市之日起 48 个月期满当日其所持公司股份总数的 25%；

（3）减持价格：所持股票在锁定期满后减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）；

（4）减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

若西藏蓝信未履行上述关于股份减持的承诺，则减持公司股份所得收益归公司所有。

除西藏蓝信已做出的关于股份锁定及减持相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期限届满后，其将严格按照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若

干规定》（中国证券监督管理委员会公告〔2017〕9号）及深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等关于股份减持的规定及要求执行并按照相关规则履行信息披露义务。若中国证监会及深圳证券交易所对减持事宜有新规定的，其将严格遵守相关规定执行。

4、持有公司 5%以上股份股东 SFML、南车华盛承诺

SFML、南车华盛作为持有公司股份 5%以上股东就持股意向和减持意向承诺如下：

自发行人首次公开发行股票并上市后，SFML、南车华盛在锁定期满后可根据需要减持所持发行人股票。SFML、南车华盛将在减持前三个交易日公告减持计划，自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：

（1）减持前提：不存在违反其在公司首次公开发行股票并上市时所作出的公开承诺的情况；

（2）减持数量：在符合其作出的承诺及法律法规与规范性文件的条件下根据其自身经营情况和市场情况，择期减持其持有的发行人部分或全部非限售股份；

（3）减持价格：所持股票在锁定期满后减持的，若通过大宗交易方式减持股份，则减持价格按照大宗交易制度相关规定执行；通过二级市场出售的方式进行减持，则减持价格通过市场价格确定；

（4）减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

若 SFML、南车华盛未履行上述关于股份减持的承诺，其减持公司股份所得收益归公司所有。

除 SFML、南车华盛已做出的关于股份锁定及减持相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期限届满后，其将严格按照中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告〔2017〕9号）及深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施

细则》等关于股份减持的规定及要求执行并按照相关规则履行信息披露义务。若中国证监会及深圳证券交易所对减持事宜有新规定的，其将严格遵守相关规定执行。

（七）发行人、控股股东以及公司董事、监事和高级管理人员未能履行承诺的约束措施

1、发行人承诺的约束措施

公司已对首次公开发行股票并上市的招股说明书及首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价等事项作出相关承诺，如公司违反其已作出相关承诺，将自觉接受以下约束措施：

- （1）在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因；
- （2）向股东和社会公众投资者道歉；
- （3）如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，将依法向投资者赔偿相关损失。

2、控股股东承诺的约束措施

赵建州作为公司控股股东和实际控制人，已对公司首次公开发行股票并上市的招股说明书、规范关联交易和避免同业竞争、首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价、持股锁定期满后股份减持、对公司填补即期回报措施能够得到切实履行等事项作出相关承诺，如违反已作出承诺，其将自觉接受以下约束措施：

- （1）其将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；
- （2）违反股份减持承诺所得归公司所有，同时其直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长六个月；
- （3）违反稳定公司股价承诺的，其应获得的公司现金分红，由发行人予以扣留，直至其按承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；

(4) 其将停止在发行人领取薪酬，直至其按承诺的规定采取相应的措施并实施完毕；

(5) 其将不得转让所持发行人股份，直至其按承诺的规定采取相应的措施并实施完毕；

(6) 如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失；

(7) 上述承诺为其真实意思表示，其自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺其将依法承担相应责任。

3、董事、监事及高级管理人员承诺的约束措施

公司董事、监事和高级管理人员，已对发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书、首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价、持股锁定期满后股份减持等事项作出相关承诺，公司董事、高级管理人员对公司填补即期回报措施能够得到切实履行所作出的承诺。如违反上述已作出承诺，将自觉接受以下约束措施：

(1) 其将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2) 违反股份减持承诺所得归公司所有，同时其直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长六个月；

(3) 其将停止在发行人领取薪酬，直至其按承诺的规定采取相应的措施并实施完毕；

(4) 其应获得的公司现金分红，由发行人予以扣留，直至其按承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；

(5) 其将不得转让所持发行人股份，直至其按承诺的规定采取相应的措施并实施完毕；

(6) 如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失；

(7) 上述承诺为其真实意思表示，其自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺其将依法承担相应责任。

二、本次公开发售股份对发行人的影响

本次发行不超过21,739,130股，其中公司股东发售股份数量不超过325万股（且不超过本次发行时自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量），由2015年第三次临时股东大会决议通过日满36个月的股东SFML予以转让。公司股东公开发售股份所得资金归SFML所有，公司将不会获得公司股东公开发售股份所得资金。本次公开发售前，发行人控股股东赵建州持有公司股份比例为46.04%，根据本次公开发售股份数量下限计算，本次发行后其持股比例为34.53%，仍为公司第一大股东。因此，此次股东公开发售股份事项对公司控制权、治理结构及生产经营等不产生实质影响。

请投资者在报价、申购过程中考虑公司股东公开发售股份的因素。

三、发行前公司滚存利润的分配

经公司2015年第三次临时股东大会审议批准，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后的所有新老股东按其各自持股比例共享。

四、发行上市后的利润分配政策

根据本次公开发行股票并上市后将生效的《公司章程（草案）》，有关股利分配的主要规定如下：

“第一百五十七条 公司利润分配政策如下：

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，公司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。”

（一）利润分配原则

- 1、按法定顺序分配的原则；
- 2、存在未弥补亏损、不得分配的原则；
- 3、同股同权、同股同利的原则；
- 4、公司持有的本公司股份不得分配利润的原则。

（二）利润分配的形式

1、公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。

2、公司应积极推行以现金方式分配股利，在满足现金分红条件的情况下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

3、在不满足现金分红条件下，公司可以采取股票股利方式进行利润分配。

（三）利润分配的程序

公司管理层、公司董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案并经董事会审议通过后提请股东大会审议，独立董事应就利润分配预案发表独立意见。

（四）公司实施现金分红的条件

公司拟实施现金分红时应至少同时满足以下条件：

1、公司该年度或半年度盈利，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营，能保证公司的正常经营和长远发展；

2、公司累计可供分配利润为正值；

3、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（半年度利润分配按有关规定执行）。

（五）现金分红的比例及时间间隔

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司应在该年度利润分配方案中提议现金分红；公司董事会也可以根据公司的盈利状况及资

金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的百分之十，且公司每三年以现金方式累计分配的利润不少于三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大资金支出安排是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备、建筑物（募集资金投资项目除外）的累计支出金额达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

（六）股票股利分配的条件

在保障现金股利分配的情形下，且公司认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以采取股票股利方式进行利润分配。

（七）利润分配的实施

公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十八条 公司利润分配的决策程序和机制如下：

（一）公司利润分配政策和利润分配预案应由公司董事会制订，并经董事会

审议通过后提交公司股东大会批准。

公司应切实保障社会公众股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会的投票权。

(二) 董事会审议现金分红具体预案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其他决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(三) 董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

(四) 股东大会对现金分红具体预案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(五) 公司应按相关要求及时披露利润分配预案和现金利润分配政策执行情况。若该年度盈利但未提出现金利润分配预案，或现金分红预案低于上述最低比例的，董事会应详细说明未提出现金利润分配的原因、未用于现金利润分配的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事应对此发表独立意见后需提交股东大会进行审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司就上述事项召开股东大会时，除现场会议外，还应向股东提供网络形式的投票平台。

(六) 公司监事会应对利润分配方案和股东回报规划的执行情况进行监督。

(七) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部环境发生变化，确需调整利润分配政策的，可依法调整利润分配政策。调整后的利润分配政策，应以股东权益保护为出发点，且不得违反相关法律法规、规范性文件的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

(八) 公司应提供多种途径（包括电话、传真、电子邮件、互动平台等）接

受所有股东对公司分红的建议和监督。

五、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的相关经营状况

财务报告审计基准日至招股说明书签署日，公司采购、研发、生产以及销售等业务运转正常。截至本招股说明书签署之日，公司主要客户保持稳定，经营模式未发生变化；公司依据自身的经营情况进行原材料采购，公司的主要供应商及主要原材料采购价格均保持稳定，不存在出现重大不利变化的情形；公司的研发人员及生产人员均保持稳定，未出现对公司研发能力及生产能力产生重大不利影响的情形。

六、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：公司产品质量问题导致安全事故的风险、公司主要产品列控设备动态监测系统市场地位下降的风险、主营业务依赖国家铁路市场的风险、技术创新和新产品开发的不确定性风险。公司已在招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

保荐机构经核查认为：目前发行人所处行业发展前景良好，不存在对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的因素，若发行人所处行业及企业经营未来不出现重大不利变化，发行人将具有良好的持续盈利能力。

目 录

第一节 释义.....	29
一、一般释义.....	29
二、专业术语释义.....	31
第二节 概览.....	34
一、发行人简介.....	34
二、发行人控股股东、实际控制人简介.....	34
三、主营业务情况.....	34
四、主要财务数据.....	35
五、募集资金用途.....	36
第三节 本次发行概况.....	38
一、本次发行基本情况.....	38
二、发行人股东公开发售股份方案.....	38
三、本次发行相关机构与人员.....	39
四、发行人与中介机构关系的说明.....	41
五、发行上市重要日期.....	41
第四节 风险因素.....	42
一、经营风险.....	42
二、市场风险.....	45
三、政策风险.....	45
四、技术风险.....	47
五、管理风险.....	47
六、财务风险.....	48
七、募集资金投资项目风险.....	50
八、本次公开发行股票摊薄即期回报的风险.....	51
九、股票价格波动风险.....	51
第五节 公司基本情况.....	52
一、公司基本信息.....	52
二、公司设立情况.....	52
三、公司股权关系与内部组织结构.....	60

四、公司主要股东及实际控制人情况	63
五、公司股本情况	79
六、股权激励及其他制度安排和执行情况	82
七、公司员工情况	82
八、公司、公司的股东、实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施	84
第六节 业务与技术	87
一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况	87
二、发行人所处行业的基本情况	111
三、发行人在同行业中的竞争地位	133
四、公司主要客户及主要产品的销售情况	138
五、公司主要供应商及采购情况	150
六、发行人的主要固定资产和无形资产	155
七、发行人拥有的特许经营权	174
八、发行人技术与研发情况	174
九、公司业务发展目标	192
第七节 同业竞争与关联交易	198
一、公司在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性情况	198
二、同业竞争	199
三、关联方和关联交易	200
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	210
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况	210
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况	216
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况	217
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况	217
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况	219
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间关系	221
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及协议履行情况	221
八、申报前两年至今董事、监事、高级管理人员变动情况及原因	222

九、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会的运行及履职情况	227
十、公司内部控制评估	239
十一、报告期内重大违法违规情况	240
十二、公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金占用及担保情况	241
十三、公司资金管理、对外投资和担保事项的制度安排及执行情况	241
十四、投资者保护情况	246
第九节 财务会计信息与管理层分析	248
一、财务报表	248
二、会计师事务所的审计意见类型	255
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析	255
四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的相关经营状况	257
五、财务报表编制基础	257
六、合并报表范围及变化情况	257
七、主要会计政策和会计估计	258
八、税项	291
九、营业收入及成本分部信息	293
十、经注册会计师核验的报告期非经常性损益明细表	294
十一、发行人主要财务指标	295
十二、发行人盈利预测披露情况	298
十三、公司重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况	298
十四、盈利能力分析	299
十五、其他对公司持续盈利能力有重大影响的因素	326
十六、财务状况分析	326
十七、现金流量分析	358
十八、资本支出情况分析	366
十九、报告期股利分配情况、发行后的股利分配政策及规划	367
二十、本次发行前滚存利润的分配政策	369
二十一、关于本次公开发行被摊薄即期回报填补措施及承诺	370
第十节 募集资金运用	375

一、本次发行募集资金运用概况	375
二、本次募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术的关系 ...	378
三、募集资金投资项目具体情况	378
四、发行人董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见	394
第十一节 其他重要事项	397
一、重大合同	397
二、对外担保情况	397
三、重大诉讼、仲裁事项	398
四、控股股东和董事、监事、高级管理人员的重大诉讼和仲裁	398
第十二节 有关声明	399
第十三节 附 件	408
一、备查文件	408
二、文件查阅地址	408

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、一般释义

发行人/公司/本公司/股份公司/河南蓝信/蓝信科技	指	河南蓝信科技股份有限公司
蓝信有限	指	河南蓝信科技有限公司
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
商务部	指	中华人民共和国商务部
证监会/中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
LSL	指	Lanxin SafeTrans Limited
郑州超信	指	郑州超信电子科技有限公司
三迪建筑	指	郑州三迪建筑科技有限公司
等等科技	指	大连等等科技有限公司
宏光建材	指	河南宏光新型建材有限公司
正岩建设	指	郑州市正岩建设有限公司，2015年3月23日更名为郑州市正岩建设集团有限公司
和利时公司	指	北京和利时系统工程有限公司
通号设计院	指	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司
瑞士哈斯勒	指	HaslerRail AG
郑州高新区	指	郑州市高新技术产业开发区
郑州高新区管委会	指	郑州市高新技术产业开发区管理委员会
Prax GP	指	Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd.
普凯投资	指	Prax Capital China Growth Fund III, L.P.
普凯香港	指	Prax Capital China Growth Fund III Holding Limited, 为普凯投资全资子公司
智基投资	指	IP Cathay II, L.P.
南车华盛	指	北京南车华盛创业投资企业（有限合伙）
西藏蓝信	指	西藏蓝信投资有限公司
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
Securities Purchase Agreement	指	Lanxin SafeTrans Limited 与普凯投资、智基投资签订的股权购买协议
VIE 协议	指	蓝信有限与郑州超信间的控制协议
*普通股 ORD	指	Lanxin SafeTrans Limited 拆股前普通股，每股面值 1.00 美元

普通股 ORD	指	Lanxin SafeTrans Limited 拆股后普通股，每股面值 0.0005 美元。
优先股 A-1	指	Securities Purchase Agreement 及 LSL 公司章程中所约定的系列 A-1 优先股，每股面值 0.0005 美元。
优先股 A-2	指	Securities Purchase Agreement 及 LSL 公司章程中所约定的系列 A-2 优先股，每股面值 0.0005 美元。
Lanxin BVI	指	Lanxin Technology Limited (BVI)
Lanxin HK	指	Hong Kong Lanxin Technology Limited/香港蓝信科技有限公司
BGGL	指	Best Gate Group Limited
SFML	指	Success Fortune Management Limited
蓝信软件	指	河南蓝信软件有限公司
北京蓝信	指	北京蓝信汇智科技有限公司
保荐人、主承销商	指	中德证券有限责任公司
发行人律师/懋德	指	北京懋德律师事务所
立信/发行人会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
中联资产评估	指	中联资产评估集团有限公司
报告期/最近三年及一期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月
报告期末	指	2017 年 6 月 30 日
报告期各期末	指	2014 年末、2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末
新会计准则	指	2014 年财政部颁布的新企业会计准则及其应用指南
《公司章程》	指	《河南蓝信科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《河南蓝信科技股份有限公司章程（草案）》
《验资复核报告》	指	《关于河南蓝信科技股份有限公司截至 2014 年 10 月 31 日止新增注册资本和实收资本变动情况的复核报告》
元	指	人民币元
HKD	指	港元
USD	指	美元
CHF	指	瑞士法郎
铁道部	指	中华人民共和国铁道部，根据 2013 年 3 月 10 日召开的第十二届全国人民代表大会第一次会议，铁道部改革方案公布，铁道部不再保留，其行政职责并入交通运输部；铁道部拟订铁路发展规划和政策的行政职责划入交通运输部；组建国家铁路局，由交通运输部管理，承担铁道部的其他行政职责；组建中国铁路总公司，承担铁道部的企业职责
铁路总公司	指	中国铁路总公司，承担原铁道部的企业职责
铁路局	指	中国目前有 18 个铁路局，分别是：北京铁路局、沈阳铁路局、上海铁路局、南昌铁路局、成都铁路局、郑州铁路局、武汉铁路局、西安铁路局、太原铁路局、济南铁路局、南宁铁路局、昆明铁路局、兰州铁路局、哈尔滨铁路局、呼和浩特铁路局、乌鲁木齐铁路局、广州铁路（集团）公司、青藏铁路公司
站段	指	铁路局下属单位

地方铁路公司	指	包括朔黄铁路公司、川南铁路公司等企业运营的铁路公司
机车厂/车辆厂	指	动车组制造企业
铁道科学院	指	中国铁道科学研究院
纳斯达克	指	全美证券商协会自动报价系统
辉煌科技	指	河南辉煌科技股份有限公司
鼎汉技术	指	北京鼎汉技术股份有限公司
世纪瑞尔	指	北京世纪瑞尔技术股份有限公司
思维列控	指	河南思维自动化设备股份有限公司
招投标	指	报告期内，根据客户种类及客户要求，发行人与客户合作的方式也有不同。对于中国铁路总公司或各铁路局（公司），发行人主要通过招投标、单一来源采购或竞争性谈判采购的方式与其达成合作。在采取招投标、单一来源采购、谈判采购方式时，发行人与客户在签署采购合同前，客户均需履行严格的采购审查程序，在审查确认发行人满足采购要求并履行采购程序后，才与发行人签署生效的采购合同。考虑到该三种方式为发行人的重要销售方式，依据严谨性原则，如文中不特指，招投标包含了单一来源采购、谈判采购。

二、专业术语释义

车辆	指	在铁路线上运行，本身没有动力，需由机车牵引，可承载人、物的车
机车	指	机车是牵引或推送铁路车辆运行，而本身不装载营业载荷的自推进车辆
列车	指	由机车、车辆连挂成列并纳入列车运行图管理的独立单元
全路	指	全国铁路系统
动车组	指	由一定数量的动力车和非动力车按一定参数组合成的客车车组，用于高速或快速铁路的旅客运输
机务	指	负责机车整备、检修、乘务等工作的部门
电务	指	负责铁路信号、通信等设备维护、保养的部门
车务	指	负责铁路运输组织等工作的部门
列车运行控制系统、列控系统、列控设备	指	由车载设备、地面设备、地车信息传输设备等组成的用于保证列车运行安全的自动控制系统
行车安全监测	指	对行车安全设备、气象、自然灾害、线路、信号、电网、机车、车辆等进行实时监测、诊断及报警，并存储相关信息，提供安全信息综合分析及决策支持
CTCS	指	英文 Chinese Train Control System 的缩写，译为：中国列车运行控制系统，CTCS 共划分为 CTCS-0 至 CTCS-4 共 5 个级别
CTCS-0 级/CTCS-0 级列车运行控制系统	指	由通用机车信号+运行监控装置组成的列车运行控制系统，面向既有铁路线路，适用于时速 160 公里以下的区段
CTCS-1 级/CTCS-1 级列车运行控制系统	指	由主体机车信号+安全型运行监控装置组成的列车运行控制系统，主要应用于机车和时速 200 公里速度级别动车组

CTCS-2级/CTCS-2级列车运行控制系统	指	是基于轨道传输信息、点式应答器+ATP的列车运行控制系统，面向提速干线和高速新线；主要应用于时速200公里速度级别动车组
CTCS-3级/CTCS-3级列车运行控制系统	指	是基于无线传输信息、点式应答器、RBC+ATP并采用轨道电路等方式检查列车占用的列车运行控制系统，面向提速干线、高速新线或特殊线路；主要应用于时速300公里速度级别动车组
CTCS-4级/CTCS-4级列车运行控制系统	指	是基于RBC+ATP的列车运行控制系统，面向高速新线或特殊线路；基于无线通信传输平台，可实现虚拟闭塞或移动闭塞
LKJ/LKJ系列列车运行控制系统	指	伴随中国铁路发展而研制的LKJ-2H型、LKJ-93、LKJ2000型列车运行控制系统
LAIS	指	列车运行状态信息系统的简称，是LKJ系统的组成部分
ATP/ATP设备	指	英文 Automatic Train Protection 的简称，译为：列车自动保护系统，或称列车超速防护系统
列控动态监测系统	指	用于行车过程中监测列控系统的自动化系统，分为既有机车列控动态监测系统和动车组列控动态监测系统两个领域
列控设备动态监测系统	指	用于动车组行车过程中监测列控系统的自动化系统，为ATP车载设备的组成部分，属于动车组列控动态监测系统领域，列控设备动态监测系统车载设备为发行人主导产品
应答器	指	一种连接轨旁单元向车载子系统发送报文信息的传输设备
有源应答器	指	一种向列控车载设备提供可靠的可变信息的传输设备
DMS	指	列控设备动态监测系统的简称
DMS车载设备	指	即DMS的车载信息采集装置
EOAS	指	动车组司机操控信息分析系统的简称，为列控设备动态监测系统衍生产品
EOAS车载设备	指	即EOAS的车载信息采集装置
BME	指	有源应答器检测系统，由天线、数据读取模块和报文译码单元和车站信号有关联锁控制条件组成，检测有源应答器的报文，并把报文数据传输给CTC/TDCS，完成应答器报文的闭环检测功能
BTM	指	应答器报文传输装置，由BTM天线和主机组成，主要功能为读取应答器报文并传输给报文需求方的一套设备
GSM-R	指	铁路专用的综合数字移动通信系统
GPS	指	英文 Global Positioning System 的简称，译为全球定位系统，特指美国研制的全球定位系统
GPRS	指	英文 General Packet Radio Service 的简称，译为通用分组无线服务技术，它是GSM移动电话用户可使用的一种移动数据业务
ISO9001	指	质量管理体系标准，是由国际标准化组织质量管理和质量保证技术委员会制定的国际标准
CMMI	指	英文 Capability Maturity Model Integration 的简称，译为软件能力成熟度模型集成，其作用是帮助软件企业对软件工程过程进行管理和改进，增强开发与改进能力
AP	指	Access Point，接入点

IRIS	指	英文 International Railway Industry Standard 的简称, 译为铁路行业质量管理体系标准, 是由欧洲铁路行业协会 (UNIFE) 制定的专门针对铁路行业的质量评估 (管理) 体系
SIL4	指	对安全设备的安全完整性等级 (SIL) 进行评估和确认的一种第三方评估、验证和认证
RBC	指	地面无线闭塞中心
CIR	指	机车综合无线通信设备
WTD	指	动车组车载无线传输装置
项点	指	机务部门用于评估业务水平的数据分析项
安全项点	指	机务部门用于评估涉及安全的业务水平的数据分析项
修程	指	铁路行业修改、维修的规程
交路	指	列车在规定区段内往返运行的回路
轨道电路	指	用于自动、连续检测这段线路是否被机车车辆占用, 也用于控制信号装置或转辙装置
补偿电容	指	为改善了轨道电路信号传输特性, 减小信号在钢轨上产生较大的衰减的装置
JRU	指	司法记录仪
轨旁	指	铁路运行线路轨道旁的设备和装置
ZWP2000	指	一种中国的轨道电路制式
UM71	指	一种法国的无绝缘轨道电路的制式
欧标	指	欧洲通用标准
光纤光栅	指	一种通过一定方法使光纤纤芯的折射率发生轴向周期性调制而形成的衍射光栅, 特定波长随之发生改变
光纤光栅计轴系统	指	利用光纤材料的环境特性发生变化, 通过光栅反射的特定检测计轴以此确定轨道区段处于占用或空闲状态
铁路信号	指	铁路列车运行指示信号
高铁轨旁设备添乘检查	指	一种在动态下采用视频图像信息采集对高速铁路沿线轨旁的设备进行检查和记录的装置
MVB	指	主要用于对有互操作性和互换性要求的互连设备之间的串行数据通信总线
GIS	指	一种特定的十分重要的空间信息系统, 地理信息系统
异构 Ethernet	指	不同物理介质及物理信道的 Ethernet
高并发	指	可以使用多个线程或者多个进程, 同时处理不同的操作
Profi BUS	指	把分散的服务组件进行连接或整合, 实现基于标准的开放型架构
P2P	指	对等网络 (简称 P2P) 通过直接交换来共享计算机资源和服务, 而对等计算模型应用层形成的网络通常称为对等网络
WIFI	指	将个人电脑、手持设备 (如 pad、手机) 等终端以无线方式互相连接的技术
动态监测	指	应用多平台、多时相、多波段和多源数据对环境、状态各要素时空变化进行的实时的监视
分散式系统结构	指	信号动态检测系统采用各个功能模块相互独立的结构设计, 从而避免不同的功能模块之间的相互干扰, 便于集成和调试

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。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

公司名称	河南蓝信科技股份有限公司
英文名称	Henan Lanxin Technology Co., Ltd.
注册资本	65,217,390 元
法定代表人	赵建州
成立日期	2006 年 2 月 22 日
整体变更为股份公司日期	2015 年 2 月 11 日
住所	郑州市高新区翠竹街 6 号
邮政编码	450001
电话	0371-58632779
互联网网址	http://www.hnlx.com.cn/
电子邮箱	lxkj@hnlx.com.cn
经营范围	计算机软、硬件、电子产品研制开发、生产、销售以及相关产 品、技术的进出口；高新科技产品运用技术咨询服务。（依法 须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、发行人控股股东、实际控制人简介

截至本招股说明书签署日，公司股本总额 65,217,390 股，赵建州直接持有公司 30,026,800 股，持股比例为 46.04%，为公司控股股东、实际控制人。

赵建州，男，中国国籍，无境外永久居留权。居民身份证号码 41010319600308****。赵建州简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

三、主营业务情况

发行人主营业务是动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售、

安装及维护，主要包括：列控设备动态监测系统（DMS）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS）、高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统等相关产品的研发、集成、销售与技术支持服务业务。同时，也根据客户需求提供其他配套产品及服务。

四、主要财务数据

报告期内，公司财务报告已经立信审计，主要财务数据情况如下：

（一）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
资产总计	55,398.03	52,037.73	42,438.40	35,687.45
其中：流动资产	44,232.71	41,261.48	34,332.14	28,722.77
非流动资产	11,165.32	10,776.25	8,106.26	6,964.68
负债合计	6,354.90	5,703.69	3,301.61	5,612.11
其中：流动负债	6,354.90	5,703.69	3,301.61	5,612.11
非流动负债	-	-	-	-
所有者权益合计	49,043.13	46,334.03	39,136.79	30,075.35

（二）简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	18,232.61	26,357.07	20,297.65	12,935.15
营业利润	6,673.52	9,104.00	6,101.33	3,813.70
利润总额	6,988.89	10,661.46	6,755.97	4,456.48
净利润	5,969.97	9,153.76	5,424.92	3,900.29
归属于公司股东的净利润	5,969.97	9,153.76	5,424.92	3,900.29
归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润	5,701.90	8,808.84	7,983.77	3,856.13

（三）简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	3,765.45	6,540.84	5,487.61	1,337.13
投资活动产生的现金流量净额	-492.58	-3,172.52	-974.68	-1,549.26
筹资活动产生的现金流量净额	-2,885.53	-1,956.52	1,043.48	4,256.56

现金及现金等价物增加净额	385.69	1,416.32	5,550.25	4,042.18
--------------	--------	----------	----------	----------

(四) 主要财务指标

财务指标	2017年6月30日或2017年1-6月	2016年12月31日或2016年度	2015年12月31日或2015年度	2014年12月31日或2014年度
流动比率(倍)	6.96	7.23	10.40	5.12
速动比率(倍)	5.14	5.10	7.09	3.58
资产负债率(母公司)(%)	12.36	11.99	8.42	16.22
应收账款周转率(次)	1.69	3.28	2.27	1.09
存货周转率(次)	0.70	0.91	0.69	1.00
息税折旧摊销前利润(万元)	7,138.19	10,941.17	6,978.22	4,698.67
利息保障倍数(倍) ^注	-	-	-	121.45
每股经营活动产生的现金流量(元)	0.58	1.00	0.84	-
每股净现金流量(元)	0.06	0.22	0.85	-
每股净资产(元)	7.52	7.10	6.00	-
归属于公司股东的净利润(万元)	5,969.97	9,153.76	5,424.92	3,900.29
归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	5,701.90	8,808.84	7,983.77	3,856.13
基本每股收益(元/股)	0.92	1.40	0.86	-
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.87	1.35	1.27	-
加权平均净资产收益率(%)	12.10	21.67	15.54	15.89
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	11.56	20.85	22.87	15.71
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等)占净资产的比例(%)	0.14	0.17	0.26	0.24

注：2015年度、2016年度及2017年1-6月，公司利息支出为零，未计算利息保障倍数。

五、募集资金用途

公司公开发行新股的募集资金将投资于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资额(万元)	募集资金投入金额(万元)	募集资金投入完成时间
1	列控设备动态监测系统平台建设项目	5,500.00	5,000.00	24个月
2	动车组司机操控信息分析系统平台建设项目	13,000.00	12,000.00	24个月
3	列控信息化研发中心	6,380.00	5,800.00	24个月
合计		24,880.00	22,800.00	

募集资金到位前，公司根据项目的实际进度，通过自有资金或银行贷款支付项目款项。募集资金到位后，将用于支付项目剩余款项及偿还先期银行贷款或置换先期投入自有资金。若本次发行的实际募集资金总额无法满足上述拟投资项目的资金需求，则不足部分由公司通过银行贷款等方式自筹解决。若本次发行的实际募集资金总额超过上述拟投资项目的资金需求，则公司将用于补充主营业务所需的流动资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	不超过 21,739,130 股（包括公开发行的新股及公司股东公开发售的股份），占发行后总股本的比例不低于 25%，最终发行数量以中国证监会核准的数量为准
每股发行价格	【】
发行市盈率	【】（发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后的总股本计算）
发行市净率	【】（按每股发行价格除以本次发行后每股净资产确定）
发行前每股净资产	【】（按截至【】年【】月【】日经审计的净资产除以本次发行前的总股本计算）
发行后每股净资产	【】（按截至【】年【】月【】日经审计的净资产除以本次发行后的总股本计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》条件的在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外），或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	【】元
预计募集资金净额	【】元
发行费用分摊	若公开发行股份均为新股，发行费用由公司全部承担；若发行股份包含公司股东公开发售股份的，新股发行部分费用全部由公司承担，公司股东公开发售股份部分费用由公司股东自行承担
发行费用概算	保荐费：【】 承销费：【】 律师费：【】 审计费：【】 评估费：【】 发行手续费：【】

二、发行人股东公开发售股份方案

（一）本次预计发行新股数量与股东公开发售股份数量

本次发行数量合计不超过 21,739,130 股，占发行后总股本的比例不低于 25%。其中，公司股东公开发售股份的数量合计不超过 325 万股，且公司股东公开发售数量不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。本次公开发行新股以公司股东公开发售的最终数量由公司和保荐机构、主承销商协商确定，并最终由中国证监会核准的数量为准。

（二）拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量

本次发行拟公开发售股份的股东为 SFML，拟公开发售数量不超过 325 万股，且公司股东公开发售数量不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。

股东名称	本次发行前持股数量（股）	本次发行前持股比例	持股期限	公开发售股份数量上限（股）
SFML	17,066,500	26.17%	其中 6,255,708 股满 36 个月；剩余 10,810,792 股不满足老股转让条件	3,250,000

注：具体公开发售的股份数量以实际公开发售数量为准

本次发行后公司的实际控制人仍为赵建州，实际控制人不发生变更，本次股东公开发售对公司的治理结构及生产经营不会产生重大不利影响。

股东公开发售股份所得资金不归公司所有，请投资者在报价、申购过程中关注并考虑公司股东公开发售股份的因素。

三、本次发行相关机构与人员

1、保荐人/主承销商：中德证券有限责任公司

法定代表人：	侯巍
住所：	北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层
联系电话：	010-59026662
传真：	010-59026670
保荐代表人：	马明宽、牛岗
项目协办人：	潘登

项目经办人：	宋宛嵘、任睿
--------	--------

2、律师事务所：北京懋德律师事务所

负责人：	李裕国
住所：	北京市朝阳区建国路 77 号华贸中心 3 号写字楼 33 层 3306 室
联系电话：	010-58091200
传真：	010-58091251
经办律师：	马宏继、梁艳君

3、会计师事务所、验资机构：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：	朱建弟
住所：	上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼
联系电话：	021-23281000
传真：	021-63392558
经办注册会计师：	杨东升、李花

4、验资复核机构：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：	朱建弟
住所：	上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼
联系电话：	021-23281000
传真：	021-63392558
经办注册会计师：	吴雪、赵立卿

5、资产评估机构：中联资产评估集团有限公司

法定代表人：	沈琦
住所：	北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层
联系电话：	0371-60276081
传真：	0371-60117312
经办注册资产评估师：	任富强、余诗军

6、拟上市的证券交易所：深圳证券交易所

住所：	深圳市深南东路 5045 号
联系电话：	0755-82083333
传真：	0755-82083164

7、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

住所：	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
联系电话：	0755-25938000
传真：	0755-25988122

8、收款银行：中国工商银行北京市分行华贸中心支行

户名：	中德证券有限责任公司
收款账号：	【】

四、发行人与中介机构关系的说明

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员和经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他经济利益关系。

五、发行上市重要日期

发行公告日期	【】
询价推介时间	【】
定价公告刊登日期	【】
申购日期	【】
缴款日期	【】
股票上市日期	【】

第四节 风险因素

投资者在评价本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，并不表示会依次发生。本公司作为成长型的创新企业，存在的主要风险如下：

一、经营风险

1、公司产品质量问题导致安全事故的风险

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

2、公司主要产品列控设备动态监测系统市场地位下降的风险

目前，公司 DMS 系统车载设备是我国动车组出厂必备车载列控动态监测设备，已经覆盖了全部动车组。

假设未来国内企业通过自主研发推出成本更低、性能更优的同类产品并在大部分线路推广应用，则列控设备动态监测系统的市场地位可能逐步下降。如果公司未能在新一代 DMS 上有所突破、或产品链没有实现拓展丰富，则将对公司生产经营形成一定风险。

3、定制件的外协生产风险

公司属于技术密集、知识密集型产业的范畴，提升公司产品核心竞争能力的关键在于增强公司自主创新能力，以充分保障产品的安全性、稳定性、可靠性。作为一家自主创新能力较强且处于快速发展阶段的中小企业，公司资源相对有限。为增强核心竞争能力和可持续发展能力，公司主要负责列车运行控制模式、以车载线路数据为基础的监测技术、可扩展结构、软件开发等技术含量高、人员

需求少、附加值高的关键技术开发，同时将工艺技术门槛低、加工利润率低的与产品配套的硬件、机柜、面板、工作台等非关键部件，通过外协定制方式生产。

如果公司采购的外协定制件不能按期到货，则公司产品的生产进度将受到影响；若公司采购的外协定制件质量不符合公司要求且未被检测出来，则公司产品的质量将受到影响，因此公司存在外协定制件的采购风险。

4、原材料委托加工风险

自公司设立以来，为提高生产效率，公司将与产品配套的印制板焊接等原材料的加工工序委托给其他生产厂商。公司采取技术人员现场指导等方式确保委托加工产品品质符合公司要求，与主要的委托加工生产厂商建立了稳定的合作关系。但如果委托加工产品质量出现重大问题且未被公司检测出来或不能按期到货，将会对公司正常生产经营活动产生不利影响。

5、原材料采购风险

报告期内，公司从瑞士哈斯勒采购原材料 JRU 的金额分别为 4,803.35 万元、2,936.41 万元、1,051.88 万元和 505.21 万元，占当期总采购金额比例分别为 37.84%、33.92%、9.27%和 6.99%。2014 年及 2015 年度，瑞士哈斯勒为公司第一大供应商；2016 年度，为公司第二大供应商。由于市场逐渐出现可替代产品等方面因素的影响，公司从瑞士哈斯勒采购金额比例有所降低。如未来出现采购价格大幅波动或瑞士哈斯勒终止与公司的合作关系或客户需求发生重大变更，将会对公司正常生产经营活动产生不利影响。

6、客户集中风险

公司产品终端用户为铁路总公司及下属各铁路局等铁路运营单位。公司业务发展受铁路运营单位的政策影响较大。主要表现在：

(1) 铁路总公司及下属各铁路局在产业链中处于核心位置，居于强势地位，具有较强的议价能力，导致行业内服务与产品提供商经常处于劣势地位，定价、议价能力较弱。目前铁路运营单位重视产品质量、性能等，行业领先的生产企业也因此能够获得较高的产品价格。但如铁路运营单位采购政策发生变化，将可能对公司产品销售价格产生不利影响。

(2) 铁路运营单位的发展规划、设备投资计划直接影响公司产品的市场需求。自 2012 年，国家大力发展高速铁路基础建设投资，推动了公司快速发展。如铁路运营单位未来发展规划、设备投资计划发生不利变化导致其对公司产品采购规模下降，将对公司业务发展产生较大影响。

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

(4) 铁路运营单位对公司主要产品的规格型号、技术标准等需求的变化直接影响公司的市场地位。在过去公司发展过程中，公司正是紧紧抓住了铁路运营单位产品需求的变化，取得了快速发展，奠定了目前的行业领先地位。如果公司未来不能持续把握铁路运营单位需求的变化趋势，不能持续开发出适应新的市场需求的产品，公司业务发展将可能因此受到较大影响。

7、提前发货风险

公司作为铁路系统专用设备供应商，由于铁路行业特点，为配合客户生产需求、机车厂生产进度、保证动车组按时交付，存在未履行招投标程序或未签订合同而先行发货的情况。尽管客户均为铁路系统用户，资质信誉良好，报告期内公司大部分发出商品均与客户签订销售合同，且公司制定了相关防范风险制度并有效执行。但铁路总公司及下属各铁路局等客户在产业链中处于核心位置，居于强势地位，公司仍存在先行发货后无法签署合同的可能性，将可能对公司产品销售产生不利影响。

8、产品配置升级成本增加的风险

公司动车组司机操控分析系统（EOAS 系统车载设备）为公司 2014 年以来大力推广的产品，产品主要用于监督和掌握动车组司机工作状态，并利用信息化技术加强对动车组司机的业务指导与管理，由于公司相关产品用于高速运行的动车组，对产品配置要求较高，报告期内，公司动车组司机操控分析系统（EOAS 系统车载设备）相关产品均按照中国铁路总公司的制定的技术标准进行生产，2015 年以来，公司为提供产品的用户体验，巩固公司的市场地位，对于动车组司机操

控分析系统（EOAS 系统车载设备）摄像头、摄像机等部分配置进行了升级。未来不排除由于技术进步，客户要求等方面因素而导致公司产品进行升级，增加公司成本支出，进而影响公司经营效益的情况。

二、市场风险

1、主营业务依赖国家铁路市场的风险

公司一直专注于动车组列控动态监测系统的研发、集成、产业化及技术支持。公司客户集中在铁路市场，存在依赖国家铁路市场的风险。如果因宏观经济形势变化等因素导致铁路市场对动车组列控动态监测系统的需求发生重大变化，则公司主要产品的市场前景将受到影响，经营状况和盈利能力也将发生不利的变化。

2、市场竞争加剧的风险

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

为贯彻落实简政放权改革精神，国家铁路局于 2016 年发布《国家铁路局关于废止部分规范性文件的通知》（国铁科法[2016]20 号），取消了铁路专用设备产品准入等行政化审批事项。公司所在行业的产品准入门槛随之降低，未来行业的市场竞争程度将进一步加剧，存在其他合格供应商进入该行业领域的可能性，这将对公司行业地位及经营业绩产生不利影响。

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

三、政策风险

1、铁路管理体制改革的风险分析

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

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

此外，如果公司未来不能快速调整经营策略并适应新的铁路管理体制，公司的生产经营将可能面临一定的风险。

2、税收优惠政策风险

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

（1）增值税税收优惠

报告期内，公司及子公司享受增值税返还金额分别为 643.72 万元、642.96 万元、1,151.03 万元和 349.20 万元，占公司各期合并净利润的比例分别为 16.50%、11.85%、12.57%和 5.85%。

若国家相关政策发生变化，致使公司不能继续享受上述优惠政策将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（2）企业所得税税收优惠

报告期内，公司为高新技术企业，所得税适用税率 15%；公司之全资子公司河南蓝信软件有限公司为软件生产企业，自获利年度 2014 年开始，享受第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所

得税。

报告期内，公司及其子公司享受的所得税税收优惠总额分别为 357.52 万元、953.99 万元、1,044.31 万元和 664.63 万元，占当期归属于母公司普通股股东净利润的比重分别为 9.17%、17.59%、11.41%和 11.13%。

如果未来国家有关软件企业所得税优惠政策发生不利变动，或公司享受其所得税优惠期间届满，不能继续享受相关优惠政策，公司的盈利水平将受到一定程度的影响。此外，如果公司在未来不能持续取得高新技术企业资格或国家对高新技术企业的税收优惠政策发生变化，公司经营业绩亦将受到一定程度的影响。

四、技术风险

1、技术创新、新产品开发的不确定性风险

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

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

五、管理风险

1、核心人员流失的风险

公司持续、快速的发展，得益于公司管理团队、核心技术人员等全体员工的共同努力。随着公司生产经营规模的不断扩张，公司对人才的需求将大幅增长，能否维持现有管理、技术团队的稳定，并不断吸引优秀人才加入，关系到公司未

来生产经营的持续性和成长性。

2、专业人才引进不足及流失风险

铁路行车安全装备属于技术密集型产品，特别是列控动态监测系统的研发及产业化，融合了现代通信技术、计算机技术、安全性与可靠性技术、数字信号处理技术等多专业、多领域的专业技术应用，行业内具备经验丰富、跨学科、跨专业的复合型人才相对较少。近年来，随着铁路行车安全系统及列车运行控制技术发展的客观需求，行业内人才短缺的局面开始出现。一方面，随着公司经营规模的快速发展以及产业链的不断延伸、拓宽，公司对于高素质、专业化的优秀技术人才和管理人才的需求将增加；另一方面，优秀人才的匮乏也加剧了同行业企业对人才的争夺。若公司专业人才不能及时引进、既有人才团队出现流失，公司业务经营可能会在短期内受到不利影响。

六、财务风险

1、应收账款发生坏账损失的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 9,801.18 万元、6,555.16 万元、8,088.52 万元和 11,659.44 万元，在流动资产中的占比分别为 34.12%、19.09%、19.60%和 26.36%。

报告期内公司主要客户是列控系统 ATP 集成商、铁路总公司和各铁路局、站段，商业信用良好，公司应收账款发生大额坏账损失的可能性较低。随着公司经营规模的扩大，公司应收账款仍将保持在较高的水平，影响公司资金周转速度及经营活动现金流量，公司若不能拓展融资渠道，将会面临营运资金短缺的风险，给公司经营带来不利影响。同时，如果公司不能维持应收账款的高效管理，应收账款的大额坏账损失会对公司的财务状况和经营成果产生不利影响。

2、存货金额较大、周转较慢导致公司面临流动性风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 8,636.09 万元、10,918.53 万元、12,163.70 万元和 11,546.73 万元，占流动资产的比例分别为 30.07%、31.80%、29.48%和 26.10%。报告期内，公司存货周转率分别为 1.00、0.69、0.91 和 0.70，

周转较慢。规模较大的存货不仅占用了公司较多营运资金，同时也增加了公司经营管理的难度。随着销售规模的继续扩张，公司若不能够加强存货的管理、提高其周转效率，将面临流动性下降的风险。

3、主营业务毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 60.73%、66.25%、59.61%和 54.01%，保持在较高水平。如果原材料价格、人力成本未来保持较快的增长，公司可能无法将成本传导至下游客户，主要产品毛利率存在下降的风险。

4、净资产收益率下降的风险

本次发行募集资金到位后，公司净资产将大幅增加。由于募集资金投资项目需要建设期，短期内难以立即产生效益，公司存在发行当年净资产收益率下降的风险。同时，募集资金投资项目实施后，相关厂房设备投资将使得公司折旧、摊销费用较以前明显增加，存在净资产收益率下降的风险。

5、外汇汇率波动风险

报告期内，公司从瑞士哈斯勒采购原材料 JRU 的金额分别为 4,803.35 万元、2,936.41 万元、1,051.88 万元和 505.21 万元，占当期总采购金额比例分别为 37.84%、33.92%、9.27%和 6.99%。2014 年及 2015 年度，瑞士哈斯勒为公司第一大供应商；2016 年度，为公司第二大供应商。

由于瑞士哈斯勒主要生产销售均在中国境外，仅有部分销售业务在中国境内，公司与瑞士哈斯勒业务往来部分主要以外币进行结算支付，如果汇率出现剧烈不利波动情况，会使公司产品成本受到影响，因此公司经营存在因为外汇汇率大幅度波动而引起的风险。

6、经营活动现金流量净额低于净利润的风险

报告期内，公司净利润分别为 3,900.29 万元、5,424.92 万元、9,153.76 万元和 5,969.97 万元，经营活动现金流量净额分别为 1,337.13 万元、5,487.61 万元、6,540.84 万元和 3,765.45 万元。伴随着公司生产规模和销售收入的逐步提升，如未来公司的经营活动现金流量净额持续显著低于净利润，则公司可能需要筹集更多的资金来满足流动资金的需求。如果公司不能通过多渠道及时筹措资

金或者应收账款不能及时收回，公司将面临资金短缺的风险。

7、毛利率波动的风险

公司作为铁路系统动车组列控设备动态监测系统主要供应商，通过不断技术研发，产品创新等保持了较高的毛利率水平，报告期内，由于公司产品销售结构、原材料采购成本的变化等方面的综合影响，公司主营业务毛利率存在一定的波动。公司产品毛利率较高主要由客户类型，产品特性、产品技术水平等因素决定，符合行业基本情况，随着国家对于铁路系统建设投入的不断加大以及公司产品对于铁路行车安全的重要意义，公司产品毛利率较高仍将保持。未来不排除其他铁路系统供应商进入该业务领域，公司产品被其他新技术替代，或者公司生产材料成本大幅上升而公司产品价格未同比例上升等因素导致公司产品毛利率出现下降的情况。公司将继续加大研发力度，不断提高公司产品的技术水平，以适应铁路系统建设要求日益提高的需要，保持公司产品的竞争力。

七、募集资金投资项目风险

1、募集资金项目实施的风险

本次募集资金主要用于提升公司综合研发实力，增强公司列控信息化产业领域内的新产品开发能力。由于“列控设备动态监测系统平台建设项目”、“动车组司机操控信息分析系统平台建设项目”的设计、场地建设、研发设备购置、研发团队组建周期较长，因此项目组织和协调能力、项目建设进度与预算控制等因素都可能影响项目如期投产，募投项目实施期内的不确定因素也相应加大。如果募投项目不能顺利实施，会导致公司产品开发进度迟缓，无法按照既定计划实现预期的经济效益，从而对公司募投项目的整体投资回报和预期收益产生不利的影响。

2、募集资金项目无法达到预期目标的风险

本次募集资金投资项目“列控设备动态监测系统平台建设项目”、“动车组司机操控信息分析系统平台建设项目”顺应了我国铁路行车安全监测系统的发展趋势，公司也针对募集资金项目进行了审慎的论证，在技术储备和市场推广等

方面做好了相应的准备。但是募投项目产品既受市场需求变动、市场竞争状况的影响，又受公司推广力度、营销力量、技术支持的配套措施是否到位等因素的制约。一旦出现市场推广效果不佳或市场需求出现新的变化等不利因素，公司可能存在募投项目产品不能及时消化、投资项目不能达到预期目标的风险。

3、固定资产新增折旧对公司经营业绩带来的风险

本次募集资金投资项目中预计约 15,160 万元用于固定资产投资。项目建成后，公司固定资产规模将大幅增加，项目达产后公司年新增折旧费用将大幅上升。由于产品的研发试制、产品认证、市场推广等因素的影响，项目建成至完全达产需要一定的过程，因此在募投项目建成投产后的一个时间内固定资产新增折旧将对公司的经营业绩构成较大影响。

八、本次公开发行股票摊薄即期回报的风险

本次公开发行股票后，公司的股本及净资产均将有所增长。随着本次发行募集资金的陆续投入，将显著扩大业务规模，促进业务发展，对公司未来经营业绩产生积极影响。但由于募集资金投资项目存在一定的建设期且项目建成投产并产生效益需要一定的时间和过程，在上述期间内，股东回报仍主要通过现有业务实现。在公司股本及所有者权益因本次公开发行股票而增加的情况下，公司的每股收益和加权平均净资产收益率等指标将在短期内可能出现一定幅度的下降。请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

九、股票价格波动风险

公司上市后，其股票价格不仅依赖于公司的经营业绩，同时也受到经济环境、宏观政策、利率以及证券市场供求等众多因素影响。另外，股票市场中存在的投机行为，投资者心理预期波动以及不可预测事件的发生都可能导致公司股票价格发生波动，给投资者带来损失。因此，投资者必须对股票价格波动及今后股市中可能涉及的风险有充分的认识。

第五节 公司基本情况

一、公司基本信息

公司名称	河南蓝信科技股份有限公司
英文名称	Henan Lanxin Technology Co., Ltd.
注册资本	65,217,390 元
法定代表人	赵建州
成立日期	2006 年 2 月 22 日
整体变更为股份公司日期	2015 年 2 月 11 日
住所	郑州市高新区翠竹街 6 号
邮政编码	450001
电话	0371-58632779
互联网网址	http://www.hnlx.com.cn/
信息披露部门	证券办公室
信息披露负责人	赵松
信息披露部门联系电话	0371-58632779
电子邮箱	lxkj@hnlx.com.cn

二、公司设立情况

(一) 有限公司设立情况

2006 年 2 月 17 日，赵柏川、张华、王红良（后更名王洪良）以现金方式出资设立蓝信有限，注册资本 100 万元，其中赵柏川现金出资 60 万元，张华现金出资 20 万元，王红良现金出资 20 万元。2006 年 2 月 17 日，河南九鼎联合会计师事务所出具了豫九鼎会验字[2006]第 A02004 号《验资报告》，验证确认各股东出资已足额缴纳。2006 年 2 月 22 日，河南省工商行政管理局向蓝信有限核发了《企业法人营业执照》，注册号 4100002011233。

(二) 股份公司设立情况

2014 年 11 月 25 日，蓝信有限全体股东签署《河南蓝信科技股份有限公司发起人协议》，一致同意将蓝信有限整体变更为股份公司。蓝信有限截至 2014 年 10 月 31 日经审计的净资产 295,050,628.64 元为折股基数，按照 1:0.20335493 的比例折为股本 6,000 万股，余额计入资本公积。2015 年 1 月 28 日，河南省商

务厅出具了《关于同意河南蓝信科技有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（豫商资管[2015]5号）。2015年1月30日，公司取得河南省人民政府颁发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资豫府郑高字[2011]0008号）。

2015年2月4日，立信出具了信会字报[2015]第150085号《验资报告》，对本次整体变更为股份公司的出资情况进行了验证。

2015年2月11日，公司取得了河南省工商行政管理局核发的营业执照，注册号410000100018537。

2016年2月3日，公司取得了河南省工商行政管理局核发的“三证合一”后的营业执照，公司统一社会信用代码为9141000078508010XY。

原蓝信有限股东赵建州、SFML、张华、南车华盛作为公司发起人，整体变更后公司发起人持股比例保持不变，具体如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	赵建州	3,002.68	50.05%
2	SFML	1,706.65	28.44%
3	张华	750.67	12.51%
4	南车华盛	540.00	9.00%
合计		6,000.00	100.00%

赵建州、SFML、张华、南车华盛的详细情况见本节“四、公司主要股东及实际控制人情况”。

（三）重大资产重组情况

公司及其前身蓝信有限自设立以来，未发生过重大资产重组事项。

（四）历史股权代持情况及清理还原情况

蓝信有限成立以来存在多次代持及代持变动事项，至2013年12月，工商登记股东与实际出资的股东并不一致。

就蓝信有限设立及历次变更形成的代持事项，赵建州、张华于2013年10月提起司法诉讼，要求恢复实质股权关系。经法院调解，赵建州、张华与当时工

商登记股东吕豪英、王洪良、赵全奇达成调解：代持人吕豪英、王洪良、赵全奇将相应股权过户至赵建州、张华名下。代持还原过程为：

代持人	工商登记出资金额 (万元)	股权比例 (截至 2013 年 12 月)	代持还原后 实际出资人
吕豪英	600	51.43%	赵建州
王洪良	100	8.57%	赵建州
赵全奇	100	8.57%	赵建州
	200	17.14%	张华
合计	1,000	85.71%	

与此同时，赵建州支付 12 万元，张华支付 4 万元予上述股权代持人作为代持补偿费用。

蓝信有限于 2013 年 11 月 28 日召开董事会作出决议，同意根据司法调解结果，将公司股权结构恢复至实际出资情况。同日，蓝信有限取得郑州高新技术开发区管理委员会核发的《关于同意河南蓝信科技有限公司投资人变更的批复》（郑开管文[2013]281 号）的同意批复，并取得换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资豫府郑高字[2011]0008 号）。

蓝信有限于 2013 年 12 月 20 日完成了上述工商变更登记，登记股东由吕豪英、赵全奇、王洪良变更为赵建州、张华。

2013 年 12 月代持还原后至今，公司再无股权代持事项，亦无因此而产生的纠纷、诉讼等情形。

蓝信有限自设立以来，赵建州一直作为实际控制人实际管理公司。

（五）历史上存在的对赌协议情况

截至本招股说明书签署日，除股东南车华盛、SFML、西藏蓝信历史上与发行人、发行人各股东方或相关主体之间存在对赌安排外，发行人的其他自然人股东与发行人、发行人各股东方或相关境内主体之间不存在对赌协议或类似对赌安排。

截至本招股说明书签署日，南车华盛、SFML、西藏蓝信与发行人、发行人各股东的相关对赌安排均已终止实施或不再具备约束效力，南车华盛、SFML、西藏蓝信历史上与发行人或相关主体之间的对赌安排情况如下：

1、南车华盛的对赌及解除情况

2014年9月，南车华盛与赵建州、张华签署《协议》就发行人业绩目标及补偿、回购及部分特殊权益安排等事项达成一致。

2015年8月30日，南车华盛与赵建州、张华签署《〈协议〉之补充协议》，同意南车华盛根据《协议》约定取得的相关对赌权利义务将在公司向中国证监会或其他有权核准公司首次公开发行股票并上市事项的证券监督管理部门、机构递交上市申请之日（即2015年9月2日）的前三天（即2015年8月30日）自动终止，不再具有任何法律效力。若公司未按时申报、主动撤回公开发行上市申请或该申请被上述主管部门、机构否决或终止审核的，南车华盛上述终止的特别权利义务条款将自动恢复效力。

2017年12月27日，在上述协议的基础上，南车华盛与赵建州、张华进一步签署了《解除协议》，约定自本解除协议签署之日，《协议》及相关补充协议均相应终止履行，各方不再基于《协议》及相关补充协议安排享有和承担任何权利义务。

2、SFML的对赌及解除情况

（1）2011年3月对赌协议

2011年3月31日，SFML与蓝信有限其时工商登记股东吕豪英、赵全奇、王洪良及蓝信有限签署了关于股权回购事项相关的对赌协议。

2015年7月3日，SFML与吕豪英、赵全奇、王洪良及发行人解除上述对赌协议，并确认上述协议项下的任何及全部条款对于各方均不具有约束力。

（2）2011年5月境外对赌安排

陈冯吴律师事务所于2017年3月3日就境外上市时各方签署的对赌协议出具如下法律意见：

①开曼蓝信公司、其附属公司及开曼蓝信公司股东于2011年5月16日、2011年5月27日签署过股东协议，其中2011年5月16日签署的股东协议已于2011年5月27日终止。

②基于 2011 年 5 月 27 日签署的股东协议及开曼蓝信公司章程，开曼蓝信公司的优先股股东享有反摊薄股权、赎回等特殊权利。根据上述股东协议及开曼蓝信公司章程，普凯投资作为目前的唯一优先股股东除对开曼蓝信公司享有权益外，对第三方未享有任何权利；且普凯投资已无条件不可撤销的将上述股东协议项下的全部权利予以放弃。

(3) 2014 年 9 月对赌协议及解除情况

2014 年 9 月，普凯投资、智基投资、普凯投资管理（上海）有限公司（以下简称“普凯上海”）与赵建州、张华签署《协议》，就部分特殊权益达成一致安排。

2015 年 8 月 30 日，普凯投资与赵建州、张华签署《〈协议〉之补充协议之二》，同意普凯投资根据《协议》约定取得的相关对赌权利、义务将在公司向中国证监会递交上市申请之日（即 2015 年 9 月 2 日）的前两天（即 2015 年 8 月 30 日）自动终止，不再具有任何法律效力。若公司主动撤回公开发行上市申请或该申请被上述主管部门、机构否决或终止审核的，普凯投资上述终止的特别权利义务条款将自动恢复效力。

2017 年 12 月 26 日，在上述协议的基础上，普凯投资、普凯上海与赵建州、张华进一步签署了《解除协议》，约定自本解除协议签署之日，《协议》及相关补充协议均相应终止履行，各方不再基于《协议》及相关补充协议安排享有和承担任何权利义务。

除上述对赌安排外，发行人及相关股东基于不同的境外架构解除设想曾签署过相关特殊权益安排协议，但相关协议由于实施前提、各方权益调整等原因自始未能履行，并已解除终止。

3、西藏蓝信

西藏蓝信系发行人的员工持股平台，为便于员工股权管理，西藏蓝信的全体股东于 2015 年 2 月达成《股权及资产管理规定》，其中对西藏蓝信股权的对赌安排的主要规定如下：

赵建州作为蓝信科技的实际控制人，承诺若蓝信科技于 2018 年 12 月 31 日

前仍未实现在境内上市，则赵建州同意向西藏蓝信全体股东按照各股东的原始取得价格购买西藏蓝信股东持有的西藏蓝信股权。

2017年2月22日，西藏蓝信全体股东审议通过了新的《股权及资产管理规定》，废除了相关对赌条款约定。

2017年12月25日，西藏蓝信全体股东与公司实际控制人赵建州一致同意，原《股权及资产管理规定》终止实施，自此西藏蓝信不存在任何股东特殊权益安排事项。

（六）发行人股东在国有单位任职的基本情况

1、赵建州作为国有单位工作人员，其持有公司股权是否符合有关法律、法规及政策的规定，其所在单位是否知悉并同意该等投资行为

（1）赵建州任职的基本情况

根据赵建州在郑州铁路局任职期间的业务主管部门郑州铁路局电务处、人事主管部门郑州铁路局人事处出具的相关《说明函》，确认说明：

①赵建州于1991年4月至2012年7月期间在郑州铁路局电务检测所（系郑州铁路局电务处下属二级机构）工作；2010年5月，赵建州办理内退，2012年7月赵建州辞去在郑州铁路局电务检测所工作；赵建州在郑州铁路局电务检测所工作期间（含借调期间）其人事编制为企业编制，系国有企业员工，不具备国家公务员身份，不属于郑州铁路局中层以上管理人员或领导班子成员。

②赵建州及其他第三方自2006年2月起合资开办河南蓝信科技有限公司，其在郑州铁路局电务检测所工作期间（正式离职前）均按照郑州铁路局要求履行工作职责，不存在违规违纪事项。

③赵建州或其指定的其他第三方申请的个人专利、软件著作权或取得的技术均系利用个人业余时间和自有资源完成，相关专利、软件著作权或技术与郑州铁路局不存在任何关系或纠纷。

④蓝信有限自设立至2016年12月26日（证明出具之日）与郑州铁路局存在交易事项，但相关交易均按照相关法律法规及郑州铁路局的内部规范要求履行

了适当程序，依法合规，不存在国有资产流失、侵犯国家利益的情形。

（2）赵建州持有公司股权是否符合有关法律、法规及政策的规定

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

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

根据赵建州在郑州铁路局任职期间的业务主管部门郑州铁路局电务处、人事主管部门郑州铁路局人事处出具的相关《说明函》，赵建州在郑州铁路局电务检测所工作期间（含借调期间）其人事编制为企业编制，系国有企业员工，不具备国家公务员身份，不属于郑州铁路局中层以上管理人员或领导班子成员。

综上，赵建州投资设立蓝信有限时，对于国有企业职工对外投资并无明确法律、法规予以规范；且赵建州任职期间不构成郑州铁路局的中层以上管理人员或领导班子成员，不属于国资发改革[2008]139号、国资发改革[2009]49号规范的应予以辞去职务或转让持有股权的国有企业职工范畴；赵建州已于2012年7月辞职不再担任郑州铁路局员工，相关事项已予以规范。

（3）赵建州所在单位是否知悉并同意该等投资行为

根据赵建州在郑州铁路局任职期间的业务主管部门郑州铁路局电务处、人事

主管部门郑州铁路局人事处于 2016 年 12 月 26 日出具的相关《说明函》，赵建州及其他第三方自 2006 年 2 月起合资开办河南蓝信科技有限公司，其在郑州铁路局电务检测所工作期间（正式离职前）均按照郑州铁路局要求履行工作职责，不存在违规违纪事项。

2、发行人股东中存在其他国有单位工作人员的（含委托持股股东），参照前述要求进行披露

发行人股东（含历史工商登记的代持股东吕豪英、赵全奇、王洪良）除赵建州、张华外，不存在在其他国有单位工作的情况。

（1）张华任职的基本情况

根据张华在郑州铁路局任职期间的业务主管部门郑州铁路局电务处、人事主管部门郑州铁路局人事处出具的相关《说明函》确认说明：

①张华于 1993 年 3 月至 2010 年 10 月 31 日期间在郑州铁路局电务检测所（试验维修中心）工作，并于 2005 年 6 月内退，2010 年 10 月正式退休；张华于 2005 年 6 月起内退，不再从事郑州铁路局任何实质工作；张华在郑州铁路局电务检测所工作期间的编制为“企业编制”，系国有企业员工，不具备国家公务员身份，且不属于郑州铁路局中层以上管理人员或领导班子成员，仅为郑州铁路局的一般工作人员。

②张华及其他第三方自 2006 年 2 月起合资开办河南蓝信科技有限公司，张华在郑州铁路局电务检测所工作期间（正式退休前）均按照郑州铁路局要求履行工作职责，不存在违规违纪事项。

③张华或其指定的其他第三方申请的个人专利、软件著作权或取得的技术均系利用个人业余时间和自有资源完成，相关专利、软件著作权或技术与郑州铁路局不存在任何关系或纠纷。

④蓝信有限自设立至 2016 年 12 月 26 日（证明出具之日）与郑州铁路局存在交易事项，但相关交易均按照相关法律法规及郑州铁路局的内部规范要求履行了适当程序，依法合规，不存在国有资产流失、侵犯国家利益的情形。

（2）张华持有公司股权是否符合有关法律、法规及政策的规定

张华投资设立蓝信有限时，对于国有企业职工对外投资并无明确法律、法规予以规范；且张华任职期间不构成郑州铁路局的中层以上管理人员或领导班子成员，不属于国资发改革[2008]139号、国资发改革[2009]49号规范的应予以辞去职务或转让持有股权的国有企业职工范畴；张华已于2010年10月退休不再担任郑州铁路局员工，相关事项已予以规范。

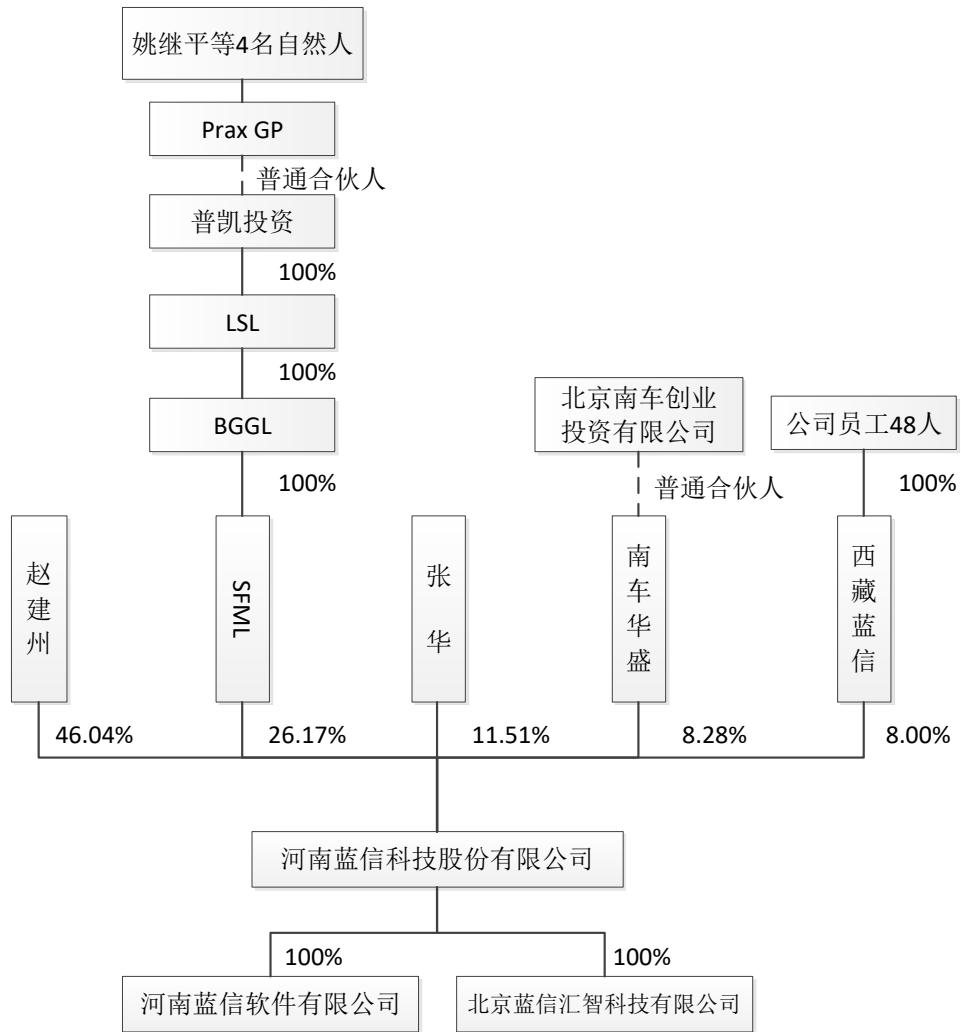
（3）张华所在单位是否知悉并同意该等投资行为

根据张华在郑州铁路局任职期间的业务主管部门郑州铁路局电务处、人事主管部门郑州铁路局人事处于2016年12月26日出具的相关《说明函》：张华及其他第三方自2006年2月起合资开办河南蓝信科技有限公司，其在郑州铁路局电务检测所工作期间（正式退休前）均按照郑州铁路局要求履行工作职责，不存在违规违纪事项。

三、公司股权关系与内部组织结构

（一）公司股权结构图

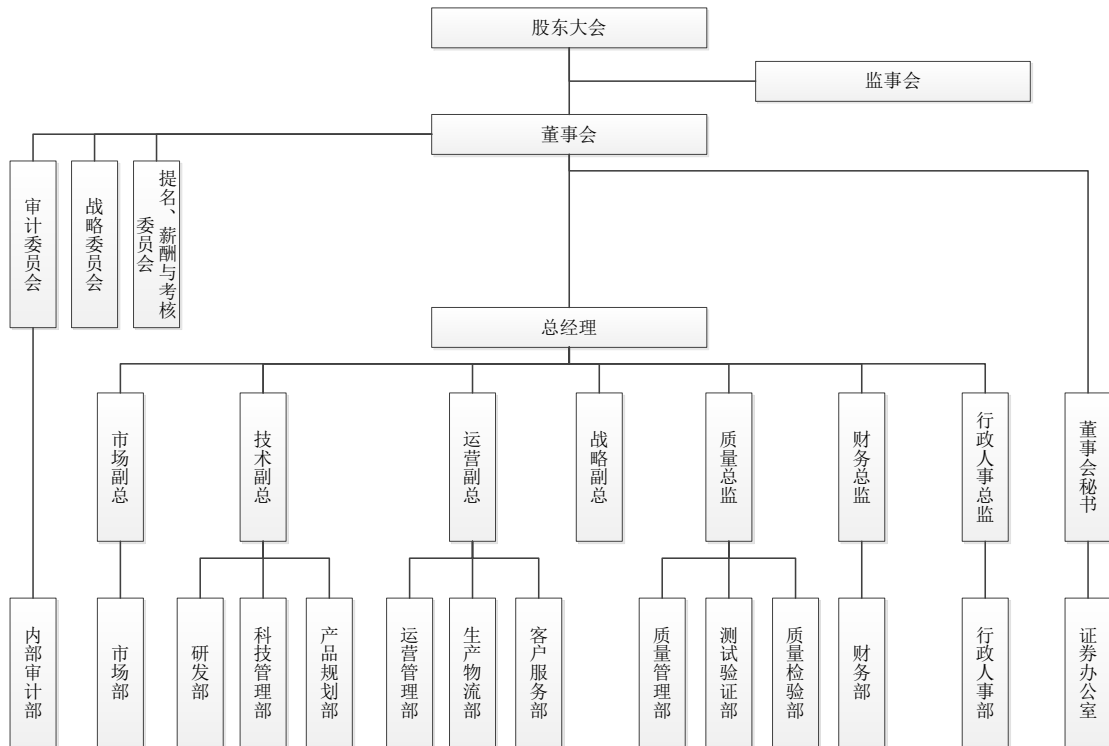
截至本招股说明书签署日，公司股权结构情况如下：



SFML、南车华盛和西藏蓝信的股权结构关系参见本节“四、公司主要股东及实际控制人情况”。

(二) 公司组织结构

截至本招股说明书签署日，公司内部组织结构图情况如下：



(三) 公司控股、参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司有 2 家全资子公司，无其他控股或参股公司。

具体情况如下：

1、河南蓝信软件有限公司

公司名称	河南蓝信软件有限公司
注册资本	100 万元
实收资本	100 万元
法定代表人	赵全奇
成立日期	2012 年 3 月 16 日
经营范围	计算机基础软件、应用软件开发；计算机基础软件服务、应用软件开发服务；计算机系统服务；销售：计算机软件及相配套产品（国家法律法规禁止或者应经审批的项目除外）
住所	郑州市高新区翠竹街 6 号 1 幢东 2 单元 4 层 22 号
股东构成	股份公司持有 100% 股权

蓝信软件的主要业务为公司主要产品的软件开发。

蓝信软件最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

	2017 年 1-6 月/2017 年 6 月 30 日	2016 年/2016 年 12 月 31 日
总资产	768.99	890.15

净资产	673.08	665.24
营业收入	235.04	1,009.96
净利润	7.83	286.87

注：上述财务数据已经立信审计。

2、北京蓝信汇智科技有限公司

公司名称	北京蓝信汇智科技有限公司
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
法定代表人	赵松
成立日期	2016 年 5 月 6 日
经营范围	计算机软硬件及电子产品的技术开发；销售计算机软硬件、电子产品；计算机系统服务；技术咨询、技术服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
住所	北京市西城区莲花池东路 106 号 2 单元 1005 号
股东构成	股份公司持有 100% 股权

北京蓝信目前业务为协助发行人提供运维服务。

北京蓝信最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

	2017 年 1-6 月/2017 年 6 月 30 日	2016 年/2016 年 12 月 31 日
总资产	267.57	535.19
净资产	206.54	503.59
营业收入	146.08	166.81
净利润	-297.05	3.59

注：上述财务数据已经立信审计。

四、公司主要股东及实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，公司股东及其持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	赵建州	30,026,800	46.04%
2	SFML	17,066,500	26.17%
3	张华	7,506,700	11.51%
4	南车华盛	5,400,000	8.28%
5	西藏蓝信	5,217,390	8.00%
	合计	65,217,390	100.00%

（一）控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，赵建州直接持有公司 30,026,800 股，占股权比例 46.04%，为公司控股股东、实际控制人。

赵建州，男，中国国籍，无境外永久居留权。居民身份证号码 41010319600308****。赵建州简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

历史上，赵建州所持蓝信有限的股权曾交由蓝信有限员工吕豪英、王洪良、赵全奇代持，但赵建州作为蓝信有限第一大股东自蓝信有限成立至今，一直是蓝信有限及公司的实际控制人。

1、公司历史上各名义股东、实际股东的基本任职情况

公司历史上各自然人名义股东、实际股东在发行人的任职情况如下：

股东姓名	任职时间	任职情况
赵建州	2012.7-2013.11	未在公司有名义任职，但作为公司实际股东及实际控制人参与公司经营管理
	2013.11-2015.4	董事长、总经理
	2015.4 至今	董事长
张华	2006.2-2010.9	监事
	2010.9-2013.11	常务副总
	2013.11-2014.12	监事
	2014.12 至今	董事
赵柏川	2006.2-2006.12	执行董事兼总经理
	2006.12	离职
吕豪英	2006.2-2006.12	商务部经理
	2006.12-2009.6	执行董事兼经理
	2009.6-2010.9	商务部经理
	2010.9-2011.3	执行董事、经理
	2011.3-2013.11	董事长、总经理
	2013.11-2014.12	董事
王洪良	2014.12 至今	董事、副总经理
	2006.3-2011.3	硬件研发部经理
	2011.3-2013.11	监事、总工
	2013.11-2014.12	董事、总工

	2014.12 至今	副总经理、硬件工程师
赵全奇	2006.2-2010.9	软件研发部经理
	2010.9-2011.3	监事、软件研发部经理
	2011.3-2013.11	董事、软件研发部经理
	2013.11-2014.12	董事、研发总监
	2014.12 至今	董事、副总经理
朱艳	——	投资人，未在发行人任职
梁瑞霞	——	投资人，未在发行人任职

综上，朱艳、梁瑞霞为财务投资人，未在发行人任职；赵建州、张华、吕豪英、赵全奇、王洪良自蓝信有限设立至今均为公司的主要经营管理人员；赵柏川为公司设立时的核心人员，已于2006年12月离职。

2、认定赵建州为实际控制人的依据

根据《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》（以下称“《意见第1号》”）第二条规定：“公司控制权是能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力，其渊源是对公司的直接或者间接的股权投资关系。因此，认定公司控制权的归属，既需要审查相应的股权投资关系，也需要根据个案的实际情况，综合对发行人股东大会、董事会决议的实质影响、对董事和高级管理人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断。”根据上述规定并结合公司的实际情况，赵建州为公司的实际控制人，具体情况如下：

（1）公司的股权控制情况

①实际控制人持股的基本情况

发行人自2006年2月设立至2013年12月代持解除期间，存在多次代持及代持变动事项，自公司设立至今，赵建州实际持有的公司权益情况如下所示：

持有权益期间	出资额（万元）	持股比例（%）	代持情况
2006.2-2006.12	80.00	80.00	赵柏川代持60万元出资额，王洪良代持20万元出资额
2006.12-2007.11	80.00	80.00	吕豪英代持60万元出资额，王洪良代持20万元出资额
2007.11-2009.6	345.00	69.00	张华代持100万元出资额，吕豪英代持245万元出资额

2009. 6-2010. 10	690. 00	69. 00	赵全奇代持 60 万元出资额， 吕豪英代持 565 万元出资额， 王洪良代持 65 万元出资额
2010. 10-2011. 4	621. 00	62. 10	赵全奇代持 54 万元出资额， 吕豪英代持 508. 5 万元出资额， 王洪良代持 58. 5 万元出资额
2011. 4-2013. 12	800. 00	65. 87	赵全奇代持 100 万元出资额， 吕豪英代持 600 万元出资额， 王洪良代持 100 万元出资额
2013. 12-2014. 10	800. 00	65. 87	---
2014. 10-2015. 2	800. 00	50. 05	---
2015. 2-2015. 6	3, 002. 68	50. 05	---
2015. 6 至今	3, 002. 68	46. 04	---

上述代持人在代为持有发行人股权期间，均按照实际权益人赵建州的指示行使各项股东权利。

自 2013 年 12 月至今，发行人股权不再存续代持安排。报告期内，赵建州实际持有的公司股权比例均超过 46%，为公司的第一大股东及控股股东。

②代持的合法性

根据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国公司法〉若干问题的规定（三）》的相关规定，有限责任公司的实际出资人与名义出资人订立合同，约定由实际出资人出资并享有投资权益，以名义出资人为名义股东，实际出资人与名义股东对该合同效力发生争议的，如无合同法第五十二条规定的情形，人民法院应当认定该合同有效。前款规定的实际出资人与名义股东因投资权益的归属发生争议，实际出资人以其实际履行了出资义务为由向名义股东主张权利的，人民法院应予支持。名义股东以公司股东名册记载、公司登记机关登记为由否认实际出资人权利的，人民法院不予支持。

根据相关代持资料及代持各方当事人说明，各方达成的书面、口头代持协议，均不存在《合同法》五十二条规定的、致使代持无效的法律情形。截至 2013 年 12 月，就代持事项，法院已作出调解书予以解除代持关系，发行人股东持股情况已恢复至实质持股情况，代持关系及代持解除事项真实有效。基于上述代持关系，赵建州自公司设立至 2013 年 12 月均为公司的实际权益股东，自代持解除至招股说明书签署之日，赵建州为公司的实际权益股东及工商登记股东，不再存在

代持安排。

综上，自发行人设立至今，赵建州作为公司的实际权益股东，均为公司的第一大股东及控股股东，对发行人的股东会/股东大会具有控制性影响。

（2）公司董事及高级管理人员的提名及选任

①自公司设立至 2013 年 12 月代持解除期间，公司管理人员均由名义股东根据实益股东的指示进行选举、聘任。

②自 2013 年 11 月至今，赵建州作为公司实际股东，通过公司内部决议程序，履行了如下董事提名及选任程序：

A、2013 年 11 月 28 日，赵建州作为蓝信有限中方股东，与中方其他股东张华共同出具了《董事委派书》，同意委派赵建州、吕豪英、王洪良为中方股东委派董事。

B、发行人创立大会于 2014 年 12 月 12 日召开，审议通过了《关于选举股份公司首届董事会董事的议案》，选举产生股份公司第一届董事会董事 9 名，分别为赵建州、张华、吕豪英、赵全奇、王鹏、姚继平、王超群、谢军民、裘晓东。其中，董事张华、吕豪英、赵全奇、裘晓东、谢军民的提名人均为赵建州。

综上，赵建州作为公司的第一大实际股东，其对于发行人董事、高级管理人员的提名及选任具有重大影响作用。

（3）发行人的实际经营管理

①自公司设立至 2013 年 12 月代持解除期间，赵建州虽未作为公司的工商登记显名股东，也未作为工商登记的董事、高级管理人员，但在实际经营过程中，赵建州均作为公司的实际控制人和主要决策人参与公司经营管理。

②自 2013 年 12 月至招股说明书签署之日，赵建州作为公司的董事长/总经理直接参与公司经营管理。

综上，赵建州自发行人设立至今，对公司实际经营管理具有重大影响作用。

（二）持股 5%以上股东

截至本招股说明书签署日，除公司控股股东赵建州外，持股 5%以上主要股东有 4 名。情况如下：

1、SFML

注册编号：1562148

注册地址及主要生产经营地：Unit 806, 8/F, Tower II, Cheung Sha Wan Plaza, 833 Cheung Sha Wan Road, Kowloon, Hong Kong

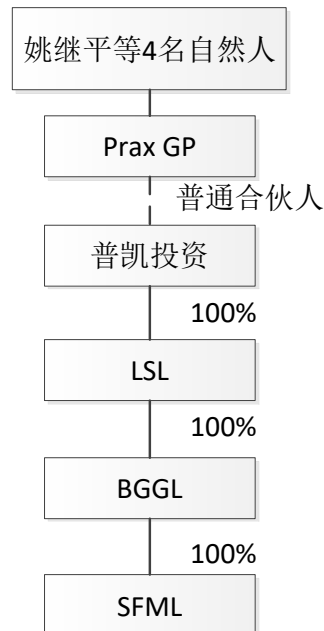
现任董事：Lei Xu

法定股本：HKD10,000

已发行股本：已发行股份数 1 股，每股面值 HKD1.00

成立日期：2011 年 2 月 18 日

SFML 主营业务为对外投资，与公司主营业务无关。截至本招股说明书签署日，SFML 的股权结构如下：



(1) BGGL

BGGL 系于 2011 年 3 月 24 日根据英属维京群岛法律设立的一家有限公司，截至本招股说明书出具之日，LSL 为 BGGL 的唯一股东。

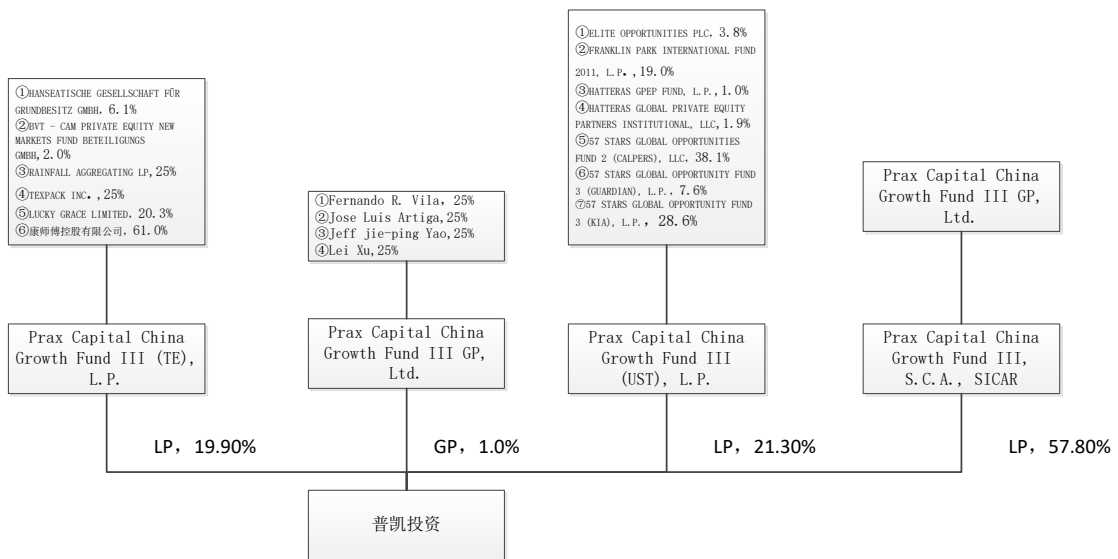
(2) LSL

LSL 系于 2011 年 1 月 4 日根据开曼群岛法律设立的一家有限公司。截至本招股说明书出具之日，普凯投资为 LSL 的唯一股东。

(3) 普凯投资

普凯投资为一家于 2009 年 1 月 9 日在开曼群岛注册成立的合伙制美元基金，其普通合伙人及实际管理人为 Prax GP。

普凯投资的出资结构如下：



根据程伟宾律师事务所（一家合法成立并经香港律师会注册登记的律师事务所）于 2017 年 2 月 27 日出具的《确认函》，发行人股东 SFML 的间接股东普凯投资为一家于 2009 年 1 月 9 日在开曼群岛注册成立的专业有限合伙制美元基金，基金规模为认缴出资额 246,937,980 美元，截止 2017 年 1 月 16 日，实缴出资额为 201,001,317 美元，其普通合伙人及实际管理人为 Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd.，主营业务为以控股、参股及 / 或可转债形式进行私募股权投资。其各合伙人的出资比例如下：

合伙人名称	认缴出资额 (美元)	实缴出资额 (美元)	出资比例	合伙人类型
Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd.	2,469,380	2,010,013	1.0%	普通合伙人
Prax Capital China Growth	49,175,000	40,027,216	19.9%	有限合伙人

Fund III (TE), L.P.				
Prax Capital China Growth Fund III (UST), L.P.	52,500,000	42,733,682	21.3%	有限合伙人
Prax Capital China Growth Fund III, S.C.A., SICAR	142,793,600	116,230,406	57.8%	有限合伙人
合计	246,937,980	201,001,317	100.0%	——

(1) Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd.

Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd. 为一家于 2008 年 12 月 8 日在开曼群岛注册的有限责任公司，作为 Prax Capital China Growth Fund III 基金的唯一普通合伙人及实际管理人。Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd. 的总发行股本为 50,000 美元。自 2014 年 10 月，Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd. 的股权变化情况及变更后的股权结构如下：

股东姓名	股份数额（股） 2012 年 3 月 13 日至 2016 年 1 月 25 日	股份数额（股） 2016 年 1 月 25 日 至承诺出具日
Fernando R. Vila	23.33	25.0
Jose Luis Artiga	23.33	25.0
Jeff jie-ping Yao	23.33	25.0
Lei Xu	23.33	25.0
Renjie Li	6.68	---
总计	100.0	100.0

截至上述《确认函》出具之日，其董事包括 Fernando R. Vila、Jose Luis Artiga、Jeff jie-ping Yao、Lei Xu。

(2) Prax Capital China Growth Fund III (TE), L.P. (以下称“Prax Capital TE”)

Prax Capital TE 为一家于 2009 年 1 月 9 日在开曼群岛注册成立的有限合伙制美元连接基金，基金规模为承诺出资额 49,175,000 美元，截止 2017 年 1 月 16 日，实缴出资额为 40,027,216 美元，其普通合伙人及实际管理人为 Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd.。Prax Capital TE 的出资结构如下：

合伙人名称	认缴出资额 (美元)	实缴出资额	出资比例	合伙人类型
Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd	无出资	无出资	0%	普通合伙人

HANSEATISCHE GESELLSCHAFT FÜR GRUNDBESITZ GMBH	3,000,000	2,441,925	6.1%	有限合伙人
BVT – CAM PRIVATE EQUITY NEW MARKETS FUND BETEILIGUNGS GMBH	1,000,000	813,975	2.0%	有限合伙人
RAINFALL AGGREGATING LP	5,000,000	4,069,874	10.2%	有限合伙人
TEXPACK INC.	175,000	142,446	0.4%	有限合伙人
LUCKY GRACE LIMITED	10,000,000	8,139,749	20.3%	有限合伙人
TINGYI (CAYMAN ISLANDS) HOLDING CORP. (康师傅控股有限公司)	30,000,000	24,419,247	61.0%	有限合伙人
合计	49,175,000	40,027,216	100%	——

(3) Prax Capital China Growth Fund III (UST), L.P. (以下称 “Prax Capital UST”)

Prax Capital UST 为一家于 2009 年 1 月 9 日在开曼群岛注册成立的有限合伙制美元基金，基金规模为承诺出资额 52,500,000 美元，截止 2017 年 1 月 16 日，实缴出资额为 42,733,682 美元，其普通合伙人及实际管理人为 Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd.。Prax Capital UST 的基本结构如下：

合伙人名称	认缴出资额 (美元)	实缴出资额 (美元)	出资比例	合伙人类型
Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd.	无出资	无出资	0%	普通合伙人
ELITE OPPORTUNITIES PLC	2,000,000	1,627,950	3.8%	有限合伙人
FRANKLIN PARK INTERNATIONAL FUND 2011, L.P.	10,000,000	8,139,749	19.0%	有限合伙人
HATTERAS GPEP FUND, L.P.	500,000	406,987	1.0%	有限合伙人
HATTERAS GLOBAL PRIVATE EQUITY PARTNERS INSTITUTIONAL, LLC	1,000,000	813,975	1.9%	有限合伙人
57 STARS GLOBAL OPPORTUNITIES FUND 2 (CALPERS), LLC	20,000,000	16,279,498	38.1%	有限合伙人
57 STARS GLOBAL OPPORTUNITY FUND 3 (GUARDIAN), L.P.	4,000,000	3,255,900	7.6%	有限合伙人
57 STARS GLOBAL	15,000,000	12,209,623	28.6%	有限合伙人

OPPORTUNITY FUND 3 (KIA), L.P.				
合计	52,500,000	42,733,682	100.0%	

(4) Prax Capital China Growth Fund III, S.C.A., SICAR.

Prax Capital China Growth Fund III, S.C.A., SICAR 于 2009 年 7 月 8 日一家依照卢森堡大公国法律并以“societe d’investissement en capital a risqué”（简称“SICAR 基金”）存续的公司，注册处登记编号为 B146911，其注册地为卢森堡。管理资产为 1.4 亿美元，基金的设立目的为投资在 Prax Capital China Growth Fund III, LP。SICAR 基金的基本结构是由 90 个有限合伙人 100% 出资，普通合伙人为位于卢森堡的 Prax Capital China Growth, GP, S.à.r.l.，该普通合伙人出资份额为 0%，该普通合伙人的的经理人员如下：Jose Luis Artiga、Fernando R. Vila、Sergio Navarro Fernández、Jorge Lovaco Ruiz、Jeff jie-ping Yao、Lei Xu、Nicolas Muller。

Prax Capital China Growth Fund III, S.C.A., SICAR 的普通合伙人 Prax Capital China Growth, GP, S.à.r.l. 是 SICAR 所有投资决定的唯一负责人，以负责 SICAR 的行政和一般政策。普通合伙人 Prax Capital China Growth, GP, S.à.r.l. 并委托 A&G Luxembourg AM（简称“A&G”）为 SICAR 基金的外部基金管理人及基金募集人，负责该基金的投资管理、风险管理、估值、运营行政、分销等功能。

A&G 系一家注册地为卢森堡，根据卢森堡当地金融监管机关（英文简称“CSSF”）按照另类投资基金管理人（英文简称“AIFM”）规则成立。A&G 负责管理与配售 10 个另类投资基金的 80 多个成分基金，管理资产达 17 亿欧元。A&G 全资附属于 A&G Group，一家马德里注册，受西班牙中央银行监管的金融集团。A&G Group 的最终持有人为 EFG International AG，一个私人银行和资产管理集团，总部位于苏黎世，并在瑞士交易所上市。

根据相关经济法规、防洗钱条例以及防止恐怖活动集资法律法规以及 CSSF 的监管，SICAR 基金的托管银行及注册代理为 EFG Bank (Luxembourg) SA，注册地为卢森堡，是根据卢森堡 1993 年 4 月 5 日金融法成立，受 CSSF 监管的机构。

(5) 自 2014 年 10 月至今，普凯投资实际控制人的变化情况

根据程伟宾律师事务所于 2017 年 2 月 27 日出具的《确认函》，自 2014 年 10 月上述《确认函》出具之日普凯投资的实际控制人未发生变更，具体情况如下：

①根据普凯投资的有限合伙协议（经不时修订）项下约定，Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd. 拥有全面经营、管理和操控普凯投资的权益、权利和裁量权。此外，普通合伙人 Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd. 设有投资委员会（Investment Committee），负责审批所有普凯投资的投资决定，该委员会的初始成员包括 Jeff Jie-ping Yao、Jose Luis Artiga、Lei Xu 以及 Fernando R. Vila，而 Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd. 作为普通合伙人拥有酌情权定期变更投资委员会的成员，但由普凯投资注册成立至该《确认函》出具之日未发生过变更。

②根据 Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd. 现行有效的公司章程规定，除了一些受限于开曼群岛公司法及在该项法律下必须经特别股东决议批准的事项外，Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd. 的董事会有权对基金绝大部分的业务活动作出决策。董事会的法定人数为 4 名董事，4 名现任董事各持 1 票，所有议案可由 4 名董事以大多数投票通过。如赞成及反对票相同，董事会主席（由董事会委派或不时由出席会议的董事决定）则有终局投票权。

③截至该确认函开具日，自普凯投资注册成立至今，由 Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd. 作为其企业普通合伙人及实际管理人，未发生过变更。

④鉴于自 2014 年 10 月，Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd. 的董事没有发生变化，Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd. 的股权结构变化不会导致实际控制人变化。

(6) Prax GP

Prax GP 现时股权结构如下所示：

序号	名称	股份数	出资比例
----	----	-----	------

1	Fernando R.Vila	25.00	25.00%
2	Jose Luis Artiga	25.00	25.00%
3	Jeff jie-ping Yao (中文名: 姚继平)	25.00	25.00%
4	Lei Xu	25.00	25.00%
合计		100.00	100.00%

2、张华

张华，女，中国国籍，无境外永久居留权。居民身份证号码41010319560314****。张华女士简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

截至本招股说明书签署日，张华直接持有公司 7,506,700 股，占股权比例 11.51%。

3、南车华盛

统一社会信用代码：91110114055581404B

类型：有限合伙企业

经营场所：北京市昌平区科技园区创新路7号2019室

执行事务合伙人：北京南车创业投资有限公司（委派赵蔚为执行事务合伙人代表）

成立日期：2012年10月24日

合伙期限：2012年10月24日至2021年10月23日

经营范围：创业投资与资产管理；创业投资咨询；企业管理。（1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本招股说明书签署日，南车华盛出资结构如下：

序号	合伙人名称	出资金额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	中车股权投资有限公司	6,500	26.00%	有限合伙
2	中国东方资产管理股份有限公司	5,100	20.40%	有限合伙
3	盈富泰克创业投资有限公司	5,000	20.00%	有限合伙
4	北京市工程咨询公司	5,000	20.00%	有限合伙
5	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	1,200	4.80%	有限合伙
6	史金亭	1,200	4.80%	有限合伙
7	北京南车创业投资有限公司	1,000	4.00%	普通合伙
合计		25,000	100.00%	

根据中国中车集团公司《关于对中国南车集团投资管理公司实施分立的决定》（中车集团资本[2016]111号），中国中车集团公司拟对中国南车集团投资管理公司（以下简称“南车投资”）以存续分立方式实施分立，分立后南车投资仍存续，分立新设公司中车股权投资有限公司，分立后南车投资所持有的北京南车华盛创业投资企业（有限合伙）、北京南车创业投资有限公司等股权投资转移至新设公司中车股权投资有限公司。中车股权投资有限公司已于2016年4月18日成立。中车集团于2016年12月27日下发《关于调整中车股权投资有限公司设立方式及相关股权和资产划转的批复》（中车集团资本[2016]412号）、并于2016年12月28日下发《关于中国南车集团投资管理公司所持股权及资产无偿划转至中车股权投资有限公司的批复》（中车集团资本[2016]414号），同意中国南车集团投资管理公司将北京南车华盛创业投资企业（有限合伙）6,500万元出资份额、将北京南车创业投资有限公司50%股权划转至中车股权投资有限公司。

截至本招股说明书签署日，南车投资所持的北京南车华盛创业投资企业（有限合伙）、北京南车创业投资有限公司的股权投资已转移至中车股权投资有限公司。

南车华盛主营业务与公司主营业务无关。截至本招股说明书签署日，南车华盛直接持有公司5,400,000股，占股权比例8.28%。

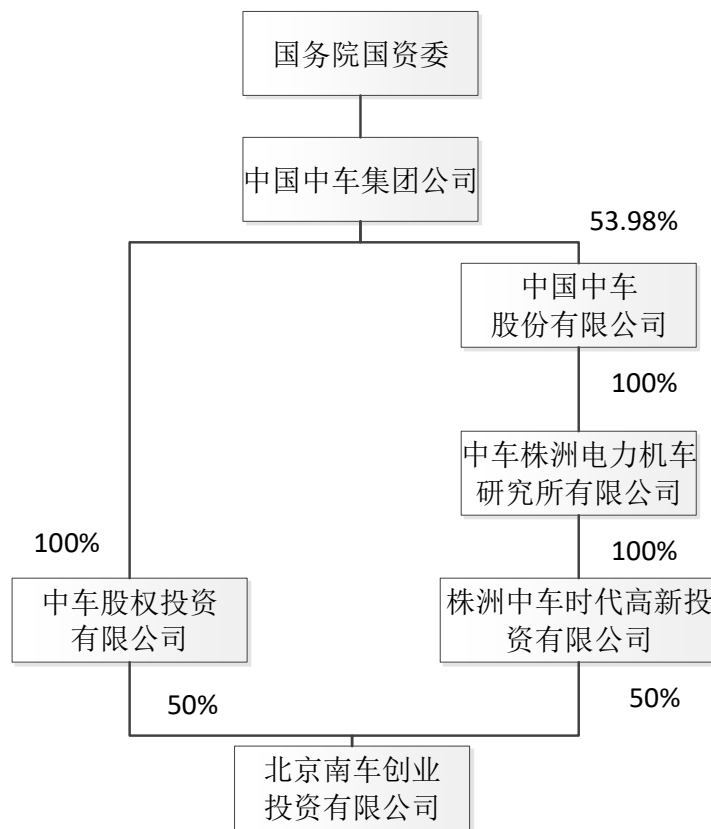
根据《北京南车华盛创业投资企业（有限合伙）有限合伙协议》，北京南车创业投资有限公司作为南车华盛的普通合伙人及执行事务合伙人。

北京南车创业投资有限公司基本信息如下：

公司名称	北京南车创业投资有限公司
------	--------------

统一社会信用代码	911101085844932070
住所	北京市海淀区羊坊店路 11 号 420 室
法定代表人	邵仁强
注册资本	3,000 万元
成立日期	2011 年 09 月 23 日
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。

截至 2017 年 6 月 30 日，北京南车创业投资有限公司股东构成情况如下：



4、西藏蓝信

营业执照注册号：915401953214185985

类型：有限责任公司

注册地址：拉萨市柳梧新区柳梧大厦 2 楼 05 室

法定代表人：赵松

注册资本：5,217,390 元

成立日期：2015年4月21日

经营范围：创业投资管理【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】。

西藏蓝信的业务全部为对公司的股权投资。

股东构成：

西藏蓝信为公司员工的持股公司，其股东信息如下：

序号	股东名称	出资金额 (元)	持股比例	间接持有公 司股份数	间接持有公 司股份比例	在公司职务
1	赵松	1,276,960	12.24%	638,480	0.979%	副总经理、董 事会秘书
2	王少华	456,522	4.38%	228,261	0.350%	副总经理
3	赵全奇	456,522	4.38%	228,261	0.350%	董事、副总经 理、研发总监
4	吕豪英	456,522	4.38%	228,261	0.350%	董事、副总经 理
5	王洪良	456,522	4.38%	228,261	0.350%	副总经理、工 程师
6	杨晓飞	456,522	4.38%	228,261	0.350%	职工代表监 事、北京蓝信 数据部负责人
7	郭向辉	456,522	4.38%	228,261	0.350%	副总经理
8	付强	456,522	4.38%	228,261	0.350%	副总经理
9	荆永民	456,522	4.38%	228,261	0.350%	副总经理、财 务总监
10	高峰	326,086	3.12%	163,043	0.250%	市场经理
11	孙统升	326,086	3.12%	163,043	0.250%	客户服务部经 理
12	张朝	326,086	3.12%	163,043	0.250%	行政人事部行 政专员
13	白俊伟	260,870	2.50%	130,435	0.200%	研发部经理
14	肖少坡	260,870	2.50%	130,435	0.200%	蓝信软件工程 师
15	王俊昌	260,870	2.50%	130,435	0.200%	研发部工程师
16	尹肖飞	260,870	2.50%	130,435	0.200%	测试验证部经 理
17	曹建朋	260,870	2.50%	130,435	0.200%	生产物流部经 理
18	黄红强	260,870	2.50%	130,435	0.200%	运营管理部经

						理
19	邢志强	260,870	2.50%	130,435	0.200%	监事、市场部经理
20	王正浩	260,870	2.50%	130,435	0.200%	监事会主席、行政人事部经理
21	王帅强	195,652	1.87%	97,826	0.150%	市场部经理
22	李军伟	195,652	1.87%	97,826	0.150%	客户服务部副经理
23	辛亚敏	195,652	1.87%	97,826	0.150%	质量管理部经理
24	贾毓斐	195,652	1.87%	97,826	0.150%	行政人事部人事专员
25	李春锋	130,434	1.25%	65,217	0.100%	蓝信软件产品经理
26	董治国*	130,434	1.25%	65,217	0.100%	已离职
27	鲁海鹏	130,434	1.25%	65,217	0.100%	市场部副经理
28	刘振中	130,434	1.25%	65,217	0.100%	蓝信软件副经理
29	许定海	130,434	1.25%	65,217	0.100%	研发部工程师
30	刘兵	130,434	1.25%	65,217	0.100%	硬件研发工程师
31	李帅杰	130,434	1.25%	65,217	0.100%	运营管理部工程师
32	巩庆民	130,434	1.25%	65,217	0.100%	硬件研发工程师
33	郝晓燕	130,434	1.25%	65,217	0.100%	生产物流部副经理
34	郭钟达	45,652	0.44%	22,826	0.035%	客户服务部副经理
35	赵俊涛	45,652	0.44%	22,826	0.035%	运营管理部副经理
36	秦臻*	45,652	0.44%	22,826	0.035%	已离职
37	薛治国	45,652	0.44%	22,826	0.035%	科技管理部工程师
38	闫俊	45,652	0.44%	22,826	0.035%	质量管理部主管
39	陈旭宗	45,652	0.44%	22,826	0.035%	财务部主管
40	苏峰	32,608	0.31%	16,304	0.025%	蓝信软件产品经理
41	曲松超	26,086	0.25%	13,043	0.020%	科技管理部员工
42	史利荣	26,086	0.25%	13,043	0.020%	市场部副经理

43	吴琪	20,870	0.20%	10,435	0.016%	生产物流部采购专员
44	许允杰	20,870	0.20%	10,435	0.016%	质量管理部工程师
45	李太行	20,870	0.20%	10,435	0.016%	蓝信软件经理
46	薛永亮	20,870	0.20%	10,435	0.016%	数据中心工程师
47	柴治	20,870	0.20%	10,435	0.016%	客户服务部员工
48	张兰萍	20,870	0.20%	10,435	0.016%	质量管理部员工
合计		10,434,780	100.00%	5,217,390	8.00%	

注：公司员工秦臻、董治国已离职。

西藏蓝信为2015年4月21日注册成立的公司。

截至本招股说明书签署日，西藏蓝信直接持有公司5,217,390股，占股权比例8.00%。

（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人赵建州除持有公司股份外，不存在其他控制企业。

（四）控股股东及实际控制人股份质押或其他争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人赵建州所持公司股份不存在质押或者其他争议情况。

五、公司股本情况

（一）本次发行前后总股本

本次发行前，本公司的总股本为65,217,390股，本次发行数量合计不超过21,739,130股，占发行后总股本的比例不低于25%。其中，公司股东公开发售股份的数量合计不超过325万股，且公司股东公开发售数量不得超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。最终发行数量根据发行询价情况确定，发行后的股本结构将以新股发行数量和股东公开发售数量进行相应调整。

（二）本次发行前后的前十名股东

公司本次发行前股本65,217,390股。假设本次发行21,739,130股均为新股，则本次发行前后，本公司前十名股东及其持股情况如下表所示：

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
1	赵建州	30,026,800	46.04%	30,026,800	34.53%
2	SFML	17,066,500	26.17%	17,066,500	19.63%
3	张华	7,506,700	11.51%	7,506,700	8.63%
4	南车华盛	5,400,000	8.28%	5,400,000	6.21%
5	西藏蓝信	5,217,390	8.00%	5,217,390	6.00%
6	公众股东	-	-	21,739,130	25.00%
合计		65,217,390	100.00%	86,956,520	100.00%

（三）本次发行前后的前十名自然人股东及其在公司担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司全部自然人股东在本公司担任职务情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例	在公司担任职务
1	赵建州	30,026,800	46.04%	董事长
2	张华	7,506,700	11.51%	董事
合计		37,533,500	57.55%	

通过西藏蓝信间接持有公司股份的自然人股东情况参见本节“四、公司主要股东及实际控制人情况”之“（二）持股5%以上股东”。

（四）国有股份与外资股份情况

1、国有股份情况

公司股东南车华盛系一家合伙企业，其情况参见本节“四、公司主要股东及实际控制人情况”之“（二）持股5%以上股东”。

针对南车华盛企业性质的界定，中国南车集团公司¹于2015年1月19日出具了《关于北京南车华盛创业投资企业（有限合伙）对外投资股权性质的有关情况的说明》：南车华盛是在中国证券投资基金业协会备案登记的、有约定存续期

¹2015年中国北方机车车辆工业集团公司吸收合并中国南车集团公司后中国南车集团公司已更名为中国中车集团公司。

限的、由多元化出资主体合法设立的有限合伙（非法人）私募股权投资基金，依据合伙协议和内部决策程序自主开展私募股权投资业务，其对外投资不需向中国南车集团公司履行审批程序。南车华盛对外投资不界定为国有股东，南车华盛对外投资企业不需要履行国有股权管理审批程序，其对外投资所持股权在境内证券市场上市时无需履行划转国有社会保障基金理事会义务。

截至招股说明书签署日，南车华盛持有公司股份 540 万股，股份比例 8.28%。

2、外资股份情况

公司股东 SFML 系一家注册于香港的公司，其情况参见本节“四、公司主要股东及实际控制人情况”之“（二）持股 5%以上股东”。

SFML 分别于 2011 年 4 月和 2014 年 10 月，对蓝信有限分别增资 1,000 万美元和 86 万美元。

截至招股说明书签署日，SFML 持有公司股份 1,706.65 万股，股份比例 26.17%。

（五）最近一年新增股东情况

最近一年发行人不存在新增股东情形。

（六）本次发行前各股东间的关系

截至招股说明书签署日，西藏蓝信为发行人员工持股平台，出资人均为发行人员工。

公司副总经理兼董事会秘书赵松系发行人控股股东、董事长赵建州之子，通过西藏蓝信间接持有公司股份 638,480 股，占公司股份比例为 0.979%。

除上述关系外，本次发行前各股东不存在其他关联关系。

（七）公开发售股份情况

参见本招股说明书“第三节 本次发行概况”之“二、发行人股东公开发售股份方案”。

六、股权激励及其他制度安排和执行情况

2015年5月15日，公司召开2015年第一次临时股东大会，审议决定西藏蓝信作为新股东对公司增资入股，投资金额10,434,780元，新增股本5,217,390股，即增资价格2元/股。

西藏蓝信系公司董事、监事、高级管理人员及部分核心人员出资设立的持股公司，其基本情况参见本节“四、公司主要股东及实际控制人情况”之“（二）持股5%以上股东”。

截至本招股说明书签署日，西藏蓝信持有公司5,217,390股，占公司发行前总股本8.00%，其所持有股份不存在被质押或其他有争议的情况。

七、公司员工情况

（一）发行人员工专业构成

报告期各期末，公司及子公司员工人数合计分别为261人、284人、327人和363人。报告期末，公司人员专业构成情况如下：

类别	人数	比例
研发与技术人员	204	56.20%
生产运营人员	83	22.87%
营销人员	20	5.51%
管理人员	56	15.43%
合计	363	100.00%

（二）报告期内公司社保公积金缴纳情况

1、公司及其子公司缴纳社会保险费、住房公积金的员工人数情况

报告期各期末，公司及子公司缴纳社会保险情况具体如下：

内容	2017年6月末	2016年12月末	2015年12月末	2014年12月末
养老保险	337	315	267	225
生育保险	337	315	267	225
工伤保险	337	315	267	225
失业保险	337	314	267	230

医疗保险	337	315	267	229
住房公积金	336	317	267	229
员工人数	363	327	284	261

报告期内，公司及其子公司缴纳社会保险费和住房公积金的人数与公司员工人数存在少量差异，主要原因为：

(1) 新员工入职日期如果晚于当月社保办理截止日（一般为当月 20 日），则其当月社会保险和住房公积金在下月统一办理缴纳，因此存在部分员工于当月入职未缴纳社会保险和住房公积金的情形；

(2) 个别员工在到达法定退休年龄后，不再缴纳社会保险和住房公积金；

(3) 个别员工因个人原因与原单位暂未办理社会保险或住房公积金转移手续。

2、发行人缴纳社会保险和住房公积金合规情况

根据郑州市社会保险局高新技术产业开发区分局 2017 年 7 月 14 日出具的《单位参保证明》，公司及子公司蓝信软件在参保起始时间至截止时间 2017 年 7 月内，不存在欠费情形。

根据北京市西城区人力资源和社会保障局 2017 年 8 月 9 日出具的证明，北京蓝信在 2016 年 12 月至 2017 年 6 月期间未发现有违反劳动保障法律、法规和规章的行为，也未有因违法受到本行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。

根据郑州住房公积金管理中心 2017 年 7 月 14 日出具的证明，公司及子公司蓝信软件住房公积金已缴至 2017 年 6 月。

根据北京住房公积金管理中心于 2017 年 1 月 16 日出具的《证明》，北京蓝信自 2016 年 8 月至 2016 年 12 月 31 日没有因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚，不存在违法违规行为。根据北京住房公积金管理中心于 2017 年 7 月 14 日出具的《证明》，北京蓝信自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日，没有因住房公积金缴存违法违规行为受到行政处罚，没有发现存在住房公积金违法违规行为。

3、公司实际控制人关于补缴社会保险及住房公积金的承诺

公司实际控制人赵建州作出承诺：如果公司及其子公司因未足额缴纳员工的基本养老、失业、工伤、基本医疗、生育等社会保险及住房公积金而产生补缴义务或受到可能的处罚，其将承担公司因此发生的全部支出。

（三）发行人劳务派遣用工情况

报告期内发行人未与劳务派遣单位签订劳务派遣合同，不存在劳务派遣用工的情形。

八、公司、公司的股东、实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺”及“（六）持有发行人 5%以上股份的股东关于持股意向和减持意向的承诺”。

（二）公司及其控股股东、董事和高级管理人员关于稳定公司股价的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（二）稳定股价的措施和发行人、控股股东、董事以及高级管理人员的承诺”。

（三）关于公司各主体因信息披露重大违规涉及股份回购、依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（三）关于公司各主体因信息披露重大违规涉及股份回购、依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺”。

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（五）利润分配政策的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、发行上市后的利润分配政策”。

（六）相关责任主体承诺事项的约束措施

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（七）发行人、控股股东以及公司董事、监事和高级管理人员未能履行承诺的约束措施”。

（七）其他主要承诺事项

1、公司实际控制人关于避免同业竞争的承诺

参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）控股股东、实际控制人为避免同业竞争而出具的承诺”。

2、公司实际控制人关于规范关联交易的承诺

参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方和关联交易”之“（五）公司实际控制人规范关联交易的承诺”。

3、公司实际控制人关于社会保险和住房公积金的承诺

公司实际控制人赵建州作出承诺：如果公司及其子公司因未足额缴纳员工的基本养老、失业、工伤、基本医疗、生育等社会保险及住房公积金而产生补缴义务或受到可能的处罚，其将承担公司因此发生的全部支出。

4、公司实际控制人关于避免资金占用的承诺

公司控股股东、实际控制人赵建州承诺：

“（1）截至本承诺函出具之日，本人及本人关联方（关联方认定依据《企业会计准则第 36 号》，下同）不存在占用公司资金或侵占其他资产的情况；

(2) 本人及本人关联方不会利用关联交易、资产重组、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占公司资金、资产；

(3) 本人及本人关联方不会利用股东权利或者实际控制能力操纵公司无偿向本人或本人关联方控制的企业、其他单位或者个人提供资金、商品、服务或者其他资产，或者指使公司董事、监事、高级管理人员要求公司实施该等行为；

(4) 若本人及本人关联方存在非经营性占用公司资金或侵占公司资产的情况，公司董事会可申请冻结本人持有的公司股份；在董事会审议相关议案时，本人及本人关联方回避表决；

(5) 承诺函一经签署，即构成本人不可撤销的法律义务。如果本人及本人关联方未履行上述承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起5个工作日内，停止在公司获得股东分红，同时本人持有的公司股份将不再转让，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕为止。如因本人及本人关联方违反上述承诺而导致公司或其他股东权益受到损害的情况，本人愿意承担相应的赔偿责任。”

5、公司实际控制人关于发行人房屋使用的承诺

参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（一）公司拥有的主要固定资产情况”之“2、公司在中国境内拥有的房屋建筑物情况”与“第六节 业务与技术”之“六、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（三）房屋租赁”。

6、本次发行相关中介机构依法承担赔偿责任或补偿责任的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（四）中介机构关于申报材料的承诺”。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况

（一）主营业务

发行人主营业务是动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护，主要包括：列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）、信号动态检测系统（TJDX）等相关产品。同时，也根据客户需求提供其他配套产品及服务。

公司成立以来紧紧围绕动车组列控动态监测技术进行探索实践和科研攻关，逐步掌握了涉及动车组列车行车安全的信号设备（如：ATP、应答器、轨道电路和补偿电容等）动态监测的核心技术，研制了我国具有自主知识产权的列控设备动态监测系统，为铁路电务部门提供了针对动车组列控设备的实时监测、应急处理、统一维护和故障处理与分析等领域的信息化管理手段。目前，DMS 系统车载设备已在我国全部动车组列车上安装和运用，并已成为新造动车组的列控车载设备组成单元。在此基础上公司又研制了动车组司机操控信息分析系统，为铁路机务部门提供了针对动车组运行状态、报警、司机操作、无线通信及司机操作音视频等信息的智能化分析手段。列控设备动态监测系统和动车组司机操控信息分析系统是适用于我国复杂运营条件和高负荷运输特点的监测技术系统，为铁路电务部门的动车组列控设备维修维护和机务部门的动车组司机操作规范化管理、应急故障处理提供了信息化管理平台，形成了一套符合我国高速铁路运营基本国情的列控数据信息化管理体系。

高速铁路列控数据信息化管理平台是以 DMS 系统车载设备所提供的电务列控设备运行状态及报警信息和 EOAS 系统车载设备所提供的机务动车组司机操控相关信息等数据为基础，根据铁路各业务部门用户的不同需求，对数据进行综合处理、分析，并通过图形界面直观显示的信息系统，为中国高速铁路的电务、机务、车辆、车务等部门的日常设备安全运行、维修维护、状态跟踪、数据管理和应急指挥等工作，提供了信息化服务和技术平台。

信号动态检测系统采用分散式结构，使用嵌入式、传感、射频识别、频谱分析、高精度 GPS 等技术，实现了在铁路机车运行过程中对信号地面设备的实时检测，该系统适应中国铁路目前既有线路、高速铁路各种轨道电路制式及列控系统的在线检测，满足各级技术人员对信号设备、列控设备运用质量的动态检查和分析要求。通过检测数据的积累，建立起各级数据库，指导现场维修，提高设备运用质量，提高生产劳动效率，保障安全运输。

截至 2017 年 9 月 30 日，铁路总公司和全国 18 个铁路局（公司）已建立了地面数据中心，数据中心主要提供 DMS 系统车载设备和 EOAS 系统车载设备实时监测数据的集中存储、统一管理和分析运用等功能，已成为中国高速铁路动车组运行综合信息数据平台。



注：铁路总公司下辖 18 个铁路局（公司），分别为北京、沈阳、哈尔滨、呼和浩特、太原、郑州、西安、兰州、乌鲁木齐、济南、武汉、上海、南昌、成都、南宁、昆明铁路局，以及广州铁路（集团）公司、青藏铁路公司，各铁路局（公司）管辖若干或部分省份区域。

公司是河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局认定的高新技术企业，是河南省工业和信息化厅认定的双软企业，公司于

2006年通过了ISO9001质量体系认证，2016年通过了计算机系统集成三级资质认证及CMMI-3级认证，2013年通过国际铁路行业标准IRIS认证。公司及子公司蓝信软件共取得5项发明专利、6项外观设计专利、41项实用新型专利和134项计算机软件著作权登记证书。其中“动车组调车防护系统”获得2014年中国铁道学会“铁道科技奖三等奖”；公司列控设备动态监测系统、动车组司机操控信息分析系统、应答器报文传输装置（BTM）等多项产品通过了省部级、铁路局技术审查鉴定。作为列控设备动态监测专项技术的持有者、标准制定的参与者以及列控动态监测技术发展的重要推动者，公司是《有源应答器监测装置技术条件》、《列控设备动态监测系统技术条件》、《动车组司机操控信息分析系统技术条件》、《动车段（所）调车防护系统暂行技术条件》四项技术条件、多项行业标准的主要起草单位之一。

本节有关铁路行业的数据非经特别说明，均引自铁路总公司、国家铁路局统计数据。

（二）主要产品

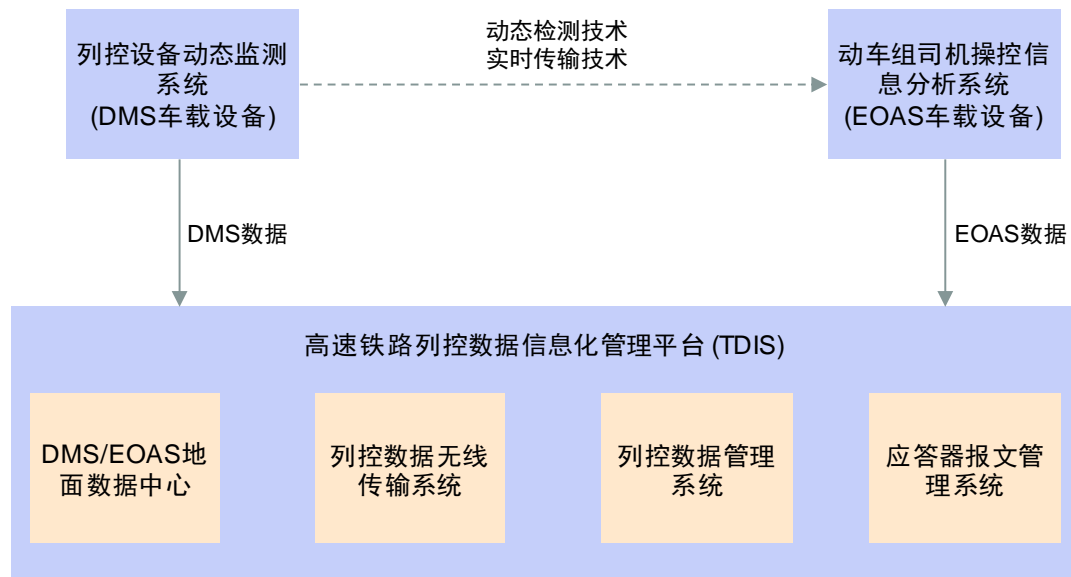
公司的主要产品为列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）、信号动态检测系统（TJDX）产品，具体构成如下：

产品分类	主要功能
列控设备动态监测系统系列产品（DMS系统车载设备）	在动车组列车运行过程中，对列控系统车载设备运行状态信息、地面应答器信息、无线闭塞中心（RBC）报文信息和轨道电路信息等进行实时监测，并将监测数据通过铁路GSM-R网络或公网GPRS/3G实时发送至地面数据中心。
动车组司机操控信息分析系统系列产品（EOAS系统车载设备）	在动车组列车运行过程中，完成DMS、WTD、CIR、司机室音视频、线路视频等数据信息的综合采集，将动车组运行信息、司机室音视频信息、线路视频信息写入存储卡中，并将关键信息实时发送至地面数据中心。
高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）	主要对DMS系统车载设备、EOAS系统车载设备监测数据及其他数据（ATP/CIR/WTD等）的自动下载、集中存储、统一管理和分析运用。通过对列控数据进行综合分析、比较、分类处理，及时发现设备变化趋势，提报风险预警；备品备件管理、设备技术履历管理；差异化信息数据。该平台包括：DMS/EOAS地面数据中心、列控数据无线传输系统、用户终端等。
信号动态检测系统	配备在铁路总公司、铁路局和地方铁路公司的综合检测车、电务试验

(TJDX)	车以及轨道车上，具备轨道电路、补偿电容、应答器报文及参数、牵引回流动态检测和机车信号无线传输、视频检测等功能。
--------	---

其中列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）为公司核心产品，报告期内销售收入占比超过 50%。

公司以列控设备动态监测系统为基础，拓展了动车组司机操控信息分析、数据管理及信息化等业务领域。历经多年的积累与创新，形成了列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统等产品体系，成为中国高速铁路列车运行监测、检测、管理及信息化等需求整体解决方案的主要供应商。



1、列控设备动态监测系统

自 2007 年铁路第六次大提速以来，随着大量动车组的开行，保证铁路运输安全和效率的任务越发加重。如何实时掌握动车组列控设备的运行状态并及时处理其故障，成为铁路局电务部门的一项重点关注课题。列控设备动态监测系统即是根据电务部门的切身需求以及我国动车组列控设备和控制系统的特点，由公司研发而成的电务信息监测系统。

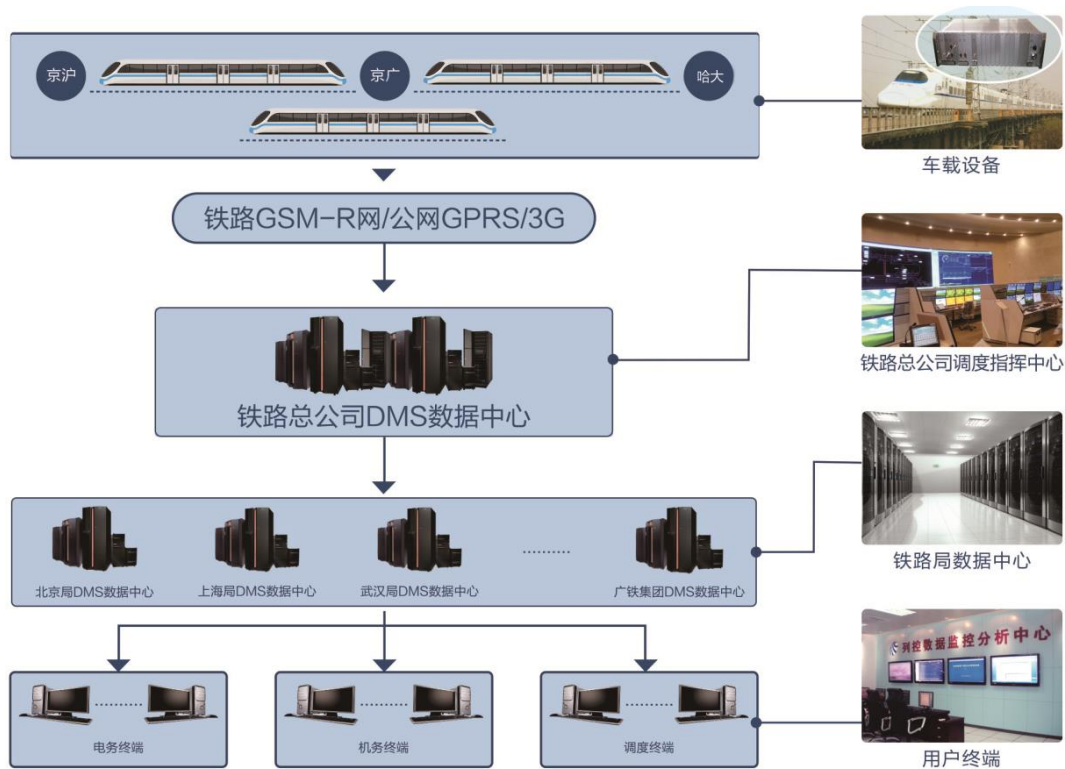
列控设备动态监测系统由 DMS 系统车载设备和 DMS 系统地面设备两部分组成。DMS 系统车载设备为列控车载信息采集装置。DMS 系统地面设备主要包括高速铁路列控数据信息化管理平台中的地面数据中心和用户终端，其中地面数据中心由铁路总公司和相关铁路局两级数据中心构成。DMS 系统车载设备安装在动车

组内，在列车运行过程中，该设备对列控系统车载设备运行状态信息、地面应答器信息、无线闭塞中心（RBC）报文信息和轨道电路信息等进行实时监测，并将监测数据通过铁路 GSM-R 网络或公网 GPRS/3G 实时传回地面数据中心，经过分析处理后通过用户终端展现给用户，为电务设备的日常管理维护、故障处理提供信息化支持，实现维护、故障处理工作的针对性和时效性，有效提高了电务检测的工作效率。

2008 年，铁道部将 DMS 系统车载设备纳入动车组列控车载设备的组成单元，新造动车组出厂前按标准和要求统一完成 DMS 车载设备的安装和调试。截至报告期末，DMS 车载设备已完成我国全部动车组的覆盖。

(1) 列控设备动态监测系统的工作原理及构成

列控设备动态监测系统主要由 DMS 系统车载设备、铁路总公司地面数据中心、铁路局地面数据中心及各站段用户终端四部分组成。工作原理如下图所示：



DMS 系统车载设备安装在动车组固定机柜内，通过和列控设备接口通信，在列车运行过程中完成列控设备状态和报警信息、轨道电路信息、应答器报文信息、RBC 报文等列控信息和动车组运行状态信息的实时采集。在如配备在 CTCS-3 级

列控系统的动车组上，DMS 系统车载设备需通过 JRU 与列控设备接口通信，实时完成数据采集、存储和处理，并通过铁路 GSM-R 网或公网 GPRS/3G 实时发送至地面，经铁路安全平台进入部署在铁路内部网的铁路总公司地面数据中心。

铁路总公司地面数据中心负责对 DMS 系统车载设备所传输的实时数据进行接收、处理和存储，并按照权限设置将数据分发至各铁路局地面数据中心。

铁路局地面数据中心接收来自铁路总公司地面数据中心的数据，进行存储。

各站段电务设备维护管理人员利用用户终端通过铁路内部网连接铁路局地面数据中心，实现数据查询、下载和分析。

（2）列控设备动态监测系统车载设备的主要功能

1) 列车运行状态的实时监测

DMS 系统车载设备在动车组运行过程中实时采集动车组运行速度、运行位置等运行基本状态信息，并通过铁路 GSM-R 网络或公网 GPRS/3G 实时传输至地面数据中心，存储在各类线路基础数据库。用户通过用户终端可以查询获取到列车运行线路、里程、上下行、前方车站、前方信号机、所属铁路局、始发/终到等运行状态信息，实现铁路运输调度、电务、机务等部门用户对动车组运行状态信息的实时监测。

2) 列控车载设备实时监测

DMS 系统车载设备在动车组运行过程中通过与列控系统车载设备、CIR 设备等接口，实时采集列控系统车载设备运行状态及报警、地面应答器状态及报文、轨道电路、RBC 报文、CIR 设备等信息，并实时传输至地面数据中心，存储在信号库、应答器库等电务基础数据库。用户通过用户终端可以进行实时直观图形显示和报警提示，使铁路电务列控设备运用管理部门能够实时监测车载和地面列控设备的工作状态，分析列控系统相关数据，及时指导现场维修维护，保证设备正常稳定运行。

3) 监测数据智能分析和实时报警

列控设备动态监测系统将 DMS 系统车载设备发送的监测数据分别存储在地

面数据中心的应答器库、信号库、线路库等各类基础数据库中，通过数据中心的智能分析，如非正常停车分析、列控系统车载设备报警分析、应答器报警分析和轨道电路报警分析等。用户终端可以实现非正常停车信息、列控系统车载设备异常、应答器异常、轨道电路异常等报警功能，提示设备运用维护管理部门及时分析和处理。

4) 快捷查询和历史回放

用户通过用户终端可以按照运行线路、动车组编号和车次号等检索方式进行数据查询和图形跟踪，同时可以通过选择日期、车号、车次对历史数据进行图形回放分析。用户终端还支持数据列表、图形以及应答器数据的查询和导出。

(3) 列控设备动态监测系统特点

1) 实时性

列控设备动态监测系统是集信息采集、网络传输、数据分析为一体的实时信息处理系统。在动车组运行过程中，由 DMS 系统车载设备采集列车运行速度、位置、应答器报文、列控系统车载设备报警和制动等信息，通过铁路 GSM-R 网络或公网 GPRS/3G 实时传送至地面数据中心，由地面数据中心进行集中处理分析后存储在各基础数据库中。用户终端可通过铁路内部网进行实时查询。

2) 可扩展性

DMS 系统车载设备目前在全路 CRH1、CRH2、CRH3、CRH5、CRH6、CRH380 等类型动车组上均已安装运用，并支持 CTCS2-200H、CTCS2-200C、CTCS3-300H、CTCS3-300T、CTCS3-300S 和 CTCS-3D 等不同类型列控系统车载设备的硬件接口和通信协议，该设备采用模块化设计，各模块可根据用户的需求进行定制安装。

3) 先进性

列控设备动态监测系统是动态实时监测所有动车组列控车载设备的综合性系统，该系统采用了信息动态采集、数据无线传输、数据传输控制、智能分析和图形化处理等技术，同时严格遵循 CTCS 的技术标准，实现了全路动车组车载列控设备动态实时监测和信息处理分析，为铁路总公司、各铁路局及基层站段提供了管理、维护、动态查询等数据共享、信息化服务。

4) 安全性

DMS 车载设备安全性：DMS 车载设备与列控车载设备接口遵循“故障导向安全”原则，采用电气隔离的方式，与列控系统的运算控制逻辑无关，设备独立运行；

网络系统安全性：系统通过铁路 GSM-R 网或公网 GPRS/3G 将数据传输至铁路内部网，数据传输过程中进行数据加密、数据压缩、数据校验，实现了系统数据的传输安全；

地面设备安全性：地面数据中心数据库服务器、应用服务器等关键设备采用双机冗余设计，保证了系统的可靠安全运行。

5) 数据可靠性

DMS 车载设备所采集的信息数据通过铁路 GSM-R 网或公网 GPRS/3G 实时传输至铁路总公司、各铁路局地面数据中心，经过统一分析、处理后，通过用户终端进行展现。用户终端显示的列控设备等级、模式、速度、应答器报文、RBC 报文、轨道电路等各类列控系统车载设备报警均采集于列控设备，真实、准确反映列控设备的运行状态。

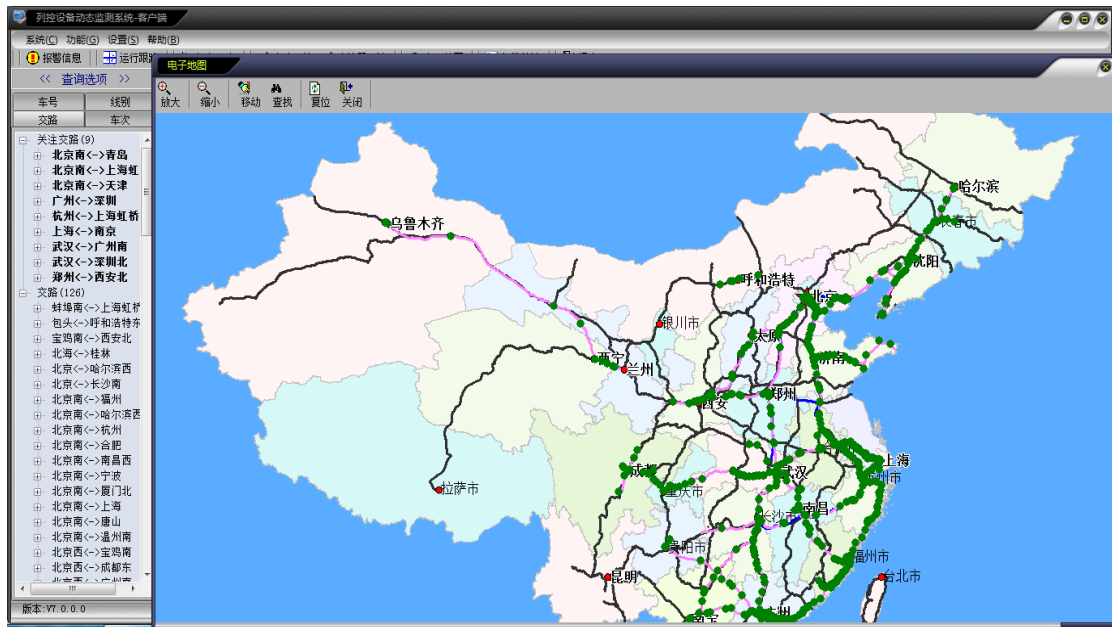
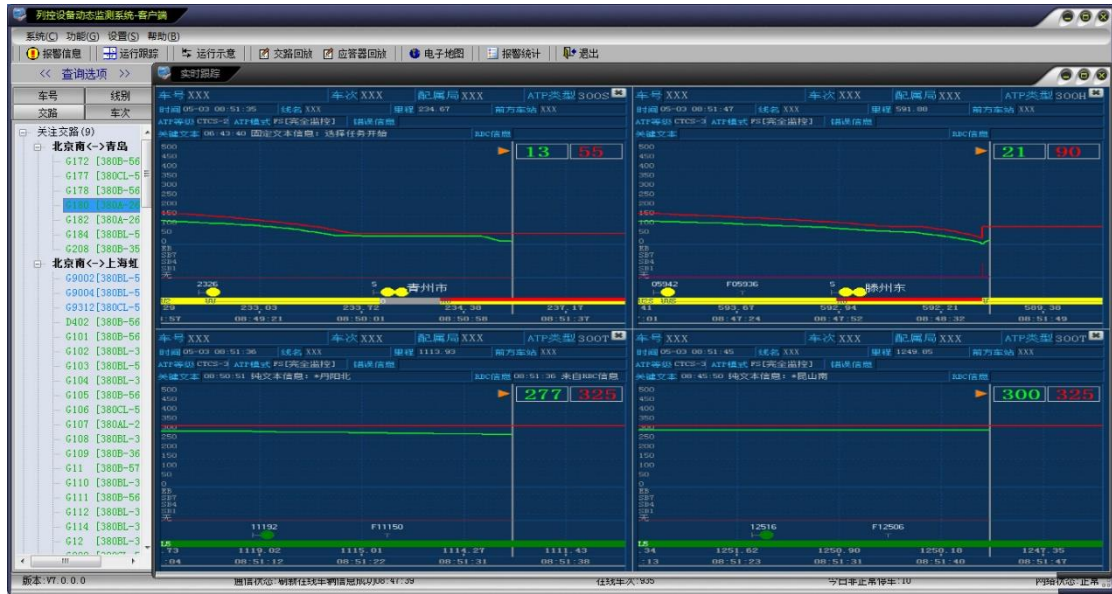
6) 数据智能分析

地面数据中心接收 DMS 车载设备发出的列控动态数据，结合应答器库、信号库、线路库等基础数据库进行智能分析。智能分析内容包括非正常停车分析、列控系统车载设备报警分析、应答器报警分析和轨道电路报警分析等。

7) 数据有效合理分配

全路动车组监测数据在铁路总公司集中存储、统一分析，并按照各铁路局管理权限和属地化管理要求，向相关铁路局进行数据转发，实现各级用户终端按照业务类型不同而具备显示和查询差异化，提高运行维护和管理工作的效率。

列控设备动态监测系统用户终端主要界面如下图所示：



2、动车组司机操控信息分析系统

随着我国近年来高速铁路客运专线相继通车运行，动车组数量和车次数量均大幅增长。因此对动车组司机操控的标准化、规范化要求也越来越高。如何分析和评价动车组司机操控情况，监督和掌握司机工作状态，并利用信息化技术加强对动车组司机的业务指导与管理，是机务部门急需解决的问题。此前，国内动车组尚未有针对司机操控的信息采集设备和分析手段，动车组司机操控规范化工作面临较大的困难。公司在列控设备动态监测系统的基础上研发了动车组司机操控信息分析系统，实现了司机操控数据的采集、存储以及数据分析，为机务部门规范和提高司机驾驶水平和安全意识提供了有效的手段，对提高动车组行驶安全具

有重要的意义。

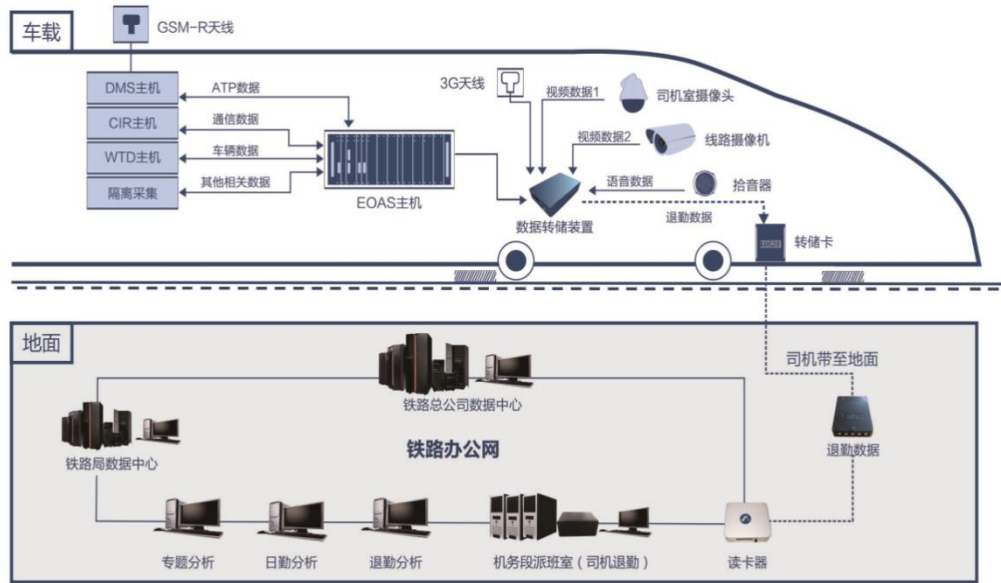
动车组司机操控信息分析系统实现了机务部门三级安全分析需求，已在全路推广运用。2011年4月，铁道部信息办和运输局通过了列控设备动态监测及动车组司机操控信息分析系统总体方案评审。2013年12月30日，铁路总公司运输局印发的关于《EOAS优化升级实施推进专题会议纪要》中，明确指出EOAS系统车载设备作为机务监控系统车载装置成为新增动车组出厂标准配置。2014年5月，铁路总公司运输局牵头、公司作为主编单位主持编写了《动车组司机操控信息分析系统（EOAS）暂行技术条件》。2015年，铁路总公司科技管理部、运输局机务部、电务部和车辆部组织召开了EOAS技术评审会，由铁科院、广铁集团、北京铁路局、上海铁路局、南昌铁路局、郑州铁路局、武汉铁路局、中车长春轨道客车股份有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司的专家组成的评审委员会一致同意EOAS通过技术评审。

（1）动车组司机操控信息分析系统工作原理及构成

动车组司机操控信息分析系统由EOAS系统车载设备和EOAS系统地面设备两部分组成。EOAS系统车载设备包括信息采集主机、数据转储装置、司机室摄像头、线路摄像机和拾音器等，实现了车载信息的综合采集处理。EOAS系统地面设备指高速铁路列控数据信息化管理平台中的EOAS地面设备，主要包括铁路总公司地面数据中心，铁路局地面数据中心及用户终端等，负责数据转储、集中存储、统一管理和分析运用。

动车组司机操控信息分析系统在列控设备动态监测系统基础上进行了功能扩展，通过EOAS系统车载设备完成DMS、WTD、CIR、司机室音视频、线路视频等数据信息的综合采集，将动车组运行信息及司机室音视频信息写入专用转储卡、将线路视频信息写入通用存储卡中。司机下车时将转储卡拔出带至地面进行检索分析及音视频同步分析。

动车组司机操控信息分析系统构成如下图所示：



(2) 动车组司机操控信息分析系统的主要功能

1) 实时监测分析功能

主要包括：动车组运行信息实时监测、安全项点实时智能分析、安全项点实时分类统计、各类信息实时查询和历史查询、分析报表自动统计和打印、运行数据文件导出等功能。

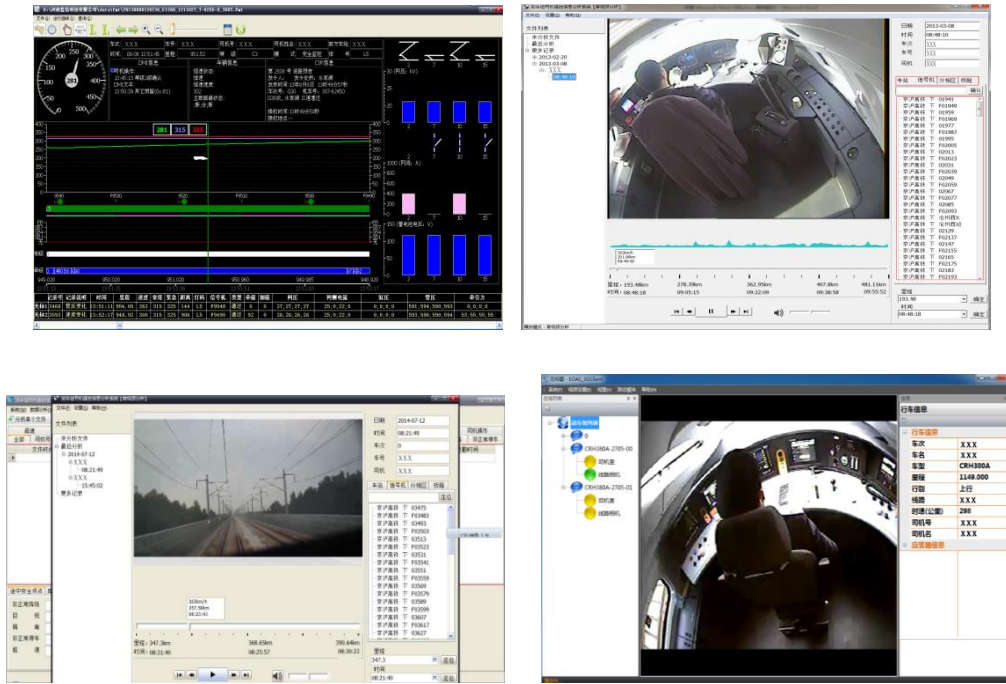
2) 数据转储分析功能

主要包括：自动生成文件列表、全程数据查询、全程数据图形查询、数据列表和图形界面相互关联与切换、提交退勤分析与安全分析意见、项点自动分析与统计等功能。

3) 音视频检索分析功能

主要包括：司机室音视频分析、智能定位、数据自动检索、线路视频信息回放分析、线路视频信息的自动检索与定位等功能。

动车组司机操控信息分析系统用户终端主要界面如下图所示：



3、高速铁路列控数据信息化管理平台

随着我国铁路进入跨越式发展时期，动车组的开行量越来越大，截至 2016 年末，全路投用动车组已突破 2,500 列，DMS 系统车载设备已实现覆盖全部动车组，预计未来几年内将完成既有动车组及新增动车组 EOAS 系统车载设备的安装工作。

随着动车组数量的不断增加，DMS 系统和 EOAS 系统监测数据量也大幅增长，同时现有的地面数据中心已经不能满足用户对数据运用的需求，为此铁路总公司相关部门组织并开展了对 DMS/EOAS 地面数据中心升级的工作，以满足用户对系统的运用需求，实现对我国高速铁路列控数据的信息化管理。

(1) 高速铁路列控数据信息化管理平台的工作原理及构成

高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）是以 DMS 和 EOAS 系统车载设备所提供的电列控设备运行状态及报警信息、机务动车组司机操控相关信息等数据为基础，根据中国高铁列控技术的飞速发展和铁路不同业务部门对于设备维修维护、应急处理等需求，实现了对列控数据的智能、综合、统计、对比分析等功能，并提升了既有地面数据中心的数据处理和分析能力，使其在列控设备维修维护方面发挥更大的作用；为增强电务系统应急处理能力，充分发挥监测设备在铁路安全生产过程中的动态监控和超前预防作用，高速铁路列控数据信息化管理平

台与其他列控动态监测系统信息进行共享,实现列控数据综合监测预警平台,为中国高速铁路的电务、机务、车辆、调度等部门的日常设备维修维护、状态跟踪、数据管理和应急指挥等工作,提供信息化服务和技术平台。

该平台目前主要包括 DMS/EOAS 地面数据中心、列控数据无线传输管理系统、列控数据管理系统和应答器报文管理系统,并将随着系统数据量的日益丰富和现场用户对于自动化分析、智能分析以及统计分析等需求的不断挖掘,延伸扩展更多的系统。

(2) 高速铁路列控数据信息化管理平台的主要功能

1) DMS/EOAS 地面数据中心功能

DMS/EOAS 地面数据中心,包含铁路总公司地面数据中心、各铁路局地面数据中心和站段用户终端三级结构,上述三级结构均部署在铁路内部网内,主要实现 DMS、EOAS 数据的统一下载、分析、存储等功能。其中铁路总公司地面数据分析中心负责动车组运行过程中的 DMS 和 EOAS 数据的接收、处理、分析和存储,并按照权限设置将数据分发至相关铁路局地面数据中心;铁路局地面数据中心将接收到的数据进行存储;各站段级用户终端通过铁路内部网连接铁路局地面数据中心,实现数据查询、下载和分析。

2) 列控数据无线传输系统功能

列控数据无线传输管理系统,通过在动车段、动车所或车站设置地面无线接入点(AP)实现组建地面无线 WLAN 网络,在 DMS 系统车载设备内加装无线 WLAN 通信模块,建立车-地列控数据 WLAN 高速下载通道,实现动车组入库或到站时的列控数据源文件(包括 PC 卡数据源文件、JRU 数据源文件和 ATP 日志源文件等)的自动下载和智能化分析,并将列控数据源文件通过铁路内部网上传至 DMS/EOAS 地面数据中心,进行统一存储和集中管理。

3) 列控数据管理系统功能

列控数据管理系统是通过列控数据无线传输管理系统将列控数据(包含线路基础数据库、应答器库、信号库、桥隧库等信息)自动上传至 DMS/EOAS 地面数据中心(或由用户将列控异常信息数据人工录入,经铁路内部网上传至 DMS/EOAS

地面数据中心)。系统能够自动进行校核对比分析,形成列控数据分析报告,上报至上级主管部门,由上级主管部门进行调看并针对上传报告做出批示。各部门查看上级批示内容并进行相应反馈,实现了对列控数据管理关键流程点的信息化管理,满足了用户对列控数据正确性、准确性和安全性的要求。

4) 应答器报文管理系统功能

应答器报文管理系统是铁路部门对应答器报文进行统一管理的信息化管理系统,由服务器系统和用户终端组成,二者通过铁路内部网进行数据交换,工作过程由程序流程控制,通过计算机网络加密等技术对用户终端申请、服务器发放报文及写入后的自动校核进行了全过程监控,最大限度减少人为错误,将“人控”转化为“机控”,最终保证应答器报文的安全和正确使用。

4、信号动态检测系统

中国铁路历经多年大范围、高速度的全面提速,新技术、新设备、新制式迅速上道,传统的一些测试方法以及现场的人工检测等存在很大的局限,已经不能满足现场实际测试需要。信号动态检测系统(TJDX)伴随着铁路信号技术的不断发展,在运用中不断完善、提高,该系统适应中国铁路目前各种轨道制式及列控系统的在线检测,满足各级技术人员对信号设备、列控设备运用质量进行动态检查和分析的要求。通过检测积累资料,建立各级数据库,指导现场维修,从而提高了设备运用质量和工作效率。2006年,公司首先在铁道部基础设施检测中心、郑州铁路局、武汉铁路局、兰州铁路局、哈尔滨铁路局、乌鲁木齐铁路局、沈阳铁路局、济南铁路局、南昌铁路局、西安铁路局、北京铁路局、上海铁路局和广州铁路(集团)公司共13辆电务试验车上安装信号动态检测设备,开创了补偿电容动态检测的先河,打造了适用于电务试验车、综合检测车和轨道车的信号动态检测平台。

信号动态检测系统主要功能包括:轨道电路、补偿电容、应答器报文及参数、牵引回流动态检测和机车信号无线传输、视频检测等功能。

主要软件界面如下:



(三) 主要经营模式

1、业务模式

报告期内，公司列控设备动态监测系统车载设备（DMS 系统车载设备）销售对象主要为列控系统 ATP 系统集成商，如北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、北京和利时系统工程有限公司；动车组司机操控信息分析系统车载设备（EOAS 系统车载设备）销售对象为铁路总公司；高速铁路列控数据信息化管理平台销售对象主要为各铁路局；信号动态检测系统销售对象主要为铁路总公司及各铁路局。

公司专注于产品软硬设计开发、整体系统集成，将部分低技术含量的硬件生产外包，通过营销服务网络为客户提供高质量的产品和服务。对于关键核心技术和产品，公司坚持自主研发、自主创新，进一步促进了公司产品和服务的销售；同时通过销售环节不断反馈市场需求的变化，指导公司研发部门针对市场需求进一步进行技术的积累和改进，保持公司核心技术的竞争优势。

2、采购模式

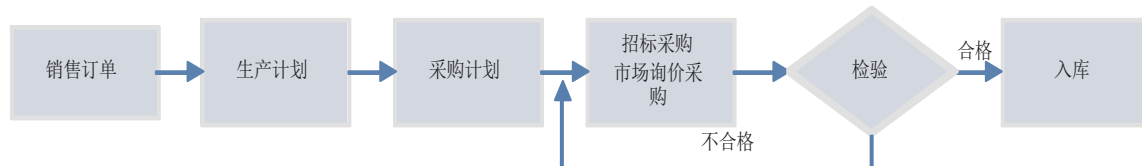
公司采购模式为“订单式生产，按需采购”。公司拥有独立的采购系统，采

购内容包括标准件、外协定制件、委托加工件、辅料等。具体如下：

采购内容	具体项目
标准件	服务器、JRU、集成电路、液晶屏、电阻、电容等
外协定制件	电路板、机箱、面板、工作台等
委托加工件	电路板焊接、电缆等
辅料	包装材料等

(1) 采购流程

公司的原材料采购由生产物流部主要执行，具体流程如下：首先，公司根据销售订单制定生产计划，生产物流部根据生产计划和备货周期制定采购计划，考虑安全储备确定采购时间和采购规模；公司主要通过招标或市场询价等方式完成采购；在执行采购时，进行跟单管理，经检验合格入库。



(2) 采购周期

公司主要产品原材料采购周期（从制定采购计划到原材料验收入库）如下：

主要产品	采购周期	
	2016 年之前	2016 年之后
列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）和动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）生产主要原材料	45 天-60 天	75 天-90 天
高速铁路列控数据信息化管理平台主要原材料	30 天-50 天	30 天-50 天
信号动态检测系统生产主要原材料	60 天-90 天	60 天-90 天

公司列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）和动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）主要原材料平均采购周期 2016 年以后明显延长主要系为提高生产效率、降低资金占用，2016 年以来，公司列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）和动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）的非关键零部件主要采取外协加工或委托加工模式，由公司提供技术图纸，外协企业按公司的技术要求完成外协定制件的供应，采购周期相应延长。

(3) 安全储备

公司综合考虑生产计划、发货时间等因素影响，一般主要材料的安全储备为

3个月左右的生产耗用量，其他辅助材料根据生产情况适时采购。

(4) 采购定价

项目	采购定价
标准件	根据研发、生产部门提出的技术要求和选定的材料种类向供应商采购，选择优质的供应商进行价格对比
外协定制件	根据市场原材料价格，综合考虑对方的加工量、加工工序复杂程度进行核价
委托加工件	综合考虑对方的工时、加工工序复杂程度等确定委托加工费用
辅料	价格比较透明，市场价格

(5) 采购渠道

1) 标准件

标准件主要向原厂或通过其授权代理商进行采购。

2) 外协定制件

公司外协定制件一般按照行业惯例采用对外协议定制方式，公司提供技术图纸，外协企业按公司的技术要求完成外协定制件的供应。外协定制件属于非核心零件，技术含量不高，国内能够提供定制服务的制造企业资源丰富，而且加工精度较高，因此外协定制件供应充足。

公司通过严格外协供应商选择、供应商评估考核、外协采购件检测等环节对外协定制加工件的质量进行控制。

3) 委托加工件

报告期内，公司通过委外加工的方式生产电路板、机加工等配件。公司委托加工物资属于非核心零件，技术含量不高，国内市场上能够提供加工服务的制造商较多。公司根据外包控制程序及供方选择及评价程序，对委托加工商进行严格挑选，并通过技术人员现场指导等方式对委托加工物资的质量进行控制。

4) 辅料

公司辅料采购内容主要包括包装材料，价格随行就市，一般就近采购。

(6) 供应商管理

公司根据供方选择及评价程序进行新合格供方评审、年度合格供方复评，具

体如下：

环节	主要管理措施
新合格供方评审	<ul style="list-style-type: none"> ✧ 对于评估可行的新供方,由采购组组织供方评审小组对该供方进行实地考察、评估。对重要部件供应商质量检验部安排对其进行质量体系审核。对战略合作供应商每年必须到现场进行一次现场考评。 ✧ 首样鉴定通过后,采购方可让供方首批供货试用。供方在申请合格供方评审前,原则上需经过 1-3 个批次的供货,并需经质量检验合格和生产使用合格后,方可由采购组组织新供方的评审。 ✧ 采购组组织供方评审小组对供方进行全面评价,并出具《供方评审报告》,供方评审报告是对供方能提供何种物料的结论,以及确定该供方的控制等级(重要或一般供方)。报告经生产物流部经理审核,公司主管副总批准,并更新《合格供方名录》。
年度合格供方复评	<ul style="list-style-type: none"> ✧ 采购组每年定期组织质检、生产、计划进行年度供方评审,对所有供方进行集中评审,以重新确认供方的供货范围。 ✧ 一般考核:主要考核 KPI(关键绩效指标),KPI 包括质量、交期、价格、服务、工程五个方面的年度业绩。 ✧ 由采购组组织供方的年度评审会议。根据不同类型的供方,由各考核部门对一般考核项目进行介绍,并通报考核分数。经评审人员同意后,考核分数生效。对于存在异议的考核分数,由评审组形成统一意见后进行修改。

3、生产模式

公司采取“以销定产”的经营模式,公司按照销售需求计划和订单组织生产,根据客户需求发出,产品在现场安装调试并验收后投入使用。

公司生产方式主要采取自行生产和外包加工两种方式。外包加工分为委托加工及外协加工两类,对于技术含量不高的非核心零部件,主要采取委托加工及外协加工的方式生产,以提高生产效率。

公司主要产品生产周期如下:

主要产品	生产周期	
	2016 年之前	2016 年之后
列控设备动态监测系统 (DMS 系统车载设备)	45 天-65 天	15 天-35 天
动车组司机操控信息分析系统 (EOAS 系统车载设备)	45 天-65 天	15 天-35 天
高速铁路列控数据信息化管理平台	20 天-35 天	20 天-35 天
信号动态检测系统	45 天-60 天	45 天-60 天

公司列控设备动态监测系统 (DMS 系统车载设备) 和动车组司机操控信息分析系统 (EOAS 系统车载设备) 平均生产周期 2016 年以后明显降低主要系为提高生产效率,降低资金占用,2016 年以来,公司主要产品列控设备动态监测系统

(DMS 系统车载设备)和动车组司机操控信息分析系统(EOAS 系统车载设备)的非关键零部件主要采取外协加工或委托加工模式,生产周期相应缩短。

4、销售模式

公司销售模式为直销,对于主要产品,公司销售模式一般如下:

(1) 列控设备动态监测系统车载设备(DMS 系统车载设备)

报告期内,公司列控设备动态监测系统车载设备(DMS 系统车载设备)的主要客户为北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、北京和利时系统工程有限责任公司,上述客户是列控系统 ATP 系统集成商,DMS 系统车载设备作为 ATP 车载装置的组成部分被采购,发送至客户指定机车厂,安装测试后验收。

上述客户采购 DMS 系统车载设备的具体模式为:

1) 北京和利时系统工程有限责任公司以签订年度采购框架协议的形式,对来年的产品单价、货期等进行约定,来年的供货需求以项目订单形式完成。2) 北京全路通信信号研究设计院集团有限公司采用大合同形式,合同附件中明确每个项目的供货需求数量。公司根据订单或合同要求将产品发送至客户指定机车厂。2015 年 8 月,北京全路通信信号研究设计院集团有限公司与公司签订了 2015 年至 2016 年年度订货业务的协议,改以签订年度采购框架协议的形式,对来年的产品单价、货期等进行约定,来年的供货需求以项目订单形式完成。2017 年 6 月,北京全路通信信号研究设计院集团有限公司与公司签订了 2017 年至 2018 年年度订购合同。

上述两种模式均由机车厂负责设备安装、测试和验收,由客户出具验收单或签收单。

(2) 动车组司机操控信息分析系统车载设备(EOAS 系统车载设备)

报告期内,公司动车组司机操控信息分析系统车载设备(EOAS 系统车载设备)的主要客户为铁路总公司。公司与其合作模式为:由于具备技术归口管理单位(铁路总公司运输局)出具的 EOAS 系统车载设备技术评审报告的供应商目前只有一家,不具备公开招标条件,故铁路总公司采用单一来源方式进行采购;中国铁路建设投资公司作为铁路总公司的采购代理机构负责与公司进行单一采购谈判,根

据单一采购谈判结果，公司与铁路总公司签署采购合同；根据合同约定，公司将产品发往指定执行生产计划的机车厂，机车厂进行外观、数量验收；机车厂完成EOAS系统车载设备安装、测试、最终验收后出具《到货证明》。

公司主要产品列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）和动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）作为动车组的标准配置，受动车组安装、调试及整机验收等因素影响，产品验收周期较长。

（3）高速铁路列控数据信息化管理平台

报告期内，公司高速铁路列控数据信息化管理平台的主要客户为运营国家铁路的部分铁路局（公司）。

上述客户采购公司高速铁路列控数据信息化管理平台的具体模式为：各铁路局按照铁路总公司规定的技术条件组织招标，公司作为供应商参与各铁路局公开招标。公司与各铁路局根据招标结果签订供应合同；公司按照合同约定向各铁路局交付产品并组织安装、调试，各铁路局最终验收。

（4）信号动态检测系统

报告期内，公司信号动态检测系统的主要客户为铁路总公司和部分铁路局（公司）。

上述客户采购公司信号动态检测系统的具体模式为：1）铁路总公司：铁路总公司进行公开招投标，中国铁路建设投资公司作为铁路总公司的采购代理机构负责与公司进行采购谈判，最终由公司与铁路总公司签署采购合同；根据合同约定，公司将产品发往指定执行生产计划的机车厂，机车厂进行外观、数量验收；机车厂完成设备安装、测试、最终验收后出具《到货证明》。2）各铁路局：各铁路局按照铁路总公司规定的技术条件组织招标，公司作为供应商参与各铁路局公开招标。公司与各铁路局根据招标结果签订供应合同；公司按照合同约定向各铁路局交付产品并组织安装、调试，各铁路局最终验收。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及经营模式的影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司采取目前的经营模式是由公司客户的经营模式及行业特点决定。公司客

户主要是列控系统 ATP 供应商、铁路总公司、各铁路局等国家铁路市场客户，上述客户在产业链中处于相对强势地位。列控系统 ATP 供应商结合自身的销售、生产情况向公司下达订单；铁路总公司及各铁路局根据自身建设项目涉及产品、服务的实际需求进行采购。

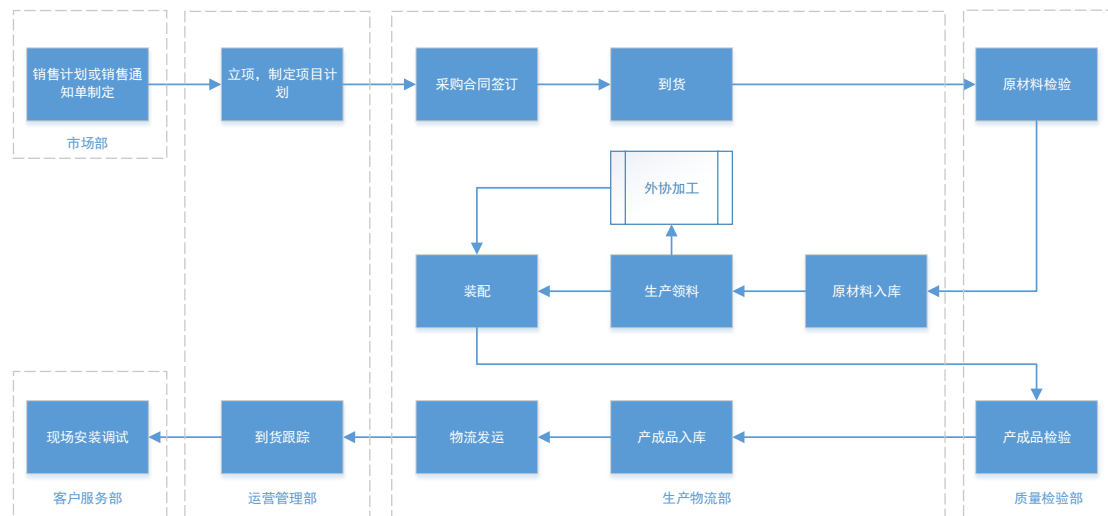
相关经营模式的影响因素及公司的经营模式在报告期内未发生重大变化，同时，在可预见的将来，公司将积极响应市场需求并结合自身经营情况进一步完善公司经营模式。

（四）主营业务和主要产品的变化情况

公司自设立以来，专注于动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护，主营业务和主要产品均未发生重大变化。

（五）主要产品的生产工艺流程图

本公司主要产品的生产工艺流程如下图所示：



（六）主要产品的生产环节

1、公司主要产品的生产环节

公司自设立以来专注于产品软硬设计开发、整体系统集成，将部分低技术含量的硬件生产外包。其中公司主要产品列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）生产流程相似，经程序烧写、功能测试等生产流程后发往客户指定的地点进行安装、调试；高速铁路

列车运行数据信息化平台和信号动态检测系统的生产流程类似，主要外购如系统服务器、机柜、交换机等电子元器件及设备，组装后随同其他物料一并发往铁路局客户指定的地点，进行系统集成。公司目前主要产品列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）的具体生产流程为：

（1）任务分解：根据市场部的销售订单及预投计划，运营管理部将生产任务进行分解。

（2）物料准备：生产物流部根据任务分解所统计的物料需求计划进行采购，质量检验部检验完成后由仓库管理员办理入库，生产物流部按照产品需求数量领取物料进行生产。

（3）生产过程：公司生产主要以程序写入、整机装配、产品测试为主，非核心零件主要以外协加工、委托加工形式完成。

其中外协加工、委托加工是由生产物流部联系供应商，供应商对下达的订单确认后按照订单要求进行生产加工。供应商依据生产物流部提供的工艺文件进行物料准备（委托加工时该项工作由公司完成）、元器件焊接、静态测试、喷涂及组装工序，完成后发送至公司质量检验部，检验合格后入库。

（4）程序烧写及功能测试：生产物流部对插板等各半成品（包括完成外协加工或委托加工的产品）检验后对其进行程序烧写、功能测试等工作。

（5）相关组成部件加工：生产物流部根据生产任务单对主机、机壳等进行生产组装，完成后进行主机调试、老化等，完成后送入质量检验部，合格后分别进行入库。

（6）领用主机、机箱等产品组成部件，分别发往客户指定机车厂，由机车厂完成对公司列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）的安装测试。

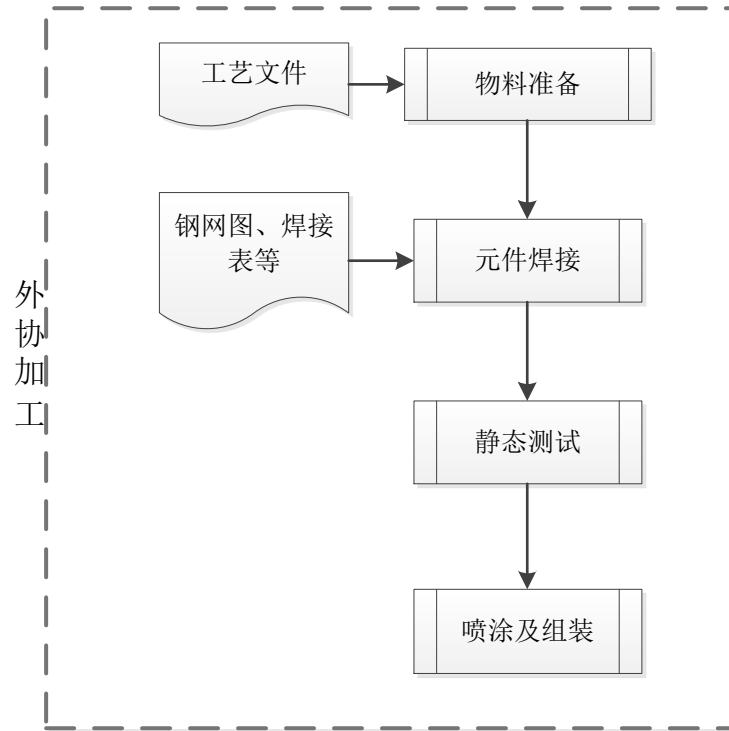
2、外协厂商、委托加工厂商完成的环节具体情况

公司外协加工的内容主要是公司主营产品相配套的电路板、机箱、面板、工作台、线缆等物料的加工，由公司提供设计图纸、工艺文件，供应商完成相应的

加工任务；委托加工的内容主要是公司主营产品相配套的电路板等部件的加工，此类加工由公司提供工艺文件和物料，供应商完成相应的加工任务。

(1) 外协加工

①生产具体流程



外协加工主要完成公司主要产品配套的电路板、机箱、面板、工作台等设备的加工，由公司提供技术图纸、工艺文件等资料，外协厂商按公司的技术要求完成外协定制件的供应。具体生产流程为公司生产物流部计划员向采购员下达“采购任务单”，采购员根据《外包控制程序》确定外协供应商，并与供应商签订《保密协议书》、《质量保证协议》及《采购合同》，供应商依据《采购合同》进行产品加工，外协产品经质量检验部检验人员检验合格入库后，外协过程结束。

②保密措施

由于外协加工时公司需将加工的技术图纸交给外协加工单位，造成公司的专有技术、工艺等存在着技术泄密的风险，为保证专有技术、工艺等的独占性，公司采取了一系列严格的措施，具体如下：

A、公司与主要外协加工单位签订了《保密协议书》，杜绝公司技术扩散，依

靠法律法规来保护公司的专有技术及知识产权；

B、每个外协加工单位加工的范围仅限于电路板、机箱、面板、工作台等，不进行整机委托加工；

C、所有设备的装配、安装调试均由公司的技术人员完成，整机图纸由公司独自掌握；

通过以上措施，有效保证了公司专有技术、工艺等的独占性，公司自成立以来未因外协加工而出现专有技术等流失的情况。

由于公司采取了部分非核心零件外协加工，同时公司自行负责如装配、调试和程序写入等核心环节，外协加工单位无法获得生产相关的核心技术，能有效的保证公司生产相关核心技术的保密性。

③质量控制措施

为保证外协加工的质量，公司建立严格的控制措施，具体表现在：

A、按照 IRIS、ISO9001 质量体系的要求，审核、检查、评定和选择合格的外协加工单位，要求加工单位建立与符合公司要求的质量管理体系；

B、公司技术人员对外协加工中的重要部件，进行现场监制、技术指导等；

C、公司制定了专门的《检验控制程序》及《检验规程》，由公司质量管理部门对外协加工单位按规程进行质量控制，对关键加工和部件装配环节进行严格抽检，各外协加工单位在交货时，向公司质量检验部门提供自行检验报告；

D、公司检验人员对各外协单位交货的零部件按照各种零部件的检验标准，逐件逐项检查，合格后签发合格证并办理入库，对于不合格的予以返厂直至合格。

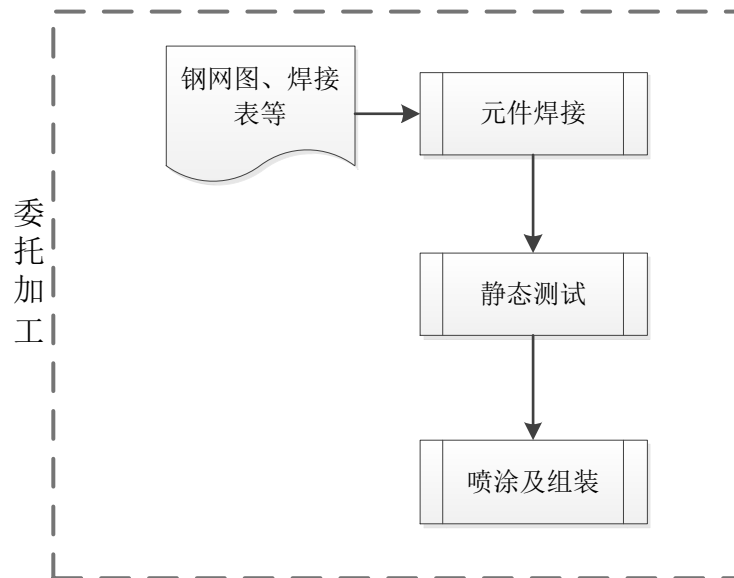
E、公司定期召开生产例会，通报汇总质量问题，并按月出具质量月报，随时了解外协加工单位产品质量的动态；

F、公司质量管理部对外协供应商进行首次和不定期的现场审核，包括对供应商体系、生产加工控制水平等方面进行评估；每年度进行质量信息总结，按照《供方选择及评价程序》对外协加工单位进行重新评价，对评价质量问题严重的单位给予警示以至于淘汰。

公司自成立以来，对外协加工严格执行质量标准，质量控制措施有效，并能做到持续改进，未曾出现因外协加工而出现重大质量纠纷。

(2) 委托加工厂商

①生产具体流程



公司通过委托加工的方式进行电路板等部件的加工。具体流程为公司生产物流部计划员向采购员下达“采购任务单”，采购员根据任务单与委托加工厂商签订《保密协议书》、《质量保证协议》及《采购合同》，公司向加工商提供加工所需物料和配套工艺图纸，加工厂商收到物料后按照合同要求完成加工任务，委托加工产品完成后经质量检验人员检验合格后办理入库，委托加工过程结束。

②保密措施及质量控制措施

尽管公司委托加工供应商仅完成电路板等配件生产，属于非核心零件，技术含量不高，但公司参照公司外协加工的相关保密措施、质量控制措施采取了一系列严格的相关措施防范技术泄露风险、质量风险。

二、发行人所处行业的基本情况

(一) 发行人所处行业的行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门

公司主要从事动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护。相关的行业主管部门有国家铁路局、铁路总公司、国家发改委、工业和信息化部、中国软件行业协会。

(1) 国家铁路局、铁路总公司

根据 2013 年 3 月 10 日召开的第十二届全国人民代表大会第一次会议，铁道部改革方案公布，铁道部拟订铁路发展规划和政策的行政职责划入交通运输部；组建国家铁路局，由交通运输部管理，承担铁道部的其他行政职责；组建中国铁路总公司，承担铁道部的企业职责。

铁路管理体制改革后，交通运输部、国家铁路局承接铁道部的行政职责，负责铁路行业政策、发展规划等文件的制定，并对铁路行业市场准入、客货运价等进行行政审批，铁道部原制定的政策性文件继续适用；铁路总公司承接铁道部的企业职责，负责国家铁路客货运输经营管理及拟定铁路投资建设计划，铁道部原制定的各类产品技术规范继续适用。

(2) 国家发展及改革委员会

国家发展与改革委员会是综合研究拟订经济和社会发展规划，进行总量平衡，指导总体经济体制改革的宏观调控部门。其主要职责包括负责产业政策的制订、提出产业发展战略和规划；提出固定资产投资总规模，规划重大项目；指导行业技术法规和行业标准的拟订；推动高技术发展，实施技术进步和产业现代化的宏观指导等。

(3) 工业和信息化部

工业和信息化部主要负责拟订并组织实施工业行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业，指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。

工业和信息化部制定了《计算机信息系统集成资质管理办法》。计算机信息系统集成是指从事计算机应用系统工程和网络系统工程的总体策划、设计、开发、实施、服务及保障。凡从事计算机信息系统集成业务的单位，必须经过资质认证

并取得《计算机信息系统集成资质证书》。计算机信息系统集成资质等级分一、二、三、四级，最高等级为一级。该资质反映企业从事计算机信息系统集成的综合能力，包括技术水平、管理水平、服务水平、质量保证能力、技术装备、系统建设质量、人员构成与素质、经营业绩、资产状况等要素。根据 2014 年 3 月 25 日工业和信息化部发布的《关于做好取消计算机信息系统集成企业资质认定等行政审批事项相关工作的通知》（工信部软【2014】79 号），工业和信息化部自 2014 年 2 月 15 日起，停止计算机信息系统集成企业和人员资质认定行政审批，相关资质认定工作由中国电子信息行业联合会负责实施。

另外，工业与信息化部以及各地的信息产业主管部门还对国内软件行业进行监管。信息产业主管部门对行业的主要监管包括：国家和地方的产业政策制定，行业、市场及产品的政府推动和国家相关的政府扶持基金的审批与管理等。

（4）中国电子信息行业联合会

中国电子信息行业联合会是由中国电子信息及相关行业的社会团体和企事业单位自愿组成的全国性、综合性、联合性、非营利性的社团组织。2014 年 6 月 28 日在北京成立。主要职能是反映会员诉求，维护会员权益，促进电子信息行业自律，协助和支撑政府开展行业管理工作，开展国际交流与合作，维护行业利益，促进电子信息行业持续健康发展。

根据 2014 年 3 月 25 日工业和信息化部发布的《关于做好取消计算机信息系统集成企业资质认定等行政审批事项相关工作的通知》（工信部软【2014】79 号），工业和信息化部自 2014 年 2 月 15 日起，停止计算机信息系统集成企业和人员资质认定行政审批，相关资质认定工作由中国电子信息行业联合会负责实施。

（5）中国软件行业协会

中国软件行业协会及各地方分会是软件产业的行业自律管理机构，其主要职能为：受工业和信息化部委托对各地软件企业认定机构的认定工作进行业务指导、监督和检查；负责软件产品登记认证和软件企业资质认证工作；订立行业行规行约，约束行业行为，提高行业自律性；协助政府部门组织制定、修改本行业的国家标准和专业标准以及本行业的推荐性标准等。

软件产品登记的业务主管部门是国家工业和信息化部，软件著作权登记的业务主管部门是国家版权局中国版权保护中心和中国软件登记中心。目前，软件企业认证、软件产品登记和软件著作权登记的具体情况如下：

项目	颁发单位
软件企业认证和年审	工业和信息化部
软件产品登记	工业和信息化部
软件著作权登记	国家版权局和中国版权保护中心

2、行业监管体制

铁路行车安全系统主要应用于铁路及城市轨道交通领域，需符合铁路及城市轨道交通行业相关的特殊行业政策。产品一般需进行严格的项目立项、方案评审、现场试用、型式试验、产品检测、认证、产品试运行等，经检测、认证合格后方能应用于铁路或城市轨道交通项目。部分特殊产品执行生产许可证制度，必须办理生产许可证后才能有资格在行业内应用。

列控动态监测系统产品一般需要科研立项、方案评审、试用评审、现场试用，通过技术评审后才能在行业内推广应用。产品经过省部级成果鉴定更易于推广。

由于近年来国家推进简政放权改革精神、减少行政审批，国家铁路局组织对改革开放以来原铁道部和国家铁路局发布的规范性文件进行了清理。2016年5月，国家铁路局发布《国家铁路局关于废止部分规范性文件的通知》（国铁科法【2016】20号），废止了如《关于规范铁路专用设备产品准入管理的若干规定》（铁政法[2011]202号）等一系列规章制度。公司所在行业的行政审批门槛随之降低，未来行业的市场竞争程度将进一步加剧。

3、行业主要法律法规及政策

法律法规名称	实施日期	发布部门	发布形式/文件编号
《铁路技术管理规程》	2014年11月1日	铁路总公司	铁总科技【2014】172号
《铁路通信信号设备生产企业审批实施细则》	2014年2月25日	国家铁路局	国铁设备监【2014】15号
《铁路安全管理条例》	2014年1月1日	国务院	中华人民共和国国务院令 第639号
《铁路运输基础设备生产企业审批办法》	2013年12月23日	交通运输部	交通运输部令2013年第21号
《软件企业认定管理办法》	2013年4月1日	工业和信息化部、	工信部联软【2013】64

		国家发展和改革委员会、财政部、国家税务总局	号
铁路主要技术政策(铁道部令第34号)	2013年2月1日	铁道部	中华人民共和国铁道部令第34号
《铁路产品认证管理办法》	2012年7月1日	铁道部、国家认证认可监督管理委员会	铁科技【2012】95号
《铁路机车行车安全装备管理规则》	2006年6月1日	铁道部	铁运【2006】88号
《中华人民共和国铁路法》	1991年5月1日	全国人大常委会	中华人民共和国国务院令第400号

4、产业政策

本公司所处行业系国家产业政策鼓励和支持发展的行业。

主要政策包括：

(1) 《中长期铁路网规划》

2016年7月13日，国家发改委发布《中长期铁路网规划》，提出到2020年，一批重大标志性项目建成投产，铁路网规模达到15万公里，其中高速铁路3万公里。到2025年，铁路网规模达到17.5万公里左右，其中高速铁路3.8万公里左右。至2030年全国铁路营业里程达到20.4万公里。同时提出“十三五”期间，全国新建铁路将不低于2.3万公里，总投资不低于2.8万亿元人民币。规划方案包括：高速铁路网、普速铁路网以及综合交通枢纽三部分，力求在原规划“四横四纵”主骨架基础上建成以“八横八纵”为主骨架，城际铁路为补充的铁路交通网。

(2) 《“十三五”规划纲要》

2016年3月16日，十二届全国人民代表大会四次会议表决通过了关于国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要的决议，纲要提出完善现代化综合交通运输体系，打造高品质的快速网络，加快推进高速铁路成网，完善广覆盖的基础网络，加快中西部铁路建设。推进“一带一路”建设，共同构建连接亚洲各区域以及亚欧非之间的基础设施网络。

(3) 《国务院关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见》

2013年8月9日，国务院发布《关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见》，提出与经济社会发展需要、其他交通方式和国外先进水平相比，铁路仍然是综合交通运输体系的薄弱环节，发展相对滞后。当前，铁路管理体制进行了重大改革，实现了政企分开，面对铁路发展的新形势新要求，应加快改革铁路投融资体制，推进“十二五”铁路建设，争取超额完成2013年投资计划，切实做好明后两年建设安排。

(4)《铁路“十二五”发展规划》

根据铁道部发布的《铁路“十二五”发展规划》，“十二五”铁路发展的目标是：到2015年全国铁路营业里程达12万公里左右，其中西部地区铁路5万公里左右，基本建成规模超4万公里的快速铁路网，复线率和电化率分别达到50%和60%左右；截至2015年，铁路客运量、货运量分别较2010年增长138%、52%。

(5)《铁道部关于鼓励和引导民间资本投资铁路的实施意见》

2012年5月，铁道部发布《铁道部关于鼓励和引导民间资本投资铁路的实施意见》，结合铁路行业特点，提出“鼓励民间资本参与铁路技术创新，投资铁路新型运输设备、轨道桥梁设备、电气化铁路设备器材、节能环保设备器材、安全检验检测设备及其他铁路专用设备的研发、设计、制造和维修，平等参与设备采购投标”的实施意见。

(6)《高端装备制造业“十二五”发展规划》

2012年5月，工信部发布《高端装备制造业“十二五”发展规划》，将轨道信号及综合监控与运营管理系统作为未来重点发展方向，指出“全面建成覆盖高、中、低速铁路和城际铁路的中国列车运行控制系统技术体系，全面实现关键技术和装备的研究开发”。

(7)《“十二五”综合交通运输体系规划》

2012年2月，国务院常务会议讨论通过《“十二五”综合交通运输体系规划》，会议明确了“十二五”时期综合交通运输体系建设的原则，指出“建立严格的安全监管和质量管理制度，并贯穿于交通运输规划、设计、建设、运营各阶段，着力提升技术和装备水平”。

(8) 《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》

2011 年 6 月，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局联合发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》，将“列车控制、客运服务、防灾系统，高速轨道交通安全监测系统”以及“软件、信息系统集成服务”列入当前优先发展的高技术产业化重点领域。

(9) 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及修正版

2011 年 3 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，将“铁路行车及客运、货运安全保障系统技术与装备，铁路列车运行控制与车辆控制系统开发建设”、“铁路运输信息系统开发与建设”列为鼓励类发展项目。2013 年 2 月，国家发改委对《产业结构调整指导目录（2011 年本）》有关条目进行了调整，上述仍列为鼓励类发展项目。

(10) 《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》

2011 年 1 月 28 日，国务院发布《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，鼓励软件企业大力开发软件测试和评价技术，完善相关标准，提升软件研发能力，提高软件质量，加强品牌建设，增强产品竞争力；鼓励软件企业进行著作权登记。

(11) 《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》

2006 年，信息产业部发布《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》，提出面向信息化建设和重大应用，进行业务和技术创新，带动核心技术与产品的研发，在宽带无线移动通信、无线射频识别（RFID）和传感网络、网络与信息安全、信息技术应用与数字内容等重点领域实现突破。

(12) 《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》

2006 年 2 月，国务院发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》，指出“重点研究开发高速轨道交通控制和调速系统、车辆制造、线路建设和系统集成等关键技术，形成系统成套技术。开展工程化运行试验，掌握运行控制、线路建设和系统集成技术。”

(13) 《铁路信息化总体规划》

2005年1月，铁道部发布《铁路信息化总体规划》，规划目标是：至2020年在全路建成技术先进、结构合理、功能完善、管理科学、安全可靠、具有中国特色的铁路智能运输信息系统。具体措施之一就是要全面实现列车、机车、车辆、货物、集装箱的实时追踪，在客货运组织的各主要环节实现计算机管理。

(14) 《铁路标准化“十三五”发展规划》（国铁科法〔2017〕15号）

进一步梳理现行铁路标准体系，整合精简强制性标准，优化整合推荐性标准，协调政府主导制定的标准与市场自主制定的标准，鼓励企业将科研成果转化为标准。深入开展铁路标准体系研究，按照结构合理、系统协调、衔接配套、覆盖全面的要求，建立适应铁路改革发展需要和标准国际化的铁路标准体系，规划指导铁路标准制修订工作。

其中在装备制造领域，加强基础安全、移动装备、基础设施、通信信号等相关产品标准的研制力度，重点开展高速动车组、高速及重载铁路轨道部件、列车运行控制以及系统间接口等关键核心技术标准的制修订，发挥标准在装备制造领域的支撑和引领作用。

5、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

公司所处行业为国家鼓励发展的产业，具备良好的政策环境，有利于公司发展经营。

6、发行人生产经营各个环节需获得的审批、认证

公司的主要产品为列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台及信号动态检测系统。

其中，动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）作为公司报告期内首台首套铁路专用新产品，根据《铁道部印发〈关于规范铁路专用设备产品准入管理的若干规定〉的通知》（铁政法〔2011〕202号）的相关规定，已取得中国铁路总公司科技管理部于2015年4月23日出具的《中国铁路总公司科技成果技术评审证书》（编号：科技评〔2015〕003号），通过科技成果技术评审。

除该产品外，截至本招股说明书出具之日，公司还取得了列控设备动态监测系统技术评审、列控数据无线传输管理系统技术成果鉴定等多项技术评审或技术成果鉴定。

（二）行业概况

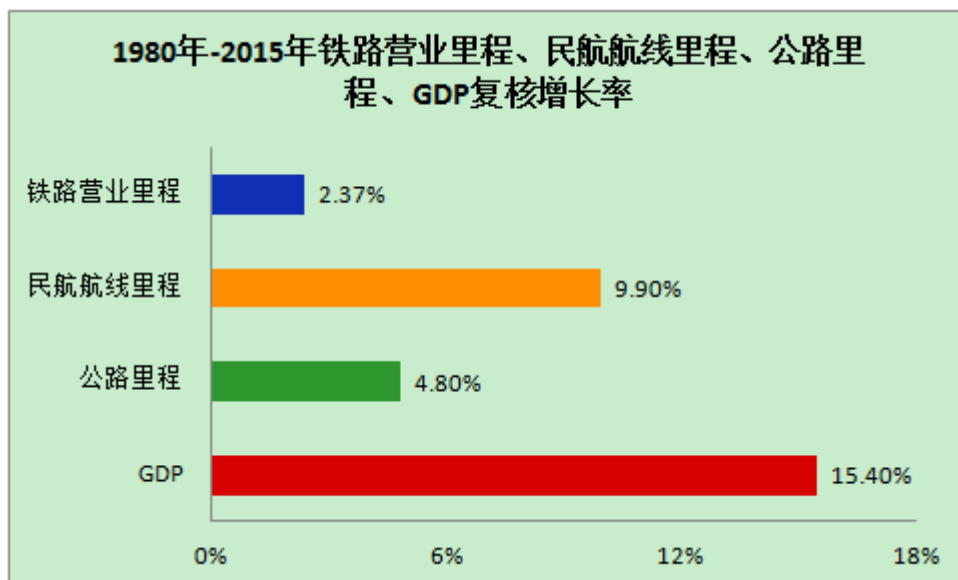
1、行业发展概况

（1）铁路行业发展概况

1) 我国铁路行业概况

我国地域广阔，煤炭、石油等重要战略资源分布与消费区域极不平衡，且不同区域的经济联系和交往跨度大。铁路运输最显著的特点是载运质量大、运行成本低、能源消耗少，既在大宗、大流量的中长以上距离的客货运输方面具有绝对优势，也在大流量、高密度的城际中短途旅客运输中具有很强的竞争优势，是最适合我国地理特点、资源分布特征和收入水平的区域骨干运输方式。

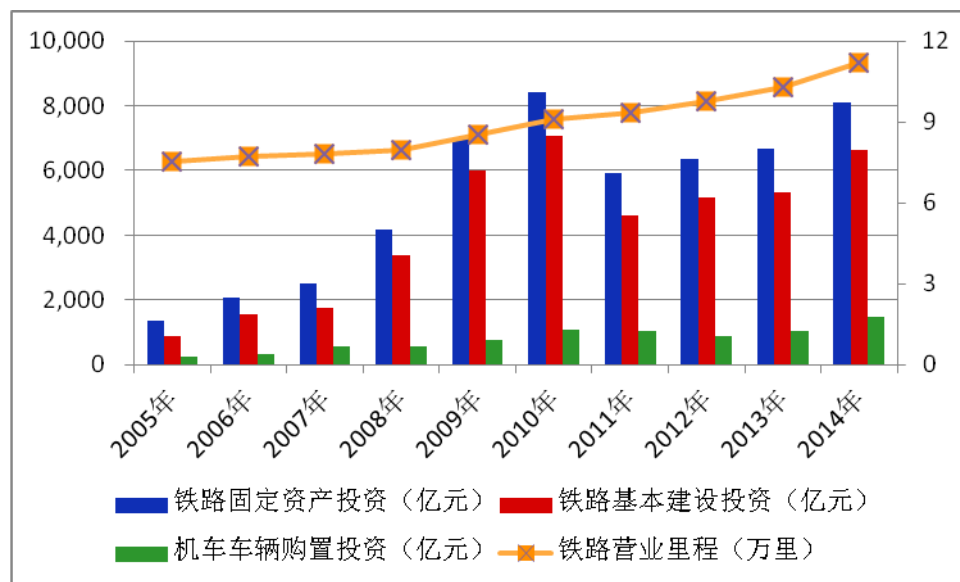
自改革开放以来，我国经济实现了高速增长，但是铁路运力的提升力度明显滞后于经济发展的速度：根据我国统计年鉴数据，1980年至2015年，我国GDP年均复合增长率达到15.40%，公路里程、民航航线里程的年均复合增长率分别为4.80%、9.90%，而铁路营业里程年均复合增长率仅为2.37%，不仅低于公路、民航里程增长率，更远低于GDP的复合增长率。铁路建设长期滞后已经成为制约我国经济发展的因素之一。



数据来源：国家统计局。2016年统计年鉴中数据更新至2015年。

为加快铁路建设、缓解长期以来铁路运输紧张局面，铁道部于2003年提出了铁路跨越式发展战略，其主要目标是快速扩充运输能力和快速提高技术装备水平，并分别于2004年、2005年、2008年、2012年和2016年发布了《中长期铁路网规划》、《铁路信息化总体规划》、《中长期铁路网规划（2008年调整）》、《铁路“十二五”发展规划》和2016年《中长期铁路网规划》。大规模推进铁路线路建设和信息化建设已成为促进我国经济持续健康发展的一项长期战略工程。在国家的大力推动下，“十二五”期间，我国铁路营业里程已达12.1万公里，比“十一五”末提高32%，全国铁路基本建设投资完成3.58万亿元，比“十一五”期间投资规模提高47%。根据2016《中长期铁路网规划》，“十三五”期间，全国新建铁路将不低于2.3万公里，总投资不低于2.8万亿元，力求在原规划“四横四纵”主骨架基础上建成以“八横八纵”为主骨架，城际铁路为补充的铁路交通网。“十三五”期间我国铁路行业将保持较快的发展速度。

截至2016年末，我国铁路营业里程已达12.4万公里，当年旅客发送量281,405万人，货运发送总量333,186万吨，运输效率居世界前列。截至2016年末，全国铁路固定资产投资完成8,015亿元，投产新线3,281公里，其中高速铁路1,903公里。

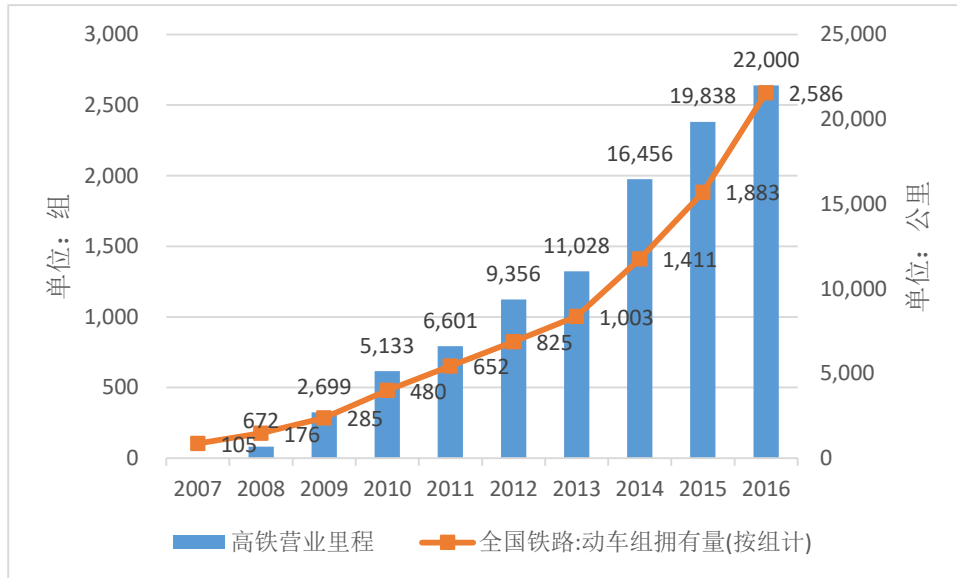


数据来源：国家铁路局铁道统计公报。2015年开始不再区分机车车辆购置及基本建设投资。

2) 我国高速铁路行业发展概况

我国高速铁路网始建于 2004 年，第一条高铁线路京津城际铁路于 2008 年 8 月通车。我国高速铁路网有别于欧洲和日本高速铁路，主要表现为：路网规模大，覆盖地域辽阔；地理、地质、气候条件复杂多变；不同区域社会经济发展极不平衡，导致客运需求层次丰富；既有线提速和跨区域高速、区域快速和城际快速铁路等不同速度级客运专线具有完全不同的运营、需求条件，需要不同的运营模式和列车装备配套。我国高铁铁路发展大致可以分为两个阶段：第一阶段，1990 年至 2007 年，期间全国铁路五次大提速，技术上对引进的德、日、法高速动车组进行了消化吸收；第二阶段，2008 年至今，以《中国高速列车自主创新联合行动计划》的启动实施为标志，高铁产业进入自主创新的阶段。依托科技部和铁道部联合开展的《中国高速列车自主创新联合行动计划》和“十一五”国家科技计划项目，我国已建立了以政策为指导、市场为导向，以企业为主体、产学研用相结合的科技创新模式；以高速列车设计制造企业为龙头，联合国内多家高校、科研院所及高速列车零部件配套企业，发挥各自优势科技资源和产业资源，分工协作，突破高速列车关键技术，构建起高效的高速列车技术创新机制，使我国高速铁路发展技术创新进入到一个新的阶段。

2016 年末，我国高速铁路运营里程达 2.2 万公里，动车组保有量 2,586 列，较“十二五”初分别提高 233.28%和 296.63%。根据中车工业研究院有限公司（原南车工业研究院有限公司）统计预测，“十三五”期间预计增加动车组 2,900 列。随着高速铁路不断竣工通车，动车组数量未来仍将快速增长。



数据来源：国家铁路局

3) 铁路行车安全系统市场概况

公司产品主要面向铁路行车安全系统市场，随着国民经济的发展和铁路跨越式发展战略的实施，铁路行车安全系统的需求不断攀升，市场规模逐年扩大。

20世纪60年代以来，公众对铁路安全重要性关注度的不断提升、社会运输组织模式的日趋复杂、列车运行速度的持续提高，铁路行车安全技术也随之进入了新的发展阶段。铁道部于2005年发布的《铁路信息化总体规划》中明确指出，至2020年在全路建成技术先进、结构合理、功能完善、管理科学、经济适用、安全可靠、具有中国特色的铁路智能运输信息系统，其总体水平跃居世界先进行列。实现调度指挥智能化、客货营销社会化、经营管理现代化，在提高运输效率、扩大运输能力、优化资源配置、保障运输安全、改进服务质量、提高管理水平、增加经济效益等方面发挥明显作用，为铁路跨越式发展提供技术支撑与保障。2012年铁道部颁布的《铁路主要技术政策》中指出，要大力推进铁路安全监测监控系统建设，不断提升检测、监测、监控技术水平，扩大系统应用范围。由此，铁路行车安全系统建设进入一个全面升级和全力发展的阶段。

铁路行车安全系统是铁路运输组织信息系统的组成部分，其中包括列车运行控制系统、列控监测系统等。列车运行控制系统自上世纪80年代我国开始了“引进技术、技术国产化”的探索之路，发展至今已完全实现了列车运行控制系统国产化，2003年铁道部制定的《中国列车控制系统（CTCS）技术规范总则（暂行）》

为我国列车运行控制技术的自主发展建立了一套基于我国国情的标准。其中将CTCS划分为5个等级，以分级形式满足不同线路运输需求。CTCS-0、CTCS-1级列车控制系统应用于时速160公里及以下速度级别铁路区段。CTCS-2、CTCS-3级列车控制系统应用于时速200公里及以上速度级别的提速干线和高速新线。目前CTCS-0、CTCS-1级列车控制系统以LKJ系统为主，CTCS-2、CTCS-3级列车控制系统以ATP系统为主（部分CTCS-2级动车组也装有LKJ系统，但为车载记录装置），CTCS-4还未实施商业应用。

类别	特点
CTCS-0/1级	符合中国当前实际的既有线路，具有轨旁信号机，车载设备为列车运行监控记录装置，运行速度低于160 km/h。
CTCS-2级	基于轨道传输信息的列车运行控制系统，轨旁信号机是可选的，面向提速干线和高速新线，运行于200 km/h及以上线路，采用车、地一体化设计。
CTCS-3级	基于无线传输信息并采用轨道电路等方式检查列车占用的列车运行控制系统，运行于300 km/h及以上线路，面向提速干线和高速新线以及特殊线路。
CTCS-4级	基于无线传输信息的列车运行控制系统，面向高速新线和特殊线路。

铁路行车安全系统对于保障行车安全具有不可替代的作用，巨大的安全需求为铁路行车安全系统带来了较为广阔的发展前景。

2、发行人所在列控动态监测系统市场供求状况及变动原因

发行人主营业务是动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护，属于列控动态监测系统市场。

(1) 列控动态监测系统市场概况

列控动态监测系统主要监测检测列车运行控制系统，便于铁路运营、电务、机务等相关部门及时、动态掌握列车运行控制系统设备工作状态，科学指导列控系统维护工作，及时有效地消除设备隐患，确保行车安全。

目前列控动态监测系统产品按照适用CTCS等级的不同分为两类，一类为LAIS系统，主要与CTCS-0/1级的LKJ系统匹配；另一类为DMS系统，主要与CTCS-2/3级的ATP系统匹配。列控动态监测系统与列车控制系统的匹配关系如下表所示：

列控等级	列控系统	列控动态监测系统	线路主要应用情况	装车情况
CTCS-0	LKJ	LAIS	160km/h及以下的区段；	部分既有线机车

CTCS-1				
CTCS-2	ATP	DMS	时速 200km/h、300km/h 等级的区段；	覆盖所有动车组列车
CTCS-3	ATP+RBC			

2007 年，铁道部运输局基础部组织研究开发了列控设备动态监测信息采集装置，并开展了 DMS 系统的研究，DMS 系统对于科学、及时指导列控设备维护和故障处理起到了积极的作用。2008 年，铁道部印发《关于客运专线信号系统若干问题的指导意见》，明确将动车组列控车载信息采集装置作为动车组出厂标准配置。目前，所有动车组均安装了 DMS 系统车载设备。2014 年 10 月 24 日铁路总公司运输局印发《关于做好电务系统安全监控技术体系规划和建设工作的通知》明确指出，“要不断完善监测设备的运用管理制度，提高监测设备的综合利用水平，增强电务系统应急处置能力，充分发挥监控设备在铁路安全生产过程中的动态监控、超前预防的作用”，标志着列控动态监测系统进入了一个全新发展阶段。尽管列控动态监测系统已有多年的技术积累，但由于国外没有同类应用技术可以引进，我国铁路运输组织复杂、各地区差异又较大，因此目前列控动态监测系统仍处在摸索发展期。

（2）动车组列控动态监测系统市场的发展趋势

与铁路行车安全系统市场的变化趋势一样，动车组列控动态监测系统在铁路运输过程中的重要性日益显现。这主要因为：

1) 我国铁路线路持续提速、运行密度不断加大对铁路运行安全保障提出了更高要求，需要以各铁路局为单位实施集中化、跨地域、综合性的管理，当铁路运输不断提速和路网系统不断扩大时，铁路用户对动车组列控动态监测的需求无论在深度上还是广度上都会持续提升。

2) 动车组列控动态监测系统的需求直接受益于新造机车数量的增长以及大规模的既有系统更新换代。随着新建线路投入运营，新车需求持续增长，直接加大动车组列控动态监测系统的需求。根据中车工业研究院有限公司（原南车工业研究院有限公司）统计，至 2020 年，我国机车新购数量年均约 1,000-1,400 辆（主要为和谐型大功率交流传动机车），其中铁路电力机车年均需求在 700-900 辆左右，内燃机车年均需求在 300-500 辆左右，动车组新购数量年均 400-500 列。新增动车组列车将直接带动动车组列控动态监测系统的市场需求。

从行车安全的角度考虑，铁路主管部门规定列车相关电子设备使用寿命为6-8年。2007年开始，动车组列控动态监测系统开始推广，至2013年末，首批动车组列控动态监测系统已逐步达到更新年限。截至2016年末，我国动车组保有量2,586列，随着动车组列控动态监测系统逐批进入维护更新周期，相应的需求会逐步增长。

此外，动车组列控动态监测系统需要持续的换代升级，以满足铁路安全需求不断发展的需要，换代升级不仅保证了市场的需求，同时可能提高产品售价。

3、行业竞争状况

(1) 行业竞争格局和市场化程度

铁路运输关系到国家和人民生命财产安全，为保证公共安全，其行政管理部门对涉及运输安全监测产品采购通过立项、试用、评审等方式设置较高的产品准入门槛，从而间接限制了业内企业的数量，使得市场化程度相对较低。

(2) 行业内主要企业

列控动态监测系统市场主要包括既有线机车动态监测系统、动车组列控动态监测系统两个主要领域，各领域的具体情况如下：

名称	细分领域	主要系统名称	差异对比	主要生产企业
列控动态监测系统	既有线机车动态监测系统	列车运行状态信息系统(LAIS)	主要应用于既有线机车，为LKJ的组成部分	株洲南车时代电气股份有限公司 ² 、河南思维自动化股份有限公司
	动车组列控动态监测系统	列控设备动态监测系统(DMS)	主要应用于动车组列控车载设备监测，为ATP的组成部分	蓝信科技

数据来源：中车工业研究院有限公司（原南车工业研究院有限公司）

本公司的主要产品应用于动车组列控动态监测系统领域。根据中车工业研究院有限公司（原南车工业研究院有限公司）的统计，2014年，公司在该细分市场占有主导地位。株洲南车时代电气股份有限公司、河南思维自动化股份有限公司主营业务收入来源于列车运行控制系统，上述两大厂商的列控动态监测系统产品主要应用于既有线机车动态监测系统领域。

² 2016年3月10日，株洲南车时代电气股份有限公司名称变更为株洲中车时代电气股份有限公司。

（3）行业进入障碍

列控动态监测系统的监测对象是高度专业化的铁路设备、设施，因此对供应商的专业知识、应用经验、技术储备有很高的要求。经过多年发展，从事该领域开发的企业大多已成为这一领域长期稳定的供应商。该行业的进入障碍体现在以下两大方面：

1) 从厂商角度而言，由于列控动态监测系统具备跨专业、多技术融汇的特点，产品开发具有相当大的难度，新进者的进入成本比较高：

第一，铁路的运输生产系统庞大而又复杂，存在大量不同专业和技术特点的设施、设备，既有机车、动车组等专用自动化机械运输设备，也包含通信、信号等信息化设备；铁路营运线路分布广泛，同时又面临复杂的地理、地貌和多变的自然环境。而铁路行业运输生产对安全性有着极高的要求，列控动态监测系统需对各种通信、信号、车辆的设备、设施运行状况进行监测，在精度、速率及测试性、系统运行稳定性方面的要求比传统信息化系统更高。因此，缺乏雄厚技术储备和应用经验的企业很难进入这一行业。

第二，根据行业发展趋势来看，随着铁路行车速度、运输效率的不断提高，列控动态监测系统集中化、综合化成为必然。大规模列控动态监测系统的技术开发周期长、成本高，新进者很难在短期内形成与现有厂商进行竞争的技术实力。

2) 从用户角度而言，由于列控动态监测系统所具有的一些固有特点，铁路用户更换供应商的成本也比较高：

第一，产品在技术上具有一定的专有性，同一或相近路段的铁路用户在升级或新增系统软件产品时，需要考虑新老系统的衔接问题，用户通常更倾向于选用原系统供应商。

第二，铁路用户对列控动态监测系统的需求复杂多样，现有供应商在多年合作过程中，积累了大量现场资料和比较成熟的项目实施经验，在产品开发周期和产品、服务的适用性方面与新进者相比具有明显优势。

第三，产品用于列车运行控制系统监测，一旦发生质量问题可能引起不利的后果，铁路用户在选择供应商时通常会优先考虑已形成了良好品牌效应、广泛市

场基础和有效客户服务网络的现有厂商。

4、行业利润水平的变动趋势

行业竞争格局和产品特点决定了在部分细分领域，行业领先企业能够占据绝大部分市场份额，获得较高的利润水平。随着铁路安全建设的不断发展，对列控动态监测系统的技术要求越来越高，技术创新程度也不断提高，高科技含量、高附加值产品的不断推出以及现有产品的升级换代，都将有利于行业总体获得较高的利润率。

（三）影响行业发展的主要因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）产业政策对行业发展提供有力支持

十八大以来，扶持民族产业，鼓励自主创新被提上国家战略的高度，列车动态监测系统行业作为典型的高新技术行业，也持续受到政策上的支持。近年来我国政府出台的一系列重要规划和指南中，均提出要鼓励列车运行控制系统行业的技术创新和产业化发展，如：2012年5月，工信部发布《高端装备制造业“十二五”发展规划》，将轨道信号及综合监控与运营管理系统作为未来重点发展方向，指出“全面建成覆盖高、中、低速铁路和城际铁路的中国列车运行控制系统技术体系，全面实现关键技术和装备的研究开发”；2011年6月，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局联合发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》，将“列车控制、客运服务、防灾系统，高速轨道交通安全监测系统”以及“软件、信息系统集成服务”列入当前优先发展的高技术产业化重点领域；2011年3月国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》及2013年2月《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正），均将“铁路行车及客运、货运安全保障系统技术与装备，铁路列车运行控制与车辆控制系统开发建设”、“铁路运输信息系统开发与建设”列为鼓励类发展项目。本行业主要产品均在上述项目涵盖的范围之内，属于国家产业政策鼓励发展的方向。

（2）铁路行车安全系统需求在深度、广度上持续提升为行业发展带来良机

在我国铁路行业大发展、社会对铁路运输安全重视程度日益提升的背景下，铁路线路持续提速、列车运行密度不断加大使得铁路管理对安全系统的需求深度、广度都大大提升，行车安全的重要性更为突出，安全需求的提升为铁路行车安全系统带来广阔的发展前景。对行车安全监测、安全及信息化管理等新产品的开发者，带来良好的市场机遇。

（3）铁路管理体制的改革带来更大发展机遇

随着铁路管理体制改革的深入，铁路安全产品领域的市场化程度将进一步提升，促进优胜劣汰，增强市场主体的活力，有利于企业进一步加大投入、开拓市场，为具备综合竞争优势的企业创造更大的发展机遇，同时也给铁路安全领域为数不多的民营企业提供了更大的发展空间。

（4）铁路技术装备国产化和技术体系自主化带来的发展良机

基于铁路运输在国民经济和社会发展以及国家安全中所具有的重要作用，国家历来重视铁路技术装备和技术体系的国产化进程。《中长期铁路网规划》提出了要提高铁路装备国产化水平，大力推进装备国产化工作。铁路“十一五”规划指出要加强原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新，坚持引进先进技术与自主创新相结合，积极发展具有自主知识产权的核心技术和关键技术，形成具有中国自主知识产权的高速铁路技术体系；通信、信号、牵引供电系统坚持系统集成创新，形成满足我国客运专线站后技术系统集成的基本思路、标准和要求；运营调度系统坚持自主创新，结合国情路情，以中方企业为主，设计开发适应我国客运专线运营要求的运营调度系统等。依托营业里程位居世界前三位的国内铁路市场，未来若干年将是本行业大力开展自主创新、发展自主知识产权技术体系的大好时机，也是行业优秀企业快速成长的黄金时期。

（5）与下游客户合作关系较为稳定

报告期内，列控动态监测系统下游客户主要为铁路总公司、各铁路局、各站段及列车运行控制系统集成商。为适应我国铁路运输客货列车混跑、不同速度等级列车共线运行、行车密度高、运输载重大、地面信号制式混杂等特点，列控动态监测系统供应商需与下游客户不断沟通和反馈，在充分合作的基础上开发适合我国铁路实践经验的产品，并为客户提供持续的技术支持及售后服务。

此外，铁路主管部门一般通过型式试验等方式设置较高的产品准入门槛，使得铁路行车安全系统行业集中度较高。客户需求与产品特点导致铁路行车安全系统供应商与下游客户相互依赖性较强，合作关系较为稳定。

2、影响行业发展的不利因素

（1）铁路系统客户地位强势

列控动态监测系统供应商与铁路系统客户相比处于弱势地位，在原材料、人力资源成本上涨的过程中，难以通过主动涨价来消化成本的增加。如果未来生产成本及管理成本持续提升，而列控动态监测系统商又无法通过持续的技术创新提高产品附加值，则行业利润水平可能出现下降。

（2）高端复合型人才的缺乏

列控动态监测系统行业属于技术密集型产业，它融合了现代通信技术、计算机技术、安全性与可靠性技术、数字信号处理技术、传感器技术、网络传输技术等多专业、多领域的专业技术应用。同时为适应我国铁路运输系统营运数量庞大、线路分布广泛、地形地貌复杂等特点，列控动态监测系统行业对精度、运行稳定性要求较高。这要求关键从业人员既要有较高的跨学科、跨专业技术水平，也要有丰富的项目实施经验，同时需具备组织管理大型项目的能力。

因此，本行业对高端复合型人才有较大需求。人才的缺乏是制约行业发展的瓶颈之一。

（3）缺乏良好的产品试验和测试环境

铁路运输的联动性很强、铁路运输设备所处的环境也具有复杂多样性，因此，高可靠性和良好适应性是铁路行业对铁路装备的基本要求。然而，由于缺乏完善的测试环节，铁路运输单位与行业企业大多只好通过现场实地对产品进行试验；由于我国地域广阔、环境多样，受现场环境所限，现场实验不能对产品进行全面的检测。更重要的是，现场试验不仅干扰了运输生产，还使铁路运输单位承担了安全风险。随着铁路的多次提速，产品现场测试的条件和难度越来越大，对行业新产品开发的制约也更加明显。

（4）非均衡的市场需求

行业产品的市场需求存在非均衡性，主要表现在：我国国家铁路规模巨大，同时进行整体更新改造有很大困难，因此国家铁路局、铁路总公司采用渐进方式、根据计划安排通过行政调控的方式安排资金、控制不同设备的更新节奏，不同年份行业产品的需求结构变化较大。

（四）行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性和季节性特征

1、行业技术水平及技术特点

我国铁路设备更新速度落后于国民经济及信息技术发展速度，大部分装备的技术水平还较低。近年来，随着铁路信息化建设的实施，铁路技术装备的更新、改造力度加大，行业已进入技术变革的新阶段。2003 年铁道部发布了《中国列车控制系统(CTCS)技术规范总则(暂行)》，建立了中国列车运行控制系统(CTCS)，2012 年铁道部发布了《CTCS-3 级列控车载设备技术规范（暂行）》，2014 年铁路总公司发布了《CTCS-2 级列控车载设备暂行技术规范》、《CTCS-3 级列控车载设备补充技术规范（暂行）》。

另一个技术发展趋势是系统产品向集中化、综合化、平台化发展。作为全世界繁忙的铁路运输体系，中国铁路部门越来越重视行车安全监控系统的保障作用，某些专业监测系统已得到了普及性应用，各种针对特定对象的监测系统也不断涌现。但纵观整个铁路体系，各种监测设备和系统重复设置较多，设备和信息没有得到有效整合和充分利用，监测系统没有充分发挥其应有的作用，综合全面的监测系统的开发势在必行。同时，随着铁路建设投资的大幅增加，中国铁路体系将迎来一个铁路运输不断提速和路网系统不断扩大的发展阶段，因此，铁路用户对集中化、综合化的监控和预警需求变得越来越迫切。伴随着技术规范的不断推陈出新及六次铁路大提速，铁路装备以分级形式不断满足不同线路安全运行的增长需求，客户对相关设备供应商的整体解决方案能力的重视程度也日益提升。

本行业综合应用现代信息化技术，结合铁路运输生产的技术，进行软件开发和系统集成。行业的软件开发中，一方面要满足产品功能需求，进行一般应用软件的开发；另一方面要满足产品的安全需求，进行特殊应用软件的开发，特殊应用软件的开发能力是行业企业核心竞争力的重要组成部分。行业的硬件开发也有

特殊性，保证铁路运输的安全是核心原则。

2、行业特有的经营模式

在技术研发方面，由于列控动态监测系统属于铁路行车安全的重要组成部分，其发展由铁路管理、运营体制所决定，在铁路行业内已经形成了一套由主管部门组织、指定骨干企业联合攻关的研发机制。

在生产方面，企业一般自行完成产品的设计、软件系统的开发、关键制造工序和质量检测等核心环节，非核心的通用部件大多在公开市场向具备相应实力的厂商进行采购。

在质量保障方面，列控动态监测系统主要产品开发完成后经型式试验方可组织在全路推广。

在销售方面，企业一般直接向客户销售。每套列控动态监测系统经过安装、调试等环节后上车运行。

在技术支持方面，企业必须具备向客户提供快速有效、持续稳定技术支持的能力。我国铁路行业目前处于发展较快的历史机遇期，新的运输安全控制需求不断增加，列控动态监测系统厂商必须及时配合下游客户，不断在产品功能完善、现场服务响应、管理应用等各方面提供技术支持，确保产品与客户需求相契合，才能够适应铁路市场的需求。

3、行业的周期性

列控动态监测系统行业的整体周期性特征并不突出。列控动态监测系统需求包括存量更新需求以及新增需求：一方面，列控动态监测系统存量更新需求是“刚性”的，根据2006年铁道部发布的《铁路机车行车安全装备管理规则》（铁运【2006】88号）的规定，监控装置设计使用寿命为6至8年，要及时按寿命期管理要求更新装置，因此存量更新市场需求呈稳步增长态势；另一方面，根据《中长期铁路网规划》，我国铁路基本建设投资在“十三五”期间将不低于2.8万亿、全国新建铁路将不低于2.3万公里，列控动态监测系统新增需求受益于铁路投资规模的增加。长期来看，我国铁路持续稳步发展的趋势不会改变，列控动态监测系统的需求将保持持续稳步增长。此外，列控动态监测系统需要通过持续

的换代升级以满足铁路安全需求发展的需要，每一次换代升级可能提升产品销售价格和数量，从而带动企业规模、效益提升至新的平台。

4、行业的区域性和季节性

（1）区域性

列控动态监测系统产品是保障铁路运输安全的装备，目前在全国各地都有应用。因此，就列控动态监测系统产品而言并不具有显著的区域性特征。

（2）季节性

铁路行业客户一般是根据实际需求，不定期的进行采购。列控动态监测系统产品的需求与新造车采购、既有机车装备更新直接相关，与季节性因素没有直接关系。因此，其不存在显著的季节性特征。

（五）上下游行业之间的关联性、上下游行业发展状况对本行业及其发展的有利和不利影响

本公司所处细分行业为列控动态监测系统行业，上游为电子元器件、集成电路等行业，下游为铁路行业。

1、发行人所处行业与上游行业的关系

本行业采购内容主要为电脑及设备、产品配件、模块、电子元器件等，上述产品属于电子元器件、集成电路等行业。上游行业的技术水平、供给能力、价格波动对本行业的经营有一定的影响。由于电子元器件、集成电路等行业的技术较为成熟，竞争较为充分，供应商相对较多，产品供给充足。

2、发行人所处行业与下游行业的关系

下游行业为铁路行业，其发展状况直接影响了本行业产品的需求变化。一方面，我国铁路行业目前处于发展较快的历史机遇期，从中长期来看，我国铁路在国民经济中的支柱作用和综合运输网络中的担纲作用难以替代，持续稳步发展的趋势不会改变；另一方面，社会对铁路运输安全重视程度的日益提升、铁路线路持续提速、列车运行密度不断加大使得铁路管理对安全系统的需求深度、广度都大幅提升。存量装备的更新、升级换代以及新增系统需求将有力的支撑本行业

的发展。

三、发行人在同行业中的竞争地位

（一）发行人的市场地位

公司产品主要面向应用于动车组列控动态监测，是动车组列控动态监测系统专项技术的持有者，同时也是多项行业技术条件、标准制定的重要参与者。根据中车工业研究院有限公司（原南车工业研究院有限公司）统计，目前公司是国内仅有的一家 DMS 系统供应商，凭借安全、可靠、适用的产品品质以及较强的自主创新实力，公司获得了良好的行业声誉。

（二）发行人市场占有率未来变化趋势

2008 年，铁道部印发《关于客运专线信号系统若干问题的指导意见》（铁运【2008】19 号），明确将 DMS 系统车载设备作为动车组出厂标准配置。目前，我国动车组已全部安装了 DMS 系统车载设备，未来随着铁路基础建设投资的不断增大，“一带一路”、“八纵八横”等重要高速干线的陆续通车，动车组的购置投资及需求量也会增大，为列控动态监测系统行业带来广阔的发展前景。目前尚未有其他竞争对手进入动车组列控动态监测系统市场。

本次募集资金主要用于新一代 DMS 系统、动车组司机操控信息分析系统、应答器和 BTM、高速移动视频，以及列控信息数据应用服务等新产品的研发及产业化，这些产品满足了我国动车列控监测技术在综合监测、实时跟踪等方面持续提升的发展趋势，未来市场前景广阔。随着募投项目的实施，公司的生产规模、技术水平、销售收入将进一步提高，在列控动态监测系统市场的经营规模有望进一步提升。

（三）公司的竞争优势

公司自成立以来，一直致力于我国动车组列控动态监测系统的自主研发、升级及产业化，经过十年发展，公司已经成为具备认证资质、综合实力较强的专业化动车组铁路监测系统供应商，并且在动车组列控动态监测领域处于优势地位。同时，公司从中国高铁开行之初即提供动车组列控动态监测相关服务，掌握了动车组列车控制系统设备状态数据的源头和车地传输通道资源，在专业积累、产品

覆盖、自主创新、核心人员稳定、完善的产品质量控制体系等方面形成了较强的竞争优势。具体如下：

1、专业积累优势

公司一直专注于动车组列控动态监测系统领域，多年来，公司全面参与了我国列控设备动态监测系统、动车组司机操控信息分析系统等列控动态监测系统的研发。在实际应用、推广、完善过程中，公司积累了丰富的研发、产业化、产品认证和应用经验，同时掌握了包括列控设备车载数据、控制模式、运行数据记录等在内的非专利核心技术，形成了多项具备前瞻性的技术储备、较为丰富的产品种类。较强的专业积累确保了公司核心产品、技术发展的稳定性、延续性，对公司的持续盈利能力提供了有力支撑。

2、产品先发优势

公司产品主要列控设备动态监测系统、动车组司机操控信息分析系统通过对 ATP 信息、WTD（动车组信息记录装置）信息、CIR 信息、地面应答器及轨道电路工作状态信息、应答器报文信息和 RBC 报文信息进行整合，依托无线、有线及专用数据网络、数据处理中心和铁路总公司、各铁路局、各站段三级应用服务平台，建立起“车对地、地对车、地对地”的实时通信，实现动车组运行安全状态信息的自动采集，动车组信息和地面信息的双向传输，动车组运行实时信息与地面线路、设备档案及其他相关信息的动态融合。根据 2008 年铁道部印发《关于客运专线信号系统若干问题的指导意见》，明确将 DMS 系统车载设备作为动车组出厂标准配置，未来新增动车组均需安装 DMS 系统车载设备。因此公司产品具有一定的规模覆盖优势。目前，公司已完成了铁路总公司地面数据中心、18 个铁路局地面数据中心的数据架构体系，DMS 系统车载设备实现全部动车组的安装覆盖。

基于现有产品覆盖优势及多年的铁路信息数据积累，公司将对现有的产品进行改造、升级，强化铁路信息数据增值服务，实现列控设备维修管理预警、列车实时位置等信息，并开发相应的分析系统等新产品。

公司所在行业动车组列控动态监测系统领域产品从研发到最终使用一般需要科研立项、方案评审、试用评审、现场试用，通过技术评审后才能在行业内推广应用，所需时间较长，因此公司在该领域具有一定的先发优势。

3、自主创新优势

(1) 以市场需求为导向的研发理念有力保障公司产品的产业化

公司通过十年的持续服务，已经与铁路主管单位在产品研发、技术改进升级等方面建立了良好的合作关系，先后多次被铁路主管部门指定参与新产品的联合攻关。通过与铁路主管单位展开紧密科研合作，公司能够及时了解铁路市场的实际需求及未来发展趋势，为公司研发成果产业化提供了有力的保障。近年来，公司与铁路总公司下属单位合作的典型研发项目情况如下：

序号	项目名称	主要合作单位	年份
1	广铁集团列控车载设备信息管理平台	广州铁路（集团）公司	2017
2	动车组车辆信息动态监测系统	郑州铁路局	2015
3	开发无线传输方式替代信号动态有线传输测试方式	北京电务段	2015
4	动车组 ATP 运行监控记录数据分析系统	武汉铁路局	2014
5	CIR 设备动态监测系统技术研究	郑州铁路局	2014
6	高速铁路 GSM-R 网络动态检测系统技术研究	郑州铁路局	2014

(2) 行业标准及技术规章制订的重要参与者

公司一直专注于本行业的深化、研发，是推动行业技术发展的重要参与者。目前，公司已参与起草或制订了 4 项铁道部/铁路总公司颁布的技术规章：

文件类型	文件编号	文件名称	颁布时间
技术规章	运基信号[2008]63 号	有源应答器监测装置技术条件（暂行）	2008
	运基信号[2008]119 号	列控设备动态监测系统技术条件（暂行）	2008
	铁运总[2014]137 号	动车组司机操控信息分析系统（EOAS）暂行技术条件	2014
	铁运总[2014]260 号	动车段（所）调车防护系统暂行技术条件	2014

(3) 技术研发是公司保持行业地位的基石

公司是河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局认定的高新技术企业，是河南省工业和信息化厅认定的双软企业，公司于 2006 年通过了 ISO9001 质量体系认证，2016 年通过了计算机系统集成三级资质认证及 CMMI-3 级认证，2013 年通过国际铁路行业标准 IRIS 认证。公司及子公司蓝信软件共取得 5 项发明专利、6 项外观设计专利、41 项实用新型专利和 134 项计算机软件著作权登记证书。其中“动车组调车防护系统”获得 2014 年中国

铁道学会“铁道科技奖三等奖”；公司列控设备动态监测系统、动车组司机操控信息分析系统、应答器报文传输装置（BTM）等多项产品通过了省部级、铁路局技术审查鉴定。作为列控设备动态监测专项技术的持有者、标准制定的参与者以及列控监测技术发展的重要推动者，公司是《有源应答器监测装置技术条件》、《列控设备动态监测系统技术条件》、《动车组司机操控信息分析系统技术条件》、《动车段（所）调车防护系统暂行技术条件》四项技术条件、多项行业标准的主要起草单位之一。

4、核心人员稳定优势

公司所处行业属于专业化程度较高的涉及列车行车安全及运用管理领域，核心人才不仅须具备相应的专业技能，更重要的是必须对中国铁路发展、铁路运输组织模式、列车运行安全需求有着深入的理解。经过多年的发展，公司已培养出一支技术精湛、经验丰富、结构合理、相对稳定、团结务实、对我国动车组运行监测检测系统行业有着深刻理解的人才团队。公司中层以上核心人员架构合理、稳定，85%的人员平均已在公司从业5年以上，在各自专业拥有丰富的实践经验，对中国铁路行业有着深刻的理解，在业务整体规划和布局方面具备前瞻性，能够准确把握市场机遇并有效付诸实施。

5、完善的产品质量控制体系

安全高效是铁路运输行业核心，监测、检测系统又是确保铁路运输安全高效的主要技术手段，因此，监测、检测系统及相关产品的质量，关系着铁路运输安全和人民生命财产安全。自公司成立以来，始终高度重视产品质量。

2007年2月，公司通过了ISO9001质量管理体系认证，建立起以ISO9001质量管理体系为基础的全方位、全过程、全员参与的质量管理体系，2013年2月、2016年1月，先后通过了ISO9001:2008换证审查。2012年，为深化公司系统集成及软件产品的质量管理体系建设，全面提升产品软、硬件设计水平和质量，公司启动了CMMI-3认证，并获得了认证证书。2013年公司引进了国际铁路行业质量管理体系（IRIS），并于2014年1月取得了IRIS认证证书，于2016年12月通过复审，标志着公司符合IRIS质量管理体系标准的质量体系全面建立。

随着公司质量管理体系的完善和质量意识的提高，公司目前正大力推行产品

的 SIL4 安全认证，以使公司产品在可靠性、可用性、可维修性和安全性方面再上新的台阶。截至报告期末，已有部分产品取得了 SIL4 产品认证。

目前，公司已经构建起以 ISO9001、CMMI、IRIS 为基础，SIL4 产品认证为标准，严格的检验制度为支撑的质量控制体系，将产品质量控制贯穿于计划、研发、采购、生产、检验、销售和服务等各个环节。公司十分重视强化质量安全意识，并对产品质量终生追溯，确保产品质量责任落实到人。截至报告期末，未发生因公司产品质量问题而导致的重大安全责任事故。

（四）公司的竞争劣势

1、高端人才引进存在短板

随着公司的快速发展以及本次募集资金项目的实施，公司对跨学科、跨专业、具备丰富行业经验的高端技术人才和管理人才的需求将会继续增加。作为一家地处郑州的民营企业，受制于地域、知名度等因素的影响，公司在高端人才的引进方面一直存在不足。

2、融资渠道匮乏一定程度上限制了公司规模化发展

作为一家以研发创新为主导的高新技术企业，技术的不断创新和新产品的持续研发是公司不断发展的基础。虽然经过多年发展，公司逐步掌握了列车动态监测领域的诸多核心技术，积累了较丰富的实践经验和数据信息。但是，相较于同行业的其他大型企业，公司在资产规模、融资渠道、产品研发投入、测试环境等方面都能存在一定差距，一定程度上限制了公司产品的研发生产以及规模化发展。

3、产品链不够丰富

公司一直专注于动车组列控动态监测系统领域，形成了相对集中的产品结构。一方面，公司主营业务突出，在该领域的技术领先优势明显，另一方面，产品链不够丰富也不利于公司营业规模的快速扩大。

四、公司主要客户及主要产品的销售情况

（一）主要产品产能、产量及销售情况

1、报告期内公司主要产品的产能、产量、产销率及产能利用率情况

产品类别		2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	
列控动态监测系统 注4	DMS系统 车载设备	产能（台）	500	1,000	1,000	1,000
		产量（台）	274	766	1,005	1,018
		销量（台）	580	572	563	704
		产销率	211.68%	74.67%	56.02%	69.16%
动车组司机操控信息分析系统 注1	EOAS系统 车载设备	产能（台）	600	1,200	1,065	1,000
		产量（套）	569	1,632	1,008	991
		销量（套）	316	724	748	-
		产销率	55.54%	44.36%	74.21%	-
高速铁路列控数据信息化管理平台 注2	列控数据 管理系统	产能（台）	-	-	-	-
		产量（套）	2	2	6	4
		销量（套）	2	2	6	4
		产销率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	地面数据 中心	产能（台）	-	-	-	-
		产量（套）	3	9	-	2
		销量（套）	3	9	-	2
		产销率	100.00%	100.00%	-	100.00%
信号动态检测系统 注3	信号动态 检测系统	产能（台）	-	-	-	-
		产量（台）	4	6	5	8
		销量（台）	4	6	5	8
		产销率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注1：2012年-2013年EOAS系统车载设备处于研发及试验阶段，2014年在全路推广，截至2014年12月31日，产出商品尚处于验收阶段，不符合收入确认条件，未确认收入。

注2：高速铁路列控数据信息化管理平台和信号动态检测系统生产模式相同，均为系统集成，一般是接到订单后开始生产，生产周期短，以销定产，不存在传统意义上的“产能”概念。

注3：2014年信号动态检测系统产量降低，主要因为公司于2006年销售第一批信号动态检测系统，至2013年，该产品已逐渐达到预定使用年限，进入大修周期。报告期内，公司该产品的销售主要针对原有系统的更新升级。信号动态检测系统作为电务检测车的配件被铁路总公司及各铁路局采购，2016年公司中标铁路总公司“电务检测车采购项目”，作为总集成商为铁路总公司提供三辆电务检测车。

注4：公司DMS系统车载设备产品和动车组司机操控信息分析系统生产与通过验收确认收入往往跨越不同的会计期间。2017年上半年，铁路主管部门的采购计划还未大规模招投标，由于公司“以销定产”，DMS系统车载设备的产量有所放缓，加之以往期间的发出商品得以收入确认，因此DMS系统车载设备的产销率较高。

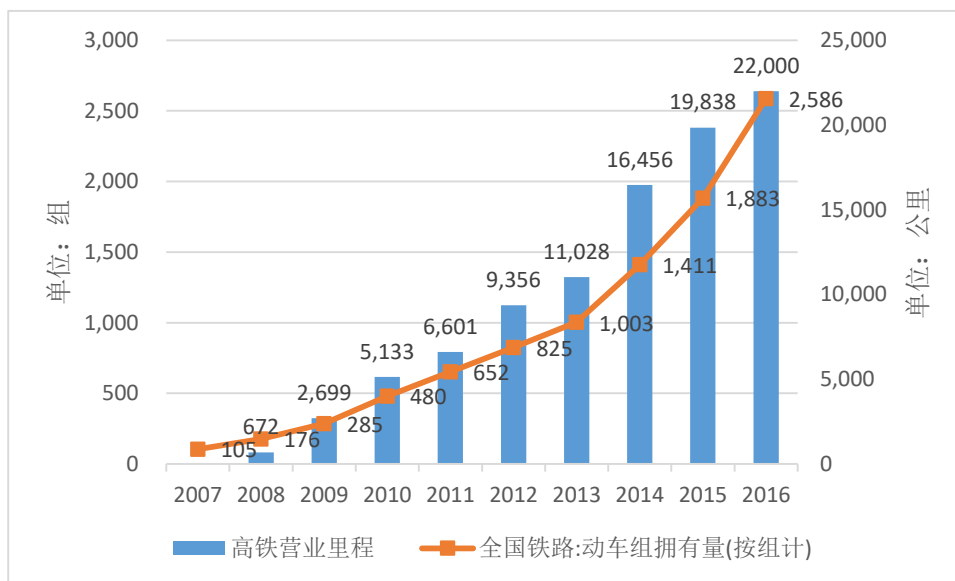
2、2014年DMS系统车载设备产能扩张一倍的原因

公司目前主要执行“以销定产”的订单生产模式，公司按照年度铁路主管部门的生产及采购计划确定当年产品的最大生产量。公司在生产环节主要完成涉及核心质量的程序烧写、组装、调试等关键工序，对印制板、机箱金工件等低技术含量非核心生产环节主要以外协加工、委托加工形式完成。

公司主要完成的生产环节均属于轻资产型，且以系统集成为主，一般是接到订单后开始生产，生产周期短。受生产场地、相关设备投入影响较小，主要受制于生产、测试人员的投入量、检验设备的测试能力及人员的专业程度、熟练程度。

2014 年公司 DMS 系统车载设备产能扩张一倍的首要原因为客户订单增多，ATP 系统集成商如和利时公司和通号设计院的订单较 2013 年大幅增长，主要由于 2013 年公司 DMS 系统车载设备以既有动车组安装为主，由于 2014 年铁路主管部门调增新车生产计划，因此公司在 2014 年增加了 DMS 系统车载设备生产相关的人员、设备等的投入，将 DMS 系统车载设备产品的最大生产量匹配至 1,000 套。

根据动车组列车的建造及运营周期，一般新造列车都会在来年投产运营，根据国家铁路局的年度统计报告，截至 2016 年末动车组保有量 2,586 列，较 2014 年末增长 83.27%。因此，公司由于客户订单增多而导致的产能扩张符合行业发展趋势。



数据来源：国家铁路局

3、2014 年以来发行人主要产品产销率较低的原因

报告期内公司主要产品的收入确认方法为：

列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）：公司一般与系统集成商签订购销合同，将产品发往指定执行生产计划的机车厂，由各机车厂负责产品的安装、测试和验收，系统集成商出具验收单或签收单后，公司取得申请结算货款的权利，

此时确认商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，收入实现。

动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）：公司与中国铁路总公司等客户签订购销合同，将产品发往指定执行生产计划的机车厂，由各机车厂负责产品的安装、测试和验收，验收合格后机车厂向公司出具到货证明，公司根据机车厂出具的到货证明向客户申请结算，此时商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，收入实现。

公司主要产品 DMS 系统车载设备、EOAS 系统车载设备自 2014 年以来的产销率较低的原因：DMS 系统车载设备、EOAS 系统车载设备目前为动车组列车的标准配件，自 2014 年以来国家加大高速铁路基础建设投资，为配合铁路主管部门的建造及采购计划，公司加大两个产品的生产供货数量，但由于铁路客户验收审批周期较长，导致公司产品 DMS 系统车载设备、EOAS 系统车载设备的产销率较低。

（二）报告期内主要产品的销售收入

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年度		2014 年度	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）	5,070.53	28.31%	5,790.39	22.92%	8,111.68	41.65%	9,848.98	81.50%
动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）	4,188.50	23.39%	9,347.62	37.00%	9,653.68	49.56%	-	-
高速铁路列控数据信息化管理平台	3,536.48	19.74%	6,239.58	24.70%	825.98	4.24%	1,450.35	12.00%
信号动态检测系统 ^注	4,348.72	24.28%	3,377.01	13.37%	564.62	2.90%	572.29	4.74%
合计	17,144.23	95.72%	24,754.60	97.98%	19,155.95	98.35%	11,871.62	98.23%

注：2016 年公司中标铁路总公司“电务检测车采购项目”，作为总集成商为铁路总公司提供电务检测车，除信号动态检测系统以外公司从其他合格供应商采购如车体、通信设备等配件，总集成后销售至铁路总公司，其中车体、通信设备等配件单价较高，导致 2016 年及 2017 年 1-6 月信号动态检测系统的总收入金额大幅增加。

（三）主要产品的销售对象及区域分布情况

1、销售对象

报告期内，公司 DMS 系统车载设备销售对象主要为列控系统 ATP 供应商，如北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、北京和利时系统工程有限公司。EOAS 系统车载设备销售对象为铁路总公司。高速铁路列控数据信息化管理平台销售对象主要为各铁路局。信号动态检测系统销售对象主要为铁路总公司和各铁路局。

2、销售区域

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	2,762.33	15.42%	2,570.02	10.17%	739.45	3.80%	175.23	1.45%
西北地区	137.30	0.77%	1,501.13	5.94%	235.37	1.21%	821.98	6.80%
西南地区	115.38	0.64%	1,050.95	4.16%	235.21	1.21%	411.13	3.40%
华北地区	12,482.06	69.69%	19,487.23	77.13%	17,767.43	91.22%	9,677.88	80.08%
华南地区	1,176.91	6.57%	181.19	0.72%	121.20	0.62%	803.50	6.65%
华中地区	843.46	4.71%	195.24	0.77%	86.50	0.44%	141.88	1.17%
东北地区	393.36	2.20%	280.26	1.11%	292.40	1.50%	53.63	0.44%
合计	17,910.80	100.00%	25,266.02	100.00%	19,477.57	100.00%	12,085.23	100.00%

公司客户主要为铁路总公司、各铁路局、和利时公司及通号设计院，而铁路总公司、和利时公司及通号设计院均为华北地区的客户，所以公司来源于华北地区的收入占比较大。

（四）主要产品销售价格的变动情况

报告期内公司主要产品平均价格（不含税）如下：

项目		2017年 1-6月	2016年	2015年	2014年	
列控设备动态 监测系统 ^{注1}	DMS系统车载设备 （适配于CTCS-2 级动车组）	收入（万元）	2,001.88	1,394.80	627.62	961.56
		数量（套）	339	246	109	159
		单价（万元/套）	5.91	5.67	5.76	6.05
	DMS系统车载设备 （适配于CTCS-3 级动车组）	收入（万元）	3,068.64	4,395.59	6,692.70	8,801.12
		数量（套）	241	326	454	545
		单价（万元/套）	12.73	13.48	14.74	16.15

动车组司机操控信息分析系统 (EOAS 系统车载设备)		收入(万元)	4,188.50	9,347.62	9,653.68	-
		数量(套)	316	724	748	-
		单价(万元/套)	13.25	12.91	12.91	-
高速铁路列控 数据信息化管 理平台	列控数据管理系 统	收入(万元)	137.69	93.46	271.97	186.93
		数量(套)	2	2	6	4
		单价(万元/套)	68.85	46.73	45.33	46.73
	地面数据中心	收入(万元)	2,552.95	6,039.11	-	1,002.56
		数量(套)	3	9	-	2
		单价(万元/套)	850.98	671.01	-	501.28
	列控数据无线传 输管理系统	收入(万元)	404.27	-	58.12	83.68
		数量(套)	3	-	1	2
		单价(万元/套)	134.76	-	58.12	41.84
	应答器报文管理 系统	收入(万元)	-	-	54.53	23.08
		数量(套)	-	-	2	1
		单价(万元/套)	-	-	27.27	23.08
信号动态检测系统 ^{注2}		收入(万元)	4,348.72	3,377.01	564.62	572.29
		数量(套)	4	6	5	8
		单价(万元/套)	1,087.18	562.84	112.92	71.54

注 1: 公司列控设备动态监测系统为公司主要产品, 其具体分为适配于 CTCS-2 级动车组、适配于 CTCS-3 级动车组两种型号, 主要区别在于是否搭配 JRU 进行使用, 如搭配 JRU 使用, 则为适配于 CTCS-3 级动车组, 否则为适配于 CTCS-2 级动车组。公司客户采购列控设备动态监测系统和 JRU 一般均为分别采购, 并非成套进行采购, 且对于适配于 CTCS-2 级动车组、适配于 CTCS-3 级动车组列控设备动态监测系统无论从功能上还是生产环节上并没有明显的区别。公司接收客户订单并进行生产时, 并不能具体确定所生产的列控设备动态监测系统是具体适配于 CTCS-2 级动车组、适配于 CTCS-3 级动车组, 对于上表中区分的适配于 CTCS-2 级动车组、适配于 CTCS-3 级动车组销售数量, 公司主要根据对外销售的 JRU 数量先确定适配于 CTCS-3 级动车组的销售数量, 剩余销售数量确定为适配于 CTCS-2 级动车组的销售数量。

注 2: 2016 年公司中标铁路总公司“电务检测车采购项目”, 作为总集成商为铁路总公司提供三辆电务检测车, 除信号动态检测系统以外公司从其他合格供应商采购如车体、通信设备等配件, 总集成后销售至铁路总公司, 其中车体、通信设备等配件采购单价较高, 导致 2016 年信号动态检测系统的总收入金额及销售单价大幅增加。

(五) 向前五名客户的销售情况

1、报告期内公司前五名客户销售情况

序号	客户名称	销售收入金额 (万元)	占营业收入 的比例	客户类型	销售模式	主要交易内容
2017 年度 1-6 月						
1	中国铁路总公司	3,928.92	21.55%	铁路运营客户	直销	动车组司机操控分析系统(EOAS 系统车载设备)
		4,348.72	23.85%	铁路运营客户	直销	信号动态检测系统(电务检测车)
		1,452.61	7.97%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台
2	通号设计院	3,281.70	18.00%	ATP 系统集成商	直销	列控设备动态监测系统

						(DMS 系统车载设备)
		11.77	0.06%	ATP 系统集成商	直销	调车防护系统 (ETSP)
		34.10	0.19%	ATP 系统集成商	直销	其他
3	和利时公司	1,126.54	6.18%	ATP 系统集成商	直销	列控设备动态监测系统 (DMS 系统车载设备)
4	广州铁路(集团)公司	494.96	2.71%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台
		61.54	0.34%	铁路运营客户	直销	列控设备动态监测系统 (DMS 系统车载设备)
		116.24	0.64%	铁路运营客户	直销	动车组司机操控分析系统 (EOAS 系统车载设备)
		491.93	2.70%	铁路运营客户	直销	设备运维服务、其他
5	郑州铁路局	761.44	4.18%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台
		60.12	0.33%	铁路运营客户	直销	其他
		16,170.61	88.70%			
2016 年度						
1	铁路总公司	9,176.89	34.82%	铁路运营客户	直销	动车组司机操控分析系统 (EOAS 系统车载设备)
		3,261.54	12.38%	铁路运营客户	直销	信号动态检测系统(电务检测车)
		259.42	0.98%	铁路运营客户	直销	设备运维服务
2	和利时公司	3,261.03	12.37%	ATP 系统集成商	直销	列控设备动态监测系统 (DMS 系统车载设备)
		59.91	0.23%	ATP 系统集成商	直销	其他
3	通号设计院	1,835.64	6.96%	ATP 系统集成商	直销	列控设备动态监测系统 (DMS 系统车载设备)
4	上海铁路局	1139.15	4.32%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台
		268.33	1.02%	铁路运营客户	直销	设备维护\科研服务
		5.12	0.02%	铁路运营客户	直销	其他
5	呼和浩特铁路局	11.11	0.04%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台配件
		810.26	3.08%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台
合计		20,088.40	76.22%			
2015 年度						
1	铁路总公司	9,653.68	47.56%	铁路运营客户	直销	动车组司机操控分析系统 (EOAS 系统车载设备)
		98.94	0.49%	铁路运营客户	直销	设备运维服务
2	通号设计院	4,999.34	24.63%	ATP 系统集成商	直销	列控设备动态监测系统 (DMS 系统车载设备)
3	和利时公司	2864.11	14.11%	ATP 系统集成商	直销	列控设备动态监测系统 (DMS 系统车载设备)
		4.95	0.02%	ATP 系统集成商	直销	其他
4	南昌铁路局	394.87	1.95%	铁路运营客户	直销	信号动态检测系统
		67.35	0.33%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息化管理平台
		74.00	0.37%	铁路运营客户	直销	其他
5	广州铁路(集团)公司	257.26	1.27%	铁路运营客户	直销	设备运维服务
		153.04	0.75%	铁路运营客户	直销	列控设备动态监测系统 (DMS) 备品
合计		18,567.54	91.48%			
2014 年度						

1	和利时公司	5,209.86	40.28%	ATP 系统集成商	直销	列控设备动态监测系统 (DMS 系统车载设备)
		20.28	0.15%	ATP 系统集成商	直销	设备运维服务
2	通号设计院	4,423.46	34.20%	ATP 系统集成商	直销	列控设备动态监测系统 (DMS 系统车载设备)
3	南宁铁路局	6.93	0.06%	铁路运营客户	直销	列控设备动态监测系统 (DMS 系统车载设备) 配 件
		808.99	6.25%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息 化管理平台
4	乌鲁木齐铁路 局	410.00	3.17%	铁路运营客户	直销	高速铁路列控数据信息 化管理平台
		263.50	2.04%	铁路运营客户	直销	其他
5	青藏铁路公司	249.91	1.93%	铁路运营客户	直销	信号动态检测系统配件
合计		11,392.93	88.08%			

公司在报告期内客户销售集中度较高，因我国铁路运营集中度较高的特点所致。

2、报告期内公司对主要客户的销售方式、流程及客户的分级采购权限

公司销售模式为直销，对于主要产品，公司销售环节业务流程一般如下：销售需求计划—组织生产—按客户要求向机车厂发货—机车厂安装调试、完成验收—客户结算、支付货款—产品进入质保期。基于公司的销售特点，公司一般在验收合格并取得收款权利时确认收入。

报告期内，公司客户类型主要为铁路运营客户和 ATP 系统集成商。铁路运营客户主要包括中国铁路总公司和部分铁路局（公司），公司与其合作大部分通过参与客户招标实现，销售产品主要为动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台和信号动态检测系统；ATP 系统集成商主要包括北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、北京和利时系统工程有限公司，公司与其合作主要通过签订年度采购框架协议，对产品单价、货期等进行约定，销售产品主要为列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）。报告期内主要客户的销售具体模式况如下：

（1）铁路运营客户

① 公司对铁路总公司销售模式

2014 年开始，公司与中国铁路总公司建立合作，参与中国铁路总公司的招标采购，报告期内主要销售产品为动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车

载设备)及信号动态检测系统。公司参与中国铁路总公司的招标采购流程为:中国铁路建设投资公司作为中国铁路总公司的招标代理机构负责招标环节;根据招标结果,公司与中国铁路总公司签署采购合同;将产品发送至具体执行机车生产计划的机车厂,各机车厂具体负责产品的安装、测试后出具验收单据;根据机车厂出具的验收单据,公司向中国铁路总公司申请结算;公司将相关结算单据交付至中国铁路建设投资公司,由其代为统一向中国铁路总公司申请付款;中国铁路总公司向公司支付采购款。

其中招标阶段,由于具备技术归口管理单位(铁路总公司运输局)出具的EOAS系统车载设备技术评审报告的供应商目前只有一家,中国铁路总公司采用单一来源方式进行采购;中国铁路建设投资公司作为铁路总公司的采购代理机构负责与公司进行单一采购谈判,根据单一采购谈判结果,公司与铁路总公司签署采购合同。

根据《中国铁路总公司物资采购管理办法》(铁总物资【2015】63号)的相关规定,铁路总公司的分级采购规定为:“中国铁路总公司物资采购实行总公司和所属企业两级集中采购,按照物资管理目录划分为两级采购权限。为发挥批量采购优势,实现规模效益,所属企业采购权限内的部分物资由总公司统一组织,实施联合采购。其中国家规定依法必须招标项目内的物资达到规定的规模标准,其他物资单项合同估算价在100万元人民币及以上规模的采购,应进行招标。所属企业可以指定本企业应进行招标的规模标准,但不得缩小上述应招标的范围。有下列情形之一的,可以选用单一来源采购方式:(一)未达到招标规模标准;(二)依法必须招标项目达到招标规模标准但是投标人少于三个,经重新招标投标人仍少于三个,且潜在供应商仅有一家;(三)需要采用不可替代的专利或者专有技术;(四)需要向原供应商采购,否则将影响功能配套要求;(五)遇到不可预见的紧急情况,不能从其他供应商处采购;(六)采购物资不属于依法必须招标项目,且受国家法律法规或总公司有关规定限制,潜在供应商只有一家。”

②公司与各铁路局销售模式

报告期内,公司与各铁路局合作大部分通过铁路局招标实现,主要销售产品为高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统及配件,公司参与各铁

路局的招标采购流程为：各铁路局按照铁路总公司规定的技术条件组织招标；根据招标结果，公司与各铁路局签署采购合同；公司按合同约定将产品发往各铁路局等单位，收到验收单据后向客户申请结算，客户根据合同及结算单据向公司支付采购款。在客户出具验收单据之前，公司产品需经过安装、开箱检验、通电试验等环节，以判断公司产品内容与订单要求是否一致、各项性能是否达标。

各路局采购应遵守《中国铁路总公司物资采购管理办法》（铁总物资【2015】63号）的相关规定，同时严格执行各路局制定的管理办法或实施细则。部分铁路局分级采购权限如下：

上海铁路局在《上海铁路局物资管理办法》（上铁物[2015]469号）中对分级采购的规定为：“第十九条 全局物资由总公司和路局实行两级集中采购。应急、零星物资由各级物资部门按路局相关实施细则组织采购。第二十条 全面推进公开采购，坚持以招标为主的采购方式。依法必须招标的物资采购项目严格执行国家法律法规，实施公开招标采购。其他物资路局明确公开招标范围和标准，具备条件的应规范实施公开招标采购。不具备公开招标条件或不适宜公开招标采购方式的，经相关部门会签等集体决策方式，确定其他采购方式，实施公开采购。物资招标采购坚持经评审的最低价中标原则。”

沈阳铁路局在《沈阳铁路局物资公开采购管理办法（试行）》（沈铁物资[2012]525号）中对分级采购的规定为：“第十一条 公开采购方式有网上单一竞买、网上批次竞买、公开招标采购和公开谈判采购等四种。第十二条 网上单一竞买是对年采购金额 50 万元及以上，品种唯一，技术标准一致、市场竞争充分的物资，评标人实行资格预审，投标人利用竞买系统在规则时间内进行网上连续竞价，低价中标的一种采购方式。第十三条 网上批次竞买是对年采购金额 50 万元以下，品种较多，采购次数频繁，技术标准一致的物资，入围的供应商利用报价系统在规定时间内实行网上集中报价，低价成交的一种采购方式。第十四条 公开招标采购是对不具备网上竞买条件的，单一物资年采购金额 1 万元及以上的物资采购；实行网上发布招标公告和中标公示，网下评审投标文件的一种采购方式。其中技术标准一致的实行最低报价法确定中标人；技术标准相近的实行综合评定法确定中标人。第十五条 公开谈判采购是对不具备网上竞买和公开招标采购条件的，以及公开招标采购失败的物资采购，完成审前公示后，实行网上

发布谈判公告和成交公示，网下评审谈判申请文件，与响应的供应商展开采购谈判的一种采购方式。其中供应商仅一家的为单一来源采购，供应商在两家及以上的为竞争性谈判采购。”

（2）ATP 系统集成商

北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、北京和利时系统工程有限公司为 CTCS-2 级、CTCS-3 级列控系统（ATP 设备）生产商，负责 ATP 设备的生产集成，其产品向铁路总公司、各铁路局等单位销售。

公司的列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）作为 ATP 设备的配套部件销售给 ATP 系统集成商。上述 ATP 系统集成商采购列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）的具体模式为：ATP 系统集成商一般与公司签署采购合同或年度采购框架协议，合同或协议中对产品单价、货期等进行约定；公司按照要求将产品发送至客户指定机车厂；机车厂负责对 ATP 进行安装测试后向 ATP 系统集成商出具验收单据；ATP 系统集成商根据机车厂出具的验收单据，向公司出具验收单据，公司向其申请结算；ATP 系统集成商根据合同及结算单据向公司支付采购款。

4、报告期内公司招投标情况，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，是否存在违反招投标有关法律法规规定的情形

报告期内，根据客户种类及客户要求，发行人与客户合作的方式也有不同。对于中国铁路总公司或各铁路局（公司），发行人主要通过招投标、单一来源采购或竞争性谈判采购的方式与其达成合作。在采取招投标、单一来源采购、谈判采购方式时，发行人与客户在签署采购合同前，客户均需履行严格的采购审查程序，在审查确认发行人满足采购要求并履行采购程序后，才与发行人签署生效的采购合同。考虑到该三种方式为发行人的重要销售方式，依据严谨性原则，现将报告期内发行人通过招投标、单一来源采购、谈判采购获得的收入金额及占同期营业收入比例情况分别列示如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月							2016年						
	金额	招投标		单一来源采购		谈判采购		金额	招投标		单一来源采购		谈判采购	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比		金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	18,232.61	1,255.38	6.89%	9,751.96	53.49%	1,464.95	8.03%	26,357.07	1,713.91	6.50%	15,523.35	58.90%	557.44	2.11%
一、主营业务收入	17,910.80	999.40	5.60%	9,751.96	54.44%	1,464.95	8.17%	25,266.01	1,713.91	6.78%	15,402.84	60.96%	422.40	1.67%
1、列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	5,070.53	177.95	3.51%			141.79	2.80%	5,790.39	60.98	1.06%	56.4	0.97%		
2、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	4,188.50	0.00	0.00%	3,928.92	93.80%	116.24	2.78%	9,347.62	-	0.00%	9,176.89	98.17%	143.16	1.53%
3、高速铁路列控数据信息化管理平台	3,536.48	600.02	16.96%	1,474.32	41.69%	931.03	26.33%	6,239.58	1,549.59	24.83%	2,879.71	46.15%	63.97	1.03%
4、信号动态检测系统	4,348.72	0.00	0.00%	4,348.72	100.00%			3,377.01	19.75	0.58%	3,261.54	96.58%	47.86	1.42%
5、其他设备	766.58	221.43	28.89%			275.89	35.99%	511.42	83.59	16.35%	28.3	5.53%	167.41	32.73%
二、其他业务收入	321.80	255.98	79.55%				0.00%	1,091.06	-	0.00%	120.51	11.05%	135.04	12.38%

报告期内发行人通过招投标、单一来源采购、谈判采购获得的收入金额及占同期营业收入比例情况（续表）

单位：万元

项目	2015 年度							2014 年度						
	金额	招投标		单一来源采购		谈判采购		金额	招投标		单一来源采购		谈判采购	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比		金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	20,297.65	564.31	2.78%	9,918.61	48.87%	436.03	2.15%	12,935.15	1,901.19	14.70%	349.36	2.70%	165.33	1.28%
一、主营业务收入	19,477.57	270.64	1.38%	9,866.90	50.66%	395.9	2.03%	12,085.23	<u>1,538.27</u>		340.81	2.82%	165.33	1.48%
1、列控设备动态监测系统 (DMS 系统车载设备)	8,111.68	34.01	0.42%	64.82	0.80%			9,848.98			24.63	0.25%	50.72	0.52%
2、动车组司机操控信息分析 系统 (EOAS 系统车载设备)	9,653.68	-		9,653.68	100.00%			-						
3、高速铁路列控数据信息化 管理平台	825.98	11.50	1.40%	11.42	1.38%	258.07	31.24%	1,450.35	1,139.79	78.59%	137.26	9.46%	64.44	4.44%
4、信号动态检测系统	564.62	225.13	39.87%	60.68	10.75%	109.06	19.32%	572.29	398.48	69.63%	173.81	30.37%		
5、其他设备	321.62	-		76.3	23.72%	<u>28.77</u>	<u>8.95%</u>	213.60	-		5.11	2.39%	50.17	23.49%
二、其他业务收入	820.08	293.67		51.71	6.31%	40.13	4.89%	849.92	362.92	42.70%	8.55	1.01%		

就发行人产品销售情况，保荐机构访谈了发行人的主要客户，根据相关客户说明，发行人产品销售严格遵守招投标法等法律法规及其内部采购规定。

综上，报告期内公司不存在应履行招投标程序而未履行的情形，不存在违反招投标有关法律法规规定的情形。

五、公司主要供应商及采购情况

（一）主要原材料和能源的采购情况

本行业采购内容主要为电脑及设备、产品配件、模块、电子元器件等，上述产品属于电子元器件、集成电路等行业。上游行业的技术水平、供给能力、价格波动对本行业的经营有一定的影响。

公司生产所需的能源消耗主要为电力，由当地供电系统供应。

（二）主要原材料和能源的采购价格变动情况

1、主要原材料的采购价格变动情况

公司产品的上游行业基本属于充分竞争的行业，公司主要产品所需原材料的价格近年来大多保持稳定。

2、能源的价格变动情况

近年来，本公司主要产品所需的电力价格有所提高，但由于能源成本占公司总成本的比例较小，因此，能源价格上涨对公司的影响不明显。

（三）主要原材料占当期采购金额比重

项目	2017年1-6月		2016年		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	占当期 采购金 额比率	金额 (万元)	占当期采 购金额比 率	金额 (万元)	占当期 采购金 额比率	金额 (万元)	占当期 采购金 额比率
电脑及设备	4,225.20	58.44%	7,026.81	61.92%	5,389.70	62.27%	8,132.14	64.07%
产品配件	979.38	13.55%	910.56	8.02%	558.66	6.45%	1,229.16	9.68%
模块	68.94	0.95%	260.66	2.30%	447.68	5.17%	716.95	5.65%
电子元器件	70.55	0.98%	498.52	4.39%	752.77	8.70%	672.31	5.30%
合计	5,344.07	73.92%	8,696.55	76.63%	7,148.81	82.59%	10,750.56	84.70%

注：上述价格为不含税价格

(四) 报告期向前五名供应商采购情况

1、报告期内向前五名供应商的采购情况

期间	供应商名称	主要材料	采购金额 (万元)	占当期总采 购金额比例
2017年 1-6月	中车唐山机车车辆有限公司	检测车车体	1,812.65	25.07%
	北京市华铁信息技术开发总公司	电务车检测系统及配件	1,285.47	17.78%
	北京铁科英迈技术有限公司	电务车检测车信号检测系统	576.75	7.98%
	瑞士哈斯勒	司法记录仪及配件	505.21	6.99%
	河南思维精工电子设备有限公司	成品线缆	267.31	3.70%
	合计		4,278.54	59.18%
2016年度	中车唐山机车车辆有限公司	检测车车体	1,384.62	12.20%
	瑞士哈斯勒	司法记录仪	1,051.88	9.27%
	许继电气股份有限公司	插板	1,047.30	9.23%
	北京市华铁信息技术开发总公司	电务车检测系统及配件	1,006.89	8.87%
	杭州海康威视数字技术股份有限公司	摄像机	500.49	4.41%
	合计		4,991.18	43.98%
2015年度	瑞士哈斯勒	司法记录仪	2,936.41	33.92%
	深圳市凌泰五金有限公司	五金制品	511.64	5.91%
	北京嘉运达科技开发股份有限公司	服务器及计算机	447.27	5.17%
	北京安捷联讯科技有限公司	电子元器件	264.82	3.06%
	郑州鼎益信息技术有限公司	服务器	252.81	2.92%
	合计		4,412.95	50.98%
2014年度	瑞士哈斯勒	司法记录仪	4,803.35	37.84%
	北京嘉运达科技开发股份有限公司	服务器及计算机	1,303.51	10.27%
	郑州诺金佳视科贸有限公司	图像捕捉装置	676.75	5.33%
	北京金至科技股份有限公司	服务器	652.99	5.14%
	深圳市凌泰五金有限公司	五金制品	648.32	5.11%
	合计		8,084.92	63.69%

注：上述价格为不含税价格

公司在报告期内不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额的50%或严重依赖少数供应商的情况。

报告期内，公司向瑞士哈斯勒采购的产品全部为司法记录仪（JRU），均为海外进口，提供DMS与时速300公里及以上速度级别型号动车组的数据通道。司法

记录仪提供 DMS 系统车载设备运行的 ATP 数据, 主要使用在时速 300 公里及以上速度级别型号动车组。2010 年 1 月至 2013 年 9 月, 公司进口该原材料向中国海关申报商品编码为 8543709910, 商品名称为飞行数据记录器; 2013 年 9 月至今, 公司进口该原材料向中国海关申报商品编码为 8543709990, 商品名称为数据记录器/列车司法记录仪。调整后的商品编码和商品名称更加符合该原材料功能、特性。前后申报商品编码对应的申报税率一致。

2015 年 5 月 11 日, 北京海关出具证明, 公司自 2010 年 1 月至今从事的进口事项, 其申报适用的商品编码、税则号、对应申报税率及商品归类符合其时及现时有效的海关监管规定。

2017 年 8 月 8 日, 郑州海关出具证明 (郑关法证【2017】48 号), 公司近三年以来在海关无违法违规记录。

2、报告期内向瑞士哈斯勒的采购情况

(1) 报告期内向瑞士哈斯勒采购的原因及必要性

公司从瑞士哈斯勒主要采购司法记录仪, 报告期内的采购金额及比例如下:

期间	主要材料	采购金额 (万元)	占当期总采购金额比例
2017 年 1-6 月	司法记录仪及配件	505.21	6.99%
2016 年度	司法记录仪	1,051.88	9.27%
2015 年度	司法记录仪	2,936.41	33.92%
2014 年度	司法记录仪	4,803.35	37.84%

报告期内, 公司向瑞士哈斯勒采购的产品全部为司法记录仪 (JRU), 型号为 TELOC1500、TELOC2500, 司法记录仪 (JRU) 主要使用在 CTCS-3 级动车组, 提供 DMS 与时速 300 公里及以上速度级别型号动车组的数据通道。公司在 DMS 车载设备产品 (适配 CTCS-2 级动车组) 中不需要配置 JRU。

由于公司所处行业特点, 下游客户对产品的稳定性、安全性、可靠性要求较高, 因此公司在采购及质量控制环节制定了严格的内部控制制度, 在新供应商的审定、现有供应商的考核及淘汰等重要环节, 公司制定了一系列的管理措施。司法记录仪 (JRU) 作为公司标准件, 其采购流程严格按照公司的内部控制制度执行。公司标准件采购主要向原厂或通过其授权代理商进行采购, 且由于列控设备

动态监测系统（DMS 系统车载设备）涉及列车行车安全监测，公司对产品的配件适配性、安全性、可靠性等要求较高，瑞士哈斯勒的产品在实际运营中充分满足了客户对产品的需求。

报告期内，公司列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）主要销售对象为 ATP 系统集成商，如通号设计院、和利时公司。上述客户在具体项目订单中一般对列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）涉及的部分重要零配件的规格、型号、数量、单价等都进行了约定，基于客户的需求，公司均向瑞士哈斯勒或其代理商采购相关型号司法记录仪（JRU）配件。

公司报告期内长期采购瑞士哈斯勒产品主要原因及必要性是其行业特点、客户需求所导致，自 2011 年以来，公司每年与瑞士哈斯勒签署司法记录仪（JRU）相关产品授权书，与其建立了长期稳定的合作关系。

（2）瑞士哈斯勒产品采购定价公允性

公司采购 JRU 主要应用于 DMS 系统车载设备（适配 CTCS-3 级动车组）中，提供 DMS 与时速 300 公里及以上速度级别型号动车组的数据通道。公司在 DMS 系统车载设备产品（适配 CTCS-2 级动车组）中不需要配置 JRU。由于公司所在行业特点及下游客户的需求，公司一直采购瑞士哈斯勒及其授权代理商产品。自 2011 年公司与瑞士哈斯勒建立长期稳定的合作关系，双方考虑各自成本、利润水平、结合市场情况，由双方协商确定采购价格。报告期内公司采购瑞士哈斯勒产品价格变动原因主要为所采购的产品型号及汇率变动影响。

报告期内公司单一采购瑞士哈斯勒产品主要由其行业特点、客户需求所导致，双方无关联关系，其产品销售系双方协商确定，定价公允。

（3）发行人相关原材料采购对瑞士哈斯勒是否构成重大依赖

公司对瑞士哈斯勒采购的 TELOC 系列产品主要用于公司 DMS 系统车载设备（适配 CTCS-3 级动车组）的配件，公司 DMS 系统车载设备不配备 JRU 可独立销售给客户，对于使用公司 DMS 系统车载设备（适配 CTCS-3 级动车组）的客户可单独采购配备 JRU。公司产品列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）主要实现对 ATP 的监测和检测，与瑞士哈斯勒的 TELOC 系列产品在功能和技术范畴上不存在依赖。

另一方面，由于行业特点及客户需求，公司对供应商的产品品质、持续性、

可靠性要求较高，因此多与标准件供应商签署长期合作协议，报告期内，除瑞士哈斯勒，北京嘉运达科技有限公司、深圳市凌泰五金有限公司等也为公司前五大供应商中合作时间较长的企业。此外，由于公司近年来其他新产品的推出，报告期内公司列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）销售收入占比为81.50%、41.65%、22.92%和28.31%，呈逐年下降趋势，并且伴随着技术更新，市场已出现JRU可替代的产品或供应商的情况，如上海德意达电子电器设备有限公司。上海德意达电子电器设备有限公司生产的记录器产品提供JRU类似功能。截至本招股说明书签署日公司尚未从上海德意达电子电器设备有限公司等企业采购相关产品。未来随着客户需求选择的变更以及产品技术的不断成熟，公司存在采购其他公司类似产品的可能性。

公司相关原材料采购对瑞士哈斯勒不构成重大依赖。

（五）公司外协加工和委托加工情况

公司外协加工的内容主要是公司主营产品相配套的电路板、机箱、面板、线缆、工作台等设备，委托加工的内容主要是公司主营产品相配套的印制板焊接等。

报告期外协加工成本和委托加工成本占当期营业成本比例情况如下：

单位：万元

项目	2017年 1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
外协加工成本	707.87	1,734.66	627.72	758.70
外协加工成本占当期营业成本的比例	8.52%	16.44%	9.37%	14.88%
委托加工成本	2.39	78.54	79.54	52.49
委托加工成本占当期营业成本的比例	0.03%	0.74%	1.19%	1.03%
营业成本	8,309.06	10,552.68	6,699.48	5,099.68

（六）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东在公司主要供应商或客户中的权益情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东没有持有上述供应商的权益。

（七）环保和安全生产的情况

1、环保方面

公司所属行业不属于高污染行业，产品的生产主要为装配、调试，通过采购部件、材料进行装配，组装成整机产品，其中有零星的焊接，生产过程属于物理过程。自设立以来，公司从未出现过重大环保事故。

2、安全方面

公司十分重视安全生产工作，员工上岗需进行必要的安全培训。报告期内，公司没有因安全生产问题受到处罚，公司目前的生产经营符合国家关于安全生产的政策和要求。

郑州高新技术产业开发区安全生产监督管理局于 2017 年 8 月 10 日出具证明，证明公司近三年来未发生安全生产事故。

郑州高新技术产业开发区安全生产监督管理局于 2017 年 8 月 10 日出具证明，证明公司子公司蓝信软件近三年来未发生安全生产事故。

六、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）公司拥有的主要固定资产情况

本公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他。截至 2017 年 6 月 30 日，本公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	固定资产原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	8,843.12	158.22	8,684.90	98.21%
机器设备	82.50	52.69	29.81	36.13%
运输工具	643.78	472.09	171.69	26.67%
电子设备及其他	1,089.59	552.99	536.60	49.25%
合计	10,658.99	1,235.98	9,423.00	

1、主要生产设备

由于公司生产模式为系统集成，侧重于软硬件设计、测试、调试和总集成等高附加值业务，部分硬件、电路板生产、机加工等工艺简单、附加值较低的业务通过外协加工、委托加工外包给其他厂商，因此本公司生产设备占总资产比例较低。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司拥有的主要生产设备列示如下：

单位：万元

类别	主要包括的内容	原值	累计折旧
电子设备及其他	笔记本、台式机、服务器	781.49	375.26
	示波器、信号发生器、分析仪等	172.72	149.17
机器设备	高低温试验箱、全自动回流焊机、波峰焊机、电路板刻制机等	82.50	52.69

2、公司在中国境内拥有的房屋建筑物情况

截至 2017 年 9 月 30 日，本公司在中国境内拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	产权证编号	位置	面积 (m ²)	类型
1	郑房权证字第 1501162814 号	翠竹路 6 号 1 幢东 2 单元 4 层 21 号	297.69	成套住宅
2	郑房权证字第 1501162821 号	翠竹路 6 号 1 幢东 2 单元 4 层 22 号	305.30	成套住宅
3	郑房权证字第 1501162767 号	翠竹路 6 号 1 幢东 3 单元 4 层 31 号	304.85	成套住宅
4	郑房权证字第 1501162785 号	翠竹路 6 号 1 幢东 3 单元 4 层 32 号	291.18	成套住宅

上述房屋建筑物主要用于发行人办公、经营使用，存在房屋登记使用用途与实际用途不一致的情形：

(1) 发行人房屋座落于国家 863 软件园园区内，截至本招股说明书签署日，其所在建筑物内所有房屋目前用于市场行政使用³。

(2) 发行人实际控制人赵建州已出具书面承诺，若因上述房屋登记用途与实际用途不一致对发行人造成的一切经济损失，均由实际控制人承担，确保发行人不因此遭受任何损失；因上述房屋用途事项致使上述房屋无法使用，发行人实际控制人将尽一切努力寻求替代工作场所并承担相关费用，确保发行人的生产、经营不受到任何影响。

³ 2017 年 6 月 30 日前，该等房屋主要用于公司行政办公、研发办公以及实验室等研发配套使用。2017 年下半年，公司位于郑州高新区法青街（现杜兰街）南、七叶路（现银兰路）东的“轨道交通安全装备研发中心项目”一期所建设房屋已具备使用条件，公司逐步实施搬迁。目前，公司研发、研发配套设施以及部分办公已迁入轨道交通安全装备研发中心。因 863 软件园园区内的房屋配备有机房、会议室等配套等设施，目前市场部业务人员、商务支持人员及部分人事行政部员工仍然在 863 软件园园区内的房屋内办公。

(3) 截至本招股说明书签署之日, 发行人拥有的四项房屋(即郑房权证字第 1501162814 号、郑房权证字第 1501162821 号、郑房权证字第 1501162767 号、郑房权证字第 1501162785 号《房屋所有权证》项下的四项房屋)对应的土地使用权证尚未办理至发行人名下。

1) 上述房屋现坐落于郑国用(2005)第 0932 号土地范围, 该土地使用权证对应的使用权人现登记为河南省 863 软件孵化器有限公司, 尚未办理土地使用权分割程序。

2) 根据郑州市国土资源局高新技术开发区分局于 2015 年 5 月 10 日出具的《说明函》说明确认: 发行人依法享有上述房屋对应的土地使用权; 且在河南省 863 软件孵化器有限公司提供相关土地分割程序办理资料后, 郑州市国土资源局高新技术开发区分局将按照相关规定对该土地使用权进行分割, 并为蓝信科技办理上述房屋所对应的土地使用权证书。

3) 就发行人尚未办理取得的上述土地使用权证相关事宜, 河南省 863 软件孵化器有限公司于 2015 年 4 月 28 日出具《说明承诺函》说明确认:

①河南省 863 软件孵化器有限公司合法拥有郑国用(2005)第 0932 号土地权证项下土地使用权, 并已支付全部土地使用权出让金, 该土地使用权不存在任何抵押或权利限制情况, 不存在任何权属争议和纠纷。

②蓝信科技依法享有相关《房屋产权证书》项下房屋对应的土地使用权, 蓝信科技享有上述土地使用权不存在任何争议。在蓝信科技取得相关土地使用权证前, 蓝信科技对前述房屋的所有权和使用权不会因未取得土地使用权证而造成任何争议或风险。

③河南省 863 软件孵化器有限公司现阶段正在积极推进办理相关土地使用权分割程序确保蓝信科技取得相关土地使用权证书。

④若蓝信科技在上述土地使用权证办理取得之前, 因该土地权证未分割而导致房产权属或权益遭受任何损失, 河南省 863 软件孵化器有限公司将承担全部赔偿责任。

⑤在前述土地使用权证办理完成前, 河南省 863 软件孵化器有限公司承诺不

会在郑国用（2005）第 0932 号土地使用权上设置任何抵押或任何权利限制。

公司“轨道交通安全装备研发中心项目”一期所建设房屋已具备使用条件，公司已逐步实施搬迁。截至本招股说明书签署之日，该项目房屋仍在办理竣工验收及房屋产权登记所需其他程序，同时该项目所在地区暂无门牌编号，公司暂时无法办理增设经营场所的备案手续。

就上述房屋投入使用及未办理工商备案手续事项，公司存在被主管部门处罚的风险。截至本招股说明书签署之日，公司相关竣工验收、房屋产权登记及工商备案程序均在正常履行程序中；同时，公司实际控制人已作出书面承诺：若公司因上述事项而遭受任何处罚或损失，实际控制人将赔偿公司因此遭受的全部损失，避免公司权益因此受损。

（二）公司拥有的无形资产情况

公司无形资产主要为土地使用权，截至 2017 年 6 月 30 日，本公司无形资产账面价值为 1,405.05 万元。

1、公司在中国境内拥有的土地使用权情况

目前，公司通过出让方式拥有土地使用权具体情况如下：

序号	土地使用权人	土地证编号	位置	权利期限	面积（m ² ）	类型
1	蓝信科技	郑国用（2015） 第 0078 号	七叶路东、 法青街南	2062 年 11 月 11 日	13,663.64	科教

发行人在该土地上正在建设“轨道交通安全装备研发中心项目”，目前该项工程已履行现阶段必要的批准程序：

（1）郑州高新技术产业开发区管理委员会于 2011 年 7 月 8 日核发《关于河南蓝信科技有限公司建设轨道交通安全装备研发中心项目核准的通知》（郑开管文【2011】167 号）批准该项目立项建设。

（2）郑州高新技术产业开发区管理委员会于 2011 年 8 月 14 日核发《关于〈河南蓝信科技轨道交通安全装备研发中心建设项目环境影响评价报告表〉的批复》（郑高开建环表【2011】52 号），同意项目环评。

（3）郑州高新技术产业开发区管理委员会规划局于 2012 年 12 月 3 日核发

《建设用地规划许可证》（郑高规地字 410100201200038），批准同意相关建设用地规划。

（4）郑州市城乡规划局高新技术产业开发区分局于 2015 年 6 月 11 日核发了《建设工程规划许可证》（郑规建[建筑]建字第 410100201519022 号），批准同意蓝信科技补办相关建设工程规划程序。

（5）郑州高新技术产业开发区管理委员会于 2015 年 6 月 15 日核发《建设工程开工报告（施工许可证）》（编号：JZ410100201507150101），批准同意蓝信科技补办“轨道交通安全装备研发中心项目 1#楼”项目施工审批，项目开工日期为 2012 年 12 月 15 日，竣工日期为 2016 年 6 月 6 日。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司在该地块建设的在建工程已全部转入固定资产，合计 8,481.48 万元。该土地为公司首次公开发行股票募集资金投资项目实施地。该在建工程在未取得建设工程规划许可证和施工许可证之前已开工建设，针对该事宜，郑州市高新技术产业开发区管理委员会城市管理行政执法分局于 2015 年 6 月 10 日出具《行政处罚决定书》（郑开管执）罚字[2015]第 06100201 号：“因发行人未取得建设工程规划许可证，在郑州高新区七叶路东、法青街南擅自开工建设轨道交通安全装备研发中心建设项目，鉴于该项目不影响城市整体规划，相关违法行为为轻微违法行为。根据相关法律法规及郑州高新区管理委员会相关主任办公会议纪要要求，郑州市高新技术产业开发区管理委员会城市管理行政执法分局对发行人处以 20 万元警示性处罚。”

根据上述《行政处罚决定书》，发行人上述违法事项不构成重大违法违规。

就上述行政处罚事项，郑州高新技术产业开发区管委会城市管理行政执法分局于 2017 年 12 月 25 日出具《证明》进一步确认如下：

“河南蓝信科技股份有限公司（以下称“蓝信科技”）因未取得建设工程规划许可证，在郑州高新区七叶路东、法青街南擅自开工建设轨道交通安全装备研发中心建设项目，违反了相关法规规定；本单位作为蓝信科技的建设工程主管执法部门，对其进行了处罚，鉴于该项目不影响城市整体规划，相关违法行为为轻微违法行为。根据《中华人民共和国城乡规划法》的相关规定，蓝信科技评估造价的 5% 的行政处罚金额为 124 万元，但鉴于蓝信科技该等违规事项系根据高新区

管理委员会关于提前开工的要求实施，无主观故意，根据郑州高新区管委会主任办公会议纪要郑开会纪[2015]10号文，本单位同意对其给予一次性20万元警示性处罚。

本单位已于2015年6月10日出具了《行政处罚决定书》(郑开管执)罚字[2015]第06100201号，对蓝信科技处罚20万元。蓝信科技在收到《行政处罚决定书》后尽快缴纳了罚款并补办了建设工程规划许可证，根据河南省住房和城乡建设厅其时有效的《〈中华人民共和国城乡规划法〉行政处罚裁量标准》的相关规定，蓝信科技上述未取得建设工程规划许可证开工建设行为属于轻微违法行为，对应处罚不属于重大行政处罚。


就上述未取得建设工程规划许可证先行建设事项，上述20万元处罚系综合考虑蓝信科技的建设情况及违法事实给予的减轻警示性处罚，该等20万元减轻处罚符合相关法律法规、地方性政策规定。除一次性处罚20万元外，本单位及蓝信科技主管建设规划部门、施工部门未对蓝信科技处以其他任何处罚。上述20万元处罚完成后，蓝信科技上述违法事项已处罚终结。除上述20万元处罚外，蓝信科技自2014年1月1日至今不存在因违反国家有关建设规划、施工方面的法律、法规而受到行政处罚的情况。”

同时，公司实际控制人赵建州承诺，若因上述违规事项致使公司后续遭受任何损失或处罚，赵建州将承担一切赔偿责任，确保蓝信科技权益不因此受损。

郑州高新技术产业开发区管理委员会建设环保局于2015年7月22日出具证明，证明自2012年1月1日至该证明出具之日，发行人未出现重大违反国家有关工程建设管理法律、法规的情况。

2、商标

截至2017年9月30日，本公司拥有的注册商标情况如下：

序号	商标	注册证号	核定使用商品	有效期限	注册人	获取来源
1		7266228	第9类（导航仪器；信号遥控电子启动设备；光通讯设备；网络通讯设备；光学器械和仪器；内部通讯装置（截止）	2011年1月14日-2021年1月13日	蓝信科技	原始取得

2		15585314	第 35 类（广告；商业管理咨询；市场营销；人事管理咨询；商业企业迁移；文秘；商业审计；寻找赞助；进出口代理；医疗用品零售或批发服务（截止））	2015 年 12 月 14 日- 2025 年 12 月 13 日	蓝信科技	原始取得
3		15585406	第 9 类（计算机存储装置；计算机；软盘；已录制的计算机操作程序；计算机外围设备；计算机软件（已录制）；中央处理器（CPU）；可下载的计算机应用软件；计算机用光盘驱动器；网络通讯设备（截止））	2015 年 12 月 14 日- 2025 年 12 月 13 日	蓝信科技	原始取得
4		15585568A	第 42 类（气象信息；计算机编程；计算机软件更新；计算机硬件设计和开发咨询；软件运营服务（SaaS）；服务器托管；云计算（截止））	2016 年 1 月 14 日- 2026 年 1 月 13 日	蓝信科技	原始取得
5		15585444	第 38 类（无线广播；通讯社；计算机终端通讯；计算机辅助信息和图像传送；光纤通讯；提供与全球计算机网络的电讯联接服务；提供互联网聊天室；提供数据库接入服务；提供在线论坛；提供全球计算机网络用户接入服务（截止））	2015 年 12 月 14 日- 2025 年 12 月 13 日	蓝信科技	原始取得

截至本招股说明书出具日，发行人就上述商标注册人名称（由蓝信有限变更为蓝信科技）的变更登记手续已办理完毕。

3、专利

截至 2017 年 9 月 30 日，公司及其控股子公司已取得的专利如下：

序号	专利名称	专利权人	专利权期限	专利号	专利性质	获取来源
1	铁路信号联锁试验检测系统 ^注	蓝信科技	2009 年 3 月 9 日 -2019 年 3 月 8 日	ZL200920088857.8	实用新型	原始取得
2	列车光纤光栅计轴系统	蓝信科技	2009 年 3 月 9 日 -2019 年 3 月 8 日	ZL200920088856.3	实用新型	原始取得
3	铁路检测列车信	蓝信科技	2009 年 5 月 18 日	ZL200920090307.X	实用新型	原始取得

	号动态检测系统		-2019年5月17日			
4	铁路检测列车轨道电路动态检测系统	蓝信科技	2009年5月18日 -2019年5月17日	ZL200920090306.5	实用新型	原始取得
5	便携式应答器报文读取仪表	蓝信科技	2010年2月8日 -2020年2月7日	ZL201029140016.7	实用新型	原始取得
6	客运专线有源应答器监测设备	蓝信科技	2010年11月17日 -2020年11月16日	ZL201020611108.1	实用新型	原始取得
7	基于光纤光栅技术的铁路胀轨监测预警系统	蓝信科技	2011年11月1日 -2021年10月31日	ZL201120425971.2	实用新型	原始取得
8	铁路调车作业安全防护系统	蓝信科技	2011年12月23日 -2021年12月22日	ZL201120545619.2	实用新型	原始取得
9	第三方应答器报文读取装置	蓝信科技	2012年6月27日 -2022年6月26日	ZL201220303621.3	实用新型	原始取得
10	高速铁路列车追踪接近预警系统	蓝信科技	2012年8月24日 -2022年8月23日	ZL201220423207.6	实用新型	原始取得
11	列车进侧线判别装置	蓝信科技	2012年8月24日 -2022年8月23日	ZL201220423681.9	实用新型	原始取得
12	应答器报文读取装置和读取方法	蓝信科技	2007年8月15日 -2027年8月14日	ZL200710054961.0	发明专利	原始取得
13	应答器报文读取仪表	蓝信科技	2010年2月8日 -2020年2月7日	ZL201039151017.7	外观设计	原始取得
14	调车应答器装置	蓝信科技	2015年5月21日 -2025年5月20日	ZL201520328476.8	实用新型	原始取得
15	高速列车运行数据大容量安全存储单元	蓝信科技	2015年7月15日 -2025年7月14日	ZL201520510947.7	实用新型	原始取得
16	光纤光栅应力、应变和温度检测螺栓	蓝信科技	2015年7月9日 -2025年7月8日	ZL201520492337.9	实用新型	原始取得
17	高速列车视频辅助驾驶系统	蓝信科技	2015年7月15日 -2025年7月14日	ZL201520510929.9	实用新型	原始取得
18	列控设备动态监测系统	蓝信科技	2015年5月21日 -2025年5月20日	ZL201520328773.2	实用新型	原始取得
19	高速铁路列车追踪接近预警方法及其系统	蓝信科技	2012年8月24日 -2032年8月23日	ZL201210303992.6	发明专利	原始取得
20	列控数据管理平台	蓝信科技	2015年10月16日 -2025年10月15日	ZL201520797433.4	实用新型	原始取得
21	动车组车地传输平台	蓝信科技	2015年10月16日 -2025年10月15日	ZL201520797401.4	实用新型	原始取得
22	列车进侧线判别	蓝信科技	2012年8月24日	ZL201210304437.5	发明专利	原始取得

	装置及列车进侧线判别方法		-2032年8月23日			
23	动车组调车作业安全防护系统	蓝信科技	2015年7月14日 -2025年7月13日	ZL201520507145.0	实用新型	原始取得
24	动车组司机操控信息分析系统	蓝信科技	2015年12月3日 -2025年12月2日	ZL201520988757.6	实用新型	原始取得
25	动车组司机操控信息车载采集装置	蓝信科技	2015年12月3日 -2025年12月2日	ZL201520999863.4	实用新型	原始取得
26	线路摄像机外壳	蓝信科技	2015年12月4日 -2025年12月3日	ZL201530502691.0	外观设计	原始取得
27	螺栓	蓝信科技	2015年7月9日 -2025年7月8日	ZL201530244200.7	外观设计	原始取得
28	电务试验车无线传输系统	蓝信科技	2016年4月23日 -2026年4月22日	ZL201620345889.1	实用新型	原始取得
29	司法记录仪综合测试系统	蓝信科技	2016年4月23日 -2026年4月22日	ZL201620348711.2	实用新型	原始取得
30	机车综合无线通信设备动态监测系统	蓝信科技	2016年6月28日 -2026年6月27日	ZL201620675747.1	实用新型	原始取得
31	无线场强控制单元	蓝信科技	2016年6月29日 -2026年6月28日	ZL201620683666.6	实用新型	原始取得
32	动车组车辆信息动态监测系统	蓝信科技	2016年6月29日 -2026年6月28日	ZL201620683645.4	实用新型	原始取得
33	BTM在线检测装置	蓝信科技	2016年6月29日 -2026年6月28日	ZL201620683669.X	实用新型	原始取得
34	数据转储装置	蓝信科技	2015年12月3日 -2025年12月2日	ZL201520995029.8	实用新型	原始取得
35	电缸模块外壳	蓝信科技	2016年9月23日 -2026年9月22日	ZL201630480203.5	外观设计	原始取得
36	高速铁路 GSM-R 网络动态检测系统	蓝信科技	2016年7月11日 -2026年7月10日	ZL201620724281.X	实用新型	原始取得
37	一种自轮运转特种设备检测装置	蓝信科技	2016年6月26日 -2026年6月25日	ZL201620655484.8	实用新型	原始取得
38	应答器外壳	蓝信科技	2016年11月22日 -2026年11月21日	ZL201630566215.X	外观设计	原始取得
39	铁路调车作业安全防护系统及安全调车方法	蓝信科技	2011年12月23日 -2031年12月22日	ZL201110436732.1	发明专利	原始取得
40	应答器报文检测方法及第三方应答器报文读取装置	蓝信科技	2012年6月27日 -2032年6月26日	ZL201210214444.6	发明专利	原始取得

41	无线场强检测系统	蓝信科技	2016年7月11日 -2026年7月10日	ZL201620724284.3	实用新型	原始取得
42	一种电子轮对设备	蓝信科技	2016年9月23日 -2026年9月22日	ZL201621076345.6	实用新型	原始取得
43	高铁轨旁设备添乘检查记录系统	蓝信科技	2016年9月23日 -2026年9月22日	ZL201621074257.2	实用新型	原始取得
44	一种基于FPGA处理器的无源应答器	蓝信科技	2016年10月14日 -2026年10月13日	ZL201621123907.8	实用新型	原始取得
45	一种电务试验车不平衡电流检测系统	蓝信科技	2016年11月3日 -2026年11月2日	ZL201621178644.0	实用新型	原始取得
46	一种EOAS设备检测系统	蓝信科技	2016年10月31日 -2026年10月30日	ZL201621189299.0	实用新型	原始取得
47	一种电务试验车信号动态检测系统	蓝信科技	2016年11月16日 -2026年11月15日	ZL201621228667.8	实用新型	原始取得
48	一种调车防护监测系统	蓝信科技	2016年11月30日 -2026年11月29日	ZL201621298540.3	实用新型	原始取得
49	一种车载综合信息采集装置	蓝信科技	2016年12月10日 -2026年12月9日	ZL201621351054.3	实用新型	原始取得
50	线路摄像机外壳	蓝信科技	2016年9月23日 -2026年9月22日	ZL201630480164.9	外观设计	原始取得
51	列控车载设备监测信息智能化分析系统	蓝信软件	2016年7月29日 -2026年7月28日	ZL201620807338.2	实用新型	原始取得
52	车地信息综合监测分析系统	蓝信软件	2016年7月29日 -2026年7月28日	ZL201620807326.X	实用新型	原始取得

注：该专利状态为“等年费滞纳金”，公司不再计划续缴年费。

4、软件著作权

截至2017年9月30日，河南蓝信及其控股子公司拥有的软件著作权如下：

序号	软件名称	著作权人	获取来源	登记号	证书编号	首次发表日
1	LX列控设备动态实时检测系统V1.0	蓝信科技	原始取得	2008SR13771	软著登字第100950号	2007年12月08日
2	LX线路动态检测查询系统V5.0	蓝信科技	原始取得	2009SR040245	软著登字第0167244号	2008年04月08日
3	应答器报文管理系统V1.0	蓝信科技	原始取得	2009SR057147	软著登字第0184146号	2008年04月08日
4	LX动车组运行信息查询系统V2.0	蓝信科技	原始取得	2009SR057357	软著登字第0184356号	2009年05月08日
5	LX列控设备动态监测及动车组司机操控信	蓝信科技	原始取得	2011SR035984	软著登字第0299658号	2011年05月12日

	息分析系统 V1.0					
6	LX 动车组司机操控信息分析系统 V1.0	蓝信科技	原始取得	2011SR091330	软著登字第 0355004 号	2011 年 08 月 15 日
7	LX GSM-R 传输软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2012SR043162	软著登字第 0411198 号	2010 年 09 月 15 日
8	LX 便携式应答器报文读取软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2012SR044602	软著登字第 0412638 号	2011 年 01 月 15 日
9	LX 有源应答器闭环检测软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2012SR087195	软著登字第 0455231 号	2007 年 12 月 15 日
10	LX 动车组司机操控信息分析系统车载软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2012SR086904	软著登字第 0454940 号	2011 年 12 月 15 日
11	LX 列控设备动态监测系统车载软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2012SR087426	软著登字第 0455462 号	2007 年 12 月 15 日
12	LX 高速铁路列车追踪接近预警软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2012SR087428	软著登字第 0455464 号	2011 年 12 月 15 日
13	LX 列控数据无线传输管理系统车载软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR009598	软著登字第 0515360 号	2010 年 08 月 15 日
14	LX 单兵应急指挥及智能化远程协作系统 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR009154	软著登字第 0514916 号	2011 年 08 月 15 日
15	LX 高铁轨旁设备添乘检查记录仪软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR009601	软著登字第 0515363 号	2012 年 08 月 15 日
16	LX 动车组单班单司机作业卡控信息系统 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR009605	软著登字第 0515367 号	2012 年 08 月 15 日
17	LX 试验车无线数据传输软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR009603	软著登字第 0515365 号	2012 年 06 月 15 日
18	蓝信 BTM 在线检测装置嵌入式通讯软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR140599	软著登字第 0646361 号	2012 年 09 月 15 日
19	蓝信 TCR 插件嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR140863	软著登字第 0646625 号	2010 年 09 月 15 日
20	蓝信轨道电路检测装置嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR140929	软著登字第 0646691 号	2010 年 09 月 15 日
21	蓝信补偿电容检测装置嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR140588	软著登字第 0646350 号	2010 年 09 月 15 日
22	蓝信牵引回流检测装置嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142141	软著登字第 0647903 号	2010 年 09 月 15 日
23	蓝信 EOAS 终端嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142150	软著登字第 0647912 号	2012 年 09 月 15 日
24	蓝信综合检测装置嵌	蓝信科技	原始取得	2013SR142156	软著登字第	2010 年 09 月

	入式软件 V1.0				0647918 号	15 日
25	蓝信信号动态检测评估系统终端嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142162	软著登字第 0647924 号	2010 年 09 月 15 日
26	蓝信信号动态检测仪嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142166	软著登字第 0647928 号	2010 年 09 月 15 日
27	蓝信 GPS 插件嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142168	软著登字第 0647930 号	2010 年 09 月 15 日
28	蓝信应答器报文传输装置嵌入式通讯软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142170	软著登字第 0647932 号	2012 年 09 月 15 日
29	蓝信应答器参数检测装置嵌入式通讯软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR140590	软著登字第 0646352 号	2012 年 09 月 15 日
30	蓝信 CIR 插件嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142173	软著登字第 0647935 号	2010 年 09 月 15 日
31	蓝信 ATP 插件嵌入式软件 v1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142178	软著登字第 0647940 号	2010 年 09 月 15 日
32	蓝信 DMS 终端嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142183	软著登字第 0647945 号	2010 年 09 月 15 日
33	蓝信 GPRS 嵌入式通讯软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2013SR142314	软著登字第 0648076 号	2010 年 09 月 15 日
34	蓝信动车组司机综合信息监控系统终端嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2014SR122237	软著登字第 0791480 号	2014 年 06 月 15 日
35	蓝信动车组司机综合信息监控系统车载嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2014SR122235	软著登字第 0791478 号	2014 年 06 月 15 日
36	蓝信动车组司机操控信息分析系统铁路局数据中心软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2014SR163615	软著登字第 0832852 号	2014 年 09 月 15 日
37	蓝信动车组司机操控信息分析系统总公司数据中心软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2014SR163619	软著登字第 0832856 号	2014 年 09 月 15 日
38	蓝信 EOAS_DTAG 插件嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR162406	软著登字第 1049492 号	2014 年 12 月 15 日
39	蓝信动车组司机操控信息分析系统数据下载服务器软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR162411	软著登字第 1049497 号	2014 年 06 月 15 日
40	蓝信线路摄像机嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR162736	软著登字第 1049822 号	2014 年 06 月 15 日
41	蓝信 EOAS_DRWTD 插件嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR162739	软著登字第 1049825 号	2014 年 12 月 15 日

42	蓝信数据转储装置嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163134	软著登字第 1050220 号	2014 年 12 月 15 日
43	蓝信 EOAS_CIR 插件嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163140	软著登字第 1050226 号	2014 年 12 月 15 日
44	蓝信 EOAS_CPM 插件嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163142	软著登字第 1050228 号	2014 年 12 月 15 日
45	蓝信动车组司机操控信息分析系统司机退勤软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163359	软著登字第 1050445 号	2014 年 12 月 15 日
46	蓝信动车组司机操控信息分析系统数据库服务器软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163977	软著登字第 1051063 号	2014 年 12 月 15 日
47	蓝信动车组司机操控信息分析系统数据接收分析存储服务器软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163980	软著登字第 1051066 号	2014 年 12 月 15 日
48	蓝信 EOAS_DUMP 插件嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163983	软著登字第 1051069 号	2014 年 12 月 15 日
49	蓝信 EOAS_DCMS 插件嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR163986	软著登字第 1051072 号	2014 年 12 月 15 日
50	蓝信 EOAS_WTD 插件嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR164124	软著登字第 1051210 号	2014 年 12 月 15 日
51	蓝信 EOAS_COMM 插件嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2015SR164555	软著登字第 1051641 号	2014 年 12 月 15 日
52	蓝信动车组调车防护系统_接口模块嵌入式软件 V1.2	蓝信科技	原始取得	2016SR027504	软著变补字第 201616543 号	2015 年 08 月 14 日
53	蓝信动车组调车防护系统_监测模块嵌入式软件 V2.1	蓝信科技	原始取得	2016SR026259	软著变补字第 201616542 号	2015 年 08 月 14 日
54	蓝信无线场强检测系统_车载软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR027405	软著变补字第 201616541 号	2015 年 02 月 15 日
55	蓝信动车组调车防护系统_报文传输模块软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR026246	软著变补字第 201616540 号	2015 年 02 月 22 日
56	蓝信动车组调车防护系统_无源应答器软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR026251	软著变补字第 201616544 号	2015 年 02 月 22 日
57	蓝信动车组调车防护系统_报警监测软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR026239	软著变补字第 201616539 号	2015 年 03 月 15 日
58	蓝信动车组司机操控信息分析系统铁路局	蓝信科技	原始取得	2016SR026388	软著登字第 1205005 号	2014 年 10 月 15 日

	数据中心嵌入式软件 V1.2					
59	蓝信动车组司机操控 信息分析系统总公司 数据中心嵌入式软件 V1.2	蓝信科技	原始取得	2016SR026419	软著登字第 1205036号	2014年10月 15日
60	蓝信轨道车信息平台_ 车载软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR026267	软著变补字第 201616545号	2015年02月 15日
61	蓝信 EOAS_转储卡嵌 入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR052288	软著登字第 1230905号	2015年02月 15日
62	蓝信 DMS 综合测试台- 检测板嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR054155	软著登字第 1232772号	2015年10月 15日
63	蓝信 JRU 测试台_检测 板嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR051871	软著登字第 1230488号	2015年2月15 日
64	蓝信 DMS_GPRS 插板嵌 入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR052295	软著登字第 1230912号	2015年2月15 日
65	蓝信 DMS_GSM-R 插板 嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR054097	软著登字第 1232714号	2015年4月15 日
66	蓝信 DMS_ATP 电源监 测插板嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR054099	软著登字第 1232716号	2015年11月 03日
67	蓝信 EOAS 主机测试工 装嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR357482	软著登字第 1536098号	2016年5月15 日
68	蓝信 EOAS 设备检测系 统_DUMP 检测板嵌入 式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR357473	软著登字第 1536089号	2016年5月15 日
69	蓝信 EOAS 设备检测系 统_串口检测板嵌入 式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR357471	软著登字第 1536087号	2016年5月15 日
70	蓝信高速铁路应答器 变化规律检测系统嵌 入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR378862	软著登字第 1557478号	2015年9月20 日
71	蓝信 EOAS 设备检测系 统_COMM 检测板嵌入 式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR378590	软著登字第 1557206号	2016年5月15 日
72	蓝信 EOAS 设备检测系 统_BATT 检测板嵌入 式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR381033	软著登字第 1559649号	2016年5月15 日
73	蓝信 EOAS 设备检测系 统_CPU 检测板嵌入 式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR378960	软著登字第 1557576号	2016年5月15 日
74	蓝信 EOAS 设备检测系	蓝信科技	原始取得	2016SR378957	软著登字第	2016年5月15

	统_DRWTD 检测板嵌入式软件 V1.0				1557573 号	日
75	蓝信 EOAS 设备检测系统_上位机嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2016SR378952	软著登字第 1557568 号	2016 年 5 月 15 日
76	蓝信 CIR 设备动态检测系统_客户端嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR032133	软著登字第 1617417 号	2015 年 5 月 25 日
77	蓝信无源应答器嵌入式软件 V1.3	蓝信科技	原始取得	2017SR031693	软著登字第 1616977 号	2015 年 6 月 19 日
78	蓝信无线传输系统嵌入式软件 V2.0	蓝信科技	原始取得	2017SR032462	软著登字第 1617746 号	2016 年 9 月 20 日
79	蓝信试验车视频监测系统嵌入式软件 V2.0	蓝信科技	原始取得	2017SR032466	软著登字第 1617750 号	2015 年 9 月 25 日
80	蓝行列控设备动态监测系统_客户端嵌入式软件 V7.2	蓝信科技	原始取得	2017SR032465	软著登字第 1617749 号	2015 年 2 月 15 日
81	蓝信光纤光栅传感计轴系统嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR032480	软著登字第 1617764 号	2014 年 10 月 29 日
82	蓝信 GSM-R 网络动态检测系统_客户端嵌入式软件 V1.6	蓝信科技	原始取得	2017SR032138	软著登字第 1617422 号	2015 年 5 月 19 日
83	蓝行列控设备动态监测系统_车载 CPU 板嵌入式软件 V2.0	蓝信科技	原始取得	2017SR167200	软著登字第 1752484 号	2016 年 10 月 8 日
84	蓝信信号动态检测系统_客户端嵌入式软件 V3.2	蓝信科技	原始取得	2017SR167155	软著登字第 1752439 号	2016 年 11 月 30 日
85	蓝信 EOAS 便携式补转工具嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR250444	软著登字第 1835728 号	2015 年 9 月 28 日
86	蓝信应答器报文管理系统_服务器嵌入式软件 V1.4	蓝信科技	原始取得	2017SR285953	软著登字第 1871237 号	2016 年 9 月 23 日
87	蓝信应答器报文管理系统_客户端嵌入式软件 V1.4	蓝信科技	原始取得	2017SR285963	软著登字第 1871247 号	2016 年 9 月 23 日
88	蓝信信号动态检测系统_应答器参数检测嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR285971	软著登字第 1871255 号	2016 年 12 月 2 日
89	蓝信信号动态检测系统_应答器报文检测分析嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR285982	软著登字第 1871266 号	2016 年 12 月 2 日

90	蓝信信号动态检测系统_牵引回流检测嵌入式软件 V3.2	蓝信科技	原始取得	2017SR286334	软著登字第 1871618 号	2016年12月2日
91	蓝信信号动态检测系统_电子地图嵌入式软件 V2.2	蓝信科技	原始取得	2017SR286353	软著登字第 1871637 号	2016年12月2日
92	蓝信 EOAS 司机报单嵌入式软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR286375	软著登字第 1871659 号	2016年12月9日
93	蓝信车载视频监控系統_相机抓图浏览客户端软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR447650	软著登字第 2032934 号	2017年1月6日
94	蓝信列控数据无线传输管理系统_车载软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR447660	软著登字第 2032944 号	2017年3月15日
95	蓝信列控数据无线传输管理系统_服务器软件 V1.5	蓝信科技	原始取得	2017SR443967	软著登字第 2029251 号	2017年3月15日
96	蓝信列控数据无线传输管理系统_站机软件 V1.5	蓝信科技	原始取得	2017SR444222	软著登字第 2029506 号	2017年3月15日
97	蓝信车载视频监控系統_服务器软件 V1.1	蓝信科技	原始取得	2017SR440743	软著登字第 2026027 号	2017年4月28日
98	蓝信车载视频监控系統_管理客户端软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR440955	软著登字第 2026239 号	2017年4月28日
99	蓝信车载视频监控系統客户端软件 V1.1	蓝信科技	原始取得	2017SR376576	软著登字第 1961860 号	2017年1月6日
100	蓝信列控车载设备信息管理系统_服务器软件 V1.0	蓝信科技	原始取得	2017SR167060	软著登字第 1752344 号	2015年5月15日
101	蓝信信号动态检测系统_服务器嵌入式软件 V3.2	蓝信科技	原始取得	2017SR499146	软著登字第 2084430 号	2016年12月2日
102	LX 信号动态检测评估系统 V2.0	蓝信软件	受让	2012SR042300	软著登字第 0410336 号	2007年08月08日
103	LX 有源应答器监测系统 V1.0	蓝信软件	受让	2012SR042304	软著登字第 0410340 号	2007年09月10日
104	LX 列控数据管理系统 V1.4	蓝信软件	受让	2012SR042313	软著登字第 0410349 号	2008年04月08日
105	LX 列控设备动态监测系统 V2.0	蓝信软件	受让	2012SR042309	软著登字第 0410345 号	2009年04月08日
106	LX 动车组检修自动化管理系统 V1.0	蓝信软件	原始取得	2013SR003688	软著登字第 0509450 号	2012年09月15日

107	LX 短信发送平台系统 V1.0	蓝信软件	原始取得	2013SR008401	软著登字第 0514163 号	2012 年 08 月 15 日
108	LX 列控系统控制接口监测系统 V1.0	蓝信软件	原始取得	2013SR003961	软著登字第 0509723 号	2012 年 10 月 15 日
109	蓝信 DMS 综合测试台软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR186384	软著登字第 0855620 号	2013 年 06 月 15 日
110	蓝信 JRU 综合测试系统 V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR186417	软著登字第 0855653 号	2013 年 07 月 15 日
111	蓝信动车组司机操控信息分析系统客户端软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR122238	软著登字第 0791481 号	2013 年 12 月 15 日
112	蓝信列控设备动态监测系统 V3.0	蓝信软件	原始取得	2014SR122234	软著登字第 0791477 号	2013 年 12 月 15 日
113	蓝信信号动态检测系统 V3.0	蓝信软件	原始取得	2014SR122236	软著登字第 0791479 号	2013 年 12 月 15 日
114	蓝信动车组司机操控信息分析系统 3G 视频分析软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR185680	软著登字第 0854916 号	2013 年 12 月 15 日
115	蓝信动车组司机操控信息分析系统音视频分析软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR186320	软著登字第 0855556 号	2013 年 12 月 15 日
116	蓝信列控数据智能下载分析系统 V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR186321	软著登字第 0855557 号	2013 年 12 月 15 日
117	蓝信动车组司机操控信息分析系统数据分析软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR186380	软著登字第 0855616 号	2013 年 12 月 15 日
118	蓝信动车组司机操控信息分析系统数据转储分析软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2014SR186432	软著登字第 0855668 号	2013 年 12 月 15 日
119	蓝信动车组司机操控信息分析系统出入库检测软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2015SR162338	软著登字第 1049424 号	2014 年 12 月 15 日
120	蓝信动车组司机操控信息分析系统权限管理软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2015SR163141	软著登字第 1050227 号	2014 年 12 月 15 日
121	蓝信动车组司机操控信息分析系统基础数据维护软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2015SR163475	软著登字第 1050561 号	2014 年 12 月 15 日
122	蓝信动车组司机操控信息分析系统出勤检测软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2015SR163973	软著登字第 1051059 号	2014 年 12 月 15 日
123	蓝信无线场强检测系统_客户端软件 V2.1	蓝信软件	原始取得	2016SR026262	软著变补字第 201616534 号	2015 年 06 月 15 日

124	蓝信轨道车信息平台_客户端软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR034995	软著变补字第 201616372 号	2015 年 06 月 15 日
125	蓝信列控车载设备信息管理系统_客户端软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR051884	软著变补字第 201616373 号	2015 年 05 月 15 日
126	蓝信列控车载设备信息管理系统_DMS 报警信息采集软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR051878	软著变补字第 201616533 号	2015 年 05 月 15 日
127	蓝信列控数据管理平台_客户端软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR052847	软著变补字第 201616530 号	2015 年 02 月 15 日
128	蓝信列控数据管理平台_应答器报文采集软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR051900	软著变补字第 201616531 号	2015 年 02 月 15 日
129	蓝信列控数据智能下载分析系统软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR052169	软著变补字第 201616532 号	2014 年 10 月 17 日
130	蓝信动车组列控车载设备检修管理信息系统软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR052149	软著变补字第 201616535 号	2015 年 12 月 10 日
131	蓝信动车组随车机械师作业管理系统_客户端软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR052159	软著变补字第 201616537 号	2015 年 02 月 15 日
132	蓝信动车组 ATP 运行监控记录数据分析系统软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR052131	软著变补字第 201616536 号	2014 年 12 月 15 日
133	蓝信产品履历信息系统_客户端软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2016SR052141	软著变补字第 201616538 号	2014 年 12 月 15 日
134	蓝信列控数据管理平台_服务器软件 V1.0	蓝信软件	原始取得	2017SR032294	软著登字第 1617578 号	2016 年 10 月 17 日

报告期内发行人不存在从第三方受让取得软件著作权的情况。发行人子公司蓝信软件现有四项软件著作权系受让自发行人。

(三) 房屋租赁

截至 2017 年 9 月 30 日，河南蓝信及其控股子公司的房屋租赁情况如下：

序号	房产使用人	座落地址	出租方	租赁期	租赁资产用途	租期租金(万元)
1	蓝信科技	郑州市高新区金菊街 16 号 26 幢东 2 单元 2 层 15 号	李庆	2017 年 3 月 1 日-2018 年 2 月 28 日	员工居住	6.50
2	蓝信科技	北京海淀区信悦华庭 1 号楼 1 单元 4 层 D 号	池景文	2016 年 5 月 26 日-2018 年 5 月 25 日	员工居住	13.44

3	蓝信科技	高新技术产业开发区黄杨街52号4号楼5层40号	庞文理	2017年2月6日-2018年2月5日	生产	4.48
4	北京蓝信	北京市西城区汇融大厦2单元1005号	北京日月房地产开发有限公司	2017年3月28日-2018年3月27日	办公	38.55
5	北京蓝信	北京市丰台区南四环186号三区1号楼4层06-10室	北京世纪星空影业投资有限公司	2017年2月20日-2020年2月19日	办公	485.44

注：以上房屋租赁事项均未办理租赁登记备案手续。

报告期内，发行人存在租赁使用性质为住宅的房产用于办公的情况，具体如下：

序号	房产使用人	座落地址	出租方	使用性质	租赁资产用途
1	蓝信科技	郑州市高新区翠竹街6号863软件园01幢东3单元6层36号	刘立讯	住宅	办公
2	蓝信科技	郑州市高新区翠竹街6号1号楼3单元2层西户	陈有富	住宅	办公
3	蓝信科技	郑州市高新区翠竹街6号1号楼3单元2层东户	陈有富	住宅	办公
4	蓝信科技	郑州市高新区翠竹街6号国家863中部软件园1号楼3单元3层东户	王秀霞	住宅	办公
5	蓝信科技	郑州市高新区翠竹街6号1号楼2单元3层西户	陈有富	住宅	办公
6	蓝信科技	郑州市高新区翠竹街6号国家863中部软件园1号楼3单元3层西户	魏世梅	住宅	办公
7	蓝信科技	郑州市高新区翠竹街6号863软件园03幢东1单元5层04号	曲晶	住宅	办公
8	蓝信科技	郑州市高新区翠竹街6号863软件园03幢东1单元6层05号	曲晶	住宅	办公

上述租赁房屋的房屋登记使用性质为“住宅”，发行人现租赁上述房屋用于办公、经营使用，存在房屋登记使用性质与实际用途不一致的情形。由于上述房屋坐落于国家863中部软件园园区内，房屋所处建筑物均用于生产、经营事项，不存在实际用于住宅使用的情形；且除第1项租赁房屋外，发行人上述用于生产、经营使用的房屋，已取得房屋所有权人的书面同意。截至本招股说明书签署之日，发行人上述8项房产已不再租赁。

同时，发行人的实际控制人赵建州已作出书面承诺：若因上述租赁房屋登记用途与实际用途不一致致使租赁事项不能继续实施，或租赁合同被认定为无效或出现任何纠纷，因此对发行人造成的一切经济损失，均由实际控制人承担，确保发行人不因此遭受任何损失。

七、发行人拥有的特许经营权

截至本招股说明书签署日，蓝信科技及其控股子公司无特许经营权。

八、发行人技术与研发情况

（一）主要产品的核心技术情况

公司主要产品的核心技术来源于自主研发，已形成了特有的产品技术体系，公司长期以来不断开发新产品，在主要关键技术上形成具有自主知识产权的核心技术。

1、主要产品的核心技术情况

主要产品	核心技术描述	技术来源	占营业收入比例				涉及的主要专利技术		涉及的主要非专利技术
			2017年1-6月	2016年	2015年	2014年	专利编号	专利名称	
列控设备动态监测系统	1. 高速环境下的铁路设备定位技术：为满足高速运行中铁路线路及地面设备的定位及 GIS 信息采集的需求，系统使用了高速 GPS 加惯导设备，采用复杂的向量及曲线拟合算法独创了高效的侧线定位、离散设备定位技术，专利号：ZL2012204236819。 2. 高速环境下的信息采集技术：随着列车运行速度的提高，对运行过程中的信息采集速度要求极高，本着节能高效的原则，运用高速采集处理电路实现高速、准确、宽限的信息采集传输功能。 3. 智能接口技术：为适应各种车型、各种 ATP 设备及其它配套设备的接口通讯，同时保障高集成度，系统设置了智能接口适配，协议智能匹配功能。	主要为原始创新	27.81%	21.97%	39.96%	76.14%	ZL201220423681.9	列车进侧线判别装置	多通道并行传输技术、总线通信技术、数据应用的分层网络技术
							ZL201520328773.2	列控设备动态监测系统	
动车组司机操控信息分析系统	1. 司机操控信息动态监测检测技术：运用高速信息采集、处理、分析等技术，结合对动车组司机的操控信息的研究分析，形成特殊的满足高速动车组司机运功用的出勤、退勤、业务考核等功能的专业业务系统。 2. 安全存储技术：从机械、电子安全角度设计出数据安全存储设备 CPM，保证了列车在发生严重事故情况下故障可以完整存储相关业务数据。	主要为原始创新	22.97%	35.47%	47.56%	-	ZL201520797401.4	动车组车地传输平台	数据应用的分层网络技术、数据安全处理技术
							ZL201520510947.7	高速列车运行数据大容量安全存储单元	
							ZL201520999863.4	动车组司机操控信息车载采集装置	
							ZL201520988757.6	动车组司机操控信息分析系统	

							ZL20153050 2691.0	线路摄像机外壳	
高速铁路 列控数据 信息化管 理平台	<p>1. 分布式数据计算及存储技术:使用高速数据存储技术 (FST)、高速数据计算技术 (FCT) 运用分布式设计原理实现多数据源高并发的数据读、写及处理。</p> <p>2. 异构网络数据传输:在运用环境复杂, 涉及各种异构网络条件下, 为保证数据准确高效传输, 达到分布式高速传输目的设计的高效异构网络数据交换策略算法。</p> <p>3. 数据智能分析:使用分布式数据计算技术, 对大量的业务数据进行多维分析, 使用大数据模型智能分析, 形成多方位的业务分析报表, 指导实际工作, 提高工作效率。</p>	全部为原始创新	19.40%	23.67%	4.07%	11.21%	ZL201520797 433.4	列控数据管理平台	复杂网络环境的数据交换处理技术、高效的数据传输及存储技术
							ZL201520797 401.4	动车组车地传输平台	
信号动态 检测系统	<p>信号动态检测技术:使用专利号: ZL200720091481.7, 应答器报文读取装置; 专利号: ZL200920090307.X, 铁路检测列车信号动态检测系统; 专利号: ZL200920090306.5, 铁路检测列车轨道电路动态检测系统等专利技术分别对铁路信号的轨道电路、信号机、应答器、补偿电容等信息进行动态检测。</p>	全部为原始创新	23.85%	12.81%	2.78%	4.42%	ZL200720091 481.7	应答器报文读取装置	高效的数据传输及存储技术
							ZL200920090 307.X	铁路检测列车信号动态检测系统	
							ZL200920090 306.5	铁路检测列车轨道电路动态检测系统	
							ZL20122030 3621.3	第三方应答器报文读取装置	

2、主要非专利核心技术简要介绍

(1) 多通道并行传输技术：目前高速列车可用的车地数据传输使用铁路专用网 GSM-R 和公网 GSM 建立车地数据通信网络，传送实时数据；采用 MASH 网络，使用无线 wifi 通信传送记录数据。

(2) 总线通信技术：采用 MVB 车辆总线技术，不同类型的 ATP 监测接口以及数据分析技术，CIR 车载设计数据接收分析技术。

(3) 数据应用的分层网络技术：采用铁路总公司、铁路局、站段分析终端 3 级网络技术，使用铁路专用办公网，形成高效安全的数据应用网络系统。

(4) 数据安全处理技术：采用安全数据存储技术、安全数据计算技术、高速数据存储技术、高速数据计算技术、高速音频编解码技术、高速视频编解码技术、异构 Ethernet 网络技术。

(5) 高效的数据传输及存储技术：由于系统分布较广，运用的网络环境资源有限，系统设计了适用于恶劣网络环境的高效数据传输；受行业习惯限制，数据需要完整保存较长时间，系统结合部署分散的特点设计了异地数据安全存储技术。分布式数据计算及存储技术、高速数据存储技术、高速数据计算技术。

3、公司核心技术的形成、发展过程

伴随着公司业务发展，公司的核心技术也不断形成和提高，形成了“一个基础、两条主线”的产品发展路线。

(1) 一个基础：信号动态检测系统

2006 年蓝信有限设立时，正值中国铁路第六次大提速，并引进了欧洲标准的动车组列车，动车组列车当时最主要的特点系采用 ATP 控车技术，其核心为应答器报文读取技术。蓝信有限研发人员通过对欧洲欧标应答器标准（FFIS Subset-036）的研究，在国内率先掌握了应答器报文数据读取译码技术，在此基础上公司不断总结及实验信号动态检测技术，同时采用了高效的数据传输及存储等技术成功研制了信号动态检测系统，该系统也成为公司起步阶段的核心产品及基础，在此过程中蓝信有限也形成了多个专利及非专利核心技术：应答器报文读取装置（专利号：ZL200720091481.7）、铁路检测列车信号动态检测系统（专利

号：ZL200920090307.X）、铁路检测列车轨道电路动态检测系统（专利号：ZL200920090306.5）、第三方应答器报文读取装置（专利号：ZL201220303621.3）、高效的数据传输及存储技术（非专利技术）等技术。

（2）一条主线：列控设备动态监测技术

2007年随着国内铁路动车组的大量运行，客观上存在对列控设备（ATP）运行状况的实时监测需求。在蓝信有限改进信号动态检测系统相关技术的同时，及时把握铁路用户需求，率先研究并掌握了ATP检测、有源应答器闭环检测等技术，以此为切入点，蓝信有限首先提出并建立了一个“从车上到地面，从数据前端采集到地面数据处理，再到用户终端应用”的完整系统，该系统即为列控设备动态检测系统。在此基础上，蓝信有限不断挖掘铁路用户需求，同时不断研发，进一步研究并掌握了高速环境下的铁路设备定位技术、高速环境下的信息采集技术、智能接口技术、分布式数据计算及存储技术、异构网络数据传输等核心技术，形成了多个专利及非专利核心技术：列车进侧线判别装置（专利号：ZL201220423681.9）、列控设备动态监测系统（专利号：ZL201520328773.2）、多通道并行传输技术（非专利技术）、总线通信技术（非专利技术）、复杂网络环境的数据交换处理技术（非专利技术）等技术。

（3）一条主线：动车组司机操控信息分析系统

2010年，随着各铁路局电务系统列控设备动态检测系统的大量运用和高铁列车的大量运行，为进一步保证铁路行车安全，铁路局机务部门对动车司机的操控信息的实时监测有了很大需求。蓝信有限抓住契机，在原有列控设备动态检测系统的技术积累下，通过不断研发及试用改善，进一步研究并掌握了司机操控信息动态监测检测、安全存储等技术。通过综合运用及不断试验，蓝信有限历时五年研发出动车组司机操控信息分析系统。该系统推出后，立刻得到了铁路用户的认可，并迅速成为公司主要产品。同时公司依托研发中的积累，形成了动车组车地传输平台（专利号：ZL201520797401.4）、高速列车运行数据大容量安全存储单元（专利号：ZL201520510947.7）、动车组司机操控信息车载采集装置（专利号：ZL201520999863.4）、动车组司机操控信息分析系统（专利号：ZL201520988757.6）、列控数据管理平台（专利号：ZL201520797433.4）、动车组

车地传输平台（专利号：ZL201520797401.4）、数据安全处理技术（非专利技术）、高效的数据传输及存储技术（非专利技术）等多个专利及非专利核心技术。

4、发行人现有各项专利权、软件著作权等核心技术的发明人员

（1）截至本招股说明书签署日，发行人拥有的专利权及主要研发人员的基本情况如下所示：

序号	专利类型	专利名称	有效期	主要发明人员
1	实用新型	列车进侧线判别装置	2012.8.24-2022.8.23	赵松、王洪良、王少华、郭向辉、付强、杨晓飞
2	实用新型	列控设备动态监测系统	2015.5.21-2025.5.20	王洪良、王少华、赵松
3	实用新型	动车组车地传输平台	2015.10.16-2025.10.15	赵全奇、王少华、王俊昌
4	实用新型	高速列车运行数据大容量安全存储单元	2015.7.15-2025.7.14	赵松、高峰
5	实用新型	动车组司机操控信息车载采集装置	2015.12.3-2025.12.2	白俊伟、王俊昌、袁倩
6	实用新型	动车组司机操控信息分析系统	2015.12.3-2025.12.2	赵松、王少华、赵全奇、付强、刘雷、黄红强
7	外观设计	线路摄像机外壳	2015.12.4-2025.12.3	张晓东、马建锋、冯光飞
8	实用新型	列控数据管理平台	2015.10.16-2025.10.15	赵全奇、高峰、时延明
9	实用新型	铁路检测列车信号动态检测系统	2009.5.18-2019.5.17	赵松、吴琪、王洪良
10	实用新型	铁路检测列车轨道电路动态检测系统	2009.5.18-2019.5.17	赵松、吴琪、王洪良
11	实用新型	第三方应答器报文读取装置	2012.6.27-2022.6.26	赵松、郭向辉、赵全奇、王洪良
12	实用新型	高速铁路列车追踪接近预警系统	2012.8.24-2022.8.23	赵松、王洪良、王少华、郭向辉、付强、杨晓飞
13	实用新型	铁路调车作业安全防护系统	2011.12.23-2021.12.22	赵松、郭向辉、王洪良、赵全奇、付强、董治国
14	实用新型	基于光纤光栅技术的铁路胀轨监测预警系统	2011.11.1-2021.10.31	赵松、白俊伟、郭向辉、王洪良
15	实用新型	客运专线有源应答器监测设备	2010.11.17-2020.11.16	赵松、郭向辉、付强、王洪良
16	实用新型	便携式应答器报文读取仪表	2010.2.8-2020.2.7	赵松、吕豪英、王洪良、赵全奇、郭向辉、付强、董治国

17	实用新型	铁路信号联锁试验检测系统	2009.3.9-2019.3.8	赵松、郭向辉、付强
18	实用新型	列车光纤光栅计轴系统	2009.3.9-2019.3.8	赵松、郭向辉、刘雷、许允杰
19	实用新型	调车应答器装置	2015.5.21-2025.5.20	王洪良、王少华、赵松
20	实用新型	光纤光栅应力、应变和温度检测螺栓	2015.7.9-2025.7.8	郭向辉、许允杰
21	实用新型	高速列车视频辅助驾驶系统	2015.7.15-2025.7.14	王洪良、郭向辉
22	实用新型	动车组调车作业安全防护系统	2015.7.14-2025.7.13	郭向辉、鲁海鹏
23	实用新型	电务试验车无线传输系统	2016.4.23-2026.4.22	王洪良、郝增富、张晓磊、尚百鸽、廖帅
24	实用新型	机车综合无线通信设备动态监测系统	2016.6.28-2026.6.27	汪来岭、常云鑫、刘振中
25	实用新型	无线场强控制单元	2016.6.29-2026.6.28	郝增富、郎云飞、刘文正
26	实用新型	动车组车辆信息动态监测系统	2016.6.29-2026.6.28	高峰、王帅强、常云鑫、王若钦、乔高帅
27	实用新型	BTM 在线检测装置	2016.6.29-2026.6.28	郭向辉、曲松超、刘雷、李军超、宋家玉
28	实用新型	数据转储装置	2015.12.3-2025.12.2	王俊昌、袁倩、巩胜利、郎云飞、何伦
29	实用新型	司法记录仪综合测试系统	2016.4.23-2026.4.22	付永丽、尹肖飞、马建锋
30	实用新型	一种自轮运转特种设备检测装置	2016.6.26-2026.6.25	许红军、廖帅、尚百鸽
31	实用新型	高速铁路 GSM-R 网络动态检测系统	2016.7.11-2026.7.10	肖少坡、刘继才、王若钦、刘振中
32	外观设计	应答器报文读取仪表	2010.2.8-2020.2.7	赵松、吕豪英、王洪良、赵全奇、郭向辉、付强、董治国
33	外观设计	螺栓	2015.7.9-2025.7.8	郭向辉、许允杰
34	外观设计	电缸模块外壳	2016.9.23-2026.9.22	马建锋、冯光飞、刘文正
35	外观设计	应答器外壳	2016.11.22-2026.11.21	马建锋、张晓东、冯光飞、刘文正
36	发明	应答器报文读取装置和读取方法	2007.8.15-2027.8.14	张晓东
37	发明	列车进侧线判别装置及列车进	2012.8.24-2022.8.23	赵松、王洪良、王少华、郭

		侧线判别方法	2032.8.23	向辉、付强、杨晓飞
38	发明	高速铁路列车追踪接近预警方法及其系统	2012.8.24-- 2032.8.23	赵松、王洪良、王少华、郭向辉、付强、杨晓飞
39	发明	铁路调车作业安全防护系统及安全调车方法	2011.12.23-- 2031.12.22	赵松、郭向辉、王洪良、赵全奇、付强、董治国
40	发明	应答器报文检测方法及第三方应答器报文读取装置	2012.6.27--2 032.6.26	赵松
41	实用新型	无线场强检测系统	2016.7.11--2 026.7.10	郝增富、郎云飞、尚百鸽、刘文正
42	实用新型	一种电子轮对设备	2016.9.23--2 026.9.22	曲松超、刘兵
43	实用新型	高铁轨旁设备添乘检查记录系统	2016.9.23--2 026.9.22	张潇、闫晓宁、宋家玉、曲松超
44	实用新型	一种基于FPGA处理器的无源应答器	2016.10.14-- 2026.10.13	刘兵、尹肖飞、张志远、马建锋、曲松超、白俊伟、王洪良
45	实用新型	一种电务试验车不平衡电流检测系统	2016.11.3-- 2026.11.2	王洪良、郝增富、赵志强、尚百鸽、苏琳
46	实用新型	一种EOAS设备检测系统	2016.10.31-- 2026.10.30	于兴波、武彭彭、付永丽、任磊
47	实用新型	一种电务试验车信号动态检测系统	2016.11.16-- 2026.11.15	王洪良、郝增富、赵志强、尚百鸽、廖帅、苏琳、张晓磊、左海旺、刘文正、马建峰
48	实用新型	一种调车防护监测系统	2016.11.30-- 2026.11.29	王洪良、张志远、刘兵、宋家玉、赵志强、闫晓宁、刘鹏、丁咚、朱龙永
49	实用新型	一种车载综合信息采集装置	2016.12.10-- 2026.12.9	于兴波、郎云飞、王俊昌、巩庆民、许定海
50	外观设计	线路摄像机外壳	2016.9.23-- 2026.9.22	冯光远、刘文正、马建锋
51	实用新型	列控车载设备监测信息智能化分析系统	2016.7.29--2 026.7.28	赵松、王少华、赵全奇、高峰、王元
52	实用新型	车地信息综合监测分析系统	2016.7.29--2 026.7.28	赵松、王少华、赵全奇、高峰、王元

(2) 截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的软件著作权及相关研发人员情况如下所示：

序号	软件名称	登记号	首次发表日	主要开发人员
1	LX 便携式应答器报文读取软件 V1.0	2012SR044602	2011年1月15日	赵全奇、付强
2	蓝信动车组司机综合信息监控	2014SR122235	2014年6月15日	汪来岭

	系统车载嵌入式软件 V1.0			
3	蓝信 EOAS 终端嵌入式软件 V1.0	2013SR142150	2012 年 9 月 15 日	李春锋
4	蓝信动车组司机操控信息分析系统铁路局数据中心软件 V1.0	2014SR163615	2014 年 9 月 15 日	王勇
5	蓝信动车组司机操控信息分析系统总公司数据中心软件 V1.0	2014SR163619	2014 年 9 月 15 日	王勇
6	LX 列控设备动态实时检测系统 V1.0	2008SR13771	2007 年 12 月 8 日	赵全奇
7	LX 线路动态检测查询系统 V5.0	2009SR040245	2008 年 4 月 8 日	赵全奇
8	应答器报文管理系统 V1.0	2009SR057147	2008 年 4 月 8 日	赵全奇
9	LX 动车组运行信息查询系统 V2.0	2009SR057357	2009 年 5 月 8 日	赵全奇
10	LX 列控设备动态监测及动车组司机操控信息分析系统 V1.0	2011SR035984	2011 年 5 月 12 日	赵全奇
11	LX 动车组司机操控信息分析系统 V1.0	2011SR091330	2011 年 8 月 15 日	赵全奇
12	LX GSM-R 传输软件 V1.0	2012SR043162	2010 年 9 月 15 日	付强、许定海
13	LX 有源应答器闭环检测软件 V1.0	2012SR087195	2007 年 12 月 15 日	付强、许定海
14	LX 动车组司机操控信息分析系统车载软件 V1.0	2012SR086904	2011 年 12 月 15 日	赵全奇
15	LX 列控设备动态监测系统车载软件 V1.0	2012SR087426	2007 年 12 月 15 日	刘振中
16	LX 高速铁路列车追踪接近预警软件 V1.0	2012SR087428	2011 年 12 月 15 日	肖少坡、刘雷
17	LX 列控数据无线传输管理系统车载软件 V1.0	2013SR009598	2010 年 8 月 15 日	赵全奇、刘振中
18	LX 单兵应急指挥及智能化远程协作系统 V1.0	2013SR009154	2011 年 8 月 15 日	刘雷
19	LX 高铁轨旁设备添乘检查记录仪软件 V1.0	2013SR009601	2012 年 8 月 15 日	闫晓宁、刘雷
20	LX 动车组单班单司机作业卡控信息系统 V1.0	2013SR009605	2012 年 8 月 15 日	李春锋
21	LX 试验车无线数据传输软件 V1.0	2013SR009603	2012 年 6 月 15 日	赵全奇、刘振中、李鹏
22	蓝信 BTM 在线检测装置嵌入式通讯软件 V1.0	2013SR140599	2012 年 9 月 15 日	刘雷
23	蓝信 TCR 插件嵌入式软件 V1.0	2013SR140863	2010 年 9 月 15 日	许定海
24	蓝信轨道电路检测装置嵌入式软件 V1.0	2013SR140929	2010 年 9 月 15 日	王洪良

25	蓝信补偿电容检测装置嵌入式软件 V1.0	2013SR140588	2010年9月15日	王洪良
26	蓝信牵引回流检测装置嵌入式软件 V1.0	2013SR142141	2010年9月15日	王洪良
27	蓝信综合检测装置嵌入式软件 V1.0	2013SR142156	2010年9月15日	赵全奇、刘振中、李鹏
28	蓝信信号动态检测评估系统终端嵌入式软件 V1.0	2013SR142162	2010年9月15日	赵全奇、刘振中、李鹏
29	蓝信信号动态检测仪嵌入式软件 V1.0	2013SR142166	2010年9月15日	王洪良、李鹏
30	蓝信 GPS 插件嵌入式软件 V1.0	2013SR142168	2010年9月15日	许定海
31	蓝信应答器报文传输装置嵌入式通讯软件 V1.0	2013SR142170	2012年9月15日	赵全奇、刘振中、李鹏
32	蓝信应答器参数检测装置嵌入式通讯软件 V1.0	2013SR140590	2012年9月15日	许定海
33	蓝信 CIR 插件嵌入式软件 V1.0	2013SR142173	2010年9月15日	赵全奇、刘振中
34	蓝信 ATP 插件嵌入式软件 v1.0	2013SR142178	2010年9月15日	许定海
35	蓝信 DMS 终端嵌入式软件 V1.0	2013SR142183	2010年9月15日	赵全奇
36	蓝信 GPRS 嵌入式通讯软件 V1.0	2013SR142314	2010年9月15日	许定海
37	蓝信动车组司机综合信息监控系统终端嵌入式软件 V1.0	2014SR122237	2014年6月15日	李春锋
38	蓝信 EOAS_DTAG 插件嵌入式软件 V1.0	2015SR162406	2014年12月15日	付永丽
39	蓝信动车组司机操控信息分析系统数据下载服务器软件 V1.0	2015SR162411	2014年6月15日	王勇
40	蓝信线路摄像机嵌入式软件 V1.0	2015SR162736	2014年6月15日	刘雷
41	蓝信 EOAS_DRWTD 插件嵌入式软件 V1.0	2015SR162739	2014年12月15日	付永丽
42	蓝信数据转储装置嵌入式软件 V1.0	2015SR163134	2014年12月15日	汪来岭
43	蓝信 EOAS_CIR 插件嵌入式软件 V1.0	2015SR163140	2014年12月15日	汪来岭
44	蓝信 EOAS_CPM 插件嵌入式软件 V1.0	2015SR163142	2014年12月15日	付永丽
45	蓝信动车组司机操控信息分析系统司机退勤软件 V1.0	2015SR163359	2014年12月15日	李春锋
46	蓝信动车组司机操控信息分析系统数据库服务器软件 V1.0	2015SR163977	2014年12月15日	王勇
47	蓝信动车组司机操控信息分析系统数据接收分析存储服务器	2015SR163980	2014年12月15日	王勇

	软件 V1.0			
48	蓝信 EOAS_DUMP 插件嵌入式软件 V1.0	2015SR163983	2014 年 12 月 15 日	付永丽
49	蓝信 EOAS_DCMS 插件嵌入式软件 V1.0	2015SR163986	2014 年 12 月 15 日	付永丽
50	蓝信 EOAS_WTD 插件嵌入式软件 V1.0	2015SR164124	2014 年 12 月 15 日	付永丽
51	蓝信 EOAS_COMM 插件嵌入式软件 V1.0	2015SR164555	2014 年 12 月 15 日	付永丽
52	蓝信动车组调车防护系统_接口模块嵌入式软件 V1.2	2016SR027504	2015 年 8 月 14 日	徐向峰
53	蓝信动车组调车防护系统_监测模块嵌入式软件 V2.1	2016SR026259	2015 年 8 月 14 日	徐向峰
54	蓝信无线场强检测系统_车载软件 V1.0	2016SR027405	2015 年 2 月 15 日	郝增富
55	蓝信动车组调车防护系统_报文传输模块软件 V1.0	2016SR026246	2015 年 2 月 22 日	尹肖飞
56	蓝信动车组调车防护系统_无源应答器软件 V1.0	2016SR026251	2015 年 2 月 22 日	尹肖飞
57	蓝信动车组调车防护系统_报警监测软件 V1.0	2016SR026239	2015 年 3 月 15 日	闫晓宁
58	蓝信动车组司机操控信息分析系统铁路局数据中心嵌入式软件 V1.2	2016SR026388	2014 年 10 月 15 日	王勇
59	蓝信动车组司机操控信息分析系统总公司数据中心嵌入式软件 V1.2	2016SR026419	2014 年 10 月 15 日	王勇
60	蓝信轨道车信息平台_车载软件 V1.0	2016SR026267	2015 年 2 月 15 日	孙鹏飞
61	蓝信 EOAS_转储卡嵌入式软件 V1.0	2016SR052288	2015 年 2 月 15 日	巩庆民
62	蓝信 DMS 综合测试台-检测板嵌入式软件 V1.0	2016SR054155	2015 年 10 月 15 日	宋家玉
63	蓝信 JRU 测试台_检测板嵌入式软件 V1.0	2016SR051871	2015 年 2 月 15 日	付永丽
64	蓝信 DMS_GPRS 插板嵌入式软件 V1.0	2016SR052295	2015 年 2 月 15 日	许定海
65	蓝信 DMS_GSM-R 插板嵌入式软件 V1.0	2016SR054097	2015 年 4 月 15 日	许定海
66	蓝信 DMS_ATP 电源监测插板嵌入式软件 V1.0	2016SR054099	2015 年 11 月 3 日	徐向峰
67	蓝信 EOAS 主机测试工装嵌入式软件 V1.0	2016SR357482	2016 年 5 月 15 日	付永丽

68	蓝信 EOAS 设备检测系统_DUMP 检测板嵌入式软件 V1.0	2016SR357473	2016 年 5 月 15 日	付永丽
69	蓝信 EOAS 设备检测系统_串口检测板嵌入式软件 V1.0	2016SR357471	2016 年 5 月 15 日	付永丽
70	蓝信高速铁路应答器变化规律检测系统嵌入式软件 V1.0	2016SR378862	2015 年 9 月 20 日	尚百鸽、廖帅
71	蓝信 EOAS 设备检测系统_COMM 检测板嵌入式软件 V1.0	2016SR378590	2016 年 5 月 15 日	付永丽
72	蓝信 EOAS 设备检测系统_BATT 检测板嵌入式软件 V1.0	2016SR381033	2016 年 5 月 15 日	付永丽
73	蓝信 EOAS 设备检测系统_CPU 检测板嵌入式软件 V1.0	2016SR378960	2016 年 5 月 15 日	李春锋
74	蓝信 EOAS 设备检测系统_DRWTD 检测板嵌入式软件 V1.0	2016SR378957	2016 年 5 月 15 日	付永丽
75	蓝信 EOAS 设备检测系统_上位机嵌入式软件 V1.0	2016SR378952	2016 年 5 月 15 日	李春锋
76	蓝信 CIR 设备动态检测系统_客户端嵌入式软件 V1.0	2017SR032133	2015 年 5 月 25 日	汪来岭
77	蓝信无源应答器嵌入式软件 V1.3	2017SR031693	2015 年 6 月 19 日	尹肖飞
78	蓝信无线传输系统嵌入式软件 V2.0	2017SR032462	2016 年 9 月 20 日	郝增富
79	蓝信试验车视频监测系统嵌入式软件 V2.0	2017SR032466	2015 年 9 月 25 日	尚百鸽、廖帅
80	蓝信列控设备动态监测系统_客户端嵌入式软件 V7.2	2017SR032465	2015 年 2 月 15 日	孙涛、苏峰
81	蓝信光纤光栅传感计轴系统嵌入式软件 V1.0	2017SR032138	2015 年 5 月 19 日	闫晓宁
82	蓝信 GSM-R 网络动态检测系统_客户端嵌入式软件 V1.6	2017SR032480	2014 年 10 月 29 日	苏峰
83	LX 信号动态检测评估系统 V2.0	2012SR042300	2007 年 8 月 8 日	赵全奇
84	LX 有源应答器监测系统 V1.0	2012SR042304	2007 年 9 月 10 日	赵全奇
85	LX 列控数据管理系统 V1.4	2012SR042313	2008 年 4 月 8 日	赵全奇、付强
86	LX 列控设备动态监测系统 V2.0	2012SR042309	2009 年 4 月 8 日	赵全奇、刘振中、贾守勇、许定海
87	LX 动车组检修自动化管理系统 V1.0	2013SR003688	2012 年 9 月 15 日	赵全奇、刘振中、贾守勇
88	LX 短信发送平台系统 V1.0	2013SR008401	2012 年 8 月 15 日	高峰、王元、刘海松
89	LX 列控系统控制接口监测系统 V1.0	2013SR003961	2012 年 10 月 15 日	赵全奇、刘振中、贾守勇

90	蓝信 DMS 综合测试台软件 V1.0	2014SR186384	2013 年 6 月 15 日	付永丽
91	蓝信 JRU 综合测试系统 V1.0	2014SR186417	2013 年 7 月 15 日	付永丽
92	蓝信动车组司机操控信息分析系统客户端软件 V1.0	2014SR122238	2013 年 12 月 15 日	李春锋、刘雷
93	蓝信列控设备动态监测系统 V3.0	2014SR122234	2013 年 12 月 15 日	刘振中、贾守勇、黄红强、肖少坡、赵全奇
94	蓝信信号动态检测系统 V3.0	2014SR122236	2013 年 12 月 15 日	赵全奇、刘振中、李鹏、尚百鸽
95	蓝信动车组司机操控信息分析系统 3G 视频分析软件 V1.0	2014SR185680	2013 年 12 月 15 日	刘雷、闫晓宁
96	蓝信动车组司机操控信息分析系统音视频分析软件 V1.0	2014SR186320	2013 年 12 月 15 日	冯见伟
97	蓝信列控数据智能下载分析系统 V1.0	2014SR186321	2013 年 12 月 15 日	刘振中
98	蓝信动车组司机操控信息分析系统数据分析软件 V1.0	2014SR186380	2013 年 12 月 15 日	李春锋
99	蓝信动车组司机操控信息分析系统数据转储分析软件 V1.0	2014SR186432	2013 年 12 月 15 日	李春锋
100	蓝信动车组司机操控信息分析系统出入库检测软件 V1.0	2015SR162338	2014 年 12 月 15 日	牛文辉
101	蓝信动车组司机操控信息分析系统权限管理软件 V1.0	2015SR163141	2014 年 12 月 15 日	牛文辉
102	蓝信动车组司机操控信息分析系统基础数据维护软件 V1.0	2015SR163475	2014 年 12 月 15 日	孙鹏飞、郁艳超
103	蓝信动车组司机操控信息分析系统出勤检测软件 V1.0	2015SR163973	2014 年 12 月 15 日	牛文辉
104	蓝信无线场强检测系统_客户端软件 V2.1	2016SR026262	2015 年 6 月 15 日	郁艳超
105	蓝信轨道车信息平台_客户端软件 V1.0	2016SR034995	2015 年 6 月 15 日	尚百鸽
106	蓝信列控车载设备信息管理系统_客户端软件 V1.0	2016SR051884	2015 年 5 月 15 日	王元、李富强、王战胜、刘亚飞
107	蓝信列控车载设备信息管理系统_DMS 报警信息采集软件 V1.0	2016SR051878	2015 年 5 月 15 日	王元、李富强、王战胜、刘亚飞
108	蓝信列控数据管理平台_客户端软件 V1.0	2016SR052847	2015 年 2 月 15 日	王元、时延明、常云鑫
109	蓝信列控数据管理平台_应答器报文采集软件 V1.0	2016SR051900	2015 年 2 月 15 日	王元、时延明
110	蓝信列控数据智能下载分析系统软件 V1.0	2016SR052169	2014 年 10 月 17 日	王元、时延明、李富强
111	蓝信动车组列控车载设备检修	2016SR052149	2015 年 12 月 10 日	王元、时延明、

	管理信息系统软件 V1.0		日	李富强
112	蓝信动车组随车机械师作业管理系统_客户端软件 V1.0	2016SR052159	2015年2月15日	王元、常云鑫
113	蓝信动车组ATP运行监控记录数据分析系统软件 V1.0	2016SR052131	2014年12月15日	王元、李富强
114	蓝信产品履历信息系统_客户端软件 V1.0	2016SR052141	2014年12月15日	王元、刘亚飞
115	蓝信列控数据管理平台_服务器软件 V1.0	2017SR032294	2016年10月17日	时延明
116	蓝信列控设备动态监测系统_车载 CPU 板嵌入式软件 V2.0	2017SR167200	2016年10月8日	刘振中
117	蓝信信号动态检测系统_客户端嵌入式软件 V3.2	2017SR167155	2016年11月30日	尚百鸽
118	蓝信 EOAS 便携式补转工具嵌入式软件 V1.0	2017SR250444	2015年9月28日	时延明
119	蓝信应答器报文管理系统_服务器嵌入式软件 V1.4	2017SR285953	2016年9月23日	廖帅
120	蓝信应答器报文管理系统_客户端嵌入式软件 V1.4	2017SR285963	2016年9月23日	廖帅
121	蓝信信号动态检测系统_应答器参数检测嵌入式软件 V1.0	2017SR285971	2016年12月2日	尚百鸽、廖帅
122	蓝信信号动态检测系统_应答器报文检测分析嵌入式软件 V1.0	2017SR285982	2016年12月2日	尚百鸽、廖帅
123	蓝信信号动态检测系统_牵引回流检测嵌入式软件 V3.2	2017SR286334	2016年12月2日	尚百鸽、廖帅
124	蓝信信号动态检测系统_电子地图嵌入式软件 V2.2	2017SR286353	2016年12月2日	尚百鸽、廖帅
125	蓝信 EOAS 司机报单嵌入式软件 V1.0	2017SR286375	2016年12月9日	牛文辉
126	蓝信车载视频监控系统_相机抓图浏览客户端软件 V1.0	2017SR447650	2017年1月6日	赵全奇
127	蓝信列控数据无线传输管理系统_车载软件 V1.0	2017SR447660	2017年3月15日	赵全奇
128	蓝信列控数据无线传输管理系统_服务器软件 V1.5	2017SR443967	2017年3月15日	赵全奇
129	蓝信列控数据无线传输管理系统_站机软件 V1.5	2017SR444222	2017年3月15日	赵全奇
130	蓝信车载视频监控系统_服务器软件 V1.1	2017SR440743	2017年4月28日	赵全奇
131	蓝信车载视频监控系统_管理客户端软件 V1.0	2017SR440955	2017年4月28日	赵全奇
132	蓝信车载视频监控系统客户端软件 V1.1	2017SR376576	2017年1月6日	赵全奇

133	蓝信列控车载设备信息管理系统_服务器软件 V1.0	2017SR167060	2015年5月15日	尚百鸽、廖帅
134	蓝信信号动态检测系统_服务器嵌入式软件 V3.2	2017SR499146	2016年12月2日	王战胜

(3) 非专利核心技术

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的非专利核心技术及相关研发人员情况如下所示：

序号	非专利核心技术名称	简要介绍	开发人员
1	多通道并行传输技术	目前高速列车可用的车地数据传输使用铁路专用网 GSM-R 和公网 GSM 建立车地数据通信网络，传送实时数据；采用 MASH 网络，使用无线 wifi 通信传送记录数据	赵全奇
2	总线通信技术	采用 MVB 车辆总线技术，不同类型的 ATP 监测接口以及数据分析技术，CIR 车载设计数据接收分析技术	白俊伟、赵全奇
3	数据应用的分层网络技术	采用铁路总公司、铁路局、站段分析终端 3 级网络技术，使用铁路专用办公网，形成高效安全的数据应用网络系统	赵全奇
4	数据安全处理技术	采用安全数据存储技术、安全数据计算技术、高速数据存储技术、高速数据计算技术、高速音频编解码技术、高速视频编解码技术、异构 Ethernet 网络技术	赵全奇
5	高效的数据传输及存储技术	由于系统分布较广，运用的网络环境资源有限，系统设计了适用于恶劣网络环境的高效数据传输；受行业习惯限制，数据需要完整保存较长时间，系统结合部署分散的特点设计了异地数据安全存储技术、分布式数据计算及存储技术、高速数据存储技术、高速数据计算技术	赵全奇

5、公司核心人员是否存在职务成果或违反竞业禁止、保密协议的情形

除赵建州及张华曾在郑州铁路局任职外，发行人的其他核心人员（包括董事、监事、高级管理人员、核心技术人员）均未在铁路局系统任职，公司核心技术不涉及相关人员曾任职单位的职务成果，不存在权属纠纷或潜在纠纷风险，上述人员未违反与曾任职单位之间的竞业禁止协议或保密协议。

此外，郑州铁路局电务处、郑州铁路局人事处于 2016 年 12 月 29 日出具文件确认：赵建州、张华或其指定的其他第三方申请的个人专利、软件著作权或取得的技术均系利用个人业余时间和自有资源完成，相关专利、软件著作权或技术

与郑州铁路局不存在任何关系或纠纷。

（二）发行人的研发情况

1、报告期内公司研发投入情况

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
研发投入	1,218.76	2,635.10	1,873.22	1,863.91
营业收入	18,232.61	26,357.07	20,297.65	12,935.15
占营业收入比例	6.68%	10.00%	9.23%	14.41%

2、与其他单位合作研发情况

由于我国特色的铁路系统管理机制，在原铁道部牵头组织下，发行人全面参与了列控设备动态监测系统、动车组司机操控信息分析系统、信号动态检测系统等系统及衍生产品的研发、产业化及升级换代，并与各铁路局在产品研发、技术改进升级等方面建立了良好的合作关系，通过与各铁路局展开紧密科研合作，公司能够及时了解铁路市场的实际需求及未来趋势，为公司研发成果产业化提供了有力保障。

报告期内发行人已经签署合作协议并实际履行的主要合作研发情况如下：

序号	项目名称	合作单位	合作年份	主要内容	研究成果分配	采取的保密措施
1	BTM 在线检测装置	北京铁路局北京电务段	2013年	公司提供 BTM 在线检测装置一套并提供相关设备的技术资料和技术服务、现场安装、调试、技术培训等服务；北京铁路局北京电务段提供设备功能指标并协助公司进行设备安装、调试、试验，组织项目验收、测试及审查	甲、乙双方共同所有，不得向第三方泄露其技术	-
2	动车组司	北京铁路	2013年	共同完成该监控	所产生的知识	-

	机综合信息监控系统（EOAS 深化研究）	局		系统的软硬件设计开发、装车试验及取得鉴定、成果	产权归铁路总公司所有，北京铁路局、蓝信科技在境内享有免费实施的权利	
3	动车组 ATP 运行监控记录数据分析系统	武汉铁路局电务处	2014 年	公司负责提供 ATP 运行记录分析系统一套, 武汉铁路局负责配合提供公司完成需求设计所需的现场资源	双方享有专利申请权，专利取得后的使用和相关利益共享；各方分别独立完成的阶段性技术成果及其他知识产权按双方事前约定分配	合同中规定相关保密义务，涉及保密内容、涉密人员范围、保密期限及泄密责任
4	高铁列控系统信息综合监测管理平台	大秦铁路股份有限公司太原电务段	2014 年	公司负责系统研发, 太原电务段负责提供使用需求	双方共同所有，双方有权基于此进行后续改进，所产生的技术成果或权利归实施方所有	合同中规定相关保密义务，涉及保密内容、涉密人员范围、保密期限及泄密责任
5	光纤光栅传感计轴系统	郑州铁路局	2014 年	公司负责系统软、硬件研发, 郑州铁路局负责提供使用需求	双方享有专利申请权，专利取得后的使用和相关利益共享	合同中规定相关保密义务，涉及保密内容、涉密人员范围、保密期限及泄密责任
6	动车组车辆信息动态监测系统	郑州铁路局郑州动车段	2015 年	公司是系统的研制单位，郑州铁路局是技术研发的验收单位	双方共同开发，郑州铁路局郑州动车段是技术研发的监制、验收单位，蓝信科技是研制单位。未经一方允许，不得将研究成果转让给第三方或外泄	-
7	开发无线传输方式替代信号动态有线	北京电务段	2015 年	公司负责设备的软、硬件及结构研发，开发成果为无线传输装置	-	-

传输测试方式			一套、使用说明书一套，北京铁路局负责组织设计需求论证及现场试验		
--------	--	--	---------------------------------	--	--

(三) 核心技术人员及研发人员情况

1、核心技术人员的简要介绍

公司现有核心技术人员共 6 位，报告期内，公司核心技术人员未发生变动。

核心技术人员的专业资质及主要科研成果如下表：

姓名	在公司职务	主要科研成果
王少华	副总经理	参与了“列控设备动态监测系统”、“高速铁路列车追踪接近预警系统”、“列车进侧线判别装置”等项目的研发，并获得实用新型专利证书；参与研发的“列控系列软件”荣获河南省青年创新软件设计大赛金奖；主持了信号动态检测系统，列控设备动态监测系统和动车组司机操控信息分析系统等项目的开发与组织。
赵全奇	董事、副总经理、研发总监	参与了“便携式应答器报文读取仪器”、“铁路调车作业安全防护系统”等项目研发，并获得实用新型专利证书；参与“应答器报文读取仪表”项目研发，并获得外观设计专利证书；参与研发的“列控系列软件”荣获河南省青年创新软件设计大赛金奖；参与过信号动态检测系统，列控设备动态监测系统和动车组司机操控信息分析系统等项目的开发与组织。
付强	副总经理	参与了“高速铁路列车追踪接近预警系统”、“列车进侧线判别装置”、“便携式应答器报文读取仪器”、“铁路调车作业安全防护系统”等项目研发，并获得实用新型专利证书；参与了“应答器报文读取仪表”项目研发，并获得外观设计专利证书；参与研发的“列控系列软件”荣获河南省青年创新软件设计大赛金奖；参与过信号动态检测系统、列控设备动态监测系统等项目的开发与组织。
郭向辉	副总经理	参与了“高速铁路列车追踪接近预警系统”、“列车进侧线判别装置”、“便携式应答器报文读取仪器”、“铁路调车作业安全防护系统”等项目研发，并获得实用新型专利证书；参与“应答器报文读取仪表”项目研发，并获得外观设计专利证书；参与研发的“列控系列软件”荣获河南省青年创新软件设计大赛金奖；参与过信号动态检测系统、列控设备动态监测系统等项目的开发与组织。
王洪良	副总经理、工程师	参与了“高速铁路列车追踪接近预警系统”、“列车进侧线判别装置”、“便携式应答器报文读取仪器”、“铁路调车作业安全防护系统”等项目研发，并获得实用新型专利证书；参与了“应答器报文读取仪表”项目研发，并获得外观设计专利证书；参与研发的“列控系列软件”荣获河南省青年创新软件设计大赛金奖；参与过信号动态检测系统，列控设备动态监测系统和动车组司机操控信息分析系统等项目的开发与组织。

高峰	市场经理	参与过信号动态检测系统，列控设备动态监测系统和动车组司机操控信息分析系统等项目的开发与组织。
----	------	--

2、研发人员情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司研发人员共 204 人，具体构成情况如下：

学历	人数	占比
硕士研究生	45	22.06%
本科	116	56.86%
大专及以下	43	21.08%
合计	204	100.00%

九、公司业务发展目标

（一）未来发展规划及目标

1、总体规划及目标

根据 2012 年颁布的《铁路主要技术政策》（铁道部令第 34 号），未来铁路技术发展的总目标是依靠科技进步与创新，构建具有中国铁路特点的技术体系，建设安全、高效、节能、环保、高度信息化的现代化铁路。同时，大力推进铁路安全监测监控系统建设，不断提升检测、监测、监控技术水平，扩大系统应用范围。发展高速综合检测、巡检技术和机车车载安全防护技术，发展移动装备的在线检测监控技术，完善基础设施服役状态实时监测、监控技术，开展安全数据综合分析评估，提升安全风险诊治能力。坚持统一规划、统一标准、互联互通、资源共享的原则，全面推进铁路信息化建设，大力发展数字化、智能化铁路。

未来，国家对铁路的积极发展政策及持续加大的基础建设投资，将为列控动态监测系统产品及技术提供商带来更大的发展机遇。

公司将顺应行业发展趋势，一方面进一步加大对原有的 DMS、EOAS 等优势领域的投入，研究新一代的 DMS、EOAS，保持并拓展现有业务领域的竞争优势；另一方面，公司还将大力投入应答器、BTM、高速移动视频等技术研发，以拓展更多业务平台，以期抓住行业的下一个发展机遇，为企业建立新的增长点；同时，公司还将对 DMS 和 EOAS 长期现场运用数据和信息，进行积累、整合和分析，建立列控信息化大数据应用研究，在整个铁路信息化领域占据重要位置，也为公司

实现从设备供应商到数据服务提供商的转变建立基础。

2、未来三年发展规划及目标

(1) 业务目标

公司未来三年将继续专注于列控系统动态监测领域,充分发挥既有系统在中国铁路市场确立的优势,不断扩展产品功能,强化产品质量,提升服务水平,以满足用户不断增长的需要。同时还将拓展新的业务市场,加大研发投入,不断推出新产品,增强技术创新,积极探索和创新铁路市场的开拓模式,促进公司产品市场销售规模的进一步扩大。

(2) 产品与技术目标

公司将紧紧围绕列控设备动态检测、实时监测等技术,加大大数据处理、云计算和智能分析等关键技术方面的研究投入,建设列控信息化研究中心,构建一流研发平台。进一步提升核心产品 DMS、EOAS 的技术水平,深化列控信息化大数据应用研究,应答器、BTM、高速移动视频等技术研究,保持公司核心竞争力。通过自主研发、合作研发等多种方式,实现现有技术的延伸和拓展、新技术的研发和应用,积极稳妥涉足新的技术与产品领域。整体提升公司产品的核心技术竞争力。

公司将逐步提升为电务部门服务的 DMS 产品功能,在既有动态监测、实时传输的功能基础上,扩展多通道传输控制、智能分析、统计分析等功能,推出新一代 DMS 产品;逐步完善为机务部门服务的 EOAS 系统功能,扩展基于 EOAS 的高铁移动视频监控功能,结合日益发展的 3G/4G/LTE-R 等传输技术,实现高铁视频移动实时监控和远程控制、结合 EOAS 报警信息的高速图片抓拍、实时报警等功能;研发为车辆部门服务的动态监测系统功能,并建立全面为运输服务的 TDIS 平台,实现中国高速铁路列控系统车-地信息综合监测平台。

(3) 管理人才培养目标

公司一直重视人才的引进与培养,未来将继续加大员工培训投入,安排中高层管理人员轮流到高校参加专业的管理知识学习,提高管理人员管理能力,并定期组织管理人员到行业内优秀企业参观学习。

公司将定期邀请行业内知名专家到公司授课，为公司员工提供行业内前沿咨询、专业知识、行业标准等培训。

公司将不断完善管理制度，优化流程，提高公司的技术研发能力、市场开拓能力、管理决策能力，适应铁路行业和信息化行业的发展需要，确保公司持续快速发展。

3、实现上述目标拟采取的措施

(1) 扩大技术研发团队，提升技术研发水平，提高技术研发质量

研发技术人员是公司发展的核心力量，公司将加大对高素质研发技术人员的招聘力度，以弹性的工作机制、有竞争力的福利吸引更多优秀新鲜血液。尤其是资深研发人才，包括硬件工程师、软件工程师等市场资深专业技术人才。通过人才的不断引进，将提高整体研发团队的研发技术水平。

未来三年，公司将继续坚持“以人为本”的企业文化理念，吸引更多具有专业技术、敬业精神的优秀人才，激发人才的工作积极性和创新力。截至 2017 年 6 月 30 日，公司拥有员工 363 人，其中研发人员 204 人，研发人员占比达到了 56.20%，员工队伍稳定。

(2) 全面掌握核心技术，提升公司核心竞争力

公司将进一步加大核心产品 DMS、EOAS 的研发投入，在未来三年内全面掌握国产司法记录仪、高速铁路移动视频监控平台等方面的核心技术，形成自主知识产权。此外，公司将探索计算机技术和电子技术的发展趋势，积极在嵌入式软硬件开发技术、应答器应用技术等主流技术领域进行储备，确保公司核心技术先进性。

(3) 建设列控信息化研发中心

为进一步提升公司研发实力，公司将使用募集资金投资建设列控信息化研发中心，搭建模拟测试平台和模拟仿真系统，集中资源针对列控信息的大数据应用、云计算平台、移动视频监控等关键技术进行系统化、配套化和产业化研究开发。公司将依托列控信息化研发中心作为对外交流平台，接受国家、行业或地方企业、高等院校和科研机构委托的工程技术研究、设计和试验任务，不断加强拓展对外

合作。

（4）拓展新业务领域，研发新产品，形成新的利润增长点

目前，公司已展开的新产品项目包括符合新一代 DMS、新一代 EOAS 以及点式应答器/BTM 检测装备，随着募集资金投资项目的实施，上述产品将陆续进入市场，不断丰富公司的产品结构，拓展新的盈利空间，增强公司的市场竞争能力，巩固行业优势地位。同时，公司也在拓展与车辆部门相关的新业务领域产品。

（5）扩展营销及服务平台

公司将扩展营销及服务平台，在全路范围内打造营销及服务中心，构建覆盖各铁路局的营销及服务体系，增强 DMS 与列控数据信息化管理业务的市场开拓能力，同时提升营销及服务的水平，进一步提高主要产品的市场占有率。

（6）管理提升计划

公司将利用业务规模不断扩大和上市的契机，严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规，继续强化企业内部控制制度，深化公司管理规范化工作，建立科学的决策机制和管理机制，提高各项决策和执行的效率，促进公司的管理升级和体制创新，实现公司更为高效的发展和进步。

（二）拟订上述发展规划及目标的假设条件

上述发展目标是以公司现有的业务发展情况、市场地位和经营优势为基础制定的，制定过程中主要依据以下假设条件：

- 1、国家宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，国际与地区的经济和社会不会发生对公司运营产生重大不利影响的变化；
- 2、国家对铁路行业政策无重大变化，市场处于正常状态，无重大市场突变情形；
- 3、公司本次股票发行能够如期完成，募集资金能按时到位；
- 4、公司保持正常运营，项目投资能按期进行并取得预期效益；

- 5、公司目前执行的税收政策无重大不利变化；
- 6、无其它人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

（三）本次募集资金运用对实现上述发展目标的作用

本次募集资金投资项目是公司未来业务发展目标中的重要内容，也是公司实现未来发展目标的重要保障。

1、保持公司现有业务优势、拓展更多增长点

募投项目将有助于公司顺应国家相关产业政策支持潮流，进一步保持公司现有在列控设备动态监测系统、动车组司机操控信息分析系统的竞争优势，并通过建立自有列控信息化研究中心拓展更多业务机会，同时还将有利于公司拓展新产品，形成企业新的利润增长点。

2、改善财务结构

本次募投项目有助于解决公司发展所急需的长期资金，增加净资产规模，降低公司的资产负债率，提高公司抗风险的能力和改善公司的财务结构。

（四）拟定上述规划所面临的主要困难

1、资金瓶颈

上述发展目标的实现，需要大量的资金投入。现阶段，公司的融资渠道非常有限，如果仅仅依靠自身的利润滚存积累，很可能丧失稍纵即逝的发展机会；如果仅仅依靠银行贷款的间接融资方式，一方面将势必会增加财务费用，加大公司还本付息压力，另一方面公司作为一个服务型、轻资产企业，可用于抵押的固定资产较少，难以满足公司日益增长的资金需求。

因此，能否借助资本市场，通过公开发行股票筹集资金，成为公司发展目标顺利实现的重要因素之一。

2、人力资源约束

随着公司的快速成长，公司规模正迅速扩大，公司对技术人员和管理人员的需求量增加。为保持企业的持续发展能力，持续的服务创新与技术创新能力，巩

固、提升在行业中的优势地位，公司需要引进与储备大量的优秀人才，因此公司面临人力资源保障的压力。

（五）确保实现上述发展规划拟采用的方式、方法或途径

为了保证上述规划目标的实现，本公司需要通过各方面的努力，营造各种必要的条件，具体措施如下：

- 1、严格遵守相关法律法规，紧密围绕国家政策方向发展业务；
- 2、通过加大研发投入、吸引高端人才，进行技术储备，提供优质的产品与服务；
- 3、通过薪酬、福利和公司文化等，吸引优秀技术人才、销售人才和管理人才，提高公司员工的整体素质；
- 4、通过各种渠道筹集资金，保证业务的正常进行。

（六）公司关于持续公告规划实施和目标实现情况的声明

本公司郑重声明：本公司在创业板上市后，将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性情况

自设立以来，公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司具有独立、完整的资产、业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

公司系由蓝信有限整体变更设立。设立时，公司整体承继了蓝信有限的业务、资产、机构及债权、债务，未进行任何业务和资产剥离。截至本招股说明书签署日，公司拥有独立于控股股东的生产经营场所，拥有独立完整的研发、采购、生产、销售及配套服务设施和资产，拥有相关资产的合法所有权或使用权，不存在以公司资产、权益或信誉为股东提供违规担保的情况，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立情况

公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》等规定的程序选举或聘任产生。截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，或在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形；公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。公司拥有独立、完整的人事管理体系，制定了独立的劳动人事管理制度，由公司独立与员工签订劳动合同，独立为员工发放工资，不存在由其关联方代为发放工资的情形。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备专职财务管理人员，建立了独立、完整的财务核算体系。公司严格执行《企业会计准则》，建立了规范的财务规章制度，能够独立做出财务决策，不受控股股东、实际控制人干预。公司独立开设银行账户，独立纳税，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。公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

（四）机构独立情况

公司根据《公司法》和《公司章程》的要求，设置股东大会作为最高权力机构、设置董事会为决策机构、设置监事会为监督机构，并设有相应的办公机构和经营部门，各职能部门分工协作，形成有机的独立运营主体，不受控股股东、实际控制人的干预，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在机构设置、人员及办公场所等方面完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有从事相关业务所需的独立的生产经营场所和经营性资产，拥有自主知识产权，各职能部门分别负责研发、采购、生产、销售及配套服务等业务环节；公司已建立了完整的业务流程，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖控股股东、实际控制人及其控制的企业进行经营的情况。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同业竞争或者显失公平的关联交易。

经保荐机构核查，发行人已经达到发行监管对公司独立性的基本要求，上述披露内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

本公司控股股东、实际控制人赵建州除持有本公司股权和控制本公司外，不存在持有其他公司股权或控制其他企业的情形，也不存在与本公司利益发生冲突的情形。

（二）控股股东、实际控制人为避免同业竞争而出具的承诺

公司控股股东、实际控制人赵建州为避免同业竞争作出如下承诺：

“1、承诺人目前没有、将来也不会在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对蓝信科技构成竞争的业务或拥有与蓝信科技存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以任何其他形式取得该经济实体、机构、

经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

2、承诺人愿意承担因违反上述承诺而给蓝信科技造成的全部经济损失。

承诺人在作为公司控股股东、实际控制人及直接或间接持有蓝信科技 5%以上股份期间，本承诺为之有效。”

三、关联方和关联交易

（一）主要关联方

根据《公司法》、《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 40 号）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2014 年修订）和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》（财会[2006]3 号）等法律法规的相关规定，对照公司实际情况，报告期内，公司存在的主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东及实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署之日，赵建州持有本公司 30,026,800 股，占本公司总股份的 46.04%，为公司的控股股东及实际控制人。

2、持有公司 5%以上股份的其他股东

序号	关联方名称	关联关系
1	张华	发行人股东，持有公司 11.51%股权
2	Success Fortune Management Limited	发行人股东，持有公司 26.17%股权，并委派姚继平任公司董事
3	北京南车华盛创业投资企业（有限合伙）	发行人股东，持有公司 8.28%股权，并委派王鹏任公司董事
4	西藏蓝信投资有限公司	发行人股东，持有公司 8.00%股权

3、控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，赵建州除持有本公司股权和控制本公司外，不存在控制、共同控制或施加重大影响其他企业的情况。

4、公司子公司

截至本招股说明书签署之日，本公司持有河南蓝信软件有限公司、北京蓝信

汇智科技有限公司各 100%股权。

5、发行人董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

本公司董事、监事、高级管理人员如下：

序号	关联自然人姓名	关联关系
1	赵建州	董事长
2	张华	董事
3	吕豪英	董事、副总经理
4	赵全奇	董事、副总经理、研发总监
5	姚继平	董事
6	王鹏	董事
7	隗志才	独立董事
8	盛宝军	独立董事
9	谢军民	独立董事
10	王正浩	监事会主席
11	邢志强	监事
12	杨晓飞	监事
13	孙锡胜	总经理
14	王少华	副总经理
15	郭向辉	副总经理
16	王洪良	副总经理、硬件工程师
17	付强	副总经理
18	荆永民	副总经理、财务总监
19	赵松	副总经理、董事会秘书

此外，上述人员关系密切的家庭成员亦属于发行人的关联方。

6、公司控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其它企业

(1) 郑州三迪建筑科技有限公司

股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	赵建纲	442.31	40.10%
2	侯金英	309.62	28.07%
3	赵嘉珩	88.46	8.02%
4	和战备	57.69	5.23%
5	崔云亮	44.23	4.01%
6	黄玲	34.61	3.14%

7	刘锐	23.08	2.09%
8	上海观木览正投资管理有限公司	87.6923	7.95%
9	宁波点亮壹期股权投资合伙企业	15.3846	1.39%
合计		1,103.0769	100.00%

公司控股股东、实际控制人赵建州之兄赵建纲持有郑州三迪建筑科技有限公司 40.10%的股份，为该公司第一大股东，赵建州之妻侯金英持有三迪建筑 28.07%的股权，赵建纲之子赵嘉珩持有三迪建筑 8.02%的股权。三迪建筑成立日期：2013年 07 月 09 日，企业营业执照号：410199000050192，法定代表人：赵建纲，注册资本：1,103.0769 万元，住所：郑州高新技术产业开发区金梭路 33 号 1 幢 2 单元 18 层 752 号，经营范围：新型建筑材料技术工艺、建筑机械的研究、销售及技术咨询；外墙保温工程施工（国家法律、行政法规禁止或者应经审批的项目除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

三迪建筑报告期内主要财务信息如下，其中 2014 年及 2015 年财务报表已经河南华审联合会计师事务所审计，2016 年度和 2017 年 1-6 月财务报表未经审计：

单位：元

项目	2017年6月30日 /2017年1-6月	2016年12月31日 /2016年	2015年12月31日 /2015年	2014年12月31日 /2014年
总资产	25,213,277.44	22,740,122.46	19,763,005.84	21,468,480.77
净资产	20,272,803.70	20,433,200.83	19,085,981.07	21,244,864.46
营业收入	1,624,841.89	6,967,691.41	1,231,805.99	1,940,657.69
净利润	-160,397.13	1,347,219.76	-2,158,883.39,	-1,649,012.98

（2）大连等等科技有限公司

股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	赵松	54.00	54.00%
2	荣磊	36.00	36.00%
3	李晓楠	10.00	10.00%
合计		100.00	100.00%

公司实际控制人之子、公司副总经理、董事会秘书赵松持有大连等等科技有限公司 54.00%的股份，为该公司第一大股东。等等科技成立日期：2013 年 06 月 28 日，企业营业执照注册号：210231000052612，法定代表人：刘秀珍，注册资本：100.00 万元，住所：辽宁省大连高新技术产业园区七贤岭高新街 2 号 4 层 2

号，经营范围：计算机软件技术开发、技术咨询、技术服务（涉及行政许可的，凭许可证经营）；计算机系统集成（凭资质证经营）；国内一般贸易（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。***（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。报告期内，等等科技主营业务为互联网社交应用软件开发。

等等科技已于 2016 年 6 月注销完毕。

等等科技报告期内经审计的主要财务信息如下，2014 年财务报表经大连瑞华会计师事务所有限公司审计：

单位：元

项目	2014 年 12 月 31 日/2014 年
总资产	510,752.82
净资产	509,338.82
营业收入	34,951.44
净利润	-490,661.18

注：上述财务数据均未经审计。

（3）河南宏光新型建材有限公司

股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	赵嘉珩	255.00	39.23%
2	侯金英	177.50	27.31%
3	赵建纲	117.50	18.08%
4	崔云亮	100.00	15.38%

公司控股股东、实际控制人赵建州之兄赵建纲持有河南宏光新型建材有限公司 18.08%的股份，赵建纲之子赵嘉珩持有宏光建材 39.23%的股份，赵建州之妻侯金英持有宏光建材 27.31%的股份。宏光建材成立日期：2005 年 11 月 23 日，企业统一社会信用代码：91410184782235313M，法定代表人：赵建纲，注册资本：650.00 万元，住所：新郑市龙湖镇梅山路东侧，经营范围：干混砂浆产品研发、生产、销售及技术咨询；外墙外保温工程施工及技术咨询（凭资质证经营）；建筑节能产品研发、生产及销售。（国家法律、行政法规禁止或者应经审批的项目除外）

报告期内，宏光建材主要财务信息如下：

单位：元

项目	2017年6月30日 /2017年1-6月	2016年12月31日 /2016年	2015年12月31日 /2015年	2014年12月31日 /2014年
总资产	16,446,133.69	16,813,031.15	17,160,528.36	13,032,037.06
净资产	9,881,087.82	10,240,142.48	10,592,957.83	10,567,544.56
营业收入	582,524.27	2,847,940.06	2,425,984.83	17,271,286.32
净利润	-359,054.66	-352,825.35	27,090.47	698,234.60

注：上述财务数据均未经审计。

7、发行人董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他主要企业

公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他主要企业请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”。

8、其他关联方情况

报告期内，公司存在的其他已注销主要关联公司具体情况如下：

(1) 郑州益华企业管理咨询有限公司

股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	赵建州	6.90	69.00%
2	张华	2.00	20.00%
3	赵全奇	0.40	4.00%
4	吕豪英	0.35	3.50%
5	王洪良	0.35	3.50%
合计		10.00	100.00%

郑州益华企业管理咨询有限公司成立日期：2012年10月26日，企业营业执照注册号：410199000041510（1-1），法定代表人：赵建州，注册资本：10万元，经营范围：企业管理咨询及服务、企业营销策划（国家法律法规禁止或者应经审批的项目除外）。郑州益华企业管理咨询有限公司于2015年4月已注销完毕。

(2) 郑州明信企业管理咨询有限公司

郑州明信企业管理咨询咨询有限公司成立日期：2011年12月8日，企业营业执照注册号：410199000033091（1-1），法定代表人：张华，注册资本：10万元，为一人有限责任公司，股东为张华，经营范围：企业管理服务；企业营销策划。郑州明信企业管理咨询咨询有限公司于2015年2月已注销完毕。

（3）郑州恒远企业咨询有限公司

郑州恒远企业咨询有限公司成立日期：2011年12月8日，企业营业执照注册号：410199000033106（1-1），法定代表人：赵松，注册资本：10万元，为一人有限责任公司，股东为赵松，经营范围：企业管理服务；企业营销策划。郑州恒远企业咨询有限公司于2015年2月已注销完毕。

（4）由于发行人2010年至2011年期间拟实施境外上市，并构建了境外上市结构，原境外上市结构中开曼蓝信公司、Best Gate、Lanxin BVI、香港蓝信、超信电子构成发行人报告期内关联方。

开曼蓝信公司、Best gate、Lanxin BVI、香港蓝信已于2014年10月在境外上市结构解除时变更为普凯投资下属全资子公司，超信电子已于2014年7月11日取得郑州高新技术产业开发区管理委员会核发的《关于同意郑州超信电子科技有限公司注销的批复》（郑开管文[2014]140号）批复同意注销，并已于2015年2月2日取得郑州市工商行政管理局核发的《外商投资企业注销核准通知书》（[郑高新]外资销准字[2015]年第1号）予以注销。

（二）关联交易情况

经常性关联交易

1、关联租赁

报告期内，公司副总经理、董事会秘书赵松将坐落在北京海淀区北蜂窝路（街）8号楼2单元701室的个人住宅无偿提供给公司出差员工居住。公司于2015年4月28日与赵松签订《租赁协议》，协议约定2015年度租金每月1.4万元，并同意对2012年1月1日至协议生效日公司实际租赁使用赵松个人住宅事项按市场价格予以补偿，在2015年一次性支付本期及以前年度租金共计56.50万元，之后每年支付租金，租赁期限为协议生效之日至2016年12月31日。该协议到

期后，公司未进行续租，关联租赁事项随之终止。

出租方名称	租赁资产种类	租赁面积 (m ²)	租赁起始日	租赁终止日	定价依据	月租金
赵松	个人住宅	144.77	2012-1-1	2016-12-31	市场价值	2012年度 10,000 元/月 2013年度 11,000 元/月 2014年度 12,080 元/月 2015年度 14,000 元/月 2016年度 15,000 元/月

2、支付关键管理人员报酬

公司支付给董事、监事及高级管理人员报酬情况详见本招股说明书 第八节“董事、监事、高级管理人员及公司治理”之“四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况”。

3、报告期内关联交易的汇总

交易内容	关联方	2017年 1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
		金额 (万元)	占同类交易比例	金额 (万元)	占同类交易比例	金额 (万元)	占同类交易比例	金额 (万元)	占同类交易比例
房屋租赁	赵松	-	-	18.00	10.52%	56.50	34.21%	-	-
支付关键管理人员薪酬	公司员工	265.70	11.37%	782.44	14.99%	525.51	14.61%	389.17	14.00%

4、报告期内各项关联交易的必要性、定价公允性及对发行人独立性的影响

(1) 报告期内，关联采购和关联销售与第三方公允价格的比较

出租方名称	租赁资产种类	租赁面积 (m ²)	租赁期间	月租金	定价依据	周边同类住宅月租金额
赵松	个人住宅	144.77	2012.1.1 至 2016.12.31	2016年度 15,000 元/月	市场价值	14,000 元至 16,000 元

(2) 关联交易的作价依据是否合规，交易是否公允，关联交易今后的持续性及变化趋势及对发行人独立性的影响

发行人自 2012 年 1 月向关联方赵松租赁其个人住宅用于蓝信有限员工在北京的临时居住场所。具体原因为该处住宅地理位置优越，距离北京西站较近，便于工作人员拜访客户及日常起居，有利于公司日常经营活动的顺利开展、提高工作效率；同时由于北京市房屋租赁市场受房产交易及供求关系等影响波动较大，

房东的权利及随意性较大，可能会出现房东违约或由租转售的风险，向关联人租赁房屋可较好的规避上述风险。发行人与赵松的房产租赁单价参照租赁房屋相同地段、类似档次的个人住宅的租赁价格确定，上述关联交易定价公允。双方同意上述房屋的租赁期至 2016 年 12 月 31 日止不再续约。

该关联交易事项金额较小，所租赁房屋仅供员工差旅使用，对公司经营不构成重大影响，该关联交易事项不会对公司独立性产生不利影响。

（3）关联交易所履行的法律程序

发行人向赵松租赁房产交易金额小于 30 万元，按照《关联交易管理制度》无需董事会予以审议，但为保护发行人及其他股东利益，由发行人第一届董事会第三次会议对报告期内的关联租赁予以审核确认，确定其存在必要性且价格公允。并且发行人独立董事发表了独立意见，认为：“公司与关联自然人赵松的关联租赁事项构成了关联交易，公司应当按照相关规定履行董事会审议程序。上述关联交易符合公司实际情况，遵循了公允、合理的原则，符合公司和全体股东的利益，没有损害中小股东的利益。”

发行人于 2015 年 2 月 11 日整体变更为股份有限公司，在此之前并未建立规范的关联交易决策制度。对于发行人整体变更为股份公司之前的关联交易，发行人全体股东签署了《关于对公司报告期内的关联交易予以确认》，认为公司 2012 年 1 月 1 日至今发生的关联交易是公司正常经营所需，遵循公平合理的定价原则，未对公司独立性构成不利影响，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

发行人《关于对公司报告期内的关联交易予以确认的议案》经发行人第一届董事会第六次会议、2015 年第三次临时股东大会审议通过（相关关联董事、关联股东回避表决）。发行人独立董事也发表了独立意见，认为公司自 2012 年 1 月 1 日至今发生的关联交易，均已履行了其时或现时必要的审议批准程序，上述关联交易遵照“自愿、公平、互惠、互利”的原则进行，关联交易价格及关联交易内容公允、合理，未存在损害公司及中小股东利益的情形，不会对公司独立性构成影响，不存在通过相关关联交易转移或输送利益的情况。

（三）关联方的应收应付款项余额

报告期内各期末，公司无应收应付关联方款项余额的情况。

（四）关联交易对公司的影响

报告期内，上述关联交易并未对公司的经营成果和主营业务构成重大不利影响。

（五）公司实际控制人规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人赵建州承诺：

1、其将自觉维护公司及全体股东的利益，规范和减少关联交易，将不利用其作为公司控股股东/实际控制人之地位在关联交易中谋取不正当利益。

2、其现在和将来均不利用自身作为公司控股股东/实际控制人之地位及控制性影响谋求公司在业务合作等方面给予其或其控制的其他企业优于市场第三方的权力。

3、其现在和将来均不利用自身作为公司控股股东/实际控制人之地位及控制性影响谋求其或其控制的其他企业与公司达成交易的优先权利。

4、其将严格遵守《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等规定，规范与公司的关联交易。

5、在审议公司与其或其控制的企业进行的关联交易时，均严格履行相关法律程序，切实遵守法律法规和《公司章程》对关联交易回避制度的规定。

6、其愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的全部经济损失。该承诺持续有效且不可变更或撤销。

（六）关联交易履行的程序及独立董事发表的意见

2014年12月12日，公司创立大会通过了《关联交易管理办法》等相关规章制度。

2015年4月28日，公司第一届董事会第三次会议审议通过了“关于公司关联租赁议案”。公司独立董事认为：公司与关联自然人赵松的关联租赁事项构成了关联交易，公司应当按照相关规定履行董事会审议程序。上述关联交易符合公

司实际情况，遵循了公允、合理的原则，符合公司和全体股东的利益，没有损害中小股东的利益。

2015年8月15日，公司2015年第三次临时股东大会审议通过了“关于对公司报告期内的关联交易予以确认的议案”。公司独立董事认为：公司自2012年1月1日至今发生的关联交易，均已履行了其时或现时必要的审议批准程序，上述关联交易遵照“自愿、公平、互惠、互利”的原则进行，关联交易价格及关联交易内容公允、合理，未存在损害公司及中小股东利益的情形，不会对公司独立性构成影响，不存在通过相关关联交易转移或输送利益的情况。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况

(一) 董事会成员

公司第二届董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事任期 3 年。

公司现任董事基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任职务	提名人	任职期限
1	赵建州	董事长	张华	2017.12.11-2020.12.10
2	张华	董事	赵建州	2017.12.11-2020.12.10
3	吕豪英	董事、副总经理	赵建州	2017.12.11-2020.12.10
4	赵全奇	董事、副总经理、研发总监	赵建州	2017.12.11-2020.12.10
5	姚继平	董事	普凯投资	2017.12.11-2020.12.10
6	王鹏	董事	南车华盛	2017.12.11-2020.12.10
7	盛宝军	独立董事	张华	2017.12.11-2020.12.10
8	谢军民	独立董事	赵建州	2017.12.11-2020.12.10
9	雋志才	独立董事	赵建州	2017.12.11-2020.12.10

公司现任董事的简历情况如下：

赵建州先生：中国国籍，无境外永久居留权，1960年生，大专学历。赵建州为公司创始人之一。曾任职于郑州铁路局电务检测所，具体工作经历如下：

1991年4月-1992年12月，任郑州铁路局电务检测所试验员；1992年12月-1995年12月，任郑州铁路局电务检测所技术员；1995年12月-2001年6月，任郑州铁路局电务检测所助理工程师；2001年6月-2005年11月，任郑州铁路局电务检测所通信试验维修中心副主任；2005年11月-2010年5月，任郑州铁路局电务检测所副主任；2006年6月-2012年7月被借调至铁道部电务实验室工作；2010年5月-2012年7月，任郑州铁路局电务检测所调研员；2012年7月，从电务检测所辞职。2006年与张华出资设立蓝信有限。2012年7月至今，在蓝信有限任重要管理职务，其中，2013年11月-2014年12月任蓝信有限董事长、总经理；2014年12月-2015年4月任公司董事长、总经理。2015年4月至今任公司董事长。

郑州铁路局为全民所有制企业，赵建州于 1991 年至 2012 年任职于郑州铁路局电务检测所，为郑州铁路局普通员工。郑州铁路局与公司不存在关联关系。

2014 年 11 月 18 日，郑州铁路局电务处出具了说明：证明“赵建州在郑州铁路局电务处/电务检测所工作期间，按照郑州铁路局要求履行工作职责，不存在违规违纪事项。赵建州或其指定的其他第三方申请的个人专利均系利用个人业余时间和自有资源完成，相关专利与郑州铁路局电务处/郑州铁路局不存在任何关系或纠纷”，且“赵建州在郑州铁路局电务检测所工作期间（含借调期间）的编制为企业编制，系国有企业员工，不具备国家公务员身份；且不属于郑州铁路局中层以上管理人员或领导班子成员，仅为郑州铁路局的一般工作人员”。

张华女士：中国国籍，无境外永久居留权，1956 年生。张华为公司创始人之一。曾任职于郑州铁路局，具体工作经历如下：1993 年 3 月-2005 年 6 月任信号试验维修中心助理工程师；2005 年 6 月-2010 年 10 月任信号通信试验维修中心调研员；2010 年 10 月退休。2006 年与赵建州出资设立蓝信有限，2006 年 2 月-2010 年 9 月任蓝信有限监事；2010 年 9 月-2013 年 11 月任蓝信有限常务副总；2013 年 11 月-2014 年 12 月任蓝信有限监事；2014 年 12 月至今任公司董事。

吕豪英先生：中国国籍，无境外永久居留权，1979 年生，专科学历。主要任职情况：2006 年 2 月-2006 年 12 月，任蓝信有限商务部经理；2006 年 12 月-2009 年 6 月，任蓝信有限执行董事兼经理；2009 年 6 月-2010 年 9 月，任蓝信有限商务部经理；2010 年 9 月-2011 年 3 月，任蓝信有限执行董事兼经理；2011 年 3 月-2013 年 11 月，任蓝信有限董事长、总经理；2013 年 11 月-2014 年 12 月，任蓝信有限董事；2014 年 12 月至今，任公司董事、副总经理。

赵全奇先生：中国国籍，无境外永久居留权，1981 年生，本科学历。主要任职情况：2006 年 2 月-2010 年 9 月任蓝信有限软件研发部经理；2010 年 9 月-2011 年 3 月任蓝信有限监事、软件研发部经理；2011 年 3 月-2013 年 11 月任蓝信有限董事、软件研发部经理；2013 年 11 月-2014 年 12 月任蓝信有限董事、研发总监；2014 年 12 月至今，任公司董事、副总经理。现兼任蓝信软件执行董事、经理。

姚继平先生：中国台湾户籍，1951 年生，硕士学历。2003 年至今历任普凯

投资基金创始管理合伙人、Prax GP 董事、Prax Capital GP II 董事等职。2011年3月-2014年12月任蓝信有限副董事长；2014年12月至今任公司董事。姚继平先生其他兼职情况招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”。

王鹏先生：中国国籍，无境外永久居留权，1976年生，博士学历。主要任职情况：2002年5月-2003年12月，任株洲时代新材料科技股份有限公司项目经理；2004年1月-2006年7月，任南车株洲电力机车研究所有限公司新产业事业部部门经理、总经理助理；2006年8月-2008年8月，任南车株洲电力机车研究所有限公司风电事业部总经理助理；2009年11月-2013年1月，任南车株洲电力机车研究所有限公司副总经济师；2008年9月至今，任株洲南车时代高新投资担保有限责任公司总经理；2013年1月至今，任南车株洲电力机车研究所有限公司总经理助理。现任北京南车创业投资有限公司董事、总经理，并担任公司董事。王鹏先生其他兼职情况招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”。

盛宝军先生：中国国籍，无境外永久居留权，1964年生，硕士学历。主要任职情况：1999年6月-1999年12月，任国浩律师集团事务所律师；2001年1月-2004年6月，任广东深天成律师事务所专业律师；2004年6月至今，任北京市中伦律师事务所合伙人律师。现兼任深圳天源迪科信息技术股份有限公司独立董事、深圳市科陆电子科技股份有限公司独立董事、深圳市迪威视讯股份有限公司独立董事、公司独立董事。

谢军民先生：中国国籍，无境外永久居留权，1967年生，大学学历，注册会计师，高级会计师。主要任职情况：2000年10月-2002年3月，任北京天一会计师事务所河南分所副主任会计师；2002年3月-2006年11月，任北京中洲光华会计师事务所河南分所副主任会计师；2006年12月-2009年11月，任天健光华（北京）会计师事务所河南分所副主任会计师；2009年12月至2010年12月，任天健正信会计师事务所有限公司河南分所副主任会计师；2011年3月-2013年3月，任华兰生物工程股份有限公司审计总监兼内审部经理；2013年4月至今，任华兰生物工程股份有限公司财务总监兼董事会秘书，并担任公司独立董事。

隽志才先生：中国国籍，无境外永久居留权，1954年生，博士。主要任职情况：1991年6月-1996年8月，任吉林工业大学交通运输规划与管理系副教授；1996年9月-2005年4月，任吉林大学交通运输规划与管理系教授；2005年5月至今，任上海交通大学安泰经济与管理学院教授、博士生导师，并担任公司独立董事。

（二）监事会成员

公司第一届监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，监事任期3年。

公司现任监事基本情况如下：

姓名	在公司担任职务	提名人	任职期限
王正浩	监事会主席	赵建州	2017.12.11-2020.12.10
邢志强	监事	张华	2017.12.11-2020.12.10
杨晓飞	职工代表监事	职工代表大会	2017.12.11-2020.12.10

上述监事的简历如下：

王正浩先生：中国国籍，无境外永久居留权，1985年生，本科学历。主要任职情况：2008年7月-2014年12月任蓝信有限行政管理部文员、行政管理部副经理、行政部经理，2014年12月至今任公司监事会主席、行政人事部经理。现兼任蓝信软件监事、北京蓝信监事。

邢志强先生：中国国籍，无境外永久居留权，1971年生，本科学历。主要任职情况：1994年6月-2008年1月，任郑州飞马集团股份有限公司技术员、工程师；2008年1月-2014年12月，历任蓝信有限生产部经理、市场部副经理、市场部经理；2014年12月至今任公司监事、市场部经理。

杨晓飞先生：中国国籍，无境外永久居留权，1984年生，大专学历。主要任职情况：2006年2月-2014年12月历任蓝信有限数据分析员、软件研发工程师、项目经理、运营管理部经理；2014年1月至今任公司监事。现兼北京蓝信数据部负责人。

（三）高级管理人员

公司现任高级管理人员情况如下：

姓名	在公司担任职务	任职期限
孙锡胜	总经理	2017.12.11-2020.12.10
吕豪英	董事、副总经理	2017.12.11-2020.12.10
赵全奇	董事、副总经理、研发总监	2017.12.11-2020.12.10
王少华	副总经理	2017.12.11-2020.12.10
郭向辉	副总经理	2017.12.11-2020.12.10
王洪良	副总经理、硬件工程师	2017.12.11-2020.12.10
付强	副总经理	2017.12.11-2020.12.10
荆永民	副总经理、财务总监	2017.12.11-2020.12.10
赵松	副总经理、董事会秘书	2017.12.11-2020.12.10

上述各高级管理人员简历如下：

孙锡胜先生：中国国籍，无境外永久居留权，1964年生，硕士学历，高级工程师。主要任职情况：1991年4月-1994年4月任通号集团北信车间副主任、主任；1994年4月-1996年12月任通号集团北信厂生产副厂长；1996年12月-1998年2月任通号集团质量处副处长；1998年2月-1999年4月任通号集团办公室副主任、主任；1999年4月-2013年7月任卡斯柯信号有限公司董事、总裁；2013年7月-2014年5月任中国铁路通信信号股份有限公司副总裁兼卡斯柯信号有限公司董事长；2015年4月至今任公司总经理。

吕豪英先生，参见本节“（一）董事会成员”。

赵全奇先生，参见本节“（一）董事会成员”。

王少华女士：中国国籍，无境外永久居留权，1983年生，本科学历。主要任职情况：2006年2月-2014年12月历任蓝信有限研发员工、项目主管、副总工程师，2014年12月至今任公司副总经理。

郭向辉先生：中国国籍，无境外永久居留权，1981年生，大专学历。主要任职情况：2006年2月-2014年12月历任蓝信有限现场开发工程师、硬件设计工程师、项目主管、技术服务部经理、副总经理职；2014年12月至今任公司副总经理。

王洪良先生：中国国籍，无境外永久居留权，1974年生，本科学历。主要任职情况：2006年3月-2014年12月历任蓝信有限研发部经理、董事、监事、总工程师，2014.12-至今任公司副总经理、硬件工程师。

付强先生：中国国籍，无境外永久居留权，1976年生，本科学历。主要任职情况：2001年7月-2005年3月任西南自动化研究所部门研发工程师；2006年2月-2010年5月任蓝信有限硬件工程师；2010年5月-2012年12月任蓝信有限研发部经理；2013年1月-2014年12月任有限公司硬件总监；2014年12月至今任公司副总经理。

荆永民先生：中国国籍，无境外永久居留权，1969年生，本科学历。主要任职情况：1995年7月-2000年10月，任河南华为会计师事务所任会计师；2000年10月-2002年3月，任北京天一会计师事务所河南分所任会计师；2002年3月-2006年11月，任北京中洲光华会计师事务所河南分所项目经理；2006年12月-2009年11月，任天健光华（北京）会计师事务所河南分所项目经理；2009年11月-2011年11月，任大华会计师事务所有限公司河南分所项目经理；2011年11月-2014年1月，任郑州凯雪冷气设备有限公司财务总监；2014年2月-2014年12月任蓝信有限财务总监；2014年12月-至今，任公司副总经理，财务总监。

赵松先生：中国国籍，无境外永久居留权，1985年生，硕士学历。主要任职情况：2009年6月-2010年6月任蓝信有限董事长助理；2010年6月-2014年12月任蓝信有限副总经理；2014年12月-至今任公司副总经理、董事会秘书。现兼任西藏蓝信执行董事、北京蓝信执行董事。

（四）核心技术人员

王少华女士，参见本节“（三）高级管理人员”。

赵全奇先生，参见本节“（一）董事会成员”。

付强先生，参见本节“（三）高级管理人员”。

郭向辉先生，参见本节“（三）高级管理人员”。

王洪良先生，参见本节“（三）高级管理人员”。

高峰先生：中国国籍，无境外永久居留权，1985年生，大专学历。历任蓝信有限软件研发工程师、软件研发部门经理、蓝信软件副经理、科技管理部经理，现任公司市场经理。

（五）董事、监事及高级管理人员对于股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的了解情况

公司董事、监事、高级管理人员已在辅导期内接受了与股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的培训，并在后续期间对上市公司规范运作、信息披露和履行承诺等方面的规定进行了持续学习。截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员已了解发行上市有关法律及其法定义务责任。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况

（一）直接持股情况

截至招股说明书签署日，公司及其子公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接持有本公司股份的具体情况如下：

序号	姓名	在公司担任职务	持股数（股）	持股比例
1	赵建州	董事长	30,026,800	46.04%
2	张华	董事	7,506,700	11.51%

上述股东所持公司股份不存在质押或冻结情况。

（二）间接持股情况

截至招股说明书签署日，公司及其子公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属间接持有本公司股份的具体情况如下：

序号	姓名	在公司担任职务	间接持有公司股份情况
1	赵松	副总经理、董事会秘书	通过持有西藏蓝信的 12.24% 股权而间接持有公司股份
2	王少华	副总经理	通过持有西藏蓝信的 4.38% 股权而间接持有公司股份
3	赵全奇	董事、副总经理、研发总监	通过持有西藏蓝信的 4.38% 股权而间接持有公司股份
4	吕豪英	董事、副总经理	通过持有西藏蓝信的 4.38% 股权而间接持有公司股份
5	王洪良	副总经理、硬件工程师	通过持有西藏蓝信的 4.38% 股

			权而间接持有公司股份
6	杨晓飞	职工代表监事、北京蓝信数据部 负责人	通过持有西藏蓝信的 4.38%股 权而间接持有公司股份
7	郭向辉	副总经理	通过持有西藏蓝信的 4.38%股 权而间接持有公司股份
8	付强	副总经理	通过持有西藏蓝信的 4.38%股 权而间接持有公司股份
9	荆永民	副总经理、财务总监	通过持有西藏蓝信的 4.38%股 权而间接持有公司股份
10	王正浩	监事会主席、行政人事部经理	通过持有西藏蓝信的 2.50%股 权而间接持有公司股份
11	邢志强	监事、市场部经理	通过持有西藏蓝信的 2.50%股 权而间接持有公司股份
12	高峰	市场经理	通过持有西藏蓝信的 3.12%股 权而间接持有公司股份
13	曹建朋 ^注	生产物流部经理	通过持有西藏蓝信的 2.50%股 权而间接持有公司股份

注：曹建朋与王少华为夫妻关系。

上述人员间接持有的公司股份不存在质押或冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至招股说明书签署日，公司及其子公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	企业名称	持股比例	与公司关系
姚继平	Prax Capital China Growth Fund III GP, Ltd	25.00%	公司股东 SFML 的最终控 制公司
	Prax Capital GP II	16.00%	普凯投资关联公司

上述公司或组织与本公司无利益冲突或业务相关性。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

公司按照有据可依、统筹兼顾、一岗一薪的分配原则，根据员工的岗位、能力、贡献、表现、工作年限、文化程度等情况综合考虑其薪酬。员工薪酬由基本工资（包括基本工资，岗位工资和工龄工资）和浮动工资（包括绩效、补助等）组成。在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬亦以此

为依据。

公司董事姚继平、王鹏不在公司领薪；公司独立董事津贴为 5.00 万元/人/年，经公司创立大会批准并实施；公司三名监事在公司任职，薪酬依据其担任职务领取，无额外监事津贴。除姚继平、王鹏及独立董事外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在在公司及其子公司外的关联企业领薪的情形。

在公司或其子公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，公司按照国家和地方的有关规定，依法为其办理失业、养老、医疗、工伤等保险，不存在其他特殊待遇和退休金计划。

公司及其子公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年薪酬情况如下：

姓名	在公司担任职务	2016 年薪酬(万元)	是否在公司专职领薪
赵建州	董事长	128.42	是
张华	董事	82.00	是
孙锡胜	总经理	128.42	是
吕豪英	董事、副总经理	42.18	是
赵全奇	董事、副总经理、研发总监	44.05	是
姚继平	董事	0.00	否
王鹏	董事	0.00	否
裘晓东 ^注	独立董事	4.17	否
盛宝军	独立董事	5.00	否
谢军民	独立董事	5.00	否
隽志才	独立董事	0.83	否
王正浩	监事会主席、行政人事部经理	21.90	是
邢志强	监事、市场部经理	26.38	是
杨晓飞	职工代表监事、北京蓝信数据部负责人	25.74	是
王少华	副总经理	52.70	是
郭向辉	副总经理	46.67	是
王洪良	副总经理、硬件工程师	25.52	是
付强	副总经理	38.13	是
荆永民	副总经理、财务总监	36.42	是
赵松	副总经理、董事会秘书	46.73	是
高峰	市场经理	22.18	是

注：2016 年 11 月公司独立董事裘晓东辞职，后选举隽志才为新任独立董事

报告期内，公司及其子公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪

酬总额占各年公司利润总额（合并口径）的比例情况如下：

	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额（万元）	265.70	782.44	525.51	389.17
利润总额（合并口径）（万元）	6,988.89	10,661.46	6,755.97	4,456.48
占比	3.80%	7.34%	7.78%	8.73%

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至报告期末，公司及子公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的兼职情况如下：

序号	姓名	在公司担任职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司关系
1	姚继平	董事	Prax GP	董事	公司股东 SFML 的最终控制公司
			Prax Capital GP II	董事	普凯投资关联公司
			上海普凯天吉投资管理有限公司	执行董事兼总经理	普凯投资关联公司
			天津普凯天吉股权投资基金合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	普凯投资关联公司
			天津普凯天祥股权投资基金合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	普凯投资关联公司
			普凯投资管理（上海）有限公司	执行董事	普凯投资关联公司
			普凯股权投资管理（上海）有限公司	执行董事	普凯投资关联公司
			山东蓝海股份有限公司	董事	无
			广东华鳌合金新材料有限公司	董事	无
			Lanxin SafeTrans Limited	董事	公司股东 SFML 为该公司二级子公司
			TripleV. Inc	董事	普凯投资控股公司
			Initial Fashion Investment Ltd	董事	普凯投资控股公司
			康峰（苏州）纸品有限公司	监事	无
			山东德派克纸业有限公司	董事	无
			Mountain Bright Company Limited (Cayman)	董事	无
			Yuga Group Holdings Company Limited (Cayman)	董事	无
			凯家塑料有限公司	董事	无
			香港凯原有限公司	董事	无
上海康峰纸品有限公司	董事	无			
凡登（常州）新型金属材料技术有限公司	董事	无			

			凡登（江苏）新型材料有限公司	董事	无
			苏州佑嘉塑胶科技有限公司	董事	无
			苏州金源五金制品有限公司	董事	无
			Star Rainbow International Limited	董事	无
			Initial Fashion Co., Limited	董事	无
			Prax Capital China Growth, GP, S. a. r. l.,	董事	普凯投资有限合伙人之普通合伙人
			LeadFord Investments Limited	董事	无
			Rockgate Investments Limited	董事	无
			德州派普科包装材料有限公司	监事	无
			武汉明聚供应链发展有限公司	总经理	无
			天津明诚仓储有限公司	董事	无
2	王鹏	董事	株洲中车时代高新投资有限公司	董事长、总经理	持有北京南车创业投资有限公司 50% 股权
			北京南车创业投资有限公司	董事、总经理	公司股东的执行事务合伙人
			长沙长泰智能装备有限公司	董事	株洲中车时代高新投资有限公司关联公司
			湖南湘江时代融资租赁有限公司	董事	株洲中车时代高新投资有限公司关联公司
			株洲高新火炬资产管理有限公司	董事	株洲中车时代高新投资有限公司关联公司
			湖南清源投资管理有限公司	董事	株洲中车时代高新投资有限公司关联公司
			湖南高科时代发创投资管理有限公司	董事	株洲中车时代高新投资有限公司关联公司
			上海中车汉格船舶与海洋工程有限公司	董事	南车华盛关联公司
			中车汇邦（北京）创业投资有限公司	董事	南车华盛关联公司
			无锡中车时代智能装备有限公司	董事	株洲中车时代高新投资有限公司关联公司
			株洲时代华先材料科技有限公司	董事	株洲中车时代高新投资有限公司关联公司

3	盛宝军	独立董事	北京中伦律师事务所	合伙人律师	无
			深圳天源迪科信息技术股份有限公司	独立董事	无
			深圳市科陆电子科技股份有限公司	独立董事	无
			深圳市迪威视讯股份有限公司	独立董事	无
4	谢军民	独立董事	华兰生物工程股份有限公司	财务总监、董事会秘书	无
5	隽志才	独立董事	上海交通大学安泰经济与管理学院	教授、博士生导师	无
6	赵全奇	董事、副总经理、软件总监	蓝信软件	执行董事、经理	公司全资子公司
7	王正浩	监事会主席、行政人事部经理	蓝信软件	监事	公司全资子公司
			北京蓝信	监事	公司全资子公司
8	孙锡胜	总经理	北京蓝信	总经理	公司全资子公司
9	赵松	副总经理、董事会秘书	西藏蓝信	执行董事	公司股东
			北京蓝信	执行董事	公司全资子公司
10	杨晓飞	监事	北京蓝信	数据部负责人	公司全资子公司

注：姚继平已辞任天津明诚仓储有限公司董事职务，尚未办理完工商变更。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间关系

公司副总经理兼董事会秘书赵松系公司控股股东、实际控制人、董事长赵建州之子。除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间无其他亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及协议履行情况

公司董事（姚继平、王鹏、独立董事除外）、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司或其子公司签署《劳动合同》、《保密协议》。

为保证公司核心团队的稳定性，2015年2月全体西藏蓝信股东签署了《股权及资产管理规定》，该规定约束了西藏蓝信股东对该公司股份持有条件、持有期限、转让条件及西藏蓝信对所持公司股份的处置安排。2017年2月22日，西藏蓝信全体股东审议通过了新的《股权及资产管理规定》，废除了相关对赌条款约定。

2017年12月，西藏蓝信全体股东与公司实际控制人赵建州一致同意，原《股权及资产管理规定》终止实施，自此西藏蓝信不存在任何股东特殊权益安排事项。

八、申报前两年至今董事、监事、高级管理人员变动情况及原因

（一）董事变动情况

蓝信有限于2011年4月变更为中外合资有限公司，根据股东各方于2011年3月31日签署的《中外合资经营企业章程》及相关委派书，蓝信有限设立董事会，董事会成员五名，董事会成员包括吕豪英、姚继平、赵全奇、郭向辉、曹建朋，其中吕豪英任董事长，姚继平为副董事长。至2013年11月，上述董事未发生变更。

（1）2013年11月董事变更

①变动情况

2013年11月，蓝信有限中方股东出具了《免职书》及《董事委派书》，免除原公司董事郭向辉、曹建朋董事职务，并委派赵建州、吕豪英、王洪良、赵全奇为中方股东委派董事。

蓝信有限于2013年11月28日作出董事会决议，同意免除吕豪英董事长、总经理职务，并选举赵建州担任公司董事长及总经理。蓝信有限董事变更为赵建州、姚继平、吕豪英、赵全奇、王洪良，其中赵建州为董事长，姚继平为副董事长。

②变动原因

A、赵建州担任公司董事长、总经理的背景原因

2013年11月赵建州、张华作为公司的实际权益人，通过司法调解方式解除代持。赵建州在作为工商登记显名股东的同时，根据其在公司董事会及经营管理层的重要地位，成为公司董事长、总经理。

B、王洪良担任公司新任董事的背景原因

2013年11月赵建州、张华作为公司的实际权益人，通过司法调解方式解除

代持。在本次司法调解过程中，公司中方的实益股东赵建州、张华与代持人王洪良（同时为公司其时的核心技术人员）也就公司经营发展等事项达成进一步的合意。在此基础上，各方同意，鉴于王洪良作为公司的核心技术人员，进一步授予其公司董事职务。

C、郭向辉、曹建朋免除原董事职务的背景原因

公司的中方股东赵建州、张华考虑到拟由赵建州、王洪良担任公司的新任董事会成员，且公司董事会成员人数不发生调整，在综合考虑到公司各经营管理层的配置、安排的情况下，公司中方股东赵建州、张华决定免除郭向辉、曹建朋的董事职务。郭向辉、曹建朋免除公司董事职务后，继续在公司担任主要管理职务。截至本招股说明书签署日，郭向辉任公司副总经理，仍作为公司的高级管理人员参与公司的生产经营；曹建朋任公司生产物流部经理。

(2) 2014年12月股份公司第一届董事会成立

①变动情况

发行人创立大会于2014年12月12日召开，审议通过了《关于选举股份公司首届董事会董事的议案》，选举产生股份公司第一届董事会董事9名，分别为赵建州、吕豪英、姚继平、赵全奇、张华、王鹏、王超群、谢军民、裘晓东。

该等董事会成员系在原董事会成员基础上将原董事王洪良变更为张华，新增非独立董事一名王鹏，同时新增独立董事三名为王超群、谢军民、裘晓东。

②变动原因

本次变更的背景原因主要是考虑到发行人自蓝信有限整体变更为股份公司，为建立、完善独立董事制度等法人治理结构而进行的调整。

A、张华担任公司董事的背景原因

2014年12月公司股份制改制，张华作为公司的创始股东及核心管理人员，经公司全体股东一致同意选举其作为公司新任董事，不再担任监事职务。

B、王鹏作为公司董事的背景原因

南车华盛于2014年10月通过增资方式投资发行人，并持有发行人9%的股

权。作为公司的主要股东，南车华盛在股份公司第一届董事会成立时提名王鹏担任公司董事职务。经股份公司全体股东一致审议，选举其提名人员王鹏担任公司董事职务。

C、裘晓东、谢军民、王超群作为公司董事的背景原因

为健全、完善公司法人治理结构，股份公司第一届董事会成立时同时完善了相关独立董事制度，在此背景下，经公司股东赵建州、张华分别提名，经股份公司全体股东一致审议，选举裘晓东、谢军民、王超群作为股份公司第一届董事会独立董事。

(3) 2015年5月独立董事变更

①变动情况

发行人2015年第一次临时股东大会于2015年5月15日召开，审议通过了《关于选举盛宝军先生为独立董事的议案》，选举盛宝军为公司新任独立董事，原独立董事王超群自股东大会决议生效之日其任期终止。

②变动原因

本次独立董事变更系由于原独立董事王超群个人原因，其于2015年4月向公司董事会辞去其独立董事职务。为确保公司独立董事制度的有效运行，公司于2015年5月15日召开股东大会，选举了新任独立董事。

(4) 2016年11月独立董事变更

①变动情况

发行人2016年第二次临时股东大会于2016年11月7日召开，审议通过了《关于选举隗志才先生为独立董事的议案》，选举隗志才为公司新任独立董事，原独立董事裘晓东自股东大会决议生效之日其任期终止。

②变动原因

本次独立董事变更系由于原独立董事裘晓东个人原因，其于2016年9月向公司董事会辞去其独立董事职务。为确保公司独立董事制度的有效运行，公司于2016年11月7日召开股东大会，选举了新任独立董事。

（二）监事变动情况

蓝信有限变更为股份公司前，未设监事会，设一名监事。2013年11月28日，蓝信有限监事由王洪良变更为张华。

2014年12月11日，公司召开职工代表大会，选举杨晓飞为职工监事。2014年12月12日，经公司创立大会审议，选举王正浩、邢志强为公司监事，与职工监事杨晓飞共同组成公司第一届监事会。同日，第一届监事会召开第一次会议，选举王正浩为监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

蓝信有限董事会全体董事于2011年3月31日签署《经理委派书》，同意委派吕豪英担任蓝信有限总经理职务，任期三年。至2013年11月，公司上述高级管理人员未发生变更。

（1）2013年11月高级管理人员变更

①变动情况

蓝信有限董事会于2013年11月28日作出决议，同意免除吕豪英原公司总经理职务，聘任赵建州担任公司总经理职务。

②变动原因

2013年11月赵建州、张华作为公司的实际权益人，通过司法调解方式解除代持，成为工商登记股东。赵建州在作为显名股东的同时，根据其在公司董事会及经营管理层的重要地位，成为公司董事长、总经理。

（2）2014年12月股份公司成立，高级管理人员变更

①变动情况

发行人首届董事会第一次会议于2014年12月12日召开，审议通过了《关于聘任赵建州先生为总经理的议案》、《关于聘任公司副总经理的议案》、《关于聘任赵松先生为董事会秘书的议案》、《关于聘任荆永民先生为财务总监的议案》，聘任如下公司高级管理人员：总经理赵建州、副总经理赵全奇、副总经理吕豪英、副总经理王少华、副总经理郭向辉、副总经理王洪良、副总经理付强、副总经理

兼财务总监荆永民、副总经理兼董事会秘书赵松。

②变动原因

发行人自蓝信有限整体变更为股份公司，考虑到进一步加强发行人规范治理结构，在原高级管理人员的基础上，公司新增 8 名副总经理、一名财务总监、一名董事会秘书，相关人员均系公司的主要管理人员或核心技术人员。

(3) 2015 年 4 月高级管理人员变更

①变动情况

发行人首届董事会第二次会议于 2015 年 4 月 26 日召开，审议通过了《关于聘任孙锡胜先生为公司总经理的议案》，聘任孙锡胜担任公司新任总经理，原公司总经理赵建州先生任期自董事会决议生效之日终止。

②变动原因

考虑到进一步的引进及吸引人才，公司于 2015 年期间经多方面考察，在考虑到总体经营发展的基础上，经公司薪酬考核委员会提名，并经公司董事会审议通过，决定聘用外部人员孙锡胜作为公司的新任总经理，希望凭借其多年的经营、管理经验，进一步推动公司的整体发展。

孙锡胜先生为中国国籍，无境外永久居留权，1964 年生，硕士学历，高级工程师。曾任职于中国铁路通信信号集团公司、卡斯柯信号有限公司、中国铁路通信信号股份有限公司，现任公司总经理、北京蓝信总经理。

在此基础上，公司实际控制人、控股股东赵建州继续作为公司董事长，参与公司经营管理工作。

(四) 发行人最近两年内董事、高级管理人员是否发生重大变化

最近两年内，发行人除独立董事王超群、裘晓东因个人原因辞职，增补盛宝军、隽志才为独立董事外，董事未发生其他变更；除总理由赵建州变更为孙锡胜外，高级管理人员未发生其他变更。近两年，发行人董事、高级管理人员变更人数均未超出其董事、高级管理人员的三分之一。

上述变更事项中，独立董事变更均系相关独立董事个人原因；高级管理人员

变更事项系基于进一步吸引、引进人才，推动公司发展的需求，且赵建州先生虽不再担任公司总经理，但仍持续担任公司董事长职务，作为公司的核心管理层参与公司经营管理。

（五）董事、监事、高级管理人员任职资格

公司董事、监事、高级管理人员符合现行《公司法》和《证券法》及其它有关法律、法规、规范性文件关于担任公司相应职务的任职资格规定，且均未被中国证监会处以行政处罚。

公司独立董事符合中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》中的任职要求。

九、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会的运行及履职情况

（一）公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，发行人的公司治理不存在不符合《公司法》、中国证监会关于公司治理的有关规定及《公司章程》规定的缺陷之情形。

本公司自 2015 年 2 月整体变更为股份公司以来，根据《公司法》、《公司章程》以及相关规定，参照上市公司规范治理的要求，建立健全了相互独立、权责明确、相互监督的股东大会、董事会、监事会和管理层，组建了较为规范的公司内部组织机构，制定并完善《公司章程》、《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》、《独立董事工作细则》和《董事会秘书工作细则》等一系列法人治理规则或细则，明确了董事会、监事会、管理层相互之间的权责范围和工作程序，并设置了审计、战略及提名、薪酬与考核三个董事会专门委员会及制定了相关议事规则，从制度层面保障了公司治理结构的科学、规范和完善。

（二）股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况

报告期初至股份公司设立前蓝信有限设董事会，作为其最高权力机构。蓝信

有限董事会由 5 名董事组成；未设立监事会，设一名监事。董事、监事依据蓝信有限《中外合资经营企业章程》行使权力及履行义务。

2014 年 12 月 12 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，通过了《公司章程》，选举产生了公司第一届董事会、监事会成员（非职工监事）。审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《关联交易管理办法》等制度。

2014 年 12 月 12 日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《审计委员会工作细则》、《战略委员会工作细则》、《提名、薪酬与考核委员会工作细则》、《对外投资管理办法》、《对外担保管理办法》、《内部审计管理制度》等制度。

2015 年 8 月 15 日，公司召开 2015 年第三次临时股东大会，审议通过了公司上市后适用的《公司章程（草案）》，以及上市后适用的《募集资金管理办法》、《累计投票实施细则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》等制度。

公司已建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度等公司治理制度。公司自创立大会召开以来，上述机构依法规范运作，未出现违法违规现象。

1、股东大会运作情况

公司建立健全了股东大会制度，《公司章程》及《股东大会议事规则》对股东大会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定。

自股份公司设立以来，公司严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》及其它相关法律法规的要求召集、召开股东大会。

截至本招股说明书签署日，本公司自股份公司设立以来的股东大会召开情况如下：

序号	日期	届次	会议主要决议内容	出席人员情况
1	2014 年 12	创立大会暨	审议通过《关于股份公司筹办情况的报告》、	全体股

	月 12 日	第一次股东大会	《关于股份公司<章程>的议案》、《关于变更设立股份公司的议案》、《关于<股东大会议事规则>的议案》《关于<董事议事规则>的议案》、《关于<监事会议事规则>的议案》、《关于<独立董事工作制度>的议案》、《关于<关联交易管理办法>的议案》、《关于独立董事津贴的议案》、《关于设立董事会专门委员会的议案》、《关于发起人用于抵作股款的财产的作价的议案》等。 选举产生公司第一届董事会董事、第一届监事会非职工代表监事。	东 4 名， 代表 100%股份
2	2015 年 5 月 15 日	2015 年第一次临时股东大会	审议通过《关于员工股权激励方案的议案》、《关于股份公司增资事项的议案》、《关于修改股份公司<章程>的议案》、《关于选举盛宝军先生为独立董事的议案》。	全体股东 4 名， 代表 100%股份
3	2015 年 5 月 21 日	2014 年年度股东大会	审议通过《关于公司 2014 年度董事会工作报告的议案》、《关于公司 2014 年度监事会工作报告的议案》、《关于公司 2014 年度财务决算报告和 2015 年度财务预算方案的议案》、《关于公司 2014 年度利润分配预案的议案》、《关于聘请公司 2015 年度审计机构的议案》	全体股东 4 名， 代表 100%股份
4	2015 年 6 月 8 日	2015 年第二次临时股东大会	《关于变更公司资产所有权人名称的议案》	全体股东 4 名， 代表 100%股份
5	2015 年 8 月 15 日	2015 年第三次临时股东大会	《关于河南蓝信科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案》、《关于授权董事会办理本次发行股票并上市相关事宜的议案》、《关于首次公开发行股票完成前滚存未分配利润处置的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》、《关于股份发行上市后稳定公司股价的预案》、《关于河南蓝信科技股份有限公司上市后股东分红回报规划的议案》、《关于对公司报告期内的关联交易予以确认的议案》、《关于制订首次公开发行股票并上市后适用的<河南蓝信科技股份有限公司章程（草案）>及其附件的议案》，以及首次公开发行股票并上市后适用的《募集资金管理办法》、《累积投票实施细则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》。	全体股东 5 名， 代表 100%股份

6	2016年3月1日	2015年年度股东大会	审议通过《关于公司2015年度董事会工作报告的议案》、《关于公司2015年度监事会工作报告的议案》、《关于公司2015年度财务决算报告和2016年度财务预算方案的议案》、《关于公司2015年度利润分配预案的议案》、《关于聘请公司2016年度审计机构的议案》、《关于首次公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施的议案》、《董事、高级管理人员及控股股东、实际控制人关于首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺的议案》、《关于董事薪酬的议案》、《关于向银行申请开立履约保函的议案》	全体股东5名，代表100%股份
7	2016年8月22日	2016年第一次临时股东大会	审议通过《〈关于河南蓝信科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案〉决议有效期延长的议案》、《〈关于授权董事会办理本次发行股票并上市相关事宜的议案〉决议有效期延长的议案》	全体股东5名，代表100%股份
8	2016年11月7日	2016年第二次临时股东大会	审议通过《关于选举隗志才先生为独立董事的议案》	全体股东5名，代表100%股份
9	2017年4月18日	2016年年度股东大会	审议通过《关于公司2016年度董事会工作报告的议案》、《关于公司2016年度监事会工作报告的议案》、《关于公司2016年度财务决算报告和2017年度财务预算方案的议案》、《关于公司2016年度利润分配预案的议案》、《关于聘请公司2017年度审计机构的议案》、《关于董事薪酬的议案》、《关于2017年度授信计划》	全体股东5名，代表100%股份
10	2017年9月18日	2017年第一次临时股东大会	审议通过《〈关于河南蓝信科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案〉决议有效期延长的议案》、《〈关于授权董事会办理本次发行股票并上市相关事宜的议案〉决议有效期延长的议案》、《关于变更公司经营范围的预案》、《关于向银行申请综合授信额度的议案》、《关于修改公司章程及章程（草案）的议案》	全体股东5名，代表100%股份

11	2017年12月11日	2017年第二次临时股东大会	审议通过《关于公司董事会换届选举暨选举第二届董事会非独立董事的议案》、《关于公司董事会换届选举暨选举第二届董事会独立董事的议案》、《关于公司监事会换届选举暨选举第二届监事会非职工代表监事的议案》	全体股东5名，代表100%股份
----	-------------	----------------	---	-----------------

2、董事会运作情况

公司建立健全了董事会及董事会议事规则，董事会对股东大会负责。依据《公司章程》规定，董事会由9名董事组成，其中包含3名独立董事。《公司章程》及《董事会议事规则》对董事会的职权、召开方式、条件、表决方式等做了明确规定。

自股份公司设立以来，公司董事会严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》及其它相关法律法规的规定召集、召开董事会。

截至本招股说明书签署日，本公司自股份公司设立以来的董事会召开情况如下：

序号	日期	届次	会议主要决议内容	出席人员情况
1	2014年12月12日	第一届董事会第一次会议	审议通过《关于总经理工作细则的议案》、《关于董事会秘书工作细则的议案》、《关于公司首届董事会各专门委员会组成人选的议案》、《关于董事会战略委员会实施细则的议案》、《关于董事会审计委员会实施细则的议案》、《关于董事会提名、薪酬与考核委员会实施细则的议案》、《关于对外担保管理办法的议案》、《关于对外投资管理方法的议案》、《关于财务会计制度的议案》、《关于内部审计管理制度的议案》、《关于重大生产经营、重大投资及重要财务决策程序与规则的议案》等。选举赵建州为董事长。聘任赵建州为总经理，赵全奇、吕豪英、王少华、郭向辉、王洪良、付强为副总经理，聘任荆永民为副总经理兼财务总监，聘任赵松为副总经理兼董事会秘书。	全体董事9人
2	2015年4月26日	第一届董事会	审议通过《关于总经理薪酬的议案》《关于员工股权激励相关事项的议案》。聘任孙锡胜为总经理，赵建	全体董事9人

		第二次会议	州自本次董事会决议通过之日不再担任公司总经理。	
3	2015年4月28日	第一届董事会第三次会议	审议通过《关于股份公司增资事项的议案》、《关于修改股份公司<章程>的议案》、《关于选举盛宝军先生为独立董事的议案》、《关于选举专门委员会委员的议案》、《关于公司关联租赁事项的议案》《关于召开2015年第一次临时股东大会的议案》	全体董事9人
4	2015年4月30日	第一届董事会第四次会议	审议通过《关于公司2014年度董事会工作报告的议案》、《关于公司2014年度财务决算报告和2015年度财务预算方案的议案》、《关于公司2014年度利润分配预案的议案》、《关于<河南蓝信科技股份有限公司2014年度审计报告>的议案》、《关于聘请公司2015年度审计机构的议案》、《关于召开公司2014年度股东大会的议案》	全体董事9人
5	2015年5月22日	第一届董事会第五次会议	《关于变更公司资产所有权人名称的议案》、《关于召开公司2015年度第二次临时股东大会的议案》	全体董事9人
6	2015年7月30日	第一届董事会第六次会议	《关于审议<河南蓝信科技股份有限公司2012年-2015年6月审计报告>的议案》、《关于河南蓝信科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案》、《关于授权董事会办理本次发行股票并上市相关事宜的议案》、《关于首次公开发行股票完成前滚存未分配利润处置的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》、《关于股份发行上市后稳定公司股价的预案》、《关于河南蓝信科技股份有限公司上市后股东分红回报规划的议案》、《关于对公司报告期内的关联交易予以确认的议案》、《关于制订首次公开发行股票并上市后适用的<河南蓝信科技股份有限公司章程(草案)>及其附件的议案》、《关于召开公司2015年第三次临时股东大会的议案》，以及首次公开发行股票并上市后适用的《募集资金管理办法》、《累积投票实施细则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《董事会秘书工作细则》、《信息披露管理办法》、《投资者关系管理办法》、《董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理办法》、《货币资金管理办法》。	全体董事9人
7	2016年1月28日	第一届董事会第七次会议	审议通过《关于公司2015年度总经理工作报告的议案》、《关于公司2015年度董事会工作报告的议案》、《关于公司2015年度财务决算报告和2016年度财务预算方案的议案》、《关于公司2015年度利润分配预案的议案》、《关于聘请公司2016年度审计机构	全体董事9人

			的议案》、《关于对公司内部控制有效性的自我评价报告的议案》、《关于审议〈河南蓝信科技股份有限公司 2013-2015 年度审计报告〉的议案》、《关于首次公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施的议案》、《董事、高级管理人员及控股股东、实际控制人关于首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺的议案》、《关于实施双轨制晋升机制及调整公司薪酬架构的议案》、《关于董事薪酬的议案》、《关于向银行申请开立履约保函的议案》、《关于召开公司 2015 年度股东大会的议案》。	
8	2016 年 4 月 12 日	第一届董事会第八次会议	审议通过《关于设立全资子公司的议案》，出资设立北京蓝信汇智科技有限公司。	全体董事 9 人
9	2016 年 8 月 6 日	第一届董事会第九次会议	审议通过《关于审议〈河南蓝信科技股份有限公司 2013 年- 2016 年 6 月审计报告〉的议案》、《〈关于河南蓝信科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案〉决议有效期延长的议案》、《〈关于授权董事会办理本次发行股票并上市相关事宜的议案〉决议有效期延长的议案》、《关于召开公司 2016 年第一次临时股东大会的议案》	全体董事 9 人
10	2016 年 10 月 20 日	第一届董事会第十次会议	审议通过《关于选举隗志才先生为独立董事的议案》、《关于召开 2016 年第二次临时股东大会的议案》	全体董事 9 人
11	2017 年 3 月 2 日	第一届董事会第十一次会议	审议通过《关于公司 2016 年度总经理工作报告的议案》、《关于公司 2016 年度董事会工作报告的议案》、《关于公司 2016 年度财务决算报告和 2017 年度财务预算方案的议案》、《关于公司 2016 年度利润分配预案的议案》、《关于聘请公司 2017 年度审计机构的议案》、《关于对公司内部控制有效性的自我评价报告的议案》、《关于审议〈河南蓝信科技股份有限公司 2014-2016 年度审计报告〉的议案》、《关于董事薪酬的议案》、《关于 2017 年度授信计划的议案》、《关于召开公司 2016 年度股东大会的议案》	全体董事 9 人
12	2017 年 8 月 31 日	第一届董事会第十二次会议	审议通过《关于审议〈河南蓝信科技股份有限公司 2014 年-2017 年 6 月审计报告〉的议案》、《〈关于河南蓝信科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案〉决议有效期延长的议案》、《〈关于授权董事会办理本次发行股票并上市相关事宜的议案〉决议有效期延长的议案》、《关于变更公司经营范围的议案》、《关于向银行申请综合授信额度的议案》、《关于修改公司	全体董事 9 人

			章程及章程（草案）的议案》、《关于召开公司 2017 年第一次临时股东大会的议案》	
13	2017 年 11 月 24 日	第一届董事会第十三次会议	审议通过《关于公司董事会换届选举暨第二届董事会非独立董事候选人提名的议案》、《关于公司董事会换届选举暨第二届董事会独立董事候选人提名的议案》、《关于召开 2017 年第二次临时股东大会的议案》	全体董事 9 人
14	2017 年 12 月 11 日	第二届董事会第一次会议	《关于选举赵建州先生为董事长的议案》、《关于聘任孙锡胜先生为总经理的议案》、《关于聘任公司副总经理的议案》、《关于聘任赵松先生为董事会秘书的议案》、《关于聘任荆永民先生为公司财务总监的议案》、《关于公司第二届董事会各专门委员会组成人选的议案》	全体董事 9 人

3、监事会运作情况

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司设立监事会，监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，由公司职工通过职工代表大会选举产生。公司制订了《监事会议事规则》，对监事会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确的规定。公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。

自股份公司设立以来，公司全体监事能够遵守有关法律、法规的规定，谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利。

截至本招股说明书签署日，本公司自股份公司设立以来的监事会召开情况如下：

序号	日期	届次	会议主要决议内容	出席人员情况
1	2014 年 12 月 12 日	第一届监事会第一次会议	选举王正浩为监事会主席。	全体监事 3 人
2	2015 年 4 月 30 日	第一届监事会第二次会议	审议通过《关于公司 2014 年度监事会工作报告的议案》、《关于公司 2014 年度财务决算报告和 2015 年度财务预算方案的议案》、《关于公司 2014 年度利润分配预案的议案》、《关于〈河南蓝信科技股份有限公司 2014 年度审计报告〉的议案》	全体监事 3 人
3	2015 年 7 月 30 日	第一届监事会第三次会议	《关于审议〈河南蓝信科技股份有限公司 2012 年-2015 年 6 月审计报告〉的议案》、《关于河南	全体监事 3 人

			蓝信科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案》、《关于首次公开发行股票完成前滚存未分配利润处置的议案》、《关于河南蓝信科技股份有限公司上市后股东分红回报规划的议案》	
4	2016年1月28日	第一届监事会第四次会议	审议通过《关于公司2015年度监事会工作报告的议案》、《关于公司2015年度财务决算报告和2016年度财务预算方案的议案》、《关于公司2015年度利润分配预案的议案》、《关于审议〈河南蓝信科技股份有限公司2013-2015年度审计报告〉的议案》、《关于首次公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施的议案》	全体监事3人
5	2016年8月6日	第一届监事会第五次会议	审议通过《关于审议〈河南蓝信科技股份有限公司2013年-2016年6月审计报告〉的议案》	全体监事3人
6	2017年3月2日	第一届监事会第六次会议	审议通过《关于公司2016年度监事会工作报告的议案》、《关于公司2016年度财务决算报告和2017年度财务预算方案的议案》、《关于公司2016年度利润分配预案的议案》、《关于聘请公司2017年度审计机构的议案》、《关于对公司内部控制有效性的自我评价报告的议案》、《关于审议〈河南蓝信科技股份有限公司2014-2016年度审计报告〉的议案》	全体监事3人
7	2017年8月31日	第一届监事会第七次会议	审议通过《关于审议〈河南蓝信科技股份有限公司2014年-2017年6月审计报告〉的议案》	全体监事3人
8	2017年11月24日	第一届监事会第八次会议	审议通过《关于公司监事会换届选举暨第二届监事会非职工代表监事候选人提名的议案》	全体监事3人
9	2017年12月11日	第二届监事会第一次会议	审议通过《关于选举王正浩为监事会主席的议案》	全体监事3人

4、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理等事宜。董事会秘书是公司高级管理人员，对公司和董事会负责。2014年12月12日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会秘书工作细则》，并聘任赵松为董事会秘书。

公司董事会秘书自上任以来，按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》的有关规定，认真筹备股东大会和董事会会议；出席董事会会议及作记录，保管会议文件和记录；及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（三）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、公司独立董事

公司现任独立董事为隗志才、盛宝军、谢军民。公司独立董事自任职以来，依照有关法律法规、《公司章程》和《独立董事工作制度》勤勉尽职地履行权利和义务，根据有关规定对公司的相关议案事项发表了独立意见。

2、独立董事履职情况

自公司聘任独立董事以来，公司独立董事依照有关法律、法规和《公司章程》勤勉尽责地履行职权，对需要独立董事审核的事项发表了专门意见，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用，对公司风险管理、内部控制以及公司业务发展提出了许多意见与建议。

截至本招股说明书签署日，独立董事发表专门意见的情况如下：

序号	日期	发表意见或述职情况	意见类型
1	2015年4月26日	《关于公司聘任新任总经理的独立意见》	同意3票
2	2015年4月28日	《关于公司关联租赁事项的独立意见》、《关于公司独立董事选举的独立意见》	同意3票
3	2015年4月30日	《关于续聘会计师事务所的独立意见》	同意3票
4	2015年7月30日	《关于分红规划及分红政策事项的独立意见》、 《关于公司关联交易事项的独立意见》	同意3票
5	2016年1月28日	《关于公司2015年度利润分配预案的独立意见》、 《关于对公司内部控制有效性的自我评价报告的独立意见》、《关于聘请公司2016年度审计机构的独立意见》、《关于首次公开发行股票摊薄即期回报及填补回报措施及相关主体承诺的独立意见》	同意3票
6	2016年10月20日	《关于公司独立董事选举的独立意见》	同意3票
7	2017年3月2日	《关于公司2016年度利润分配预案的独立意见》、 《关于对公司内部控制有效性的自我评价报告的独立意见》、《关于聘请公司2017年度审计机构的独立意见》	同意3票
8	2017年11月24日	《关于公司董事会换届选举暨第二届董事会非独立董事候选人提名的独立意见》、《公司董事会换届选举暨第二届董事会独立董事候选人提名的独立意见》	同意3票

(四) 审计委员会及其他专门委员会的人员构成及运行情况

2014年12月12日，公司创立大会审议通过了《关于设立董事会专门委员会的议案》，公司董事会下设审计委员会、战略委员会及提名、薪酬与考核委员会三个专门委员会。

1、审计委员会

2014年12月12日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《关于公司首届董事会各专门委员会组成人选的议案》，公司审计委员会由谢军民、王超群、张华组成，其中谢军民为审计委员会主任委员。后王超群辞任，由新聘任独立董事盛宝军与原委员张华、谢军民组成公司审计委员会。

2014年12月12日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《审计委员会实施细则》，规定了其议事规则、主要职责等。公司审计委员会设立以来，运行正常。

截至本招股说明书签署日，公司审计委员会会议召开情况如下：

序号	日期	会议主要决议内容	出席人员情况
1	2014年12月12日	审议通过《关于选举审计委员会主任委员的议案》，选举谢军民为审计委员会主任委员	全体委员3人
2	2015年4月28日	审议通过《关于公司关联租赁事项的议案》	全体委员3人
3	2015年4月30日	审议通过《关于审议〈河南蓝信科技股份有限公司2014年度审计报告〉的议案》、《关于公司2014年度财务决算报告和2015年度财务预算方案的议案》、《关于公司2014年度利润分配预案的议案》、《关于聘请公司2015年度审计机构的议案》	全体委员3人
4	2015年7月30日	审议通过《关于审议〈河南蓝信科技股份有限公司2012年-2015年6月审计报告〉的议案》、《关于对公司报告期内的关联交易予以确认的议案》	全体委员3人
5	2016年1月28日	审议通过《关于公司2015年度财务决算报告和2016年度财务预算方案的议案》、《关于公司2015年度利润分配预案的议案》、《关于聘请公司2016年度审计机构的议案》、《关于对公司内部控制有效性的自我评价报告的议案》、《关于审议〈河南蓝信科技股份有限公司2013-2015年度审计报告〉的议案》	全体委员3人

6	2016年8月6日	审议通过《关于对公司内部控制有效性的自我评价报告的议案》、《关于审议〈河南蓝信科技股份有限公司2013年-2016年6月审计报告〉的议案》	全体委员3人
7	2017年3月2日	审议通过《关于公司2016年度财务决算报告和2017年度财务预算方案的议案》、《关于公司2016年度利润分配预案的议案》、《关于聘请公司2017年度审计机构的议案》、《关于对公司内部控制有效性的自我评价报告的议案》、《关于审议〈河南蓝信科技股份有限公司2014-2016年度审计报告〉的议案》	全体委员3人

2、战略委员会

2014年12月12日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《关于公司首届董事会各专门委员会组成人选的议案》，公司战略委员会由赵建州、张华、裘晓东组成，其中赵建州为主任委员。2016年裘晓东辞任，由新任独立董事隗志才接替担任战略委员会委员。

2014年12月12日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《战略委员会实施细则》，规定了其议事规则、主要职责等。公司战略委员会设立以来，运行正常。截至本招股说明书签署日，公司战略委员会会议召开情况如下：

序号	日期	会议主要决议内容	出席人员情况
1	2014年12月12日	审议通过《关于选举战略委员会主任委员的议案》，选举赵建州为战略委员会主任委员	全体委员3人
2	2015年7月30日	审议通过《关于河南蓝信科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案》、《关于首次公开发行股票完成前滚存未分配利润处置的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》、《关于股份发行上市后稳定公司股价的预案》、《关于河南蓝信科技股份有限公司上市后股东分红回报规划的议案》	全体委员3人
3	2016年1月28日	审议通过《关于公司2015年度利润分配预案的议案》、《关于公司2015年度财务决算报告和2016年度财务预算方案的议案》	全体委员3人
4	2016年4月12日	审议通过《关于设立全资子公司的议案》，出资设立北京蓝信汇智科技有限公司。	全体委员3人
5	2016年8月6日	审议通过《〈关于河南蓝信科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案〉决议有效期延长的议案》	全体委员3人
6	2017年3月2日	审议通过《关于公司2016年度利润分配预案的议案》、	全体委员3人

日	《关于公司 2016 年度财务决算报告和 2017 年度财务预算方案的议案》	人
---	--	---

3、提名、薪酬与考核委员会

2014年12月12日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《关于公司首届董事会各专门委员会组成人选的议案》，公司提名委员会由赵建州、王超群、裘晓东组成，其中裘晓东担任主任委员。后王超群辞任，由新聘任独立董事盛宝军与原委员赵建州、裘晓东组成公司提名、薪酬与考核委员会。2016年裘晓东辞任，由新任独立董事隗志才接替担任提名、薪酬与考核委员会委员。

2014年12月12日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《提名、薪酬与考核委员会实施细则》，规定了其议事规则、主要职责等。公司提名、薪酬与考核委员会设立以来，运行正常。

截至本招股说明书签署日，公司提名、薪酬与考核委员会会议召开情况如下：

序号	日期	会议主要决议内容	出席人员情况
1	2014年12月12日	审议通过《关于选举提名、薪酬与考核委员会主任委员的议案》，选举裘晓东为提名、薪酬与考核委员会主任委员	全体委员3人
2	2015年4月26日	审议通过《关于提名孙锡胜先生为公司总经理的议案》、《关于总经理薪酬的议案》、《关于员工股权激励相关事项的议案》	全体委员3人
3	2015年4月28日	审议通过《关于提名盛宝军先生为独立董事的议案》、《关于选举专门委员会委员的议案》	全体委员3人
4	2016年1月28日	审议通过《关于实施双轨制晋升机制及调整公司薪酬架构的议案》、《关于董事薪酬的议案》	全体委员3人
5	2016年10月20日	审议通过《关于提名隗志才先生为独立董事的议案》、《关于选举专门委员会委员的议案》	全体委员3人
6	2016年11月13日	审议通过《关于选举提名、薪酬与考核委员会主任委员的议案》，选举隗志才为提名、薪酬与考核委员会主任委员	全体委员3人
7	2017年3月2日	审议通过《关于董事薪酬的议案》	全体委员3人
8	2017年11月24日	审议通过《关于提名公司第二届董事候选人的议案》	全体委员3人

十、公司内部控制评估

（一）公司管理层的自我评估意见

公司董事会认为：截至2017年6月30日，公司建立了较为完善的法人治理结构，内部控制体系较为健全，现有内控制度符合中国有关法律法规和证券监督管理部门的要求，内部控制的各个组成部分完整、合理、有效，能够适应公司的管理要求和发展的需要，能够保证股东大会、董事会、监事会各司其职并有效地行使决策权、执行权和监督权，能够保证公司生产经营建设各项工作的有序进行，能够保证公司的会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保公司的财产物资的安全、完整，能够及时地履行信息披露义务，公平对待所有投资者，切实保护广大投资者的利益，未发现对公司治理、经营管理及发展有重大影响之缺陷及异常事项。但同时由于内部控制固有的局限性、内部环境以及宏观环境、政策法规持续变化，可能导致原有控制活动不适用或出现偏差，对此公司将及时进行内部控制体系的补充和完善，为财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、经营等目标的实现提供合理保障。

（二）注册会计师意见

立信对公司内部控制的有效性进行了专项审核，出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2017]第 ZB11934 号），认为：发行人按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

十一、报告期内重大违法违规情况

公司报告期内不存在重大违法违规行为。

报告期内，公司存在以下两项处罚：

1、蓝信有限 2013 年因未完整报送开户银行账户事项，郑州高新技术产业开发区国家税务局于 2013 年 7 月 18 日对蓝信有限处以 200 元罚款，相关处罚决定下达后，蓝信有限已对相关事项予以及时纠正并已足额缴纳罚款。

郑州高新技术产业开发区国家税务局于 2017 年 7 月 26 日出具《证明》，证明“自 2014 年 01 月 01 日至 2017 年 6 月 30 日期间，经查询金三系统暂未发现

重大违法违规或重大行政处罚事项。”

北京市西城区国家税务局第一税务所于 2017 年 7 月 10 日出具查询证明，证明“截至目前，未发现该纳税人自 2017 年 01 月 01 日至 2017 年 06 月 30 日期间存在税收违法行为。”

2、公司因先于取得建设工程规划许可证而开工建设轨道交通安全装备研发中心建设项目，郑州高新区管委会城市管理行政执法分局于 2015 年 6 月 10 日，对公司处以 20 万元行政处罚。根据郑州高新区管委会城市管理行政执法分局出具的《郑州市城乡规划行政执法文书行政处罚决定书》（郑开管执）罚字（2015）第 06100201 号，公司该行为不影响城市整体规划，属于轻微违法行为。

郑州高新技术产业开发区管理委员会建设环保局于 2015 年 7 月 22 日出具证明，证明自“2012 年 1 月 1 日至该证明出具之日，发行人未出现重大违反国家有关工程建设管理法律、法规的情况”。

十二、公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金占用及担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

十三、公司资金管理、对外投资和担保事项的制度安排及执行情况

（一）资金管理制度

公司第一届董事会第四次会议审议通过了《货币资金管理制度》，通过内部管理制度实现对资金的合理控制。

1、资金管理的决策权限

根据公司《货币资金管理制度》规定，公司实行业务部门与财务部门双线控制并最终由有权审批机构审批的货币资金管理制度。

任何一项货币资金支出都必须分别经过业务部门和财务部门的审核。业务部门的审核是指包括主管、部门经理、部门总监及总经理在内的各级人员，按照规定的额度权限，对货币资金支出所对应业务的真实性、合理性进行的审核。

财务部门的审核是指包括资金计划和财务审核人员、财务经理、财务总监在内的各级人员，按照规定的额度权限，对货币资金支出相关财务票证的真实性、合法性和审批手续的完整性进行的审核。

2、资金管理的程序规定

（1）现金的管理

财务部门必须保证现金的安全及现金付款的合理性，依法支付现金。出纳负责库存现金的管理，任何部门不得私设小金库，任何个人不得扣押或无故占用公司现金。会计人员在审核现金付款业务时，按有关规定严格控制和限定库存现金的使用范围，各类付款业务一般采用银行转账方式，尽量减少现金支付。严禁公款私存，或未经审批用公款从事其他经营、金融活动；严禁挪用公款；不许坐支现金。

（2）银行存款的管理

财务部门必须保证银行存款的安全、合理使用，包括所有结算户与非结算户银行存款。财务部门应当严格按照国家有关规定，加强对银行账户的管理，严格按照规定开立账户，办理存款、取款和结算。不准出租、出借银行账户。银行账户的开立应当符合公司经营管理实际需要，不得随意开立多个账户，禁止未经审批自行开立银行账户。对不需用、未使用的银行账户要及时做好清理、撤消工作。

（3）票据、印章的管理

财务部门必须规范票据及印鉴的使用、管理，确保资金安全，防舞弊。银行票据应由专人负责购买、调配及保管，未使用的空白票据应放在保密柜，并设立票据使用登记簿，按顺序详细登记每张票据的领用人、领用时间等，并由领用人签收。使用后的票据存根联按记账顺序粘贴并归档；作废的票据应加盖“作废”标识，并与原存根交主管归档。

3、资金管理制度的运行情况

报告期内，公司资金管理过程中不存在违法违规行为。

（二）对外投资制度

公司 2014 年 12 月 12 日第一届董事会审议通过了《对外投资管理办法》，并于 2015 年 8 月 15 日 2015 年第三次临时股东大会通过了适用于上市后的《对外投资管理制度》，对公司对外投资事项的决策权限及程序作出了明确规定。

1、对外投资的决策权限

公司股东大会、董事会、董事长为公司对外投资的决策机构（决策者），各自在其权限范围内，依法对公司的对外投资作出决策。公司投资项目的批准应严格按照《公司法》及有关法律、法规和《公司章程》等规定的权限履行审批程序。股东大会或董事会授权的除外。

2、对外投资的程序规定

公司对外投资达到下列标准之一的，由公司董事会审批并应当及时披露：

（一）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；

（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元；

（四）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；

（五）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值时，取其绝对值计算。

公司对外投资达到下列标准之一的，除应当及时披露外，还应当在董事会审

议通过后提交公司股东大会审议：

（一）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3000 万元；

（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；

（四）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3000 万元；

（五）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

3、对外投资制度的运行情况

报告期内，公司不存在违规对外投资的情形。

（三）对外担保制度

公司 2014 年 12 月 12 日第一届董事会审议通过了《对外担保管理办法》，并于 2015 年 8 月 15 日 2015 年第三次临时股东大会通过了适用于上市后的《对外担保管理制度》，对公司对外担保事项的决策权限及程序作出了明确规定。

1、对外担保的决策权限

股东大会和董事会是对外担保的决策机构，公司一切对外担保行为，须按程序经股东大会或董事会会议批准。未经股东大会或董事会会议的批准，任何人无权以公司名义签署对外担保的合同、协议或其他类似的法律文件。

公司控股子公司对外担保由公司统一管理，未经公司批准，不得对外提供担保，不得相互提供担保。

2、对外担保的程序规定

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。对于董事会权限范围内的担保事项，应经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。公司独立董事、保荐机构（如适用）应当在董事会审议对外担保事项（对合并范围内子公司提供担保除外）时就其合法合规性、对公司的影响及存在风险等发表独立意见，必要时可以聘请会计师事务所对公司累计和当期对外担保情况进行核查。如发现异常，应当及时向董事会和监管部门报告并公告。

提供担保事项属于下列情形之一的，还应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：

- （一）公司及公司控股子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；
- （二）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；
- （三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- （四）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；
- （五）连续十二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；
- （六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；
- （七）深圳证券交易所、公司章程及其他相关制度规定的其他担保情形。

股东大会审议前款第（四）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者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。

3、对外担保制度的运行情况

报告期内，公司不存在违规对外担保的情形。

十四、投资者保护情况

（一）建立健全内部信息披露制度

为规范本公司的信息披露行为，切实保护公司、股东及投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，公司制定了《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》。根据《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》等的相关规定，公司在治理制度层面上对投资者依法享有获取公司信息权利进行了有效保护，保障了投资者真实、准确、完整、及时地获取公司相关资料和信息，保障了中小投资者的知情权。

（二）股东投票机制

公司依据《上市公司章程指引（2014年修订）》、《上市公司股东大会议事规则（2014年修订）》等相关规定完善了《公司章程（草案）》及相关制度，有利于中小投资者依法享有参与重大投资决策和选择管理者的权利实现，主要内容如下：

1、建立累积投票制

股东大会选举两名以上（含两名）的董事或监事的议案时，适用累计投票制：股东所持的每一有效表决权股份拥有与该次股东大会应选董事（或监事）总人数相等的投票权，股东拥有的投票权等于该股东持有股份数与应选董事（或监事）总人数的乘积，并可以集中使用，即股东可以用所有的投票权集中投票选举一位候选董事（或监事），也可以将投票权分散行使、投票给数位候选董事（或监事），最后按得票的多少决定当选董事（或监事）。

2、建立中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被

征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

3、对法定事项采用网络投票方式召开股东大会进行审议表决

公司召开股东大会的地点为公司的住所或股东大会通知中指定的地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还可以提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

公司股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间以及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加大会提供便利

（三）其他保护投资者合法权益的措施

公司在《公司章程》、《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》等公司制度中规定了投资者应当享有的各项权利；建立了《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理办法》等各项限制控股股东、实际控制人及公司董事、监事及高级管理人员等关联方权利，保护投资者权益的措施；设置了监事会、审计委员会、独立董事等机构和职务，执行、监督执行各项投资者权益保护机制。

第九节 财务会计信息与管理层分析

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的本公司近三年及一期财务报告。本公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并会计报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
流动资产：				
货币资金	195,052,854.18	189,366,958.32	157,353,785.56	93,622,731.61
应收票据	4,877,420.00	12,362,291.00	2,155,887.00	
应收账款	116,594,401.67	80,885,247.34	65,551,598.13	98,011,832.90
预付款项	7,365,592.25	4,808,994.66	1,622,807.93	871,317.78
应收利息	225,831.29	262,807.12		
其他应收款	2,335,780.33	1,101,373.85	1,566,904.57	1,472,305.27
存货	115,467,281.12	121,637,028.05	109,185,330.27	86,360,895.62
其他流动资产	407,939.36	2,190,079.87	5,885,067.45	6,888,596.57
流动资产合计	442,327,100.20	412,614,780.21	343,321,380.91	287,227,679.75
非流动资产：				
固定资产	94,230,029.26	8,853,036.21	9,076,266.46	6,917,905.52
在建工程	1,043,624.76	82,024,617.69	55,089,368.58	46,202,639.86
无形资产	14,050,546.42	14,329,817.82	14,825,969.65	14,833,148.84
长期待摊费用	175,841.96	182,116.94	194,666.90	207,216.86
递延所得税资产	2,153,135.61	2,372,902.93	1,876,332.57	1,485,916.89
非流动资产合计	111,653,178.01	107,762,491.59	81,062,604.16	69,646,827.97
资产总计	553,980,278.21	520,377,271.80	424,383,985.07	356,874,507.72
流动负债：				
短期借款				
应付票据				6,405,594.73
应付账款	36,778,539.15	34,057,653.11	17,540,771.75	39,784,618.52
预收款项	8,297,039.78	5,153,486.35	520,695.35	60,000.00
应付职工薪酬	5,314,073.89	12,362,061.97	8,073,925.52	6,516,533.60
应交税费	12,949,933.72	4,560,427.46	6,365,177.05	2,663,377.20

其他应付款	209,404.66	903,318.40	515,523.23	690,926.16
流动负债合计	63,548,991.20	57,036,947.29	33,016,092.90	56,121,050.21
非流动负债：				
非流动负债合计				
负债合计	63,548,991.20	57,036,947.29	33,016,092.90	56,121,050.21
所有者权益：		-		
股本	65,217,390.00	65,217,390.00	65,217,390.00	15,985,720.00
资本公积	266,198,446.94	266,198,446.94	266,198,446.94	102,045,926.00
盈余公积	20,591,246.75	14,722,232.37	5,633,191.08	28,911,348.61
未分配利润	138,424,203.32	117,202,255.20	54,318,864.15	153,810,462.90
归属于母公司所有者 者权益合计	490,431,287.01	463,340,324.51	391,367,892.17	300,753,457.51
少数股东权益				
所有者权益合计	490,431,287.01	463,340,324.51	391,367,892.17	300,753,457.51
负债和所有者权 益总计	553,980,278.21	520,095,180.80	424,383,985.07	356,874,507.72

2、合并利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业总收入	182,326,060.74	263,570,724.96	202,976,454.01	129,351,456.57
其中：营业收入	182,326,060.74	263,570,724.96	202,976,454.01	129,351,456.57
二、营业总成本	119,082,864.75	172,530,699.07	142,284,074.72	91,746,324.08
其中：营业成本	83,090,591.23	105,526,815.66	66,994,833.31	50,996,803.20
税金及附加	2,575,600.86	3,049,062.33	2,391,428.42	1,103,269.69
销售费用	6,739,266.32	13,492,223.61	9,588,573.42	10,274,662.83
管理费用	24,268,492.45	50,870,941.14	65,280,346.17	31,192,673.05
财务费用	-751,627.93	-1,065,082.19	-403,794.23	258,028.68
资产减值损失	3,160,541.82	656,738.52	-1,567,312.37	-2,079,113.37
加：公允价值变动收 益（损失以“-”号 填列）				
投资收益（损失以 “-”号填列）			320,904.11	531,846.58
其中：对联营企业和 合营企业的投资收 益				
其他收益	3,492,021.14			
三、营业利润（亏损 以“-”号填列）	66,735,217.13	91,040,025.89	61,013,283.40	38,136,979.07
加：营业外收入	3,153,700.00	15,610,425.50	6,746,392.58	6,559,200.03
其中：非流动资产处				

置利得				
减：营业外支出		35,837.74	200,000.00	131,424.36
其中：非流动资产处 置损失				34,640.98
四、利润总额（亏损 总额以“-”号填列）	69,888,917.13	106,614,613.65	67,559,675.98	44,564,754.74
减：所得税费用	10,189,259.63	15,076,964.31	13,310,449.62	5,561,833.57
五、净利润（净亏损 以“-”号填列）	59,699,657.50	91,537,649.34	54,249,226.36	39,002,921.17
其中：同一控制下企 业合并中被合并方 在合并前实现的净 利润				
归属于母公司所有 者的净利润	59,699,657.50	91,537,649.34	54,249,226.36	39,002,921.17
少数股东损益				
持续经营损益	59,699,657.50			
终止经营损益				
六、其他综合收益的 税后净额				
归属母公司所有者 的其他综合收益的 税后净额				
归属于少数股东的 其他综合收益的税 后净额				
七、综合收益总额	59,699,657.50	91,537,649.34	54,249,226.36	39,002,921.17
归属于母公司所有 者的综合收益总额	59,699,657.50	91,537,649.34	54,249,226.36	39,002,921.17
归属于少数股东的 综合收益总额				
八、每股收益：				
（一）基本每股收益 （元/股）	0.92	1.40	0.86	
（二）稀释每股收益 （元/股）	0.92	1.40	0.86	

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流 量				
销售商品、提供劳务收到	176,098,856.06	274,314,054.43	260,868,922.95	168,309,831.04

的现金				
收到的税费返还	3,492,021.14	11,510,347.35	6,429,648.87	6,437,187.90
收到其他与经营活动有关的现金	13,848,263.42	10,582,398.54	4,056,263.73	2,657,103.28
经营活动现金流入小计	193,439,140.62	296,406,800.32	271,354,835.55	177,404,122.22
购买商品、接受劳务支付的现金	73,013,455.86	96,913,717.80	111,498,604.45	89,811,057.39
支付给职工以及为职工支付的现金	29,873,992.94	47,896,110.50	33,357,381.56	24,798,461.12
支付的各项税费	28,193,615.50	43,286,234.18	33,013,218.48	22,535,626.93
支付其他与经营活动有关的现金	24,703,549.66	42,902,324.14	38,609,503.05	26,887,649.00
经营活动现金流出小计	155,784,613.96	230,998,386.62	216,478,707.54	164,032,794.44
经营活动产生的现金流量净额	37,654,526.66	65,408,413.70	54,876,128.01	13,371,327.78
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金			60,000,000.00	68,000,000.00
取得投资收益所收到的现金			320,904.11	531,846.58
投资活动现金流入小计			60,320,904.11	68,531,846.58
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,925,829.34	31,725,216.62	10,067,741.66	16,024,472.90
投资支付的现金			60,000,000.00	68,000,000.00
投资活动现金流出小计	4,925,829.34	31,725,216.62	70,067,741.66	84,024,472.90
投资活动产生的现金流量净额	-4,925,829.34	-31,725,216.62	-9,746,837.55	-15,492,626.32
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金			10,434,780.00	42,935,646.00
取得借款收到的现金				10,000,000.00
筹资活动现金流入小计			10,434,780.00	52,935,646.00
偿还债务支付的现金				10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	28,855,345.00	19,565,217.00		370,000.00
筹资活动现金流出小计	28,855,345.00	19,565,217.00		10,370,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-28,855,345.00	-19,565,217.00	10,434,780.00	42,565,646.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-16,437.77	45,251.59	-61,581.09	-22,579.68
五、现金及现金等价物净增加额	3,856,914.55	14,163,231.67	55,502,489.37	40,421,767.78

加：期初现金及现金等价物余额	155,638,347.92	141,475,116.25	85,972,626.88	45,550,859.10
六、期末现金及现金等价物余额	159,495,262.47	155,638,347.92	141,475,116.25	85,972,626.88

(二) 母公司会计报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
流动资产：				
货币资金	193,040,876.03	184,091,668.31	157,167,759.84	93,428,387.32
应收票据	4,877,420.00	12,362,291.00	2,155,887.00	
应收账款	116,594,401.67	80,885,247.34	65,551,598.13	98,011,832.90
预付款项	7,141,916.60	4,722,374.51	1,622,807.93	871,317.78
应收利息	225,831.29	262,807.12		
其他应收款	1,742,810.03	1,100,563.49	1,548,744.57	1,467,105.27
存货	119,124,431.29	129,884,337.60	114,774,715.67	87,782,403.45
其他流动资产	353,117.28	2,190,079.87	5,517,768.32	6,888,596.57
流动资产合计	443,100,804.19	415,499,369.24	348,339,281.46	288,449,643.29
非流动资产：				
长期股权投资	6,000,000.00	6,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
固定资产	93,984,159.99	8,804,794.05	9,041,606.37	6,892,090.03
在建工程	1,043,624.76	82,024,617.69	55,089,368.58	46,202,639.86
无形资产	14,020,721.33	14,300,516.69	14,795,482.16	14,802,247.14
长期待摊费用	175,841.96	182,116.94	194,666.90	207,216.86
递延所得税资产	1,604,563.08	1,135,210.22	1,037,593.86	1,272,690.72
非流动资产合计	116,828,911.12	112,447,255.59	81,158,717.87	70,376,884.61
资产总计	559,929,715.31	527,946,624.83	429,497,999.33	358,826,527.90
流动负债：				
短期借款				
应付票据				6,405,594.73
应付账款	43,978,014.41	42,757,653.11	22,165,771.75	39,784,618.52
预收款项	8,297,039.78	5,153,486.35	520,695.35	60,000.00
应付职工薪酬	3,978,803.77	10,748,441.06	6,658,162.80	6,329,771.07
应交税费	12,722,782.20	3,739,587.65	6,305,576.10	2,178,161.08
其他应付款	209,404.66	885,235.00	510,767.58	3,428,475.85
流动负债合计	69,186,044.82	63,284,403.17	36,160,973.58	58,186,621.25
非流动负债：				
非流动负债合计				
负债合计	69,186,044.82	63,284,403.17	36,160,973.58	58,186,621.25

股本	65,217,390.00	65,217,390.00	65,217,390.00	15,985,720.00
资本公积	266,198,446.94	266,198,446.94	266,198,446.94	102,045,926.00
盈余公积	20,591,246.75	14,722,232.37	5,633,191.08	28,911,348.61
未分配利润	138,736,586.80	118,524,152.35	56,287,997.73	153,696,912.04
所有者权益合计	490,743,670.49	464,662,221.66	393,337,025.75	300,639,906.65
负债和所有者权益总计	559,929,715.31	527,664,533.83	429,497,999.33	358,826,527.90

2、母公司利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	182,326,060.74	263,570,724.96	202,976,454.01	129,351,456.57
减：营业成本	91,122,902.89	114,216,720.15	68,134,251.83	53,286,688.51
营业税金及附加	2,526,823.05	2,832,296.74	2,283,877.50	1,028,179.92
销售费用	6,739,266.32	13,492,223.61	9,588,573.42	10,274,372.83
管理费用	16,551,931.98	42,222,135.29	61,090,289.64	29,562,800.64
财务费用	-750,168.97	-1,059,636.19	-401,160.59	214,896.60
资产减值损失	3,129,019.03	650,775.72	-1,567,312.37	-2,079,113.37
加：公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)				
投资收益(损失以“-”号填列)			320,904.11	531,846.58
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
其他收益	2,142,263.72			
二、营业利润(亏损以“-”填列)	65,148,550.16	91,216,209.64	64,168,838.69	37,595,478.02
加：营业外收入	3,041,700.00	14,767,383.33	6,299,034.27	6,507,307.56
其中：非流动资产处置利得				
减：营业外支出		35,837.74	200,000.00	126,114.92
其中：非流动资产处置损失				34,640.98
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	68,190,250.16	105,947,755.23	70,267,872.96	43,976,670.66
减：所得税费用	9,500,106.33	15,057,342.32	13,935,962.16	5,775,059.74
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	58,690,143.83	90,890,412.91	56,331,910.80	38,201,610.92
持续经营损益	58,690,143.83			
终止经营损益				
五、其他综合收益的税	58,690,143.83			

后净额				
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益				
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益				
六、综合收益总额	58,690,143.83	90,890,412.91	56,331,910.80	38,201,610.92
七、每股收益				
(一)基本每股收益(元/股)				
(二)稀释每股收益(元/股)				

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014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	176,098,856.06	274,314,054.43	260,868,922.95	168,309,831.04
收到的税费返还	2,142,263.72	10,771,305.18	5,982,290.56	6,387,649.44
收到其他与经营活动有关的现金	13,886,080.87	10,525,282.50	4,024,988.94	2,653,682.23
经营活动现金流入小计	192,127,200.65	295,610,642.11	270,876,202.45	177,351,162.71
购买商品、接受劳务支付的现金	78,577,052.86	106,368,580.30	115,529,199.93	90,371,387.39
支付给职工以及为职工支付的现金	23,396,304.78	40,497,651.78	31,003,181.32	23,383,498.47
支付的各项税费	27,131,870.10	41,999,475.32	31,202,593.20	22,307,261.92
支付其他与经营活动有关的现金	22,287,533.39	41,464,964.30	38,292,181.42	27,703,152.03
经营活动现金流出小计	151,392,761.13	230,330,671.70	216,027,155.87	163,765,299.81
经营活动产生的现金流量净额	40,734,439.52	65,279,970.41	54,849,046.58	13,585,862.90
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金			60,000,000.00	68,000,000.00
取得投资收益所收到的现金			320,904.11	531,846.58
投资活动现金流入小计			60,320,904.11	68,531,846.58
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,742,430.34	31,686,037.62	10,032,341.66	16,002,862.90

投资支付的现金		5,000,000.00	60,000,000.00	68,000,000.00
投资活动现金流出小计	4,742,430.34	36,686,037.62	70,032,341.66	84,002,862.90
投资活动产生的现金流量净额	-4,742,430.34	-36,686,037.62	-9,711,437.55	-15,471,016.32
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金			10,434,780.00	42,935,646.00
取得借款收到的现金				10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计			10,434,780.00	52,935,646.00
偿还债务支付的现金				10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	28,855,345.00	19,565,217.00		370,000.00
筹资活动现金流出小计	28,855,345.00	19,565,217.00		10,370,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-28,855,345.00	-19,565,217.00	10,434,780.00	42,565,646.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-16,437.77	45,251.59	-61,581.09	-22,579.68
五、现金及现金等价物净增加额	7,120,226.41	9,073,967.38	55,510,807.94	40,657,912.90
加：期初现金及现金等价物余额	150,363,057.91	141,289,090.53	85,778,282.59	45,120,369.69
六、期末现金及现金等价物余额	157,483,284.32	150,363,057.91	141,289,090.53	85,778,282.59

二、会计师事务所的审计意见类型

发行人委托立信会计师事务所(特殊普通合伙)对本公司2017年6月30日、2016年12月31日、2015年12月31日、2014年12月31日的资产负债表和合并资产负债表，2017年1-6月、2016年度、2015年度、2014年度的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、股东权益变动表和合并股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见《审计报告》(信会师报字[2017]第ZB11949号)。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务

指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司主营业务收入分别为 12,085.23 万元、19,477.57 万元、25,266.02 万元和 17,910.80 万元，占营业收入的比例分别为 93.43%、95.96%、95.86%和 98.24%，主营业务突出。

公司的主要产品应用于我国动车组列控动态监测系统领域，与国家铁路建设投资规模和投资速度紧密相关，受国家整体经济环境、国家宏观调控政策、铁路总公司投资规模和投资进度等方面的影响。未来如果国家宏观经济出现紧缩或宏观调控政策出现重大调整，铁路总公司出现融资困难等，都可能会减少或推迟各地铁路交通和高速列车等基础投资项目的建设，对公司营业收入将产生重大影响。

2、影响成本的主要因素

公司产品生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用，其中直接材料为公司产品成本中主要组成部分，2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司生产成本中直接材料占比分别为 95.99%、89.64%、81.85%、90.29%。直接材料价格的波动是影响公司成本变动的主要因素。

3、影响费用的主要因素

公司注重技术开发，为提升公司以技术为核心的综合竞争优势，报告期内，公司研发费用支出逐年升高，2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司发生的研发费用金额分别为 1,863.91 万元、1,873.22 万元、2,635.10 万元和 1,218.76 万元，占管理费用的比例分别为 59.75%、28.70%、51.80%和 50.22%。2015 年研发费用占比下降较大主要是公司于 2015 年进行股权激励，确认金额较大的股权激励费用所致，剔除股权激励影响，2015 年公司发生的研发费用占管理费用的比例为 47.60%。为持续加强在行业领域的领先技术优势，公司将持续增加技术研发方面的投入。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务和非财务指标

公司的营业收入、毛利率是对公司具有核心意义的财务指标，营业收入增长率、毛利率、经营活动现金流量净额对公司业绩变动具有较强的预示作用。

四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的相关经营状况

财务报告审计基准日至招股说明书签署日，公司采购、研发、生产以及销售等业务运转正常。截至本招股说明书签署之日，公司主要客户保持稳定，经营模式未发生变化；公司依据自身的经营情况进行原材料采购，公司的主要供应商及主要原材料采购价格均保持稳定，不存在出现重大不利变化的情形；公司的研发人员及生产人员均保持稳定，未出现对公司研发能力及生产能力产生重大不利影响的情形。

公司已将上述内容在本招股说明书“重大事项提示”中进行了说明和披露。

五、财务报表编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的披露规定编制财务报表。

六、合并报表范围及变化情况

（一）子公司情况

1、通过设立或投资等方式取得的子公司

公司名称	公司类型	注册地	业务性质	注册资本	经营范围
------	------	-----	------	------	------

河南蓝信软件有限公司	全资子公司	河南郑州	软件开发及服务	100万元	计算机基础软件、应用软件开发；计算机基础软件服务、应用软件服务；计算机系统服务；销售：计算机软件及相配套产品（国家法律法规禁止或者应经审批的项目除外）
北京蓝信汇智科技有限公司	全资子公司	北京市西城区	软件开发及服务	500万元	计算机软硬件及电子产品的技术开发；销售计算机软硬件、电子产品；计算机系统服务；技术咨询、技术服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）报告期合并范围发生变更的说明

2016年5月，公司出资设立全资子公司北京蓝信汇智科技有限公司，设立后，北京蓝信汇智科技有限公司纳入公司合并报表范围。

七、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

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

（二）会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

本次报告期间为2014年1月1日至2017年6月30日。

（三）营业周期

本公司营业周期为12个月。

（四）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

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

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

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

2、合并程序

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

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

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益

总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

(1) 增加子公司或业务

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

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

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

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

(2) 处置子公司或业务

① 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的

收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

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

②分步处置子公司

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

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

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

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

(3) 购买子公司少数股权

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

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

(七) 合营安排分类及会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。

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

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

本公司对合营企业投资的会计政策见本节之“七、主要会计政策和会计估计”之“(十四) 长期股权投资”。

（八）现金及现金等价物的确定标准

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

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

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

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营时，按处置的比例计算处置部分相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（十）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

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

2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

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

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

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

(2) 持有至到期投资

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

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

(3) 应收款项

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

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(4) 可供出售金融资产

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

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且

将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

（1）所转移金融资产的账面价值；

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

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

（1）终止确认部分的账面价值；

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

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

4、金融负债终止确认条件

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

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

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

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

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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

6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

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

(1) 可供出售金融资产的减值准备:

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

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

可供出售权益工具投资发生的减值损失,不通过损益转回。

(2) 持有至到期投资的减值准备:

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

(十一) 应收款项坏账准备**1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项**

单项金额重大的判断依据或金额标准: 公司将单项金额超过 100.00 万元的应收账款和单项金额超过 50.00 万元的其他应收款确定为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大应收款项坏账准备的计提方法: 单独进行减值测试, 如有客观证据表明其已发生减值, 按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备, 计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项, 将其归入组合 1 计提坏账准备。

2、按组合计提应收款项坏账准备

确定组合的依据	
组合 1	应收款项账龄
组合 2	员工借款、代扣代缴款、内部往来款
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

组合 1 中，采用账龄分析法计提坏账准备的应收款项：

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)	5.00	5.00
1—2 年 (含 2 年)	10.00	10.00
2—3 年 (含 3 年)	20.00	20.00
3—4 年 (含 4 年)	30.00	30.00
4—5 年 (含 5 年)	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

组合 2 中包括公司职工借款、各项代扣代缴款、内部往来款等，预计不存在坏账风险，不计提坏账。

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单独计提坏账准备的理由：存在客观证据表明其发生了减值。

坏账准备的计提方法：对期末单项金额非重大的应收款项单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，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，计提坏账准备。

(十二) 存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时采用加权平均法计价。

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

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。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，

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

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

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物均采用一次转销法。

（十三）划分为持有待售的资产

本公司将同时满足下列条件的组成部分（或非流动资产）确认为持有待售：

（1）该组成部分必须在其当前状况下仅根据出售此类组成部分的惯常条款即可立即出售；

（2）公司已经就处置该组成部分（或非流动资产）作出决议，如按规定需得到股东批准的，已经取得股东大会或相应权力机构的批准；

（3）公司已与受让方签订了不可撤销的转让协议；

（4）该项转让将在一年内完成。

（十四）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

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

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

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

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

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

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

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

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

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

(2) 权益法核算的长期股权投资

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

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

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

在计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分，应当予以抵销，在此基础上确认投资收益。公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第8号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的，应当全额确认。

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

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

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

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

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后

的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

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

（十五）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（十六）固定资产

1、固定资产确认条件

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

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

2、折旧方法

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

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

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
运输设备	5-8	5	11.88-19.00
机器设备	5-10	5	9.50-19.00
电子及其他设备	3-5	5	19.00-31.67

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

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

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

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

(十七) 在建工程

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

(十八) 借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

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

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

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

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

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

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

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

3、暂停资本化期间

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

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

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

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化

率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十九）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

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

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊

销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命
商标权	10 年
专利权	10 年
著作权	10 年
软件	5 年
土地使用权	50 年

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据

截至资产负债表日，本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

4、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

5、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

根据公司研发工艺流程，研究阶段包括“概念设计”和“计划制定”两个流程，研究阶段是指为获取新的技术和定义产品需求等进行的有计划的调研、实验等活动。研究阶段的特点是探索性的，为进一步的开发活动进行资料及技术等相关方面的准备，从已经进行的研究活动看，将来是否会转入开发具有较大不确定性。研究活动主要包括：意于获取市场需求、技术理论等知识而进行的活动；研究成果或其他知识的应用研究、评价和最终选择；材料、设备、产品、工序、系统或服务替代品的研究；新的或经改进的材料、设备、产品、工序、系统或服务的可能替代品的配制、设计、评价和最终选择等。

公司研发阶段主要工作包括市场调研、项目可行性分析，并根据项目可行性分析的评审结果，编制《项目立项书》，通过公司内部技术委员会评审后，成立项目组，任命项目负责人，并审定《项目计划书》。在产品开发项目组成立之前“概念设计”和“计划制定”阶段发生的所有费用予以费用化，计入当期损益。公司的开发阶段在研发工艺中包含了“产品开发”和“中试（小批量生产）”两个环节，是指在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。开发活动主要有：生产前或使用前的原型和模型的设计、建造和实验测试；不具有商业性生产经济规模的试生产设施的设计、建造和运营；含新技术的工具、夹具、模具和冲模的设计；新的或经改造的材料、设备、产品、工序、系统或服务所选定的替代品的设计、建造和测试等。开发活动的特点：一是开发的目的是形成新的或有重大改进的产品或工艺，可供销售或企业自用；二是开发活动是在研究成果的基础上进行的，经可行性分析可以确定未来的收益；三是开发结果一旦成功便成为

企业的无形资产。公司实行严格的项目管理制度，对于产品开发过程中发生的费用实行项目经理负责制，进行独立核算与考核。公司开发支出主要包括两部分构成：固定支出，具体包括研发人员工资、设备折旧、能源耗用、租赁费、办公费等支出，固定支出首先在研究项目和开发项目中进行分摊，确定所有研发项目总的资本化金额，再根据开发项目的工作量和投入情况在各开发项目之间分摊；变动支出，具体包括物料耗用、试验测试费、资料软件费、培训费、差旅费等，该部分支出直接计入“开发支出”。在开发阶段的“产品开发”和“中试（小批量生产）”环节结束时均需要进行评审，评审不合格的要重新进行“产品开发”和“中试（小批量生产）”环节，若经过多次评审不能达到开发要求，且累计投入已超过开发项目预定投入产出目标视为开发失败，所有计入“开发支出”的研发费用均转入当期损益。

6、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

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

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

7、公司对于研发费用的范围界定及会计处理方式

公司研发费用核算包括研发项目相关的研发人员工资薪酬、材料耗用、设备折旧、水电费、技术评审费等费用。研发费用按研发项目归集，项目立项书明确

研发团队及项目经费预算，以控制和指导研发费用的发生及归集。

由于公司研发活动为连续过程，研究阶段及开发阶段不能严格区分，故归属于研发活动开发阶段的支出不能可靠计量。按照谨慎性原则，研发费用全部计入当期损益，未予以资本化，符合《企业会计准则第6号——无形资产》的相关规定。

（二十）长期资产减值

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

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

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

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

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（二十一）长期待摊费用

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

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、摊销年限

按受益期确定。

（二十二）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

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

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

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

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

本公司按照国家规定标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（二十三）预计负债

1、预计负债的确认标准

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

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

2、各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

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

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

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

（二十四）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权

益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付为以权益结算的股份支付。以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。本公司以限制性股票进行股份支付的，职工出资认购股票，股票在达到解锁条件并解锁前不得上市流通或转让；如果最终股权激励计划规定的解锁条件未能达到，则本公司按照事先约定的价格回购股票。本公司取得职工认购限制性股票支付的款项时，按照取得的认股款确认股本和资本公积（股本溢价），同时就回购义务全额确认一项负债并确认库存股。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

（二十五）收入

1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额

能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司产品主要包括列控设备动态监测系统(DMS)、动车组司机操控信息分析系统(EOAS)、高速铁路列车运行数据信息化管理平台、信号动态检测系统以及运维及研发收入等。具体收入确认方法如下：

列控设备动态监测系统(DMS)：公司一般与系统集成商签订购销合同，将产品发往指定执行生产计划的机车厂，由各机车厂负责产品的安装、测试和最终验收，系统集成商出具验收单或签收单后，公司取得申请结算货款的权利，此时确认商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，收入实现。

动车组司机操控信息分析系统(EOAS)：公司与中国铁路总公司等客户签订购销合同，将产品发往指定执行生产计划的机车厂，由各机车厂负责产品的安装、测试和最终验收，验收合格后机车厂向公司出具到货证明，公司根据机车厂出具的到货证明向客户申请结算，此时商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，收入实现。

高速铁路列车运行数据信息化管理平台：公司与中国铁路总公司下属各路局等客户签订购销合同，将产品发往各路局，公司完成产品安装调试并验收合格后各路局开具验收单或签收单，此时确认商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，收入实现。

运维及研发收入确认方法：运维及研发收入以产品发出、收取货款或取得收款权利时确认收入。

其他收入确认方法：已和客户签订销售合同，产品发出，客户验收并取得客户签（验）收单，确认商品所有权发生转移，收入实现。

2、确认让渡资产使用权收入的依据

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

- (1) 利息收入，按他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

(2) 使用费收入，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、按完工百分比法确认提供劳务的收入和建造合同收入时，确定合同完工进度的依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

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

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

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

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

4、公司具体业务和产品收入确认具体原则方法、时点、结算方式及销售政策

公司主营业务是动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售及维护，主要包括：列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）、信号动态检测系统（TJDX）等相关产品。同时，也根据客户需求提供其他配套产品及服务。

发行人具体业务和产品及对应收入确认原则、时点、结算方式及销售政策情况如下表：

业务类型	业务具体内容	收入确认原则	收入确认时点	结算方式	销售政策
列控设备动态监测系统	DMS系统车载设备产品	已将商品所有权上的主要风险和报	1、 将产品发往系统集成商指定执行生产计划的机车厂，由各机车厂负责产品的安	银行转帐或银行承兑	先货后款

	销售	酬转移给购买方；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	装、测试和验收，系统集成商据此出具验收单据后，公司取得申请结算货款的权利，此时商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入。 2、将产品发往铁路局等其他客户指定地点，经客户验收后由客户出具验收单据，公司取得申请结算货款的权利，商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入。	票据	
动车组司机操控信息分析系统	EOAS系统车载设备产品销售		公司将产品发往客户指定执行生产计划的机车厂，由各机车厂负责产品的安装、测试和验收，验收合格后机车厂向公司出具验收单据，公司根据机车厂出具的到货证明向客户申请结算，此时商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入。	银行转帐	先货后款
高速铁路列控数据信息化管理平台	按照客户的要求进行相关的系统设备购置及集成		公司按照客户的要求进行相关的系统设备购置及集成，经客户验收合格后开具验收单据，确认商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入。	银行转帐、银行承兑	先货后款
信号动态检测系统	按照客户的要求进行相关产品的生产销售		按照客户要求对相关产品的生产，产品发往客户指定地点并经安装、验收后取得验收单据，确认商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入。	银行转帐、银行承兑	先货后款
技术服务、运行维护等收入	为客户提供相关技术服务支持、产品维护等服务		按照合同要求进行相关的设备维护等服务，完工后取得收款权利时确认收入。	银行转帐、银行承兑	完工后收款

(二十六) 政府补助

1、类型

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

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

2、会计处理

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

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

（二十七）递延所得税资产和递延所得税负债

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

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

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

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

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

（二十八）经营租赁、融资租赁

1、经营租赁会计处理

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

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

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

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

2、融资租赁会计处理

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

（二十九）主要会计政策、会计估计变更及重大会计差错更正

1、会计政策变更

（1）因执行新企业会计准则导致的会计政策变更

2014年初，财政部分别以财会[2014]6号、7号、8号、10号、11号、14号及16号发布了《企业会计准则第2号——长期股权投资（2014年修订）》、《企业会计准则第9号——职工薪酬（2014年修订）》、《企业会计准则第30号——财务报表列报（2014年修订）》、《企业会计准则第33号——合并财务报表（2014年修订）》、《企业会计准则第39号——公允价值计量》、《企业会计准则第40号——合营安排》及《企业会计准则第41号——在其他主体中权益的披露》，要求自2014年7月1日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行，鼓励在境外上市的企业提前执行。同时，财政部以财会[2014]23号发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2014年修订）》（以下简称“金融工具列报准则”），要求在2014年年度及以后期间的财务报告中按照该准则的要求对金融工具进行列报。

公司于2014年7月1日开始执行前述除金融工具列报准则以外的7项新颁布或修订的企业会计准则，在编制2014年第三季度财务报告时开始执行金融工具列报准则。公司执行上述企业会计准则不涉及追溯调整事项。

执行《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》和《企业会计准则第16号——政府补助》

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

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

本公司执行上述两项准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1) 在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。	列示持续经营损益本年金额 59,699,657.50 元；列示终止经营损益本年金额 0.00 元。
(2) 与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入	其他收益：3,492,021.14 元

(2) 执行《增值税会计处理规定》

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

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1) 将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	税金及附加
(2) 将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	调增税金及附加 2016 年度金额 271,634.72 元，调减管理费用 2016 年度金额 271,634.72 元。

2、会计估计变更

报告期内本公司不存在会计估计变更。

3、会计差错更正

报告期内公司不存在会计差错更正。

八、税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%
营业税	应纳税营业额	5%（注）
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%
教育费附加	应缴流转税税额	3%

注：公司技术服务业务 2013 年 8 月之前按照 5% 的营业税税率计提缴纳营业税，2013 年 8 月之后，公司技术服务业务按照财税[2013]37 号文的要求改征增值税。

（二）税收优惠及批文

1、所得税税收优惠

2008 年度公司被认定为河南省高新技术企业，并获得河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的编号 GR200841000010 的高新技术企业证书。依据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，公司自 2008 年至 2010 年期间执行高新技术企业优惠税率，减按 15% 的税率计缴企业所得税。

2011 年度公司通过高新技术企业资格复审，并取得 GF201141000170 的高新技术企业证书，2011 年至 2013 年期间公司仍执行高新技术企业优惠税率，减按 15% 的税率计缴企业所得税。

根据河南省高新技术企业认定管理工作领导小组下发的豫高企[2014]16 号文，公司被认定为河南省 2014 年度高新技术企业，2014 年 10 月 23 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR201441000380。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，公司 2014 年—2016 年企业所得税适用税率为 15%。

根据国家税务总局《关于印发〈企业研究开发费用税前扣除管理办法〔试行〕〉的通知》（国税发[2008]116 号）文件的规定，公司为开发新技术、新产品、新工艺发生的符合规定的研究开发费用可按税前实际发生额的 150% 予以扣除。

根据河南省工业和信息化厅下发的豫工信软件[2014]686 号文，公司全资子公司河南蓝信软件有限公司被认定为河南省 2014 年度第七批软件企业，2014 年 12 月 26 日取得软件企业认定证书，证书编号为豫 R-2014-0074。根据《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号）、《国家税务总局关于执行软件企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2013 年第 43 号），公司全资子公司河南蓝信软件有限公司享受企业所得税的优惠为：自获利年度 2014 年开始，享受第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税。

根据《财政部 国家税务总局关于小型微利企业所得税优惠政策的通知》（财税〔2015〕34号）、《财政部 国家税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2015〕99号）的规定，公司之全资子公司北京蓝信汇智科技有限公司享受小型微利企业企业所得税的优惠政策，其2016年度所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

2、增值税税收优惠及增值税退还税款免税优惠

根据财税〔2011〕100号文《关于软件产品增值税政策的通知》的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，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%的部分实行增值税即征即退政策。

九、营业收入及成本分部信息

（一）业务分部

1、按产品类别列示的主营业务收入

单位：元

产品类别	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	50,705,254.05	57,903,899.26	81,116,758.14	98,489,820.68
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	41,884,972.56	93,476,239.25	96,536,751.99	-
高速铁路列控数据信息化管理平台	35,364,821.36	62,395,758.93	8,259,825.65	14,503,504.28
信号动态检测系统	43,487,179.55	33,770,085.52	5,646,153.86	5,722,923.09
其他设备	7,665,809.53	5,114,171.47	3,216,187.27	2,136,025.66
合计	179,108,037.05	252,660,154.43	194,775,676.91	120,852,273.71

2、按产品类别列示的主营业务成本

单位：元

产品类别	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	18,716,494.59	24,041,512.96	33,932,042.09	42,288,597.35
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	8,973,665.84	24,906,927.51	27,844,200.14	-

高速铁路列控数据信息化管理平台	13,718,202.55	24,242,180.54	1,925,672.17	3,698,098.97
信号动态检测系统	37,950,990.46	27,567,381.71	717,333.91	1,211,154.96
其他设备	3,012,675.82	1,298,491.62	1,311,013.09	266,862.44
合计	82,372,029.26	102,056,494.34	65,730,261.40	47,464,713.72

(二) 地区分部

1、按地区列示的主营业务收入

单位：元

地区名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
华东地区	27,623,316.46	25,700,195.32	7,394,500.02	1,752,307.70
西北地区	1,373,011.96	15,011,329.94	2,353,743.58	8,219,820.52
西南地区	1,153,846.12	10,509,470.1	2,352,136.76	4,111,264.96
华北地区	124,820,649.61	194,872,344.44	177,674,294.78	96,778,752.28
华南地区	11,769,078.72	1,811,895.73	1,211,965.79	8,035,000.04
华中地区	8,434,572.65	1,952,354.80	865,018.89	1,418,803.41
东北地区	3,933,561.53	2,802,564.10	2,924,017.09	536,324.80
合计	179,108,037.05	252,660,154.43	194,775,676.91	120,852,273.71

2、按地区列示的主营业务成本

单位：元

地区名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
华东地区	8,516,709.34	10,711,001.14	1,490,218.09	438,089.09
西北地区	246,594.96	5,234,306.30	573,341.28	3,267,557.27
西南地区	421,600.22	3,647,557.84	552,849.48	503,945.39
华北地区	63,838,258.70	81,670,018.57	60,970,660.72	39,864,435.95
华南地区	4,662,122.20	255,389.33	270,374.23	2,800,273.15
华中地区	2,595,948.98	255,551.08	332,504.84	548,195.94
东北地区	2,090,794.86	282,670.08	1,540,312.76	42,216.93
合计	82,372,029.26	102,056,494.34	65,730,261.40	47,464,713.72

十、经注册会计师核验的报告期非经常性损益明细表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动性资产处置损益		-	-	-34,640.98
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的）	3,153,700.00	4,091,600.00	310,000.00	-

政府补助除外)				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出		-27,359.59	-193,256.29	22,874.74
其他符合非经常性损益定义的损益项目			-25,609,524.19	531,846.58
小计	3,153,700.00	4,064,240.41	-25,492,780.48	520,080.34
所得税影响额	-473,055.00	-615,011.72	-95,647.17	-78,455.37
少数股东权益影响额(税后)			-	-
归属于母公司的非经常性损益	2,680,645.00	3,449,228.69	-25,588,427.65	441,624.97

十一、发行人主要财务指标

(一) 报告期内主要财务指标

财务指标	2017年6月 30日或2017 年1-6月	2016年12月 31日 或2016年度	2015年12月 31日 或2015年度	2014年12月 31日 或2014年度
流动比率(倍)	6.96	7.23	10.40	5.12
速动比率(倍)	5.14	5.10	7.09	3.58
资产负债率(母公司)(%)	12.36	11.99	8.42	16.22
应收账款周转率(次)	1.69	3.28	2.27	1.09
存货周转率(次)	0.70	0.91	0.69	1.00
息税折旧摊销前利润(万元)	7,138.19	10,941.17	6,978.22	4,698.67
利息保障倍数(倍)				121.45
每股经营活动产生的现金流量 (元)	0.58	1.00	0.84	-
每股净现金流量(元)	0.06	0.22	0.85	-
每股净资产(元)	7.52	7.10	6.00	-
归属于公司股东的净利润(万元)	5,969.97	9,153.76	5,424.92	3,900.29
归属于公司股东扣除非经常性损 益后的净利润(万元)	5,701.90	8,808.84	7,983.77	3,856.13
基本每股收益(元/股)	0.92	1.40	0.86	-
扣除非经常性损益后的基本每股 收益(元/股)	0.87	1.35	1.27	-
加权平均净资产收益率(%)	12.10	21.67	15.54	15.89
扣除非经常性损益后的加权平均 净资产收益率(%)	11.56	20.85	22.87	15.71
无形资产(扣除土地使用权、水面 养殖权和采矿权等)后占净资产的 比例(%)	0.14	0.17	0.26	0.24

注：2015年度、2016年度及2017年1-6月，公司利息支出为零，未计算利息保障倍数。

（二）报告期内公司净资产收益率与每股收益

本公司按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（“中国证券监督管理委员会公告[2010]2号”）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》（“中国证券监督管理委员会公告[2008]43号”）要求计算的每股收益如下：

1、净资产收益率

项目	加权平均净资产收益率（%）			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
归属于公司普通股股东的净利润	12.10	21.67	15.54	15.89
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.56	20.85	22.87	15.71

2、每股收益

（1）基本每股收益

项目	基本每股收益（元）			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.92	1.40	0.86	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.87	1.35	1.27	-

（2）稀释每股收益

项目	稀释每股收益（元）			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.92	1.40	0.86	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.87	1.35	1.27	-

（三）主要财务指标计算说明

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

资产负债率=总负债/总资产（为母公司口径）

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=税前利润+利息费用+折旧支出+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销

利息保障倍数=(税前利润+利息费用)/利息费用

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

每股净资产=期末净资产/期末股本总额

无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例=
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)÷净资产

(四) 净资产收益率和每股收益计算公式

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 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年初净资产；E_i 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；E_j 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；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期年末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期年末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期年末的月份数。

2、基本每股收益

基本每股收益= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 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

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 为年初股份总数；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 为增加股份下一月份起至报告期年末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期年末的月份数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益=[P+(已确认为费用的稀释性潜在普通股利息—转换费用)×(1-所得税率)]/(S0+S1+Si×Mi÷M0—Sj×Mj÷M0—Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P 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公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，已考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十二、发行人盈利预测披露情况

发行人未制作盈利预测报告。

十三、公司重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况

(一) 对外担保

报告期内，公司及其子公司无对外的担保事项。

(二) 诉讼、仲裁情况

截至本招股说明书签署日，本公司无对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景可能产生较大影响的尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

(三) 其他或有事项

- 1、截至 2017 年 6 月 30 日，公司尚未解除的保函金额 35,557,591.71 元。
- 2、截至 2017 年 6 月 30 日，公司已背书转让并终止确认但在资产负债表日

尚未到期的应收票据金额 1,690,000.00 元。

（四）重大期后事项

除已披露信息外，无重大资产负债表日后事项。

十四、盈利能力分析

（一）营业收入

1、营业收入总体情况

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	17,910.80	98.24%	25,266.02	95.86%	19,477.57	95.96%	12,085.23	93.43%
其他业务收入	321.80	1.76%	1,091.06	4.14%	820.08	4.04%	849.92	6.57%
合计	18,232.61	100.00%	26,357.07	100.00%	20,297.65	100.00%	12,935.15	100.00%

公司最近三年营业收入保持增长，2015年较2014年增长56.92%，2016年较2015年增长29.85%。公司营业收入主要源自主营业务。报告期内，主营业务收入占公司营业收入的比重在93%以上，公司主营业务突出。

公司主营业务是动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护，主要包括：列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统等相关产品。近三年，公司主营业务收入的增加主要是由于中国高速铁路建设和信息化的迅速发展，铁路用户对列控动态监测系统产品的需求不断增加以及公司对铁路列控设备监测系统市场的不断开拓所致。在不断巩固、深化市场地位的同时，公司主营业务继续保持了良好的发展势头。

公司其他业务收入来源为研发收入和运行维护收入。其中研发收入为公司承接各铁路局的科研项目所产生的收入；运行维护收入为对铁路总公司相关设备运行进行维护所产生的收入。

2、主营业务收入按产品结构分析

单位：万元

产品名称	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	5,070.53	28.31%	5,790.39	22.92%	8,111.68	41.65%	9,848.98	81.50%
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	4,188.50	23.39%	9,347.62	37.00%	9,653.68	49.56%		
高速铁路列控数据信息化管理平台	3,536.48	19.74%	6,239.58	24.70%	825.98	4.24%	1,450.35	12.00%
信号动态检测系统	4,348.72	24.28%	3,377.01	13.37%	564.62	2.90%	572.29	4.74%
其他产品	766.57	4.28%	511.42	2.02%	321.62	1.65%	213.60	1.77%
合计	17,910.80	100.00%	25,266.02	100.00%	19,477.57	100.00%	12,085.23	100.00%

发行人主营业务是动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护，主要包括：列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）、信号动态检测系统（TJDX）等相关产品。报告期内，主要产品营业收入合计占主营业务收入的比例分别为98.23%、98.35%、97.99%和95.72%。2015年，公司动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）通过客户验收，确认收入金额较大，未来随着公司动车组司机操控信息分析系统的不断推广，将进一步增强了公司盈利能力的持续性和稳定性。

3、主营业务收入变动分析

单位：万元

产品名称	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	5,070.53	5,790.39	-28.62%	8,111.68	-17.64%	9,848.98
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	4,188.50	9,347.62	-3.17%	9,653.68	-	-
高速铁路列控数据信息化管理平台	3,536.48	6,239.58	655.42%	825.98	-43.05%	1,450.35
信号动态检测系统	4,348.72	3,377.01	498.10%	564.62	-1.34%	572.29
其他产品	766.57	511.42	59.01%	321.62	50.57%	213.60
合计	17,910.80	25,266.02	29.72%	19,477.57	61.17%	12,085.23

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司主营业务收入分别为 12,085.23 万元、19,477.57 万元和 25,266.02 万元，最近三年主营业务收入复合增长率为 44.59%。公司最近三年主营业务收入变动原因分析如下：

(1) 2014 年至 2016 年，公司实现的列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）销售收入持续下降主要是由于公司按照客户需求所发出的列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）截至年末尚在安装调试阶段，未予验收所致。

(2) 公司的动车组司机操控信息分析系统实现了司机操控数据的采集、存储以及数据分析，为铁路局机务部门规范和提高司机驾驶水平和安全意识提供了有效的手段，是公司 2014 年大力推广的新产品，2015 年以来，公司动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）通过客户的验收，确认金额较大的收入。

(3) 公司的高速铁路列控数据信息化管理平台主要为各铁路局用于处理高速铁路动车组运行数据信息的 EOAS 地面数据中心。截至报告期末，全国 18 个铁路局均完成了 EOAS 地面数据中心的建设。公司高速铁路列控数据信息化管理平台业务收入主要受到各铁路局地面数据中心建设情况影响。随着各路局地面数据中心的陆续建设完成，未来公司高速铁路列控数据信息化管理平台业务收入将逐步转为各铁路局高速铁路列控数据信息化管理平台更新升级改造收入。

2016 年，公司高速铁路列控数据信息化管理平台业务收入增加较大主要系公司上海铁路局、青藏铁路公司等高速铁路列控数据信息化管理平台地面数据中心项目完工验收确认金额较大收入所致。

(4) 公司信号动态检测系统完成在铁路机车运行过程中对信号地面设备的实时检测，信号动态检测系统的应用范围相对较小，市场容量有限，设备大修更换年限较长，导致公司报告期内信号动态检测系统销售收入波动较大。2016 年和 2017 年 1-6 月，公司信号动态检测系统确认收入金额较大，主要系公司销售中国铁路总公司信号动态检测系统—电务检测车通过验收确认收入金额较大所致。

(5) 其他产品

公司其他产品销售收入主要包括调车作业安全防护系统、便携式应答器报文读取工具、高铁轨旁添乘检查记录仪、有源应答器监测系统销售收入等。收入金额及占比均较小，报告期内其他产品业务收入占主营业务收入的比例分别为 1.77%、1.65%、2.02%和 4.28%。

4、主营业务收入按地区分析

单位：万元

地区名称	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	2,762.33	15.42%	2,570.02	10.17%	739.45	3.80%	175.23	1.45%
西北地区	137.30	0.77%	1,501.13	5.94%	235.37	1.21%	821.98	6.80%
西南地区	115.38	0.64%	1,050.95	4.16%	235.21	1.21%	411.13	3.40%
华北地区	12,482.06	69.69%	19,487.23	77.13%	17,767.43	91.22%	9,677.88	80.08%
华南地区	1,176.91	6.57%	181.19	0.72%	121.20	0.62%	803.50	6.65%
华中地区	843.46	4.71%	195.24	0.77%	86.50	0.44%	141.88	1.17%
东北地区	393.36	2.20%	280.26	1.11%	292.40	1.50%	53.63	0.44%
合计	17,910.80	100.00%	25,266.02	100.00%	19,477.57	100.00%	12,085.23	100.00%

报告期内，公司客户主要为铁路总公司、各铁路局、和利时公司及通号设计院，而铁路总公司、和利时公司及通号设计院均为华北地区的客户，所以公司来源于华北地区的收入占比较大。

目前，公司业务已覆盖全国 18 个铁路局及部分地方铁路企业，公司已在各区域配备了相应的销售人员及技术人员，负责业务的开拓并掌握最新行业动态，质保期内的售后服务及向客户提供技术支持等。

5、公司主要产品价格、销量变动

项目		2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	
列控设备动态监测系统 (注4)	DMS系统车载设备 (适配于CTCS-2级动车组)	收入(万元)	2,001.88	1,394.80	627.62	961.56
		数量(套)	339	246	109	159
		单价(万元/套)	5.91	5.67	5.76	6.05
	DMS系统车载设备 (适配于CTCS-3级动车组)	收入(万元)	3,068.64	4,395.59	6,692.70	8,801.12
		数量(套)	241	326	454	545
		单价(万元/套)	12.73	13.48	14.74	16.15
	其他(注1)	收入(万元)		-	791.35	86.30
动车组司机操控信息分析系统 (EOAS系统车载设备)		收入(万元)	4,188.50	9,347.62	9,653.68	-
		数量(套)	316	724	748.00	-
		单价(万元/套)	13.25	12.91	12.91	-

高速铁路列控数据信息化管理平台	列控数据管理系统	收入（万元）	137.69	93.46	271.97	186.93
		数量（套）	2	2	6	4
		单价（万元/套）	68.85	46.73	45.33	46.73
	地面数据中心	收入（万元）	2,552.95	6,039.11	-	1,002.56
		数量（套）	3	9	-	2
		单价（万元/套）	850.98	671.01	-	501.28
	列控数据无线传输管理系统	收入（万元）	404.27	-	58.12	83.68
		数量（套）	3	-	1	2
		单价（万元/套）	134.76	-	58.12	41.84
	应答器报文管理系统	收入（万元）	-	-	54.53	23.08
		数量（套）	-	-	2	1
		单价（万元/套）	-	-	27.27	23.08
	其他（注2）	收入（万元）	-	-	441.36	154.10
	信号动态检测系统	收入（万元）	4,348.72	3,377.01	564.62	572.29
		数量（套）	4	6	5	8
单价（万元/套）		1,087.18	562.84	112.92	71.54	

注 1、报告期内列控设备动态监测系统其他收入为公司列控设备动态监测系统相关的配件销售收入；

注 2、报告期内高速铁路列控数据信息化管理平台其他收入为公司客户高速铁路列控数据信息化管理平台相关配件收入，或公司少数客户高速铁路列控数据信息化管理平台中软件部分和硬件部分分别签订合同及验收，软件收入和硬件收入不在同一年确认的收入。

注 3：2016 年公司中标铁路总公司“电务检测车采购项目”，作为总集成商为铁路总公司提供三辆电务检测车，除信号动态检测系统以外公司从其他合格供应商采购如车体、通信设备等配件，总集成后销售至铁路总公司，其中车体、通信设备等配件单价较高，导致 2016 年信号动态检测系统的总收入金额大幅增加。

注 4：公司列控设备动态监测系统为公司主要产品，其具体分为适配于 CTCS-2 级动车组、适配于 CTCS-3 级动车组两种型号，主要区别在于是否搭配 JRU 进行使用，如搭配 JRU 使用，则为适配于 CTCS-3 级动车组，否则为适配于 CTCS-2 级动车组。公司客户采购列控设备动态监测系统和 JRU 一般均为分别采购，并非成套进行采购，且对于适配于 CTCS-2 级动车组、适配于 CTCS-3 级动车组列控设备动态监测系统无论从功能上还是生产环节上并没有明显的区别。公司接收客户订单并进行生产时，并不能具体确定所生产的列控设备动态监测系统是具体适配于 CTCS-2 级动车组、适配于 CTCS-3 级动车组，对于上表中区分的适配于 CTCS-2 级动车组、适配于 CTCS-3 级动车组销售数量，公司主要根据对外销售的 JRU 数量先确定适配于 CTCS-3 级动车组的销售数量，剩余销售数量确定为适配于 CTCS-2 级动车组的销售数量。

6、各期主要客户销售的主要产品和各期销售收入变化原因

报告期内，公司主要客户为中国铁路总公司、各铁路局等铁路系统客户，以及和利时公司、通号设计院等 ATP 系统集成商。对于中国铁路总公司，公司销售主要产品为动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）、信号动态检测系统；对于各铁路局，公司销售主要产品为高速铁路列控数据信息化管理平台；对于和利时公司、通号设计院等系统集成商，公司销售主要产品为列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）。

报告期内，公司对主要客户的主要销售产品及收入情况如下：

单位：万元

序号	客户	主要产品	2017年1-6月	2016年度	增幅	2015年度	增幅	2014年度
1	中国铁路总公司	EOAS系统车载设备、信号动态检测系统	8,277.64	12,438.43	28.85%	9,653.68	-	-
2	通号设计院	DMS系统车载设备	3,281.70	1,835.64	-63.28%	4,999.34	13.02%	4,423.46
3	和利时公司	DMS系统车载设备	1,126.54	3,261.03	13.86%	2,864.11	-45.03%	5,209.86
4	上海铁路局	高速铁路列控数据信息化管理平台	31.00	1,139.15	2473.19%	44.27	7.90%	41.03
5	南宁铁路局	高速铁路列控数据信息化管理平台、DMS系统车载设备	85.47	-	-	58.12	-92.76%	803.09
6	乌鲁木齐铁路局	高速铁路列控数据信息化管理平台	-	564.22	4840.63%	11.42	-97.22%	410.00
7	兰州铁路局	高速铁路列控数据信息化管理平台	2.43	752.14	911.48%	74.36	-	-
8	呼和浩特铁路局	高速铁路列控数据信息化管理平台	-	810.26	-	-	-	-
9	南昌铁路局	高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统	268.44	741.75	60.48%	462.22	-	-
10	青藏铁路公司	高速铁路列控数据信息化管理平台、	-	733.01	-	-	-	227.35
11	济南铁路局	高速铁路列控数据信息化管理平台	-	576.03	-	-	-	-
12	铁科院通信信号研究所	DMS系统车载设备	-	402.05	-	-	-	-
13	广州铁路（集团）公司	高速铁路列控数据信息化管理平台	672.74					
14	郑州铁路局	高速铁路列控数据信息化管理平台	761.44					
	合计	-	14,507.40	23,253.71		18,167.52		11,114.79
	占当期营业收入比例	-	79.57%	88.23%		89.51%		85.93%

报告期内，公司主要客户主要产品销售变化原因具体如下：

(1) 中国铁路总公司

报告期内，公司确认对中国铁路总公司销售的主要产品动车组司机操控信息分析系统(EOAS系统车载设备)销售收入分别为0万元、9,653.68万元、9,176.89

万元和3,928.92万元,销售的主要产品信号动态检测系统—电务检测车销售收入分别为0万元、0万元、3,261.54万元、4,348.72万元。2015年以来收入增幅较大,主要系公司2014年开始大力推行新产品动车组司机操控信息分析系统,作为动车组标准配置,相关产品于2015年通过验收,确认金额较大销售收入所致。2016年和2017年1-6月收入较2015年增加,主要原因为2016年公司中标铁路总公司“电务检测车采购项目”,作为总集成商为铁路总公司提供电务检测车,除信号动态检测系统以外,公司从其他合格供应商采购如车体、通信设备等配件,总集成后销售至铁路总公司,其中车体、通信设备等配件单价较高,导致2016年和2017年1-6月信号动态检测系统的总收入金额大幅增加。

(2) 和利时公司、通号设计院等ATP系统供应商

公司的DMS系统车载设备产品用于监测ATP系统,该产品主要销售给和利时公司、通号设计院等ATP系统供应商。报告期内,公司确认对通号设计院主要销售产品DMS系统车载设备收入分别为4,423.46万元、4,999.34万元、1,835.64万元和3,281.70万元,对和利时公司的主要产品的销售收入分别为5,209.86万元、2,864.11万元、3,261.03万元和1,126.54万元。在各年度中国铁路总公司动车组采购计划一定的情况下,公司对上述两家公司的销售收入主要取决于上述两家客户承接中国铁路总公司订单及验收情况。

公司产品列控设备动态监测系统作为动车组标准配置,其销售主要取决于中国铁路总公司各期的动车组采购计划,2014年以来,公司列控设备动态监测系统收入金额较大的原因主要系2014年以来我国铁路投资建设规模扩大,动车组的建造规模增幅较大,列控设备动态监测系统的市场需求迅速扩大所致。

(3) 各铁路局

报告期内,公司实现的对各铁路局收入主要为高速铁路列控数据信息化管理平台业务收入及信号动态检测系统收入。各铁路局的销售收入波动较大,主要原因为:各铁路局一般按照自身运营的需要,安排对高速铁路列控数据信息化管理平台 and 信号动态检测系统的采购,且由于高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统的配置及项目实施进度等差异,会导致各期确认的相关收入存在较大波动。

(二) 营业成本

报告期内，公司营业成本的构成如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	8,237.20	99.14%	10,205.65	96.71%	6,573.03	98.11%	4,746.47	93.07%
其他业务成本	71.86	0.86%	347.03	3.29%	126.46	1.89%	353.21	6.93%
合计	8,309.06	100.00%	10,552.68	100.00%	6,699.48	100.00%	5,099.68	100.00%

与营业收入情况相对应，公司的营业成本主要来源于主营业务，报告期内主营业务成本占营业成本的比重均超过 93%。

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业成本	8,309.06	100.00%	10,552.68	100.00%	6,699.48	100.00%	5,099.68	100.00%
主营业务成本	8,237.20	99.14%	10,205.65	96.71%	6,573.03	98.11%	4,746.47	93.07%
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	1,871.65	22.53%	2,404.15	22.78%	3,393.20	50.65%	4,228.86	82.92%
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	897.37	10.80%	2,490.69	23.60%	2,784.42	41.56%	-	-
高速铁路列控数据信息化管理平台	1,371.82	16.51%	2,424.22	22.97%	192.57	2.87%	369.81	7.25%
信号动态检测系统	3,795.10	45.67%	2,756.74	26.12%	71.73	1.07%	121.12	2.37%
其他产品	301.27	3.63%	129.85	1.23%	131.10	1.96%	26.69	0.52%

近三年公司营业成本持续增长，主要原因是随着营业收入的增加，动车组列控动态监测相关产品营业成本持续增长。公司主营业务成本构成随着主营业务收入的波动呈现相同的变动趋势。报告期，主营业务成本占营业成本的比重分别为 93.07%、98.11%、96.71%和 99.14%。

（三）期间费用

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率

销售费用	673.93	1,349.22	40.71%	958.86	-6.68%	1,027.47	45.83%
管理费用	2,426.85	5,087.09	-22.07%	6,528.03	109.28%	3,119.27	13.50%
财务费用	-75.16	-106.51	163.77%	-40.38	-256.51%	25.8	338.67%
合计	3,025.61	6,329.81	-15.00%	7,446.51	78.46%	4,172.54	21.22%

报告期内，公司各项期间费用占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	673.93	3.70%	1,349.22	5.12%	958.86	4.72%	1,027.47	7.94%
管理费用	2,426.85	13.31%	5,087.09	19.30%	6,528.03	32.16%	3,119.27	24.11%
财务费用	-75.16	-0.41%	-106.51	-0.40%	-40.38	-0.20%	25.80	0.21%
小计	3,025.61	16.59%	6,329.81	24.02%	7,446.51	36.69%	4,172.54	32.26%

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的明细情况如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资	117.03	17.37%	239.65	17.76%	280.64	29.27%	389.28	37.89%
社保及福利	36.21	5.37%	61.25	4.54%	52.51	5.48%	79.74	7.76%
业务招待费	116.79	17.33%	211.93	15.71%	94.83	9.89%	49.62	4.83%
运输费	30.13	4.47%	90.50	6.71%	61.83	6.45%	55.61	5.41%
办公费	2.79	0.41%	19.41	1.44%	20.33	2.12%	45.11	4.39%
差旅费	122.44	18.17%	102.21	7.58%	107.64	11.23%	144.85	14.10%
材料费	212.17	31.48%	484.36	35.90%	185.45	19.34%	149.77	14.58%
投标费	5.19	0.77%	33.19	2.46%	58.63	6.11%	40.14	3.91%
其他	31.17	4.63%	106.72	7.91%	97.00	10.12%	73.35	7.14%
合计	673.93	100.00%	1,349.22	100.00%	958.86	100.00%	1,027.47	100.00%

报告期内，公司销售费用主要为工资费用、差旅费和材料费。2015年，公司根据其自身的客户特点，对公司相关部分人员进行了小幅调整，将原部分市场服务人员调整至生产运营部门，从而导致公司2015年销售费用中的工资费用下降趋势。

2016年，公司销售费用业务招待费和材料费增加较大，主要系自2015年，公司动车组司机操控信息分析系统部分通过客户验收确认收入，2016年以来随

着公司动车组司机操控信息分析系统的不断推广，销售规模不断扩大，公司动车组司机操控信息分析系统为动车组出厂标准配置，其随动车组建造完成后交付各铁路局使用，2016 年以来为提升用户体验，巩固市场地位，经与客户协商，公司主动将动车组司机操控信息分析系统产品中的线路摄像机、司机室摄像头等进行配置优化。与此同时，随着业务规模扩大，公司业务招待费增加。

2017 年 1-6 月，公司差旅费金额较大，主要系为了保证公司产品的良好运行，公司加强了对产品的售后沟通服务频率，积极协调解决公司产品运行中的问题，由此导致公司差旅费金额较大。

报告期内，公司销售费用率与同行业上市公司比较如下：

可比公司	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
辉煌科技	6.47%	6.23%	4.97%	4.82%
鼎汉技术	12.70%	12.97%	7.79%	7.24%
世纪瑞尔	23.55%	14.15%	15.06%	14.98%
思维列控	7.09%	6.70%	4.31%	4.41%
均值	12.46%	10.01%	8.03%	7.86%
蓝信科技	3.70%	5.12%	4.72%	7.94%

数据来源：可比公司定期公告

与同行业上市公司相比，公司的销售费用率低于行业上市公司平均水平。公司客户主要为铁路总公司、各铁路局、和利时公司及通号设计院，客户相对集中且比较稳定，且公司已与和利时公司、通号设计院等行业内主要列控系统 ATP 集成商形成了良好合作关系，有助于公司对销售费用进行合理控制。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的明细情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
研发支出	1,218.76	50.22%	2,635.10	51.80%	1,873.22	28.70%	1,863.91	59.75%
中介费	89.91	3.70%	224.89	4.42%	484.12	7.42%	145.06	4.65%
工资	389.10	16.03%	853.73	16.78%	563.20	8.63%	522.42	16.75%
社保及福利	124.46	5.13%	364.87	7.17%	108.64	1.66%	107.16	3.44%
办公费	104.28	4.30%	86.41	1.70%	118.38	1.81%	59.38	1.90%
业务招待费	60.55	2.49%	155.61	3.06%	122.95	1.88%	55.50	1.78%

交通费	56.28	2.32%	124.00	2.44%	89.62	1.37%	56.25	1.80%
折旧及摊销	77.43	3.19%	135.71	2.67%	111.31	1.71%	110.64	3.55%
股份支付	-		-		2,593.04	39.72%	-	-
其他	306.08	12.61%	506.78	9.96%	463.55	7.10%	198.95	6.38%
合计	2,426.85	100.00%	5,087.09	100.00%	6,528.03	100.00%	3,119.27	100.00%

报告期内，公司管理费用主要为研发支出及人力成本。公司研发支出金额较大且逐年增长，主要是由于公司注重技术开发，将自主创新能力视为公司持续发展的根本。为提升公司以技术为核心的综合竞争优势，公司每年研发投入均较大，2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，公司研发费用支出分别为1,863.91万元、1,873.22万元、2,635.10万元和1,218.76万元，占管理费用的比例分别为59.75%、28.70%、51.80%和50.22%。

2015年5月公司职工持股平台公司—西藏蓝信投资有限公司以2元/股的价格认购公司股份5,217,390股；公司本次增资实质为股权激励，应按股份支付会计准则的相关要求进行会计处理。参照2014年10月北京南车华盛创业投资企业（有限合伙）增资入股价格（折合）6.97元/股，按差额4.97元/股折合金额25,930,428.30元，计入资本公积，同时增加公司2015年度管理费用25,930,428.30元。

2017年1-6月，公司办公费金额较大主要系公司迁入了新的办公地，相关办公费用支出增加。

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例与同行业上市公司比较情况如下：

可比公司	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
辉煌科技	19.07%	18.42%	19.09%	19.58%
鼎汉技术	12.86%	16.54%	10.57%	7.93%
世纪瑞尔	24.55%	12.79%	14.48%	14.87%
思维列控	32.07%	29.57%	20.79%	19.54%
均值	22.14%	19.33%	16.23%	15.48%
蓝信科技	13.31%	19.30%	32.16%	24.11%

数据来源：可比公司定期公告

公司的管理费用占营业收入的比例较高，主要由于公司研发投入相对较大所致，符合行业特点。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用的明细情况如下表：

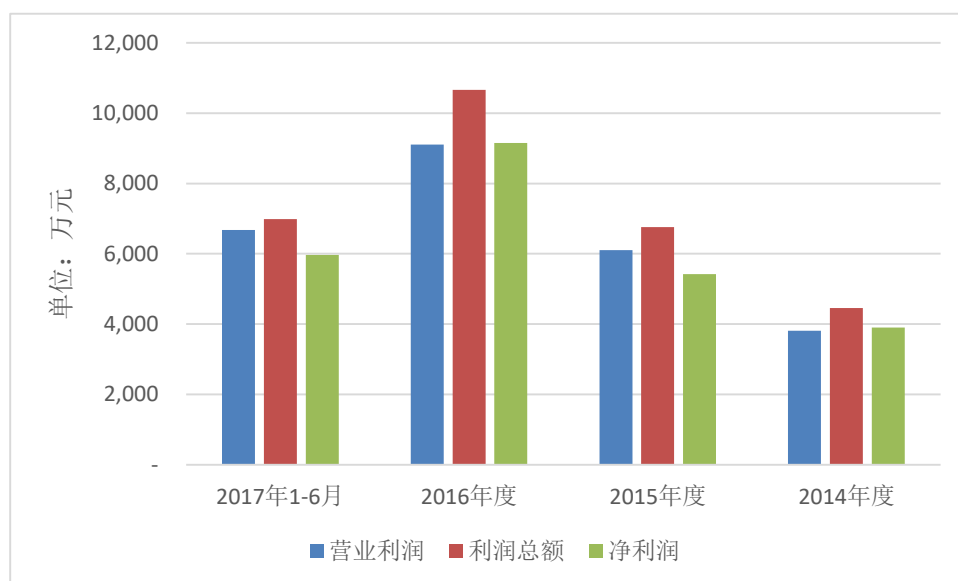
单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
利息支出	-	-	-	37.00
减：利息收入	79.57	131.31	79.14	18.87
汇兑损益	1.64	-4.53	6.16	2.06
手续费	2.77	29.33	32.60	5.61
合计	-75.16	-106.51	-40.38	25.80

报告期内，公司财务费用金额较小。

（四）利润的主要来源

报告期内，公司净利润构成情况如下：



单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	18,232.61	26,357.07	29.85%	20,297.65	56.92%	12,935.15
营业毛利	9,923.55	15,804.39	16.22%	13,598.16	73.55%	7,835.47
期间费用	3,025.61	6,329.81	-15.00%	7,446.51	78.46%	4,172.54
营业利润	6,673.52	9,104.00	49.21%	6,101.33	59.98%	3,813.70
利润总额	6,988.89	10,661.46	57.81%	6,755.97	51.60%	4,456.48
净利润	5,969.97	9,153.76	68.74%	5,424.92	39.09%	3,900.29

报告期内，公司投资收益和营业外收入占利润总额比例情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占利润总额比例	金额	占利润总额比例	金额	占利润总额比例	金额	占利润总额比例
营业利润	6,673.52	95.49%	9,104.00	85.39%	6,101.33	90.31%	3,813.70	85.58%
投资收益	-	-	-	-	32.09	0.47%	53.18	1.19%
营业外收入	315.37	4.51%	1,561.04	14.64%	674.64	9.99%	655.92	14.72%

报告期内，公司营业外收入主要是公司根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》的相关规定，收到的软件产品销售退还的增值税。

报告期内，公司收到的增值税返还情况如下所示：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
增值税返还金额（万元）	349.20	1,151.03	642.96	643.72
当期净利润（万元）	5,969.97	9,153.76	5,424.92	3,900.29
占当期净利润比例	5.85%	12.57%	11.85%	16.50%

公司取得的增值税返还为公司根据国家相关税收法律规定所享受的与公司主营业务相关的政府补助。2017年1-6月，根据新修订的《企业会计准则第16号——政府补助》，公司将增值税返还转至“其他收益”科目核算。

总体来看，公司利润总额主要来自于主营业务利润，主营业务突出。

（五）毛利构成及毛利率分析

1、营业毛利构成情况

报告期内，公司营业毛利的业务结构如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业毛利	9,923.55	100.00%	15,804.39	100.00%	13,598.16	100.00%	7,835.47	100.00%
主营业务毛利	9,673.60	97.48%	15,060.37	95.29%	12,904.54	94.90%	7,338.76	93.66%
其中：列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）	3,198.88	32.24%	3,386.24	21.43%	4,718.47	34.70%	5,620.12	71.73%
动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）	3,291.13	33.16%	6,856.93	43.39%	6,869.26	50.52%	-	-

高速铁路列控数据信息化管理平台	2,164.66	21.81%	3,815.36	24.14%	633.42	4.66%	1,080.54	13.79%
信号动态检测系统	553.62	5.58%	620.27	3.93%	492.88	3.62%	451.18	5.76%
其他产品	465.31	4.69%	381.57	2.41%	190.52	1.40%	186.92	2.39%

由上表可见，公司营业毛利的主要来源是主营业务毛利。

报告期内，公司列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）对公司主营业务毛利贡献逐年下降，近三年该产品的销售收入占公司主营业务收入的比重由 81.50% 降至 22.92%。2014 年国家加大铁路行业投资规模，使得该产品当年销售占比高达 81.50%，2015 年以来随着公司动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）通过验收确认收入金额较大，导致公司列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）毛利贡献占比出现下降。

动车组司机操控信息分析系统是公司 2014 年开始大力推广的新产品，实现了司机操控数据的采集、存储以及数据分析，为铁路局机务部门规范和提高司机驾驶水平和安全意识提供了有效的手段。2015 年以来，公司动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）通过客户验收，确认收入金额较大，对公司毛利贡献较大。

报告期内，公司高速铁路列控数据信息化管理平台的毛利占营业毛利的比重分别为 13.79%、4.66%、24.14% 和 21.81%，公司高速铁路列控数据信息化管理平台业务主要受到各铁路局建设投入的影响，2016 年公司高速铁路列控数据信息化管理平台业务毛利增加较大，主要系公司上海铁路局、青藏铁路公司等高速铁路列控数据信息化管理平台地面数据中心项目完工验收确认金额较大收入所致，2017 年 1-6 月，公司高速铁路列控数据信息化管理平台业务毛利金额较大，主要系广州铁路（集团）公司、郑州铁路局等高速铁路列控数据信息化管理平台地面数据中心项目完工验收确认金额较大收入所致。

2、公司营业毛利率、主营业务毛利率整体分析

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司主营业务综合毛利率分别为 60.73%、66.25%、59.61% 和 54.01%。影响公司主营业务综合毛利率的因素为不同产品收入结构变动及各产品自身毛利率变动两个方面，具体情况如下表所示：

项目	2017年1-6月			2016年度		
	收入占比变动对综合毛利率的影响	毛利率变动对综合毛利率的影响	综合影响	收入占比变动对综合毛利率的影响	毛利率变动对综合毛利率的影响	综合影响
列控设备动态监测系统 (DMS系统车载设备)	3.15%	1.30%	4.46%	-10.89%	0.07%	-10.82%
动车组司机操控信息分析系统 (EOAS系统车载设备)	-9.99%	1.22%	-8.76%	-8.94%	0.81%	-8.13%
高速铁路列车运行数据信息化系统	-3.03%	0.01%	-3.02%	15.69%	-3.84%	11.85%
信号动态检测系统	2.00%	-1.37%	0.63%	9.14%	-9.21%	-0.08%
其他	1.68%	-0.60%	1.09%	0.22%	0.31%	0.53%
合计	-6.17%	0.57%	-5.60%	5.21%	-11.85%	-6.65%
项目	2015年度			2014年度		
	收入占比变动对综合毛利率的影响	毛利率变动对综合毛利率的影响	综合影响	收入占比变动对综合毛利率的影响	毛利率变动对综合毛利率的影响	综合影响
列控设备动态监测系统 (DMS系统车载设备)	-22.74%	0.46%	-22.28%	17.18%	-7.56%	9.62%
动车组司机操控信息分析系统 (EOAS系统车载设备)	-	35.27%	35.27%	-	-	-
高速铁路列车运行数据信息化系统	-5.78%	0.09%	-5.69%	-6.06%	-0.84%	-6.90%
信号动态检测系统	-1.45%	0.25%	-1.20%	-12.82%	-0.39%	-13.21%
其他	-0.10%	-0.47%	-0.57%	-3.36%	-0.05%	-3.43%
合计	-30.07%	35.60%	5.53%	-5.08%	-8.83%	-13.90%

注：收入占比变动对综合毛利率的影响=上期销售毛利率×(本期销售占比-上期销售占比)
 毛利率变动对综合毛利率的影响=本期销售占比×(本期销售毛利率-上期销售毛利率)
 综合影响=收入占比变动对综合毛利率的影响+毛利率变动对综合毛利率的影响

2014年公司主营业务综合毛利率为60.73%，同比下降13.90个百分点，主要原因包括：列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）收入占比由2013年度的55.60%上升至2014年的81.50%，使得主营业务综合毛利率提高17.18个百分点，其产品毛利率由2013年的66.33%下降至2014年的57.06%，使得主营业务综合毛利率下降7.56个百分点；高速铁路列控数据信息化管理平台收入占比由2013年的19.44%下降至2014年的12.00%，使得主营业务综合毛利率下降了6.06个百分点；信号动态检测系统收入占比由2013年度的19.48%下降至2014

年的 4.74%，使得主营业务综合毛利率下降了 12.82 个百分点，其他产品收入占比下降导致主营业务综合毛利率下降 3.36 个百分点。

2015 年公司主营业务综合毛利率为 66.25%，同比上升 5.53 个百分点，主要原因包括：列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）收入占比由 2014 年度的 81.50% 下降至 2015 年的 41.65%，使得主营业务综合毛利率下降 22.74 个百分点，其产品毛利率由 2014 年的 57.06% 上升至 2015 年的 58.17%，使得主营业务综合毛利率上升 0.46 个百分点；高速铁路列控数据信息化管理平台收入占比由 2014 年的 12.00% 下降至 2015 年的 4.24%，使得主营业务综合毛利率下降了 5.78 个百分点；公司新产品动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）确认收入且毛利率较高，使得主营业务综合毛利率上升 35.27 个百分点。

2016 年，公司主营业务综合毛利率为 59.61%，同比下降 6.65 个百分点，主要原因包括：列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）收入占比由 2015 年度的 41.65% 下降至 2016 年的 22.92%，使得主营业务综合毛利率下降 10.89 个百分点，其产品毛利率由 2015 年的 58.17% 上升至 2016 年的 58.48%，使得主营业务综合毛利率上升 0.07 个百分点；动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）收入占比由 2015 年度的 49.56% 下降至 2016 年的 37.00%，使得主营业务综合毛利率下降 8.94 个百分点，其产品毛利率由 2015 年的 71.16% 上升至 2016 年的 73.35%，使得主营业务综合毛利率上升 0.81 个百分点；高速铁路列控数据信息化管理平台收入占比由 2015 年的 4.24% 上升至 2016 年的 24.70%，使得主营业务综合毛利率上升了 15.69 个百分点，其产品毛利率由 2015 年的 76.69% 下降至 2016 年的 61.15%，使得主营业务综合毛利率下降 3.84 个百分点。

2017 年 1-6 月，公司主营业务综合毛利率为 54.01%，同比下降 5.60 个百分点，主要原因包括：列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）收入占比由 2016 年度的 22.92% 上升至 2017 年 1-6 月的 28.31%，使得主营业务综合毛利率上升 3.15 个百分点，其产品毛利率由 2016 年的 58.48% 上升至 2017 年 1-6 月的 63.09%，使得主营业务综合毛利率上升 1.30 个百分点；动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）收入占比由 2016 年的 37.00% 下降至 2017 年 1-6 月的 23.39%，使得主营业务综合毛利率下降 9.99 个百分点，其产品毛利率由 2016 年的 73.35%

上升至 2017 年 1-6 月的 78.58%，使得主营业务综合毛利率上升 1.22 个百分点；高速铁路列控数据信息化管理平台收入占比由 2016 年的 24.70% 下降至 2017 年 1-6 月的 19.74%，使得主营业务综合毛利率下降了 3.03 个百分点，其产品毛利率由 2016 年的 61.15% 上升至 2017 年 1-6 月的 61.21%，使得主营业务综合毛利率上升 0.01 个百分点综合影响所致。

3、公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司对比分析

公司主要业务为动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售及维护，主要包括：列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）、信号动态检测系统（TJDX）等相关产品。同时，也根据客户需求提供其他配套产品及服务。与公司产品特征较为接近的上市公司为思维列控，思维列控的主要产品为 LKJ 系统，主要用于时速 200 公里以下的列车运行控制系统，其他同行业上市公司主要包括辉煌科技、世纪瑞尔、鼎汉技术等铁路系统供应商，与公司产品存在较大差异，不具有可比性。

（1）报告期内，公司毛利率与同行业可比上市公司对比情况如下：

可比公司	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
辉煌科技	43.30%	48.36%	48.08%	48.27%
鼎汉技术	33.86%	38.86%	42.93%	40.43%
世纪瑞尔	34.88%	41.89%	44.76%	44.54%
思维列控	57.52%	63.72%	62.95%	63.58%
均值	42.39%	48.21%	49.68%	49.21%
蓝信科技	54.01%	59.61%	66.25%	60.73%

数据来源：可比公司招股说明书、定期报告

从上表可知，公司毛利率水平与可比公司思维列控较为接近，高于同行业可比公司平均水平，主要原因有以下几方面：

①公司与可比上市公司主要产品比较分析具体如下：

公司	主要产品	主要应用领域	客户结构	定价方式
辉煌科技	铁路信号集中监测系统、无线调车机车信号和监控系统、铁路防灾安全监控系统、电加热道岔融雪系统等。	铁路信号、防灾安全监控系统	客户较分散，主要包括中铁建电气化局集团有限公司、西安铁路局、北京铁路信号有限公司、中国铁路通信信号股份有限公司、	竞争较充分

			国电南瑞科技股份有限公司等。	
鼎汉技术	轨道交通信号智能电源产品、轨道交通电力操作电源、屏蔽门电源、车载辅助电源、不间断电源、屏蔽门系统、安全门系统等。	轨道交通安全系统	客户较分散（鼎汉技术年报未披露客户名称）。	竞争较充分
世纪瑞尔	铁路综合视频监控系统、铁路防灾安全监控系统、铁路综合监控系统平台、铁路通信监控系统等。	铁路及站点自然灾害监控系统	中国铁路通信信号股份有限公司、中国铁建电气化局集团有限公司、中铁十二局集团有限公司、各铁路局等。	竞争较充分
思维列控	主要包括LKJ2000型列车运行监控记录装置、机车安全信息综合监测装置（TAX装置）、列车运行状态信息系统车载设备（LAIS车载设备）等产品	列车运行控制、LKJ安全管理及信息化	中国铁路总公司、北京纵横机电技术开发公司、北京铁路局、大秦铁路股份有限公司、南昌铁路局等。	主要产品供应商较少
蓝信科技	列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统等。	动车组列控动态监测系统领域	中国铁路总公司、通号设计院、和利时公司、上海铁路局、南宁铁路局等。	主要产品供应商较少

如上表，公司与思维列控在主要产品、客户类型、定价方式等方面较为接近，与其他可比上市公司产品存在较大差异。

②公司主要产品具有主导地位

公司的主要产品应用于动车组列控动态监测系统领域。根据中车工业研究院有限公司（原南车工业研究院有限公司）的统计，2014年，公司在该细分市场占有主导地位，目前是国内仅有的一家DMS系统供应商，在DMS系统的基础上，公司加大研发投入，2015年公司动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）产品通过技术评审并在全路推广，进一步巩固了公司在动车组列控动态监测领域的主导地位。凭借安全、可靠、适用的产品品质以及较强的自主创新实力，公司获得了良好的行业声誉。

相比之下，思维列控的主要产品LKJ列控系统目前市场上有株洲南车时代电气股份有限公司、河南思维自动化股份有限公司两家供应商。

③较高的行业进入壁垒

铁路运输关系到国家和人民生命财产安全，为保证公共安全，其行政管理部

门对涉及运输安全监测产品采购通过立项、试用、评审等方式设置较高的产品准入门槛，从而间接限制了业内企业的数量，使得市场化程度相对较低。

2008年，铁道部印发《关于客运专线信号系统若干问题的指导意见》（铁运【2008】19号），明确将DMS系统车载设备作为动车组出厂标准配置。目前，我国动车组已全部安装了DMS系统车载设备，未来随着铁路基础建设投资的不断增大，“一带一路”、“八纵八横”等重要高速干线的陆续通车，动车组的购置投资及需求量也会增大，为列控动态监测系统行业带来广阔的发展前景。目前尚未有其他竞争对手进入动车组列控动态监测系统市场。

综上，公司主要产品、客户结构、定价方式等方面与思维列控产品较为接近，与其他同行业上市公司存在较大差异，公司主要产品具有主导地位和较高的行业进入壁垒，销售毛利率高于行业平均水平。

4、公司主要业务毛利率贡献分析

报告期内，公司各业务的销售毛利率及对主营业务毛利率的贡献分解如下：

项目	2017年1-6月			2016年度		
	销售毛利率	销售比重	毛利率贡献	销售毛利率	销售比重	毛利率贡献
列控设备动态监测系统(DMS系统车载设备)	63.09%	28.31%	17.86%	58.48%	22.92%	13.40%
动车组司机操控信息分析系统(EOAS系统车载设备)	78.58%	23.39%	18.38%	73.35%	37.00%	27.14%
高速铁路列车运行数据信息化系统	61.21%	19.74%	12.09%	61.15%	24.70%	15.10%
信号动态检测系统	12.73%	24.28%	3.09%	18.37%	13.37%	2.46%
其他	60.70%	4.28%	2.60%	74.61%	2.02%	1.51%
合计		100.00%	54.01%		100.00%	59.61%
项目	2015年度			2014年度		
	销售毛利率	销售比重	毛利率贡献	销售毛利率	销售比重	毛利率贡献
列控设备动态监测系统(DMS系统车载设备)	58.17%	41.65%	24.23%	57.06%	81.50%	46.50%
动车组司机操控信息分析系统(EOAS系统车载设备)	71.16%	49.56%	35.27%			
高速铁路列车运行数	76.69%	4.24%	3.25%	74.50%	12.00%	8.94%

据信息化系统						
信号动态检测系统	87.30%	2.90%	2.53%	78.84%	4.74%	3.73%
其他	59.24%	1.65%	0.98%	87.51%	1.77%	1.55%
合计		100.00%	66.25%		100.00%	60.73%

注：销售比重=各业务收入÷主营业务收入，毛利率贡献=销售比重×毛利率。

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，公司列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）对主营业务毛利率的贡献分别为46.51%、24.23%、13.40%和17.86%；公司高速铁路列控数据信息化管理平台对主营业务毛利率的贡献分别为8.94%、3.25%、15.10%和12.09%，2015年，公司动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）通过客户验收，确认收入金额较大，对公司毛利率贡献较高，2015年度、2016年度和2017年1-6月，公司动车组司机操控信息分析系统（EOAS系统车载设备）对主营业务毛利率的贡献分别为35.27%、27.14%和18.38%，上述三类产品是公司维持较高毛利率的主要原因。其他产品对公司主营业务毛利率的贡献相对有限。

4、主要产品毛利率变动分析

（1）报告期公司各类产品毛利率波动分析

①报告期内，公司列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）产品毛利率基本稳定，公司列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）毛利率的波动主要系适配于CTCS-3级动车组列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）需配备JRU，JRU采购单价较高，适配于CTCS-3级动车组列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）毛利率相对适配于CTCS-2级动车组产品明显偏低。报告期内公司列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）毛利率的波动主要受两种型号产品销售比例的影响。

报告期内，公司列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）销售结构情况如下：

产品名称	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	销售比例	销售毛利率	销售比例	销售毛利率	销售比例	销售毛利率	销售比例	销售毛利率
列控设备动态监测系统（DMS系统车载设备）		63.09%		58.48%		58.17%		57.06%

其中：适配于 CTCS-2 级动车组	39.48%	79.55%	24.09%	78.61%	8.57%	82.99%	9.85%	81.82%
适配于 CTCS-3 级动车组	60.52%	52.35%	75.91%	52.09%	91.43%	57.60%	90.15%	54.43%

通过上表，报告期内，公司适配于 CTCS-2、CTCS-3 级动车组列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）毛利率均保持基本稳定，两者销售比重变化导致列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）产品综合毛利率存在波动。

②动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）2016 年销售毛利率较 2015 年有所提高，主要系公司动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）销售价格基本保持稳定，2015 年确认销售的动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）由于当时动车组未配备 CIR 记录转接单元，为保证相关数据与 CIR 之间互联互通，公司主动承担了动车组 CIR 记录转接单元的购置安装。2016 年，随着新建造的动车组已标配 CIR 记录转接单元，公司 CIR 记录转接单元采购下降较大，从而导致公司动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）2016 年销售毛利率有所提高。2017 年 1-6 月，公司动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）销售毛利率的提高主要系：（1）对于 2017 年 1-6 月份通过验收的动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备），其需加装配备的 CIR 记录转接单元，2017 年 1-6 月中国铁路总公司给予了单独的价格补偿。（2）随着公司动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）产品运行的进一步成熟，公司对动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）产品进行了持续优化，取消了部分不必要的配置，同时公司采购的部分材料价格有所下降，从而导致产品成本有所降低。

③高速铁路列控数据信息化管理平台为个性化产品，由于产品配置差异及价格弹性较大，毛利率波动较大。

④信号动态检测系统为定制产品，客户会根据自身的具体情况提出不同的技术配置要求，公司根据客户的具体要求进行集成销售，设备安装于特殊检测车辆，技术要求更高，价格弹性较大，从而导致报告期内信号动态检测系统毛利率波动较大。2016 年和 2017 年 1-6 月，公司信号动态检测系统毛利率下降较大，主要系公司信号动态检测设备一试验车确认金额较大收入所致，公司信号动态检测设备一试验车为公司购置车体后，将公司的相关检测设备及采购通信系统等设备安

装集成后出售，由于产品成本主要为所采购车体，单价较高，导致公司信号动态检测系统毛利下降较大。

⑤公司其他产品销售收入主要包括调车作业安全防护系统、便携式应答器报文读取工具、高铁轨旁添乘检查记录仪、有源应答器监测系统销售收入等。收入金额及占比均较小，由于报告期内各年度具体产品销售类别差异的原因导致报告期内其他产品毛利率波动较大。

（2）各产品毛利率差异分析

报告期内，公司各类产品毛利率存在一定差异，主要受产品自身特点、定价方式等因素影响。具体如下：

①公司列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）成熟度较高，客户主要为 ATP 集成商和利时公司和通号设计院，公司 DMS（DMS 系统车载设备）系 ATP 系统的配套产品，ATP 系统最终用户为中国铁路总公司，和利时公司和通号设计院作为铁路系统的供应商，亦会考虑其自身的利润水平要求。同时由于 DMS（DMS 系统车载设备）适配于 CTCS-3 动车组配件 JRU 进口采购成本较高等因素综合影响，公司 DMS 产品毛利率相对较低。

②动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）为公司大力推广新产品，2015 年开始形成收入，其客户为中国铁路总公司，系公司独家供应，该产品技术含量及附加值较高，产品毛利率相对较高。

③高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统为个性化产品，不同项目产品配置差异较大，且价格弹性大，产品毛利率存在较大差异。

（六）利润表其他项目逐项分析

1、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失全部为计提的坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账准备	316.05	65.67	-156.73	-207.91
占利润总额的比例	4.52%	0.62%	-2.32%	-4.67%

公司已根据会计政策充分计提了应收款项坏账准备。

2、营业外收支

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业外收入	315.37	1,561.04	674.64	655.92
其中：增值税超税负返还收入	-	1,151.03	642.96	643.72
政府补助	315.37	409.16	31.00	-
其他	-	0.85	0.67	12.20
营业外支出	-	3.58	20.00	13.14
其中：非流动资产处置净损失	-	-	-	3.46

报告期内，公司营业外收入主要来源于增值税返还收入和政府补助。公司属于软件生产企业，根据财税[2011]100号文《关于软件产品增值税政策的通知》的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，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政策。

2017年1-6月，公司确认增值税超税负返还金额为349.20万元，对于增值税超税负返还，公司已根据企业会计准则的规定转至“其他收益”科目核算。

公司所收到的增值税返还属于公司按照国家税收法规的规定的标准所享受的与其主营业务相关的收益，能够持续取得，属于经常性损益。

报告期内，公司获得的政府补助具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	说明
2014年经济突出贡献奖			30.00	-	郑州高新技术产业开发区管委会关于印发经济突出贡献企业奖励办法（暂行）的通知（郑开管[2014]6号）
高新技术企业申报奖励			1.00	-	郑州高新技术产业开发区管委会关于表彰2014年度科技创新优秀企业的决定（郑开管[2015]8号）
科技计划经费		100.00	-	-	郑州市科学技术局、郑州市财政局关于下达郑州市2015年第四批科技计划项目经费的通知（郑科计[2015]10号）
科技项目经费		10.00	-	-	郑州市科学技术局、郑州市财政局关于下达郑州市2015年第三批科技计划项目经费的通知（郑科计[2015]8号）
高成长企业及研发机构奖励	20.00	20.00	-	-	郑州高新技术产业开发区管委会关于表彰2015年度高成长企业的决定（郑开管[2016]9号）
专利申请补助		9.16	-	-	1. 郑州市知识产权局、郑州市财政局《关于下达郑州市2015年度第二批专利申请资助资金的通知》（郑知[2015]23号） 2. 郑州市知识产权局、郑州市财政局《关于下达郑州市2016年度第二批专利申请资助资金的通知》（郑知[2016]17号） 3. 郑州高新技术产业开发区管委会关于加强知识产权工作的若干意见（郑开管[2015]24号） 4. 《河南省专利申请资助资金管理办法》
IPO申报材料奖励		70.00	-	-	郑州高新技术产业开发区管委会关于表彰上市企

					业新三板挂牌企业及辅导券商的决定（郑开管[2016]10号）
科技型企业培育专项资金		200.00	-	-	河南省财政厅、河南省科技厅关于下达2016年省科技型企业培育专项经费预算的通知（豫财科[2016]10号）
2016年度科技重大专项经费	200.00				郑州市科学技术局 郑州市财政局关于下达郑州市2016年第二批科技计划项目经费的通知（郑科计[2016]2号）
使用共享科学仪器补贴	14.37				《郑州大型科学仪器设施共享促进办法》（市政府令第214号）
河南省企业技术中心奖励	50.00				郑州高新技术产业开发区管委会关于表彰2016年度新批准研发机构的决定（郑开管[2017]7号）
知识产权奖励	7.40				关于开展郑州高新区2016年度国内专利资助及企业知识产权管理人员奖励申请的通知
2016年知识产权科技创新奖励	0.10				关于开展郑州高新区2016年度国内专利资助及企业知识产权管理人员奖励申请的通知
2016科技创新优秀企业	23.50				郑州高新技术产业开发区管委会关于表彰2016年度科技创新优秀企业的决定（郑开管[2017]6号）
合计	315.37	409.16	31.00	-	

3、所得税费用

(1) 报告期内，公司所得税费用构成情况

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
会计利润	6,988.89	10,661.46	6,755.97	4,456.48
按适用税率计算的所得税费用	1,048.33	1,599.22	1,013.40	668.47
子公司亏损及适用不同税率的影响	43.38	-7.98	-21.93	-30.14
调整以前期间所得税的影响	-	-	-	-
非应税收入的影响	-	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	13.09	39.03	412.90	11.02
其他纳税调整的影响	-85.88	-122.57	-73.32	-93.16
所得税费用	1,018.93	1,507.70	1,331.04	556.18
所得税费用/利润总额	14.58%	14.14%	19.70%	12.48%

因企业会计准则和税法所规定的原则不同，造成了按会计利润与按税法规定计算的利润总额产生差异，因此，公司在申报企业所得税时以税法认定的利润口径进行申报，并将会计利润按税法的相关规定进行纳税调整，将调整后的应纳税所得额作为企业所得税的计税依据。报告期内，公司纳税调整增加额主要系公司超额列支的业务招待费以及公司计提的减值准备等不予税前列支的项目。公司纳税调整减少额主要系公司加计扣除的研发费用。总体来看，报告期内公司当期所得税费用随着公司业务增长而增长，同公司的经营成果相匹配。

(2) 发行人报告期内税收政策的变化是否面临即将实施的重大税收政策调整及对发行人可能存在的影响

公司报告期适用的税收政策稳定，未发生变化，未面临即将实施的重大税收政策调整。

(七) 影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

1、铁路行业未来发展状况及行业政策的影响

公司主营业务与铁路建设投资规模及投资速度密切相关，是影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素。我国铁路基础建设仍处于高速发展时期，该领域的投资规模和投资速度均将保持快速增长。同时，2013年铁道部进行了重大改革，实现了政企分开，铁路投融资体制、信息安全技术管理体制、基础设施建设体制

等方面的改革将对我国铁路行车安全系统行业产生重大的影响，较快调整经营策略并适应新的铁路管理体制的列控动态监测系统行业的公司将有更好的发展前景。

2、公司自主创新及研发能力的影响

公司作为动车组列控动态监测系统领域实力较强的企业，在该领域始终保持持续的技术创新意识和较强的自主研发能力，持续推出多种引领行业发展趋势的新产品，以满足铁路部门及社会公众对列车运行安全的重视程度日益增强的需要。公司将持续利用在技术、研发、市场、品牌等方面具备的综合优势，不断对产品进行升级改造，进一步强化公司在细分市场的优势，为公司未来的主营业务收入及利润的持续增长奠定良好基础。未来技术研发能力、系统稳定性、产品质量是影响公司盈利能力的最主要因素。

3、产品销售价格、成本控制对盈利能力的影响

公司未来盈利能力受产品销售价格、原材料、外购半成品价格波动及人力成本上升等因素的影响。公司单项产品根据客户需求的不同，合同总价会有差异，附加值较高的产品销售价格和盈利能力相对较强。公司产品主要原材料及外购半成品均是成熟的市场化产品，外协加工与委托加工均具备充分竞争市场，能有效保证公司所需材料供应充足、价格稳定，能使公司较好控制主营业务成本。

4、产品的升级换代对盈利能力的影响

随着高速铁路的建设以及既有铁路的提速，铁路部门对高新技术产品的需求有较大的提升，高速铁路列控动态监测领域新产品不断得到应用，列控动态监测领域的更新换代速度较以往有较大提升，这对公司的适应能力提出了更高的要求。能否开发出更好的更新换代的产品，是影响公司盈利水平的重要因素。

公司所处的细分行业处于高速发展阶段，公司将在主导产品技术和市场日趋成熟的基础上，通过募集资金项目的投入，提高现有的研发及生产技术水平，提高产品的更新换代的速度和市场竞争能力，扩展相关新产品能力，实现公司盈利能力的可持续增长。

十五、其他对公司持续盈利能力有重大影响的因素

其他对公司持续盈利能力有重大影响的因素参见本招股说明书之“第四节 风险因素”之“一、经营风险”、“二、市场风险”、“三、政策风险”、“四、技术风险”、“五、管理风险”、“六、财务风险”的相关内容。

十六、财务状况分析

（一）资产结构分析

1、资产总额及变化趋势

报告期各期末，公司的资产结构如下表：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	44,232.71	79.85%	41,261.48	79.29%	34,332.14	80.90%	28,722.77	80.48%
非流动资产	11,165.32	20.15%	10,776.25	20.71%	8,106.26	19.10%	6,964.68	19.52%
资产总计	55,398.03	100.00%	52,037.73	100.00%	42,438.40	100.00%	35,687.45	100.00%

报告期各期末，公司的总资产分别为 35,687.45 万元、42,438.40 万元、52,037.73 万元和 55,398.03 万元，呈逐年增长的趋势。2014 年末至 2017 年 6 月末，公司总资产的累计增幅为 55.23%。报告期各期末，公司资产均以流动资产为主，非流动资产占比较小，资产结构总体保持稳定。公司的资产结构主要由公司产品特点及业务模式所决定，公司主要从事动车组列控动态监测系统领域产品的研发、生产及销售，在经营模式上，公司主要进行整体系统集成、核心模块的开发，依靠持续的研发投入，获取产业链中高附加值部分，公司根据产品特点，充分利用社会化专业分工，采取外协加工、委外加工与自主总装相结合的制造模式，即低附加值、加工工艺简单、劳动密集型的加工生产环节外协加工、委托加工，高附加值的软硬件设计、集成、调试及检测等系统集成工序由公司自主完成。因此，公司资产结构呈现以流动资产为主、非流动资产为辅的特点。报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 80.48%、80.90%、79.29%和 79.85%。

报告期各期末，公司资产结构与同行业可比上市公司对比如下：

项目	可比公司	2017年6月末	2016年末	2015年末	2014年末
流动资产占总资产的比例	辉煌科技	67.93%	68.94%	73.38%	81.52%
	鼎汉技术	44.08%	48.40%	47.95%	53.26%
	世纪瑞尔	66.72%	71.54%	90.08%	88.53%
	思维列控	82.76%	83.96%	88.83%	84.54%
	均值	65.37%	68.21%	75.06%	76.96%
	蓝信科技	79.85%	79.29%	80.90%	80.48%

数据来源：可比公司定期报告

通过上表，公司的资产结构符合行业特点。

2、流动资产结构分析

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款、存货。

报告期内，公司流动资产明细具体如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	19,505.29	44.10%	18,936.70	45.89%	15,735.38	45.83%	9,362.27	32.60%
应收票据	487.74	1.10%	1,236.23	3.00%	215.59	0.63%	-	-
应收账款	11,659.44	26.36%	8,088.52	19.60%	6,555.16	19.09%	9,801.18	34.12%
预付款项	736.56	1.67%	480.90	1.17%	162.28	0.47%	87.13	0.30%
应收利息	22.58	0.05%	26.28	0.06%	-	-	-	-
其他应收款	233.58	0.53%	110.14	0.27%	156.69	0.46%	147.23	0.51%
存货	11,546.73	26.10%	12,163.70	29.48%	10,918.53	31.80%	8,636.09	30.07%
其他流动资产	40.79	0.09%	219.01	0.53%	588.51	1.71%	688.86	2.40%
流动资产合计	44,232.71	100.00%	41,261.48	100.00%	34,332.14	100.00%	28,722.77	100.00%

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	0.73	0.00%	0.97	0.01%	3.36	0.02%	2.66	0.03%
银行存款	15,948.79	81.77%	15,562.87	82.18%	14,144.15	89.89%	8,594.61	91.80%
其中：人民币	15,880.30	81.42%	15,492.75	81.81%	13,617.73	86.54%	8,085.68	86.36%
美元 ^注	68.49	0.35%	70.12	0.37%	526.42	3.35%	508.93	5.44%
其他货币资金	3,555.76	18.23%	3,372.86	17.81%	1,587.87	10.09%	765.01	8.17%
合计	19,505.29	100.00%	18,936.70	100.00%	15,735.38	100.00%	9,362.27	100.00%

注：美元金额为折算后的人民币金额

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 9,362.27 万元、15,735.38 万元、18,936.70 万元和 19,505.29 万元，占流动资产的比例分别为 32.60%、45.83%、45.89%和 44.10%。

截至 2017 年 6 月末，公司其他货币资金均为保函保证金及利息。

2015 年末货币资金较 2014 年末增加 6,373.11 万元，增幅为 68.07%，主要系收到股东西藏蓝信投资款及公司销售收入增幅较大，且客户回款情况较好所致。随着公司业务发展且客户回款情况履行较好，公司货币资金余额逐步增加。

(2) 应收账款

①公司应收账款余额及其占营业收入比例的变动分析

受铁路总公司、各铁路局、站段客户及其他铁路系统客户销售规模扩大及铁路行业结算方式等因素的综合影响，报告期内各期末，公司应收账款期末余额较大。2016 年末应收账款余额增幅较大，其增长幅度与营业收入的涨幅基本一致，具体如下所示：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日 /2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度
应收账款账面余额	12,710.14	8,829.27	7,228.42	10,636.36
增长率	43.95%	22.15%	-32.04%	-18.12%
营业收入	18,232.61	26,357.07	20,297.65	12,935.15
增长率		29.85%	56.92%	39.29%
应收账款账面余额/ 营业收入	69.71%	33.50%	35.61%	82.23%

报告期各期末，公司的应收账款余额分别为 10,636.36 万元、7,228.42 万元、8,829.27 万元和 12,710.14 万元，报告期各期末，应收账款账面余额占相应期间营业收入比例分别为 82.23%、35.61%、33.50%和 69.71%。公司各报告期末应收账款余额较大，主要原因为：A、公司的主要客户/最终客户为列控系统 ATP 集成商、铁路总公司、各铁路局等铁路系统机构，由于下游客户在产业链中处于相对强势地位，加之铁路行业客户采购付款实行预算管理制度，款项的支付需要经过申请、核拨和支付等程序，付款进度相对较慢，具有一定的滞后性；B、公司与客户签订的销售合同中，通常留有 5%或 10%的质保金。在质保期满之后（通常为 12 个月或 24 个月），设备运行正常的情况下客户向公司支付上述质保金，质保金收款期间相

对较长。

最近三年，随着公司营业收入规模不断扩大，公司应收账款期末余额呈下降趋势，主要原因为报告期内国家加大了铁路行业投资力度，公司产品订单增加，营业收入增幅较大，同时公司加强了应收账款催收管理所致。2016年末应收账款余额增加较大，主要系公司2016年销售金额增加较大且所实现的销售款项未到回款期所致。

②报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：元

年度	序号	客户名称	应收账款余额	占比 (%)
2017年 6月30日	1	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	34,912,481.85	27.47
	2	北京和利时系统工程有限公司	18,540,750.00	14.59
	3	中国铁路总公司	12,192,018.70	8.92
	4	广州铁路(集团)公司	10,834,970.97	8.52
	5	郑州铁路局	10,281,250.00	8.09
			合计	86,761,471.52
2016年 12月31日	1	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	17,655,121.81	20.00
	2	中国铁路总公司	10,736,960.00	12.16
	3	上海铁路局	8,675,201.20	9.83
	4	北京和利时系统工程有限公司	7,301,900.00	8.27
	5	乌鲁木齐铁路局	6,065,070.00	6.87
			合计	50,434,253.01
2015年 12月31日	1	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	28,696,567.00	39.70
	2	中国铁路总公司	11,294,800.00	15.63
	3	北京和利时系统工程有限公司	4,993,400.00	6.91
	4	广州铁路(集团)公司	4,186,746.60	5.79
	5	哈尔滨铁路局	3,460,864.00	4.79
			合计	52,632,377.60
2014年 12月31日	1	北京和利时系统工程有限公司	34,074,481.81	32.04
	2	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	24,961,075.00	23.47
	3	南宁铁路局	9,199,895.00	8.65
	4	乌鲁木齐铁路局	7,899,800.00	7.43
	5	广州铁路(集团)公司	5,478,419.5	5.15
			合计	81,613,671.31

注：上述数据以各铁路局、列控系统 ATP 集成商等客户的合并口径进行统计。

发行人的销售客户主要为列控系统 ATP 集成商、铁路总公司、各铁路局，客户信用优良、资金实力强；且铁路建设主要是国家投资，建设资金有严格的预算保证，货款不能收回的风险较小。

③应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内	9,775.77	76.91%	7,745.67	87.73	5,929.60	82.03	8,726.26	82.04
1至2年	2,353.06	18.51%	538.81	6.10	336.77	4.66	1,307.82	12.30
2至3年	272.04	2.14%	83.68	0.95	715.95	9.90	311.13	2.92
3至4年	5.55	0.04%	218.75	2.48	50.26	0.70	83.81	0.79
4至5年	66.37	0.52%	50.26	0.57	22.00	0.30	53.25	0.50
5年以上	237.35	1.87%	192.09	2.17	173.84	2.40	154.09	1.45
合计	12,710.14	100.00%	8,829.27	100.00	7,228.42	100.00	10,636.36	100.00

报告期内，公司应收账款整体账龄结构较为稳定，1年以内的应收账款占应收账款余额的比例超过75%，2年以内的应收账款合计占应收账款余额的比例分别为94.34%、86.69%、93.83%和95.43%。

公司2017年6月末应收账款的账龄结构与同行业可比上市公司对比如下：

可比公司	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
辉煌科技	64.00%	18.02%	7.47%	10.51%
世纪瑞尔	52.00%	26.06%	10.73%	11.21%
鼎汉技术	67.67%	12.48%	10.01%	9.83%
思维列控	79.42%	16.16%	0.74%	3.68%
均值	65.77%	18.18%	7.24%	8.81%
蓝信科技	76.91%	18.51%	2.14%	2.43%

数据来源：可比公司定期报告

截至2017年6月末，公司1年以内应收账款占应收账款的比例高于同行业可比上市公司均值，公司应收账款的账龄结构优于上述公司的平均水平。

④应收账款坏账准备计提情况

A、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

债务人名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
西安维铁电子技术有限公司	401.80	401.80	100%	企业注销、无法收回

公司已于 2014 年 10 月将上述应收账款核销。

B、报告期内公司按账龄分析法计提的坏账准备情况汇总如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款余额	12,710.14	8,829.27	7,228.42	10,636.36
坏账准备	1,050.70	740.75	673.26	835.18
应收账款净额	11,659.44	8,088.52	6,555.16	9,801.18
坏账准备占应收账款余额比例	8.27%	8.39%	9.31%	7.85%

⑤报告期公司应收账款较高的原因以及与业务经营变化和收入确认方式的逻辑对应关系

报告期各期末，公司应收账款余额分别为10,636.36万元、7,228.42万元、8,829.27万元和12,710.14万元，金额较大，主要原因如下：

A. 报告期内，公司经营规模不断扩大，销售收入分别为12,935万元、20,298万元、26,357万元和18,233万元，近三年，公司销售收入增加较大，公司应收账款余额随之增加。

B. 公司主要客户为铁路总公司及各铁路局、和利时公司和通号设计院等铁路系统供应商，对于上述客户公司均采用先货后款的销售模式，即公司按照客户要求，将产品发往指定地点，并经对方验收后，确认收入及应收账款，各主要客户的销售模式、交货方式、结算方式、信用政策（额度及账期）如下：

客户	销售模式（交货方式）	结算方式	合同约定	回款周期
中国铁路总公司	公司将产品发往客户指定执行生产计划的机车厂，由各机车厂负责产品的安装、测试和验收，验收合格后机车厂向公司出具到货证明，公司根据机车厂出具的到货证明向客户申请结算，此时商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入	银行转账	开具《到货证明》后30日内付款至总合同价款的90%，10%余款在最终用户办理完动车组交接手续后30日内付清。	30天
和利时公司	将产品发往系统集成商指定执行生产计划的机车厂，由各机车厂负责产品的安装、测试和验收，系统集成商据此出具验收单据后，公司取得申请结算货款的权利，此时商品所有权上的主要风险和	银行转账或银行承兑	到货后30天支付75%的货款，安装调试合格后30天支付20%，质保期（2年）	289天

	报酬发生转移，此时确认收入		结束后支付5%质保金。	
通号设计院	将产品发往系统集成商指定执行生产计划的机车厂，由各机车厂负责产品的安装、测试和验收，系统集成商据此出具验收单据后，公司取得申请结算货款的权利，此时商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入	银行转账或银行承兑	按照资金到款情况及设备到货情况结款	278天
上海铁路局	公司按照客户的要求进行相关的系统设备购置及集成，经客户验收合格后开具验收单据，确认商品所有权上的主要风险和报酬发生转移，此时确认收入。	银行转账或银行承兑	开具增值税发票后，甲方按规定支付价款	355天
南昌铁路局			到货运行一个月付款至总合同价款的95%，5%质保金在质保期满付清。	275天
乌鲁木齐铁路局			验收合格后，支付至合同总价格的95%，5%质保金在质保期满付清。	416天
南宁铁路局			验收合格后，支付至合同总价格的95%，5%质保金在质保期满付清。	623天
哈尔滨铁路局			验收合格后付款至95%，5%质保金在质保期2年后满30日内付清。	405天
广州铁路(集团)公司			验收合格后60日内，支付至合同总价格的90%，余额10%作为保证金在质保期满付清。	533天

通过上表，公司与客户一般要求产品验收后30天或60天进行销售回款，一般约定产品销售中10%的货款作为产品质保金。由于铁路系统单位资金预算管理特点，应收账款整体回收较慢，并非严格按照账期付款，一定程度导致公司应收账款余额增加。在销售规模扩大的同时，公司销售质保金金额随之增加，导致应收账款余额增加。

⑥公司应收账款核销情况，各期末的应收账款的回款情况及其与信用期政策的一致性。

报告期内应收账款核销明细如下：

单位：万元

债务人名称	账面余额	坏账准备	核销期间	核销理由
西安维铁电子技术有限公司	401.80	401.80	2014 年度	企业注销

公司客户主要为铁路总公司、各路局以及和利时公司、通号设计院等铁路系统供应商等，客户信用基础较为优良，但其资金状况受我国铁路系统内部预算计划影响较强，因此公司在制定信用政策时充分考虑其付款特点，公司内部对于6个月以上的应收款项作为逾期贷款并加强催收。

公司报告期各期末信用期内和信用期外应收账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
信用期内应收账款余额	9,775.77	4,450.07	2,666.58	5,994.17
超过信用期应收账款余额	2,934.37	4,379.20	4,561.84	4,642.19
合计	12,710.14	8,829.27	7,228.42	10,636.36

报告期内客户存在应收账款回款情况与信用政策不一致的情形，主要由于铁路系统单位内部资金预算管理特点，资金对外支付及审批周期较长，一般会出现逾期情形。报告期内，尽管主要客户存在逾期情况，但期后均基本得以收回，呆坏账风险较小。

报告期内，公司前五大应收账款明细单位占公司各期应收账款期末余额的比例分别为76.74%、72.81%、57.13%、68.26%，报告期内公司前五大应收账款明细单位应收账款期后基本收回。

报告期内，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	应收账款余额	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-6 月	2017 年 7-8 月
2014 年 12 月 31 日	10,636.36	9,337.54	743.24	234.56	30.00
2015 年 12 月 31 日	7,228.42	-	5,581.56	256.16	19.33
2016 年 12 月 31 日	8,829.27	-	-	4,312.59	885.57
2017 年 6 月 30 日	12,710.14	-	-	-	1,936.90

报告期内公司没有应收账款保理业务，不存在客户以其他资产抵债的情形或

其他债务重组的情形。

(3) 预付款项

报告期各期末，发行人预付账款余额分别为87.13万元、162.28万元、480.90万元和736.56万元，占当期采购商品、接受劳务支付的现金的比率分别为0.97%、1.46%、4.96%和10.09%，具体用途如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
预付数据卡费	109.50	14.87%	162.13	33.71%	29.15	17.96%	-	-
预付房租款	14.54	1.97%	35.41	7.36%	108.82	67.06%	56.04	64.31%
预付货款	604.63	82.09%	251.86	52.37%	11.63	7.17%	20.44	23.46%
预付知识产权代理等服务费	7.89	1.07%	31.50	6.56%	12.50	7.70%	10.65	12.22%
预付其他			-	-	0.18	0.11%	-	-
合计	736.56	100.00%	480.90	100.00%	162.28	100.00%	87.13	100.00%

报告期各期末，公司预付账款账龄如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	626.80	85.10%	467.48	97.21%	154.75	95.36%	79.45	91.18%
1至2年	107.62	14.61%	13.31	2.77%	0.27	0.17%	2.16	2.48%
2至3年	2.03	0.28%	0.11	0.02%	1.74	1.07%	2.27	2.61%
3年以上	0.11	0.01%			5.52	3.4%	3.25	3.73%
合计	736.56	100.00%	480.90	100.00%	162.28	100.00%	87.13	100.00%

报告期内预付账款余额前5名明细单位如下：

单位：万元

2017年6月30日				
供应商	预付账款余额	占比	采购内容	账龄
瑞士哈斯勒	274.49	37.27%	司法记录仪	1年之内
中国移动通信集团河南有限公司郑州分公司	109.50	14.87%	SIM卡通讯费	1-2年
北京世纪东方通讯设备有限公司	70.80	9.61%	CIR记录转接单元	1-2年
河南豪迈家具有限公司	54.13	7.35%	家具	1年之内
天津七一二通信广播股份有限公司	39.53	5.37%	CIR记录转接单元	1-2年
合计	548.44	74.47%		
2016年12月31日				
供应商	预付账款余额	占比	采购内容	账龄
中国移动通信集团河南有限公司郑州分公司	116.01	24.12%	SIM卡通讯费	1年以内
浙江先芯科技有限公司	78.72	16.37%	外协加工	1年以内
中国电信股份有限公司郑州分公司	41.93	8.72%	SIM卡通讯费	1年以内

天津七一二通信广播股份有限公司	30.09	6.26%	CIR记录转接单元	1年以内
北京世纪东方通讯设备有限公司	28.32	5.89%	CIR记录转接单元	1年以内
合计	295.07	61.36%		
2015年12月31日				
供应商	预付账款余额	占比	采购内容	账龄
中国移动通信集团河南有限公司郑州分公司	29.15	17.96%	SIM卡通讯费	1年以内
曲晶	27.28	16.81%	房租	1年以内
陈有富	20.02	12.33%	房租	1年以内
刘立讯	15.02	9.25%	房租	1年以内
河南中基知识产权代理服务有限公司	11.88	7.32%	知识产权代理费	1年以内
合计	103.35	63.68%		
2014年12月31日				
供应商	预付账款余额	占比	采购内容	账龄
刘立讯	14.30	16.41%	房租	1年以内
陈有富	10.31	11.83%	房租	1年以内
郑州睿库科技有限公司	10.00	11.48%	金蝶办公软件	1年以内
武汉力源信息技术股份有限公司	7.08	8.12%	集成电路	1年以内
灏讯贸易(上海)有限公司	2.87	3.29%	电缆	1年以内
合计	44.55	51.13%		

报告期内预付账款余额波动的具体原因如下：

2015年末预付账款余额较2014年末增加75.15万元，主要原因为2015年末预付中国移动河南有线公司郑州分公司SIM卡通讯费及房租的增加；同时，2015年发行人研发专利申请大幅增加，新增13项专利技术，相应的预付知识产权代理服务费用随之增加。

2016年末预付账款余额较2015年末增加318.62万元，主要系随着公司经营规模的扩大及结算周期的影响，预付SIM卡通讯费、预付CIR记录转接单元材料款较2015年末大幅增加；同时，公司对于生产中的非核心生产环节于2016年大量采用外协加工的形式，相应预付新增外协加工厂商加工费所致。

公司2017年6月末预付账款较2016年末增幅较大，主要系预付瑞士哈斯勒采购货款尚未结算所致。

(4) 应收利息

截至2017年6月末，公司应收利息金额22.58万元，为公司计提的公司大额定期存款利息。

(5) 其他应收款

报告期各期末，公司的其他应收款净额分别为147.23万元、156.69万元、110.14万元和233.58万元，占流动资产的比例分别为0.51%、0.46%、0.27%和0.53%，占比较小。公司其他应收款主要系保证金等。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	账龄	占其他应收款总额的比例
中国铁路建设投资公司	90.00	1 年以内	35.11
北京世纪星空影业投资有限公司	50.41	1 年以内	19.66
郑州高新区管委会建设环保局	30.00	1 年以内	11.70
南宁铁路局财务集中核算管理所	15.36	1 年以内 8.06 万元； 1-2 年 7.30 万元	5.99
北京日月房地产开发有限公司	12.64	1 年以内 0.71 万元； 1-2 年 11.93 元	4.93
合计	198.40		77.39

(6) 存货

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 8,636.09 万元、10,918.53 万元、12,163.70 万元和 11,546.73 万元，占流动资产的比例分别为 30.07%、31.80%、29.48%和 26.10%。

①公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品和发出商品，存货具体构成如下表：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	574.94	4.98%	479.45	3.94%	928.19	8.50%	3,204.42	37.10%
在产品	552.58	4.79%	443.00	3.64%	947.52	8.68%	795.26	9.21%
库存商品	797.42	6.91%	638.46	5.25%	341.85	3.13%	591.10	6.84%
发出商品	9,621.79	83.33%	10,602.78	87.17%	8,700.98	79.69%	4,045.31	46.84%
合计	11,546.73	100.00%	12,163.70	100.00%	10,918.53	100.00%	8,636.09	100.00%

原材料、发出商品是公司存货的重要组成部分，报告期各期末，原材料、发出商品合计金额占存货余额的比例分别为 83.94%、88.19%、91.11%和 88.31%。

②公司原材料、在产品、库存商品等存货项目波动较大的原因及存货结构的合理性；

A. 报告期内，公司具体的采购、生产、销售模式

报告期内，公司具体采购、生产、销售模式详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况”之“（三）主要经营模式”。

B. 存货波动原因分析

报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司期末存货保持增长。报告期内公司各存货项目波动情况及具体分析如下：

a. 报告期内，公司原材料主要构成情况：

单位：万元

项目	2017年6月末	2016年末	2015年末	2014年末
原材料合计	574.94	479.45	928.19	3,204.42
其中主要材料：服务器		23.59	94.86	1,502.74
存储装置		-	8.26	180.82
音频工作站		-	27.08	58.41
线缆	26.20	27.84	55.36	175.91
五金制品	92.22	99.52	66.92	156.56
摄像机、镜头、机芯、外壳	77.00	32.84	13.26	114.30
模块	25.28	29.75	70.81	133.26
系统软件	1.44	1.43	135.13	23.57
司法记录仪	5.27	9.82	9.19	2.55

报告期内，公司原材料主要为服务器、线缆、五金制品等。2014年公司原材料期末余额较大，主要系部分铁路局于2014年启动了高速铁路列控数据信息化管理平台（地面数据中心）扩容升级与改造项目，公司高速铁路列控数据信息化管理平台（地面数据中心）2014年业务订单大幅增加，公司相应增加了单价较高的地面数据中心服务器采购数量作为储备所致。2015年以来随着公司高速铁路列控数据信息化管理平台（地面数据中心）的逐步实施，服务器等原材料期末库存大幅下降。同时2015年以来，公司为提高生产效率，降低原材料及生产资金占用，对于非核心零部件的生产加工采用外协或委托加工的方式，一定程度降低了原材料和生产资金占用，从而导致公司原材料期末余额出现下降。

b. 在产品

报告期内，公司在产品期末余额分别为795.26万元、947.52万元、443.00万元和552.58万元，金额较小，占公司存货余额比例较小。2016年末公司在产品

期末余额较 2015 年末期末余额下降较大，主要系公司为提高生产效率，降低资金占用，将产品生产中的非核心环节采用外协或委托加工的方式，从而导致公司相关环节在产品余额出现下降。

c. 库存商品

报告期内，公司库存商品期末余额分别为 591.10 万元、341.85 万元、638.46 万元和 797.42 万元，金额较小，占公司存货余额比例较小。

d. 报告期，公司发出商品构成：

单位：万元

项目	2017 年 6 月末	2016 年末	2015 年末	2014 年末
发出商品合计	9,621.79	10,602.78	8,700.98	4,045.31
其中：列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）	1,562.49	2,439.79	2,873.13	1,939.32
动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）	5,384.99	4,630.83	2,681.83	1,648.88
高速铁路列控数据信息化管理平台	2,004.99	3,332.47	3,007.46	140.80
信号动态检测系统	7.63	22.10	3.18	51.41
其他	661.69	177.59	135.38	264.90

报告期内，公司的发出商品主要为列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台，合计占公司发出商品的比例分别为 92.18%、98.41%、98.12%和 93.04%。

公司列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）为中国铁路动车组标准出厂配置，公司根据客户要求将相关产品发往指定的机车厂，由机车厂完成对公司产品的安装。动车组建造完成后，由铁路总公司交付各铁路局使用，各路局接受动车组前需经过严格的验收手续，一般验收周期较长，从而导致机车厂对于公司产品出具验收单据时间相应加长，随着公司产销规模的扩大，公司列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）期末发出商品余额保持较高水平。

公司的高速铁路列控数据信息化管理平台销售客户主要为各铁路局，一般各

铁路局根据自身运营情况的需要进行相关平台的建设或更新，公司根据客户需求，采购相关材料，经公司组装测试后，发往客户指定地点进行系统集成，经验收确认收入。

报告期内，公司高速铁路列控数据信息化管理平台余额的波动主要受到所承接相关平台业务的规模及相关业务建造进度的影响。公司 2015 年高速铁路列控数据信息化管理平台发出商品余额较大主要系上海铁路局、南昌铁路局等铁路局客户相关业务截至期末尚处于建造过程中，未达到验收条件所致。公司 2016 年高速铁路列控数据信息化管理平台发出商品余额较大主要系中国铁路信息技术中心、沈阳铁路局等客户相关业务截至期末尚处于建造过程中，未达到验收条件所致。公司 2017 年 6 月末高速铁路列控数据信息化管理平台发出商品余额较 2016 年末大幅减少主要系中国铁路信息技术中心、广州铁路物资公司、郑州铁路局等客户于 2017 年 1-6 月完成对相关业务的验收所致。

2017 年 6 月末按客户列示的发出商品明细如下：

单位：万元

客户名称	金额	占比
中国铁路总公司	5,152.89	53.55%
和利时公司	649.93	6.75%
通号设计院	417.75	4.34%
广州铁路物资公司	293.65	3.05%
沈阳铁路局	396.77	4.12%
成都铁路局	256.09	2.66%
中国铁道科学研究院通信信号研究所	356.00	3.70%
北京铁路局	307.87	3.20%
郑州铁路局	28.76	0.30%
武汉铁路局	308.87	3.21%
机车厂	207.64	2.16%
昆明铁路局	218.24	2.27%
南宁铁路局	157.55	1.64%
广深铁路股份有限公司	86.58	0.90%
其他客户	783.20	8.15%
合计	9,621.79	100.00%

2016 年末按客户列示的发出商品明细如下：

单位：万元

客户名称	金额	占比
------	----	----

中国铁路总公司	4,436.04	41.84%
通号设计院	1,383.04	13.04%
中国铁路信息技术中心	630.38	5.95%
和利时公司	561.12	5.29%
广州铁路物资公司	361.18	3.41%
沈阳铁路局	334.54	3.16%
成都铁路局	326.45	3.08%
中国铁道科学研究院通信信号研究所	320.92	3.03%
北京铁路局	317.57	3.00%
郑州铁路局	292.28	2.76%
武汉铁路局	270.09	2.55%
机车厂	242.17	2.28%
哈尔滨铁路局	234.02	2.21%
昆明铁路局	143.28	1.35%
南宁铁路局	110.67	1.04%
广深铁路股份有限公司	88.97	0.84%
南昌铁路局	81.41	0.77%
其他客户	468.65	4.40%
合计	10,602.78	100.00%

2015 年末按客户列示的发出商品明细如下：

单位：万元

客户名称	金额	占比
中国铁路总公司	2,805.26	32.24%
通号设计院	1,902.74	21.87%
和利时公司	753.13	8.66%
上海铁路局	442.52	5.09%
南昌铁路局	353.88	4.07%
兰州铁路局	249.15	2.86%
青藏铁路公司	248.65	2.86%
乌鲁木齐铁路局	248.13	2.85%
济南铁路局	244.08	2.81%
武汉铁路局	239.13	2.75%
哈尔滨铁路局	222.97	2.56%
广州铁路(集团)公司	190.24	2.19%
太原铁路局	190.07	2.18%
广深铁路股份有限公司	48.18	0.55%
其他客户	562.85	6.46%
合计	8,700.98	100.00%

2014 年末按客户列示的发出商品明细如下：

单位：万元

客户名称	金额	占比
中国铁路总公司	1,812.21	44.80%
通号设计院	1,509.93	37.33%
和利时公司	366.03	9.05%
南昌铁路局	73.22	1.81%
中国铁道科学研究院通信信号研究所	92.05	2.28%
兰州铁路局	36.59	0.90%
沈阳铁路局	20.75	0.51%
其他客户	134.53	3.32%
合计	4,045.31	100.00%

(6) 其他流动资产

报告期各期末,公司的其他流动资产分别为 688.86 万元、588.51 万元、219.01 万元和 40.79 万元,均为待抵扣增值税进项税金。

3、非流动资产结构分析

报告期各期末,公司非流动资产分别为 6,964.68 万元、8,106.26 万元、10,776.25 万元和 11,165.32 万元,占资产总额比例分别为 19.52%、19.10%、20.72% 和 20.15%,非流动资产占比较低。

单位：万元

非流动资产	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	9,423.00	84.40%	885.30	8.22%	907.63	11.20%	691.79	9.93%
在建工程	104.36	0.93%	8,202.46	76.12%	5,508.94	67.96%	4,620.26	66.34%
无形资产	1,405.05	12.58%	1,432.98	13.30%	1,482.60	18.29%	1,483.31	21.30%
长期待摊费用	17.58	0.16%	18.21	0.17%	19.47	0.24%	20.72	0.30%
递延所得税资产	215.31	1.93%	237.29	2.20%	187.63	2.31%	148.59	2.13%
非流动资产合计	11,165.32	100.00%	10,776.25	100.00%	8,106.26	100.00%	6,964.68	100.00%

(1) 固定资产

报告期各期末,公司固定资产净值分别为 691.79 万元、907.63 万元、885.30 万元和 9,423.00 万元,占非流动资产总额的比例分别为 9.93%、11.20%、8.22% 和 84.40%。公司的固定资产主要由房屋及建筑物、运输工具、电子设备及其他构成,具体情况如下:

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
----	------------	-------------	-------------	-------------

	原值	累计折旧	原值	累计折旧	原值	累计折 旧	原值	累计折 旧
房屋及建筑物	8,843.12	158.22	361.63	149.63	361.63	132.45	361.63	115.27
机器设备	82.50	52.69	82.50	49.45	82.50	41.75	75.84	33.77
运输设备	643.78	472.09	643.78	429.10	624.42	341.76	586.24	294.64
电子设备及其他	1,089.59	552.99	914.60	489.03	737.17	382.15	433.65	321.88
合计	10,658.99	1,235.98	2,002.52	1,117.21	1,805.73	898.11	1,457.35	765.56
固定资产净额		9,423.00		885.30		907.63		691.79
减：减值准备		-		-		-		-
固定资产净值		9,423.00		885.30		907.63		691.79
综合成新率		88.40%		44.21%		50.26%		47.47%

(2) 在建工程

报告期各期末,公司在建工程账面价值分别为 4,620.26 万元、5,508.94 万元、8,202.46 万元和 104.36 万元,占非流动资产的比例分别为 66.34%、67.96%、76.12% 和 0.93%。

公司报告期在建工程项目为轨道交通安全装备研发中心项目及 SAP 信息化管理系统。其中轨道交通安全装备研发中心项目包括一、二期工程,一、二期项目总预算 1.5 亿(包含土地 1,500 万元),一期工程预算 8,583.21 万元,报告期为一期工程建设阶段,建筑面积为 17,636.76 m²。

① 报告期在建工程变动及工程进度情况

单位: 万元

工程项目名称	预算	2014.1.1	本期增加	转入固定 资产	工程投入 占预算比 例	利息资本 化累计金 额	资金 来源	2014.12.31
轨道交通安全装备 研发中心(一期)	8,583	2,810.74	1,809.52		53.72%		自筹	4,620.26
合计		2,810.74	1,809.52		53.72%			4,620.26
工程项目名称	预算	2015.1.1	本期增加	转入固定 资产	工程投入 占预算比 例	利息资本 化累计金 额	资金 来源	2015.12.31
轨道交通安全装备 研发中心(一期)	8,583	4,620.26	888.67		64.06%		自筹	5,508.94
合计		4,620.26	888.67		64.06%			5,508.94
工程项目名称	预算	2016.1.1	本期增加	转入固定 资产	工程投入 占预算比 例	利息资本 化累计金 额	资金 来源	2016.12.31
轨道交通安全装备	8,600	5,508.94	2,589.16		94.16%		自筹	8,098.10

研发中心（一期）								
SAP 信息化管理系统	900		104.36		11.60%		自筹	104.36
合计		5,508.94	2,693.52					8,202.46
工程项目名称	预算	2017.1.1	本期增加	转入固定资产	工程投入占预算比例	利息资本化累计金额	资金来源	2017.6.30
轨道交通安全装备研发中心（一期）	8,600	8,098.10	383.39	8,481.48				-
SAP 信息化管理系统	900	104.36	-	-	11.60%	11.60%		104.36
合计		8,202.46	383.39	8,481.48				104.36

②在建工程相关产能的消化计划

公司在建工程为轨道交通安全装备研发中心（一期），项目完工后主要用于轨道交通安全装备的研发活动；公司募投项目为列控设备动态监测系统平台建设项目、动车组司机操控信息分析系统平台建设项目、列控信息化研发中心，公司募投项目与轨道交通安全装备研发中心（一期）共用研发大楼，分别独立使用研发大楼的不同楼层。

公司募集资金投资项目主要建设内容为DMS模拟试验环境及EOAS模拟试验环境，主要通过建立模拟实验环境减少现场试验的科目和试验时间，达到加快新产品的研发速度，降低技术人员的工作强度，同时降低新产品开发成本的目的。通过试验环境加强出厂前的系统检验工作力度，提高产品的质量、可靠度和稳定性，从而缩短现场调试的工作量和工作时间，使检验过程系统化、自动化，提高生产效率，间接使公司产品生产能力得到提升。

由于公司目前生产模式为“以销定产”，近年来国家对铁路基础建设投资不断增大，公司作为铁路系统供应商，公司产品的需求会随着铁路行业的发展保持增长，预计公司未来不存在对募投项目建设完成后相关产能无法消化的情况。

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产分别为1,483.31万元、1,482.60万元、1,432.98万元和1,405.05，占非流动资产的比例分别为21.30%、18.29%、13.30%和12.58%。

①截至2017年6月末，公司无形资产明细情况如下表所示：

单位：万元

无形资产类别	原值	累计摊销	净值
软件	164.14	109.80	54.34
专利权	6.01	1.85	4.16
商标权	0.75	0.16	0.59
著作权	11.68	3.86	7.82
土地使用权	1,462.56	124.41	1,338.15
合计	1,645.14	240.08	1,405.05

公司无形资产不存在因市价下跌、技术落后及不受法律保护等风险因素的影响而导致其预计创造价值小于其账面价值的情况，故未计提无形资产减值准备。

②截至 2017 年 6 月末，公司土地使用权具体情况如下：

金额单位：万元

土地使用权人	土地证编号	位置	权利期限	面积 (m ²)	类型	获取途径	取得价款
蓝信科技	郑国用(2015)第 0078 号	七叶路东、法青街南	2012.10.31-2062.11.11	13,663.64	科教	出让	1,462.56

公司于 2013 年通过出让方式取得土地使用权，土地面积 13,663.64 m²，土地取得价款合计 1,462.56 万元，其中支付土地出让金 1,338 万元，支付的其他与土地相关的税费 124.56 万元。

报告期内，土地摊销情况列表如下：

单位：万元

项目名称	入账日期	入账价值	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
土地使用权	2013/4/28	1,462.56	14.63	29.25	29.25	29.25

公司土地使用权按照历史成本计量，根据土地使用权使用年限即证载使用年限 50 年内按直线法平均摊销，实际摊销金额与摊销政策一致。

(4) 递延所得税资产

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备形成的暂时性差异	1,069.71	160.46	757.40	113.58	691.73	103.76	848.46	127.27

的影响								
未实现内部利润的暂时性差异的影响	365.72	54.86	824.73	123.71	559.16	83.87	142.15	21.32
合计	1,435.42	215.31	1,582.13	237.29	1,250.89	187.63	990.61	148.59

报告期内，公司递延所得税资产主要系计提坏账准备和未实现内部利润所形成的暂时性差异。

（二）资产减值准备情况

根据《企业会计准则》规定并结合实际经营情况，公司制订了各项资产减值准备的计提政策，并按照减值准备计提政策和谨慎性原则，对各类资产的减值情况进行了核查并相应计提了减值准备，主要资产的减值准备计提充分，与公司资产的实际质量状况相符。

公司资产减值准备的形成源于对应收账款、其他应收款计提的坏账准备。具体如下：

单位：万元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
坏账准备	1,073.45	757.40	691.73	848.46
其中：应收账款	1,050.70	740.75	673.26	835.18
其他应收款	22.75	16.65	18.47	13.28

报告期各期末，公司资产减值准备主要为对应收账款计提的坏账准备，关于公司应收账款余额变动的的原因参见本节之“十六、财务状况分析”之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产结构分析”之“（2）应收账款”。

1、应收款项坏账准备

公司坏账核算采用备抵法，于每月或年度终了时，根据应收款项（包括应收账款和其他应收款）期末余额采用账龄分析法及个别认定法综合计提。公司坏账准备计提政策的制定主要依据应收账款账龄结构、债务单位的信用情况、财务状况和现金流量状况及历史上形成坏账的事实等情况确定。

（1）债务单位的信用及财务状况

公司的销售客户绝大部分为列控系统 ATP 集成商、铁路总公司、各铁路局，商业信用良好，资金实力雄厚。公司与其均保持长期、稳定的合作关系。国家铁路建设项目计划性较强，一般先制定项目计划和资金计划，然后开始项目建设，各铁路局采购资金有保证，形成坏账的可能性较小。

(2) 历史坏账损失情况

报告期内，公司仅发生过一笔坏账损失，金额为 401.80 万元，为应收西安维铁电子技术有限公司销售货款。

(3) 公司坏账准备计提比例与同行业上市公司比较分析

同行业上市公司应收账款的坏账准备确认标准和计提方法普遍分为三类：① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款；② 按组合计提坏账准备的应收账款；③ 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款。公司坏账政策的制定与上述分类一致。

A、单项金额重大的判断依据或金额标准与同行业可比上市公司对比

可比公司	单项金额重大的判断依据或金额标准
辉煌科技	单项金额超过 100 万元的应收账款和单项金额超过 50 万元的其他应收款确定为单项金额重大的应收款项
世纪瑞尔	应收账款前五名
鼎汉技术	金额为人民币 100 万元（含）以上的应收账款以及金额为 50 万元（含）以上的其他应收款确认为单项金额重大的应收款项
思维列控	单项金额重大的应收账款指单笔金额为 100 万元以上的客户应收账款；单项金额重大的其他应收款指单笔金额为 50 万元以上的其他应收款
蓝信科技	单项金额超过 100 万元的应收账款和单项金额超过 50 万元的其他应收款

资料来源：可比公司定期报告

公司对单项金额重大的应收账款的判断标准与同行业可比上市公司基本一致。

B、按组合计提应收账款坏账准备的计提比例同行业可比上市公司对比

账龄	辉煌科技	世纪瑞尔	鼎汉技术	思维列控	蓝信科技
1 年以内	5%	3%	5%	5%	5%
1—2 年	10%	5%	10%	10%	10%
2—3 年	30%	10%	20%	20%	20%
3—4 年	60%	30%	30%	50%	30%

4-5年	80%	50%	50%	80%	50%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%

资料来源：可比公司定期报告

公司按组合计提应收账款坏账准备的计提比例与同行业上市公司无重大差异。

2、存货跌价准备

截至2017年6月末，公司存货情况如下：

存货种类	金额(元)	比例	跌价准备
原材料	5,749,361.19	4.98%	-
在产品	5,525,790.65	4.79%	-
库存商品	7,974,179.31	6.91%	-
发出商品	96,217,949.97	83.33%	--
合计	115,467,281.12	100.00%	-

公司存货以原材料、库存商品和发出商品为主。公司产品销售毛利率较高，报告期内公司存货可收回金额高于其净值，不需计提跌价准备。

(三) 负债结构分析

报告期各期末，公司的负债总额为5,612.11万元、3,301.61万元、5,703.69万元和6,354.90万元，主要由应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款组成。公司负债均为流动性负债，无长期借款、长期应付款等长期负债。

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	-	-	-	-	-	-	640.56	11.41%
应付账款	3,677.85	57.87%	3,405.77	59.71%	1,754.08	53.13%	3,978.46	70.89%
预收款项	829.70	13.06%	515.35	9.04%	52.07	1.58%	6.00	0.11%
应付职工薪酬	531.41	8.36%	1,236.21	21.67%	807.39	24.45%	651.65	11.61%
应交税费	1,294.99	20.38%	456.04	8.00%	636.52	19.28%	266.34	4.75%
其他应付款	20.94	0.33%	90.33	1.58%	51.55	1.56%	69.09	1.23%
流动负债合计	6,354.90	100.00%	5,703.69	100.00%	3,301.61	100.00%	5,612.11	100.00%
非流动负债合计	-	-	-	-	-	-	-	-
负债合计	6,354.90	100.00%	5,703.69	100.00%	3,301.61	100.00%	5,612.11	100.00%

公司流动负债均属于持续经营过程中产生的负债，与公司经营规模相关。公

司负债结构情况符合自身业务的特点。

1、应付票据

报告期内，公司业务快速发展，原材料采购金额增加较大，为提高资金利用效率，灵活运用多种融资渠道，解决公司扩大业务的资金需求，公司于2014年采用银行承兑汇票的结算方式。2015年以来，随着公司经营业绩提升，现金流较为充裕，公司相应减少了票据结算模式。

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应付票据	-	-	-	640.56

2、应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
应付账款	3,677.85	7.99%	3,405.77	94.16%	1,754.08	-55.91%	3,978.46

报告期各期末，公司应付账款分别为3,978.46万元、1,754.08万元、3,405.77万元和3,677.85万元，占负债总额的比例分别为70.89%、53.13%、59.71%和57.87%。公司的应付账款包括应付材料采购款、应付委托加工款等。

报告期各期末，公司应付账款账龄如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	3,560.18	96.80%	3,377.29	99.16%	1,721.19	98.13%	3,963.62	99.63%
1至2年	92.19	2.51%	15.11	0.44%	19.81	1.13%	0.99	0.02%
2至3年	13.11	0.36%	0.99	0.03%	0.73	0.04%	11.75	0.30%
3年以上	12.37	0.34%	12.37	0.36%	12.35	0.70%	2.11	0.05%
合计	3,677.85	100.00%	3,405.77	100.00%	1,754.08	100.00%	3,978.46	100.00%

报告期内，公司应付账款余额前5名明细单位如下：

单位：万元

2017年6月30日				
供应商	余额	占比	采购内容	账龄
中车唐山机车车辆有限公司	1,060.40	28.83%	电务检测车车体	1年以内
北京市华铁信息技术开发总公司	725.16	19.72%	电务检测信号检测系统	1年以内
北京铁科英迈技术有限公司	337.40	9.17%	软件	1年以内
通号通信信息集团上海有限公司	209.45	5.69%	CIR记录转接单元	1年以内
中航光电科技股份有限公司	161.70	4.40%	外协加工	1年以内
合计	2,494.10	67.81%		
2016年12月31日				
供应商	余额	占比	采购内容	账龄
中车唐山机车车辆有限公司	1,134.00	33.30%	电务检测车车体	1年以内
北京市华铁信息技术开发总公司	800.51	23.50%	电务检测信号检测系统	1年以内
许继电气股份有限公司	273.10	8.02%	外协加工	1年以内
北京铁科英迈技术有限公司	242.20	7.11%	软件	1年以内
上海竣智信息技术有限公司	71.32	2.09%	服务器	1年以内
合计	2,521.13	74.03%		
2015年12月31日				
供应商	余额	占比	采购内容	账龄
深圳市凌泰五金有限公司	203.50	11.60%	五金制品	1年以内
北京航宇测通电子科技有限公司	201.30	11.48%	模块	1年以内
神州数码(中国)有限公司	119.00	6.78%	软件	1年以内
安徽省康利亚股份有限公司	86.78	4.95%	电缆	1年以内
北京安捷联诚科技有限公司	84.08	4.79%	芯片	1年以内
合计	694.66	39.60%		
2014年12月31日				
供应商	余额	占比	采购内容	账龄
郑州嘉运达科技有限公司	959.42	24.12%	服务器	1年以内
瑞士哈斯勒	813.09	20.44%	司法记录仪	1年以内
北京金至科技股份有限公司	764.00	19.20%	服务器	1年以内
郑州诺金佳视科贸有限公司	130.59	3.28%	摄像机	1年以内
安徽省康利亚股份有限公司	114.32	2.87%	电缆	1年以内
合计	2,781.42	69.91%		

报告期内应付账款余额波动的具体原因如下：

①2015年末应付账款余额较2014年末下降1,651.69万元，主要原因为部分铁路局于2014年启动了高速铁路列控数据信息化管理平台扩容升级与改造项目，公司相应增加了地面数据中心服务器采购数量，从而导致2014年末应付账款增加较大。发行人于2015年对上述大额应付货款进行了支付，公司应付账款期末余额大幅下降。2015年末应付供应商货款余额减少的主要供应商情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购内容	2014 年末金额	2015 年末金额	变动金额
郑州嘉运达科技有限公司	服务器	959.42	60.29	-899.13
北京金至泰克科技有限公司	服务器	764.00	-	-764.00
合计		1,723.42	60.29	-1,663.13

②2016 年末应付账款余额较 2015 年末增加 1,623.48 万元，增幅较大，主要系 2016 年公司中标铁路总公司“电务检测车采购项目”，采购中车集团唐山机车车辆厂动车车身及通信系统确认金额较大应付账款尚未到结算期所致。2016 年末应付供应商货款余额增加的主要供应商情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购内容	2015 年末金额	2016 年末金额	变动金额
中车唐山机车车辆有限公司	电务检测车车体	-	1,134.00	1,134.00
北京市华铁信息技术开发总公司	电务检测车通信系统	-	800.51	800.51
合计		-	1,934.51	1,934.51

3、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
短期薪酬	531.41	1,236.21	807.39	651.65
其中：工资、奖金、津贴和补贴	531.41	1,236.21	807.39	651.65
离职后福利-设定提存计划			-	-
辞退福利			-	-
一年内到期的其他福利			-	-
合计	531.41	1,236.21	807.39	651.65

报告期各期末，公司的应付职工薪酬分别为 651.65 万元、807.39 万元、1,236.21 万元和 531.41 万元，占负债总额的比例分别为 11.61%、24.45%、21.67% 和 8.36%。

最近三年末，公司应付职工薪酬余额较大，主要原因为公司计提金额较大年终奖尚未发放所致。

4、应交税费

报告期内，公司应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
增值税	518.66	168.79	48.19	146.76
企业所得税	318.37	249.53	567.06	95.94
个人所得税	390.67	13.13	11.84	1.70
城市维护建设税	36.31	11.82	3.37	10.29
房产税	0.68	0.68	0.68	0.68
教育费附加	15.56	5.06	1.45	4.41
地方教育费附加	10.37	3.38	0.96	2.94
其它税费	4.38	3.65	2.96	3.62
合计	1,294.99	456.04	636.52	266.34

公司应交税费主要是由正常纳税期限内应缴的增值税和企业所得税构成。

2015年末，公司应交税费余额为636.52万元，较2014年末增长138.99%，主要系公司2015年营业收入及营业利润较2014年度增幅较大，进而确认较大金额企业所得税所致。

2017年6月末，公司应交税费余额1,294.99万元，较2016年末增长183.96%，主要系公司6月份收入金额较大，确认金额较大增值税、企业所得税以及因公司股利分配代扣自然人股东的个人所得税尚未缴纳所致。

5、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为69.09万元、51.55万元、90.33万元和20.94万元，占负债总额的比例分别为1.23%、1.56%、1.58%和0.33%，金额较小。公司其他应付款主要为投标保证金及往来款。

（四）所有者权益

报告期末，发行人股本为65,217,390元。公司所有者权益具体情况如下：

单位：万元

所有者权益	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
实收资本(股本)	6,521.74	6,521.74	6,521.74	1,598.57
资本公积	26,619.84	26,619.84	26,619.84	10,204.59
盈余公积	2,059.12	1,472.22	563.32	2,891.13
未分配利润	13,842.42	11,720.23	5,431.89	15,381.05

所有者权益合计	49,043.13	46,334.03	39,136.79	30,075.35
---------	-----------	-----------	-----------	-----------

1、实收资本（股本）

报告期内公司实收资本（股本）变动情况为：2014年10月29日，蓝信有限股东会作出决议，同意 SFML 认缴蓝信有限新增注册资本 2,880,305 元，南车华盛认缴蓝信有限新增注册资本 1,438,715 元。2014年11月11日，经立信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所出具的信会师豫报字（2014）第 40010 号《验资报告》验证，截至 2014 年 10 月 31 日止，公司已收到股东 SFML 和南车华盛缴纳的实收资本合计 4,319,020 元。本次变更完成后的实收资本总额为 15,985,720 元。2015 年 8 月 31 日，立信对上述验资事项出具了信会师报字[2015]第 211397 号《验资复核报告》。

2014 年 11 月 25 日公司召开发起人股东大会，决定以 2014 年 10 月 31 日为基准日进行股份制改制，以经审计后的净资产 29,505.06 万元为基础，按 1: 0.2034 的比例进行折股，整体变更为股份有限公司，股本为 6,000.00 万股，每股面值 1 元。2015 年 1 月 30 日河南省商务厅批准了公司的改制申请，2015 年 2 月 4 日立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的股份制改制进行了验资，出具了信会师报字[2015]第 150085 号验资报告。

2015 年 5 月 19 日，经公司股东会批准，西藏蓝信投资有限公司对公司投资 10,434,780 元，其中 5,217,390 元计入股本，5,217,390 元计入资本公积，本次增资后公司股本变更为 65,217,390 元，2015 年 5 月 28 日立信会计师事务所（特殊普通合伙）对本次增资进行了验资，出具了信会师报字[2015]第 114200 号验资报告。

2、资本公积

报告期内，公司资本公积情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
股本溢价	26,619.84	26,619.84	26,619.84	10,204.59
其他资本公积	-	-	-	-
合计	26,619.84	26,619.84	26,619.84	10,204.59

2014年10月29日，蓝信有限股东会决议通过：SFML增资86万美元，折合人民币5,285,646元，其中认缴注册资本人民币2,880,305元，超出认缴注册资本部分人民币2,405,341元计入资本公积；南车华盛增资人民币3,765万元，其中认缴注册资本人民币1,438,715元，超出认缴注册资本部分人民币36,211,285元计入资本公积。

2014年11月25日公司召开发起人股东大会，决定以2014年10月31日为基准日进行股份制改制，以经审计后的净资产折股整体变更为股份有限公司，原股东按原出资比例认购公司股份，以1:0.2034的比例折合股份共计6,000.00万股，经审计净资产大于股本部分23,505.06万元计入资本公积。2015年1月30日河南省商务厅批准了公司的改制申请，2015年2月4日立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的股份制改制进行了验资，出具了信会师报字[2015]第150085号验资报告。

2015年5月19日，经公司股东会批准，西藏蓝信投资有限公司增加投资10,434,780元，其中5,217,390元计入股本，5,217,390元计入资本公积。同时公司依据《企业会计准则第11号——股份支付》的相关规定，参照2014年10月北京南车华盛创业投资企业（有限合伙）增资入股价格（折合）6.97元/股，按差额4.97元/股折合金额25,930,428.30元，计入资本公积—股本溢价，同时增加本期管理费用25,930,428.30元。

3、盈余公积

单位：万元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
法定盈余公积金	2,059.12	1,472.22	563.32	879.35
任意盈余公积金				2,011.78
合计	2,059.12	1,472.22	563.32	2,891.13

根据国家有关法律、法规的要求及《公司章程》的规定，公司各年度的税后利润弥补以前年度亏损后，提取10%的法定盈余公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，2012年至2014年公司未提取盈余公积。

2015年公司盈余公积变动主要系：（1）公司根据2014年11月25日召开的发

起人股东大会，决定以 2014 年 10 月 31 日为基准日进行股份制改制，以经审计后的净资产折股整体变更为股份有限公司（2015 年 1 月 30 日河南省商务厅批准了公司的改制申请），导致盈余公积减少 2,891.13 万元。（2）公司根据 2015 年和 2016 年税后利润分别计提法定盈余公积 563.32 万元和 908.90 万元。

4、未分配利润

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
期初未分配利润	11,720.23	5,431.89	15,381.05	11,480.75
加：本期净利润	5,969.97	9,153.76	5,424.92	3,900.29
减：提取法定盈余公积	586.90	908.90	563.32	-
提取任意盈余公积			-	-
减：权益内部结转			14,810.76	-
对所有者（或股东）的分配	3,260.87	1,956.52		
期末未分配利润	13,842.42	11,720.23	5,431.89	15,381.05

2015 年公司未分配利润减少 14,810.76 万元，系公司根据 2014 年 11 月 25 日召开的发起人股东大会，决定以 2014 年 10 月 31 日为基准日进行股份制改制，以经审计后的净资产折股整体变更为股份有限公司（2015 年 1 月 30 日河南省商务厅批准了公司的改制申请）所致。

（五）偿债能力分析

报告期内，公司的偿债能力指标具体如下表：

财务指标	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	6.96	7.23	10.40	5.12
速动比率（倍）	5.14	5.10	7.09	3.58
资产负债率（母公司）	12.36%	11.99%	8.42%	16.22%
财务指标	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	7,138.19	10,941.17	6,978.22	4,698.67
利息保障倍数（倍） ^注	/	/	/	121.45
经营活动产生的现金流量净额（万元）	3,765.45	6,540.84	5,487.61	1,337.13
净利润（万元）	5,969.97	9,153.76	5,424.92	3,900.29
经营活动产生的现金流量净额/净利润（倍）	0.63	0.71	1.01	0.34

注：2015 年、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司利息支出为零，未计算利息保障倍数。

1、流动比率和速动比率

公司流动/速动比率与同行业上市公司指标比较如下：

项目	可比公司	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
流动比率	辉煌科技	3.77	3.63	3.91	4.79
	鼎汉技术	1.56	1.99	2.20	6.94
	世纪瑞尔	4.62	3.72	8.44	8.76
	思维列控	15.73	11.72	8.99	4.69
	均值	6.42	5.26	5.89	6.30
	蓝信科技	6.96	7.23	10.40	5.12
速动比率	辉煌科技	3.36	3.21	3.37	4.24
	鼎汉技术	1.22	1.65	1.82	6.04
	世纪瑞尔	3.89	3.33	7.63	8.27
	思维列控	14.29	10.65	8.15	3.55
	均值	5.69	4.71	5.24	5.53
	蓝信科技	5.14	5.10	7.09	3.58

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，公司流动比率、速动比率较高，符合行业特点。

公司 2015 年末流动比率、速动比率较 2014 年度增幅较大，主要原因是公司 2015 年度营业收入增幅较大，销售回款良好，货币资金增长幅度较大导致流动资产增加较大。同时由于公司 2015 年经营现金较为充裕，公司相应增加了对应付账款的支付，两者综合影响导致 2015 年末流动比率、速动比率较 2014 年度增幅较大。

2、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 4,698.67 万元、6,978.22 万元、10,941.17 万元和 7,138.19 万元，呈稳步增长态势。报告期内公司向银行借款产生利息支出分别为 37.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元。公司息税折旧摊销前利润远高于同期利息支出，使得公司报告期内利息保障倍数均保持在较高水平，不能偿还债务利息的风险较小。

3、现金偿债能力分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额累计 17,131.04 万元。报告期

各期末公司货币资金较为充裕和稳定，且报告期末公司无银行贷款，公司经营性现金流能够足额偿还短期债务，短期偿债风险较低。

关于公司经营活动现金流量变动的的原因参见本节之“十七、现金流量分析”之“(一)经营活动现金流量”。

4、资产负债率

公司资产负债率（母公司）与同行业上市公司指标比较如下：

可比公司	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
辉煌科技	32.81%	32.53%	32.53%	26.75%
鼎汉技术	34.79%	28.95%	30.04%	19.26%
世纪瑞尔	10.69%	14.45%	12.96%	10.72%
思维列控	2.93%	3.94%	5.44%	12.63%
均值	20.31%	19.97%	20.24%	17.34%
蓝信科技	12.36%	11.99%	8.42%	16.22%

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，公司资产负债率（母公司）低于同行业可比上市公司。2014年末公司资产负债率（母公司）大幅上升，主要系公司2014年末应付账款大幅增加所致。公司偿债风险较小。2015年末公司资产负债率（母公司）下降较大，主要系公司2015年末营业收入增幅加大，客户销售回款较好，货币资金大幅增加，同时公司支付信用期到期应付账款所致。公司偿债风险较小。

5、公司偿债能力整体分析

公司具有相对较强的偿债能力，主要体现为以下几个方面：

随着我国政府及社会公众对列车运行安全的重视程度日益增强，作为专业从事动车组列控动态监测系统的研发、生产、集成及产业化的企业，公司将受益于铁路动车组列控动态监测系统行业的发展，经营规模将进一步扩张，未来可持续发展的内在动力较强，有力地增强了公司长、短期债务的偿还能力。

公司将采用债权融资、股权融资等多种方式筹措发展所需资金，在扩大经营规模的过程中保持稳健经营，为后续发展打下坚实的基础。公司总体财务状况较好，偿债能力较强。

(六) 资产周转能力分析

报告期内，公司的资产周转能力指标如下表：

财务指标	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
存货周转率（次）	0.70	0.91	0.69	1.00
应收账款周转率（次）	1.69	3.28	2.27	1.09

公司资产结构以流动资产为主（报告期内各期末，公司流动资产占资产总额比例平均81%以上），流动资产中以应收账款和存货为主，因此，应收账款和存货的周转情况决定了公司流动资产和总资产的周转状况。

1、存货周转率

公司与同行业上市公司存货周转率指标比较如下：

可比公司	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
辉煌科技	0.71	1.34	1.47	1.56
鼎汉技术	1.04	2.20	3.19	4.74
世纪瑞尔	0.54	1.86	1.91	2.41
思维列控	0.48	1.07	1.34	1.26
均值	0.69	1.62	1.98	2.49
蓝信科技	0.70	0.91	0.69	1.00

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，公司存货周转率分别为1.00、0.69、0.91和0.70，公司存货周转率符合行业变动趋势。

铁路总公司一般于年初制定全年动车组购置计划，通过招标形式与中标机车厂签订动车组采购合同后，开展配套车载设备的招标工作，整个审批周期较长。机车厂为保证出车时间，会要求车载配套设施供应商提前发货；2015年及2016年，部分路局高速铁路列控信息化管理平台扩容升级与改造项目陆续签订合同并启动实施，公司商品发出后，影响公司商品验收的因素较多，使得发出商品金额较大，存货规模较大，且公司EOAS产品由于客户验收周期较长，公司EOAS产品发出商品金额较大，上述综合影响导致公司存货周转率较低。

2、应收账款周转率

公司与同行业上市公司应收账款周转率指标比较如下：

可比公司	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
辉煌科技	0.43	1.09	1.04	1.08

鼎汉技术	0.56	1.16	1.55	1.69
世纪瑞尔	0.31	1.11	1.02	1.05
思维列控	0.73	1.73	2.21	2.30
均值	0.51	1.27	1.46	1.53
蓝信科技	1.69	3.28	2.27	1.09

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，公司应收账款周转率分别为 1.09、2.27、3.28 和 1.69。报告期内公司应收账款周转率的变动，主要是由于公司加强对应收账款管理所致，具体情况参见本招股说明书本节之“十六、财务状况分析”之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产结构分析”之“（2）应收账款”的相关内容。

（七）最近一期期末财务性投资情况分析

报告期末，公司未持有交易性金融资产、可供出售的金融资产、委托理财等财务性投资。

十七、现金流量分析

公司报告期的现金流量概况如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	3,765.45	6,540.84	5,487.61	1,337.13
投资活动产生的现金流量净额	-492.58	-3,172.52	-974.68	-1,549.26
筹资活动产生的现金流量净额	-2,885.53	-1,956.52	1,043.48	4,256.56
现金及现金等价物净增加额	385.69	1,416.32	5,550.25	4,042.18

（一）经营活动现金流量

1、公司经营活动现金流量情况

报告期内，公司经营活动现金流量的明细情况如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	17,609.89	27,431.41	26,086.89	16,830.98
收到的税费返还	349.20	1,151.03	642.96	643.72
收到其他与经营活动有关的现金	1,384.83	1,058.24	405.63	265.71
经营活动现金流入小计	19,343.91	29,640.68	27,135.48	17,740.41

购买商品、接受劳务支付的现金	7,301.35	9,691.37	11,149.86	8,981.11
支付给职工以及为职工支付的现金	2,987.40	4,789.61	3,335.74	2,479.85
支付的各项税费	2,819.36	4,328.62	3,301.32	2,253.56
支付其他与经营活动有关的现金	2,470.35	4,290.23	3,860.95	2,688.76
经营活动现金流出小计	15,578.46	23,099.84	21,647.87	16,403.28
经营活动产生的现金流量净额	3,765.45	6,540.84	5,487.61	1,337.13

2014年度经营活动产生的现金流量较小,主要系公司2014年度公司存货余额大幅增加,公司购买商品、接受劳务支付的现金较2013年度大幅增加所致。2015年公司经营活动产生的现金流量净额增幅较大主要是由于公司2015年度销售收入增幅加大且客户回款情况较好所致。2016年公司经营活动产生的现金流量净额较2015年有所上升,主要系公司2016年销售收入金额较大且客户回款较好,同时公司金额较大应付账款未到结算期,公司购买商品支付的现金有所下降等综合影响所致。

2、公司经营活动现金流量的变动原因

经营活动现金流量的变动原因分析如下表:

单位:万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	17,609.89	27,431.41	26,086.89	16,830.98
营业收入	18,232.61	26,357.07	20,297.65	12,935.15
收现比	96.58%	104.08%	128.52%	130.12%
经营活动产生的现金流量净额	3,765.45	6,540.84	5,487.61	1,337.13
净利润	5,969.97	9,153.76	5,424.92	3,900.29
资产减值准备	316.05	65.67	-156.73	-207.91
存货的减少	616.97	-1,245.17	-2,282.44	-7,043.37
经营性应收项目的减少(增加为“-”)	-3,584.68	-4,037.35	2,945.83	1,357.57
经营性应付项目的增加(减少为“-”)	275.87	2,373.88	-3,188.13	3,067.94
其他	-	-	2,593.04	-

由上表可以看出,报告期内,公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为16,830.98万元、26,086.89万元、27,431.41万元和17,609.89万元,其占营业收入的比例分别为130.12%、128.52%、104.08%和96.58%,近三年,公司加强应收账款管理,销售资金回笼情况较好,有效保障了公司的业务成长和债务偿付。

2014年,公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大主要是由于公司2014年末存货余额大幅上升及应付账款的大幅增加综合影响所致。

2014年末公司存货金额较2013年末增加7,043.37万元，具体分析参见本招股说明书本节之“十六、财务状况分析”之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产结构分析”之“（6）存货”。

2014年末公司经营性应付项目增加3,067.94万元，主要为应付账款的增加，具体分析参见本招股说明书本节之“十六、财务状况分析”之“（三）负债结构分析”之“2、应付账款”。

2016年和2017年1-6月，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大主要是由于公司2016年应收账款余额大幅增加所致。

公司2017年6月末应收账款金额较2016年末增加3,570.92万元，公司2016年末应收账款金额较2015年末增加1,533.36万元，具体分析参见本招股说明书本节之“十六、财务状况分析”之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产结构分析”之“（2）应收账款”。

（二）投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动现金流量的明细情况如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
收回投资收到的现金	-	-	6,000.00	6,800.00
取得投资收益收到的现金	-	-	32.09	53.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	6,032.09	6,853.18
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	492.58	3,172.52	1,006.77	1,602.45
投资支付的现金	-	-	6,000.00	6,800.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	492.58	3,172.52	7,006.77	8,402.45
投资活动产生的现金流量净额	-492.58	-3,172.52	-974.68	-1,549.26

报告期内，投资活动产生的现金流量净额分别为-1,549.26万元、-974.68万元、-3,172.52万元和-492.58万元，主要系公司在建工程项目建设轨道交通安全装备研发中心的持续支出所致。

（三）筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量的明细情况如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
吸收投资收到的现金	-	-	1,043.48	4,293.56
取得借款收到的现金	-	-	-	1,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	1,043.48	5,293.56
偿还债务支付的现金	-	-	-	1,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,885.53	1,956.52	-	37.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	2,885.53	1,956.52	-	1,037.00
筹资活动产生的现金流量净额	-2,885.53	-1,956.52	1,043.48	4,256.56

2014年筹资活动产生的现金流量净额为4,256.56万元，主要原因为收到公司股东SFML及南车华盛现金投资款4,293.56万元所致。公司2015年筹资活动产生的现金流量净额为1,043.48万元，主要为收到公司股东西藏蓝信投资有限公司投资款所致。公司2016年、2017年1-6月筹资活动产生的现金流量净额为-1,956.52万元、-2,885.53万元，主要为公司分配股利所致。

（四）报告期大额现金流量变动项目与实际业务的匹配情况及相关科目的会计核算勾稽关系

1、销售商品、提供劳务收到现金，购买商品、接受劳务支付现金

报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为16,830.98万元、26,086.89万元、27,431.41万元和17,609.89万元，现金流增长主要是因为报告期内公司产销规模增大，同时加大对应收账款的管理力度，客户回款速度明显改善所致。

购买商品、接受劳务支付的现金流分别为8,981.11万元、11,149.86万元、9,691.37万元和7,301.35万元，2014年采购商品支付的现金较大主要是因为公司2014年公司新产品EOAS大量投产，采购原材料大幅增加，2015年采购商品支付的现金增加主要是2015年为高速铁路列控数据信息化管理平台采购原材料于2015年大量支付所致，2016年较2015年采购商品支付的现金下降主要是系公司2016年采购电务检测车及其通信系统等原材料未到结算期所致，2017年1-6月，

随着上述款项的到期结算，公司 2017 年 1-6 月采购商品支付的现金金额较大。

销售商品、提供劳务获取的现金与资产负债表的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	17,609.89	27,431.41	26,086.89	16,830.98
主营业务收入	18,232.61	26,357.07	20,297.65	12,935.15
加：销项税	3,167.51	4,425.29	3,520.42	2,222.52
加：应收账款余额减少	-3,880.87	-1,600.85	3,407.94	2,354.11
应收票据减少	748.49	-992.43	-215.59	
预收账款增加	314.36	463.28	46.07	6.00
减：票据背书	972.20	1,220.95	969.50	285.00
应收帐款核销		-	-	401.80
合计	17,609.89	27,431.41	26,086.89	16,830.98

如上表，报告期公司销售商品、提供劳务收到现金与报表相关项目勾稽一致。

购买商品、接受劳务支付的现金与资产负债表的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年度	2014 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	7,301.35	9,691.37	11,149.86	8,981.11
原材料采购金额	7,230.57	11,348.91	8,655.63	12,692.51
加：进项税额	1,461.44	1,957.60	1,501.11	2,157.73
应付帐款减少	-272.09	-1,623.48	2,224.38	-3,462.18
预付帐款增加	255.66	318.62	75.15	-477.14
应付票据减少		-	640.56	-640.56
减：支付内部采购金额	381.13	946.82	434.00	356.03
票据背书付款	972.20	1,220.95	969.50	285.00
支付其他费用、科目调整	20.90	142.51	543.47	648.22
合计	7,301.35	9,691.37	11,149.86	8,981.11

如上表，公司报告期内购买商品、接受劳务支付的现金与报表相关项目勾稽一致。

2、支付给职工以及为职工支付的现金

2014 年，公司各类员工人数、人工成本、支付给职工以及为职工支付的现金情况如下：

单位：万元

员工类别	平均人数	人工成本	计入生产成本	计入资产	计入费用	实际支付金额	计入现金流量表—支付

							给职工金额
生产运营	50	407.96	407.96			2,479.85	2,479.85
管理	43	629.58			629.58		
销售	47	469.02			469.02		
研发	104	1,246.41			1,246.41		
在建工程	9	26.64		26.64			
合计	253	2,779.61	407.96	26.64	2,345.01		

2015年，公司各类员工人数、人工成本、支付给职工以及为职工支付的现金情况如下：

单位：万元

员工类别	平均人数	人工成本	计入生产成本	计入资产	计入费用	实际支付金额	计入现金流量表—支付给职工金额
生产运营	100	1,285.84	1,285.84			3,335.74	3,335.74
管理	38	671.84			671.84		
销售	37	333.15			333.15		
研发	108	1,303.140			1,303.14		
在建工程	1	2.64		2.64			
合计	284	3,596.61	1,285.84	2.64	2,308.13		

2016年，公司各类员工人数、人工成本、支付给职工以及为职工支付的现金情况如下：

单位：万元

员工类别	平均人数	人工成本	计入生产成本	计入资产	计入费用	实际支付金额	计入现金流量表—支付给职工金额
生产运营	147	1,921.57	1,921.57			4,789.61	4,789.61
管理	41	1,218.60			1,218.60		
销售	15	300.90			300.90		
研发	106	1,777.19			1,777.19		
合计	309	5,218.26	1,921.57		3,296.69		

2017年1-6月，公司各类员工人数、人工成本、支付给职工以及为职工支付的现金情况如下：

单位：万元

员工类别	平均人数	人工成本	计入生产成本	计入资产	计入费用	实际支付金额	计入现金流量表—支付给职工金额
生产运营	146	717.05	717.05			2,987.40	2,987.40
管理	44	513.56			513.56		

销售	18	153.24			153.24		
研发	131	952.63			952.63		
合计	339	2,336.48	717.05		1,619.43		

报告期内,公司职工薪酬实际支付金额分别为 2,479.85 万元、3,335.74 万元、4,789.61 万元和 2,987.40 万元,计入现金流量表科目-支付给职工的现金流为 2,479.85 万元、3,335.74 万元、4,789.61 万元和 2,987.40 万元。报告期内公司计入现金流量表-支付给职工现金与职工薪酬实际发放金额一致。

3、支付的各项税费

报告期支付的各项税费保持增长,主要由于公司销售规模及销售利润增长,应缴纳增值税和所得税大幅增加。报告期内现金流中支付的各项税费金额已与应交税费科目借方发生额以及管理费用、税金及附加中相关税费科目勾稽一致。

4、支付的其他与经营活动有关现金

报告期支付的其他与经营活动相关的现金明细列示如下:

单位:万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售费用付现支出	328.05	442.86	290.03	225.91
管理费用付现支出	792.00	1,206.38	1,217.04	471.55
备用金	82.94	224.84	183.08	239.60
手续费支出	2.77	26.56	32.60	5.61
保证金	340.14	2,192.10	1,855.61	1,617.99
其他付现支出	924.47	197.49	282.58	128.11
合计	2,470.35	4,290.23	3,860.95	2,688.76

报告期支付的其他与经营活动相关的现金流大幅增长,主要是支付的保证金、差旅、招待、办公费、中介机构等费用增幅较大。报告期内,支付的其他与经营活动相关的现金明细项目中管理费用、销售费用已分别与报告期内管理费用、销售费用科目勾稽一致;备用金、保证金已分别与报告期内其他应收款-备用金、保证金及其他货币资金科目勾稽一致。

5、收回投资收到的现金

报告期收回投资收到的现金及投资支付的现金系公司购买理财产品的短期投资活动,2014年公司购买6,800万元银行理财产品,于当年赎回,2015年公司购

买 6,000 万元银行理财产品，当年赎回。

6、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

报告期公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要是支付在建工程项目——轨道交通安全装备研发中心工程进度款。

7、吸收投资收到的现金

报告期内，公司吸收投资收到的现金系 2014 年 10 月股东南车华盛投资 3,765 万元，SFML 投资 528.56 万元，2015 年公司持股平台——西藏蓝信以 2 元/股价格认购公司股份 5,217,390 股，投资总额为 1,043.48 万元。该现金流项目发生额与会计科目“实收资本”和“资本公积”2014 年及 2015 年增加额合计勾稽一致。

8、分配股利、利润或偿付利息支付的现金

报告期内，公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金流项目具体为 2014 年支付的借款利息，2016 年和 2017 年 1-6 月发生额较大系向股东分配的股利。该项目发生额与会计科目“财务费用-利息支出”“应付股利”发生额勾稽一致。

（五）报告期各期间经营活动产生的现金流量净额与净利润匹配性情况

报告期内，公司净利润调节为经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年度	2014年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量				
净利润	5,969.97	9,153.76	5,424.92	3,900.29
加：资产减值准备	316.05	65.67	-156.73	-207.91
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	118.77	219.11	165.26	153.07
无形资产摊销	29.89	59.34	55.73	45.39
长期待摊费用摊销	0.63	1.25	1.25	6.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）				3.46
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）				
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）				
财务费用（收益以“-”号填列）				37.00
投资损失（收益以“-”号填列）			-32.09	-53.18
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	21.98	-49.66	-39.04	70.13
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）				
存货的减少（增加以“-”号填列）	616.97	-1,245.17	-2,282.44	-7,043.37

经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-3,584.68	-4,037.35	2,945.83	1,357.57
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	275.87	2,373.88	-3,188.13	3,067.94
其他			2,593.04	
经营活动产生的现金流量净额	3,765.45	6,540.84	5,487.61	1,337.13

报告期内公司净利润保持稳定增长，经营活动产生的现金净流量波动较大，其中 2015 年经营活动产生的现金净流量与净利润基本一致，2014 年、2016 年和 2017 年 1-6 月两者存在较大差异，具体分析如下：

2014 年公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大主要因为：2014 年公司存货增加 7,043.37 万元，经营性应收项目减少 1,357.57 万元，经营性应付项目增加 3,067.94 万元，综合影响经营活动产生的现金流量净额减少 2,617.86 万元。

2014 年末公司存货金额增幅较大，主要原因为 2014 年末存在大量发往机车厂尚未验收结算的发出商品。2014 年末发出商品主要为公司新推行的动车组司机操控信息分析系统。由于客户对该产品的验收周期较长，使得公司 2014 年以来存在大量发出商品。同时，部分铁路局于 2014 年启动了高速铁路列控数据信息化管理平台扩容升级与改造项目，公司相应增加了地面数据中心服务器采购数量，导致 2014 年末原材料规模大幅上升。

2016 年公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大主要原因是经营性应收款项增加，其中因应收账款结算周期影响，公司 2016 年末应收账款余额增加 1,600.85 万元，应收票据增加 992.43 万元，合计影响经营活动经营现金净额减少 2,593.28 万元。

2017 年 1-6 月，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大主要原因公司经营性应收款项增加较大所致。

十八、资本支出情况分析

（一）报告期重大资本性支出情况

报告期内，公司主要的资本性支出情况如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
固定资产	174.99	196.78	382.82	45.81
在建工程	383.39	2,693.52	888.67	1,809.52
无形资产	1.97	9.73	55.02	16.62
合计	560.35	2,900.03	1,326.51	1,871.95

报告期内，公司固定资产、在建工程、无形资产的增加规模符合公司经营实际需要。

（二）未来可预见的重大资本性支出情况

截至本招股说明书签署日，除募集资金投资项目以外公司无可预见的重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资计划参见本招股说明书之“第十节 募集资金运用”的有关内容。

十九、报告期股利分配情况、发行后的股利分配政策及规划

（一）报告期股利分配政策

1、2012年至2015年2月整体变更为股份有限公司之前的股利分配政策

根据河南蓝信科技有限公司《中外合资经营企业章程》：

第四十二条 合营公司从缴纳所得税后的利润中提取储备基金、企业发展基金和职工奖励及福利基金。具体提取比例由董事会决定。

第四十三条 在每个会计年度结束后四个月内，董事会可以根据企业实际情况，对缴纳各项税费及提取各项基金后的利润决定是否分红，红利应按合营各方在注册资本中的出资比例分配。

以往年度亏损未弥补前，不得分红。以往会计年度未分配的利润，可与本会计年度可供分配的利润一并分配。

2、2015年2月整体变更为股份有限公司之后的股利分配政策

根据《河南蓝信科技股份有限公司章程》：

第一百四十九条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百五十一条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十二条 公司利润分配政策为按照股东持有的股份比例分配利润；可以采取现金、股票或二者结合的方式分配股利。公司可以进行中期现金分红。

（二）报告期股利分配情况

1、2016 年 1 月 28 日，公司召开第一届董事会第七次会议审议通过了《关于公司 2015 年度利润分配预案的议案》，即按每 10 股派发现金股利 3 元（含税），向全体股东共计分配现金股利 19,565,217.00 元。2016 年 3 月 1 日，公司召开 2015 年年度股东大会审议通过了上述议案。

截至 2016 年 3 月 18 日，上述利润分配方案已实施完毕。

2、2017 年 3 月 2 日，公司召开第一届董事会第十一次会议审议通过了《关于

公司 2016 年度利润分配预案的议案》，即按每 10 股派发现金股利 5 元（含税），向全体股东共计分配现金股利 32,608,695.00 元。2017 年 4 月 18 日，公司召开 2016 年年度股东大会审议通过了上述议案，上述利润分配方案已实施完毕。

（三）发行后股利分配政策

根据《公司章程（草案）》，本次发行后利润分配政策参见本招股说明书之“重大事项提示”之“四、发行上市后的利润分配政策”。

（四）发行后股利分配规划

发行人 2015 年第三次临时股东大会审议通过了《关于河南蓝信科技股份有限公司上市后股东分红回报规划》，具体内容如下：

（1）本规划的制定原则：公司应积极实施连续、稳定的股利分配政策，公司股利分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。上市后三年内，公司将采取现金为主、多种方式分配利润。

（2）公司制定本规划考虑的因素：公司上市后三年股东回报规划是在综合分析企业目前及未来盈利能力、可持续发展、股东回报、外部融资环境等因素的基础上，平衡股东的短期利益和长期利益的基础上做出的安排。

（3）公司上市后三年的具体股东回报规划：1）利润分配的形式：公司可以采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。2）公司现金分红的具体条件和比例：上市后三年内，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，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 10%。上市后三年以现金方式累计分配的利润不少于上市后三年实现的年均可分配利润的 30%。3）根据公司长远和可持续发展的实际情况，董事会认为以股票股利方式分配利润符合全体股东的整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

（4）本规划自公司上市之日起实施。

二十、本次发行前滚存利润的分配政策

参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、发行前公司滚存利润的分配”。

二十一、关于本次公开发行被摊薄即期回报填补措施及承诺

（一）本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响测算

1、财务指标计算主要假设和说明

（1）假设宏观经济环境、公司及下属子公司所处行业情况没有发生重大不利变化；

（2）假设本次发行股份数量为 21,739,130 股，其中，公司股东公开发售股份的数量为 325 万股，公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有，归出售股份的公司股东所有。募集资金到账金额为 22,800.00 万元（不考虑扣除发行费用的影响）；

（3）考虑本次融资的审核和发行需要一定时间周期，假设本次发行于 2017 年 12 月末实施完毕（发行数量和完成时间仅为本公司估计，最终以经中国证监会核准发行的股份数量和实际发行完成时间为准）；

（4）根据公司经审计的 2016 年财务报告，2016 年公司扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润为 88,088,420.65 元，结合公司最近三年净利润的增长情况，假设公司 2017 年扣除非经常损益前后归属于母公司所有者的净利润在 2016 年基础上均按照 10%、15%、20% 的业绩增幅分别测算。请投资者注意，公司对 2017 年归属于上市公司普通股股东净利润的假设分析并非公司的盈利预测，盈利情况最终以会计师事务所审计的金额为准；

（5）未考虑募集资金运用对公司财务状况的影响；

（6）未考虑除本次发行、净利润以外的其他因素对公司净资产规模的影响；

（7）在预测公司总股本时，以公司本次公开发行前总股本 65,217,390 股为基础，仅考虑本次公开发行股份的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化；

（8）利润假设分析仅为测算本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2017 年经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测，

投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、对公司每股收益影响

基于上述假设情况，公司测算了本次发行对公司每股收益的影响如下：

单位：元

项目	2016年	2017年	
		发行前	发行后
假设公司扣除非经常损益前后归属于母公司所有者的净利润增幅均为 10%			
总股本（股）	65,217,390.00	65,217,390.00	83,706,520.00
当年实现的归属于上市公司普通股股东的净利润	91,537,649.34	100,691,414.27	100,691,414.27
当年实现的归属于上市公司普通股股东的净利润（扣除非经常性损益后）	88,088,420.65	96,897,262.72	96,897,262.72
基本每股收益（元/股）	1.40	1.54	1.35
稀释每股收益（元/股）	1.40	1.54	1.35
基本每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股）	1.35	1.49	1.30
稀释每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股）	1.35	1.49	1.30
假设公司扣除非经常损益前后归属于母公司所有者的净利润增幅均为 15%			
总股本（股）	65,217,390.00	65,217,390.00	83,706,520.00
当年实现的归属于上市公司普通股股东的净利润	91,537,649.34	105,268,296.74	105,268,296.74
当年实现的归属于上市公司普通股股东的净利润（扣除非经常性损益后）	88,088,420.65	101,301,683.75	101,301,683.75
基本每股收益（元/股）	1.40	1.61	1.41
稀释每股收益（元/股）	1.40	1.61	1.41
基本每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股）	1.35	1.55	1.36
稀释每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股）	1.35	1.55	1.36
假设公司扣除非经常损益前后归属于母公司所有者的净利润增幅均为 20%			
总股本（股）	65,217,390.00	65,217,390.00	83,706,520.00
当年实现的归属于上市公司普通股股东的净利润	91,537,649.34	109,845,179.21	109,845,179.21
当年实现的归属于上市公司普通股股东的净利润（扣除非经常性损益后）	88,088,420.65	105,706,104.78	105,706,104.78
基本每股收益（元/股）	1.40	1.68	1.48
稀释每股收益（元/股）	1.40	1.68	1.48

基本每股收益(扣除非经常性损益后) (元/股)	1.35	1.62	1.42
稀释每股收益(扣除非经常性损益后) (元/股)	1.35	1.62	1.42

注：发行后股数按照本次公司发行股数 21,739,130 股，其中，公司股东公开发售股份的数量为 325 万股测算。

(二) 本次公开发行的必要性和合理性及本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

1、本次公开发行股票的必要性及合理性

(1) 有效契合公司整体发展战略

公司目前经营范围是动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售、安装及维护。本次募集资金拟投资的“列控设备动态监测系统平台建设项目”和“动车组司机操控信息分析系统平台建设项目”，可以帮助公司发挥已有技术优势，在动车组动态监测系统领域加大投入，把握行业发展动态，扩大优势产品产能，抓住市场需求增加的有利时机，进一步提升公司竞争实力。

上述投入有利于增强公司的市场竞争力，符合公司发展战略，有利于公司持续健康的发展。

(2) 利用协同效应，提升竞争优势

研发能力是公司核心竞争力最重要的组成部分，公司是以技术为核心的列控动态监测系统生产企业，技术创新将会对公司可持续发展注入重要源动力。随着铁路安全设备不断升级换代，产品生命周期在不断缩小，主要性能参数指标在不断更新，质量不断提高，为了进一步稳定和扩大公司市场份额，并巩固行业领先地位，就要持续不断地加大研发投入，充分利用公司在动车组列控动态监测领域的地位，形成协同效应，不断提升公司竞争优势，推动公司的快速发展。

(3) 为公司研究开发、稳健经营提供资金保障

通过本次公开发行募集资金，可以进一步强化公司在动车组列控动态监测领域的研发和生产实力，为研究开发和稳健经营提供资金保障。

2、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司是一家国内领先的动车组列控动态监测系统供应商。公司拥有完整的研发、制造、销售、服务体系，致力于为动车组列车安全监控提供应用产品及解决方案。公司目前产品主要分为列控设备动态监测系统（DMS 系统车载设备）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统车载设备）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）、信号动态检测系统（TJDX）等相关产品。同时，也根据客户需求提供其他配套产品及服务。

公司成立以来，一直致力于动车组列控动态监测技术的探索和研发，紧跟中国铁路事业的发展步伐，逐步掌握了涉及动车组列车行车安全的信号设备动态监测的核心技术，公司已经积累了丰富的研发、产业化、认证和推广经验，为动车组列控动态监测系统的产业化奠定了良好的基础。公司是国家级高新技术企业，研制了我国具有自主知识产权的列控设备动态监测系统，公司及子公司蓝信软件共取得 5 项发明专利、6 项外观设计专利、41 项实用新型专利和 134 项计算机软件著作权登记证书。

经过近十年的发展，公司已经在研发、生产、销售等方面储备了一大批行业经验丰富、专业结构合理、相对稳定敬业的团队，在人才方面为项目的顺利实施形成了良好的保障

近年来，国家不断进行高速铁路线路的改造及运力能力的提升，加快新车购置进度成为解决铁路运力瓶颈的铁路建设重点，从而带动了列控动态监测系统市场的发展，同时未来存量动车组列控动态监测系统亦需更新换代，带动动车组列控动态监测系统市场规模不断扩大。

本次募集资金投资项目中“列控设备动态监测系统平台建设项目”项目和“动车组司机操控信息分析系统平台建设项目”，主要用于公司目前主营产品研发生产，实现产品的技术升级、扩大产品功能范围、提升产品使用效能、扩大生产规模，提升公司的盈利水平。“列控信息化研发中心”项目建设，可有力推动公司未来业务发展，可以有效提高公司技术研发实力，购买研发设备，引进优秀研发人员，推动业务持续快速发展。

（三）本次公开发行股票摊薄即期回报的风险提示

本次公开发行股票后，公司的股本及净资产均将有所增长。随着本次发行募集资金的陆续投入，将显著提升公司营运资金，扩大业务规模，促进业务发展，对公司未来经营业绩产生积极影响。但考虑到募集资金产生效益需要一定的过程和时间，在募集资金投入产生效益之前，公司利润实现和股东回报仍主要依赖公司现有业务。因此，完成本次发行后，在公司总股本和净资产均有所增长的情况下，每股收益在短期内存在被摊薄的风险。公司特别提醒投资者理性投资，关注本次公开发行股票后即期回报被摊薄的风险。

（四）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施及承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（五）关于本次发行摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序

公司董事会对本次融资摊薄即期回报事项的分析及填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺等事项已经公司第一届董事会第七次会议审议通过，并经公司2015年年度股东大会表决通过。

（六）保荐机构对本次发行摊薄即期回报情况的核查意见

保荐机构经核查认为，发行人对于本次公开发行股票摊薄即期回报的影响估计结果合理谨慎；发行人本次发行具有必要性与合理性；发行人本次发行的募投项目切实可行；发行人提出的填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

第十节 募集资金运用

公司本次募集资金运用均围绕现有主营业务进行，不会导致公司业务模式发生重大变化。

一、本次发行募集资金运用概况

（一）募集资金总量及拟投资项目

经公司 2015 年第三次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公众公开发行不超过 21,739,130 股人民币普通股，其中公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有，归出售股份的公司股东所有；公司公开发行新股的募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

序号	项目名称	预计项目总投资额（万元）	预计募集资金需求净额（万元）	募集资金投入完成时间
1	列控设备动态监测系统平台建设项目	5,500.00	5,000.00	24 个月
2	动车组司机操控信息分析系统平台建设项目	13,000.00	12,000.00	24 个月
3	列控信息化研发中心	6,380.00	5,800.00	24 个月
合计		24,880.00	22,800.00	

募集资金到位前，公司根据项目的实际进度，通过自有资金或银行贷款支付项目款项。募集资金到位后，将用于支付项目剩余款项及偿还先期银行贷款或置换先期投入自有资金。若本次发行的实际募集资金总额无法满足上述拟投资项目的资金需求，则不足部分由公司通过银行贷款等方式自筹解决。若本次发行的实际募集资金总额超过上述拟投资项目的资金需求，则公司将用于补充主营业务所需的流动资金。

（二）募集资金投资项目具体投资构成情况

根据公司所处行业状况及公司发展战略，本次募集资金拟投向以下 3 个项目：

- （1）列控设备动态监测系统平台建设项目；
- （2）动车组司机操控信息分析系统平台建设项目；

(3) 列控信息化研发中心。

上述项目总投资额为 24,880 万元，详细情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	固定资产投资				实施费用	流动资金	合计	占比(%)
		基建工程(100%)		设备采购	合计				
		分摊比例(%)	分摊金额						
1	列控设备动态监测系统平台建设项目	24.33	1,077.00	2,023.00	3,100.00	2,000.00	400.00	5,500.00	22.11
2	动车组司机操控信息分析系统平台建设项目	48.40	2,141.00	6,459.00	8,600.00	3,400.00	1,000.00	13,000.00	52.25
3	列控信息化研发中心	27.27	1,207.00	2,253.00	3,460.00	2,920.00	-	6,380.00	25.64
合计		100.00	4,425.00	10,735.00	15,160.00	8,320.00	1,400.00	24,880.00	100.00

1、固定资产投资

本次募集资金投资项目的固定资产投资主要为基建工程、设备采购。其中基建工程是指对本次募集资金投资项目实施地轨道交通安全装备研发中心 1 号研发综合楼的建设投资。

2011 年经郑州市高新技术产业开发区管委会规划局批准，公司拟建轨道交通安全装备研发中心，规划建筑面积约 50,000 平方米。其中轨道交通安全装备研发中心 1 号研发综合楼建筑面积约 17,000 平方米。本次募集资金投资项目实施地占地共计 5,876 平方米，投资明细如下表所示：

单位：万元

项目	项目内容	投资额	合计
基建工程	房屋建设(土建)	1,353.00	4,023.00
	安装工程	272.00	
	供电系统	69.00	
	中央空调	195.00	
	幕墙及室内装修	1,788.00	
	设计、勘察、监理费	346.00	
	其他部分	不可预计费用按基础建设部分投资的 10% 计算	402.00
合计			4,425.00

2、实施费用

本次募集资金项目实施费用主要包括技术开发费用、测试费用、市场开拓费用。实施费用明细如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	技术开发费用	测试费用	市场开拓费用/设计费用	合计
1	列控设备动态监测系统平台建设项目	800.00	1,000.00	200.00	2,000.00
2	动车组司机操控信息分析系统平台建设项目	1,500.00	1,500.00	400.00	3,400.00
3	列控信息化研发中心	2,020.00	600.00	300.00	2,920.00

3、流动资金

本次募集资金投资项目所研发的产品属于系统集成性质。其中，系统的销售需要垫付部分原材料采购资金，还需要承担项目人员的差旅费用，需要一定资金周转，保证业务的正常开展。

公司本次募集资金投资项目流动资金约占各项目投资总额的 7.5%，投资明细如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	流动资金	项目投资总额	占比
1	列控设备动态监测系统平台建设项目	400.00	5,500.00	7.27%
2	动车组司机操控信息分析系统平台建设项目	1,000.00	13,000.00	7.69%
3	列控信息化研发中心	-	6,380.00	-

（三）募集资金使用进度安排

序号	项目名称	募集资金投资额（万元）	募集资金使用计划（万元）	
			第一年	第二年
1	列控设备动态监测系统平台建设项目	5,000.00	4,222.00	778.00
2	动车组司机操控信息分析系统平台建设项目	12,000.00	8,836.00	3,164.00
3	列控信息化研发中心	5,800.00	3,138.00	2,662.00

为把握市场机遇，公司已使用自筹资金对上述项目进行了先期投入。上述 3 个项目的建设期均为 24 个月。

（四）募集资金专户存储的安排

公司 2015 年第三次临时审议并通过了公司首次公开发行股票并在创业板上市

后施行的《募集资金管理办法》，根据该办法，募集资金将存放于董事会决定的募集资金专项账户集中管理，做到专款专用。

（五）募集资金投资项目备案和核准情况

公司本次募集资金投资项目已分别进行了备案，具体备案编号如下：

序号	项目名称	主管备案机构	项目编号
1	列控设备动态监测系统平台建设项目	河南省郑州市高新技术产业开发区管理委员会经济发展局	豫郑高新外商【2015】06858
2	动车组司机操控信息分析系统平台建设项目	河南省郑州市高新技术产业开发区管理委员会经济发展局	豫郑高新外商【2015】06854
3	列控信息化研发中心	河南省郑州市高新技术产业开发区管理委员会经济发展局	豫郑高新外商【2015】06847

二、本次募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术的关系

本次发行募集资金投入的列控设备动态监测系统平台建设项目、动车组司机操控信息分析系统平台建设项目所研发的产品均属于公司目前的主营产品。本次发行募集资金投入后，将实现产品技术升级，提高产品适用程度、扩大产品功能范围、提升产品使用效能、扩大生产规模，使得公司产品能进一步顺应市场需求和 market 发展趋势，大大提高产品的综合市场竞争能力。

本次发行募集资金投入的列控信息化研发中心的投入是对公司整体研发能力、经营能力的提升。通过加大对公司业务链前端和后端的投入，从总体上扩大公司的业务范围和产品的开发、组织、实施及维护能力，达到提高公司盈利能力和增强公司综合竞争力的目标。

三、募集资金投资项目具体情况

（一）列控设备动态监测系统平台建设项目

1、项目概述

本次募集资金投资项目“列控设备动态监测系统平台建设项目”主要内容

是：通过购买配套仿真、测试及检验设备，建立 DMS 模拟试验环境和检验测试中心，保证产品出厂前充分的试验检验测试和可靠性稳定性，以满足有关技术条件的要求；配备项目实施及运营必须的项目经理、产品经理、研发人员、技术人员、测试人员、装配人员，以满足项目顺利实施的需求。

通过该项目的建设，将改进公司现有的工艺流程和工艺装备，提升公司现有检验能力和集成效率，使得 DMS 系统年生产能力提升至 1,500 套。

本项目计划投资金额 5,500 万元，投资构成如下表所示：

投资项目	投资金额（万元）	比例（%）
基建工程投资	1,077.00	19.58
机器设备购置投资	2,023.00	36.78
实施费用投资	2,000.00	36.36
铺底流动资金	400.00	7.27
合计	5,500.00	100.00

2、项目建设的必要性

（1）建设 DMS 模拟试验环境的必要性

2014 年 10 月 24 日，根据《中国铁路总公司运输局关于做好电务系统安全监控技术体系规划和建设工作的通知》，中国铁路总公司发布了《电务系统安全监控技术体系发展规划》，在“规划”中明确提出对 DMS 系统设备进行升级改造，提高设备稳定性的要求。这对公司的测试、检验能力提出了更高的要求，因此公司需要建立相关系统的模拟测试平台或模拟仿真系统，并配备齐全相关的检测仪器设备和专用设备。

DMS 系统涉及列车行车安全监测，为了使产品能够满足用户在安全和功能各方面的要求，公司必须建立完善的试验测试环节，对产品整体和局部的更改严格进行 24 小时连续运行模拟试验和检验，对可能涉及的问题进行反复的测试验证，使其完全能满足安全和系统功能的要求。

目前公司产品的试验测试首先做模拟测试，通过后在铁路局进行现场实地测试，时间有限、不确定，而且效率低、时间周期长，严重制约了试验工作进度，大大延长了产品开发研制的周期。此外，往返公司和实际现场进行产品试验检验测试，也较多地增加了差旅费支出。

公司建立 DMS 模拟试验环境后，可以通过在试验室中模拟现场的条件进行模

拟试验，模拟试验完成后，再到现场实地验证即可，从而减少实际现场试验的科目和试验的时间。这样既加快了新产品研发速度，降低了技术人员的工作强度，也降低了新产品开发成本。另外，加强出厂前的系统检验工作力度，提高了产品的质量、可靠度和稳定性，也必将大大缩短现场调试的工作量和工作时间。同时，使检验过程系统化、自动化，也势必提高生产效率，使生产能力得到提升。

（2）建设 DMS 检验测试中心的必要性

目前公司 DMS 生产主要通过系统集成形成最终产品。公司产品配套硬件设备生产较多地通过委托外协方式生产，相关供应商的生产工艺、生产能力直接影响着公司产品质量。而目前公司产品检验主要通过人工检验进行质量把关，产品可靠性、稳定性不能有效保障，为了保证公司的合同履行能力和产品的质量，在继续坚持目前生产模式的同时，公司必须适当提高自身检验测试能力，保证公司生产经营活动的正常进行。

3、项目的可行性分析

（1）产业政策支持

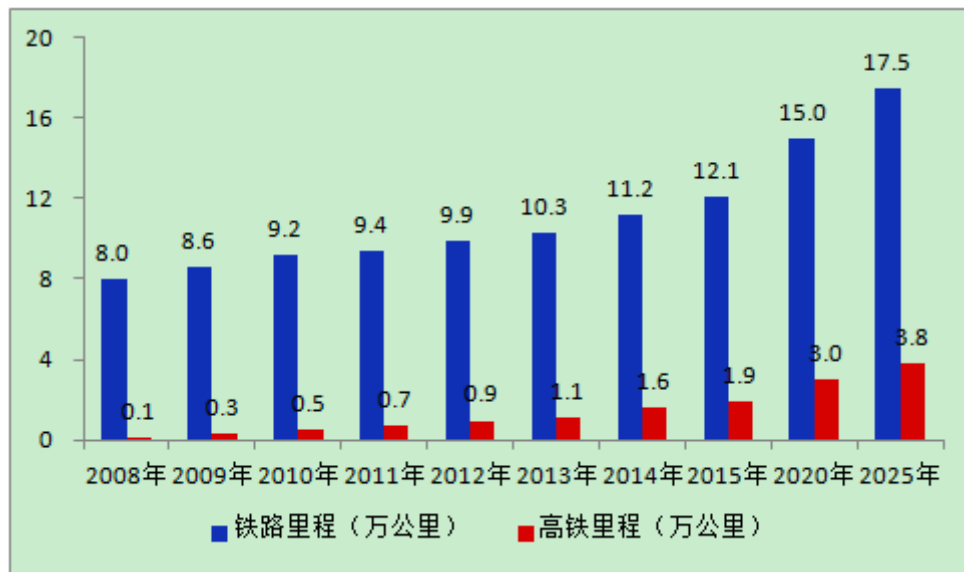
本项目符合当前产业政策，我国政府及铁路主管部门为了进一步加快行车安全系统的发展、提升铁路运输信息化水平，鼓励具备相应综合实力的企业加大投入，引导科研力量集中攻关，相继出台规划和政策性文件明确支持大力发展列车运行安全相关设备：

文件	内容
铁路总公司运输局关于做好电务系统安全监控技术体系规划和建设工作的通知	将建设列控车载设备动态监测系统作为电务安全监控技术体系建设的主要工作任务和目标之一，并明确“对早期安装的DMS系统车载设备硬件进行升级改造，提高设备稳定性”
铁路“十二五”发展规划	全面推进技术装备现代化，确保铁路运输安全，大力推进铁路信息化建设
铁道部关于鼓励和引导民间资本投资铁路的实施意见	鼓励民间资本参与铁路技术创新，投资铁路新型运输设备、轨道桥梁设备、电气化铁路设备器材、节能环保设备器材、安全检验检测设备及其他铁路专用设备的研发、设计、制造和维修，平等参与设备采购投标
产业结构调整指导目录（2011年本）及修正版	将“铁路行车及客运、货运安全保障系统技术与装备，铁路列车运行控制与车辆控制系统开发建设”、“铁路运输信息系统开发与建设”列为鼓励类发展项目

（2）广阔的市场前景为企业发展提供充分保障

根据 2016 年《中长期铁路网规划》的规划要求，到 2020 年，一批重大标志

性项目建成投产，铁路网规模达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，覆盖 80% 以上的大城市，为完成“十三五”规划任务、实现全面建成小康社会目标提供有力支撑。到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右，网络覆盖进一步扩大，路网结构更加优化，骨干作用更加显著，更好发挥铁路对经济社会发展的保障作用。展望到 2030 年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。高速铁路未来处于较快发展的历史机遇期。



数据来源：wind 数据库及 2016 年《中长期铁路网规划》

高速铁路线路改造及运力需求的提升带动了列控动态监测系统市场的发展：

1) 现有的动车组已无法满足高速发展的铁路运量需求，加快新车购置进度打开铁路运力瓶颈已成为铁路建设重点。由于动车组列车两端各有一套独立的列车控制系统，列控设备动态监测系统做为列控系统的配套设备，每列动车组需安装 2 套 DMS 车载设备，因此新车购置直接带动了 DMS 系统需求量的增长。根据中车工业研究院有限公司（原南车工业研究院有限公司）测算，至 2020 年，预计新增动车组数量约为 2,900 标准列，DMS 系统需求量 5,800 套。

2) 从行车安全的角度考虑，铁路主管部门规定列车相关电子设备使用寿命为 6-8 年。2007 年 DMS 系统开始推广，至 2013 年末，我国存量动车组列控动态监测系统逐步进入更新期。根据国家铁路局统计，截至 2016 年末，全国铁路动车组保有量 2,586 列，未来存量动车组 DMS 系统需更新换代。

(3) 符合公司发展战略的要求

公司经过多年发展，已经成为我国少数具备专业技术团队、产品认证资质，且综合实力较强的动车组列控动态监测系统供应商，并且在该领域处于控制地位。随着铁路运输对安全要求的日益提升，铁路主管部门对列控设备动态监测体系也提出了更高的要求。因此公司亟需通过本项目的实施，升级现有列控设备动态监测平台的技术研发、型式试验、集成调试及测试验证能力，进一步提高公司产品可靠性、可用性、可维护性和技术先进性，扩大产品供应能力，使列控设备动态监测系统产品能够满足我国高速铁路技术发展需要和市场需求，以保持公司在国内动车组列控动态监测领域的领先地位。

（4）公司具备项目顺利实施的技术条件

作为我国动车组列控动态监测系统的主要供应商，公司一直专注于列控设备动态监测系统的研发、升级、产业化及技术支持。公司已掌握行车安全的信号设备（如：ATP、应答器、轨道电路和补偿电容等）动态监测等核心技术。本项目作为对公司主营产品生产环节的优化，在技术实现上不存在障碍。公司完善、全面、成熟的技术储备成为项目顺利实施的有力保障。

（5）提升盈利能力

列控设备动态监测系统技术含量较高，产品毛利率也保持较高水平，报告期内，列控设备动态监测系统（车载设备）毛利率分别为 57.06%、58.17%、58.48% 及 63.09%。目前公司列控设备动态监测系统（车载设备）产能无法满足未来的市场需求。项目实施后，产品检测能力的提升使产能得以扩大，并将进一步提升公司整体的盈利能力。

4、募集资金投资项目和公司现有主营业务的关系

列控设备动态监测系统是公司主营业务产品之一，本项目主要为公司优化仿真实验环境、提升产品测试检验能力，间接提升产品产能。公司目前已具备相应的技术研发能力，并已掌握成熟的生产工艺和质量控制能力，同时公司具备稳定的销售渠道。本项目的实施，能够提高公司生产效率，扩大产能，进一步提升公司盈利能力，有利于实现公司的发展战略。

5、项目投资计划

本项目总投资 5,500 万元，实施期为 2 年，其中第一年投入 4,722 万元，第

二年投入 778 万元。

单位：万元

序号	内容	投资额		合计
		第一年	第二年	
一	基建工程	1,040.00	37.00	1,077.00
1	建筑工程费	800.00	-	800.00
2	其他费用（工程监理费、工程设计费等）	152.00	27.00	179.00
3	基本预备费（10%）	88.00	10.00	98.00
二	设备采购	1,821.00	202.00	2,023.00
1	设备购置费	1,638.00	182.00	1,820.00
2	安装工程费	17.00	2.00	19.00
3	基本预备费（10%）	166.00	18.00	184.00
三	实施费用	1,601.00	399.00	2,000.00
四	流动资金	260.00	140.00	400.00
	合计	4,722.00	778.00	5,500.00

6、建设内容

基建部分：公司拟在正在建设的轨道交通安全装备研发中心的 1 号研发综合楼内第二层实施，规划建筑面积约 1,469 平方米。本项目分摊基地建设投资的 24.33%，共计 1,077 万元。

设备采购：该项目需建立 DMS 模拟试验环境和检验检测中心。该中心需配备 DMS 铁路总公司数据中心仿真测试系统、DMS 铁路局数据中心仿真测试系统、DMS 车载设备半实物仿真平台、DMS 车载设备集成系统、DMS 车载设备测试检验系统共 5 套系统设备。以 2015 年 4 月的市场报价估算，上述设备投资 1,820 万元，安装费用 19 万元，基本预备费 184 万元（按设备投资及安装费用的 10%）。设备投资明细如下：

序号	设备系统名称	价格（万元）
1	DMS 铁路总公司数据中心仿真测试系统	480.00
2	DMS 铁路局数据中心仿真测试系统	340.00
3	DMS 车载设备半实物仿真平台	380.00
4	DMS 车载设备集成系统	320.00
5	DMS 车载设备测试检验系统	300.00
	合计	1,820.00

7、项目选址及用地

本项目拟在位于河南省郑州西区，法青街以南，七叶路以东的本公司轨道交

通安全装备研发中心的1号研发综合楼内实施，建设用地于2012年通过出让方式取得，建设用地已取得土地使用权证书（郑国用（2013）第0255号），2015年该土地为科教用地，地块总面积约13,663.64平方米。本项目新建建筑面积1,469平方米，主要建设内容为试验检测场所等。2015年2月11日，蓝信有限股份制改造，变更为蓝信科技，上述土地变更使用权人后的土地使用权证书编号为郑国用（2015）第0078号。

8、项目环保情况

本项目生产过程是电子产品加工、生产、测试，不会产生重大的环保问题。2015年6月2日，郑州高新技术产业开发区管理委员会出具了郑开环审（2015）36号审批意见，同意本项目投资建设。

9、项目实施进展情况

为保障公司业务顺利开展，进一步提高市场竞争能力，公司已利用自有资金先行建设基建部分。截至2017年6月30日，发行人已累计自筹资金713.26万元用于上述拟投资项目的基建工程建设。

（二）动车组司机操控信息分析系统平台建设项目

1、项目概述

随着2014年公司动车组司机操控信息分析系统（EOAS）在我国铁路市场大规模推广，公司在行车安全监测领域取得新突破。同时受新造车、既有车机务监测系统市场容量不断增加的影响，动车组司机操控信息系统未来将成为公司主营业务收入新的增长点。公司的生产能力、生产效率、产品质量可靠性亟需进一步提高以满足新的市场需求。

本次募集资金投资项目“动车组司机操控信息分析系统平台建设项目”主要内容是：建立EOAS模拟试验环境和检验检测中心，补充配套仿真、测试及检验设备，配备项目实施及运营必须的项目经理、产品经理、研发人员、技术人员、测试人员、装配人员。本项目建成后，将增强技术团队实力、优化仿真实验环境、提升产品测试检验能力，提升产品生产效率，使公司动车组司机操控信息分析系统产品的生产能力提升至1,500套。该项目建设将显著提升公司业务规模、增强

公司综合实力，推动公司持续发展和行业技术进步。

本项目计划投资金额 13,000 万元，投资构成如下表所示：

投资项目	投资金额（万元）	比例（%）
基建工程投资	2,141.00	16.48
机器设备购置投资	6,459.00	49.68
实施费用投资	3,400.00	26.15
铺底流动资金	1,000.00	7.69
合计	13,000.00	100.00

2、项目建设的必要性

（1）建设 EOAS 检验测试中心的必要性

公司围绕列控设备监测，构建了包括 DMS 系统、高速铁路列控数据信息化管理平台、信号动态检测系统内的产品体系。为了掌握和分析动车组司机操控情况，监督司机工作状态，利用信息化手段加强对动车组司机的业务指导与管理，解决机务部门管理上的需要，公司于 2010 年在 DMS 系统的基础上开发了 EOAS 系统，并于 2014 年在铁路市场大规模推广，代表公司在机务监测系统领域取得突破。

在 DMS 系统市场容量不断增加的情况下，新产品的投入进一步加重了公司的生产负荷，公司目前生产模式主要为系统集成，硬件生产部分依赖委托加工及外协加工，因此质量检验成为生产环节中的关键。为满足客户订单需求，公司亟需对现有检测设备进行升级改造，以提高公司生产效率及生产能力，扩大公司产值。

（2）建设 EOAS 模拟实验环境的必要性

EOAS 系统作为新产品于 2014 年在铁路市场大规模推广，技术及功能方面还有很大的进步空间，未来根据市场的反馈还将推出升级产品。由于铁路行业的特殊性，新产品的试验检验测试都需要在动车组现场实地进行，随着列车运行速度的不断提高，铁路系统对现场试验的管理逐渐加强，限制条件越来越多，很难对试验工作进行规划，严重制约了试验工作进度，大大延长了新产品开发研制的周期。

公司建立 EOAS 模拟试验环境后，可以通过在试验室中模拟现场的条件进行模拟试验，模拟试验完成后，再到现场实地验证即可，从而减少实际现场试验的科目和试验的时间。这样既加快了新产品研发速度，降低了技术人员的工作强度，也降低了新产品开发成本。另外，加强出厂前的系统检验工作力度，提高了产品的质量和可靠度，也必将大大缩短现场调试的工作量和工作时间，可降低系统调试过程中的发生事故的意外风险。

3、项目的可行性分析

(1) 产业政策支持

本项目符合产业政策。为进一步加快铁路行车安全系统的发展、大力提升铁路信息化水平，我国政府及铁路主管部门在《铁路“十二五”发展规划》、《产业结构调整指导目录（2011年）》及修正版、《铁路信息化总体规划（2005年）》等政策文件中明确要求深化行车设备安全监测等技术研究，并鼓励具备相应实力的企业积极参与技术研发与市场推广：

文件	内容
铁路“十二五”发展规划	强化安全基础设施和设备。进一步提高机车车辆、动车运行状态监测预警系统水平，完善机车车载动态检测监测系统和车辆动态地面检测系统。
产业结构调整指导目录（2011年本）及修正版	铁路运输信息系统开发与建设为鼓励类产业
《铁路信息化总体规划》（2005年）	在客运专线、城际铁路和路网干线建成行车安全监控系统，实现对机车、车辆、线路、信号、电网和列车运行状态的全面监测、预警及安全管理，至2020年在全路建成技术先进、结构合理、功能完善、管理科学、经济适用、安全可靠、具有中国特色的铁路智能运输信息系统，其总体水平跃居世界先进行列

(2) 良好的市场机遇

近年来，我国高速铁路开始大面积开通建设，动车组已经成为我国铁路旅客运输的主要工具之一。随着动车组列车的大面积开行，动车组司机队伍的不断壮大，研制并推广动车组司机操控信息的智能化监控、采集、分析系统，已经成为机务部门安全管理的迫切需求。EOAS的安装运用，将为动车组司机操控的安全管理提供的重要手段，在防止司机误操作、提高司机标准化作业、提高司机安全意识方面将发挥重要作用。随着铁路线路持续提速、列车运行密度不断加大，使得铁路管理对安全监测系统的需求深度、广度都大大提升，这为EOAS系统带来广阔的发展前景。

铁路总公司运输局在2013年12月30日印发的关于《EOAS优化升级实施推进专题会议纪要》的通知中明确指出EOAS作为机务监控系统为新增动车组出厂标准配置。因此未来新增动车组及存量动车组为EOAS提供了广阔市场。

(3) 公司具备完成本项目所需的技术保障、经验支持与实施能力

2010年10月,铁道部运输局通过了公司动车组司机操控信息分析系统的技术评审。2014年5月,铁道总公司运输局牵头、公司作为主编单位主持编写了《动车组司机操控信息分析系统(EOAS)暂行技术条件》。历经多年的积累,公司在EOAS系统研发创新、产品品质、技术支持等方面掌握了关键的核心技术。公司生产管理团队对产品的生产工艺、组织管理等具有较为深刻的理解。因此,公司完成本项目具备充分的技术保障、经验支持与实施能力。

4、募集资金投资项目和公司现有主营业务的关系

动车组司机操控信息分析系统是公司新的营业收入增长点,公司通过本项目的实施将增强技术团队实力、优化仿真实验环境、提升产品测试检验能力,间接提升产品产能。公司目前已具备相应的技术研发能力,同时公司具备稳定的销售渠道。本项目的实施,能够使公司扩大新产品生产规模,迅速占领市场,进一步巩固行业内的优势地位。

5、项目投资计划

本项目总投资13,000万元,实施期为2年,其中第一年投入9,836万元,第二年投入3,164万元。

单位:万元

序号	内容	投资额		合计
		第一年	第二年	
一	基建工程	1,968.00	173.00	2,141.00
1	建筑工程费	1,600.00	-	1,600.00
2	其他费用(工程监理费、工程设计费等)	278.00	69.00	347.00
3	基本预备费(10%)	90.00	104.00	194.00
二	设备采购	5,488.00	971.00	6,459.00
1	设备购置费	4,956.00	875.00	5,831.00
2	安装工程费	33.00	8.00	41.00
3	基本预备费(10%)	499.00	88.00	587.00
三	实施费用	2,380.00	1,020.00	3,400.00
四	流动资金	-	1,000.00	1,000.00
	合计	9,836.00	3,164.00	13,000.00

6、建设内容

基建部分:公司拟在正在建设的轨道交通安全装备研发中心的1号研发综合楼内第三、四层实施,规划建筑面积约2,938平方米。本项目分摊基地建设投资

的 48.40%，共计 2,141 万元。

设备采购：该项目需建立 EOAS 模拟试验环境和检验测试中心。该中心需配备购置 EOAS 数据安全中心、EOAS 铁路总公司数据中心仿真测试系统、EOAS 铁路局数据中心仿真测试系统、EOAS 车载设备半实物仿真平台、EOAS 车载设备集成系统、电磁兼容实验室、型式试验实验室共 8 套设备。以 2015 年 4 月的市场报价估算，上述设备投资 5,831 万元，安装费用 41 万元，基本预备费 587 万元（按设备投资及安装费用的 10%测算）。设备投资明细如下：

序号	设备系统名称	价格（万元）
1	EOAS 数据安全中心系统	501.00
2	EOAS 铁路总公司数据中心仿真测试系统	530.00
3	EOAS 铁路局数据中心仿真测试系统	330.00
4	EOAS 车载设备半实物仿真平台	500.00
5	EOAS 车载设备集成系统	700.00
6	EOAS 车载设备测试检验系统	970.00
7	电磁兼容实验室	1,100.00
8	型式试验实验室	1,200.00
合计		5,831.00

7、项目选址及用地

本项目拟在位于河南省郑州西区，法青街以南，七叶路以东的本公司轨道交通安全装备研发中心的 1 号研发综合楼内实施，建设用地位于 2012 年通过出让方式取得，建设用地已取得土地使用权证书（郑国用（2013）第 0255 号），该土地为科教用地，地块总面积约 13,663.64 平方米。本项目新建建筑面积 2,938 平方米，主要建设内容为试验检测场所等。2015 年 2 月 11 日，蓝信有限股份制改造，变更为蓝信科技，上述土地变更使用权人后的土地使用权证书编号为郑国用（2015）第 0078 号。

8、项目环保情况

本项目生产过程是电子产品加工、生产、测试，不会产生重大的环保问题。2015 年 6 月 2 日，郑州高新技术产业开发区管理委员会出具了郑开环审（2015）38 号审批意见，同意本项目投资建设。

9、项目实施进展情况

为保障公司业务顺利开展，进一步提高市场竞争能力，公司已利用自有资金先行建设基建部分。截至2017年6月30日，发行人已累计自筹资金1,418.89万元用于上述拟投资项目的基建工程建设。

（三）列控信息化研究中心项目

1、项目概况

铁路建设进程的加快以及不断提高的安全要求，给列控信息化系统带来了较为广阔的发展前景，同时也对列车监控信息化水平提供了广阔的市场空间。本项目通过建设列控信息化研发中心，旨在不断进行列控信息化系统持续创新，并针对列控信息化增值业务进行研发，以此满足铁路运输发展的需要。

本项目拟组建的列控信息化研发中心研究方向是支撑公司未来发展的新一代DMS、EOAS、应答器和BTM、高速移动视频等列控相关信息化产品研究中心。研发中心的主要任务是完善研发手段，提高产品质量和技术水平；推动列控信息化领域的技术进步，引领国际列控信息化技术发展方向；开展列控信息化系统相关技术标准的研究；实行开放政策，打造列控动态监测核心研发基地；建设行业及地域的科技人才孵化基地等。通过本项目公司将建成功能完备、组织架构清晰、人才梯队合理、运行机制灵活、产学研结合的创新平台，以此提升公司的自主创新能力，巩固公司在列控信息化领域的优势地位，提升企业核心竞争力，保证企业持续发展。

本项目计划投资金额6,380万元，投资构成如下表所示：

投资项目	投资金额（万元）	比例（%）
基建工程投资	1,207.00	18.92
机器设备购置投资	2,253.00	35.31
实施费用投资	2,920.00	45.77
合计	6,380.00	100.00

2、项目建设的必要性

建设列控信息化研究中心符合国家铁路行业的科技发展政策精神，也是提高公司核心竞争力的迫切需求。现代企业竞争力的核心是企业的自主创新能力，企

业的研究中心是企业开展创新活动的主要平台，也是企业自主创新能力建设的关键环节：

(1) 进一步提升公司研发实力

公司列控信息化研究中心建立后，将结合发展战略，针对公司未来开发的高新产品面临的关键技术难题，组织力量开展科研攻关，加强公司在列控信息化等相关技术领域的研究实力，开发具有先进水平的新技术、新工艺，提升产品质量功能和技术层次，形成一批拥有自主知识产权的技术成果。

(2) 加快科研成果的产业化

随着铁路安全设备不断升级换代，产品生命周期在不断缩小，主要性能参数指标在不断更新，质量不断提高。列控信息化研究中心的建立，可使科研工作避免盲目性，集中资源针对行业、领域发展过程中的关键性、基础性和共性技术问题，在引进技术和自主研究的基础上，持续不断地将具有重要应用前景的关键技术进行系统化、配套化和产业化研究开发，为技术成果的产业化提供成熟而配套的技术工艺和生产设备，并不断地推出具有高附加值的系列新产品，加速实现科研成果的产业化，推动公司的快速发展。

(3) 改善公司的研发硬件环境

公司现有研发人员办公区域有限，部分人员在实验场所办公，而列控信息化研究中心建成后，将为研发人员提供更好的办公环境及实验设备，为研发日常工作提供更好的条件。

(4) 促进公司对外交流合作

列控信息化研究中心实行开放式服务，是公司对外交流的重要依托平台，接受国家、行业或地方企业、高等院校和科研机构委托的工程技术研究、设计和试验任务，并为其成果推广提供技术咨询服务，进一步促进国际、国内铁路技术的交流与合作。

3、项目投资计划

本项目总投资 6,380 万元，实施期为 2 年，其中第一年投入 3,718 万元，第

二年投入 2,662 万元。

单位：万元

序号	内容	投资额		合计
		第一年	第二年	
一	基建工程	1,030.00	177.00	1,207.00
1	建筑工程费	800.00	41.00	841.00
2	其他费用（工程监理费、工程设计费等）	205.00	51.00	256.00
3	基本预备费（10%）	25.00	85.00	110.00
二	设备采购	1,428.00	825.00	2,253.00
1	设备购置费	1,217.00	811.00	2,028.00
2	安装工程费	16.00	4.00	20.00
3	基本预备费（10%）	195.00	10.00	205.00
三	实施费用	1,260.00	1,660.00	2,920.00
	合计	3,718.00	2,662.00	6,380.00

4、建设内容

基建部分：公司拟在正在建设的轨道交通安全装备研发中心的 1 号研发综合楼内第五层实施，规划建筑面积约 1,469 平方米。本项目分摊基地建设投资的 27.27%，共计 1,207 万元。

设备采购：该项目需建立列控信息化研究中心。该中心各项试验所需的仪器设备、软件研发后台和产品研发信息化后台的相关设备、各种测试及检验所需的仪器仪表等工具，共计 23 台/套。以 2015 年 4 月的市场报价估算，上述设备投资 2,028 万元，安装费用 20 万元，基本预备费 205 万元（按设备投资及安装费用的 10%测算）。设备投资明细如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	金额（万元）
1	新产品软件研发后台	1	1,101.00
2	产品研发信息化后台	1	566.00
3	3D 打印机	1	12.00
4	电路板雕刻机	1	60.00
5	网络分析仪	2	76.00
6	射频频率计	3	24.00
7	安规综合分析仪	3	15.00
8	频谱仪	2	18.00
9	频谱仪	2	10.00
10	数字示波器	3	42.00
11	频率计	3	15.00
12	仿真、测试及分析装置	1	89.00

合计	23	2,028.00
----	----	----------

5、研发方向及人员配置

(1) 研发方向

公司拟以列控动态监测技术为核心，拓展动车组监测数据智能化分析、行车智能管理、风险分析预警、列控设备健康状态监测和运用维修、行车安全设备等领域。主要的研究方向如下：

序号	研究方向	研究内容
1	列控信息化大数据应用研究	以 DMS、EOAS 产品的监测数据为基础，拓展高速铁路云计算数据中心、列控数据安全计算机、动车组智能互联中心、动车组监测数据挖掘与智能化分析、动车组监测和轨迹追踪技术，向动车组监测数据智能化分析、行车智能管理、风险分析预警、列控设备健康状态监测和运用维修等领域延伸。最终形成列车运行安全控制、行车安全综合监测、行车安全信息化和移动追踪等产业化项目。
2	新一代 DMS、EOAS	1、提高产品安全性和可靠性：依据可靠性理论和容错技术,通过对软件和硬件的避错和容错设计,有效地提高设备的可靠性,进而提高设备的安全性；充分发挥计算机高速、智能处理能力,设计完善的软、硬件故障检测模块。2、提高电磁兼容性：为 DMS、EOAS 新一代产品开发提供电磁兼容方面的技术解决方案。3、提高信息处理能力及扩展能力：车载设备所需采集及处理的数据量急剧增长；近年来 DMS 车载设备还扩展了向车载工务晃车仪、车载综合无线通信平台、电务动态检测系统等提供列控数据的插板和软件模块；EOAS 还要扩展高速图像采集处理等部件,都对 DMS、EOAS 车载设备的运算处理能力和信息扩展能力更高的要求。4、升智能分析、统计分析能力：DMS、EOAS 系统积累了列控设备日常运用过程中产生的大量历史数据,还不具备实现对数据的整合分析达到细化指导作业的目的,通过研究,可以提升智能分析、统计分析功能扩展能力,为新一代产品的开发提供基础技术。
3	应答器和 BTM	按照国际上已经制定了 Unisig Subset-036 FFFIS FOR Eurobalise v2.3.0 应答器需求规范及 Unisig Subset-085 Test Specification for Eurobalise FFFIS 应答器测试规范生产自己的点式应答器和检测装置。打破点式应答器的核心技术被国外公司所垄断的现状,并以此研制“应答器/BTM 检测装备”,利用无线测试技术、场强测试技术、射频测试技

		术、频率分析技术对应答器灵敏度进行测试，以满足对应答器的日常维护和检测的需要。
4	高速移动视频	<p>1、提高列控车载设备视频监控领域技术：建立车-地可靠、稳定的视频传输通道，保证视频能够完整、流畅地传回地面；提高图像编解码技术能够将高清视频进行编码压缩，在保证视频质量的同时最小化视频体积，减少传输负载；提高图像分析技术能够对司机动作、线路情况等进行自动识别，能够及时发现潜在的安全隐患。</p> <p>2、提高多个部门日常检修维护效率：通过车载线路相机对高铁线路上的各种信息进行采集并实时传输给地面，并对其进行自动或人工的识别和分析，地面管理人员也可以根据不同的工作重点，选择对接触网、轨旁设备等进行特殊对象的视频采集和分析，减轻各部门巡检工作的作业强度，提高全生产效率，保证动车组列车的行车安全。</p> <p>3、提升多个部门应急抢险能力：通过车载视频实时传输，地面管理人员可以选择直播或点播指定列车的车载视频数据，观测现场的实时情况或事故发生时刻的情况，并估算现场故障处理难度，合理调配资源，及时处理应急抢险任务。</p>

（2）研发人员配置

研究中心建成后，公司研发团队将进一步发展壮大。公司将在现有研发人员基础上通过外部引进、内部培训等措施提高研发人员的研发水平，以提升研发团队整体实力，保障研究中心的运行。

6、项目选址及用地

本项目拟在位于河南省郑州西区，法青街以南，七叶路以东的本公司轨道交通安全装备研发中心的1号研发综合楼内实施，建设用地于2012年通过出让方式取得，建设用地已取得土地使用权证书（郑国用（2013）第0255号），该土地为科教用地，地块总面积约13,663.64平方米。本项目新建建筑面积1,469平方米，主要建设内容为实验场所等。2015年2月11日，蓝信有限股份制改造，变更为蓝信科技，上述土地变更使用权人后的土地使用权证书编号为郑国用（2015）第0078号。

7、项目环保情况

本项目主要从事新技术、新产品的研发，不会产生重大的环保问题。2015年

6月2日，郑州高新技术产业开发区管理委员会出具了郑开环审（2015）37号审批意见，同意本项目投资建设。

8、项目实施进展情况

为保障公司业务顺利开展，进一步提高市场竞争能力，公司已利用自有资金先行建设基建部分。截至2017年6月30日，发行人已累计自筹资金799.45万元用于上述拟投资项目的基建工程建设。

四、发行人董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

（一）发行人董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

2015年7月30日，本公司第一届董事会第六次会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目》的议案，就列控设备动态监测系统平台建设项目、动车组司机操控信息分析系统平台建设项目、列控信息化研发中心3个项目的募集资金投向进行了可行性分析。

经分析，公司董事会认为：发行人的募集资金投资项目与发行人的生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具备较好的实施可行性。

（二）募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应的说明

本次募集资金数额和投资项目详见本节“一、本次发行募集资金运用概况”之“（一）募集资金总量及拟投资项目”，公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力与募集资金数额和投资项目相适应的依据如下：

1、公司现有生产规模的快速发展需要公司募集资金并实施募投项目

公司借助自身良好的竞争优势在报告期内快速成长，列控设备动态监测系统、动车组司机操控信息分析系统两大业务快速发展，公司的主要产品列控设备动态监测系统、动车组司机操控信息分析系统在2014-2016年出现负增长，这主要是由于行业特点、客户确认周期较长造成，报告期内公司的订单数量及发出商品数量依然保持较高的增长速度。

类别		2016 年度	2015 年度	2014 年度	近 3 年复合 增长率
列控设备动态监测系统	发出商品数量（台/套）	1,098	920	494	49.09%
动车组司机操控信息分析系统	发出商品数量（台/套）	2,126	1,202	975	47.67%

尽管公司在报告期内通过不断优化现有生产工艺及检验检测设备来解决生产瓶颈，但仍不能满足快速增长的需要。2016 年公司列控设备动态监测系统实际产能 1,000 套，动车组司机操控信息分析系统实际产能 1,200 套，近三年来一直处于满负荷运营。相关分析详见本节“三、募集资金投资项目具体情况”之“（一）列控设备动态监测系统平台建设项目”之“2、项目建设的必要性”及“3、项目建设的可行性”和本节“三、募集资金投资项目具体情况”之“（二）动车组司机操控信息分析系统平台建设项目”之“2、项目建设的必要性”及“3、项目建设的可行性”。

此外，公司还需不断加大研发实力，通过建设研发中心以提高公司核心竞争力，与前述项目具有协同效应，可以更好的服务于公司主营业务的发展，相关分析详见本节“三、募集资金投资项目具体情况”之“（三）列控信息化研究中心项目”之“2、项目建设的必要性”。

因此，公司本次募集资金投资项目基于公司主营业务情况提出，与现有生产经营规模相适应。

2、公司财务状况的进一步改善需要公司募集资金并实施募投项目

本次募投资金投资项目合计投资总额为 22,800.00 万元，通过实施本次募集资金投资项目，公司将进一步巩固和扩大在行业内的竞争优势，提高公司研发能力，稳固产品市场占有率水平。但是，目前公司处于快速发展的成长期，如完全依靠自有资金或债务融资实施本次募集资金投资项目，势必会增加财务费用，加大公司还本付息压力。因此，公司上市募集资金到位后可拓宽公司融资渠道，减少公司财务费用的增长，增强公司回报股东的能力。

募集资金到位后，本公司净资产及每股净资产均大幅增长，公司股票的内在价值显著提高。公司使用募集资金投资项目不会对财务状况产生重大不利影响，与公司现有财务状况相适应。

3、公司已具备募投项目实施的技术基础

募投项目与公司现有业务、核心技术具有相通性，详见本节“二、本次募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术的关系”。

此外，公司为募投项目的实施储备了多项技术和产品，随着募投项目的实施，为公司未来业务的进一步发展打下坚实的技术基础，公司储备的技术和产品详见本招股说明书第六节“业务与技术”之“八、发行人技术与研发情况”之“（一）主要产品的核心技术情况”，公司的研发方向详见本节“三、募集资金投资项目具体情况”之“（三）列控信息化研究中心项目”之“5、研发方向及人员配置”。

4、公司具有良好的管理能力基础

公司拥有一支专业、成熟、稳定的管理团队，能够快速、有效的实施募投项目，公司核心人员稳定详见本招股说明书第六节“业务与技术”之“三、发行人在同行业中的竞争地位”之“（三）公司的竞争优势”之“4、核心人员稳定优势”。

公司在报告期内对公司的生产、研发设备的技术改造持续保持投入，公司已在项目管理上的积累的丰富经验，将成为募投项目实施的有效保障。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

本公司的重大合同，是指本公司及其控股子公司正在履行或将要履行的金额在 500 万元以上，或者虽然金额不到 500 万元但对本公司生产经营、未来发展或财务状况有较大影响的合同。

（一）销售合同

截至 2017 年 6 月 30 日，公司正在履行的重大销售合同情况如下：

序号	合同签订时间	合同对方	合同金额(万元)	合同内容
1	2016 年 10 月 11 日	中国铁路总公司	13,274.16	EOAS 车载设备
2	2016 年 8 月 24 日	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	838.90	列控设备动态监测系统、司法记录单元
3	2017 年 1 月 24 日	沈阳铁路局吉林机务段	519.00	动车组调车防护系统
4	2017 年 2 月 25 日	昆明铁路局昆明南电务段	502.00	动车组司机操控信息系统 EOAS（电务设备）
5	2017 年 2 月 27 日	中国铁路总公司	3,014.00	动车组司机操控信息系统（EOAS）车载设备
6	2017 年 4 月 24 日	中国铁路总公司	1,054.90	动车组司机操控信息系统（EOAS）车载设备
7	2017 年 6 月 22 日	中国铁路总公司	1,505.00	动车组司机操控信息系统（EOAS）车载设备
8	2017 年 6 月 26 日	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司 ^注	803.6783	动态实时检测系统车载装置、司法记录仪

注：2017 年 6 月 23 日，公司与北京全路通信信号研究设计院集团有限公司签订《2017-2018 年度河南蓝信设备年度订购合同》。

（二）采购合同

截至 2017 年 6 月 30 日，公司无正在履行的重大采购合同。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保。

三、重大诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司无对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景可能产生较大影响的尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

四、控股股东和董事、监事、高级管理人员的重大诉讼和仲裁

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，均不涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

第十二节 有关声明

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、及时性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

赵建州

张华

姚继平

王鹏

吕豪英

赵全奇

隽志才

谢军民

盛宝军

全体监事签名：

王正浩

邢志强

杨晓飞

除董事、监事外的高级管理人员签名：

孙锡胜

王少华

郭向辉

王洪良

付强

荆永民

赵松



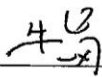
保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

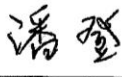


马明宽




牛岗

项目协办人：



潘登

法定代表人：




侯巍



中德证券有限责任公司

2018年1月4日

保荐机构董事长声明：本人已认真阅读河南蓝信科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长： 
侯 巍



中德证券有限责任公司

2018年1月4日

保荐机构总经理声明：本人已认真阅读河南蓝信科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理： 段涛
段涛



中德证券有限责任公司

2018年1月4日

公司律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对公司在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师：

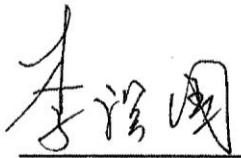


马宏继



梁艳君

律师事务所负责人：



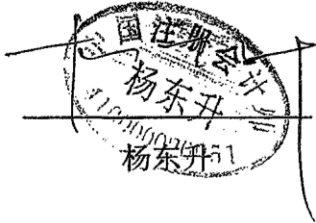

李裕国



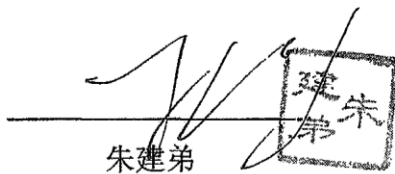
会计师事务所声明

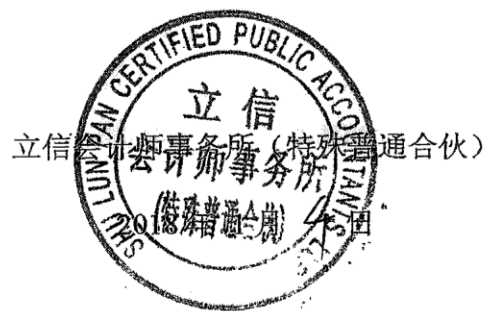
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告(如有)、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对公司在招股说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告(如有)、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师:

 
杨东升 李花

会计师事务所负责人:

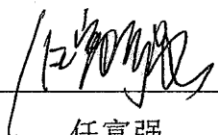

朱建弟

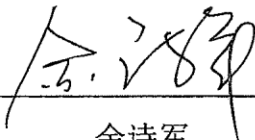


资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对公司在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

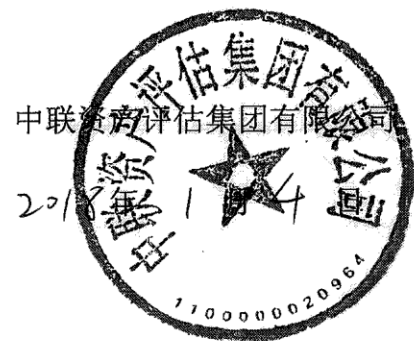
经办注册资产评估师：


任富强


余诗军

资产评估机构负责人：

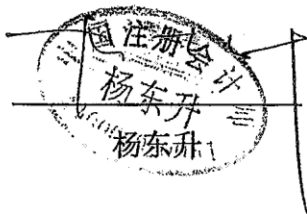

胡智

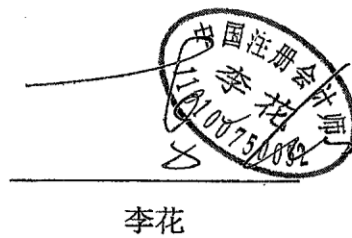


验资机构声明

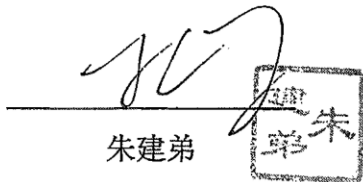
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对公司在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：


杨东升
杨东升


李花

验资机构负责人：


朱建弟


立信会计师事务所(特殊普通合伙)

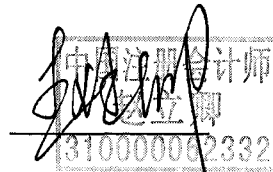
验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对公司在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

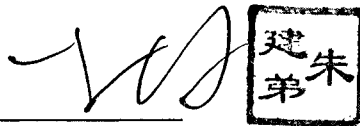


吴雪



赵立卿

会计师事务所负责人：



朱建弟

立信会计师事务所(特殊普通合伙)



2015年8月31日

第十三节 附件

一、备查文件

- (一) 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；
- (二) 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；
- (三) 发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- (四) 财务报表及审计报告；
- (五) 内部控制鉴证报告；
- (六) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (七) 法律意见书及律师工作报告；
- (八) 公司章程（草案）；
- (九) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅地址

发行人：河南蓝信科技股份有限公司

办公地点：郑州市高新区科学大道蓝信轨道交通安全装备研发中心

联系电话：0371-58632779

传 真：0371-53682780

联系人：赵松、郝佳璐

保荐机构（主承销商）：中德证券有限责任公司

办公地址：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层

联系电话：010-59026662

传 真：010-59026670

联系人：马明宽、牛岗