

西北铁道电子股份有限公司
Northwest Railway Electronics CO., LTD.



公开转让说明书
(申报稿)

主办券商



招商证券股份有限公司
China Merchants Securities CO., LTD.

二零一九年一月

声明

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

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整、准确。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统”）对公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，公司经营与收益的变化，由公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列重大事项：

（一）实际控制人不当控制风险

公司实际控制人陈立及杜鹃夫妇持有公司 4,500.00 万股股份，占公司总股本的 90.00%。陈立现任公司董事长，杜鹃任公司董事、副总经理，对公司的发展战略、经营决策、人事任免、利润分配等均具有实际的控制权，若其不当利用该种控制权，则可能损害公司和其他股东的利益。

（二）公司治理的风险

有限公司整体变更为股份公司后，逐步建立健全法人治理结构，完善了内部控制体系。因股份公司成立时间短，公司治理和内部控制体系仍需逐渐完善；随着公司的发展，经营规模的扩大，对公司治理将提出更高的要求。因此，公司未来经营中存在因管理不适应公司发展需要，而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

（三）期末应收账款余额较大风险

公司应收账款余额较大，占资产总额的比例较高。2018 年 7 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日，公司应收账款账面价值分别 67,571,425.27 元、91,610,844.49 元、91,135,819.92 元，金额较大。随着公司业务发展，所对应的企业应收账款可能会进一步增加，如果应收账款不能按期收回，对公司经营将产生不利影响。

（四）技术人员流失风险

由于公司产品的技术含量较高，对于从业人员的技術能力和累积经验要求较高，尤其是针对核心技术产品的研发，因此，核心技术人员的稳定性对于公司至关重要。但市场人才竞争激烈，流动性大，如果公司不采取相应的激励措施，稳定重要的核心技术人員，将会面临人才流失的风险，从而对公司的稳定运营产生一定的影响。

（五）客户集中风险

公司 2018 年 1-7 月、2017 年度、2016 年度对前五名客户销售额合计占各年度销售总额比例分别为 66.76%、47.25%、51.33%，客户较为集中。其中金鹰重型工程机械有限公司在 2018 年 1-7 月、2017 年度、2016 年度的销售额占各期销售总额的比例分别为 26.76%、14.56%、16.10%，2018 年 1-7 月、2017 年度、2016 年度宝鸡中车时代工程机械有限公司的销售额占各期销售总额的比例分别为 30.48%、17.40%、16.28%，公司对主要客户存在一定程度的依赖，未来若公司与该两个合作伙伴关系发生不利变化，将会对公司的业务和营业收入产生不利影响。

（六）产品质量安全风险

公司主要产品为 GYK 轨道车运行控制设备，产品质量直接关系到轨道车运行的安全。如果公司在生产、检测过程中由于管理上的疏忽造成产品质量安全事件，将对公司的生产经营造成重大的影响。

（七）生产经营的季节性风险

公司销售存在季节性因素影响，由于公司主要客户为全国的铁路局，铁路局招投标主要集中在第三季度与第四季度，因此三季度、四季度供货量强于一季度与二季度，从而导致公司产品发货、销售收入等呈现相应的季节性特征。公司一季度、二季度发货量相对较少，而从产品发货到收入确认、回款存在较长的时间间隔，会出现一季度、二季度实现营业利润较少甚至可能发生亏损的情况。因此公司的生产经营存在一定的季节性风险。

目录

声明	I
重大事项提示	II
目录	IV
释义	VI
第一章公司基本情况	1
一、公司概况	1
二、股票挂牌情况	2
三、公司股权结构	4
四、公司成立以来股本的形成及其变化	6
五、公司重大资产重组情况	14
六、公司在区域股权交易中心挂牌情况	14
七、控股、参股子公司及分公司情况	14
八、公司董事、监事、高级管理人员情况	18
九、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表	21
十、与本次挂牌有关的机构	22
第二章公司业务	24
一、公司主营业务及主要产品	24
二、公司组织结构及主要生产流程	27
三、公司业务相关的关键资源要素	34
四、公司业务经营情况	54
五、公司商业模式	64
六、行业的基本情况介绍	66
第三章公司治理	79
一、报告期内股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	79
二、董事会关于公司治理机制的说明	79
三、报告期公司及其控股股东、实际控制人违法违规、受处罚及诉讼情况	80
四、独立运营情况	81
五、公司同业竞争情况	82
六、报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用情况	84

七、公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易情况.....	85
八、董事、监事、高级管理人员相关情况.....	86
第四章公司财务.....	91
一、审计意见类型及会计报表编制基础.....	91
二、最近两年一期经审计的资产负债表、利润表、现金流量表以及股东权益变动表.....	92
三、主要会计政策、会计估计及其变更情况.....	120
四、报告期内利润形成的有关情况.....	146
五、期末主要资产情况.....	146
六、期末主要负债情况.....	176
七、期末所有者权益情况.....	184
八、关联方、关联方关系及关联方往来、关联方交易.....	184
九、资产评估情况.....	188
十、股利分配政策和近两年一期的分配情况.....	188
十一、管理层对公司近两年一期的财务状况、经营成果和现金流量分析.....	190
十二、风险因素及应对措施.....	194
第五章有关声明.....	197
一、申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明.....	197
二、主办券商声明.....	198
三、律师事务所声明.....	200
四、会计师事务所声明.....	201
五、评估机构声明.....	202
第六章附件.....	203

释义

在本公开转让说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

西铁电子、西北铁道、股份公司、公司	指	西北铁道电子股份有限公司
西铁有限、有限公司	指	陕西西北铁道电子有限公司
陕西西北电力器材有限公司	指	陕西西北铁道电子有限公司的曾用名，于2009年8月更名。
红心科技	指	红心科技有限公司
ISO9001 质量管理体系	指	国际标准化组织颁布的关于质量管理系列化标准之一，主要适用于工业企业
ISO14001 环境管理体系	指	国际标准化组织制定的环境管理体系标准，旨在识别、评价重要环境因素，并制定环境目标、方案和运行程序对重要环境因素进行控制
轨道车运行监控技术	指	用安全计算机采集轨道电路信息、地面数据信息、应答器信息、根据轨道车构造速度等信息控制轨道车安全运行，有效防止“2防1冒”的危险发生，并对运行过程中关键事件进行记录便于分析事故及日常操作管理。
轴温实时检测报警技术	指	利用温度传感器实时检测车辆轴承的温度，并对超过预设报警温度进行报警，有效防止轴温过高引起的安全事故发生。
GYK 及 GYK 相关设备测试设备技术	指	使用计算机模拟轨道电路信息、车辆工况信息、速度、列车管压力信息、电源过压欠压信息、提示语音信息，能够测试 GYK 设备、速度传感器、风压传感器、CAN 通信模块、串口通信模块等设备或模块是否工作正常，对设备进行日常监测、检测等管理。
ARM9 核心板	指	主要由高性能、高主频的 ARM9 芯片、ARM7 芯片及相关外围电路组成，ARM7 用于对外通信和数据采集，ARM9 用于数据解析处理、控制曲线绘制等，ARM7 和 ARM9 通过 HPI 接口实现大数据量交互。
SIL4 安全平台	指	使用具有高安全等级的安全 MCU 采取二取二架构来实现 SIL4 安全功能，设计符合故障—安全原则，满足高可靠性要求和 GB/T 28809 规定的 SIL4 级安全要求。
股东会	指	陕西西北铁道电子有限公司股东会
股东大会	指	西北铁道电子股份有限公司股东大会
董事会	指	西北铁道电子股份有限公司董事会
监事会	指	西北铁道电子股份有限公司监事会
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
证监会	指	中国证券业监督管理委员会

挂牌	指	公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌
本公开转让说明书、本说明书	指	西北铁道电子股份有限公司公开转让说明书
报告期	指	2016年1月1日至2018年7月31日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《监管办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《暂行办法》	指	《全国中小企业股份转让系统有限责任公司管理暂行办法》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》
《主办券商细则》	指	《全国中小企业股份转让系统主办券商管理细则(试行)》
《标准指引》	指	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引(试行)》
《披露细则》	指	《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则(指引)》
《公司章程》	指	《西北铁道电子股份有限公司章程》
国家知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局
铁路总公司	指	中国铁路总公司
陕西省工商局	指	陕西省工商行政管理局
主办券商、招商证券	指	招商证券股份有限公司
中兴华会计师事务所	指	中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)
康达律师事务所	指	北京市康达律师事务所

注1：除特别说明外，本公开转让说明书中的金额单位均为人民币元；

注2：本公开转让说明书任何表格中若出现总数与所列数值总和不符，均由四舍五入所致。

第一章公司基本情况

一、公司概况

公司中文名称：西北铁道电子股份有限公司

公司英文名称：Northwest Railway Electronics CO., LTD.

注册资本：5,000.00万元

实收资本：5,000.00万元

法定代表人：胡敏惠

有限公司成立日期：2007年11月30日

股份公司设立日期：2017年8月28日

住所：陕西省西安市高新区高新路80号3幢22203室

统一社会信用代码：91610000667976781P

邮编：710000

电话：（029）62615523

传真：（029）83190002

互联网网址：www.xtdz.com.cn

信息披露事务负责人：陈晨

电子邮箱：xbtdqgb@126.com

主营业务：轨道车运行控制设备的设计开发、生产销售和安装调试。

所属行业：按照中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司行业属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”；根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2011）的标准，公司行业属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的细分行业“C3714 铁路专用设备及器材、配件制造业”。根据全国股份转让系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“C3714 铁路专用设备及器材、配件制造业”。

经营范围：远程有线、无线监控系统产品与铁路车辆监控系统产品、远红外图像识别智能产品、铁路电气化接触网系统产品、铁路电气化配件、铁路机车配件的开发、生产销售及安装调试；铁路机械产品、民用电子设备的开发、生产、销售及安装调试；计算机软硬件开发、销售及技术服务、技术转让；高、中、低压成套输配电设备的开发、生产、销售；化工产品（危险、易制毒、监控化学品除外）的开发、销售；农牧业的种植、养殖加工与销售；农业技术开发、技术转让；企业管理信息咨询；房屋租赁；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的除外）。

二、股票挂牌情况

（一）股票挂牌基本情况

股票代码：【】

股票简称：西铁电子

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00 元

股票总量：5,000.00 万股

挂牌日期：【】年【】月【】日

转让方式：集合竞价

（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、公司股份分批进入全国中小企业股份转让系统公开转让的时间和数量

根据《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五；所持公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第2.8条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。”“挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。”“因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

股份公司成立于2017年8月28日，截至本公开转让说明书签署之日，公司发起人持股已满一年，依据《公司法》，发起人已过限售期，但公司股东陈立、杜鹃及胡敏惠均为公司董事及高级管理人员，须按照《公司法》符合每年可转让不超过25%规定，同时陈立及杜鹃为实际控制人，须符合《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》分三批解除转让限制。公司现有股东持股情况及本次可进入全国股份转让系统公开转让的股份数量如下：

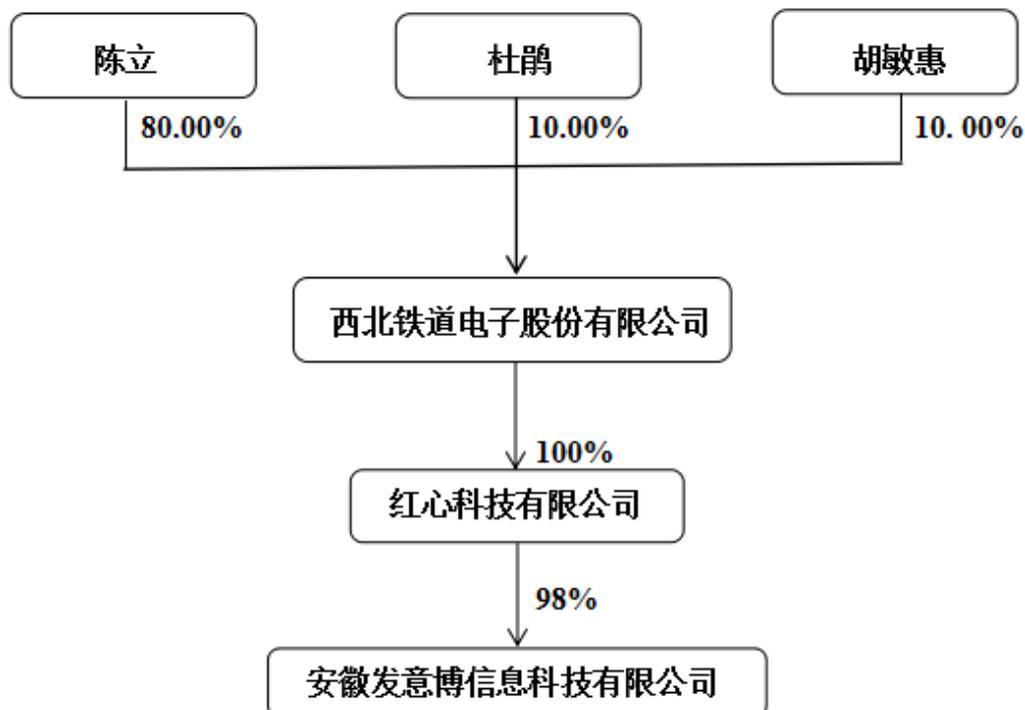
序号	股东姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)	限售原因	本次可进入全国 股份转让系统公 司转让的非限售 股份数量(股)	限售股份 (股)
1	陈立	40,000,000.00	80.00	董事、监事 及高级管理 人员限售	10,000,000.00	30,000,000.00
2	杜鹃	5,000,000.00	10.00	董事、监事 及高级管理 人员限售	1,250,000.00	3,750,000.00
3	胡敏惠	5,000,000.00	10.00	董事、监事 及高级管理 人员限售	1,250,000.00	3,750,000.00
合计		50,000,000.00	100.00	-	12,500,000.00	37,500,000.00

2、股东对所持股份自愿锁定的承诺

除上述股份锁定限制外，公司股东未对其所持有股份作出其他自愿锁定的承诺。

三、公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东、实际控制人及最近二年内变化情况

1、控股股东及实际控制人基本情况

截至本公开转让说明书签署之日，陈立直接持有公司 80.00% 的股权，依照《公司法》第二百一十六条关于控股股东的相关规定，陈立为公司控股股东。

公司董事长陈立持有公司 4,000.00 万股，占公司总股本的 80%，公司董事、副总经理杜鹃持有公司 500.00 万股份，占公司总股本的 10.00%，陈立与杜鹃系夫妻关系，两人合计持有公司 4,500.00 万股，占公司总股本的 90.00%，依照《公司法》第二百一十六条关于实际控制人的相关规定，陈立与杜鹃两人共同为公司实际控制人。

陈立先生，1951 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师。1968 年 10 月，毕业于陕西省宝鸡中学；1968 年 11 月至 1971 年 4 月，于陕西省眉县横渠公社知青插队；1971 年 5 月至 1980 年 2 月，任职于中铁一局桥梁

预制厂，担任电焊工、调度员；1980年3月至2003年5月，任职于在西安铁路局，任修配所所长，多种综合经营办公室经理；1992年12月，取得西北大学行政管理专业自学考试毕业证书；2003年6月至2004年5月，在西安铁路局办理停薪留职，寻找项目，准备创办公司；2004年5月至2007年10月，在陕西西铁电子有限公司（于2011年注销）任总经理；2007年11月至2017年8月，任职于陕西西北铁道电子有限公司，任董事长；2011年12月毕业于中国人民大学工商管理博士高级研修班；2017年8月至今，任职于西北铁道电子股份有限公司，任董事长。

杜鹃女士，1951年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1992年6月毕业于中央农业广播电视学校会计专业，专科学历。1968年10月，毕业于西安铁二中；1968年12月至1971年3月，在陕西省华县高塘公社知青插队；1971年4月至1972年12月，就职于中铁一局修理厂；1973年1月至2001年7月，任职于西安铁路局，担任线路工程段任车工、计划生育及档案员；2001年7月退休；2004年4月至2007年10月，任陕西西铁电子有限公司财务经理；2007年11月至2017年8月，在陕西西北铁道电子有限公司担任监事；2017年8月至2017年11月，任职于西北铁道电子股份有限公司，担任董事、副总经理；2017年12月至2018年3月，任职于西北铁道电子股份有限公司，担任董事、副总经理、财务负责人、信息披露负责人；2018年3月至今，任公司董事、副总经理。

2、控股股东、实际控制人最近二年内变化情况

公司自设立以来，控股股东一直为陈立，实际控制人为陈立及杜鹃夫妇。最近两年内，公司的控股股东及实际控制人未发生变化。

3、前十名股东及持有5%以上股份股东基本情况

(1) 公司前十名股东及持有5%以上股份股东持股数量、持股比例

序号	股东姓名	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）
1	陈立	自然人	40,000,000.00	80.00
2	杜鹃	自然人	5,000,000.00	10.00

3	胡敏惠	自然人	5,000,000.00	10.00
合计			50,000,000.00	100.00

(2) 前十名股东及持有5%以上股份股东基本情况

陈立先生，基本情况见本公开转让说明书“第一章公司基本情况”之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东、实际控制人及最近二年内变化情况”介绍。

杜鹃女士，基本情况见本公开转让说明书“第一章公司基本情况”之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东、实际控制人及最近二年内变化情况”介绍。

胡敏惠女士，1970年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，工程师，高级经营管理师。1993年7月毕业于中原工学院机电一体化专业，本科学历；1993年7月至2003年12月，任职于郑州铁路局客运段；2004年1月至2007年10月，任陕西西铁电子有限公司副总经理兼营销部经理；2007年11月至2017年8月，任职于陕西西北铁道电子有限公司，历任营销部经理、副总经理及总经理职务；2017年8月至今，任职于西北铁道电子股份有限公司，担任董事、总经理。

4、其他争议事项的具体情况及其关联关系

截至本公开转让说明书签署之日，陈立与杜鹃系夫妻关系，除此之外公司股东相互之间不存在关联关系。截至本公开转让说明书签署之日，公司无其他争议事项。

四、公司成立以来股本的形成及其变化

(一) 2007年11月，有限公司设立

2007年11月，西铁有限由陈立、杜鹃共同出资设立，设立时名称为“陕西西北电力器材有限公司”，其设立履行如下程序：

2007年11月15日，陕西省工商局核发“内名称预核内字[2007]第0000071003098号”《企业名称预先核准通知书》，核准公司名称为“陕西西北电力器材有限公司”。2009年8月，西铁有限更名为“陕西西北铁道电子有限公司”。

2007年11月16日，西铁有限全体股东共同签《公司章程》。

2007年11月22日，陕西鼎盛会计师事务所有限责任公司出具“陕鼎会验字（2007）第513号”《验资报告》，经审验，截至2007年11月22日止，西铁有限（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计500.00万元整。

2007年11月30日，陕西省工商局核准西铁有限设立，核发《企业法人营业执照》（注册号：610000100043321）。

有限公司设立时的股东结构及出资情况如下：

股东姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
陈立	400.00	400.00	80.00	货币
杜鹃	100.00	100.00	20.00	货币
合计	500.00	500.00	100.00	---

（二）2010年6月，第一次股权转让

2010年6月9日，西铁有限股东会作出决议，同意原股东陈立将其持有西铁有限20.00%的股权100.00万元转让给新股东胡敏惠。

2010年6月10日，陈立与胡敏惠签署《股权转让协议》，约定股东陈立将其持有的西铁有限20.00%的股权作价100.00万元转让给新股东胡敏惠。

2010年6月23日，陕西省工商局核准上述变更。

本次变更后，有限公司的股权结构及出资情况如下：

股东姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
陈立	300.00	300.00	60.00	货币
杜鹃	100.00	100.00	20.00	货币
胡敏惠	100.00	100.00	20.00	货币
合计	500.00	500.00	100.00	---

（三）2011年6月，第一次增资

2011年6月29日，西铁有限股东会作出决议，同意将公司注册资本增至

650.00 万元；新增的 150.00 万注册资本由股东陈立以货币增资 90.00 万元，股东杜鹃以货币增资 30.00 万元，股东胡敏惠以货币增资 30.00 万元。

2011 年 6 月 29 日，陕西佳联会计师事务所有限公司出具“陕佳联验字[2011]A035 号”《验资报告》，经审验，截至 2011 年 6 月 28 日止，西铁有限已收到全体股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 150.00 万元，西铁有限的累计实收资本为 650.00 万元。

2011 年 6 月 30 日，陕西省工商局核准上述变更，换发《企业法人营业执照》。

本次变更后，有限公司的股权结构及出资情况如下：

股东姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
陈立	390.00	390.00	60.00	货币
杜鹃	130.00	130.00	20.00	货币
胡敏惠	130.00	130.00	20.00	货币
合计	650.00	650.00	100.00	---

（四）2011 年 7 月，第二次增资

2011年7月29日，西铁有限股东会作出决议，同意将公司注册资本增至920.00万元；新增的270.00万注册资本由股东陈立以货币增资162.00万元，股东杜鹃以货币增资54.00万元，股东胡敏惠以货币增资54.00万元。

2011年7月29日，陕西盛源联合会计师事务所出具“陕盛源会验字（2011）D1-742号”《验资报告》，经审验，截至2011年7月29日止，西铁有限已收到全体股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计270.00万元，西铁有限累计实收资本为人民币920.00万元。实收资本占注册资本100.00%。

2011年8月2日，陕西省工商局核准上述变更，换发《企业法人营业执照》。

本次变更后，有限公司的股权结构及出资情况如下：

股东姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
陈立	552.00	552.00	60.00	货币

杜鹃	184.00	184.00	20.00	货币
胡敏惠	184.00	184.00	20.00	货币
合计	920.00	920.00	100.00	---

(五) 2011年8月，第三次增资

2011年8月8日，西铁有限股东会作出决议，同意将公司注册资本增至1,020.00万元；新增的100.00万注册资本由股东陈立以货币增资60.00万元，股东杜鹃以货币增资20.00万元，股东胡敏惠以货币增资20.00万元。

2011年8月9日，陕西盛源联合会计师事务所出具“陕盛源会验字(2011)D1-777号”《验资报告》，经审验，截至2011年8月8日止，西铁有限已收到全体股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币100.00万元，西铁有限的累计实收资本为人民币1,020.00万元，实收资本占注册资本的100.00%。

2011年8月10日，陕西省工商局核准上述变更，换发《企业法人营业执照》。

本次变更后，有限公司的股权结构及出资情况如下：

股东姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
陈立	612.00	612.00	60.00	货币
杜鹃	204.00	204.00	20.00	货币
胡敏惠	204.00	204.00	20.00	货币
合计	1,020.00	1,020.00	100.00	---

(六) 2011年8月，第四次增资

2011年8月15日，西铁有限股东会作出决议，同意将公司注册资本增至3,000.00万元；新增的1,980.00万元注册资本由股东陈立以无形资产增资。

2011年8月8日，国家知识产权局出具《手续合格通知书》，确认专利号为“ZL03134275.2”的发明专利“轨道车专用信号监控装置”的专利权人由股东陈立变更为西铁有限。

本次用于增资的发明专利“轨道车专用信号监控装置”与公司生产经营具

备关联性，公司生产的主营产品 GYK 轨道车运行控制设备均使用该项专利的相关成果，专利的价值经专业评估机构评估确定，公司已经按照公司法、公司章程的相关规定履行了适当的决策程序，非货币出资比例符合当时公司法的相关规定。

2011 年 8 月 13 日，陕西国信资产评估有限责任公司出具“陕国信评报字[2011]第 018 号”《西北铁道电子股份有限公司资产评估报告书》，于评估基准日 2011 年 7 月 31 日，委托评估的无形资产评估值为 1,980.00 万元。

2011 年 8 月 30 日，陕西国兴会计师事务所有限责任公司出具“陕国兴验字（2011）第 249 号”《验资报告》，经审验，截至 2011 年 8 月 30 日止，西铁有限已收到股东陈立缴纳的新增注册资本（实收资本）人民币 1,980.00 万元，西铁有限的累计实收资本为人民币 3,000.00 万元。

2011 年 9 月 20 日，陕西省工商局核准上述变更，换发《企业法人营业执照》。

本次变更后，有限公司的股权结构及出资情况如下：

股东姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
陈立	2,592.00	2,592.00	86.40	货币、 无形资产
杜鹃	204.00	204.00	6.80	货币
胡敏惠	204.00	204.00	6.80	货币
合计	3,000.00	3,000.00	100.00	---

（七）2012 年 8 月，第五次增资

2012 年 8 月 8 日，西铁有限股东会作出决议，同意将公司注册资本增至 3,500.00 万元；新增的 500.00 万注册资本由股东陈立以货币增资 208.00 万元，股东杜鹃以货币增资 146.00 万元，股东胡敏惠以货币增资 146.00 万元。

2012 年 8 月 10 日，陕西秦汉会计师事务所有限责任公司出具“陕秦汉会验字[2012]759 号”《验资报告》，经审验，截至 2012 年 8 月 10 日止，西铁有限已收到全体股东缴纳的新增注册资本（实收资本）人民币 500.00 万元，西铁有限的累计实收资本为人民币 3,500.00 万元。

2012年8月14日，陕西省工商局核准上述变更，换发《企业法人营业执照》。

本次变更后，有限公司的股权结构及出资情况如下：

股东姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
陈立	2,800.00	2,800.00	80.00	货币、 无形资产
杜鹃	350.00	350.00	10.00	货币
胡敏惠	350.00	350.00	10.00	货币
合计	3,500.00	3,500.00	100.00	---

(八) 2014年12月，第六次增资

2014年12月24日，西铁有限股东会作出决议，同意将公司注册资本增至5,000.00万元。新增的1,500.00万注册资本由股东陈立以货币增资1,200.00万元，股东杜鹃以货币增资150.00万元，股东胡敏惠以货币增资150.00万元。

2014年12月25日，陕西省工商局核准上述变更，换发《营业执照》。

本次变更后，有限公司的股权结构及出资情况如下：

股东姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
陈立	4,000.00	2,800.00	80.00	货币、 无形资产
杜鹃	500.00	350.00	10.00	货币
胡敏惠	500.00	350.00	10.00	货币
合计	5,000.00	3,500.00	100.00	---

(九) 2015年3月，第二次股权转让

2015年3月10日，西铁有限股东会作出决议，同意股东胡敏惠将其持有西铁有限的10.00%股权500.00万元转让给股东杜鹃。

2015年3月10日，杜鹃与胡敏惠签署《股权转让协议》，约定股东胡敏惠将其持有的西铁有限10.00%股权转让给股东杜鹃。

2015年3月11日，陕西省工商局核准上述变更。

本次变更后，有限公司的股权结构及出资情况如下：

股东姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
陈立	4,000.00	2,800.00	80.00	货币、 无形资产
杜鹃	1,000.00	700.00	20.00	货币
合计	5,000.00	3,500.00	100.00	---

(十) 2015年8月，第三次股权转让

2015年7月13日，西铁有限股东会作出决议，同意原股东杜鹃将其持有西铁有限的10.00%股权转让给新股东胡敏惠。2015年3月至7月，股东胡敏惠因个人原因暂时离开公司，在家休养，后家庭事务处理完毕又回归公司经营，股东杜鹃将胡敏惠股份返还。因此两次股权转让没有支付转让价款，不存在股权代持情形，股东陈立及胡敏惠已经签署《股权转让确认书》，确认股东之间不存在纠纷或潜在纠纷。

2015年7月13日，胡敏惠与杜鹃签署《股权转让协议》，约定股东杜鹃将其持有的西铁有限10.00%股权转让给股东胡敏惠。

2015年8月5日，陕西省工商局核准上述变更。

本次变更后，有限公司的股权结构及出资情况如下：

股东姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
陈立	4,000.00	2,800.00	80.00	货币、 无形资产
杜鹃	500.00	350.00	10.00	货币
胡敏惠	500.00	350.00	10.00	货币
合计	5,000.00	3,500.00	100.00	---

(十一) 2017年4月，实缴出资

根据公司提供的银行回单，截至2017年4月28日，公司股东陈立、杜鹃、胡敏惠实缴了2014年12月认缴的合计1,500.00万元的出资，其中股东陈立实缴1,200.00万元、股东杜鹃实缴150.00万元、股东胡敏惠实缴150.00万元。

本次实缴出资完成后，有限公司的股权结构及出资情况如下：

股东姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
陈立	4,000.00	4,000.00	80.00	货币、 无形资产
杜鹃	500.00	500.00	10.00	货币
胡敏惠	500.00	500.00	10.00	货币
合计	5,000.00	5,000.00	100.00	---

(十二) 2017年8月，整体变更为股份公司

2017年6月30日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“中兴华审字（2017）第011422号”《审计报告》，截至2017年4月30日，西铁有限经审计的账面净资产值为10,002.03元。

2017年7月15日，中和资产评估有限公司出具了“中和评报字（2017）第XAV1091号”《陕西西北铁道电子有限公司拟整体变更为股份有限公司涉及其净资产价值资产评估报告书》，经评估，截至2017年4月30日，西铁有限净资产评估价值为11,543.72万元，评估增值1,541.69万元，增值率15.41%。

2017年8月12日，西铁电子3名股东作为公司的发起人签署《发起人协议》，就拟设立股份公司的名称、经营范围、股份总数、股本设置和出资方式、发起人的权利和义务等内容做出了明确约定。

2017年8月15日，公司召开创立大会暨首次股东大会，全体发起人出席了创立大会，审议通过了《公司章程》，选举产生了公司第一届董事会及第一届监事会股东代表监事，审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《投资者关系管理制度》、《关于防范控股股东及其他关联方占用公司资金的制度》等公司治理及内部管理制度。同意确定2017年4月30日为公司改制为股份有限公司的审计基准日，以经审计后的净资产10,002.03万元折股，按照《公司法》的有关规定，按2:1比例折合股本5,000.00万股，每股面值1.00元，合计5,000.00万元，其余5,002.03万元计入公司资本公积，整体变更为西北铁道电子股份有限公司。

2017年8月15日，中兴华会计师出具“中兴华验字（2017）第010130号”《验资报告》。经审验，截至2017年8月15日止，公司已收到全体发起人缴

纳的注册资本人民币 5,000.00 万元（大写：伍仟万元整）。公司全体发起人以截至 2017 年 4 月 30 日止的原公司经审计的净资产人民币 10,002.03 万元（其中：实收资本 5,000.00 万元，盈余公积 592.43 万元，未分配利润 4,409.60 万元）出资，其中人民币 5,000.00 万元计入股本，差额部分人民币 5,002.03 万元计入公司的资本公积。

2017 年 8 月 28 日，公司取得了陕西省工商行政管理局颁发的统一信用代码为 91610000667976781P 的《营业执照》，股份公司依法成立。

有限公司整体变更为股份公司后，公司的股权结构及持股情况如下：

股东姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
陈立	4,000.00	4,000.00	80.00	净资产折股
杜鹃	500.00	500.00	10.00	净资产折股
胡敏惠	500.00	500.00	10.00	净资产折股
合计	5,000.00	5,000.00	100.00	---

五、公司重大资产重组情况

报告期内，公司无重大资产重组情况。

六、公司在区域股权交易中心挂牌或融资情况

公司自成立至今不存在区域股权交易中心挂牌的情形，不存在通过区域股权交易中心融资的情形。

七、控股、参股子公司及分公司情况

（一）控股子公司

1、红心科技有限公司

红心科技为西铁电子的全资子公司，其基本情况如下：

公司名称	红心科技有限公司
统一社会信用代码	91540195MA6T1KPL5H
法定代表人	马广萍

注册资本	5000 万元人民币
注册地址	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城 12 号楼-8 层-A 区
成立日期	2016 年 11 月 18 日
经营范围	远程有线、无线监控系统产品、铁路车辆监控系统产品、远红外图像识别智能产品、铁路电气化接触网系统产品、铁路电气化配件、铁路机车配件、电子设备的开发、生产、销售、安装调试；计算机软硬件开发、销售、技术服务、技术转让；高、中、低压成套输配电设备的开发、生产、销售；化工产品（不含危险化学品）的开发、销售；农牧业的种植、养殖加工、销售；农业技术开发、技术转让、技术研究、技术应用；保健饮品的开发、生产、销售；贸易和技术进出口业务。

主要经营及财务数据情况如下：

单位：元

项目	2018 年 7 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产合计	263,334.97	241,110.10
非流动资产合计	284,374.48	353,469.02
资产总计	547,709.45	534,209.19
流动负债合计	-	33,319.32
非流动负债合计	-	-
负债合计	-	33,319.32
实收资本	2,350,000.00	1,700,000.00
未分配利润	-1,802,290.55	-1,199,110.13
股东权益合计	547,709.45	500,889.87
负债和股东权益总计	547,709.45	534,209.19
项目	2018 年 1-7 月	2017 年度
营业收入	-	-
营业成本	-	-
营业利润	-603,180.42	-1,199,110.13
利润总额	-603,180.42	-1,199,110.13
净利润	-603,180.42	-1,199,110.13

红心科技主要从事高铁刹车片及光纤光栅的火车超偏载监测业务研发、设计及生产，目前，相关产品尚在研发过程中。

报告期内，红心科技不存在重大违法违规情形。

2、安徽发意博信息科技有限公司

安徽发意博为红心科技的控股子公司，其基本情况如下：

公司名称	安徽发意博信息科技有限公司
统一社会信用代码	91340100MA2RNRJ48F
法定代表人	张国虎
注册资本	500 万
注册地址	安徽省合肥市高新区望江西路 539 号 5F 创业园 2.0（鲲鹏园区） 6#605/607
成立日期	2018 年 04 月 26 日
经营范围	计算机软硬件开发、销售及技术服务、技术转让；远程有线、无线监控系统产品与铁路车辆监控系统产品、远红外图像识别智能产品、铁路电气化接触网系统产品、铁路电气化配件、铁路机车配件的开发、销售及安装调试；铁路机械产品、民用电子设备的开发、生产、销售及安装调试；高、中、低压成套输配电设备的开发、生产、销售及安装调试；化工产品(危险、易制毒、监控化学品除外)的开发、销售；农业技术开发、技术转让；自营和代理理各类商品和技术的进出口业务(国家限定或禁止公司经营的除外)；光纤产品研发、设计、销售及安装调试。（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）

主要经营及财务数据情况如下：

单位：元

项目	2018 年 7 月 31 日
流动资产合计	67,982.39
非流动资产合计	-
资产总计	67,982.39
流动负债合计	98,285.52
非流动负债合计	-
负债合计	98,285.52
实收资本	60,000.00
未分配利润	-90,303.13
股东权益合计	-30,303.13
负债和股东权益总计	67,982.39
项目	2018 年 1-7 月
营业收入	-
营业成本	-
营业利润	-90,303.13
利润总额	-90,303.13
净利润	-90,303.13

安徽发意博为红心科技控股98%的公司，主要从事高铁运行状态监测设备的研发、设计、生产及销售，目前相关产品尚在研发过程中。

报告期内，安徽发意博不存在重大违法违规情形。

（二）参股子公司

同贵电子科技有限公司为红心科技出资10%的参股子公司，具体情况如下：

公司名称	同贵电子科技有限公司
统一社会信用代码	91110113MA01D3DT7Q
法定代表人	霍秦彬
注册资本	20000 万
注册地址	北京市顺义区北小营府前街7号14幢1层107室
成立日期	2018年04月26日
经营范围	技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；销售电子产品、机械设备、通讯设备、金属材料（不含电石、铁合金）、电气设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（三）分公司

1、西北铁道电子股份有限公司西安分公司

公司名称	西北铁道电子股份有限公司西安分公司
统一社会信用代码	916101365614567020
负责人	胡敏惠
营业场所	西安市灞桥区浐河开发区工业区F区8号2幢1单元10501室
成立日期	2010年09月04日
经营范围	一般经营项目：远程有线、无线监控系统产品与铁路车辆监控系统产品、铁路电气化配件、铁路机车配件的开发、销售；铁路机械产品、民用电子设备的开发、销售；计算机软硬件开发、销售；高、中、低压成套输配电设备的开发、销售；化工产品（危险易制毒化学品除外）的开发、销售。（以上经营范围不含国家规定的专控及前置许可项目）

西北铁道电子股份有限公司西安分公司营业场所为西安市灞桥区浐河开发区工业区F区8号2幢1单元10501室，为公司主要生产经营厂区。

2、西北铁道电子股份有限公司广阔天地创新工场分公司

公司名称	西北铁道电子股份有限公司广阔天地创新工场分公司
------	-------------------------

统一社会信用代码	91610131MA6W380053
负责人	张彬
营业场所	陕西省西安市高新区丈八街办龙记观澜山3幢1单元21层12104号
成立日期	2018年09月19日
经营范围	远程有线、无线监控系统产品与铁路车辆监控系统产品、远红外图像识别智能产品、铁路电气化接触网系统产品、铁路电气化配件、铁路机车配件的开发、生产销售及安装调试；铁路机械产品、民用电子设备的开发、生产、销售及安装调试；计算机软硬件开发、销售及技术服务、技术转让；高、中、低压成套输配电设备的开发、生产、销售；化工产品（危险、易制毒、监控化学品除外）的开发、销售；农牧业的种植、养殖加工与销售；农业技术开发、技术转让；企业管理信息咨询服务；房屋租赁；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的除外）。

公司广阔天地创新工场分公司主要系公司为吸引铁路行业相关核心技术创业团队，孵化初期项目设立，为公司未来新产品研发提供决策支持。

3、西北铁道电子股份有限公司杭州分公司

公司名称	西北铁道电子股份有限公司杭州分公司
统一社会信用代码	91330106MA2CEQ615T
负责人	管理
营业场所	浙江省杭州市西湖区转塘街道桐坞路西172号
成立日期	2018年9月30日
经营范围	远程有线、无线监控系统产品与铁路车辆监控系统产品、远红外图像识别智能产品、铁路电气化接触网系统产品、铁路电气化配件、铁路机车配件的开发、生产销售及安装调试；铁路机械产品、民用电子设备的开发、生产、销售及安装调试；计算机软硬件开发、销售及技术服务、技术转让；高、中、低压成套输配电设备的开发、生产、销售；农业技术开发、技术转让。（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）。

杭州分公司主要系公司为开拓华东华东区域的市场设立，主要负责公司华东区域的销售业务。

八、公司董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事基本情况

公司本届董事会由5名董事构成，全体董事均由公司股东大会选举产生。董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止，董事任期三年，可连

选连任。

序号	姓名	性别	年龄	现任职位	任职期限
1	陈立	男	67	董事长	2017.8.28—2020.8.27
2	杜鹃	女	67	董事	2017.8.28—2020.8.27
3	胡敏惠	女	48	董事	2017.8.28—2020.8.27
4	黄金保	男	29	董事	2017.8.28—2020.8.27
5	郭勇杰	男	30	董事	2017.8.28—2020.8.27

陈立先生，基本情况见本公开转让说明书“第一章公司基本情况”之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东、实际控制人及最近二年内变化情况”介绍。

杜鹃女士，基本情况见本公开转让说明书“第一章公司基本情况”之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东、实际控制人及最近二年内变化情况”介绍。

胡敏惠女士，基本情况见本公开转让说明书“第一章公司基本情况”之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东、实际控制人及最近二年内变化情况”介绍。

黄金保先生，1989年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2011年6月，毕业于哈尔滨理工大学材料成型及控制工程专业，本科学历；2014年6月，毕业于厦门大学材料学专业，硕士研究生学历；2014年7月至2015年2月，就职于重庆京东方光电科技有限公司，任研发工程师；2015年3月至2017年8月，就职于陕西西北铁道电子有限公司，任研发工程师、预研组经理；2017年8月至今，任股份公司董事。

郭勇杰先生，1988年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2008年6月毕业于杨凌职业技术学院应用电子技术专业，专科学历；2008年7月至2017年8月，就职于陕西西北铁道电子有限公司，任营销部营销经理；2017年8月至今，任股份公司董事。

（二）监事基本情况

公司本届监事会共有3名监事构成。监事任期从就任之日起计算，至本届监事会任期届满时为止，监事任期三年，可连选连任。

序号	姓名	性别	年龄	现任职位	任职期限
----	----	----	----	------	------

1	常庆庆	女	36	监事会主席	2018.3.2—2020.8.27
2	刘永杰	男	33	监事	2017.8.28—2020.8.27
3	张国虎	男	34	监事	2018.3.20—2020.8.27

常庆庆女士，1982年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2005年7月，毕业于西安工程大学电子信息工程专业，获本科学历；2005年8月至2017年8月，任陕西西北铁道电子有限公司营销员、营销经理、营销副总监；2017年9月至今，任股份公司营销副总监；2018年3月至今，任股份公司监事会主席、职工代表监事。

刘永杰先生，1985年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2004年11月毕业于陕西三和专修学院，专科学历；2004年11月至2017年8月，就职于陕西西北铁道电子有限公司，历任售后现场调试员、技术部技术应用工程师、生产部经理、质检部经理；2017年8月至今，任股份公司监事。

张国虎先生，1984年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2007年7月毕业于杨凌职业技术学院应用电子技术专业，获专科学历；2015年9月，在西安交通大学计算机科学与技术专业就读本科；2007年至2017年8月，任有限公司调试员、技术部工程师、技术部经理、研发中心总经理；现任股份公司研发中心总经理；2018年3月至今，任股份公司监事。

（三）高级管理人员基本情况

公司改制为股份公司后，第一届董事会聘任3名高级管理人员，具体如下：

序号	姓名	性别	年龄	现任职务
1	胡敏惠	女	48	总经理
2	杜鹃	女	67	副总经理
3	邵阳	女	36	财务负责人

胡敏惠女士，基本情况见本公开转让说明书“第一章公司基本情况”之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东、实际控制人及最近二年内变化情况”介绍。

杜鹃女士，基本情况见本公开转让说明书“第一章公司基本情况”之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东、实际控制人及最近二年内变化情况”介绍。

邵阳女士，1982年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2006年7月，毕

业于西北大学金融专业，获得本科学历；2006年7月至2009年3月，任陕西通利达工贸有限公司会计；2009年4月至2014年12月，任陕西华山钢管有限公司财务主管；2015年1月至2017年1月，任西安微纳传感器研究所有限公司财务主管；2017年2月至2017年12月，任西安信威通信科技有限公司主管会计；2017年12月至2018年3月，任西北铁道电子股份有限公司财务部经理；2018年3月至今，任股份公司财务负责人。

九、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计（万元）	16,348.42	16,567.15	14,919.83
股东权益合计（万元）	10,515.06	10,736.48	8,248.01
归属于申请挂牌公司的 股东权益总计（万元）	10,515.06	10,736.48	8,248.01
每股净资产（元）	2.10	2.15	2.36
归属于申请挂牌公司股 东的每股净资产（元）	2.10	2.15	2.36
资产负债率（母公司） （%）	0.35	0.35	0.45
流动比率（倍）	2.85	2.44	2.10
速动比率（倍）	2.08	2.06	1.88
项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度
营业收入（万元）	3,340.93	8,442.60	8,156.21
净利润（万元）	278.58	1,638.47	1,575.23
归属于申请挂牌公司股 东的净利润（万元）	278.58	1,638.47	1,575.23
扣除非经常性损益后的 净利润（万元）	281.41	1,448.90	1,456.70
归属于申请挂牌公司股 东的扣除非经常性损益 后的净利润（万元）	281.41	1,448.90	1,456.70
毛利率（%）	62.36	58.88	58.32
净资产收益率（%）	2.56	16.28	20.56
扣除非经常性损益的净 资产收益率（%）	2.59	14.39	19.02
基本每股收益（元/股）	0.06	0.36	0.45
稀释每股收益（元/股）	0.06	0.36	0.45
应收账款周转率（次）	0.42	0.92	0.99
存货周转率（次）	0.46	2.14	2.95
经营活动现金流量净额	-8.38	411.58	478.57

(万元)			
每股经营活动产生的现金流量净额 (元/股)	0.00	0.08	0.14

注:

- 1、每股净资产按照“当期净资产 / 期末总股本”计算。
- 2、资产负债率按照“当期负债 / 当期资产”计算。
- 3、流动比率按照“流动资产 / 流动负债”计算。
- 4、速动比率按照“速动资产 / 流动负债”计算。
- 5、销售毛利率按照“(营业收入 - 营业成本) / 营业收入”计算。
- 6、净资产收益率、每股收益系按照《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010 年修订)的要求进行计算而得。
- 7、公司没有发行在外的稀释性潜在普通股，因此稀释每股收益与基本每股收益相同。
- 8、每股经营活动现金流量净额按照“当期经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本”计算。
- 9、应收账款周转率按照“当期营业收入 / ((期初应收账款余额 + 期末应收账款余额) / 2)”计算。
- 10、存货周转率按照“当期营业成本 / ((期初存货余额 + 期末存货余额) / 2)”计算。
- 11、上述指标除资产负债率以母公司报表数据为基础进行计算外，其他指标均以合并报表数据为基础进行计算。

十、与本次挂牌有关的机构

(一) 主办券商	
名称	招商证券股份有限公司
法定代表人	霍达
住所	深圳市福田区福田街道福华一路 111 号
联系电话	0755-82943666
传真	0755-82943100
项目小组负责人	廖凌雁
项目小组成员	赵丽娟(行业分析师)、李白才(律师)、廖凌雁(注册会计师)
(二) 律师事务所	

名称	北京市康达律师事务所
法定代表人	乔佳平
住所	北京市朝阳区幸福二村 40 号楼 40-3 四层-五层
联系电话	010-50867666
传真	010-50867666
项目小组负责人	朱楠
签字律师	陆彤彤、朱楠
(三) 会计师事务所	
名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	李尊农
住所	北京市西城区阜外大街 1 号东塔楼 15 层
联系电话	010-68364878
传真	010-68364878
项目小组负责人	李晖
签字注册会计师	李晖、叶寅
(四) 评估机构	
名称	中和资产评估有限公司
法定代表人	杨志明
住所	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 13 层
联系电话	010-58383636
传真	010-65547182
项目小组负责人	王益龙
签字评估师	王益龙、王宁
(五) 证券登记结算机构	
名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977
(六) 证券交易所	
名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

法定代表人	谢庚
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

第二章公司业务

一、公司主营业务及主要产品

（一）主营业务

公司的主营业务为轨道车运行控制设备的设计开发、生产销售和安装调试。公司主要产品包括列控及相关产品、列控测试系列产品和远程监测系列产品三种类型。

公司从事铁路信号、车载设备研发生产 10 余年，是铁路行业专业的集设计开发、生产、销售轨道车运行监控装置以及远程监控、通讯计算机软件开发应用为一体的高新技术企业，是国内轨道车监控设备行业中具备国家铁路局“铁路运输基础设备生产企业”资质主要的企业之一，拥有 CRCC 铁路产品认证证书。公司产品种类繁多，产品功能覆盖铁道行业多个职能模块，如铁路工务部门、铁路电务部门等。

公司以轨道车运行控制设备（GYK）为主流产品，轨道车运行控制设备（GYK）可以根据采集的轨道电路信息、线路信息、车辆信息，计算出运行限速曲线，并连接轨道车制动系统以保证轨道车安全高效运行，从而有效解决轨道车“2 防 1 冒”运行风险。公司对该产品拥有完全自主知识产权，为国内专业 GYK 轨道车运行控制设备生产厂家，该产品连续多年通过铁路总公司 CRCC 认证。公司 GYK 系列产品在国内主要铁路局均有销售使用，用户反映质量好、售后服务态度良好、故障率低，给铁路局使用单位留下了良好口碑。

（二）主要产品及其用途

报告期内，公司的产品主要包括列控及相关产品、列控测试系列产品以及远程监测系统产品，具体情况如下：

产品类别	产品名称	产品介绍	主要功能	产品图示
------	------	------	------	------

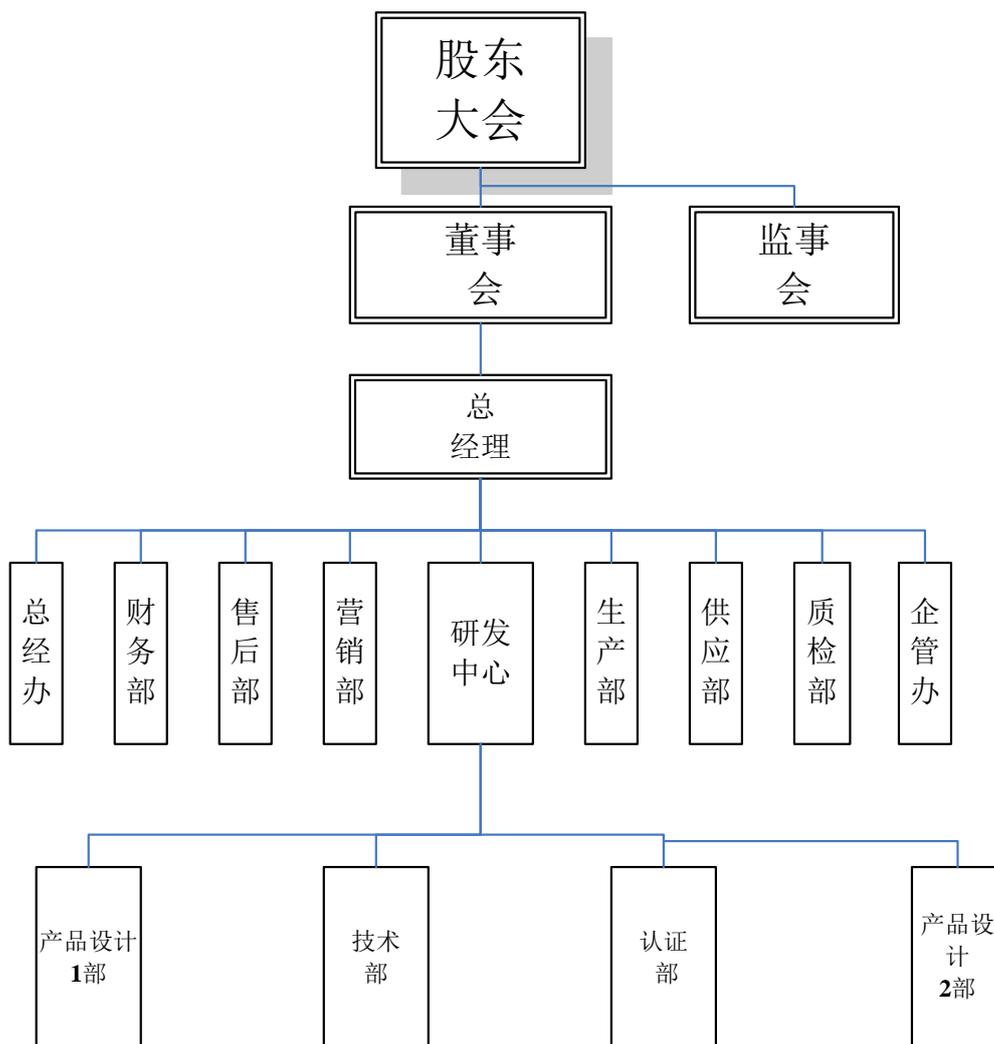
列控及相关产品	GYK 轨道车运行控制设备	该产品集机车信号接收与显示、运行监控、轴温监测、显示报警、机车联控语言记录、运行数据记录以及警醒等多种功能于一体的综合铁路车载列控装置。	监控功能、警醒功能、轨道电路信息接收功能、语音记录功能、数据记录功能等	
	GYK-B 轨道车运行控制设备	该产品系轨道车在高铁线路运行时根据接收到的应答器信息提供更为准确的控制，提高 GYK 设备控制速度达到 120km/h 的安全性，以满足轨道车在客专、高铁线路的运行和作业需求。	人机交互功能、监控功能、警醒功能、语音记录功能、数据记录功能、轨道电路信息接收功能、故障报警功能等	
	GMS 轨道车远程维护监测系统	该设备利用 GSM-R 铁路专网和公共移动通信网两种方式，通过 M-GRIS 和 MTUP 安全平台实现 GYK 揭示数据、GYK 基本数据、GYK 控制程序的远程升级及 GYK 运行记录数据、运行状态信息、位置信息和故障信息的远程回传。	轨道车位置定位功能；GYK 运行记录数据文件分析功能；GYK 运行状态、设备工作状态、版本信息实时监测功能	
	GZB- I 型轴温报警装置	GZB- I 型轴温报警装置通过安装在各轴位的温度传感器实时监测轨道车各轴温的温度变化，当轨道轴温超过设定的警报值时，轴温报警器同时采用声音和显示进行报警，提醒司乘人员，避免燃油事故的发生。	轴温监测功能、报警功能、数据记录功能、人机交互功能、双机热备功能等	

	GYK 公用数据箱	<p>GYK 公用数据箱具有 6 个电气隔离的 RS422 总线接口，能实现不同速率的 RS422 网络之间的数据接收/存储转发；</p> <p>GYK 公用数据箱可为 CIR 通讯设备、视频监控设备、轴温装置等设备提供统一的时间、公里标和速度等信息，保证了不同设备在同一时间记录数据的一致性。</p>	<p>连接 GYK 设备、连接 CIR 电台设备、连接视频监控设备、连接轴温设备、连接轨道车 GYK 远程维护监测设备等</p>	
	DXF-II 大型养路机械相位防溜测速装置	<p>通过增加的 1 个“1 转 2”机械联动减速器装置和研制的 XT25-2v-100D 速度传感器，实现 GYK 轨道车运行控制设备在大量养路机械应用的相位防溜功能，同时提高了大型养路机械的测速精度。</p>	<p>提高大型养路机械的测速精度；实现 GYK 轨道车运行控制设备在大量养路机械应用的相位防溜功能等</p>	
列控测试系列产品	GYK 智能综合测试台	<p>该产品采用先进的自动检测技术，在人极少参与或不参与的情况下，自动对 GYK 设备整机功能、单板卡功能以及技术指标进行全面检测，与人工测试相比，自动测试全面细致且安全可靠，极大地减少了人力投资同时又提高了检测效率。</p>	<p>整机测试功能、单板卡测试功能、故障诊断功能等</p>	

远程监测系列产品	接触网作业车安全作业视频监控系统	接触网作业车作业视频安全监控系统基于高清视频成像技术及无线传输技术，实现对接触网作业车在行车、作业及抢险过程中全程视频监控，同时将拍摄的视频实时传输给地面服务器，以供用户查阅。	作业视频监控功能；司机位语音对讲功能；车载端自动校时功能；视频文件加密功能；智能启动功能	
	自轮运转特种设备运用安全管理系统	自轮运转特种设备运用安全管理系统(6A)基于传感器检测技术、高清视频成像技术及主流 3G/4G 网络技术，实现自轮运转特种设备司乘人员指纹出退勤打卡和记录上传、酒精浓度检测和记录上传、烟温超标检测和记录上传，作业过程的视频监控、数据存储、远程查看以及程序的远程升级和 GYK 运行记录数据、运行状态信息、位置信息的远程回传。	走行部状态监测功能；轨道车视频监控功能；出/退勤指纹打卡、酒精检测、视频回放功能；空气制动部状态监测功能；轨道车实时安全防护功能；GYK 数据分析功能；语音对讲功能；温度监测功能等	

二、公司组织结构及主要生产流程

(一) 组织结构简图



(二) 主要职能部门及工作职责

公司根据业务发展需要，设立以下部门：

职能部门	主要职责
总经办	1) 根据总经理的指令，统筹公司行政管理工作； 2) 负责公司的招聘管理工作、公司组织规划管理工作； 3) 负责公司人员的评估、任用、调动等相关管理工作； 4) 负责薪酬、绩效体系的建立及管理工作； 5) 负责公司培训体系的建立及培训管理工作； 6) 负责公司内外部劳动关系的处理及协调； 7) 督促、检查总经理的各项指示和公司会议决定的落实情况。
财务部	1) 根据公司财务管理规定，建立健全财务管理制度； 2) 组织编制公司的年度预算，并监督公司财务预算的执行情况； 3) 建立并完善公司的财务分析体系，组织进行公司财务分析工作；

职能部门	主要职责
	4) 负责公司财务报表的编制及会计核算工作； 5) 负责公司的税务管理； 6) 负责公司资金和资产的管理。
售后部	1) 负责按合同规定的要求，赴客方进行设备安装、调试、程序升级等工作； 2) 负责保修期内的售后服务工作； 3) 根据客方的维修要求，承担超出保修期限之后的设备维修工作； 4) 在售后服务的过程中，负责与客方进行沟通，了解顾客对公司产品质量及售后服务质量的感受程度，并及时向公司或相关部门反馈信息； 5) 负责对设备安装、调试及维修人员进行质量意识的教育。
营销部	1) 负责市场调研与分析、市场开发、营销管理；根据不同区域和客户进行定向开发，实现产品销售； 2) 确保企业经营计划和目标、利润计划和目标的实现； 3) 通过有效手段，进行市场风险控制，负责货款回收的管理与控制； 4) 负责售后客户服务工作，以客户为关注焦点，确保客户满意度。
研发中心	1) 制定研发项目的进度、人员安排、分析客户的需求，组织研发方案的改进、测试及验收等工作。确保产品满足顾客和适用的法律法规的要求； 2) 负责新产品、新材料、新技术的信息收集和应用； 3) 根据市场及顾客要求，负责新产品开发的调研、论证、研制、立项、发包等工作； 4) 负责新产品及产品实现过程中的技术应用和技术管理工作； 5) 负责新产品、新工艺、新材料的试制、试验、评审、鉴定、认证、技术应用和推广等工作； 6) 负责向相关的部门及其操作人员，提供经批准的产品特性要求、工作要求和操作方法； 7) 负责产品实现过程中工艺纪律执行情况的检查和指导，确保产品实现过程处于受控状态； 8) 负责公司监视和测量设备的管理工作，并按规定的要求及时送检、建档；负责公司技术档案的收集、整理、归档、和管理工作。
生产部	1) 负责车间的生产、质量、设备、安全和现场的管理工作； 2) 根据总经办下达的“生产计划”，合理安排车间的生产进度，并带领员工努力实现； 3) 确保生产人员所使用产品特性要求、工作要求和操作方法（如：产品标准、产品工艺、作业指导书、操作规程等）是有效版本，确保产品实现过程处于受控状态； 4) 负责组织车间员工的技术培训、岗位练兵和劳动竞赛，提高员工的质量意识和操作技能； 5) 负责对车间员工的工作质量进行检查和考核；负责对员工进行安全操作规程和杜绝违章操作的安全教育； 6) 负责向总经理汇报产品的动态情况。
供应部	1) 负责公司原材料采购工作； 2) 负责向供货方索取必要的资质证明、产品检验报告、质量保证能力证书等，并对供方的产品质量、供货信誉、质量保证能力、价格和售后服务等

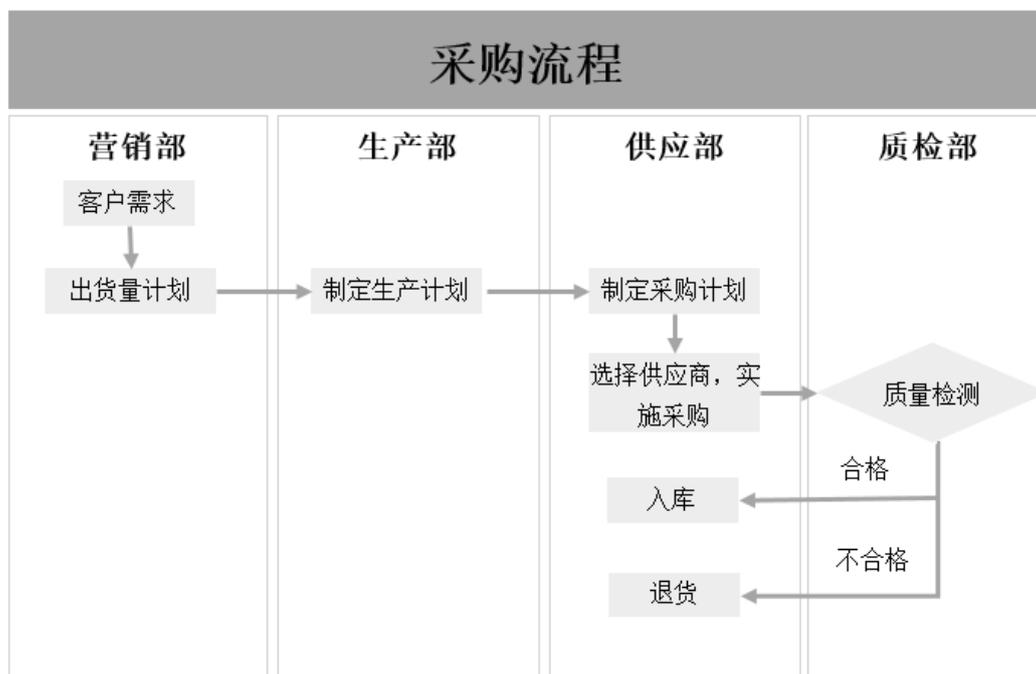
职能部门	主要职责
	情况进行综合评价，报批合格供方名录； 3) 负责建立公司的《合格供方名录》，并每年对其进行一次复评；供应部应要求采购人员，在合格供方范围内实施物资采购； 4) 负责库房的管理工作。负责对库管员的业务进行指导和考核；
质检部	1) 负责对采购产品、过程产品和最终产品进行质量检验； 2) 负责对售后维修部在客方现场已安装、调试及维修的质量进行抽查； 3) 负责向供应部、生产车间和技术部反馈产品检验或验证过程中的质量信息； 4) 对检验或验证过程中发现的不合格品进行标识、记录和隔离，杜绝其非预期的使用。
企管办	1) 整理公司全年项目申报计划，对申报项目进行可行性分析、推进意见及前期准备； 2) 协调并整合公司资源，参与项目的立项、申报、审批、验收等各环节工作，并负责项目的报送跟踪、后期验收等，直至项目完成； 3) 收集项目申报、批复文件等相关数据，并进行文字汇总、编写申报材料； 4) 查找、搜集公司各类产品的项目申报信息及相关部门的沟通与协调； 5) 及时了解行业动态及相关部委的政策，并搜集有价值的行业信息及政策信息； 6) 负责公司项目产品的专利及软件著作权等知识产权申报工作；

(三) 主要业务流程

公司业务流程主要包括采购流程、生产流程、质检流程、销售流程和研发流程，具体流程图如下：

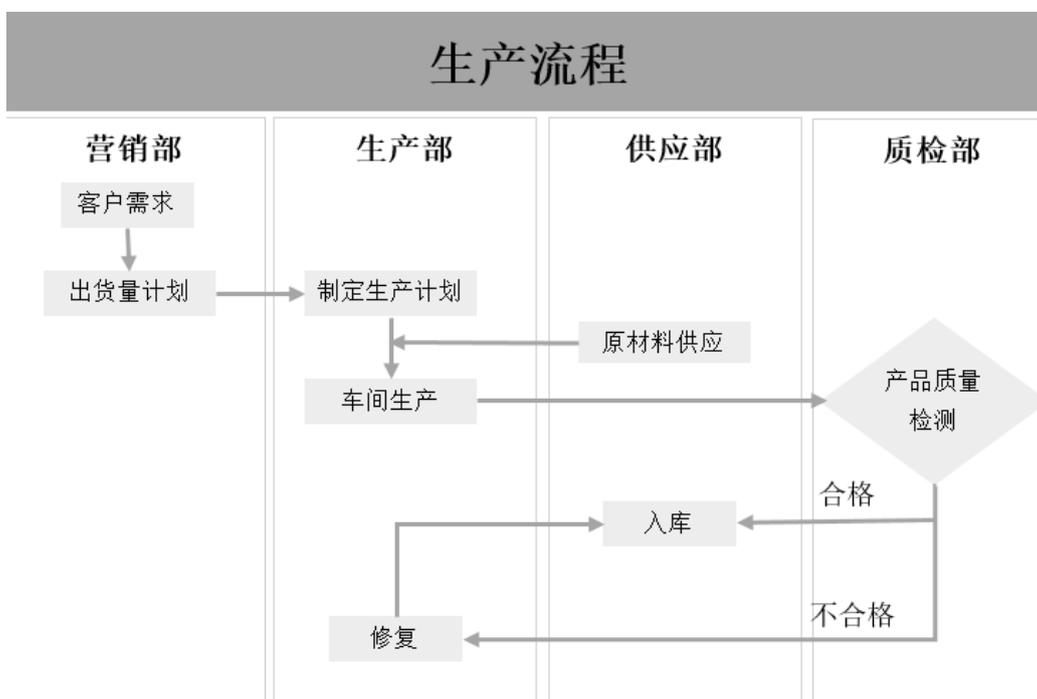
1、采购流程

公司采购的原材料主要包括 CPU 微处理器、液晶显示屏、电源模块、速度传感器、控制电缆、电缆连接器、电子元器件等。公司设有供应部，是公司负责采购管理的主要职能部门。在日常经营过程中，计划部门根据客户需求制定出货量计划，并且根据出货量计划安排生产计划，按生产过程中所需要的物料、材料、以及支援生产所需要的辅料（含机器设备）提出采购计划，由供应部依照计划购买。



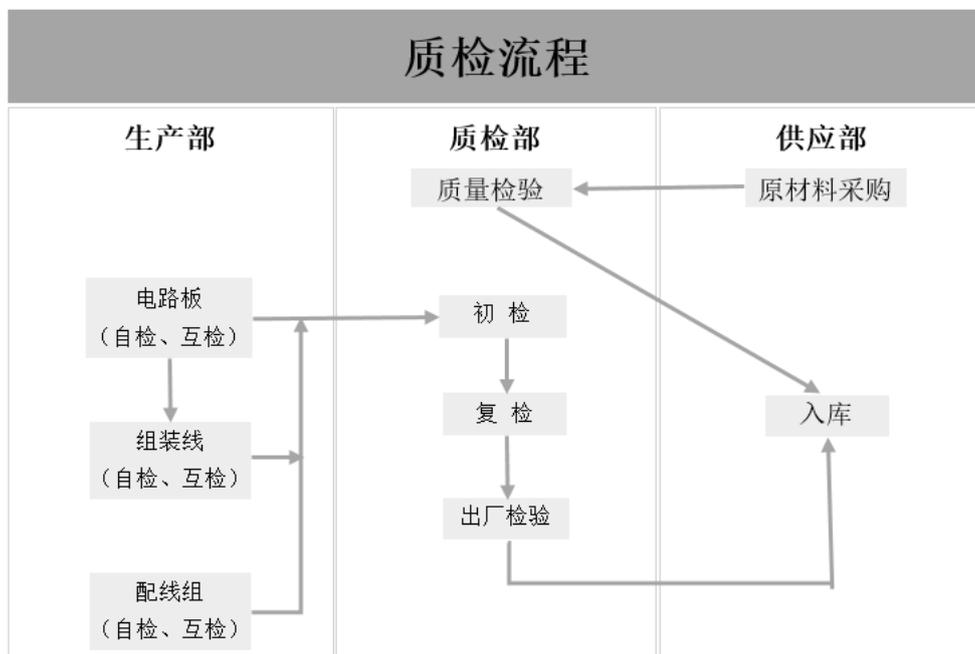
2、生产流程

生产部负责整个生产流程运作，按计划部门排定的生产计划，进行生产场地安排、人员准备、机器设备调试、生产时间安排、生产步骤拆解、现场安全监督、成品递交检验、成品外箱标示等工作。具体生产流程如下：



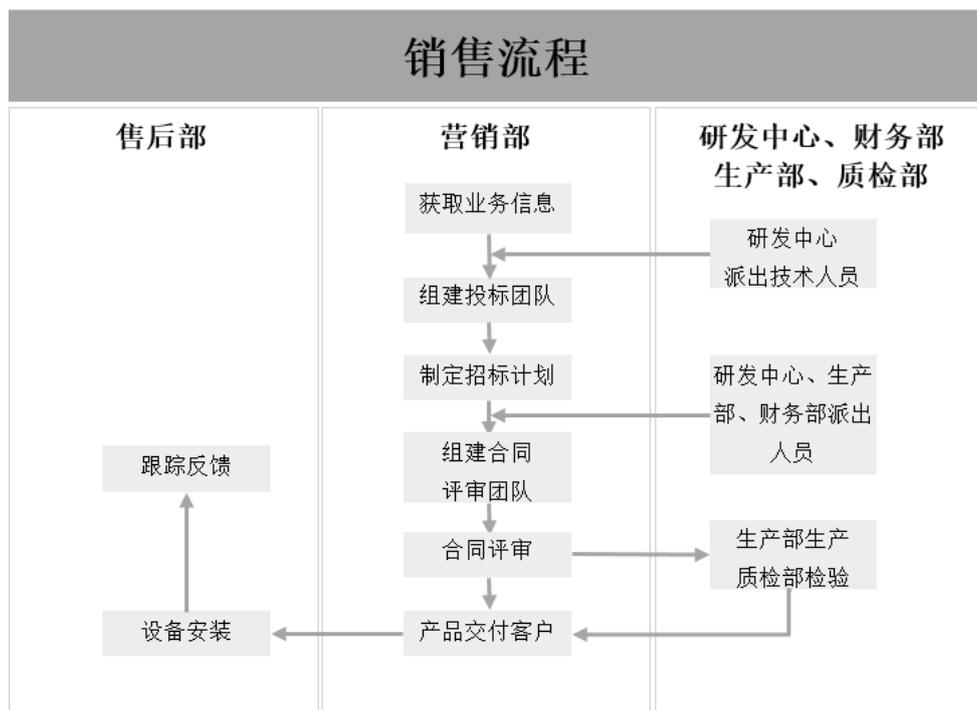
3、质检流程

从纵向观看，公司质检部门对原材料进场到产成品出厂中间涉及到的所有流程及材料进行检测和检验；从横向观看，根据质量控制关键点的重要性程度不同进行初检、复检及终检，以及全检、抽检及临检。具体质检流程如下：



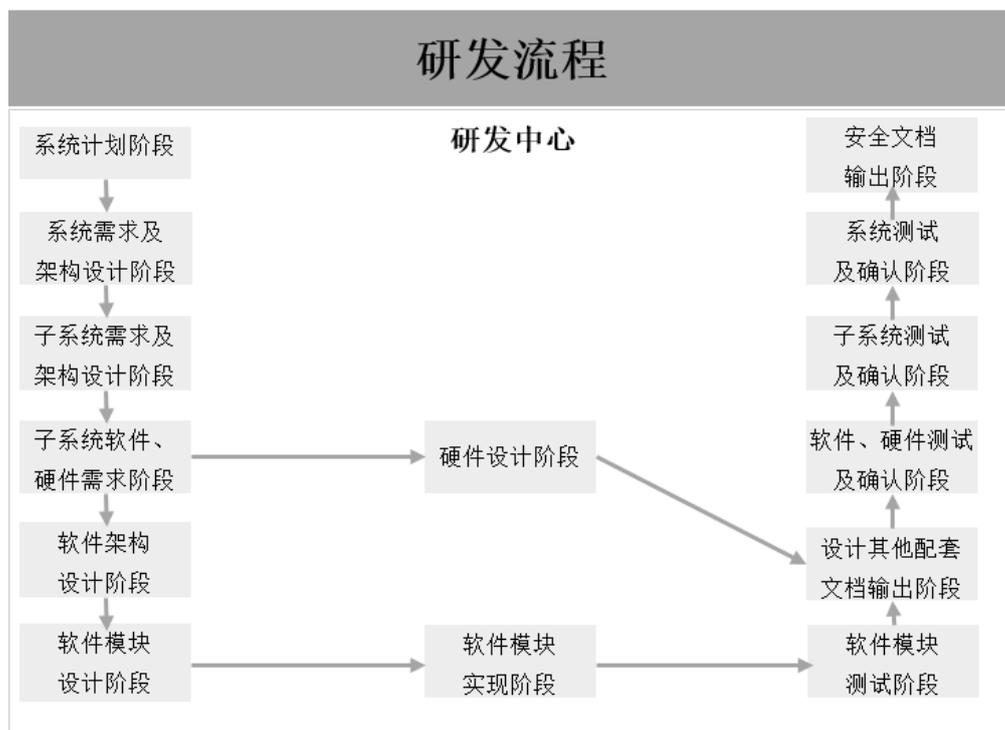
4、销售流程

公司营销部整体负责销售流程的管理。营销部首先通过各种渠道获得业务信息，而后由研发中心派出技术人员组成投标团队，制定招标计划。公司中标后，由营销部、研发中心、生产部和财务部组成合同评审团队，对合同的可行性进行评估并制定生产计划。生产部完成产品生产任务后，由质检部检验，验收合格后交付客户，最后由售后部负责设备安装及跟踪反馈工作。



5、研发流程

公司的研发工作由研发中心负责，根据公司长期发展规划，调查国内市场、铁路总公司和各铁路局用户的技术现状和改进要求，结合生产能力评估、市场动态评估及技术优势评估等，提出用户需求书，根据用户需求书制定产品开发计划。产品制定研发计划后，严格按照 ISO90001 和 ISO /TS 22163 体系及行业要求，按照产品的生命开发周期模型，分阶段逐步开发，在每个开发阶段，都进行评审验证和确认活动，并进行配置管理，确保研发过程中产品的质量。在产品研发最后，通过产品的装车运行实验和第三方的型式实验，确保最终产品的质量应完全满足用户的要求。



三、公司业务相关的关键资源要素

（一）产品使用的主要技术

公司核心产品为轨道车运行控制设备（GYK、GYK-B）、GMS 轨道车远程维护监测系统，该产品使用的主要技术包括控制轨道车软件及硬件技术。

1、核心硬件技术

公司的核心硬件技术主要包括自主开发 ARM9 核心板、SIL4 安全平台、设备单元热备冗余技术、通信总线冗余技术、公网和铁路专用网冗余数据传输技术、通信服务器热备冗余技术、数据服务器热备冗余技术等。

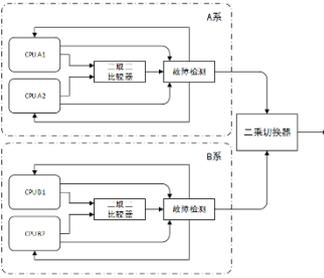
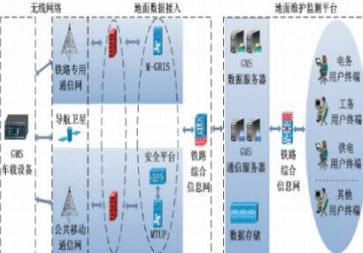
序号	技术名称	技术介绍	研发周期	示意图
1	ARM 9 核心板	主要由高性能、高主频的 ARM9 芯片、ARM7 芯片及相关外围电路组成，ARM7 用于对外通信和数据采集，ARM9 用于数据解析处理、控制曲线绘制等，ARM7 和 ARM9 通过 HPI 接口实现大数据量交互。	0.5 年 ~1 年	

2	SIL4 安全平台	使用具有高安全等级的安全 MCU 采取二取二架构来实现 SIL4 安全功能,软件开发符合符合 GB/T 24339.1 和 GB/T 24339.2 规定的安全通信协议要求,设计符合故障—安全原则,满足高可靠性要求和 GB/T 28809 规定的 SIL4 级安全要求。	1 年~2 年	
3	设备热备冗余技术	设备由 A 系和 B 系组成, A 系和 B 系板卡完全一样可以互换;当任何一系故障时,设备会自动无缝切换到另一系上进行正常工作,大大地提高了系统的可靠性和可用性	1 年~2 年	
4	通信总线冗余技术	目前设备中常用的 CAN 总线进行通信, CAN 总线具有传输距离远、可靠性高、抗干扰能力强度等优点,为了再次提高设备间数据通信的可靠性、可用性及使用寿命,设备采用了双 CAN 总线冗余技术,当有一条 CAN 总线出现故障,不会影响设备的正常通信,保证设备可以继续正常工作。	3 个月~6 个月	

2、核心软件技术

公司的核心软件技术主要包括轨道车运行监控技术、轴温实时检测报警技术、2 乘 2 取 2 安全设计技术、GYK 及 GYK 相关设备测试设备技术、GMS 公网和铁路专用网冗余数据传输技术、GMS 通信服务器热备冗余技术和 GMS 数据服务器热备冗余技术等,具体介绍如下:

序号	技术名称	技术介绍	研发周期	示意图
----	------	------	------	-----

1	轨道车运行监控技术	使用安全计算机采集轨道电路信息、地面数据信息、应答器信息、根据轨道车构造速度等信息控制轨道车安全运行，有效防止“2防1冒”的危险发生，并对运行过程中关键事件进行记录便于分析事故及日常操作管理。	6~12个月	
2	轴温实时检测报警技术	利用温度传感器实时检测车厢轴的温度，并对超过预设报警温度进行报警，有效防止轴温过高引起的安全事故发生。	3~6个月	
3	2乘2取2安全技术	2乘2为冗余设计理念，双系热备工作，当某系出现故障无缝切换到另一系继续工作，提高系统的可用性。2取2为安全设计理念，对于同一源输出2路相同信息分别输入到2个处理模块，2个处理模块处理完信息后并比较结果，比较结果一致才对外输出数据信息，如比较结果不一致输出制动导向安全，该技术为SIL4认证常用的设计思路。	3~6个月	
4	GYK相关测试设备技术	使用计算机模拟轨道电路灯型信息、工况IO信息、速度风压模拟量信息、电源过压欠压信息、语音信息，能够测试GYK设备、速度传感器、风压传感器、CAN通信模块、串口通信模块等设备或模块是否工作正常，对设备进行日常管理。	6~12个月	
5	GMS轨道车远程维护监测系统	GMS解决GYK设备管理部门数据更换难的问题，设备质量分析不及时的问题；解决轨道车运用单位运行揭示载入不及时的问题，作业质量分析不及时的问题；解决轨道车出现故障时，不能及时准确定位的问题。	3~6个月	
6	公网和铁路专用网冗余数据传输	GMS使用公网主要考虑到公网速度快、覆盖范围广，尤其在偏远高海拔地区；使用铁路专网主要是免费，成本低。双网冗余传输目的是保证数据传输不中断，增强了运行数据的可靠性和实时性，同时也提高路局相关部门的工作效率和节约人员成本。	3~6个月	

技术				
7	通信服务器热备冗余技术	GMS 通信服务器的功能是转发功能，但是也是至关重要的中间环节，热备冗余就是保证了传输数据的可靠性和业务的持续性，当一台通信服务器宕机后，备机能够平滑的、快速的切换并且可以达到数据不丢失，而且业务能够稳定正常运行，因而通信服务器的热备冗余是必要的。	3~4个月	
8	数据服务器热备冗余技术	GMS 数据服务器的功能是保存和处理数据的最终环节，当然也是数据存储和数据分析的核心，若单机服务器由于异常宕机，会使业务瞬间暂停一段时间，而且存在业务故障无法工作的风险，数据服务器的热备冗余就显得重要和关键，和数据传输、数据转发冗余一样，也是保证各个环节数据的持续和稳定的传输，才能整体上保证数据的可靠性，从而提高了工作效率。	3~4个月	

(二) 主要无形资产情况

截至本公开转让说明书签署日，公司取得的无形资产主要包括发明专利、实用新型专利、软件著作权及网站域名，未来可能取得的无形资产主要包括正在申请的专利权。目前，公司拥有发明专利 1 项，实用新型专利 25 项，软件著作权 18 项，还有 18 项发明专利正在申请阶段，具体情况如下：

1、发明专利：

序号	专利名称	专利权人	专利号/证书号	申请日期	授权日期	有效期限	是否质押
1	轨道车专用信号监控装置	西铁电子	ZL03134275.2	2003年5月23日	2006年2月15日	二十年	是

该发明专利系股东陈立原始申请取得，于 2011 年陈立以该项无形资产出资至公司名下，上述专利不存在知识产权纠纷及其它潜在法律纠纷。

公司向北京银行股份有限公司西安分行申请流动资金贷款，西安创新融资担保有限公司为该借款提供担保，公司与西安创新融资担保有限公司签署《反担保专利权质押合同》，约定公司将专利号为“ZL03134275.2”的“轨道车专

用信号监控装置”发明专利质押给西安创新融资担保有限公司作为反担保措施。

2、实用新型专利：

序号	专利名称	专利权人	专利号/ 证书号	申请日期	授权日期	有效 期限	是否 质押
1	基于北斗兼容型的铁路桥梁状态监测系统	西铁有限	2012206 73474.9	2012-12-10	2013-6-19	十年	否
2	一种调车作业风险控制系统	西铁有限	2013200 02375.2	2013-1-5	2013-6-19	十年	否
3	一种列车行车风险判别系统	西铁有限	2013200 04366.7	2013-1-6	2013-9-4	十年	否
4	一种列车调车作业安全防控系统	西铁有限	2013200 03487.X	2013-1-6	2013-6-19	十年	否
5	一种自轮运转设备轴温报警系统	西铁有限	2013203 52144.4	2013-6-20	2013-12-11	十年	否
6	一种接触网作业车施工安全监控系统	西铁有限	2013206 54867.X	2013-10-23	2014-4-16	十年	否
7	一种无线数据传输系统	西铁有限	2014205 35935.5	2014-9-17	2015-4-29	十年	否
8	一种远程控制GYK设备行车揭示命令的系统	西铁有限	2014207 06390.X	2014-11-21	2015-4-29	十年	否
9	一种校验远程数据换装的人工干预系统	西铁有限	2014207 07237.9	2014-11-21	2015-4-29	十年	否
10	一种基于ATP系统地面装置的GYK控制系统	西铁有限	2014206 14260.3	2014-10-22	2015-4-15	十年	否
11	一种轨道车揭示命令的远程发布系统	西铁有限	2015206 63693.2	2015-8-28	2015-12-23	十年	否
12	一种远程传输GYK运行记录数据文件的系统	西铁有限	2015206 64190.7	2015-8-28	2015-12-23	十年	否

13	车载光学探测与地理信息相结合的机车防撞装置	西铁有限	201520553737.6	2015-7-28	2015-12-24	十年	否
14	车载光学探测机构结合辅助摄像的机车防撞装置	西铁有限	201520554119.3	2015-7-28	2015-12-2	十年	否
15	车载光学探测结合点对点通讯的机车防撞装置	西铁有限	201520553739.5	2015-7-28	2015-12-2	十年	否
16	车载光学探测结合无线网桥通讯的机车防撞装置	西铁有限	201520555011.6	2015-7-28	2015-12-28	十年	否
17	利用光学探测机构追踪钢轨轨迹的机车防撞装置	西铁有限	201520553740.8	2015-7-28	2016-1-20	十年	否
18	一种远程更换GYK运行控制程序的系统	西铁有限	201520895386.7	2015-11-11	2016-3-30	十年	否
19	一种远程更换GYK地面数据的系统	西铁有限	201520895024.8	2015-11-11	2016-6-1	十年	否
20	一种轨道车安全防护系统	西铁有限	201620993532.4	2016-8-29	2017-2-22	十年	否
21	一种BTM设备检测系统	西铁有限	201720673715.2	2017-6-12	2018-1-16	十年	否
22	一种轨道车制动过程检测装置	西铁有限	201720784643.9	2017-7-1	2018-1-9	十年	否
23	一种火车动态称重系统	红心科技	201720440786.8	2017-4-25	2017-11-21	十年	否
24	一种机车调车装置	西铁电子	201721744858.4	2017-12-14	2018-7-17	十年	否
25	一种机车调车装置	西铁电子	201721744161.7	2017-12-14	2018-7-27	十年	否

上述实用新型专利的取得方式均为原始取得，不存在知识产权纠纷。公司上述部分专利权由有限公司变更为股份公司的手续正在办理中。

3、软件著作权：

序号	软件名称	权利人	证书号	授权日期	是否质押
1	轨道车运行控制系统 V1.0	西铁有限	软著登字第 0556865 号	2013-5-28	否
2	轨道车运行控制系统 V1.1	西铁有限	软著登字第 0559943 号	2013-6-3	否
3	GSC 型远程无线数据传输系统 V1.0	西铁有限	软著登字第 0544091 号	2013-4-27	否
4	GZB-1 型轴温报警软件 V1.0	西铁有限	软著登字第 0572295 号	2013-7-16	否
5	GYK 智能综合测试台系统软件 V1.0	西铁有限	软著登字第 0570465 号	2013-7-12	否
6	GTJ-1 型远程图像数据记录监控系统软件 V1.0	西铁有限	软著登字第 0607077 号	2013-9-16	否
7	LFK 列控系统桥梁监测分系统 V1.0	西铁有限	软著登字第 0623175 号	2013-11-1	是
8	GYK 软件数据测试系统 V1.0	西铁有限	软著登字第 0623172 号	2013-11-1	否
9	轨道车远程数据管理系统软件 V1.0	西铁有限	软著登字第 0769590 号	2014-7-18	否
10	轨道车运行控制软件 V1.2	西铁有限	软著登字第 0813108 号	2014-9-24	是
11	司机出乘演示仪软件 V1.0	西铁有限	软著登字第 0810777 号	2014-9-19	否
12	GYK-BTM 控制软件 V1.0	西铁有限	软著登字第 0909406 号	2015-2-3	否
13	发码器软件 V5.0	西铁有限	软著登字第 0923531 号	2015-3-5	否
14	轨道车运行控制软件 V1.4	西铁有限	软著登字第 1237043 号	2016-3-21	否
15	轨道车远程数据管理系统服务软件 V1.0	西铁有限	软著登字第 1986963 号	2017-7-26	否
16	速度传感器系统软件 V1.0	西铁有限	软著登字第 2143483	2017-10-9	否

17	远程视频管理系统软件 V1.0	西铁电子	软著登字第 2168348 号	2017-10-24	否
18	轨道车运行控制软件 V1.5	西铁电子	软著登字第 2959945 号	2018-8-8	否

公司向北京银行股份有限公司西安分行申请流动资金贷款，西安创新融资担保有限公司为该借款提供担保，公司与西安创新融资担保有限公司签署《反担保（软件著作权质押）合同》，约定公司将著作权登记号为“2013SR117413”的“201 列控系统桥梁检测分系统 V1.0 桥软件著作权”质押给西安创新融资担保有限公司作为反担保措施。

上述列表中所列示的软件著作权取得方式均为原始取得，不存在知识产权纠纷。公司上述部分软件著作权由有限公司变更为股份公司的手续正在办理中。

4、正在申请的专利：

序号	专利名称	专利类型	专利证号	申请人	申请日
1	利用光学探测机构追踪钢轨轨迹的机车防撞方法及装置	发明专利	2015104506 97.7	西铁有限	2015-07-28
2	车载光学探测与地理信息相结合的机车防撞方法及装置	发明专利	2015104506 87.3	西铁有限	2015-07-28
3	车载光学探测结合点对点通讯的机车防撞方法及装置	发明专利	2015104506 88.8	西铁有限	2015-07-28
4	车载光学探测结合辅助摄像的机车防撞方法及装置	发明专利	2015104501 07.0	西铁有限	2015-07-28
5	车载光学探测结合无线网桥通讯的机车防撞方法及装置	发明专利	2015104512 03.7	西铁有限	2015-07-28
6	一种远程传输 GYK 运行记录数据文件的系统及方法	发明专利	2015105423 80.6	西铁有限	2015-08-28
7	一种远程更换 GYK 运行控制程序的系统及方法	发明专利	2015107697 71.1	西铁有限	2015-11-11
8	一种远程更换 GYK 地面数据的系统及方法	发明专利	2015107654 07.8	西铁有限	2015-11-11
9	一种轨道车揭示命令的远程发布系统	发明专利	2015105430 64.0	西铁有限	2015-08-28

10	一种轨道车安全防护系统	发明专利	2016107638 22.4	西铁有限	2016-8-29
11	一种 BTM 设备检测系统及方法	发明专利	2017104366 41.5	西铁有限	2017-6-12
12	一种轨道车制动过程监测装置及方法	发明专利	2017105282 43.6	西铁有限	2017-7-1
13	一种机车调车装置、方法及系统	发明专利	2017113389 75.5	西铁电子	2017-12-14
14	一种机车调车装置及方法	发明专利	2017113389 61.3	西铁电子	2017-12-14
15	机车调车装置、方法和双目摄像机的夹角确定方法	发明专利	2017113382 13.5	西铁电子	2017-12-14
16	一种基于障碍物检测与识别的机车作业方法及系统	发明专利	2017113390 62.5	西铁电子	2017-12-14
17	一种基于 TDCS 信息的调车防护装置	发明专利	2018 1045 1665.2	西铁电子	2018-5-15
18	一种机车作业安全防护系统	发明专利	2018 1045 1664.8	西铁电子	2018-5-15

(三) 业务许可资质情况

1、与主营业务相关的证书资质

序号	证书名称	证书颁发单位	证书编号	发证日期	有效期
1	铁路运输基础设施生产企业许可证	国家铁路局	TXSX2023-17 005	2017-10-17	2022-5-4
2	铁路产品认证证书	中铁检验认证中心	CRCC10217P1 0885R1M/CRC C10217P10885 R1M-1	2017-9-21	2022-5-5
3	信息系统安全等级保护备案证明	陕西省公安厅	61000021002-1 7001	2017-5-9	-
4	高新技术企业证书	陕西省科技厅等	GF2017610003 74	2017-10-18	2020-10-17

5	GB/T19001-2008/ISO9001:2008 质量管理体系认证证书	北京恩格威认证中心有限公司	05317Q30013R5M	2017-11-22	2020-11-21
6	软件企业认定证书	陕西省工业和信息化局	陕R-2013-0029	2013-6-14	-
7	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国西安海关	6101361737	2015-3-13	-
8	自理报检备案登记证明书	中华人民共和国陕西出入境检验检疫局	610060404168	2015-3-27	-
9	陕西省院士专家工作站	中共陕西省委人才工作领导小组	陕人才发(2013)1号	2013-12-26	-
10	对外贸易经营者备案登记表	陕西省商务厅	01202256	2015-2-3	-
11	科技型中小企业证书	中华人民共和国科学技术部	201861019609001379	2018-3-29	2019-1-31
12	信息安全管理体系认证证书	新世纪检验认证股份有限公司	-	2018-8-24	2021-8-23

公司已取得经营业务所需的资质或许可，报告期内公司经营活动符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策及环境保护、质量等要求。且公司取得的资质、许可均在有效期内，不存在无法续期的风险。

2、荣誉证书

序号	证书名称	颁发单位	颁发时间
1	守合同重信用企业公示证书	陕西省工商行政管理局	2015年6月18日
2	守合同重信用企业公示证书	陕西省工商行政管理局	2016年9月26日

(四) 特许经营权情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司无特许经营权。

（五）重要固定资产情况

1、固定资产分类

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、办公设备和运输工具。截至2018年7月31日，固定资产情况如下表所示：

项目	金额（元）	占比（%）
一、固定资产原值合计	38,296,419.81	100.00
房屋及建筑物	26,870,787.65	70.17
机器设备	6,888,845.12	17.99
办公设备	2,096,679.23	5.47
运输工具	2,440,107.81	6.37
二、固定资产账面值合计	29,367,337.48	100.00
房屋及建筑物	23,835,914.14	81.16
机器设备	3,017,054.83	10.27
办公设备	1,163,810.20	3.96
运输工具	1,350,558.31	4.61

2、主要机器设备

公司是生产型企业，主营业务为轨道车运行控制设备的研发、生产和销售，公司的设备主要是一些专用设备，主要机器设备情况如下表所示：

序号	设备/固定资产名称	购买日期	资产账面原值（元）	成新率（%）	所有权人
1	JUKI RS-1 飞达	2018/6/21	79,310.32	99.21	西铁电子
2	SMT 生产线波峰回流焊机	2018/4/30	1,517,093.84	97.62	西铁电子
3	示波器 ZDS4054 plus	2018/2/26	58,119.66	96.04	西铁电子
4	CLG-II 型综合测试仪	2017/7/1	88,000.00	81.00	西铁电子
5	LFJ 测试仪	2017/7/1	80,000.00	81.00	西铁电子
6	X-RAY 监测设备	2015/7/1	264,957.26	71.50	西铁电子
7	K568 在线测试仪	2015/7/1	64,102.56	71.50	西铁电子
8	AOI 自动光学检测仪	2015/6/1	79,487.18	70.71	西铁电子
9	高低温试验箱	2016/11/1	59,572.65	68.33	西铁电子
10	整板涂覆机	2015/1/1	51,282.05	66.75	西铁电子

注：成新率=固定资产净值 / 固定资产原值

3、车辆

截止本公开转让说明书签署之日，公司拥有的车辆有：

序号	车辆类型	厂牌型号	车牌号码	所有权人
1	小型轿车	奥迪牌 FV7301FCDBG	陕 AT9V78	西铁有限
2	小型越野客车	奥迪 2995CC 越野车	陕 AU6V89	西铁有限
3	小型轿车	捷达牌 FV7160FG	陕 AD075F	西铁有限
4	小型轿车	捷达牌 FV7160FG	陕 AD038F	西铁有限
5	小型越野客车	GL4502996CC 越野车	陕 AB7U99	西铁电子
6	小型轿车	东风雪铁龙 DC7165DTA	陕 A78WC9	西铁电子
7	金旅	金旅 XML6601J88	陕 AQ8762	西铁电子
8	金旅	金旅 XML6001J88	陕 AQ8706	西铁电子

4、房屋所有权

序号	房屋买卖合同编号/房产证号	房屋地址	建筑面积(m ²)	规划用途	所有权人	是否质押
1	5380448	龙记·观澜山 3 幢 1 单元 21 层 12101 号房	339.20	办公用地	西铁有限	否
2	5380451	龙记·观澜山 3 幢 1 单元 21 层 12102 号房	287.13	办公用地	西铁有限	否
3	5380453	龙记·观澜山 3 幢 1 单元 21 层 12103 号房	339.20	办公用地	西铁有限	否
4	5333239	龙记·观澜山 3 幢 1 单元 21 层 12104 号房	287.13	办公用地	西铁有限	否
5	5380455	龙记·观澜山 3 幢 1 单元 22 层 12201 号房	339.20	办公用地	西铁有限	否
6	5333261	龙记·观澜山 3 幢 1 单元 22 层 12202 号房	287.13	办公用地	西铁有限	否
7	5333230	龙记·观澜山 3 幢 1 单元 22 层 12203 号房	339.20	办公用地	西铁有限	否
8	陕(2017)西安市不动产权第 1423402 号	龙记·观澜山 3 幢 1 单元 22 层 12204 号房	287.46	办公用地	西铁电子	是

9	陕(2017)西安市不动产权第1423401号	西安市高新区高新路80号3幢22203室	36.2	办公用地	西铁电子	否
10	陕(2018)西安市不动产权第1407250号	西安市灞桥区浐河开发区工业区F区8号2幢10402室	1771.08	工业用地	西铁电子	否

上述 1-7 项房屋尚未取得房产证，除此之外，公司其他房产均已取得房产证。

上述 1-7 项房屋的产权证办理不存在实质性障碍，不会发生因上述房产无法办理产权证书而对公司的资产、财务及持续经营产生重大不利影响的情形。公司未取得房产证的原因为开发商给业主办理房产证采取“集齐 50 户为一组，批量办理”的模式，目前公司已与开发商协商确定将公司的房产进行单独加急办理，目前房产证正在办理过程中，预计 2019 年 2 月底能取得房产证。

上述房产不存在违法违规的情形，不存在权属纠纷，不存在遭受行政处罚或房屋被拆除的风险。

2015 年 8 月 28 日，陕西西北铁道电子有限公司和房产开发商陕西威肯纳米新材料加工有限公司签订了《商品房买卖合同》购置该 7 项房屋，合同编号分别为 5380448、5380451、5380453、5333239、5380455、5333261、5333230，该合同已在西安市住房保障和房屋管理局备案，房屋正在办理相关房屋产权登记手续，上述房产已经取得如下审批手续：

序号	证书名称	证书编号	发证机关	发证日期
1	国有土地使用证	西高科技国用(2012)第36407、西高科技国用(2012)第36408	西安市国土资源局高新技术产业区开发区分局	2012.3.21
2	建设用地规划许可证	高新规施字第(2011)058号	西安市规划局高新分局	2011.12.15
3	建设工程规划许可证	建字第高新建规字2013-052号	西安市规划局高新分局	2013.8.23

4	建筑工程施工许可证	高新建 2013-053	西安高新区规划建设局	2013.8.30
5	商品房预售许可证	市房预售字第 2013303 号	西安市住房保障和房屋管理局	2013.8.27

公司向北京银行股份有限公司西安分行申请贷款，西安创新融资担保有限公司为公司该贷款提供担保，公司与西安创新融资担保有限公司签署《反担保（房产抵押）合同》，约定公司将房屋地址为龙记·观澜山 3 幢 1 单元 22 层 12204 号房产抵押给西安创新融资担保有限公司作为反担保措施。

（六）员工情况

1、公司人员构成情况

截至 2018 年 7 月 31 日，公司员工共有 249 人。

公司员工的构成情况如下：

（1）按部门划分

部门	人数(人)	比例(%)
高管	3	1.20
总经办	31	12.45
财务部	6	2.41
售后部	53	21.29
营销部	11	4.42
研发中心	85	34.14
生产部	36	14.46
供应部	13	5.22
质检部	10	4.02
企管办	1	0.40
合计	249	100.00

（2）按年龄结构划分

年龄	人数(人)	比例(%)
30 岁以下	77	30.92

30~39 岁	130	52.21	
40~49 岁	17	6.83	
50 岁以上	25	10.04	
合计	249	100.00	

(3) 按学历结构分

学历	人数 (人)	比例 (%)	
本科及以上	76	30.52	<p>■ 本科及以上 ■ 大专 ■ 大专以下</p>
大专	81	32.53	
大专以下	92	36.95	
合计	249	100.00	

公司劳动用工皆为全日制员工，不存在临时用工、劳务派遣用工与非全日制用工。

2、公司核心技术人员情况

公司核心技术人员情况如下表所示：

姓名	年龄	学历	主要业务经历及职务	现任职务	持有公司股份比例
李全军	38	博士	2006年毕业于西北工业大学，博士学历。2006年3月加入公司，历任研发工程师、研发中心总经理、总工程师。	研发中心总工程师	0
田云	36	硕士	2009年毕业于西安理工大学电路与系统专业，硕士学历。2009年4月-2010年7月担任西安西信怀特利电子信息有限责任公司电子工程师；2010年7月加入公司历任研发工程师、研发中心技术总监。	研发中心技术总监	0
张国虎	33	大专	2007年7月毕业于杨凌职业技术学院应用电子技术专业，专科学历。2015年9月，在西安交通大学计算机科学与技术专业就读本科。2007年加入公司，历任调试员、技术部工程师、技术经理、研发中心总经理。	研发中心总经理	0
于永超	33	本科	2007年毕业于宝鸡文理学院，本科学历。2007	研发中	0

			年加入公司，历任研发硬件工程师、研发中心硬件经理、研发中心副总经理。	心副总经理	
董金鹏	33	本科	2007年毕业于北京航空航天大学，本科学历。2007年-2008年担任北京机械工业自动化研究所软件工程师；2008年-2011年担任北京联众数字娱乐有限公司（西安分公司）高级软件工程师；2011年-2013年担任闹闹棋牌技术主管；2013年加入公司历任研发中心软件工程师、研发中心副总经理。	研发中心副总经理	0
黄金保	28	硕士	2011年6月，毕业于哈尔滨理工大学材料成型及控制工程专业，本科学历；2014年6月，毕业于厦门大学材料学专业，硕士研究生学历；2014年7月至2015年2月，就职于重庆京东方光电科技有限公司，任研发工程师；2015年3月至2017年8月，就职于陕西西北铁道电子有限公司，任研发工程师、预研部经理；2017年8月至今，任股份公司董事。	研发中心预研部经理	0

3、核心技术（业务）团队在近两年内发生重大变动的情况和原因

报告期内，公司核心技术人员保持基本稳定，未发生重大变化。

4、公司员工情况与公司业务匹配性分析

公司的主营业务为轨道车运行控制设备的设计开发、生产销售和安装调试。截至2018年7月31日，公司总人数249人，公司大专以上学历以上人数占总人数比例为63.05%，大专以上学历人数占比较高，其主要原因是公司属于高新技术企业，注重研发领域的投入和研发人员的质量，而且公司产品属于复杂的电子产品，生产销售等过程均要求员工具备一定的知识基础。

公司的员工年龄分布结构比较合理，30至39岁之间的人员最多，占比为52.21%，主要是经验丰富的技术研发人员和技术熟练的生产工人，能够符合公司生产和发展的需要。

公司高级管理人员3人，占总人数的1.20%，公司管理层年龄大部分在30-40岁之间，经验丰富，大都具备大专以上学历，高于公司的平均水平。公司技术部门的管理人员都是公司的核心技术骨干，在其技术领域研究能力出众。

公司研发中心共85人，占总人数的34.14%。研发中心人员主要为多年从事列车监测设备研发以及电子元器件研发的技术骨干，公司通过多年积累，建立

了自己的技术研发团队，获得多项专利证书，掌握多项核心技术，开发了多种独具特色的产品。

公司营销部 11 人，占总人数的 4.42%。由于公司的销售已经形成了比较完善的体系，虽然公司的销售人员相对于生产和研发来说比较少，但是公司已经在销售方面形成了一定的品牌效应，在区域范围内形成了稳定的市场渠道，因此产品的销售有切实的保证。

公司售后部 53 人，占总人数的 21.29%。电子设备在售后需要进行安装调试，公司还需要派出员工对用户进行仪器使用培训，而且电子设备产品在使用过程中不可避免会出现各种故障，公司需要有充足的人手来应对客户售后方面的各种需求，因此售后部员工人数较多。

公司生产部 36 人，占总人数的 14.46%。由于公司的生产工序主要为组装修配，并不需要大量劳动力进行生产制造，因此生产工人占总人数比例较小。

综上所述，公司员工情况与业务基本匹配。

（七）其他体现所属行业或业态特征的资源要素

1、公司环保事项

（1）公司所处行业不属于重污染行业

根据国家环保总局发布的《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101号）以及国家环境保护部发布的《关于印发〈上市公司环保核查行业分类管理名录〉的通知》将重污染行业的范围界定为：冶金、化工、石化、煤炭、火电、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业。

公司主营业务为列控及相关产品的开发、生产销售和安装调控。按照中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司行业属于“C37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”；根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2011）的标准，公司行业属于“C37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的细分行业“C3714铁路专用设备及器材、配件制造业”。根据全

国股份转让系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“C3714 铁路专用设备及器材、配件制造业”。

因此，公司所处的铁路专用设备及器材、配件制造业不属于重污染行业。

（2）公司建设项目的环评批复、环保验收及日常环保措施

公司是从事轨道车运行控制设备设计、生产和销售的专业企业，目前在陕西省西安市浐灞生态区浐河开发区工业区F区8号2幢1单元建设有GYK轨道车运行控制设备产业化生产基地，面积2,416.14平方米。公司日常经营活动中产生的废弃物主要为生活垃圾，不存在工业固体、气体及液体污染物排放，根据《陕西省排污许可证管理暂行办法》，公司无需办理排污许可证。

2012年4月27日，西安市高新技术产业开发区发展改革和商务局核发《关于陕西西北铁道电子有限公司GYK轨道车运行控制设备产业化项目备案的通知》（西高新发商发[2012]99号），同意西铁有限GYK轨道车运行控制设备产业化项目备案。

2013年10月16日，西安市环境保护局浐灞分局出具《审批意见》（市浐灞环发[2013]54号），同意西铁有限建设的GYK轨道车运行控制设备产业化生产建设项目按照《环境影响登记表》中所列的建设项目的地点、性质、规模及环境保护措施进行建设、运营。

公司日常生产经营活动中制定了环保管理规范，包括：物料储存、生产工艺、一般固废存放及处理等相关操作标准；确保污染治理设施正常运行；生产设置布局合理，场内整洁有序等。

2017年10月16日，西铁股份就公司扩建陕西省西安市灞桥区浐河开发区工业区F区8号2幢1单元10401室、10501室“轨道车运行控制系列设备组装生产项目”填报《建设项目环境影响登记表》，并取得备案回执，备案号：201761011100000327。

2018年8月23日，西安市环境保护局灞桥分局出具《证明》，西铁电子未收到有关环保方面的投诉和举报，不存在环境保护方面的行政处罚情况。

公司主营业务为列控及相关产品的开发、生产销售和安装调控。公司生产经

营活动不存在危险物处理、涉及核安全以及其他需要取得环保行政许可事项。报告期内，公司不存在违反国家和地方有关环保法规的行为，未发生过任何重大环境污染事件，公司不存在因违反国家有关环保方面的法律法规而受到环保部门行政处罚的情形。

2、安全生产情况

依据《中华人民共和国安全生产法》、《安全生产许可证管理条例》，公司不属于矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业，无需取得安全生产许可证。

公司在日常业务环节已按照相关法律法规的规定采取了安全生产、风险防控等措施，制定了严格细致的《安全生产管理制度》，公司未发生安全生产方面的事故、纠纷、处罚。报告期内，公司不存在违反国家和地方有关安全生产法规的行为，未发生过任何重大安全生产事件，公司不存在因违反国家有关安全生产方面的法律法规而受到安全监督管理部门行政处罚的情形。

3、劳动用工和社会保险

截至 2018 年 7 月 31 日，公司共有 249 名员工，全部签订劳动合同，其中 189 人在公司缴纳了社会保险（养老、医疗、工伤、生育、失业），60 人未参加社保，未参加社保者中有 19 人是因为正在试用期，社保手续未准备齐全；18 人是因为社保转移手续尚未办理完毕；8 人系由公司返聘的退休职工；7 人是因为在原单位缴纳社保；8 人是因为个人经济原因自愿不缴纳。

参加住房公积金的人数为 170 人，79 人未参加，未参加住房公积金者中有 27 人是因为正在试用期，44 是因为员工住房公积金手续未准备齐全；8 人是因为个人经济原因自愿不缴纳。公司已书面告知自愿不缴纳员工放弃缴纳社保与公积金的风险。

报告期内，公司不存在因违反劳动保障法律、法规、规章或其他规范性文件而受过行政处罚或其他处罚的情形。

4、消防情况

公司目前用于生产经营的办公地址有两处，一处地址为公司租用实际控制人陈立所有的位于西安市灞桥区浐河开发区工业区 F 区 8 号 2 幢 1 单元 10401 室、10501 室，共计 2,416.14 平方米。另一处地址为公司自有房屋西安市雁塔区科技二路 76 号龙记·观澜山 3 幢 1 单元 21 层 12101-04 号房及 22 层 12201-04 号房，面积共计 2,705.60 平方米。

公司在龙记·观澜山购买的商品楼，已经办理完毕大楼整体的消防设计、竣工验收消防备案，取得“西公消验字[2016]第 0002 号”消防验收意见书。办公区域经装修，2018 年 6 月 12 日取得竣工验收消防备案；灞桥区浐河开发区工业区于 2018 年 4 月 9 日获得灞公消设备字（2018）第 0044 号消防设计备案，2018 年 4 月 20 日获得灞公消竣备字（2018）第 0032 号竣工验收消防备案。

公司在日常生产经营场所已配置了较为完善的消防设备，包括办公室消防疏散示意图、灭火器、消防通道、疏散通道（含疏散指示标志）、应急照明等。公司内部制度制定了较为完善的消防安全管理制度。为预防消防安全风险，公司制定了《义务消防员安全管理制度》，宣传各项消防法规，讲解消防知识，遇突发火情时，及时扑救；制定了《紧急逃生应急预案》，适用于公司办公区、生产区的紧急逃生与疏散，在发生火灾、地震、爆炸等紧急情况时，自动启动；制定了《消防安全管理制度》，包括消防安全应急预案、消防栓及灭火器的使用方法及使用范围、义务消防员的管理办法，具体包括定期检查消防栓、灭火器等消防设施设备，保障疏散通道、安全出口通畅、配电柜配电箱电器安全并形成相应的《安全检查表》，每年定期开展消防安全教育、培训，要求员工在生产经营的过程中严控消防及生产安全。

报告期内，公司不存在因违法消防相关法规被主管机关处罚的情形。

5、质量管理

公司在日常经营过程中已经较为全面的制定了一系列质量管理管理制度，具体包括：《质量手册》、《原材料与外购件质量控制规定》、《委托加工与外购产品验收规定》、《生产过程中质量检验管理规定》等相关制度。

公司为了加强产品质量管理，在经营过程中由质检部主导，其他部门配合，

分别从以下三个方面把控产品质量：（1）采购部在采购时对原料及外购件进行质检（2）生产部在生产环节对半成品进行环节测试，对成品进行出厂检测（3）售后部对产品进行安装调试以及对已安装、调试及维修的质量进行抽查。

公司在取得质量管理体系认证后，从质量管理流程上严格按照规定，落实到每天的工作和每个人的岗位职责上。公司管理人员的理念及工作方法与时俱进，坚决落实质量体系的要求。随着企业经营规模的扩大，提高员工工作质量从而提升产品质量的管理模式为公司所重视。

四、公司业务经营情况

（一）业务收入构成及产品的销售情况

项目	2018年1-7月		2017年度		2016年度	
	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）
主营业务收入	33,409,280.87	100.00	84,426,039.17	100.00	81,562,122.80	100.00
其他业务收入						
合计	33,409,280.87	100.00	84,426,039.17	100.00	81,562,122.80	100.00

报告期内，公司的主营业务收入按产品分类的构成情况如下表所示：

项目	2018年1-7月		2017年度		2016年度	
	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）
列控及相关产品	29,067,158.72	87.00	71,995,235.75	85.28	68,346,004.06	83.80
列控测试系列产品	877,885.37	2.63	5,228,324.64	6.19	5,062,029.03	6.20
远程监测系统产品	3,464,236.78	10.37	7,202,478.78	8.53	8,154,089.71	10.00
合计	33,409,280.87	100.00	84,426,039.17	100.00	81,562,122.80	100.00

公司主营业务为轨道车运行控制设备的设计开发、生产销售和安装调试。2018年1-7月、2017年度和2016年度公司营业收入分别为3,340.92万元、8,442.60万元和8,156.21万元，其中主营业务收入占比100%，公司主营业务明确。

（二）产品主要消费群体及报告期前五名客户情况

1、产品主要消费群体

公司的主营业务为轨道车运行控制设备的设计开发、生产销售和安装调试。主要产品包括列控及相关产品、列控测试系列产品和远程监测系统产品，客户主要集中在西北地区、华中地区和华北地区，客户群体主要为全国各铁路局及各管辖基层站段、铁路公司和轨道车生产厂家等。

2、前五名客户情况

2018年1-7月公司前五名客户的销售额及所占营业收入的比例为：

序号	客户名称	金额（元）	占比（%）
1	宝鸡中车时代工程机械有限公司	10,184,522.42	30.48
2	金鹰重型工程机械有限公司	8,939,732.69	26.76
3	锦州锦鹰轨道交通装备有限公司	1,227,692.32	3.67
4	中车太原机车车辆有限公司	982,008.51	2.94
5	中车永济电机有限公司	969,230.76	2.90
合计		22,303,186.70	66.76

2017年度公司前五名客户的销售额及所占营业收入的比例为：

序号	客户名称	金额（元）	占比（%）
1	宝鸡中车时代工程机械有限公司	14,691,273.50	17.40
2	金鹰重型工程机械有限公司	12,291,359.20	14.56
3	中车太原机车车辆有限公司	4,923,473.50	5.83
4	中国铁路西安局集团有限公司西安电务段	4,464,333.48	5.29
5	中国铁路兰州局集团有限公司	3,523,997.36	4.17
合计		39,894,437.04	47.25

2016年公司前五名客户的销售额及所占营业收入的比例为：

序号	客户名称	金额（元）	占比（%）
1	宝鸡中车时代工程机械有限公司	13,281,213.64	16.28
2	金鹰重型工程机械有限公司	13,133,401.71	16.10
3	中车太原机车车辆有限公司	7,654,701.74	9.39
4	中车北京二七机车有限公司	4,080,769.23	5.00
5	青藏铁路公司西宁电务段	3,715,854.70	4.56
合计		41,865,941.02	51.33

公司2018年1-7月、2017年度、2016年度向前五名客户的销售金额占当年营

业收入的比例分别为66.76%、47.25%、51.33%，前五大客户相对集中，对前五大客户的依赖程度比较高，存在一定的客户集中风险。

（三）产品原材料情况及报告期主要供应商情况

1、主要产品原材料及供应情况

公司主要采购的原材料有CPU微处理器、液晶显示屏、电源模块、速度传感器、控制电缆、电缆连接器等。公司与主要供应商之间建立了良好的合作关系，能够保证生产所需的原材料及时和稳定的供应，且供应商均已通过公司评审考察，通过9001质量体系认证、国军标认证或CRCC认证的厂家。

2、前五名供应商情况

2018年1-7月，公司前五名供应商的采购金额及所占公司全部采购金额的比例为：

序号	供应商名称	是否为关联方	金额（元）	占比（%）
1	北京交大思诺科技有限公司	否	4,529,743.63	16.76
2	青县通用电子机箱厂	否	1,707,012.81	6.31
3	杭州海康威视科技有限公司	否	1,275,894.42	4.72
4	陕西浩晶微电子科技有限公司	否	867,382.99	3.21
5	深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司	否	509,787.92	1.88
合计			8,889,821.77	32.88

2017年度，公司前五名供应商的采购金额及所占公司全部采购金额的比例为：

序号	供应商名称	是否为关联方	金额（元）	占比（%）
1	北京交大思诺科技有限公司	否	11,511,623.52	28.54
2	北京大拙科技开发有限责任公司	否	3,696,636.03	9.16
3	陕西浩晶微电子科技有限公司	否	1,717,784.99	4.26
4	青县通用电子机箱厂	否	1,400,057.25	3.47
5	宁波中车时代传感技术有限公司	否	1,359,401.70	3.37
合计			19,685,503.49	48.80

2016年度，公司前五名供应商的采购金额及所占公司全部采购金额的比例为：

序号	供应商名称	是否为关联方	金额（元）	占比
----	-------	--------	-------	----

				(%)
1	北京交大思诺科技有限公司	否	4,590,000.00	11.52
2	西北铁科电子股份有限公司	是	3,591,017.92	9.01
3	北京大拙科技开发有限责任公司	否	3,591,611.20	9.01
4	北京春雷信通工程技术研究院	是	1,720,000.00	4.32
5	青县通用电子机箱厂	否	1,624,117.51	4.08
合计			15,116,746.63	37.94

公司2018年1-7月、2017年度、2016年度向前五大供应商采购额占采购总额比例分别为32.88%、48.80%、37.94%。除西北铁科电子股份有限公司及北京春雷信通工程技术研究院（有限合伙）为公司的关联方外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持有公司5%以上股份的股东均不在上述供应商中占有权益。

（四）重大合同及履行情况

1、销售合同

截止公开转让书签署之日，公司签署的金额在 200 万以上的销售合同如下表所示：

序号	客户	合同内容	合同金额 (万元)	合同日期	履行情况
1	郑州铁路局	GYK 轨道车运行控制设备	719.99	2016-5-6	已完成
2	金鹰重型工程机械有限公司	GYK 轨道车运行控制设备	218.70	2016-5-30	已完成
3	青藏铁路公司西宁电务段	GYK 轨道车运行控制设备+GYK 远程监测维护系统	387.26	2016-7-1	已完成
4	宝鸡中车时代工程机械有限公司	BTM	240.65	2016-8-31	已完成
5	西安铁路局西安电务段	大型养路机械 GYK 专用传感器	224.40	2016-10-4	已完成
6	中车北京二七机车有限公司	GYK-B 运行监控设备	449.65	2016-11-2	已完成
7	兰州铁路局	GYK 轨道车运行控制设备	482.40	2016-12-24	已完成
8	金鹰重型工程机械有限公司	监控+轴温+视频	251.20	2017-3-4	已完成
9	金鹰重型工程机械有限公司	监控装置+GYK 公用数据箱	202.40	2017-3-21	已完成

10	宝鸡中车时代工程机械有限公司	GYK-B 轨道车运行控制设备	292.46	2017-4-5	已完成
11	金鹰重型工程机械有限公司	GYK-B 设备+轴温+视频	297.70	2017-4-28	已完成
12	杭州创联电子科技有限公司	GYK 轨道车运行控制设备	305.33	2017-6-2	已完成
13	哈尔滨铁路局哈尔滨电务段	GYK 轨道车运行控制设备	368.92	2017-7-10	已完成
14	广州铁路(集团)公司	轨道车监控装置大修	307.23	2017-9-1	已完成
15	西安铁路局西安电务段	GYK 加装 BTM	493.80	2017-11-17	已完成
16	青藏铁路公司西宁电务段	轨道车 GYK 远程维护检测系统(GMS)	556.20	2017-11-27	已完成
17	金鹰重型工程机械有限公司	GYK-B 监控+轴温+视频	497.80	2017-12-4	已完成
18	宝鸡中车时代工程机械有限公司	GYK-B+视频+轴报+GYK	285.00	2017-12-8	已完成
19	成都铁路局物资集中采购供应站	GYK 加装 BTM 设备	328.60	2017-12-12	已完成
20	中国铁路北京局集团有限公司	视频监控装置	797.72	2018-5-22	已完成
21	中国铁路哈尔滨局集团有限公司哈尔滨电务段	GYK 轨道车运行控制设备	467.96	2018-6-6	已完成
22	大秦铁路股份有限公司大同电务段	GMS 系统车载设备+轨道车 GYK 设备更新	269.41	2018-6-11	已完成
23	大秦铁路股份有限公司侯马电务段	GMS 系统车载设备+轨道车 GYK 设备更新	354.50	2018-6-25	已完成
24	中国铁路北京局集团有限公司	GYK 设备	255.31	2018-7-4	已完成
25	大秦铁路股份有限公司太原公务机械段	工务机械车车载视频监控系统+GYK 模拟装置	317.38	2018-7-25	已完成
26	中国铁路呼和浩特局集团有限公司呼和浩特电务段	轨道车 GYK 设备	325.31	2018-9-10	已完成
27	中国铁路西安局集团有限公司西安电务段	轨道车运行控制设备 GYK	362.25	2018-9-28	正在履行

28	中国铁路西安局集团有限公司宝鸡电务段	轨道车运行控制设备 GYK	241.50	2018-9-28	正在履行
29	中国铁路兰州局集团有限公司	轨道车运行控制设备配置 GMS 系统	1,284.53	2018-11-7	正在履行
30	中国铁路成都局集团有限公司	GYK 加装 BTM	309.43	2018-11-8	正在履行

注：根据《中国铁路总公司关于全面推进铁路局公司制改革的指导意见》设定的时间表，2018年起全面按照新的机制运行，各铁路局均更名为“中国铁路XX局集团有限公司”。

截至本说明书签署日，公司重大合同均为正常签署，合法有效，并且履行正常，不存在合同纠纷。

2、采购合同

截止公开转让书签署之日，公司签署的金额在 50 万元以上的采购合同如下表所示：

序号	供应商	合同内容	合同金额 (万元)	合同日期	履行情况
1	北京大拙科技开发有限责任公司	三代信号板	50.00	2016-2-25	已完成
2	北京交大思诺科技股份有限公司	应答器车载查询器+应答器车载查询器 BTM 应用系统+应答器车载天线+BTM 电缆	439.34	2016-3-31	已完成
3	北京交大思诺科技股份有限公司	应答器车载查询器+应答器车载查询器 BTM 应用系统+应答器车载天线+BTM 电缆	255.00	2016-4-1	已完成
4	北京大拙科技开发有限责任公司	三代信号板	50.50	2016-4-7	已完成
5	北京大拙科技开发有限责任公司	三代信号板	50.00	2016-5-7	已完成
6	杭州海康威视科技有限公司	硬盘录像机+网络摄像机+语音对讲机+监控拾音机	86.60	2016-6-3	已完成
7	北京大拙科技开发有限责任公司	三代信号板	68.50	2016-7-20	已完成
8	北京大拙科技开发有限责任公司	三代信号板	69.00	2016-9-21	已完成
9	北京大拙科技开发有限责任公司	三代信号板	69.50	2016-12-14	已完成

10	北京交大思诺科技股份有限公司	应答器车载查询器+应答器车载查询器 BTM 应用系统+应答器车载天线+BTM 电缆	425.00	2017-3-29	已完成
11	北京大拙科技开发有限责任公司	三代信号板	84.00	2017-5-16	已完成
12	北京大拙科技开发有限责任公司	三代信号板	84.60	2017-7-1	已完成
13	上海欧凯电磁阀制造有限公司	紧急制动阀+常用制动阀+二位两位三通换向电磁阀总成	89.75	2017-8-18	已完成
14	北京大拙科技开发有限责任公司	三代信号板	96.00	2017-9-28	已完成
15	北京大拙科技开发有限责任公司	三代信号板	84.00	2017-9-28	已完成
16	北京交大思诺科技股份有限公司	应答器车载查询器+应答器车载查询器 BTM 应用系统+应答器车载天线+BTM 电源电缆+ BTM 天线电缆+ BTM 接地电缆	400.00	2017-10-20	已完成
17	北京交大思诺科技股份有限公司	应答器车载查询器+应答器车载查询器 BTM 应用系统+应答器车载天线+BTM 电源电缆+ BTM 天线电缆+ BTM 接地电缆	400.00	2017-10-20	已完成
18	山西鼎丰电子科技有限公司	机车接收线圈	62.40	2017-11-18	已完成
19	杭州海康威视科技有限公司	胶壳/端子+网络摄像机+车载硬盘录像机	58.85	2017-11-29	已完成
20	北京交大思诺科技股份有限公司	BTM 设备	792.00	2017-12-6	已完成
21	北京交大思诺科技股份有限公司	BTM 设备	792.00	2017-12-6	已完成
22	上海欧凯电磁阀制造有限公司	GYK 及电磁阀	98.05	2017-12-07	已完成
23	宁波中车时代传感技术有限公司	GYK 及速度传感器	60.00	2017-12-14	已完成
24	北京大拙科技开发有限责任公司	三代信号板	60.00	2018-01-05	已完成
25	深圳市中之科技有限公司	焊接设备	177.50	2018-01-22	已完成
26	北京大拙科技开发有限责任公司	三代信号板	120.00	2018-03-24	已完成
27	青县通用电子机	GYG-111 视频显示器外壳	80.84	2018-05-08	已完成

	箱厂	+KZQ-1 型-6A-控制器-1 外壳			
28	杭州海康威视科技有限公司	网络摄像机+车载硬盘录像机+胶壳/端子	77.28	2018-05-15	已完成
29	杭州海康威视科技有限公司	胶壳/端子+网络摄像机+车载硬盘录像机+车载远程集中监控管理平台	77.30	2018-06-07	已完成
30	杭州海康威视科技有限公司	网络摄像机+车载硬盘录像机	108.08	2018-07-20	已完成
31	青县步锦电器设备有限公司	接触网作业车安全作业视频监控装置机箱-机壳+GYK 主机橡胶减震垫+自轮运转特种设备运用安全管理设备机箱-机壳	50.13	2018-07-30	已完成
32	上海维迹克显示技术有限公司	10.4 寸液晶屏	60.95	2018-11-02	已完成
33	上海欧凯电磁阀制造有限公司	二位两位三通换向电磁阀总成、常用制动阀、紧急制动阀、保压阀	50.20	2018-12-11	正在履行

3、借款合同

报告期内，公司的银行借款合同如下：

序号	借款方	贷款银行	合同期限	年利率 (%)	金额 (万元)	担保方式	履行情况
1	西铁有限	上海浦东发展银行股份有限公司西安分行	2015-9-15 至 2020-9-14	5.6430	1000	抵押担保	正在履行
2	西铁有限	陕西金融控股集团有限公司	2015-4-10 至 2018-4-10	3	500	股权质押	履行完毕
3	西铁有限	中国工商银行股份有限公司北京长安支行	2016-2-4 至 2017-1-25	4.35	413	保理	履行完毕
4	西铁有限	北京银行股份有限公司西安分行营业部	2017-7-28 至 2018-7-20	5.22	1000	保证	履行完毕
5	西铁电子	北京银行股份有限公司西安分行	2018-7-18 至 2019-7-17	5.23	1000	保证	正在履行
6	西铁电子	北京银行股份有限公司西安分行营业部	2018-1-4 至 2020-1-3	5.7000	500	保证	正在履行

7	西铁电子	中国建设银行陕西省分行个贷中心	2017-12-27 至 2018-4-19	6.525	200	信用借款	履行完毕
8	西铁电子	重庆银行股份有限公司西安分行	2018-7-25 至 2022-7-24	7.1250	400	保证	正在履行

4、房屋买卖合同

报告期内，公司签订的购房合同如下：

序号	买受人	出卖人	所购商品房地址	建筑面积(m ²)	购买日期	单价(元/m ²)	履行情况
1	西铁有限	陕西威肯纳米新材料加工有限公司	龙记·观澜山3幢1单元21层12101号房	339.20	2015-8-28	9,800.00	履行完毕
2	西铁有限	陕西威肯纳米新材料加工有限公司	龙记·观澜山3幢1单元21层12102号房	287.13	2015-8-28	9,800.00	履行完毕
3	西铁有限	陕西威肯纳米新材料加工有限公司	龙记·观澜山3幢1单元21层12103号房	339.20	2015-8-28	9,850.00	履行完毕
4	西铁有限	陕西威肯纳米新材料加工有限公司	龙记·观澜山3幢1单元21层12104号房	287.13	2015-8-28	9,741.00	履行完毕
5	西铁有限	陕西威肯纳米新材料加工有限公司	龙记·观澜山3幢1单元22层12201号房	339.20	2015-8-28	9,750.00	履行完毕
6	西铁有限	陕西威肯纳米新材料加工有限公司	龙记·观澜山3幢1单元22层12202号房	287.13	2015-8-28	9,750.00	履行完毕
7	西铁有限	陕西威肯纳米新材料加工有限公司	龙记·观澜山3幢1单元22层12203号房	339.20	2015-8-28	9,950.00	履行完毕
8	西铁有限	西北铁科电子股份有限公司	龙记·观澜山3幢1单元22层12204号房	287.46	2017-4-20	10,992.80	履行完毕
9	西铁有限	西北铁科电子股份有限公司	西安市高新区高新路80号望庭国际3幢22203号房	36.2	2017-7-4	8,839.78	履行完毕
10	西铁电子	陕西振力电力科技有限公司	西安市灞桥区浐河开发区工业区F区8号	1771.08	2018-8-2	4,686.41	履行完毕

5、房屋租赁合同

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	租金 (元/月)	履行情况
1	西铁电子	邱风宇	西安市高新区高新路80号3号楼第3幢3单元11层4号房	2015-1-24 至 2016-1-23	1,600.00	履行完毕
2	西铁电子	邱风宇	西安市高新区高新路80号3号楼第3幢3单元11层4号房	2016-1-24 至 2017-1-23	1,600.00	履行完毕
3	西铁电子	邱风宇	西安市高新区高新路80号3号楼第3幢3单元11层4号房	2017-1-24 至 2018-1-23	1,600.00	履行完毕
4	西铁电子	陈立	西安市灞桥区浐河开发区工业区F区8号2幢1单元10401室、10501室	2015-9-1 至 2016-8-31	12,500.00	履行完毕
5	西铁电子	陈立	西安市灞桥区浐河开发区工业区F区8号2幢1单元10401室、10501室	2016-9-1 至 2017-8-31	12,500.00	履行完毕
6	西铁电子	陈立	西安市灞桥区浐河开发区工业区F区8号2幢1单元10401室、10501室	2017-9-1 至 2019-8-31	12,500.00	正在履行
7	红心科技	拉萨众创空间投资管理有限责任公司	拉萨市柳梧新区国际总部城12号楼8层A区	2016-11-29 至 2017-11-29	0.00	履行完毕
8	红心科技	拉萨众创空间投资管理有限责任公司	拉萨市柳梧新区国际总部城12号楼8层A区	2017-11-29 至 2018-11-28	0.00	正在履行
9	安徽发意博	安徽五福投资管理有限公司	合肥市高新区望江西路539号5F创业园2.0(鲲鹏园区)6#605/607	2018.6.22 至 2020.12.21	① 2018.6.22~2018.12.21, 2774元/月; ② 2018.12.22~2019.12	正在履行

					.21, 2982.05 元 /月; ③ 2019.12.2 2~2020.12 .21, 3190.1 元/ 月	
10	西铁电子	黄有章	杭州市西湖区桐坞村桐坞路西 172 号	2018.9.10 至 2028.9.9	1,200 元/ 年	正在履行

五、公司商业模式

公司致力于轨道车运行控制设备的研究开发、生产销售和安装调试，具有独立的研究开发、生产销售和服务体系。在研发上，拥有较强的研发团队，不断进行产品技术创新；在采购上，公司与各主要供应商保持着长期稳定的合作关系，原材料供应充足，采购价格相对合理；在销售上，拥有完善的销售网络和营销渠道，可以直接服务于终端客户。公司应市场需求开发安全性能高的列控设备，能够满足客户的广大需求，迅速成长为业界具有竞争力的公司。公司的商业模式具体情况如下：

（一）研发模式

公司设有研发中心负责公司产品研发、技术研发以及研发团队的建设。生产部配合研发中心进行生产设备的调试，确认生产工艺是否适合新产品。

公司的研发模式为自主研发，研发中心根据市场需求总结分析行业的发展方向，不断探索行业内的高精尖技术，并以此为导向进行新产品的研发并适时推广给客户。通过自主研发，公司已经形成了一批具有自主知识产权的创新产品，获得了 44 项专利及软件著作权，其中有 1 项发明专利技术、25 项实用新型专利和 18 项软件著作权。

（二）采购模式

公司采购的原材料主要包括 CPU 微处理器、液晶显示屏、电源模块、速度传感器、控制电缆、电缆连接器等，由供应部负责原材料的采购。

公司的采购模式为订单采购模式，公司营销部在接到客户订单后组织相关部门负责人进行合同评审，评审确认后，由总经理批准方可与供应商签订工业品供需合同；计划部门在接到合同后，根据合同内容下达生产计划，供应部依照生产计划以及料单进行元器件的采购。一般库房有常用元器件的储备，以备急需供货合同的正常生产及发货。公司现有采购模式有利于降低材料采购单价，提高资产利用率，减少存货占用资金，提升反应速度，为市场营销提供支持。同时，公司每半年对供应商进行一次业绩评价，每年对供应商进行一次复评，并建立对供应商的评价和选择记录，筛选产品质量优秀、性价比高的供应商，并与其建立长期合作关系，以确保原材料的质量。

（三）生产模式

公司生产模式主要是自主生产，公司主要采用以销定产和销量预测的方式安排生产。公司在接受客户订单后，按照客户确定的产品规格、供货时间、质量和数量组织生产。除此之外，公司根据市场形势、公司生产能力及库存状态，生产少量标准规格产品，以提高交货速度，充分利用生产能力，提高设备利用率。

（四）质检模式

公司的质检模式分为三个模块，包括采购环节的质检、生产环节（半成品、成品）的质检和售后维修环节的质检。质检过程由质检部主导，并由其他相关部门协同进行，以防止未经检验、不合格的产品及不符合认证标准规定的产品投入生产、加工和出厂。采购环节的质检主要是对原材料的合格性进行质检，保证原材料合格入库；生产环节的检测主要对生产过程中的质量控制关键点、半成品阶段和成品进行检测；售后维修环节的检测主要是对售后维修部在客方现场已安装、调试及维修的质量进行抽查。同时，质检部负责向供应部、生产车间和技术部反馈产品检验或验证过程中的质量信息，对检验或验证过程中发现的不合格品进行标识、记录和隔离，杜绝不合格产品的非预期使用。

（五）销售模式

根据公司业务特点，公司主要采取自产自销的销售方式，各营销经理分管各铁路局或工程局片区产品的销售及客户的沟通联络。目前拥有完善的销售网

络和营销渠道，可以直接服务于终端客户。主要客户为全国的铁路局、工程局，如西安铁路局、北京铁路局、青藏铁路公司、成都铁路局、南昌铁路局、武汉铁路局、沈阳铁路局、哈尔滨铁路局、呼和浩特铁路局、兰州铁路局、济南铁路局、中铁电气化公司、宝鸡南车时代工程机械有限公司、大秦铁路股份有限公司、金鹰重型工程机械有限公司等。目前在全国 18 个铁路局及工程局派驻了营销人员进行市场推广和客户关系维护，建立了一条畅通的营销渠道，为后期的产品长期稳定销售奠定了基础；同时在批量安装的地区安排驻厂售后现场调试人员，以便及时为客户排除故障，更好的开拓市场。

六、行业的基本情况介绍

（一）公司所处行业

公司主营业务为轨道车运行控制设备的设计开发、生产销售和安装调控。按照中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司行业属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”；根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2011）的标准，公司行业属于“C37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的细分行业“C3714铁路专用设备及器材、配件制造业”。根据全国股份转让系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“C3714铁路专用设备及器材、配件制造业”。

（二）行业监管体系及产业政策

1、行业监管体系

公司所处行业为铁路专用设备及器材、配件制造业，我国对该行业的管理采取政府宏观调控和行业协会自律相结合的方式。所处行业的主管部门为国家发展与改革委员会、交通运输部、国家铁路局、中国铁路总公司以及国家工业和信息化部，这些部门负责国家铁路运输设备制造行业的产业政策的研究制定、产品开发和推广的政府指导，统筹规划铁路和软件行业的发展。

行业自律组织主要有各地轨道交通协会和中国铁道学会。它们作为铁路设备制造行业的自律管理组织，其主要职责有负责开展行业及市场的调查研究，参与拟定产业发展战略、行业发展规划、产业政策法规的相关工作；参与制定、修订

行业有关技术、经济、管理等标准、规范；对全行业生产经营活动和市场经营状况进行统计和分析，为国内企业提供市场和技术指导等。

2、行业主要法律法规及产业政策

近年来，我国对轨道车运行控制设备制造业的制度规范不断健全和完善，逐步建立了多层次的法律法规体系。主要法律法规及产业政策如下表所示：

序号	相关政策	颁布时间	颁布单位	主要内容
1	《关于加强城市轨道交通车辆投资项目监管有关事项的通知》	2018.3	中华人民共和国国家发展和改革委员会	深入推进供给侧结构性改革，加强城市轨道交通（以下简称城轨）车辆投资项目监管，有效预防和化解产能过剩，推动城轨装备产业高质量发展，加强产能监测预警，完善投资项目监管，加快产业结构调整，促进产业规范发展。
2	《“十三五”交通领域科技创新专项规划》	2017.5	科技部、交通运输部	“十三五”期间将安全、便捷、高效、绿色、智能、综合作为未来交通运输业相关领域发展的主导方向。
3	《软件和信息技术服务业“十三五”发展规划》	2017.1	工业和信息化部	到2020年，产业规模进一步扩大，技术创新体系更加完备，产业有效供给能力大幅提升，融合支撑效益进一步突显，培育壮大一批国际影响力大、竞争力强的龙头企业，基本形成具有国际竞争力的产业生态体系。
4	《铁路安全管理条例》	2013.7	国务院	提出铁路建设质量安全、铁路专用设备质量安全、铁路线路安全、铁路运营安全、监督检查、法律责任等条例，加强铁路安全管理，保障铁路运输安全和畅通，保护人身安全和财产安全。
5	《铁路主要技术政策》	2013.2	中国铁路总公司	提出了铁路主要的技术政策，包括列车速度、密度、重量，铁路建设，铁路运输、铁路信息化，工程与工务，通信与信号，质量、标准与计量等政策规定。
6	《轨道车运行控制设备(GYK)运用维护管理办法》	2009.10	铁道部运输局	规范了轨道车运行控制设备(GYK)运用维护管理，规定在铁路营业线上运行的轨道车、作业车和养路机械等自轮运转特种设备必须安装GYK
7	《铁路信息化总体规划》	2005.1	中国铁路总公司	2004年-2020年，以运输组织、客货营销、经营管理为信息化建设重点，加强基础建设，整合既有资源，经过5-10年的努力，在东部地区和六大繁忙干线基本建成中国特色的铁路运输信息系统，10-15年后，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，总体水平跃居世界先进行列。
8	《中长期铁路网规划》	2004.1	中国铁路总公司	到 2020 年，全国铁路营业里程达 12 万公里，主要繁忙干线实现客货分线。复线率和电化率分别达到 50% 和 60% 以上，运输能力满足国民经济和社会发展需要，主要技术装备达到或接近国际先进水平。

（三）行业发展概况

1、行业现状

轨道车运行控制设备是关乎轨道车行车安全的不可缺少的重要组成部分，自 1997 年至今，我国普通旅客列车旅行速度已经经过 6 次大提速，铁路运输安全直接关系到广泛的生命和财产安全，而轨道车运行控制设备的主要功能是保障行车安全，提高通行效率，因此轨道车运行控制设备在铁路运输中极其重要。

2017 年以来，全国铁路完成固定资产投资 8010 亿元，陆续有宝鸡至兰州高速铁路、西安至成都高速铁路西安至江油段、石家庄至济南高速铁路等项目投产运营，投产里程 3038 公里。截止到 2017 年底，我国铁路营业里程达到 12.7 万公里，其中高速铁路 2.5 万公里。我国铁路网建设正在持续快速推进，铁路运量不断增加。我国政府不断地加大在铁路网建设上的投资，进而拉动了相关运输设备的发展，轨道车运行控制设备的需求也会日益增长。2012 年我国铁路专用设备及器材、配件制造业完成固定资产投资 374.29 万元。2012 年至 2014 年铁路运输设备制造行业分别实现主营业务收入 3015.97 亿元、3303.6 亿元和 4010.85 亿元，其较上年增长率分别为 1.05%、9.54% 和 21.41%，主营业务收入增长发展较快。根据“十三五”规划，我国铁路固定资产投资规模将达 3.5 至 3.8 万亿元，其中基本建设投资约 3 万亿元，建设新线 3 万公里。至 2020 年，全国铁路营业里程达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里。届时，产品的需求正在逐渐放量，并有着巨大的提升空间。

基于铁路运输行业的发展趋势，轨道车运行控制设备也朝着信息化的方向发展。实现司机、列车长、车站值班员、调度员之间的信息共享与对安全数据检测、分析与报警的自动化，以及建设集成化的机车、轨道车运行数据管理平台，是铁路也是目前铁路行车安全行业的发展热点与行车安全产品未来的发展

趋势。在中国铁路总公司新颁布的《铁路管理技术规程》中，已经将《GYK 型轨道车运行控制设备》定义为中国列控装备，为全国轨道车标准配备的行车控制设备。因此，按照铁路总公司的要求，需在全国的轨道车上更换适应高铁 CTCS-2 级、CTCS-3 级信号系统的《GYK-B 型轨道车运行控制设备》，以及配套的《GMS 型 GYK 远程故障维护监控系统》，并在各站段装备服务终端，在铁路总公司建立全国集中的服务器，轨道车运行控制设备将会持续发展。

2、行业市场分析

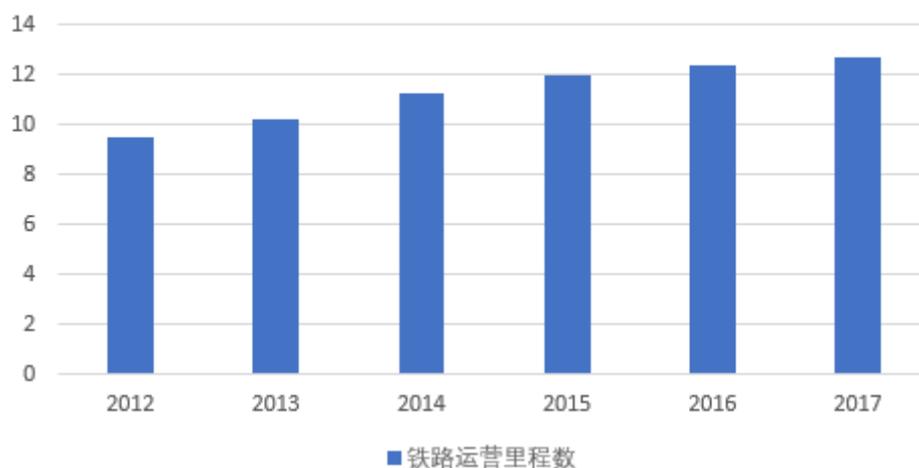
(1) 下游产业的发展推动轨道车运行控制设备市场的发展

随着铁路运输行业的不断发展，下游产业的需求推动了轨道车运行控制设备技术和生产规模的发展。近几年来，铁路运输固定资产投资完成额和铁路运营里程数逐年稳步上升，2017 年，我国完成铁路固定资产投资 8010 亿元，截止到 2017 年底，我国铁路营业里程达到 12.7 万公里，其中高速铁路 2.5 万公里。根据“十三五”规划，至 2020 年，全国铁路营业里程达到 15 万公里，铁路运输行业发展前景广阔。为满足铁路运输行业不断增长的需求，铁路建设也将会有巨大的发展空间，终将会带来铁路专用设备及器材、配件需求的不断增加，为铁路专用设备及器材、配件制造行业的发展带来巨大的发展契机。



数据来源: Choice 资讯

铁路运营里程数（单位：万公里）



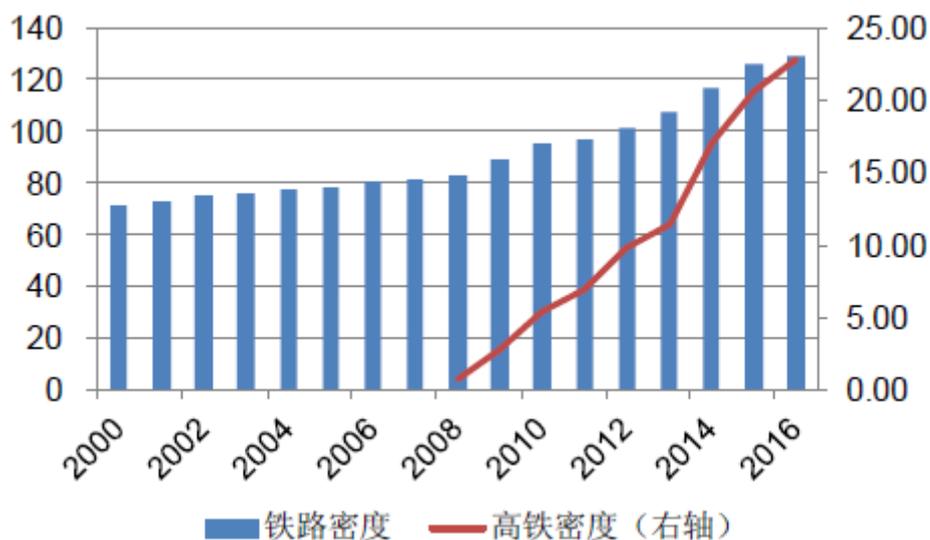
数据来源：Choice资讯

（2）轨道车运行控制设备市场需求概括

轨道车运行控制设备是轨道车上不可缺少的重要装置，随着铁路运输行业的发展，轨道车运行控制设备的需求也会不断增加。自1997年4月，中国铁路实施第一次大面积提速以来，我国普通旅客列车旅行速度已经经过6次大提速。随着列车速度的不断提高，铁路系统对现代信息化设备的需求量和依赖程度也在不断增加，铁路信号领域的相关产品也经历了从功能单一到功能多样化，从一般附属设备到必备行车安全设备的转变过程，为进一步提高运输效率和安全系数，铁路部门将逐步加大在信号通信领域的投资。

（3）列车运行控制设备市场增长情况

铁路已经过超过十年的快速发展：受益于中国基础设施建设的全面提速和城市化率的快速提升，轨道交通建设经历了为期超过10年的高速发展，铁路运输密度由71.56公里/万平方公里提高到129.17公里/万平方公里，其中的高铁爆发式发展是贡献了主要的增长动力。



数据来源：Wind资讯

3、上下游行业间的关联性

(1) 上游行业对轨道车运行控制设备行业的影响

轨道车运行控制设备上游企业主要为钢铁、有色金属和电子元器件等，总体上来看，上游行业进入门槛不高，且处于充分竞争状态、产品供应相对较为充足，对企业的正常生产没有形成制约，保证了企业正常稳定的产量生产。

(2) 下游行业对轨道车运行控制设备行业的影响

轨道车运行控制设备的下游配套领域主要是全国各地铁路局和工程局。轨道车运行控制设备主要用于轨道车（包括大型养路机械、作业车等各种自轮运转设备）的安全行车控制等，轨道车运行控制设备的需求与下游铁路运输行业的发展息息相关，下游行业的发展直接影响到轨道车运行控制设备业的规模、产品结构和技术发展趋势。

(四) 影响行业发展因素分析

1、有利因素

(1) 铁路运输行业发展前景广阔

2017年，我国完成铁路固定资产投资8010亿元，截至2016年底，我国铁路运营里程已达12.7万公里，根据“十三五”规划，至2020年，全国铁路运营里程达到15万公里，铁路运输行业发展前景广阔。为满足铁路运输行业不断

增长的需求，铁路建设也将会有巨大的发展空间，终将会带来轨道车运行控制设备需求的不断增加，为轨道车运行控制设备业的发展带来巨大的发展契机。

（2）产业技术升级

自 1997 年 4 月，中国铁路实施第一次大面积提速以来，铁路部已先后进行了六次大提速。随着列车速度的不断提高，铁路系统对现代信息化设备的需求量和依赖程度也在不断增加，铁路信号领域的相关产品与而经历了从功能单一到功能多样化，从一般附属设备到必备行车安全设备的转变过程。为进一步提高运输效率和安全系数，铁路部门逐步加大了在轨道车运行控制设备领域的投资，轨道车运行控制设备领域进入了高速发展期。

（3）国家政策扶持

铁路运输安全系统及设备及软件与信息技术行业是国家大力倡导和扶持的产业之一。《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中将“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”列为铁路行业的鼓励类产业，并且扶持产业自主创新。《“十三五”规划》将安全、便捷、高效、绿色、智能、综合作为未来交通运输业相关领域发展的主导方向。《“十三五”交通领域科技创新专项规划》指出“交通运输业是经济社会发展的基础性、先导性、战略性新兴产业和服务性行业。随着我国经济的不断发展，城镇化进程快速推进，城市空间拓展、交通系统建设以及机动性需求的爆发式增长之间的矛盾日趋严重。为破解制约社会经济发展的交通问题，必须高度重视并充分发挥科技创新的引领和支撑作用。”国家出台的一系列鼓励扶持政策，为列控安全及相关产品的发展坚定了坚实的发展基础。

2、不利因素

（1）资金周转时间较长

根据业务合同的规定及行业惯例，项目的完成需要经过复杂的流程。涉及铁路运输安全的产品在国家铁路全路推广使用前必须通过产品技术方案、产品安全性能等各方面较为严格的技术审查，满足全国铁路总公司的特殊要求，之后要通过较长时间的上道运行，待试运行验收合格后才能申请发放相关产品的

生产企业认定证书。然而，由于我国地域辽阔，铁路运输设备所处环境复杂多样，缺乏良好的产品试验和测试环境。这加大了审查过程中的不确定性，在一定程度上增加了公司的经营风险和财务风险，资金周转时间较长。

（2）市场化程度有待进一步提升

我国通过宏观调控的方式安排铁路建设资金的投放。中国铁路总公司负责拟订铁路投资建设计划，提出国家铁路网建设和筹资方案建议，负责建设项目前期工作，管理建设项目，下设的 18 个铁路局 3 个专业运输公司负责具体执行，相关部门为防止超预算，造成年度内需求不均衡，需求缺乏弹性，致使公司的营业收入不稳定。

（3）高端技术人才缺乏

轨道车运行控制设备业属于技术密集型产业，具有系统项目规模大、技术体系复杂的特点，要求从业技术人员既要有较高的技术水平，又要有丰富从业经验。因此，本行业对高端复合型人才有较大需求，而高端技术人才的缺乏成为制约行业发展的瓶颈之一。

（五）行业竞争格局

1、行业竞争状况

由于我国铁路运输设备制造业实行行业准入制度，行业较高的准入门槛导致寡头垄断的格局形成，寡头垄断格局使得客户黏性逐渐得到巩固，外部厂商进入可能性较小，行业竞争相对缓和。

并且，根据我国铁路总公司新颁布的《铁路管理技术规程》，《GYK 型轨道车运行控制设备》被定义为中国列控装备，为全国轨道车标准配备的行车控制设备。按照铁路总公司的要求，需要在全国的轨道车上更换适应高铁 CTCS-2 级、CTCS-3 级信号系统的《GYK-B 型轨道车运行控制设备》，以及配套的《GMS（GYK 设备远程维护监测）系统》，并在各站段装备服务终端，在铁路总公司建立全国集中的服务器。在轨道车监控设备行业，目前仅有两家企业获得国家铁路局认证资质，公司是中国铁路总公司（原铁道部）定点生产“GYK 轨道车运行控制设备”及“GYK-B 轨道车运行控制设备”的主要厂家之一，公司的这

两款产品均为自主研发的高新技术产品，拥有自主知识产权。

2、公司在行业中的主要竞争对手

总体而言，经过多年技术积累和市场开拓，公司的生产技术和生产工艺高于市场平均水平。公司根据既有客户市场，持续拓展上海铁路局、昆明铁路局等客户的开发及接单能力。预计达到全局市场占有率 50%左右。

目前，公司的主要竞争对手基本情况如下：

序号	企业名称（股票代码）	主要概括
1	杭州创联电子技术有限公司（创业板上市公司高新兴 300098 的子公司）	杭州创联电子技术有限公司成立于 2000 年，主营业务为通信网络设备、计算机软件及配套设备、无线通信设备、自动化控制设备、矿用电子设备、电子仪器仪表技术开发、技术服务、成果转化等。公司产品应用于轨道车监控系统领域。
2	邦诚电信（833671）	邦诚电信成立于 2011 年，是一家专业的的铁路轨道交通智能监测及信息技术方案提供商，主营业务为铁路及城市轨道交通道岔监测通信系统的研发、生产、销售及相关技术服务。
3	固安信通（430621）	固安信通成立于 1993 年，专业从事铁路信号系统装备的研发、生产、销售、技术咨询与服务，是首批通过铁路运输安全设备生产认定，在运输安全基础领域（轨道电路及电码化系统技术）获得生产许可资质的唯一民营企业。

2、行业进入壁垒

（1）行业准入壁垒

为确保列车运行安全，国家铁路局对企业、行业的产品进入国家铁路市场采取了严格的行政许可制度，涉及铁路运输安全的产品在国家铁路全路推广使用前必须通过产品技术方案、产品安全性能等各方面较为严格的技术审查，满足中国铁路总公司的特殊要求，之后要通过较长时间的上道运行，待试运行验收合格后才能申请发放相关产品的生产企业认定证书，生产企业资质的申请周期较长。

由于行业对产品有着严格的技术审查,企业一旦进入铁路运输的供应体系,就会形成较为稳定的长期合作关系,新进入企业需要在产品性能、价格等多方面明显超过原供应商,才能获得销售渠道。因此,该行业具有较高的行业准入壁垒。

(2) 技术壁垒

公司所处细分行业为铁路专用设备及器材、配件制造行业中的轨道车运行控制设备,其产品的研发、生产和安装调试具有专业性强和安全性要求高等特点,是技术密集型行业,具有特殊的技术壁垒。随着下游铁路运输行业的技术不断进步和列车运行速度的提速,对列车运行的安全性不断提出更高的要求,轨道车运行控制设备只有更新技术研发和产品升级才能满足客户提出的要求,行业内技术发展计划根据铁路发展规定制定,行业外企业要使用相关技术体系困难较大,行业存在较高的技术壁垒。

(3) 资金壁垒

轨道车运行控制设备由于技术专业性强,安全性要求高等特点,前期研发需要投入大量研发人员及研发设备,才能保证产品的正常研发,由于生产企业资质的申请周期较长,前期投入收回的周期较长。所以,该行业具有较强的资金壁垒。

(4) 品牌壁垒

由于铁路运输关系到广大人民群众人身和财产的安全,中国铁路总公司对轨道车运行控制设备的技术性、稳定性和安全性的要求较高,需要对轨道车运行控制设备的供应商经过长期的试运行后才能进入大范围应用,供应商选择工作比较重大,因此,轨道车运行控制设备的用户会有限选择具有优质品牌和广泛市场基础的现有用户,新企业比较难以进入该行业,该行业具有较强的品牌壁垒。

3、公司竞争优势

(1) 行业先发优势

铁路专用设备制造业行业准入壁垒较高，客观上限制了进入该行业的企业数量。轨道车运行控制设备关乎行车安全，因此对产品的安全性和可靠性要求较高，企业生产的产品必须经过业内专业检测机构的检测，并通过大量长期的现场运行，验证其安全性、可靠性和有效性，如此才能得到用户的全面认可并通过严格的技术审查。在轨道车运行控制设备产品市场中，厂商的实力、经验、品牌和信誉是确定投标资格和决定中标结果的重要依据，只有在市场中树立了良好的品牌形象，并在用户中享有较高商誉的企业，才能操持突出的竞争优势和良好的发展事态。

公司是较早从事轨道运行控制设备产品研发生产的企业，在细分行业内具有先发优势。公司凭借多年的市场经验积累，对产品市场始终保持敏锐的洞察力，善于分析客户需求，把握产品市场运行规律，寻找合适的发展机遇。此外，公司通过多年的技术积淀，不断攻克相关产品的技术难题，丰富和改进产品功能，开发新产品，树立了良好的品牌形象。

（2）技术创新优势

公司成立了专门的研发中心，组建了高素质的研发团队，逐年引入专业技术高端人才，加大资金投入，全力提高企业的研发能力。公司根据业务发展需要，不断开发具有价值实用、质量优良、可靠稳定的新产品，并且排除了现有产品技术缺陷、提升了现有产品质量。公司根据生产工艺特点，不断改进机器设备以提高生产产量，提高经营效率。公司研发团队专注于产品技术的创新，不断攻克技术难题，获得了多项技术专利，荣获多项业内殊荣。经多年积累，截止目前公司共获得专利和著作权 44 项，其中 1 项发明专利、25 项实用新型专利和 18 项软件著作权，18 项正在申请的发明专利。公司提供的主营产品为具有独立知识产权的高附加值产品，在行业中具有技术优势。

（3）品牌优势

轨道车运行控制设备行业涉及国家铁路安全，对产品的安全性和可靠性较高，行业比较封闭，同时技术要求较高，准入门槛较高，从客观上限制了进入该行业的企业数量。

公司自 2007 年成立以来，凭借过硬的产品质量、持续扩充的生产能力、对客户高契合度的配合能力和良好的商业信誉，与西安铁路局、北京铁路局、沈阳铁路局、金鹰机械、宝鸡南车等客户建立起良好、稳定的合作关系，并且预期未来也将保持稳固的合作，在合作的深度及广度上进一步扩展，主要原因是，一方面为了保证供货的质量和稳定性，客户会持续从稳定优质的供应商采购；另一方面是，公司自身也不断追求更好的产品与服务，精益求精，与客户维持着良好的沟通与合作，以获得长期定单及开发更多优质客户。因此，稳固优质的客户资源使得公司具有较强的市场竞争力，公司在行业内品牌优势十分明显，只有具有从业经验，在优质的客户中拥有良好的声誉和口碑的企业才能在同业竞争中处于有利地位。

（4）成本优势

公司在过往多年的大量生产经验中，累积形成综合的成本控制能力，主要体现在如：①公司在采购过程中采取大规模采购的方式，降低了原材料的采购成本；②公司选择依托西北地区建立生产厂区，相比较于沿海地区拥有较低的人工成本优势；③公司不断完善操作规程，改进工艺流程，加强管理能力，不断提高公司生产效率，从而降低公司的运营成本。

（5）质量控制优势

公司在与诸多客户多年交易的过程中，逐渐认识到只有过硬的产品品质才能不断扩大公司的业务范围及为公司股东带来最大的收益。公司采取紧密贴合国际先进水准的质量控制理念，从“人机料法环”，即人员配置、机器设备、生产材料、生产方法、环境管理五个方面紧抓严抓产品质量，在产品离开工厂之前对所有可能出现产品质量问题的流程步骤都严密把关，以达到将不良品出厂率降到行业最低的水准。

（6）科学管理优势

公司经过多年发展培养了一支创新、迅速、高效的管理团队，在项目管理、供应链整合、成本控制、质量控制和客户服务等方面形成了一套行业管理规范。公司管理层借鉴国内外成功企业的管理经验，对生产经营进行全方位管理。

4、公司竞争劣势

(1) 融资渠道单一

公司主营业务与我国铁路建设规模密切相关，近年来在铁路跨越式发展的背景下，我国铁路基本建设和更新改造投资规模不断增加，同时，铁路的发展对铁路通信信号安全的要求越来越高，直接带动了公司所处行业的发展。近年来，公司面对的市场需求日趋旺盛，新产品研发力度不断增加，这在一定程度上加大了公司对资金的需求。

目前，公司的内部积累难以满足较大的资金需求，公司是民营中小企业，固定资产规模相对较小，因此可获得的贷款额度较小。从当前来看，公司融资渠道较少，融资能力有限，对公司发展有一定程度的不利影响。

(2) 市场拓展力度欠缺

由于公司生产的轨道运行控制设备对技术开发的要求较高，所以公司自成立以来高度关注研发领域的投入，而公司作为民营中小企业，资产规模有限，融资渠道单一，难以分散出足够多的资源进行市场拓展，因此公司在销售人员任用、销售渠道和销售网络建设等方面存在一定的劣势。

第三章公司治理

一、报告期内股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

有限公司期间，公司按照《公司法》的要求制定了公司章程，并就此逐步建立公司治理结构，设执行董事 1 名，未设立监事会，设监事 1 名。公司变更为股份有限公司后，公司股东大会、董事会和监事会制度逐步健全与完善，公司已建立了比较科学和规范的法人治理制度。

股份公司成立以来，公司根据有关法律、法规，制定了《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》、《总经理工作细则》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《关于防范控股股东及其他关联方占用公司资金的制度》、《投资者关系管理制度》和《信息披露管理制度》等规则和制度。公司严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均依法履行相应职责，公司经营管理规范、有序。

股份公司依据《公司法》和《公司章程》的相关规定，建立健全了股份公司的股东大会、董事会和监事会制度。创立大会选举产生了股份公司第一届董事会、第一届监事会成员，公司职工代表大会选举产生了一名职工监事。股份公司第一届董事会第一次会议，选举产生了董事长、总经理、副总经理、财务负责人。股份公司第一届监事会第一次会议，选举产生了监事会主席。股份公司上述机构的相关人员均符合《公司法》的任职要求，能按照“三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行其权利和义务。

报告期内，截至本公开转让说明书签署之日，公司共召开 11 次股东（大）会、10 次董事会、3 次监事会。公司三会会议召开程序、决议内容均符合《公司法》等法律法规以及《公司章程》和相关议事规则的规定，运作较为规范，会议记录、决议齐备。

公司重要决策的制定能够遵照《公司章程》和相关议事规则规定，相关会议审议通过，公司股东、董事、监事均能按照要求出席参加相关会议，并履行相关权利义务。

二、董事会关于公司治理机制的说明

有限公司时期已建立起公司治理基本架构，设立了执行董事 1 名，未设立监事会，设监事一名。有限公司存在未严格按时召开三会，部分会议未形成书面决议，会议文件存在不完整及未归档保存等不规范之处，但上述瑕疵不影响决策的实质效力，未损害公司利益。

股份公司成立后，公司建立健全了法人治理机制，制定了较为完善的新《公司章程》，对投资者关系管理、纠纷解决机制、关联股东和董事回避制度等都做了较为详细的规定。公司创立大会依法选举产生了董事会、监事会，建立了完备的三会体系，制定了《股东大会议事规则》、《监事会议事规则》、《董事会议事规则》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《关于防范控股股东及其他关联方占用公司资金的制度》、《投资者关系管理制度》和《信息披露管理制度》，聘任了总经理、副总经理、及财务负责人，审议通过了《总经理工作细则》。这些制度的制定健全了公司的治理机制，提高了公司运营的效率 and 效果，增强了公司的持续经营能力。

《公司章程》对投资者关系管理、纠纷解决机制、股东、董事回避制度等事项都进行了相关规定，公司重要决策能够按照《公司章程》的规定，通过相关会议审议，公司股东、董事、监事及高级管理人员均能按照要求出席参加相关会议，并履行相关权利义务。由于股份公司成立时间较短，虽建立了完善的公司治理制度，仍需要管理层不断深化公司治理理念，加深相关知识的学习，严格执行已建立的相关制度，提高规范运作的意识，以保证公司治理机制的有效运行，对公司经营中的重大事项的决策履行制度规定的决策程序。同时，公司需进一步发挥监事会监督职能，规范公司治理。

公司董事会对公司治理机制的建立健全和运行情况进行了讨论和评估，认为公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量，有效地识别和控制经营管理中的重大风险，能够给所有股东提供合理保护及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。

三、报告期公司及其控股股东、实际控制人违法违规、受处罚及诉讼情况

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人不存在重大违法违规、受处罚

及诉讼的情形。

四、独立运营情况

公司运营独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构等方面均完全分开，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）业务独立情况

公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司拥有独立的采购、生产、销售、研发体系，具有独立自主地进行经营活动的权利，独立开展业务，形成了独立完整的业务体系；公司独立对外签订合同，公司能够独立开展业务，在业务上完全独立于股东和其他关联方，与控股股东以及其他关联方不存在同业竞争关系。

（二）资产独立情况

公司由有限公司整体变更设立而来，承继了有限公司的全部资产，拥有生产经营所必需的场所、设备及其他辅助和相关的配套设施、权利，不存在依赖股东资产生产经营的情况。公司对拥有的资产独立登记、建账、核算和管理。公司资产权属清晰、完整，不存在对主要股东及其控制的其他企业形成重大依赖的情况。公司目前合法拥有业务经营所必需的场所、设备及其他经营设备的所有权或者使用权，具有独立的运营系统，公司的资产独立完整。

（三）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生和任职，不存在股东干预公司人事任免的情形；除公司总经理胡敏惠、副总经理杜鹃曾在西北铁科（已注销）兼职外，公司其他高级管理人员、财务人员和其他核心人员在公司实际控制人控制的其他企业中不存在兼职情形，均专职在公司工作并领取薪酬。公司的人事及工资管理与股东控制的其他公司及关联公司严格分离，公司的劳动、人事及工资管理完全独立。

（四）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，并配备了相关的财务人员，建立了符合国家

相关法律法规的会计制度和财务管理制度；公司按照《公司章程》规定独立进行财务决策，不存在控股股东干预公司资金使用的情况；公司在银行单独开立账户，并依法独立纳税，不存在与控股股东及其控制的其他企业混合纳税现象。

（五）机构独立情况

公司建立了股东大会、董事会、监事会等完善的法人治理结构，公司自成立以来逐步建立了符合自身生产经营需要的组织机构且运行良好，公司各部门独立履行职能，独立于控股股东及其控制的其他企业，不存在机构混同、混合经营、合署办公的情形。

综上所述，公司业务、资产、人员、财务、机构独立，具有完整的业务流程和直接面向市场自主经营的能力及风险承受能力。

五、公司同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况

1、同业竞争情况

报告期内，公司实际控制人陈立和杜鹃控制的其他企业的经营范围情况如下表所示：

序号	关联关系	关联方名称	关联关系	经营范围	主营业务
1	实际控制人控制的其他企业	西北铁科电子股份有限公司（已注销）	实际控制人陈立和杜鹃持股100%的企业	雷达产品、远红外图像识别处理智能产品、铁路车辆站场监控设备的研发、生产、销售、售后服务及安装调试；铁路电气化配件、铁路机车配件、机械产品及民用电子设备的研发、生产、销售及安装调试；计算机软硬件的研发、销售及技术服务、技术转让；农牧业的种植、养殖、加工及销售；农业技术开发、技术转让；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的除外）。（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）	外接信号线组件、天线、光伏连接器、接线盒、FFC、无线通讯模组等的生产
2		宝鸡西铁电子有限公司（已注	实际控制人杜鹃持股80%的企业	远程有线、无线监控系统产品、铁路车辆系统产品、铁路电气化接触网系统产品、铁路电气化配件、铁路机车配件的销售；铁路机械产品、民用电子设备研发、加工、销售；	远程有线、无线监控系统产品、铁路车辆系统产品、铁路电气

		销)		计算机软硬件开发、销售。(以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定)	化接触网系统产品、铁路电气化配件、铁路机车配件
--	--	----	--	---------------------------------------	-------------------------

2、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业同业竞争情况分析

①西北铁科电子股份有限公司

报告期内，西北铁科电子股份有限公司与公司的经营范围在“雷达产品、远红外图像识别处理智能产品、铁路车辆站场监控设备的研发、生产、销售、售后服务及安装调试；铁路电气化配件、铁路机车配件、机械产品及民用电子设备的研发、生产、销售及安装调试；计算机软硬件的研发、销售及技术服务、技术转让；农牧业的种植、养殖、加工及销售；农业技术开发、技术转让；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的除外）。”存在相同或类似部分。

报告期内公司与西北铁科电子股份有限公司存在同业竞争情形，于2017年西北铁科电子股份有限公司启动注销程序，规范同业竞争事项，于2018年4月24日，西北铁科电子股份有限公司完成注销程序。截止目前，西北铁科电子股份有限公司与公司同业竞争情形已消除。

②宝鸡西铁电子有限公司

报告期内，宝鸡西铁电子有限公司与西北电子的经营范围在“远程有线、无线监控系统产品、铁路车辆系统产品、铁路电气化接触网系统产品、铁路电气化配件、铁路机车配件的销售；铁路机械产品、民用电子设备研发、加工、销售；计算机软硬件开发、销售。(以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定)”范围内存在相同或类似部分。

宝鸡西铁电子有限公司自成立之日起并未实际经营相关业务，报告期内宝鸡西铁电子有限公司与公司不存在实际同业竞争，存在潜在同业竞争可能性。宝鸡西铁电子有限公司于2017年启动注销程序，并于2017年6月20日完成了注销程序。截至目前，宝鸡西铁电子有限公司与公司同业竞争情形已经消除。

综上所述，报告期内公司存在同业竞争情形，截至本公开转让说明书签署

之日，上述同业竞争情形已经消除，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他公司不存在其他同业竞争的情形。

（二）为避免同业竞争的措施与承诺

为避免同业竞争，公司控股股东和实际控制人、持有公司 5% 以上股份的股东、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺具体内容如下：

1、本人及本人关系密切的家庭成员将不在中国境内境外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务或活动；将不直接或间接开展对公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他形式取得该经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何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、经济组织中派驻人员担任总经理、副总经理、财务负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

2、本人作为公司实际控制人、控股股东、持有公司 5% 以上股份的股东期间，或担任公司董事、监事或高级管理人员期间以及辞去上述职务六个月内，本承诺持续有效。

3、若违反上述承诺，本人将对由此给公司造成的损失作出全面、及时和足额的赔偿。

4、本承诺为不可撤销的承诺。

综上，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业及董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在同业竞争，且公司控股股东、实际控制人和董事、监事、高级管理人员、核心技术人员已作出有效承诺或签署协议以避免同业竞争的可能。公司已经采取了有效、合理的避免同业竞争的规范措施。

六、报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用情况

（一）报告期资金占用情况

报告期内，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

占用的情形。截至公开转让说明书签署之日，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形。

（二）为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生所采取的具体安排

股份公司创立大会审议通过《公司章程》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》等文件，这些规范性文件详细规定了股东及其关联方与公司发生交易时应遵循的程序、日常管理、后续风险控制、责任追究、监督检查等内容，从制度层面防止公司股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源行为的发生。

为了防止关联方资金占用行为，公司一方面制定了《关于防范控股股东及其他关联方占用公司资金的制度》，列示了如何对大股东及关联方占用公司资金进行防范，公司董事会、监事会和总经理应履行的勤勉尽职职责以及责任追究与处罚机制；另一方面，公司的控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员出具了《关于规范关联交易的承诺书》，承诺：“保证不利用本人在股份公司中的地位 and 影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源。”

七、公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易情况

（一）公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重要事项决策的建立情况

有限公司设立时，公司未制定对外担保、重大投资、委托理财、关联交易等管理制度，《公司章程》条款相对简单，未针对对外担保、重大投资、关联交易等事项制定相关制度。

股份公司成立后，公司完善了法人治理结构，重新制定了《公司章程》，对公司经营中重大事项作出了明确的规定，审议通过了《投资者关系管理制度》、《关联交易管理制度》等规章制度。公司在上述管理办法中制定了具体事项的审批权限及程序，符合公司治理的规范要求，能保障公司及中小股东的利益。

（二）公司对外担保、重大投资、委托理财、关联交易等重要事项的执行情况

1、对外担保

报告期内，公司不存在对外担保事项。

2、重大投资

报告期内，公司不存在重大投资事项。

3、委托理财

报告期内，公司不存在委托理财事项。

4、关联交易

报告期内，公司关联交易请参见本公开转让说明书“第四章公司财务会计信息”之“八、关联方、关联方关系及关联方往来、关联方交易”。

报告期有限公司阶段，公司章程未就关联交易决策程序作出明确规定，股份公司成立后，公司建立了《关联交易管理制度》，明确了关联交易决策的程序和防范措施。公司不存在利用关联交易损害公司及其他股东利益的情形，不存在关联方之间的利益输送情形。

八、董事、监事、高级管理人员相关情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持有公司股份情况

1、直接持股情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员直接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	公司所任职务	持股数量（股）	持股比例（%）
1	陈立	董事长	40,000,000.00	80.00
2	杜鹃	董事、副总经理	5,000,000.00	10.00
3	胡敏惠	董事、总经理	5,000,000.00	10.00
合计			50,000,000.00	100.00

截至本公开转让说明书签署之日，除上述情形外，公司其余董事、监事、高级管理人员及其直系亲属不存在直接持有公司股份的情况。

2、间接持股情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属不存在间接持有公司股份的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员之间的关联关系

公司董事长陈立与董事杜鹃系夫妻关系，除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

（三）董事、监事、高级管理人员兼职情况

姓名	公司所任职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与公司的关系
陈立	董事长	西北铁科电子股份有限公司（已注销）	董事长	关联企业
		同贵电子科技有限公司	监事	参股公司
杜鹃	董事、副总经理	西北铁科电子股份有限公司（已注销）	董事	关联企业
胡敏惠	董事、总经理	西北铁科电子股份有限公司（已注销）	董事、总经理	关联企业
陈晨	信息披露负责人	红心科技有限公司	监事	全资子公司
黄金保	董事	安徽发意博信息科技有限公司	监事	控股子公司
张国虎	监事	安徽发意博信息科技有限公司	执行董事兼法定代表人	控股子公司

截至本公开转让说明书签署之日，除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员均在公司专职工作，报告期内公司董事、监事、高级管理人员上述兼职情况与公司不存在利益冲突情形。

（四）董事、监事、高级管理人员及其近亲属对外投资情况

姓名	公司所任职务/亲属关系	对外投资单位名称	持股比例(%)	投资单位与公司是否存在利益冲突
陈立	董事长	西北铁科电子股份有限公司（已注销）	80.00	否
杜鹃	董事、副总经理	西北铁科电子股份有限公司（已注销）	20.00	否
刘智梅	董事胡敏惠弟媳之母	北京春雷信通工程技术研究院（有限合伙）（已注销）	60.00	否

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其近

亲属均未直接持有其他企业或单位股权，也不存在与公司存在利益冲突的对外投资。

（五）董事、监事、高级管理人员是否存在报告期内受处罚的情形

公司董事、监事及高级管理人员最近两年不存在受到中国证监会行政处罚、被列入失信被执行人名单或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情形，符合法律法规规定的任职资格，公司董事、监事、高级管理人员已对此作出了书面声明。

（六）董事、监事、高级管理人员是否存在其它对公司持续经营不利影响的情形

公司董事、监事及高级管理人员不存在其它对公司持续经营有不利影响的情形。

（七）董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况和原因

1、董事、监事、高级管理人员的变动情况

报告期内，为进一步完善公司治理结构、进一步加强经营管理，公司董事、监事、高级管理人员发生了如下变化：

（1）公司董事近两年内的变化：

变化时间	变化前	变化后
2017年8月28日， 股份公司设立	陈立 (执行董事)	陈立（董事长）； 杜鹃（董事）； 胡敏惠（董事）； 黄金保（董事）； 郭勇杰（董事）

（2）公司监事近两年内的变化：

变化时间	变化前	变化后
2017年8月28日， 股份公司设立	杜鹃 (监事)	陈晨（监事会主席兼职工监事）； 刘永杰（监事）； 李全军（监事）
2018年3月2日， 选举职工监事决议	陈晨（监事会主席兼职工监事）； 刘永杰（监事）； 李全军（监事）	常庆庆（职工监事）； 刘永杰（监事）； 李全军（监事）
2018年3月20日， 股东大会决议	常庆庆（职工监事）； 刘永杰（监事）； 李全军（监事）	常庆庆（职工监事）； 刘永杰（监事）； 张国虎（监事）

2018年3月23日， 监事会决议	常庆庆（职工监事）； 刘永杰（监事）； 张国虎（监事）	常庆庆（监事会主席兼职工监事）； 刘永杰（监事）； 张国虎（监事）
----------------------	-----------------------------------	---

(3) 高级管理人员近两年内的变化：

变化时间	变化前	变化后
2017年8月28日， 股份公司设立	胡敏惠（总经理） 李丽（财务经理）	胡敏惠（总经理） 杜鹃（副总经理） 焦小华（财务负责人）
2017年12月1日 董事会决议	胡敏惠（总经理） 杜鹃（副总经理） 焦小华（财务负责人）	胡敏惠（总经理） 杜鹃（副总经理、财务负责人）
2018年3月5日， 董事会决议	胡敏惠（总经理） 杜鹃（副总经理、财务负责人）	胡敏惠（总经理） 杜鹃（副总经理） 邵阳（财务负责人）

经核查，上述人员的变动符合法律法规的规定，并履行了必要的法律程序。

2、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动原因

公司最近二年董事、监事、高级管理人员的变动情况主要为监事和财务负责人的变动，公司董事、监事和高级管理人员报告期至今的变化系完善公司治理结构的需要，上述变动未导致公司主营业务的变化，未对经营管理产生不利影响，公司核心人员及生产经营稳定。董监高成员的其他变化主要体现为人员数量的增加，系公司法人治理结构的完善、公司管理结构优化的结果。

（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从原任职单位离职到公司时与原任职单位关于保密、竞业限制的约定和履约情况

公司5名董事陈立、杜鹃、胡敏惠、黄金保、郭勇杰，均为公司全职员工，其中陈立、杜鹃为退休职工，不存在与原任职单位关于保密、竞业限制的约定和履约情况；胡敏惠、黄金保从原单位离职到公司任职时并未与原单位签署关于保密、竞业限制等相关协议；郭勇杰从学校毕业起即在公司工作，不存在与原任职单位关于保密、竞业限制的约定和履约情况。

公司3名监事常庆庆、刘永杰、张国虎为公司全职员工，三人从学校毕业起即在公司工作，所以上述三人均不存在与原任职单位关于保密、竞业限制的约定和履约情况。

公司 3 名高级管理人员胡敏惠、杜鹃和邵阳，胡敏惠和杜鹃上述已经提及；邵阳从原单位离职到公司任职时并未与原单位签署关于保密、竞业限制等相关协议，所以不存在与原任职单位关于保密、竞业限制的约定和履约情况。

公司核心技术人员 6 名，李全军、张国虎和于永超从学校毕业起即在公司工作，不存在与原任职单位关于保密、竞业限制的约定和履约情况；田云、董金鹏、黄金保从原单位离职到公司任职时并未与原单位签署关于保密、竞业限制等相关协议。

第四章公司财务

一、审计意见类型及会计报表编制基础

（一）近两年一期财务会计报告的审计意见

公司聘请的具有证券期货相关业务资格的中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对2016年度、2017年度及2018年1-7月的财务报告实施了审计，并出具编号为“中兴华审字（2018）第011546号”的标准无保留意见的审计报告。

（二）财务报表编制基础

公司财务报表以持续经营为基础，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》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（三）合并报表编制基础的方法及说明

合并财务报表按照2006年2月颁布的《企业会计准则第33号—合并财务报表》执行。公司所控制的全部子公司及特殊目的主体均纳入合并财务报表的合并范围。从取得子公司的实际控制权之日起，公司开始将其予以合并；从丧失实际控制权之日起停止合并。合并财务报表以母公司和纳入合并范围的子公司的个别财务报表为基础，根据其他有关资料为依据，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由母公司编制。

公司内部所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中股东权益项下单独列示。

子公司与母公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照母公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于因非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于因同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，视同该企业合并于报告期最早期间的期初已经发生，从报告期最早期间的期初起将其资产、负债、经营成果

和现金流量纳入合并财务报表，且其合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

二、最近两年一期经审计的资产负债表、利润表、现金流量表以及股东权益变动表

(一) 合并资产负债表（单位：元）

项目	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：	-	-	-
货币资金	12,400,706.80	14,391,102.49	8,649,527.19
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据及应收账款	67,571,425.27	91,610,844.49	91,847,639.92
预付款项	7,464,501.54	1,464,684.73	108,885.40
其他应收款	4,061,218.27	1,342,182.36	1,118,004.92
存货	35,014,754.36	20,211,130.74	12,193,039.50
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	1,935,023.61	-	-
流动资产合计	128,447,629.85	129,019,944.81	113,917,096.93
非流动资产：	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	29,367,337.48	29,106,581.50	24,475,984.85
在建工程	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	3,995,816.37	5,917,577.64	8,572,107.26
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	398,967.80	447,026.90	294,166.72
递延所得税资产	1,274,423.58	1,180,381.75	1,938,946.68
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	35,036,545.23	36,651,567.79	35,281,205.51
资产总计	163,484,175.08	165,671,512.60	149,198,302.44

流动负债：	-	-	-
短期借款	10,000,000.00	12,000,000.00	4,130,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据及应付账款	34,479,484.71	33,468,846.32	35,504,034.46
预收款项	-	-	-
应付职工薪酬	330,456.58	2,557,043.34	1,783,922.37
应交税费	92,026.88	4,552,465.35	4,088,067.14
其他应付款	98,270.00	228,328.15	8,550,908.40
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	161,249.66
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	45,000,238.17	52,806,683.16	54,218,182.03
非流动负债：	-	-	-
长期借款	13,333,333.22	5,499,999.91	12,499,999.95
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	13,333,333.22	5,499,999.91	12,499,999.95
负债合计	58,333,571.39	58,306,683.07	66,718,181.98
股东权益：	-	-	-
股本	50,000,000.00	50,000,000.00	35,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	50,020,374.98	50,020,374.98	-
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	2,106,307.69	1,758,381.92	5,924,328.37
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	3,023,921.02	5,586,072.63	41,555,792.09
归属于母公司所有者权	105,150,603.69	107,364,829.53	82,480,120.46

益合计			
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	105,150,603.69	107,364,829.53	82,480,120.46
负债和所有者权益总计	163,484,175.08	165,671,512.60	149,198,302.44

(二) 母公司资产负债表 (单位: 元)

项目	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产:	-	-	-
货币资金	12,105,435.94	14,210,362.32	8,649,527.19
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据及应收账款	67,571,425.27	91,610,844.49	91,847,639.92
预付款项	7,428,455.04	1,464,684.73	108,885.40
其他应收款	4,061,218.27	1,342,182.36	1,118,004.92
存货	35,014,754.36	20,211,130.74	12,193,039.50
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	1,935,023.61	-	-
流动资产合计	128,116,312.49	128,839,204.64	113,917,096.93
非流动资产:	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	2,410,000.00	1,700,000.00	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	29,269,629.64	28,994,222.58	24,475,984.85
在建工程	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	3,995,816.37	5,917,577.64	8,572,107.26
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	212,301.16	205,916.80	294,166.72
递延所得税资产	1,274,423.58	1,180,381.75	1,938,946.68
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	37,162,170.75	37,998,098.77	35,281,205.51

资产总计	165,278,483.24	166,837,303.41	149,198,302.44
流动负债：	-	-	-
短期借款	10,000,000.00	12,000,000.00	4,130,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据及应付账款	34,479,484.71	33,468,846.32	35,504,034.46
预收款项	-	-	-
应付职工薪酬	330,456.58	2,557,043.34	1,783,922.37
应交税费	92,011.36	4,552,465.35	4,088,067.14
其他应付款	-	195,008.83	8,550,908.40
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	161,249.66
流动负债合计	44,901,952.65	52,773,363.84	54,218,182.03
非流动负债：	-	-	-
长期借款	13,333,333.22	5,499,999.91	12,499,999.95
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	13,333,333.22	5,499,999.91	12,499,999.95
负债合计	58,235,285.87	58,273,363.75	66,718,181.98
股东权益：	-	-	-
股本	50,000,000.00	50,000,000.00	35,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	50,020,374.98	50,020,374.98	-
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-

专项储备	-	-	-
盈余公积	2,106,307.69	1,758,381.92	5,924,328.37
未分配利润	4,916,514.70	6,785,182.76	41,555,792.09
所有者权益合计	107,043,197.37	108,563,939.66	82,480,120.46
负债和所有者权益总计	165,278,483.24	166,837,303.41	149,198,302.44

(三) 合并利润表 (单位: 元)

项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度
一、营业总收入	33,409,280.87	84,426,039.17	81,562,122.80
其中: 营业收入	33,409,280.87	84,426,039.17	81,562,122.80
二、营业总成本	34,449,734.87	70,798,202.49	69,676,448.65
其中: 营业成本	12,575,084.11	34,714,937.03	33,996,987.91
税金及附加	531,716.82	1,262,660.78	1,344,922.55
销售费用	5,410,530.86	8,404,269.03	6,564,143.65
管理费用	8,999,934.52	14,512,224.56	12,792,266.72
研发费用	5,425,160.47	10,861,979.37	10,976,551.95
财务费用	880,361.91	928,706.76	1,613,170.14
其中: 利息费用	878,122.26	752,670.11	1,375,844.98
利息收入	8,911.97	23,195.85	24,163.03
资产减值损失	626,946.18	113,424.96	2,388,405.73
加: 其他收益	4,501,046.33	3,982,386.36	-
投资收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-
三、营业利润 (亏损以“-”号填列)	3,460,592.33	17,610,223.04	11,885,674.15
加: 营业外收入	-	2,302,500.00	6,044,888.15
减: 营业外支出	33,313.95	72,273.84	5,062.07
四、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	3,427,278.38	19,840,449.20	17,925,500.23
减: 所得税费用	641,504.22	3,455,740.13	2,173,185.76
五、净利润 (净亏损以“-”号填列)	2,785,774.16	16,384,709.07	15,752,314.47
(一) 按经营持续性分类:	-	-	-
1、持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	2,785,774.16	16,384,709.07	15,752,314.47
2、终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	-	-	-
(二) 按所有权归属分类:	-	-	-
1、少数股东损益 (净亏损以“-”号填列)	-	-	-

2、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	2,785,774.16	16,384,709.07	15,752,314.47
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	-	-	-
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4、现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5、外币财务报表折算差额	-	-	-
6、其他	-	-	-
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	2,785,774.16	16,384,709.07	15,752,314.47
归属于母公司所有者的综合收益总额	2,785,774.16	16,384,709.07	15,752,314.47
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

(四) 母公司利润表 (单位: 元)

项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度
一、营业收入	33,409,280.87	84,426,039.17	81,562,122.80
减: 营业成本	12,575,084.11	34,714,937.03	33,996,987.91
税金及附加	531,529.32	1,261,545.78	1,344,922.55
销售费用	5,410,530.86	8,404,269.03	6,564,143.65
管理费用	8,606,971.61	14,115,237.54	12,792,266.72
研发费用	5,125,160.47	10,061,979.37	10,976,551.95
财务费用	880,028.77	927,698.65	1,613,170.14
其中: 利息费用	878,122.26	602,670.11	1,375,844.98
利息收入	8,911.73	23,195.85	16,026.05
资产减值损失	626,946.18	113,424.96	2,388,405.73
加: 其他收益	4,501,046.33	3,982,386.36	-
投资收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-
二、营业利润 (亏损以“-”号填列)	4,154,075.88	18,809,333.17	11,885,674.15
加: 营业外收入	-	2,302,500.00	6,044,888.15
减: 营业外支出	33,313.95	72,273.84	5,062.07
三、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	4,120,761.93	21,039,559.33	17,925,500.23
减: 所得税费用	641,504.22	3,455,740.13	2,173,185.76
四、净利润 (净亏损以“-”号填列)	3,479,257.71	17,583,819.20	15,752,314.47
(一) 持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	3,479,257.71	17,583,819.20	15,752,314.47
(二) 终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-

1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4、现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5、外币财务报表折算差额	-	-	-
6、其他	-	-	-
六、综合收益总额	3,479,257.71	17,583,819.20	15,752,314.47

(五) 合并现金流量表 (单位: 元)

项目	2018年1-7月	2017年度	2016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	61,498,646.13	98,462,258.02	70,116,587.85
收到的税费返还	4,501,046.33	3,982,386.36	4,645,388.15
收到其他与经营活动有关的现金	8,911.73	2,325,695.85	5,276,277.26
经营活动现金流入小计	66,008,604.19	104,770,340.23	80,038,253.26
购买商品、接受劳务支付的现金	34,409,546.12	52,217,570.76	31,015,389.88
支付给职工以及为职工支付的现金	16,242,881.93	19,064,418.48	14,492,541.75
支付的各项税费	8,641,780.10	12,860,044.30	13,231,535.93
支付其他与经营活动有关的现金	6,798,159.79	16,512,479.53	16,513,037.15
经营活动现金流出小计	66,092,367.94	100,654,513.07	75,252,504.71
经营活动产生的现金流量净额	-83,763.75	4,115,827.16	4,785,748.55
二、投资活动产生的现金流量:	-	-	-
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,861,842.99	6,980,332.05	1,091,209.86
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,861,842.99	6,980,332.05	1,091,209.86
投资活动产生的现金流量净额	-1,861,842.99	-6,980,332.05	-1,091,209.86
三、筹资活动产生的现金流量:	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	15,000,000.00	-
其中: 子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	24,000,000.00	17,999,700.00	4,130,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	197,083.00
筹资活动现金流入小计	24,000,000.00	32,999,700.00	4,327,083.00
偿还债务支付的现金	18,166,666.69	17,129,700.04	2,000,000.04
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,878,122.26	7,102,670.11	3,375,844.98

其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	161,249.66	35,833.34
筹资活动现金流出小计	24,044,788.95	24,393,619.81	5,411,678.36
筹资活动产生的现金流量净额	-44,788.95	8,606,080.19	-1,084,595.36
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-1,990,395.69	5,741,575.30	2,609,943.33
加：期初现金及现金等价物余额	14,391,102.49	8,649,527.19	6,039,583.86
六、期末现金及现金等价物余额	12,400,706.80	14,391,102.49	8,649,527.19

(六) 母公司现金流量表 (单位: 元)

项目	2018年1-7月	2017年度	2016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	61,498,646.13	98,462,258.02	70,116,587.85
收到的税费返还	4,501,046.33	3,982,386.36	4,645,388.15
收到其他与经营活动有关的现金	8,911.73	2,325,695.85	5,276,277.26
经营活动现金流入小计	66,008,604.19	104,770,340.23	80,038,253.26
购买商品、接受劳务支付的现金	34,409,546.12	52,217,570.76	31,015,389.88
支付给职工以及为职工支付的现金	16,242,881.93	19,064,418.48	14,492,541.75
支付的各项税费	8,641,780.10	12,858,929.30	13,231,535.93
支付其他与经营活动有关的现金	6,202,690.48	15,126,521.20	16,513,037.15
经营活动现金流出小计	65,496,898.63	99,267,439.74	75,252,504.71
经营活动产生的现金流量净额	511,705.56	5,502,900.49	4,785,748.55
二、投资活动产生的现金流量:	-	-	-
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,861,842.99	6,848,145.55	1,091,209.86
投资支付的现金	710,000.00	1,700,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	2,571,842.99	8,548,145.55	1,091,209.86
投资活动产生的现金流量净额	-2,571,842.99	-8,548,145.55	-1,091,209.86
三、筹资活动产生的现金流量:	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	15,000,000.00	-
取得借款收到的现金	24,000,000.00	17,999,700.00	4,130,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	197,083.00
筹资活动现金流入小计	24,000,000.00	32,999,700.00	4,327,083.00
偿还债务支付的现金	18,166,666.69	17,129,700.04	2,000,000.04
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,878,122.26	7,102,670.11	3,375,844.98
支付其他与筹资活动有关的现金	-	161,249.66	35,833.34
筹资活动现金流出小计	24,044,788.95	24,393,619.81	5,411,678.36
筹资活动产生的现金流量净额	-44,788.95	8,606,080.19	-1,084,595.36
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-2,104,926.38	5,560,835.13	2,609,943.33

加：期初现金及现金等价物余额	14,210,362.32	8,649,527.19	6,039,583.86
六、期末现金及现金等价物余额	12,105,435.94	14,210,362.32	8,649,527.19

(七) 合并股东权益变动表 (单位: 元)

项目	2018年1-7月发生额												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			小计
	优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	50,000,000.00	-	-	-	50,020,374.98	-	-	-	1,758,381.92	5,586,072.63	107,364,829.53	-	107,364,829.53
加: 会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	50,000,000.00	-	-	-	50,020,374.98	-	-	-	1,758,381.92	5,586,072.63	107,364,829.53	-	107,364,829.53
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	-	347,925.77	-2,562,151.61	-2,214,225.84	-	-2,214,225.84
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,785,774.16	2,785,774.16	-	2,785,774.16

(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	347,925.77	-5,347,925.77	-5,000,000.00	-	-	-5,000,000.00
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	347,925.77	-347,925.77	-	-	-	-
2、提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,000,000.00	-5,000,000.00	-	-	-5,000,000.00
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、设定收益计划变	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

动额结转留存收益													
5、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	50,000,000.00	-	-	-	50,020,374.98	-	-	-	2,106,307.69	3,023,921.02	105,150,603.69	-	105,150,603.69

项目	2017 年度发生额												
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者权益合 计
	股本	其他权益 工具			资本公积	减： 库存 股	其 他 综 合 收 益	专 项 储 备	盈余公积	未分配利润	小计		
优 先 股		永 续 债	其 他										
一、上年年末余额	35,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	5,924,328.37	41,555,792.09	82,480,120.46	-	82,480,120.46
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	35,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	5,924,328.37	41,555,792.09	82,480,120.46	-	82,480,120.46
三、本期增减变动 金额(减少以“-” 号填列)	15,000,000.00	-	-	-	50,020,374.98	-	-	-	-4,165,946.45	-35,969,719.46	24,884,709.07	-	24,884,709.07
(一) 综合收益总 额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,384,709.07	16,384,709.07	-	16,384,709.07
(二) 所有者投入 和减少资本	15,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,000,000.00	-	15,000,000.00

1、所有者投入资本	15,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,000,000.00	-	15,000,000.00
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	1,758,381.92	-8,258,381.92	-6,500,000.00	-	-6,500,000.00	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	1,758,381.92	-1,758,381.92	-	-	-	-
2、提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-6,500,000.00	-6,500,000.00	-	-6,500,000.00	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权益内部结转	-	-	-	-	50,020,374.98	-	-	-5,924,328.37	-44,096,046.61	-	-	-	-
1、资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	5,924,328.37	-	-	-5,924,328.37	-	-	-	-	-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、设定收益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5、其他	-	-	-	-	44,096,046.61	-	-	-	-44,096,046.61	-	-	-	-

(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	50,000,000.00	-	-	-	50,020,374.98	-	-	-	1,758,381.92	5,586,072.63	107,364,829.53	-	107,364,829.53

项目	2016 年度发生额												
	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益 工具			资本公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余公积	未分配利润			小计
优先 股		永续 债	其他										
一、上年年末余额	35,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	4,349,096.92	29,378,709.07	68,727,805.99	-	68,727,805.99
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	35,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	4,349,096.92	29,378,709.07	68,727,805.99	-	68,727,805.99
三、本期增减变动 金额（减少以“-” 号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	1,575,231.45	12,177,083.02	13,752,314.47	-	13,752,314.47
（一）综合收益总 额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,752,314.47	15,752,314.47	-	15,752,314.47
（二）所有者投入 和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1、所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	1,575,231.45	-3,575,231.45	-2,000,000.00	-	-	-2,000,000.00
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	1,575,231.45	-1,575,231.45	-	-	-	-
2、提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,000,000.00	-2,000,000.00	-	-	-2,000,000.00
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、设定收益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	35,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	5,924,328.37	41,555,792.09	82,480,120.46	-	82,480,120.46

(八) 母公司股东权益变动表 (单位: 元)

项目	2018年1-7月发生额										
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合 计
		优先 股	永续 债	其他							
一、上年年末余额	50,000,000.00	-	-	-	50,020,374.98	-	-	-	1,758,381.92	6,785,182.76	108,563,939.66
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	50,000,000.00	-	-	-	50,020,374.98	-	-	-	1,758,381.92	6,785,182.76	108,563,939.66
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	-	347,925.77	-1,868,668.06	-1,520,742.29
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-		3,479,257.71	3,479,257.71
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	347,925.77	-5,347,925.77	-5,000,000.00
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	347,925.77	-347,925.77	-
2、提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,000,000.00	-5,000,000.00
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、设定收益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	50,000,000.00	-	-	-	50,020,374.98	-	-	-	2,106,307.69	4,916,514.69	107,043,197.36

项目	2017 年度发生额										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	35,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	5,924,328.37	41,555,792.09	82,480,120.46
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	35,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	5,924,328.37	41,555,792.09	82,480,120.46
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	15,000,000.00	-	-	-	50,020,374.98	-	-	-	-4,165,946.45	-34,770,609.33	26,083,819.20
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,583,819.20	17,583,819.20
(二) 所有者投入和减少资本	15,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,000,000.00
1、所有者投入资本	15,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,000,000.00
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	1,758,381.92	-8,258,381.92	-6,500,000.00
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	1,758,381.92	-1,758,381.92	-
2、提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-6,500,000.00	-6,500,000.00
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 股东权益内部结转	-	-	-	-	50,020,374.98	-	-	-	-5,924,328.37	-44,096,046.61	-
1、资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	5,924,328.37	-	-	-	-5,924,328.37	-	-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、设定收益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5、其他	-	-	-	-	44,096,046.61	-	-	-	-	-44,096,046.61	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	50,000,000.00	-	-	-	50,020,374.98	-	-	-	1,758,381.92	6,785,182.76	108,563,939.66

项目	2016 年度发生额										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	35,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	4,349,096.92	29,378,709.07	68,727,805.99
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	35,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	4,349,096.92	29,378,709.07	68,727,805.99
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	-	1,575,231.45	12,177,083.02	13,752,314.47
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,752,314.47	15,752,314.47
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	1,575,231.45	-3,575,231.45	-2,000,000.00
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	1,575,231.45	-1,575,231.45	-
2、提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,000,000.00	-2,000,000.00
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增资本 (或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增资本 (或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、设定收益计划变动额 结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	35,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	5,924,328.37	41,555,792.09	82,480,120.46

三、主要会计政策、会计估计及其变更情况

(一) 报告期内公司的主要会计政策、会计估计

报告期内，公司采用的主要会计政策、会计估计包括：

1、金融工具

在公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

(1) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。公司优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

(2) 金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金

融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A.**取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；**B.**属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C.**属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：**A.**该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；**B.**公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

注：如果以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产均为交易性金融资产，则建议表述为：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产均为交易性金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A.**取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售或回购；**B.**属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C.**属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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

投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

交易性金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

②持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。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，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

（3）金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司在每个资产负债表日对其他金融、资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

①持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过

假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

②可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过12个月，持续下跌期间的确定依据为18个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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，或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的减值损失，不予转回。

(4) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且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；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（5）金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时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的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

③财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第13号——或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

（6）金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。公司（债务人）与债权人之间签订协议，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，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将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。

（7）衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未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，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体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。

（8）金融资产和金融负债的抵销

当公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（9）权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。公司不确认权益工具的公允价值变动额。

2、应收款项坏账准备

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

（1）坏账准备的确认标准

公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

（2）坏账准备的计提方法

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

公司将金额为人民币100万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项

组合中进行减值测试。

②按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A. 信用风险特征组合的确定依据

公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合依据
账龄组合	以账龄作为划分依据

B. 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄组合	按账龄划分计提比例

a. 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

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	10.00	10.00
2-3年	20.00	20.00
3-4年	50.00	50.00
4-5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，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：

（3）坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

公司向金融机构以不附追索权方式转让应收款项的，按交易款项扣除已转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

3、存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、周转材料、产成品、库存商品等。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对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，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存

货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

4、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、9“金融工具”。

共同控制，是指公司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。重大影响，是指公司对被投资单位的财务和经营政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。

(1) 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照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。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东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，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有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，长期股权投资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，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方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长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或购买方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相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照公司实际支付的现金购买价款、公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位

实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，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资本公积。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各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。公司自联营企业及合营企业购入

的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于公司首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增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，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，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，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，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，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，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施加重大影响的，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之间的差额计入当期损益。对于公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制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，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，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。

公司因处置部分股权投资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，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

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，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的

交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

5、固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	平均年限法	20	5	4.75
电子设备	平均年限法	3-5	5	31.67-19.00
办公设备	平均年限法	3-5	5	31.67-19.00
运输工具	平均年限法	4-5	5	23.75-19.00
融资租入固定资产：				
其中：电子设备	平均年限法	4	5	23.75

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

(3) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、17“长期资产减值”。

(4) 融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折

旧。

(5) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

6、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本章节9、“长期资产减值”。

7、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者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时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，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予以资本化；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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产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可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

8、无形资产

（1）无形资产

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

（2）研究与开发支出

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本章节9、“长期资产减值”。

9、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

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。资产的公允价值根据公平交易中

销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。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。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

10、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。公司的长期待摊费用主要包括房屋租赁费等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

11、职工薪酬

公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。公司在职工为公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划

包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在公司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，和公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

12、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是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；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果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，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

(2) 重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。

13、收入

(1) 商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，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，确认商品销售收入的实现。

公司的收入均来自出售列控设备及相关产品的收入，根据公司业务特点，公司对收入确认原则为：公司卖出产品，客户收到货物并签收货物后，公司确认收入。

(2) 提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

(3) 建造合同收入

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：①合同总收入能够可靠地计量；②与合同相关的经济利益很可能流入企业；③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)与已结算的价款在资产负债表中以抵销后的净额列示。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)之和超过已结算价款的部分作为存货列示；在建合同已结算的价款超过累计已发生的成本与累计已确认的毛利(亏损)之和的部分作为预收款项列示。

14、政府补助

政府补助是指公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或

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

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿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；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

15、递延所得税资产和递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润

和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

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。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

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，公司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，公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

16、租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

(1) 公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(2) 公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(3) 公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的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，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有

租金于实际发生时计入当期损益。

(4) 公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(二) 报告期会计政策、会计估计变更情况

1、重要会计政策变更

因执行新企业会计准则导致的会计政策变更

2017年4月28日，财政部以财会[2017]13号发布了《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日起实施。2017年5月10日，财政部以财会[2017]15号发布了《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》，自2017年6月12日起实施。公司按照财政部的要求时间开始执行前述两项会计准则。该会计政策变更对财务报表没有影响。

执行《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》之前，公司将取得的政府补助计入营业外收入。执行《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》之后，对2017年1月1日之后发生的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。2017年原在营业外收入列报的政府补助（增值税即征即退）金额为3,982,386.36元，按新准则要求计入其他收益。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司不存在重要会计估计变更。

四、报告期内利润形成的有关情况

（一）营业收入情况

1、营业收入的主要类别及收入确认的具体方法

（1）营业收入的主要类别

公司主营业务为轨道车运行控制设备的设计开发、生产销售和安装调试。公司的营业收入主要分为三类：一是列控及相关产品；二是列控测试系列产品；三是远程监测系统产品。

（2）收入确认的具体方法

按照与客户签订的合同、订单发货，发货后客户验收，客户验收合格后风险报酬即已转移，公司以验收合格收到验收单的时点确认收入。

2、营业收入情况

项目	2018年1-7月		2017年度		2016年度	
	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）
主营业务收入	33,409,280.87	100.00	84,426,039.17	100.00	81,562,122.80	100.00
其他业务收入	-	-	-	-	-	-
合计	33,409,280.87	100.00	84,426,039.17	100.00	81,562,122.80	100.00

公司主营业务为轨道车运行控制设备的设计开发、生产销售和安装调试。2018年1-7月、2017年度和2016年度公司营业收入分别为3,340.93万元、8,442.60万元和8,156.21万元，其中主营业务收入占比100%，公司主营业务明确。

2017年度较2016年度销售收入增加286.39万元，主要是公司逐步加大开拓市场的力度，销售收入稳中略有增长。

2018年1-7月收入较同期下降较大的主要原因是由于公司主要客户为全国的铁路局，铁路局招投标主要集中在第三季度与第四季度，公司根据历史数据及向客户了解的需求情况，提前采购部分原材料、安排生产备货，因此三季度、四季度供货及验收量较大，确认收入较多，从而导致公司销售收入等呈现相应的季节性特征。

3、主营业务收入产品结构

(1) 按公司产品分类

项目	2018年1-7月		2017年度		2016年度	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
列控及相关产品	29,067,158.72	87.00	71,995,235.75	85.28	68,346,004.06	83.80
列控测试系列产品	877,885.37	2.63	5,228,324.64	6.19	5,062,029.03	6.20
远程监测系统产品	3,464,236.78	10.37	7,202,478.78	8.53	8,154,089.71	10.00
合计	33,409,280.87	100.00	84,426,039.17	100.00	81,562,122.80	100.00

按公司产品分类，公司的产品主要包括列控及相关产品、列控测试系列产品及远程监测系统产品。2018年1-7月、2017年度和2016年度列控及相关产品占全年总收入80.00%以上，是公司的核心产品。

报告期内列控及相关产品占比逐年略有提高，2018年1-7月较2017年度增加1.72个百分点，2017年度较2016年度增加1.48个百分点；报告期内远程检测系统产品占主营业务收入比例略有波动，2018年1-7月较2017年度提高约1.84个百分点，2017年度较2016年度下降约1.47个百分点。公司2018年1-7月、2017年度和2016年度公司的产品占主营业务收入比例波动较小，公司销售结构稳定。

(2) 按销售地区分类

项目	2018年1-7月		2017年度		2016年度	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
西北地区	12,215,855.27	36.57	29,578,303.79	35.04	22,658,669.04	27.78
华中地区	10,047,285.95	30.07	15,149,627.48	17.94	22,332,635.05	27.38
华北地区	4,576,096.92	13.70	17,567,329.15	20.81	21,604,591.84	26.49
西南地区	3,721,774.12	11.14	5,793,208.52	6.86	7,345,590.13	9.01
东北地区	1,600,415.41	4.79	11,843,204.21	14.03	4,046,282.85	4.96
华南地区	639,596.15	1.91	2,406,159.03	2.85	2,291,505.40	2.81
华东地区	608,257.05	1.82	2,088,206.99	2.47	1,282,848.49	1.57
合计	33,409,280.87	100.00	84,426,039.17	100.00	81,562,122.80	100.00

报告期内，公司按照客户所在地区划分销售区域，主要分为西北地区、华中地区、华北地区、西南地区、东北地区、华南地区和华东地区，其中西北地区、华北地区、华中地区为主要销售地区，上述三个地区 2018 年 1-7 月、2017 年度和 2016 年度合计收入占各期销售收入的比重分别为 80.34%、73.79% 和 81.65%。首先为西北地区，2018 年 1-7 月、2017 年度和 2016 年度西北地区销售额分别为 1,221.59 万元、2,957.83 万元和 2,265.87 万元，占比分别为 36.57%、35.04% 和 27.78%，主要客户包括宝鸡中车时代工程机械有限公司和中国铁路西安局集团有限公司安康电务段。其次为华中地区，2018 年 1-7 月、2017 年度和 2016 年度华中地区销售额分别为 1,004.73 万元、1,514.96 万元和 2,233.26 万元，占比分别为 30.07%、17.94% 和 27.38%。主要客户为金鹰重型工程机械有限公司。再次为华北地区，2018 年 1-7 月、2017 年度和 2016 年度华北地区销售额分别为 457.61 万元、1,756.73 万元和 2,160.46 万元，占比分别为 13.70%、20.81% 和 26.49%，主要客户为中车太原机车车辆有限公司。

（二）营业成本情况

公司营业成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用等，以直接材料为主，2018年1-7月、2017年度、2016年度材料成本占比分别为85.59%、91.23%、90.42%。直接材料成本是公司主营业务成本的主要组成部分。

1、主营业务成本构成

项目	2018年1-7月		2017年度		2016年度	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
直接材料	10,763,633.95	85.59	31,671,776.28	91.23	30,739,497.84	90.42
直接人工	560,384.23	4.46	1,434,580.61	4.13	1,862,241.92	5.48
制造费用	1,251,065.93	9.95	1,608,580.14	4.64	1,395,248.15	4.10
合计	12,575,084.11	100.00	34,714,937.03	100.00	33,996,987.91	100.00

报告期内，公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，2018年1-7月、2017年度及2016年度直接材料占主营业务成本85%以上。2018年1-7月制造费用占比增长至9.95%，主要是由于人员工资、折旧费用及通讯费用增长。2017年度和2016年度营业成本构成较为稳定。

制造费用增长主要原因：①工资增多，生产管理人员增加导致制造费用-工资增长；②折旧费增多，公司 2018 年购置 150 多万元生产设备，因此设备折旧金额增加。

（三）主营业务毛利与毛利率情况

1、按公司产品分析

项目	2018 年 1-7 月		2017 年度		2016 年度	
	毛利（元）	毛利率（%）	毛利（元）	毛利率（%）	毛利（元）	毛利率（%）
列控及相关产品	18,264,269.54	62.83	40,682,708.09	56.51	38,142,474.84	55.81
列控测试系列产品	668,141.61	76.11	4,016,976.65	76.83	3,574,196.39	70.61
远程监测系统产品	1,901,785.61	54.90	5,011,417.42	69.58	5,848,463.66	71.72
合计	20,834,196.76	62.36	49,711,102.16	58.88	47,565,134.89	58.32

2018 年 1-7 月、2017 年度和 2016 年度，公司主营业务毛利率分别为 62.36%、58.88% 及 58.32%，综合毛利率较高并且基本保持稳定，主要原因系：

①竞争优势，公司是国内轨道车监控设备行业中具备铁路局“铁路运输基础设备生产企业”资质主要的企业之一，拥有 CRCC 铁路产品认证证书，为铁路总公司指定 GYK 研发、生产、经营厂家。因此公司产品具有很高技术含量，符合铁路系统单位招标项目较高的技术规格要求，具有强大的竞争优势，能够掌握投标项目报价的主动权，因此毛利率较高。

②公司根据表述具体内容以及客户具体需求对产品进行配置，最终形成软硬件结合的产品。公司的产品软件部分的应用及开发技术已相当成熟，此项技术价值高且成本较低，因此软件部分的毛利对综合毛利贡献较高。

（四）期间费用情况

项目	2018 年 1-7 月	2017 年度	2016 年度
营业收入（元）	33,409,280.87	84,426,039.17	81,562,122.80
销售费用（元）	5,410,530.86	8,404,269.03	6,564,143.65
管理费用（元）	8,999,934.52	14,512,224.56	12,792,266.72
研发费用（元）	5,425,160.47	10,861,979.37	10,976,551.95

财务费用（元）	880,361.91	928,706.76	1,613,170.14
销售费用占营业收入的比重（%）	16.19	9.95	8.05
管理费用占营业收入的比重（%）	26.94	17.19	15.68
研发费用占营业收入的比重（%）	16.24	12.87	13.46
财务费用占营业收入的比重（%）	2.64	1.10	1.98

各期间费用变动分析如下：

1、销售费用

项目	2018年1-7月		2017年度		2016年度	
	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）
职工薪酬	3,161,056.67	58.42	4,904,345.63	58.36	3,292,845.60	50.16
交通、差旅费	1,208,558.97	22.34	2,097,126.04	24.95	1,852,301.85	28.22
中标服务费	370,021.85	6.84	547,728.98	6.52	439,545.29	6.70
运输费	231,642.85	4.28	415,514.88	4.94	173,315.82	2.64
办公、会议费	219,940.04	4.07	179,858.23	2.14	266,530.13	4.06
折旧费	142,479.47	2.63	69,427.56	0.83	11,978.20	0.18
安装调试费	33,337.45	0.62	99,327.13	1.18	402,000.00	6.12
物业费	24,554.38	0.45	48,137.21	0.57	21,838.70	0.33
邮递费		0.00	17,609.45	0.21	15,508.02	0.24
其他费用	18,939.18	0.35	25,193.92	0.30	88,280.04	1.35
合计	5,410,530.86	100.00	8,404,269.03	100.00	6,564,143.65	100.00

报告期内，公司的销售费用主要由职工薪酬和交通、差旅费构成。

2018年销售费用呈现增长趋势，主要原因是由于职工薪酬、办公会议费增长。公司实行员工工资按每年10.00%递增，公司2018年销售人员较上期增加了12人。办公会议费较2017年度增加主要为通讯费增加，公司2018年1-7月支付信息技术托管服务费29.00万元，分摊至销售14.6万元。

2017年度销售费用较2016年度销售费用增长约184.01万元，变动幅度较大。2017年度职工薪酬较2016年度增加约161.15万元，约48.94%，主要原因为公司实行员工工资按每年10%定增，另外公司2017年较2016年销售人员增加14人。2017年度安装调试费较2016年度减少约30.27万元，主要原因系公

司本年减少了委托外单位进行安装调试的业务，由公司内部员工进行安装调试。

2、管理费用

项目	2018年1-7月		2017年度		2016年度	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
职工薪酬	6,653,591.37	73.93	10,748,448.56	74.06	9,742,246.06	76.16
招待费	389,830.30	4.33	826,030.62	5.69	862,456.31	6.74
办公、会议费	577,502.27	6.42	975,720.42	6.72	802,631.41	6.27
交通差旅费	284,486.85	3.16	363,970.84	2.51	530,122.51	4.14
折旧费	444,515.33	4.94	741,068.31	5.11	436,846.23	3.41
中介机构服务费	436,078.16	4.85	531,132.06	3.66	170,741.72	1.33
残疾人保障金	123,202.38	1.37	170,796.00	1.18	134,258.53	1.05
车辆费	31,066.71	0.35	100,853.66	0.69	106,506.55	0.84
无形资产摊销	59,661.15	0.65	54,204.09	0.38	6,457.40	0.06
合计	8,999,934.52	100.00	14,512,224.56	100.00	12,792,266.72	100.00

报告期内，公司管理费用主要包含职工薪酬、办公会议费、招待费、折旧费、中介服务等费用，

2018年1-7月管理费用较2017年同期呈增长趋势，主要是由于职工薪酬及中介机构服务费较上期有所增长。职工薪酬增长是由于公司对员工工资实行每年按10.00%的比例增长，公司社保缴纳水平由上期按社平工资的60.00%提高至80.00%。中介机构服务费较上期增长部分为公司支付给会计师、券商以及律师的新三板挂牌费用。

2017年度公司管理费用较2016年度增加约172.00万元，增长约13.45%，主要原因为职工薪酬、折旧费、中介服务费增加较多导致。2017年度职工薪酬增加约100.62万元，增长约10.33%，由于公司公司对员工工资实行每年按10%的比例增长，因此2017年职工薪酬较上年度增长；2017年度折旧费增加约30.42万元，增长约69.64%，主要原因系公司2017年度新增固定资产679.23万元，因此折旧费增长较多；2017年中介服务费增加约36.04万元，增长约211.07%，主要原因系公

司本期支付给券商、会计师等的新三板挂牌服务费用。

3、研发费用

单位：元

项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度
委托开发费	300,000.00	800,000.00	2,200,000.00
人工费	3,070,811.36	5,449,911.38	6,069,512.30
材料费	1,307,003.97	3,296,588.96	866,460.02
折旧费用	703,434.68	1,029,664.50	1,547,791.87
无形资产摊销	43,910.46	285,814.53	292,787.76
合计	5,425,160.47	10,861,979.37	10,976,551.95

公司的研发费用均按研发项目进行单独核算，主要包括人工费、材料费、折旧费用、无形资产摊销、委托研发费等。

2018年1-7月开展的研发项目及其研发费用为：

单位：元

项目	委托开发费	人工费	材料费	折旧费用	无形资产摊销	小计
6A 自轮运转特种设备视频监控装置	300,000.00	273,802.54	235,877.22	76,487.19	-	886,166.95
GMS 轨道车远程维护监控系统	-	441,643.93	200,378.77	140,055.64	-	782,078.34
GYK-16 型轨道车运行控制设备	-	1,198,895.79	336,573.89	220,252.68	-	1,755,722.36
LKJ2000 型列车运行监控装置主机	-	412,875.96	36,485.13	54,832.94	-	504,194.03
GYK 轨道车运行控制设备	-	188,650.80	497,688.96	211,806.23	43,910.46	942,056.45
预研项目	-	554,942.34	-	-	-	554,942.34
合计	300,000.00	3,070,811.36	1,307,003.97	703,434.68	43,910.46	5,425,160.47

2017年开展的研发项目及其研发费用为：

单位：元

项目	委托开发费	人工费	材料费	折旧费用	无形资产摊销	小计
6A 自轮运转特种设备视频监控装置	-	528,297.06	247,787.43	104,163.03	33,093.57	913,341.09
GMS 轨道车远程维护监控系统	-	2,139,721.23	227,322.82	202,817.89	50,414.56	2,620,276.50

项目	委托开发费	人工费	材料费	折旧费用	无形资产摊销	小计
GYK-16 型轨道车运行控制设备	-	2,024,939.51	577,511.86	281,238.30	17,128.50	2,900,818.17
LKJ2000 型列车运行监控装置主机	-	299,525.02	433,834.75	346,998.37	93,903.12	1,174,261.26
ROD 光纤光栅	800,000.00		212,885.62	88,339.47	-	1,101,225.09
工务机械车安全监测系统-中央处理平台	-	5,118.20	60,000.00	-	-	65,118.20
工务机械车安全检测系统-远程运用子系统	-	71,979.12	20,002.37	-	-	91,981.49
雷达试验机房监控遥控系统	-	61,240.12	88,453.81	-	10,263.00	159,956.93
预研项目	-	319,091.12	1,428,790.30	6,107.44	81,011.78	1,835,000.64
合计	800,000.00	5,449,911.38	3,296,588.96	1,029,664.50	285,814.53	10,861,979.37

2016年开展的研发项目及其研发费用为：

单位：元

项目	委托开发费	人工费	材料费	折旧费用	无形资产摊销	小计
自轮设备应急电源浮充电装置系统	-	2,280,324.48	227,568.96	574,030.51	112,648.91	3,194,572.86
6A 自轮运转特种设备视频监控装置	1,000,000.00	220,516.53	23,095.72	55,506.44	10,268.29	1,309,386.98
GMS 轨道车远程维护监控系统	-	257,783.69	28,846.31	63,583.10	11,762.42	361,975.52
GYK-16 型轨道车运行控制设备	-	637,870.57	70,087.40	165,783.62	30,668.78	904,410.37
LKJ2000 型列车运行监控装置主机	-	477,699.99	52,114.87	123,340.65	22,817.13	675,972.64
ROD 光纤光栅	-	319,959.59	34,228.74	81,283.14	15,036.80	450,508.27
工务机械车安全监测系统-中央处理平台	-	280,498.34	30,756.49	72,445.47	13,401.89	397,102.19
工务机械车安全检测系统-远程运用子系统	-	329,723.06	35,852.06	84,737.41	15,675.81	465,988.34
雷达试验机房监控遥控系统	-	208,433.16	204,287.82	57,039.89	10,551.97	480,312.84
预研项目	1,200,000.00	1,056,702.89	159,621.65	270,041.62	49,955.76	2,736,321.92

项目	委托开发费	人工费	材料费	折旧费用	无形资产摊销	小计
合计	2,200,000.00	6,069,512.30	866,460.02	1,547,791.87	292,787.76	10,976,551.95

报告期内，公司研发费用占营业收入比例如下：

项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度
研发费用（元）	5,425,160.47	10,861,979.37	10,976,551.95
营业收入（元）	33,409,280.87	84,426,039.17	81,562,122.80
研发费用占营业收入比例（%）	16.24	12.87	13.46

公司系高新技术企业，为发展、创新，公司不断加强技术的更新改造及新产品开发，研发投入较大，2016年度、2017年度及2018年1-7月，研发支出占同期营业收入的比例分别为：13.46%、12.87%及16.24%，比例均超过10%，符合《高新技术企业认定管理办法》对研究开发费用总额占同期销售收入总额比例的要求。2017年度较2016年度研发费用占比有所下降的主要原因是2017年度营业收入较2016年度增长286.39万，研发费用下降91.45万；2018年1-7月研发费用占同期营业收入比例较2017年度上涨3.42%，主要原因为当期营业收入较低所致。

4、财务费用

单位：元

项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度
利息支出	878,122.26	752,670.11	1,375,844.98
减：利息收入	8,911.97	23,195.85	24,163.03
手续费	11,151.62	199,232.50	261,488.19
合计	880,361.91	928,706.76	1,613,170.14

（五）资产减值损失

单位：元

项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度
坏账损失	626,946.18	113,424.96	2,388,405.73
合计	626,946.18	113,424.96	2,388,405.73

（六）其他收益

单位：元

项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度	计入当期非经常性损益的金额
与企业日常活动相关的政府补助	4,501,046.33	3,982,386.36	-	-

项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度	计入当期非经常性损益的金额
合计	4,501,046.33	3,982,386.36	-	-

报告期内，其他收益为公司增值税即征即退项目，据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》，（财税[2011]100号）之规定：增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%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。按财政部印发《企业会计准则第16号——政府补助》修订版（财会〔2017〕15号）》准则要求，2017年与企业日常活动相关的政府补助在其他收益项目列报。

（七）非经常性损益情况

1、非经常性损益明细

单位：元

项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益	-33,313.95	-72,273.84	-
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政府补助除外）	-	2,302,500.00	1,399,500.00
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-	5,062.07
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
非经常性损益影响利润总额合计数	-33,313.95	2,230,226.16	1,394,437.93
减：非经常性损益的所得税影响数	-4,997.09	334,533.92	209,165.69
非经常性损益影响净利润合计数	-28,316.86	1,895,692.24	1,185,272.24
其中：少数股东损益影响数	-	-	-
归属于母公司所有者损益影响数	-28,316.86	1,895,692.24	1,185,272.24

计入当期损益的政府补助明细表：

项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度
西安高新技术产业开发区信用服	-	2,302,500.00	-

项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度
务中心优惠政策补贴			
西安高新区管委会 2014 年度加快创新驱动发展系列政策补贴	-	-	335,500.00
市财政创新环境建设计划 2014 年度技术交易补助	-	-	250,000.00
陕西省科技统筹创新工程计划项目	-	-	500,000.00
2016 年优惠政策补贴	-	-	314,000.00

营业外收入明细表:

单位: 元

项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	-	-	-	-
其中: 固定资产处置利得	-	-	-	-
无形资产处置利得	-	-	-	-
债务重组利得	-	-	-	-
非货币性资产交换利得	-	-	-	-
政府补助	-	2,302,500.00	1,399,500.00	-
增值税即征即退	-	-	4,645,388.15	-
捐赠利得	-	-	-	-
合计	-	2,302,500.00	6,044,888.15	-

营业外支出明细表:

单位: 元

项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	33,313.95	72,273.84	-	33,313.95
其中: 固定资产处置损失	33,313.95	72,273.84	-	33,313.95
无形资产处置损失	-	-	-	-
债务重组损失	-	-	-	-
非货币性资产交换损失	-	-	-	-
公益性捐赠支出	-	-	-	-
非常损失	-	-	-	-
盘亏损失	-	-	-	-
非流动资产毁损报废损失	-	-	-	-
其他	-	-	5,062.07	-
合计	33,313.95	72,273.84	5,062.07	33,313.95

（八）税项

1、报告期主要税项及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	应税收入按 17%（2018 年 5 月份后为 16%）的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	应缴纳增值税额	7%
教育费附加	应缴纳增值税额	3%
地方教育费附加	应缴纳增值税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

根据陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局共同批准的《高新技术企业证书》，公司报告期内享受享受高新技术企业 15%的企业所得税优惠税率。

根据财税[2011]100 号《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》规定：“增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 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”，公司销售自行开发生产的软件产品因此享受相关增值税即征即退政策。

五、期末主要资产情况

（一）货币资金

单位：元

项目	2018 年 7 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
库存现金	122,518.17	24,346.89	20,296.44
银行存款	12,278,188.63	14,366,755.60	8,629,230.75
其他货币资金	-	-	-
合计	12,400,706.80	14,391,102.49	8,649,527.19

报告期内，货币资金余额中不存在被抵押、质押或冻结的款项，公司不存在存放在境外或其他有潜在回收风险的款项。

2017 年末银行存款余额较大原因为 2017 年 12 月公司应收账款回款约 1,079.97 万元，2018 年 7 月末银行存款余额较大原因为 2018 年 7 月公司应收账款回款约 1,030.76 万元。

(二) 应收票据及应收账款

1、应收票据

报告期内，公司不存在已经质押的应收票据。

单位：元

项目	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
银行承兑汇票	-	-	711,820.00
商业承兑汇票	-	-	-
合计	-	-	711,820.00

期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	12,930,000.00	-
商业承兑汇票	-	-
合计	12,930,000.00	-

未到期已背书的应收票据明细：

序号	票据类型	出票单位	出票日	到期日	金额（元）	期后承兑情况
1	银行承兑汇票	北京瑞维通工程机械有限公司	2018/1/24	2019/1/24	200,000.00	未到期
2	银行承兑汇票	新汶矿业集团物资供销有限责任公司泰安分公	2017/10/25	2018/10/25	70,000.00	已承兑
3	银行承兑汇票	宝鸡中车时代工程机械有限公司	2018/3/30	2018/9/27	2,000,000.00	已承兑
4	银行承兑汇票	丹东太太贸易有限公司	2018/4/2	2018/10/2	1,000,000.00	已承兑
5	银行承兑汇票	秦皇岛北方玻璃有限公司	2018/3/30	2018/9/30	500,000.00	已承兑
6	银行承兑汇票	佛山市顺德区永同金属贸易有限公司	2018/2/26	2018/8/26	300,000.00	已承兑
7	银行承兑汇票	新汶矿业集团物资供销有限责任公司泰安分公	2017/12/27	2018/12/27	10,000.00	未到期
8	银行承兑汇票	江苏华安节能科技有限公司	2018/3/5	2018/9/5	100,000.00	已承兑
9	银行承兑汇票	江苏华安节能科技有限公司	2018/3/5	2018/9/5	100,000.00	已承兑
10	银行承兑汇票	江苏华安节能科技有限公司	2018/3/5	2018/9/5	50,000.00	已承兑
11	银行承兑汇票	宝鸡中车时代工程机械有限公司	2018/4/27	2018/10/27	2,000,000.00	已承兑

	汇票	有限公司				
12	银行承兑 汇票	宝鸡中车时代工程机械 有限公司	2018/5/28	2018/11/28	500,000.00	未到期
13	银行承兑 汇票	上海钰驰贸易有限公司	2018/5/23	2018/11/22	100,000.00	已承兑
14	银行承兑 汇票	上海旭齐福贸易有限公 司	2018/6/4	2018/12/4	100,000.00	未到期
15	银行承兑 汇票	河南中赫商贸有限公司	2018/5/29	2018/11/29	100,000.00	未到期
16	银行承兑 汇票	洛阳润光特种装备股份 有限公司	2018/4/27	2018/10/27	100,000.00	已承兑
17	银行承兑 汇票	宝鸡中车时代工程机械 有限公司	2018/5/28	2018/11/28	500,000.00	未到期
18	银行承兑 汇票	宝鸡中车时代工程机械 有限公司	2018/5/28	2018/11/28	500,000.00	未到期
19	银行承兑 汇票	浙江川田缝纫机有限公 司	2018/6/5	2018/12/5	200,000.00	未到期
20	银行承兑 汇票	浙江川田缝纫机有限公 司	2018/5/3	2018/11/3	100,000.00	已承兑
21	银行承兑 汇票	宝鸡中车时代工程机械 有限公司	2018/5/28	2018/11/28	500,000.00	未到期
22	银行承兑 汇票	宝鸡石油机械有限责任 公司	2018/4/24	2018/10/24	200,000.00	已承兑
23	银行承兑 汇票	中车永济电机有限公司	2018/6/20	2018/12/20	300,000.00	未到期
24	银行承兑 汇票	中车永济电机有限公司	2018/6/20	2018/12/20	200,000.00	未到期
25	银行承兑 汇票	宝鸡中车时代工程机械 有限公司	2018/6/27	2018/12/27	500,000.00	未到期
26	银行承兑 汇票	宝鸡中车时代工程机械 有限公司	2018/6/27	2018/12/27	500,000.00	未到期
27	银行承兑 汇票	北京瑞维通工程机械有 限公司	2018/7/17	2019/7/17	200,000.00	未到期
28	银行承兑 汇票	山东蓝尔沃商贸有限公 司	2018/6/13	2018/12/13	100,000.00	未到期
合计					11,030,000.00	

2、应收账款

(1) 应收账款及坏账准备

单位：元

项目	2018年7月31日
----	------------

	账面余额	坏账准备
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	75,814,425.80	8,243,000.53
合计	75,814,425.80	8,243,000.53
账面价值	67,571,425.27	

单位：元

项目	2017年12月31日	
	账面余额	坏账准备
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	99,395,899.20	7,785,054.71
合计	99,395,899.20	7,785,054.71
账面价值	91,610,844.49	

单位：元

项目	2016年12月31日	
	账面余额	坏账准备
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	98,830,702.03	7,694,882.11
合计	98,830,702.03	7,694,882.11
账面价值	91,135,819.92	

2018年7月31日、2017年12月31日及2016年12月31日，公司应收账款余额分别为67,571,425.27元、91,610,844.49元及91,135,819.92元。报告期末应收账款余额较大，主要原因为：①报告期内公司的主要客户为铁路局、铁路公司等，一方面该类客户的招投标主要集中在每年第三、第四季度。公司取得订单后经过发货、安装、调试等环节，导致每年第四季度确认的收入较多。另一方面由于各铁路局、电务段、工务段付款要经过一系列付款申请，导致货款的支付时间要跨年甚至以后，从而导致公司各年末的应收账款余额较大。②由于主要客户的行业性质，公司一般给予客户6-12个月的信用期。公司与主要客户之间的业务持续发生，公司合理的信用政策有助于公司稳定和提高市场的占有份额，在一定程度上导致了应收账款增加。③公司结算方式一般情况下采用货到安装调试验收合格后，先付合同总金额的60%，设备正常使用3个月无质量问题支付合同总金额的30%，剩余10%货款做为质保金，待质保期满后无质量问题一次性付清。由于客户多数为国企，受资金统一安排、调拨影响，一般集中在第四季度至次年第一季度，因此年末应收账款余额较大。

由于公司合作的客户都为长期合作的稳定客户，并且公司的客户大多为信誉较好的国企单位，从历史收款记录来看，应收账款回收风险较小，报告期内亦无核销的应收账款。截至目前公司暂未出现过存在重大质量问题的情况，从历史回款情况来看保证金均能收到。

2018年7月31日信用期外应收账款余额在30万以上的客户回款金额占应收账款余额比例为42.31%，回款情况较好。

应收账款账龄组合统计及坏账计提情况：

1) 2018年7月31日的应收账款及坏账准备情况表

账龄	2018年7月31日			
	账面余额(元)	比例(%)	坏账准备(元)	账面价值(元)
1年以内(含1年)	47,449,128.74	62.59	2,372,456.44	45,076,672.30
1-2年	15,305,867.48	20.19	1,530,586.75	13,775,280.73
2-3年	7,299,191.50	9.62	1,459,838.30	5,839,353.20
3-4年	5,760,238.08	7.60	2,880,119.04	2,880,119.04
4-5年	-	-	-	-
合计	75,814,425.80	100.00	8,243,000.53	67,571,425.27

2) 2017年12月31日的应收账款及坏账准备情况表

账龄	2017年12月31日			
	账面余额(元)	比例(%)	坏账准备(元)	账面价值(元)
1年以内(含1年)	70,855,874.39	71.29	3,542,793.72	67,313,080.67
1-2年	14,657,439.73	14.75	1,465,743.97	13,191,695.76
2-3年	13,882,585.08	13.97	2,776,517.02	11,106,068.06
3-4年	-	-	-	-
4-5年	-	-	-	-
合计	99,395,899.20	100.00	7,785,054.71	91,610,844.49

3) 2016年12月31日的应收账款及坏账准备情况表

账龄	2016年12月31日			
	账面余额(元)	比例(%)	坏账准备(元)	账面价值(元)
1年以内(含1年)	69,416,403.03	70.24	3,470,820.15	65,945,582.88
1-2年	22,495,388.09	22.76	2,249,538.81	20,245,849.28
2-3年	4,949,774.36	5.01	989,954.87	3,959,819.49
3-4年	1,969,136.55	1.99	984,568.28	984,568.27
4-5年	-	-	-	-
合计	98,830,702.03	100.00	7,694,882.11	91,135,819.92

截止2018年7月31日、2017年12月31日、2016年12月31日公司应收账款余额分别为：75,814,425.80元、99,395,899.20元、98,830,702.03元，占各期末流动资产比例为：59.02%、77.04%、86.76%，报告期末应收账款余额较大的原因主要

系报告期公司的主要客户为铁路局、铁路公司等，客户招投标主要集中在每年第三、第四季度，取得订单后公司经过设计、安装、调试等环节，导致每年第四季度确认的收入较多。各铁路局、电务段、工务段付款要经过一系列付款申请，周期较长，公司通常回收周期在12个月左右，因此各年末的应收账款余额较大。

公司合作的客户都为长期合作的稳定客户，并且公司的客户大多为信誉较好的国企单位，从历史收款记录来看，应收账款回收风险较小，报告期内亦无核销的应收账款。截止2018年10月31日，应收账款期后回款金额约为2,222.78万元。

(2) 大额应收账款

报告期各期末的应收账款前五名如下：

单位名称	与公司关系	2018年7月31日(元)	比例(%)	款项性质	账龄
金鹰重型工程机械有限公司	非关联方	21,280,262.43	28.07	货款	备注1
宝鸡中车时代工程机械有限公司	非关联方	5,310,951.97	7.01	货款	1年以内
中车北京二七机车有限公司	非关联方	4,077,120.00	5.38	货款	备注2
中国铁路成都局集团有限公司	非关联方	3,720,051.08	4.91	货款	1年以内
中国铁路西安局集团有限公司西安电务段	非关联方	3,002,130.00	3.96	货款	1年以内
合计		37,390,515.48	49.33		

备注1:1年以内16,681,801.38元，1-2年4,598,461.05元；

备注2:1年以内102,620.00元，2-3年3,974,500.00元；

单位名称	与公司关系	2017年12月31日(元)	比例(%)	款项性质	账龄
金鹰重型工程机械有限公司	非关联方	18,531,151.26	18.64	货款	备注1
中车太原机车车辆有限公司	非关联方	7,096,465.00	7.14	货款	备注2
宝鸡中车时代工程机械有限公司	非关联方	6,923,280.00	6.97	货款	1年以内
中国铁路西安局集团有限公司西安电务段	非关联方	5,503,070.17	5.54	货款	备注3
中国铁路哈尔滨局集团有限公司哈尔滨电务段	非关联方	4,245,996.00	4.27	货款	备注4
合计		42,299,962.43	42.56		

备注1:1年以内14,380,890.26元，2-3年4,150,261.00元；

备注2:1年以内5,760,464.00元, 1-2年1,336,001.00元;

备注3:1年以内5,223,270.17元, 1-2年279,800.00元;

备注4:1年以内3,741,820.00元, 1-2年328,000.00元, 2-3年176,176.00元;

单位名称	与公司关系	2016年12月31日(元)	比例(%)	款项性质	账龄
金鹰重型工程机械有限公司	非关联方	11,982,261.00	12.12	货款	1年以内
中国铁路郑州局集团有限公司	非关联方	7,199,910.00	7.29	货款	1年以内
宝鸡中车时代工程机械有限公司	非关联方	6,254,490.00	6.33	货款	1年以内
中国铁路北京局集团有限公司	非关联方	5,460,060.06	5.52	货款	备注1
中车北京二七机车有限公司	非关联方	4,774,500.00	4.83	货款	1年以内
合计		35,671,221.06	36.09		

备注1:1年以内1,031,250.90元, 1-2年4,318,399.80元, 2-3年110,409.36元;

截至2018年7月31日, 应收账款余额中无持有公司5%(含5%)以上表决权股份的股东单位欠款及应收其他关联方款项。

(三) 预付账款

1、账龄结构

单位: 元

账龄	2018年7月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)	金额(元)	比例(%)
1年以内	6,300,308.68	84.40	1,464,684.73	100.00	108,885.40	100.00
1-2年	1,164,192.86	15.60	-	-	-	-
2-3年	-	-	-	-	-	-
合计	7,464,501.54	100.00	1,464,684.73	100.00	108,885.40	100.00

报告期内, 公司的预付账款主要系公司材料款、购房款, 截止2018年7月31日、2017年12月31日、2016年12月31日, 公司预付账款金额占当期流动资产的比重分别为5.81%、1.14%、0.10%, 且大部分在1年以内。

2、大额预付账款

报告期各期末期末预付账款前五名如下:

单位名称	与公司关系	2018年7月31日(元)	比例(%)	款项性质	账龄
陕西振力电力科技有限公司	非关联方	4,500,000.00	60.29	购房款	1年以内
西安市碑林区盛美创电子商行	非关联方	994,305.00	13.32	材料款	1-2年
上海欧凯电磁阀制造有限公司	非关联方	284,850.00	3.82	材料款	1年以内
陈立	关联方	240,000.00	3.22	预付房租	1年以内
宝昌利(北京)电子科技有限公司	非关联方	220,500.00	2.95	材料款	1年以内
合计		6,239,655.00	83.60		

单位名称	与公司关系	2017年12月31日(元)	比例(%)	款项性质	账龄
西安市碑林区盛美创电子商行	非关联方	994,305.00	67.89	材料款	1年以内
上海欧凯电磁阀制造有限公司	非关联方	169,100.00	11.55	材料款	1年以内
西安市碑林区佳盈电子经营部	非关联方	119,200.26	8.14	材料款	1年以内
陕西项天顺工贸有限公司	非关联方	23,742.50	1.62	材料款	1年以内
佛山市三水亚创通讯有限公司	非关联方	19,483.37	1.33	材料款	1年以内
合计		1,325,831.13	90.53		

单位名称	与公司关系	2016年12月31日(元)	比例(%)	款项性质	账龄
王双全	非关联方	51,000.00	46.84	装修款	1年以内
信息产业部电信科学技术第十研究所电子仪器厂	非关联方	32,140.00	29.52	材料款	1年以内
深圳市北高智电子有限公司北京分公司	非关联方	22,000.00	20.20	材料款	1年以内
伍尔特(天津)电子有限公司	非关联方	2,105.40	1.93	材料款	1年以内
西安深信电器配套商行	非关联方	1,640.00	1.51	材料款	1年以内
合计		108,885.40	100.00		

截至2018年7月31日, 预付账款余额中无持有公司5% (含5%) 以上表决权股份的股东单位欠款及预付其他关联方款项。

(四) 其他应收款

1、账龄及坏账准备

单位：元

项目	2018年7月31日	
	账面余额	坏账准备
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	4,314,375.60	253,157.33
合计	4,314,375.60	253,157.33
账面价值	4,061,218.27	

单位：元

项目	2017年12月31日	
	账面余额	坏账准备
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	1,426,339.33	84,156.97
合计	1,426,339.33	84,156.97
账面价值	1,342,182.36	

单位：元

项目	2016年12月31日	
	账面余额	坏账准备
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	1,178,909.53	60,904.61
合计	1,178,909.53	60,904.61
账面价值	1,118,004.92	

其他应收款账龄组合统计及坏账计提情况如下表所示：

(1) 2018年7月31日的其他应收款及坏账准备情况表

账龄	2018年7月31日			
	账面余额(元)	比例(%)	坏账准备(元)	账面价值(元)
1年以内(含1年)	3,737,044.60	86.62	186,852.23	3,550,192.37
1-2年	491,611.00	11.39	49,161.10	442,449.90
2-3年	85,720.00	1.99	17,144.00	68,576.00
合计	4,314,375.60	100.00	253,157.33	4,061,218.27

(2) 2017年12月31日的其他应收款及坏账准备情况表

账龄	2017年12月31日			
	账面余额(元)	比例(%)	坏账准备(元)	账面价值(元)
1年以内(含1年)	1,169,539.33	82.00	58,476.97	1,111,062.36
1-2年	256,800.00	18.00	25,680.00	231,120.00
2-3年	-	-	-	-
合计	1,426,339.33	100.00	84,156.97	1,342,182.36

(3) 2016年12月31日的其他应收款及坏账准备情况表

账龄	2016年12月31日			
	账面余额(元)	比例(%)	坏账准备(元)	账面价值(元)
1年以内(含1年)	1,143,526.93	97.00	57,176.35	1,086,350.58
1-2年	33,482.60	2.84	3,348.26	30,134.34
2-3年	1,900.00	0.16	380.00	1,520.00
合计	1,178,909.53	100.00	60,904.61	1,118,004.92

报告期内，公司其他应收款账龄大都集中在1年以内（含1年），款项性质多为保证金，为公司付给客户的保证金，由于公司公司的产品质量与服务质量优良且合作的客户都为长期合作的稳定客户，因此其他应收账款回收风险较小，报告期内无核销的其他应收账款。

其他应收款按款项性质分类情况如下表：

单位：元

项目	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
保证金	4,008,870.86	1,372,880.23	1,178,909.53
代扣社保	305,504.74	53,459.10	-
合计	4,314,375.60	1,426,339.33	1,178,909.53

2、大额其他应收款

报告期各期末的其他应收账款前五名如下：

单位名称	2018年7月31日(元)	比例(%)	款项性质	账龄
西安投融资担保有限公司	433,300.00	10.67	保证金	1年以内
中铁检验认证中心	397,930.00	9.80	保证金	1年以内
中国铁路北京局集团有限公司财务集中核算管理所	343,845.00	8.47	保证金	1年以内
中铁物总国际招标有限公司	325,002.20	8.00	保证金	1年以内
中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳物资供应段	272,130.00	6.70	保证金	备注1
合计	1,772,207.20	43.64		

备注1:1年以内7,300.00元，1-2年264,830.00元。

单位名称	2017年12月31日(元)	比例(%)	款项性质	账龄
------	----------------	-------	------	----

中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳物资供应段	284,130.00	19.92	保证金	1年以内
南宁铁路局财务集中核算管理所	181,960.00	12.76	保证金	1年以内
中铁检验认证中心	162,500.00	11.39	保证金	1年以内
中铁物总国际招标有限公司	144,130.80	10.10	保证金	1年以内
中国铁路上海局集团有限公司物资采购办公室	120,000.00	8.41	保证金	1年以内
合计	892,720.80	62.58		

单位名称	2016年12月31日(元)	比例(%)	款项性质	账龄
中铁物总国际招标有限公司	229,750.80	19.49	保证金	1年以内
广州铁路(集团)公司财务集中核算管理所	180,000.00	15.27	保证金	1年以内
中国铁路哈尔滨局集团有限公司运输代理公司	152,544.00	12.94	保证金	1年以内
中国铁路南宁局集团有限公司财务集中核算管理所	125,960.00	10.68	保证金	1年以内
中国铁路兰州局集团有限公司	104,800.00	8.89	保证金	1年以内
合计	793,054.80	67.27		

(五) 存货

1、存货明细表

项目	2018年7月31日			
	账面余额(元)	跌价准备(元)	账面价值(元)	比例(%)
原材料	12,544,053.85	-	12,544,053.85	35.83
库存商品	9,072,195.50	-	9,072,195.50	25.90
在产品	13,398,505.01	-	13,398,505.01	38.27
合计	35,014,754.36	-	35,014,754.36	100.00

项目	2017年12月31日			
	账面余额(元)	跌价准备(元)	账面价值(元)	比例(%)
原材料	14,078,131.28	-	14,078,131.28	69.66
库存商品	3,963,290.14	-	3,963,290.14	19.61
在产品	2,169,709.32	-	2,169,709.32	10.74
合计	20,211,130.74	-	20,211,130.74	100.00

项目	2016年12月31日			
	账面余额(元)	跌价准备(元)	账面价值(元)	比例(%)
原材料	6,749,848.97	-	6,749,848.97	55.36
库存商品	2,675,856.77	-	2,675,856.77	21.95
在产品	2,767,333.76	-	2,767,333.76	22.70
合计	12,193,039.50	-	12,193,039.50	100.00

公司的存货主要包括原材料、库存商品、在产品。2018年7月末公司存货余额较大的原因为：公司销售存在季节性影响，为保证第三季度与第四季度订单按时完工交货，公司会在第二季度计划生产、提前采购原材料、加工在产品。2017年末存货较2016年末存货增长801.81万元，主要原因是原材料增长732.83万元，因2017年公司订单量增长较快，为完成订单公司集中采购原材料。

2016年末、2017年末、2018年7月末公司原材料占存货比重分别为55.36%、69.66%、35.83%波动较大的原因为：公司经营生产模式为以销定产，生产周期为8~13周，公司为降低原材料对资金的占用，提高资金使用率，按照订单要求和生产周期合理采购原材料。2017年末较2016年末原材料余额较大原因为2017年10-12月公司签订金额约5,067.60万元订单，2018年7月末原材料余额较大的原因为公司三四季度业务量提升，订单数量增加，公司为生产大量采购原材料，2018年5-7月订单金额约为4,312.08万元。

2016年末、2017年末、2018年7月末公司库存商品占存货比重分别为21.95%、19.61%、25.90%，2017年末占比较低的原因为公司17年末订单量大发货快导致。2018年7月末存货占比较高是由于受销售季节性影响，订单数量增多引起。

2016年末、2017年末、2018年7月末公司在产品占存货比重分别为22.70%、10.74%、38.27%，2018年7月末在产品占比较大原因为随着业务量提升，订单数量增加导致。

综上所述，结合公司的业务模式，公司存货的构成合理，符合公司实际的经营状况。

2、存货账龄分析表

单位：元

日期	项目	1年以内	1-2年	2-3年
----	----	------	------	------

2018-07-31	原材料	12,544,053.85	-	-
	库存商品	9,072,195.50	-	-
	在产品	13,398,505.01	-	-
2017-12-31	原材料	14,078,131.28	-	-
	库存商品	3,963,290.14	-	-
	在产品	2,169,709.32	-	-
2016-12-31	原材料	6,749,848.97	-	-
	库存商品	2,675,856.77	-	-
	在产品	2,767,333.76	-	-

公司存货账龄均为1年以内，故不存在长期积压或不能使用等减值情况，没有减值迹象，因此公司未计提存货跌价准备。公司的存货均为生产经营过程中之必要存货，未来不会面临大幅减值的风险。

(六) 其他流动资产

单位：元

项目	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
待抵扣进项税	1,407,747.79	-	-
预交所得税	527,275.82	-	-
合计	1,935,023.61	-	-

(七) 固定资产

2018年7月31日固定资产变动情况如下表：

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	办公设备	运输工具	合计
一、账面原值：	-	-	-	-	-
1.期初余额	26,870,787.65	5,618,778.84	2,161,262.70	2,440,107.81	37,090,937.00
2.本期增加金额	-	1,850,765.97	11,077.02	-	1,861,842.99
(1)购置	-	1,850,765.97	11,077.02	-	1,861,842.99
(2)在建工程转入	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	580,699.69	75,660.49	-	656,360.18
(1)处置或报废	-	580,699.69	75,660.49	-	656,360.18
4.期末余额	26,870,787.65	6,888,845.12	2,096,679.23	2,440,107.81	38,296,419.81
二、累计折旧	-	-	-	-	-
1.期初余额	2,290,328.76	4,068,664.23	795,755.35	829,607.16	7,984,355.50
2.本期增加金额	744,544.75	349,884.49	208,991.08	259,942.34	1,563,362.66
(1)计提	744,544.75	349,884.49	208,991.08	259,942.34	1,563,362.66
3.本期减少金额	-	546,758.43	71,877.40	-	618,635.83
(1)处置或报废	-	546,758.43	71,877.40	-	618,635.83

项目	房屋及建筑物	机器设备	办公设备	运输工具	合计
4.期末余额	3,034,873.51	3,871,790.29	932,869.03	1,089,549.50	8,929,082.33
三、减值准备	-	-	-	-	-
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1)计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1)处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值	-	-	-	-	-
1.期末账面价值	23,835,914.14	3,017,054.83	1,163,810.20	1,350,558.31	29,367,337.48
2.期初账面价值	24,580,458.89	1,550,114.61	1,365,507.35	1,610,500.65	29,106,581.50

2017年度固定资产变动情况如下表：

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	办公设备	运输工具	合计
一、账面原值：	-	-	-	-	-
1.期初余额	22,639,808.10	6,727,074.00	991,568.79	1,222,279.14	31,580,730.03
2.本期增加金额	4,230,979.55	265,794.41	1,209,900.46	1,217,828.67	6,924,503.09
(1)购置	4,230,979.55	265,794.41	1,209,900.46	1,217,828.67	6,924,503.09
(2)在建工程转入	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	1,374,089.57	40,206.55	-	1,414,296.12
(1)处置或报废	-	1,374,089.57	40,206.55	-	1,414,296.12
4.期末余额	26,870,787.65	5,618,778.84	2,161,262.70	2,440,107.81	37,090,937.00
二、累计折旧	-	-	-	-	-
1.期初余额	1,147,947.32	4,765,990.82	652,557.00	538,250.04	7,104,745.18
2.本期增加金额	1,142,381.44	607,505.74	179,108.20	291,357.12	2,220,352.50
(1)计提	1,142,381.44	607,505.74	179,108.20	291,357.12	2,220,352.50
3.本期减少金额	-	1,304,832.33	35,909.85	-	1,340,742.18
(1)处置或报废	-	1,304,832.33	35,909.85	-	1,340,742.18
4.期末余额	2,290,328.76	4,068,664.23	795,755.35	829,607.16	7,984,355.50
三、减值准备	-	-	-	-	-
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1)计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1)处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值	-	-	-	-	-
1.期末账面价值	24,580,458.89	1,550,114.61	1,365,507.35	1,610,500.65	29,106,581.50
2.期初账面价值	21,491,860.78	1,961,083.18	339,011.79	684,029.10	24,475,984.85

2016年固定资产变动情况如下表：

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	办公设备	运输工具	合计
一、账面原值：	-	-	-	-	-
1.期初余额	21,757,845.00	6,281,171.95	899,570.73	795,480.09	29,734,067.77
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1)购置	466,010.70	445,902.05	91,998.06	426,799.05	1,430,709.86
(2)在建工程转入	415,952.40	-	-	-	415,952.40
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1)处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	22,639,808.10	6,727,074.00	991,568.79	1,222,279.14	31,580,730.03
二、累计折旧	-	-	-	-	-
1.期初余额	86,124.80	4,039,377.60	477,871.30	326,089.35	4,929,463.05
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1)计提	1,061,822.52	726,613.22	174,685.70	212,160.69	2,175,282.13
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1)处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	1,147,947.32	4,765,990.82	652,557.00	538,250.04	7,104,745.18
三、减值准备	-	-	-	-	-
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1)计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1)处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值	-	-	-	-	-
1.期末账面价值	21,491,860.78	1,961,083.18	339,011.79	684,029.10	24,475,984.85
2.期初账面价值	21,671,720.20	2,241,794.35	421,699.43	469,390.74	24,804,604.72

公司的固定资产分为房屋及建筑物、机器设备、办公设备、运输工具四类。

截止 2018 年 7 月 31 日公司一处房屋建筑物房产证尚在办理中，该固定资产账面原值为 22,639,808.10 元，账面价值为 19,789,158.52 元。

截止 2018 年 7 月 31 日，公司一处房屋建筑物账面原值为 22,639,808.10 元，账面价值为 19,789,158.52 元，因取得上海浦东发展银行股份有限公司西安分行 1,000.00 万元贷款而设定抵押。

(八) 无形资产

2018年7月31日无形资产情况如下表：

单位：元

项目	专利	软件	合计
一、账面原值	-	-	-
1.2017年12月31日	24,079,766.92	252,507.69	24,332,274.61
2.本期增加金额	-	20,786.33	20,786.33
(1)购置	-	20,786.33	20,786.33
(2)内部研发	-	-	-
(3)企业合并增加	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1)处置	-	-	-
4.2018年7月31日	24,079,766.92	273,294.02	24,353,060.94
二、累计摊销	-	-	-
1.2017年12月31日	18,275,809.74	138,887.23	18,414,696.97
2.本期增加金额	-	-	-
(1)计提	1,920,767.51	21,780.09	1,942,547.60
3.本期减少金额	-	-	-
(1)处置	-	-	-
4.2018年7月31日	20,196,577.25	160,667.32	20,357,244.57
三、减值准备	-	-	-
1.2017年12月31日	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
(1)计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1)处置	-	-	-
4.2018年7月31日	-	-	-
四、账面价值	-	-	-
1.2018年7月31日	3,883,189.67	112,626.70	3,995,816.37
2.2017年12月31日	5,803,957.18	113,620.46	5,917,577.64

2017年12月31日无形资产情况如下表：

单位：元

项目	专利	软件	合计
一、账面原值	-	-	-
1.2016年12月31日	23,509,254.12	196,678.63	23,705,932.75
2.本期增加金额	570,512.80	55,829.06	626,341.86
(1)购置	-	55,829.06	55,829.06
(2)内部研发	570,512.80	-	570,512.80
(3)企业合并增加	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1)处置	-	-	-
4.2017年12月31日	24,079,766.92	252,507.69	24,332,274.61
二、累计摊销	-	-	-

项目	专利	软件	合计
1.2016年12月31日	15,020,924.73	112,900.76	15,133,825.49
2.本期增加金额	-	-	-
(1)计提	3,254,885.01	25,986.47	3,280,871.48
3.本期减少金额	-	-	-
(1)处置	-	-	-
4.2017年12月31日	18,275,809.74	138,887.23	18,414,696.97
三、减值准备	-	-	-
1.2016年12月31日	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
(1)计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1)处置	-	-	-
4.2017年12月31日	-	-	-
四、账面价值	-	-	-
1.2017年12月31日	5,803,957.18	113,620.46	5,917,577.64
2.2016年12月31日	8,488,329.39	83,777.87	8,572,107.26

2016年12月31日无形资产情况如下表：

单位：元

项目	专利	软件	合计
一、账面原值	-	-	-
1.2015年12月31日	23,509,254.12	141,058.97	23,650,313.09
2.本期增加金额	-	55,619.66	55,619.66
(1)购置	-	55,619.66	55,619.66
(2)内部研发	-	-	-
(3)企业合并增加	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1)处置	-	-	-
4.2016年12月31日	23,509,254.12	196,678.63	23,705,932.75
二、累计摊销	-	-	-
1.2015年12月31日	11,804,073.91	88,655.62	11,892,729.53
2.本期增加金额	3,216,850.82	24,245.14	3,241,095.96
(1)计提	3,216,850.82	24,245.14	3,241,095.96
3.本期减少金额	-	-	-
(1)处置	-	-	-
4.2016年12月31日	15,020,924.73	112,900.76	15,133,825.49
三、减值准备	-	-	-
1.2015年12月31日	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
(1)计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-

项目	专利	软件	合计
(1)处置	-	-	-
4.2016年12月31日	-	-	-
四、账面价值	-	-	-
1.2016年12月31日	8,488,329.39	83,777.87	8,572,107.26
2.2015年12月31日	11,705,180.21	52,403.35	11,757,583.56

(九) 长期待摊费用

单位：元

项目	2017年12月31日	本年增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2018年7月31日
房屋维修费	447,026.90	81,735.04	129,794.14	-	398,967.80
合计	447,026.90	81,735.04	129,794.14	-	398,967.80

单位：元

项目	2016年12月31日	本年增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2017年12月31日
房屋维修费	294,166.72	280,000.00	127,139.82	-	447,026.90
合计	294,166.72	280,000.00	127,139.82	-	447,026.90

单位：元

项目	2015年12月31日	本年增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2016年12月31日
房屋维修费	-	353,000.00	58,833.28	-	294,166.72
合计	-	353,000.00	58,833.28	-	294,166.72

(十) 递延所得税资产

单位：元

项目	2018年7月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	8,496,157.86	1,274,423.58
合计	8,496,157.86	1,274,423.58

单位：元

项目	2017年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	7,869,211.68	1,180,381.75
合计	7,869,211.68	1,180,381.75

单位：元

项目	2016年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	7,755,786.72	1,938,946.68
合计	7,755,786.72	1,938,946.68

六、期末主要负债情况

(一) 短期借款

单位：元

项目	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
国内保理借款	-	-	4,130,000.00
保证借款	10,000,000.00	10,000,000.00	-
信用借款	-	2,000,000.00	-
合计	10,000,000.00	12,000,000.00	4,130,000.00

2018年7月16日公司因资金周转需要，与北京银行股份有限公司西安分行营业部签订了保证借款合同，借款金额10,000,000.00元，借款期限为2018/07/18至2019/07/17，借款利率为5.2300%，保证人为杜鹃、陈立、西安创新融资担保有限公司。

2017年7月20日公司因资金周转需要，与北京银行股份有限公司西安分行签订了保证借款合同，借款金额10,000,000.00元，借款期限为2017/07/28至2018/07/20，借款利率为5.2200%，保证人为杜鹃、陈立、西安创新融资担保有限公司。

2017年12月27日公司因资金周转需要，在中国建设银行陕西省分行贷款金额2,000,000.00元，借款期限为2017/12/27至2018/04/19，借款利率为6.5250%。

2016年2月1日公司因资金周转需要，与中国工商银行股份有限公司北京长安支行签订国内保理借款合同，贷款金额4,130,000.00元，借款期限为2016/02/4至2017/01/25，借款利率为4.3500%。

(二) 应付账款及应付票据

1、应付账款

(1) 应付账款按性质分类

单位：元

项目	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
材料款	34,479,484.71	33,468,846.32	35,504,034.46
合计	34,479,484.71	33,468,846.32	35,504,034.46

(2) 应付账款账龄组合统计情况

单位：元

项目	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
1年以内(含1年)	23,138,060.39	28,386,739.51	20,961,260.10
1-2年	6,465,157.59	1,196,443.81	8,970,972.80
2-3年	4,876,266.73	3,885,663.00	2,159,738.00
3-4年	-	-	3,412,063.56
5年以上	-	-	-
合计	34,479,484.71	33,468,846.32	35,504,034.46

(3) 大额应付账款

报告期各期末应付账款前五名如下：

2018年7月31日前五名的应付账款情况：

单位：元

单位名称	与公司关系	期末余额	比例(%)	账龄	款项性质
北京交大思诺科技有限公司	非关联方	10,239,589.99	29.70	备注1	材料款
杭州创联电子技术有限公司	非关联方	3,855,663.00	11.18	2-3年	材料款
陕西浩晶微电子科技有限公司	非关联方	2,372,345.78	6.88	1年以内	材料款
青县通用电子机箱厂	非关联方	1,775,493.26	5.15	1年以内	材料款
北京大拙科技开发有限责任公司	非关联方	1,722,521.47	5.00	备注2	材料款
合计		19,965,613.50	57.91		

备注1: 1年以内7,987,087.39元, 1-2年2,252,502.60元;

备注2: 1年以内58,358.97元, 1-2年1,664,162.50元。

2017年12月31日前五名的应付账款情况：

单位：元

单位名称	与公司关系	期末余额	比例(%)	账龄	款项性质
北京交大思诺科技有限公司	非关联方	8,252,502.60	24.66	1年以内	材料款
杭州创联电子技术有限公司	非关联方	3,885,663.00	11.61	2-3年	材料款
北京大拙科技开发有限责任	非关联方	2,722,762.50	8.14	1年以内	材料款

单位名称	与公司关系	期末余额	比例(%)	账龄	款项性质
公司					
青县通用电子机箱厂	非关联方	1,501,596.17	4.49	备注 1	材料款
陕西浩晶微电子科技有限公司	非关联方	1,351,826.52	4.04	1 年以内	材料款
合计		17,714,350.79	52.94		

备注1:1年以内1,463,389.66元, 1-2年38,206.51元。

2016年12月31日前五名的应付账款情况:

单位: 元

单位名称	与公司关系	期末余额	比例(%)	账龄	款项性质
北京交大思诺科技有限公司	非关联方	8,769,572.65	24.70	备注 1	材料款
杭州创联电子技术有限公司	非关联方	8,545,563.00	24.07	备注 2	材料款
西北铁科电子股份有限公司	关联方	3,024,208.02	8.52	1 年以内	材料款/研发费
西安超畅软件有限公司	非关联方	2,636,128.00	7.42	备注 3	材料款
北京大拙科技开发有限责任公司	非关联方	1,479,791.00	4.17	1 年以内	材料款
合计		24,455,262.67	68.88		

备注1:1年以内5,461,794.87元, 1-2年3,307,777.78元;

备注2:1-2年4,515,013.00元, 2-3年1,250,000.00元, 3年以上2,780,550.00元;

备注3:1年以内750,000.00元, 1-2年1,009,030.00元, 2-3年877,098.00元。

(三) 应付职工薪酬

1、应付职工薪酬列示

单位: 元

项目	2017年12月31日	本年增加	本年减少	2018年7月31日
一、短期薪酬	2,557,043.34	12,401,104.11	14,627,690.87	330,456.58
二、离职后福利-设定提存计划	-	1,615,191.06	1,615,191.06	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	2,557,043.34	14,016,295.17	16,242,881.93	330,456.58

续

项目	2016年12月31日	本年增加	本年减少	2017年12月31日
一、短期薪酬	1,783,922.37	18,238,179.35	17,465,058.38	2,557,043.34
二、离职后福利-设定提存计划	-	1,599,360.10	1,599,360.10	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,783,922.37	19,837,539.45	19,064,418.48	2,557,043.34

续

项目	2015年12月31日	本年增加	本年减少	2016年12月31日
一、短期薪酬	1,401,120.45	14,081,246.31	13,698,444.39	1,783,922.37
二、离职后福利-设定提存计划	-	794,097.36	794,097.36	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,401,120.45	14,875,343.67	14,492,541.75	1,783,922.37

2、短期薪酬列示

单位：元

项目	2017年12月31日	本年增加	本年减少	2018年7月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,477,090.98	10,864,433.85	13,103,724.83	237,800.00
2、职工福利费	-	456,012.81	456,012.81	-
3、社会保险费	-	570,560.87	570,560.87	-
其中：医疗保险费	-	518,626.23	518,626.23	-
工伤保险费	-	35,616.71	35,616.71	-
生育保险费	-	16,317.93	16,317.93	-
4、住房公积金	-	417,440.00	417,440.00	-
5、工会经费和职工教育经费	79,952.36	92,656.58	79,952.36	92,656.58
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	2,557,043.34	12,401,104.11	14,627,690.87	330,456.58

续

项目	2016年12月31日	本年增加	本年减少	2017年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,783,922.37	16,557,365.73	15,864,197.12	2,477,090.98
2、职工福利费	-	514,778.14	514,778.14	-
3、社会保险费	-	627,763.82	627,763.82	-
其中：医疗保险费	-	573,631.25	573,631.25	-
工伤保险费	-	38,765.52	38,765.52	-
生育保险费	-	15,367.05	15,367.05	-
4、住房公积金	-	249,128.00	249,128.00	-
5、工会经费和职工教育经费	-	289,143.66	209,191.30	79,952.36
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,783,922.37	18,238,179.35	17,465,058.38	2,557,043.34

续

项目	2015年12月31日	本年增加	本年减少	2016年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,401,120.45	13,179,905.34	12,797,103.42	1,783,922.37
2、职工福利费	-	340,346.85	340,346.85	-
3、社会保险费	-	294,289.45	294,289.45	-
其中：医疗保险费	-	270,430.75	270,430.75	-
工伤保险费	-	16,552.51	16,552.51	-
生育保险费	-	7,306.19	7,306.19	-
4、住房公积金	-	150,226.00	150,226.00	-
5、工会经费和职工教育经费	-	116,478.67	116,478.67	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,401,120.45	14,081,246.31	13,698,444.39	1,783,922.37

3、设定提存计划列示

单位：元

项目	2017年12月31日	本年增加	本年减少	2018年7月31日
1、基本养老保险	-	1,567,124.44	1,567,124.44	-

2、失业保险费	-	48,066.62	48,066.62	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	1,615,191.06	1,615,191.06	-

续

项目	2016年12月31日	本年增加	本年减少	2017年12月31日
1、基本养老保险	-	1,547,202.98	1,547,202.98	-
2、失业保险费	-	52,157.12	52,157.12	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	1,599,360.10	1,599,360.10	-

续

项目	2015年12月31日	本年增加	本年减少	2016年12月31日
1、基本养老保险	-	763,479.20	763,479.20	-
2、失业保险费	-	30,618.16	30,618.16	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	794,097.36	794,097.36	-

(四) 应交税费

单位：元

项目	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
增值税	-	2,370,700.19	2,357,703.18
企业所得税	-	1,261,370.98	1,371,035.71
城市维护建设税	7,133.75	189,897.16	168,536.48
教育费附加	3,057.32	81,384.50	72,229.92
地方教育费附加	2,038.21	54,256.33	48,153.28
个人所得税	78,474.70	566,778.04	45,483.26
印花税	1,322.90	11,667.40	7,594.57
其他	-	16,410.75	17,330.74
合计	92,026.88	4,552,465.35	4,088,067.14

(五) 其他应付款

1、按款项性质列示的其他应付款

单位：元

项目	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
拆借款	98,270.00	228,328.15	8,550,908.40
合计	98,270.00	228,328.15	8,550,908.40

2、大额其他应付款

报告期各期末的其他应付款前五名如下：

2018年7月31日前五名的其他应付款情况：

单位：元

单位名称	与公司关系	期末余额	比例(%)	账龄	款项性质
秦媛	非关联方	98,270.00	100.00	1年以内	代垫开办费
合计		98,270.00	100.00		

2017年12月31日前五名的其他应付款情况：

单位：元

单位名称	与公司关系	期末余额	比例(%)	账龄	款项性质
陕西慈惠物业管理有限公司	非关联方	103,645.90	45.39	1年以内	物业费
西藏鑫通建设工程有限公司	非关联方	32,000.00	14.01	1年以内	工程款
严俊杰	非关联方	14,665.93	6.42	1年以内	代垫食堂采购费
中国铁路兰州局集团有限公司银川电务段	非关联方	14,000.00	6.13	1年以内	技术服务费
刘晓东	非关联方	9,615.00	4.21	1年以内	差旅费
合计		173,926.83	76.16		

2016年12月31日前五名的其他应付款情况：

单位：元

单位名称	与公司关系	期末余额	比例(%)	账龄	款项性质
陈月云	关联方	2,157,140.00	25.23	备注1	暂借款
马广萍	关联方	1,982,593.61	23.19	备注2	暂借款
张彬	关联方	1,731,123.33	20.24	备注3	暂借款
胡敏惠	关联方	1,455,588.54	17.02	备注4	暂借款
杜鹃	关联方	706,012.92	8.26	备注5	暂借款
合计		8,032,458.40	93.94		

备注1：1年以内157,140.00元，1-2年2,000,000.00元；

备注2：1年以内132,593.61元，1-2年1,850,000.00元；

备注3：1年以内31,123.33元，1-2年1,700,000.00元；

备注4：1年以内105,588.54元，1-2年1,350,000.00元；

备注5：1年以内106,012.92元，1-2年600,000.00元。

(六) 一年到期的非流动负债

单位：元

项目	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
一年到期的非流动负债	-	-	161,249.66
合计	-	-	161,249.66

(七) 长期借款

单位：元

项目	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
保证借款	13,333,333.22	5,499,999.91	7,499,999.95
抵/质押借款	-	-	5,000,000.00
减：一年内到期的长期借款	-	-	-
合计	13,333,333.22	5,499,999.91	12,499,999.95

2017年7月25日，公司向陕西振力电力科技有限公司购置位于西安市灞桥区浐河开发区工业区F区8号2幢1单元10402室的工业用房，与重庆银行股份有限公司西安分行签订了固定资产借款合同，借款金额4,000,000.00元，借款期限2018/7/30至2022/7/29，借款年利率7.1250%，保证人为西安投融资担保有限公司、陈立、杜鹃。

2017年11月21日公司与北京银行股份有限公司西安分行签订了流动资金借款合同，借款金额5,000,000.00元，借款期限为2018/1/4至2020/1/3，借款年利率5.7000%，保证人为西安创新融资担保有限公司、陈立、杜鹃。

2015年9月15日公司与上海浦东发展银行股份有限公司西安分行签订了按揭借款合同，借款金额10,000,000.00元，借款期限2015/9/15至2020/9/14，借款年利率5.6430%，保证人为陕西威肯纳米新材料加工有限公司、龙记地产集团股份有限公司、陈立。

公司于2015年3月11日与陕西金融控股集团有限公司签订FGCY01-2014008号《优先股投资协议》，约定陕西金融控股出资人民币500.00万元，以可赎回优先股形式投入公司，按年3%的股息率计算股息。优先股期限为3年（自2015年4

月10日至2018年4月10日止），2017年5月公司已偿还该款项。

七、期末所有者权益情况

单位：元

项目	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
实收资本（股本）	50,000,000.00	50,000,000.00	35,000,000.00
资本公积	50,020,374.98	50,020,374.98	-
盈余公积	2,106,307.69	1,758,381.92	5,924,328.37
未分配利润	3,023,921.02	5,586,072.63	41,555,792.09
归属于母公司所有者权益合计	105,150,603.69	107,364,829.53	82,480,120.46
所有者权益合计	105,150,603.69	107,364,829.53	82,480,120.46

报告期内股本变化情况参照“第一章公司基本情况”之“四、公司成立以来股本的形成及其变化情况”。

八、关联方、关联方关系及关联方往来、关联方交易

（一）关联方及关联方关系

1、存在控制关系的关联方

关联方名称	与公司关系
陈立	控股股东、实际控制人
杜鹃	实际控制人

2、持有公司5%股份以上的股东

关联方名称	与公司关系
陈立	持股 5% 以上股东
杜鹃	持股 5% 以上股东
胡敏惠	持股 5% 以上股东

3、公司董事、监事、高级管理人员

关联方名称	与公司关系
陈立	董事长
胡敏惠	董事、总经理
杜鹃	董事、副总经理
黄金保	董事
郭勇杰	董事
常庆庆	监事会主席

关联方名称	与公司关系
刘永杰	监事
张国虎	监事
邵阳	财务负责人

4、控股股东和实际控制人、其他持有公司5%以上股份的自然人股东及公司董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的，或者其担任董事、高级管理人员的其他企业。

报告期内，除公司外，控股股东和实际控制人、其他持有公司5%以上股份的自然人股东直接或者间接控制其他企业的情形，请参见本公开转让说明书“第三章公司治理”之“公司董事、监事、高级管理人员其他相关情况”之“（三）公司董事、监事、高级管理人员在其他单位投资及兼职情况”。

公司董事、监事、管理人员直接或间接控制的企业的行为，参见本公开转让说明书“第三章公司治理”之“公司董事、监事、高级管理人员其他相关情况”之“（三）公司董事、监事、高级管理人员在其他单位投资及兼职情况”。

公司董事、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的其他企业的情形，参见本公开转让说明书“第三章公司治理”之“公司董事、监事、高级管理人员其他相关情况”之“（三）公司董事、监事、高级管理人员在其他单位投资及兼职情况”。

5、其他关联方

关联方名称	与公司关系
陈月云	公司股东陈立的妹妹
张彬	公司股东陈立的外甥
马广萍	公司股东胡敏惠的弟媳
西北铁科电子股份有限公司（已注销）	公司股东控制的其他企业
宝鸡西铁电子有限公司（已注销）	公司股东控制的其他企业
北京春雷信通工程技术研究院（有限合伙）（已注销）	公司股东亲属控制的其他企业

（二）关联方交易及关联方往来

1、经常性关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2018年1-7月	2017年度	2016年度
西北铁科电子股份有限公司	购买材料/接受劳务	-	43,197.00	3,591,017.92
北京春雷信通工程技术研究院（有限合伙）	接受劳务	-	-	1,720,000.00
陈立	租关联方厂房	87,500.00	150,000.00	150,000.00

2、偶发性关联交易

（1）关联方对公司提供担保

担保方	担保金额（万元）	起始日	到期日	是否履行完毕
陈立	1,000.00	2015-9-15	2020-9-14	正在履行
陈立、杜鹃	1,000.00	2018-7-18	2019-7-17	正在履行
陈立、杜鹃	1,000.00	2017-7-28	2018-7-20	履行完毕
陈立、杜鹃	400.00	2018-7-30	2022-7-29	正在履行
陈立、杜鹃	500.00	2018-1-4	2020-1-3	正在履行
陈立	500.00	2015-4-10	2018-4-10	履行完毕(注1)

注1：2015年4月陕西省金融控股集团有限公司向公司以优先股形式提供借款500万元，股东陈立以持有的10%公司股份质押给陕西省金融控股集团有限公司作为担保措施，公司已于2017年5月偿还该借款，质押担保责任已经解除。

（2）向关联方购买资产

单位：元

关联方	关联交易内容	2018年1-7月	2017年度	2016年度
西北铁科电子股份有限公司	购买房屋、车辆等固定资产	-	5,095,167.05	-

3、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位：元

项目	关联方	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
预付账款	陈立	240,000.00	-	-
预付账款	胡敏惠	150,000.00	-	-

（2）应付项目

单位：元

项目	关联方	2018年7月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付账款	西北铁科电子股份有限公司	-	-	3,024,208.02
应付账款	北京春雷信通工程技术研究院（有限合伙）	-	-	810,000.00
其他应付款	陈月云	-	-	2,157,140.00
其他应付款	杜鹃	-	-	706,012.92
其他应付款	马广萍	-	-	1,982,593.61
其他应付款	张彬	-	-	1,731,123.33
其他应付款	胡敏惠	-	-	1,455,588.54

（三）关联交易对公司经营成果和财务状况的影响

在报告期内，公司与关联方之间发生的主要关联交易及其必要性情况如下：

关联方	关联交易内容	定价方式	必要性及合理性	公允性
西北铁科电子股份有限公司	购买材料	公司参考市场价格定价	西北铁科是因为前期想要进入铁路行业进行轨道车监控设备的销售，但是由于门槛高，资质不好取得，存货没法销售，因此销售给西铁电子。	公司参考市场价格定价
西北铁科电子股份有限公司	接受劳务	依据项目难易程度决定技术买卖价格	西北铁科主要是和西铁电子进行技术开发，因为是研究院性质，有科研人员可以进行项目开发，属于业务需求。	依据项目难易程度决定技术买卖价格
西北铁科电子股份有限公司	购买房屋、车辆等固定资产	以账面净值及评估报告为依据	为避免同业竞争以及今后可能发生的关联交易，西北铁科于2018年4月注销，将部分固定资产销售给西铁电子。	公司参照第三方出具的评估报告及账面净值定价
北京春雷信通工程技术研究院（有限合伙）	接受劳务	依据项目难易程度决定技术买卖价格	北京春雷主要是和西铁电子进行技术开发，因为是研究院性质，有科研人员可以进行项目开发，属于业务需求。	依据项目难易程度决定技术买卖价格
陈立	房屋租赁	低于市场价格定价	在保证公司利益的前提下，公司租用低于市场价格的房屋用于生产经营，为公司降低生产成本。	低于市场价格定价

在报告期内，公司与关联方之间的往来对公司的经营成果与财务状况无重大影响。公司的关联方往来为公司的正常经营活动产生，不存在通过关联方交易损害公司利益的情形。未来公司将严格控制关联交易行为，尽量避免与关联

方存在资金往来。

2018年1-7月、2017年度及2016年度关联方采购占公司采购总金额的比例为0.32%、13.11%及13.71%，占比较小，对公司独立性不构成影响。

（四）关联交易决策程序执行情况

公司在有限责任公司阶段对关联交易没有特定的规定，自股份公司成立后，公司建立了《关联交易管理制度》，该文件对关联方及关联方交易做出了明确的定义，并对关联方交易的决策程序做出了明确规定，建立了关联方交易协议签订的回避制度，并规定了不同金额的关联交易的决策权限。

九、资产评估情况

2017年4月公司因股份制改制，委托中和资产评估有限公司对公司2017年4月30日的净资产价值进行评估，出具了中和评报字（2017）第XAV1091号资产评估报告书。此次评估运用资产基础法进行评估。

评估结果：在评估基准日2017年4月30日，公司经审计后的总资产14,334.64万元，总负债4,332.61万元，净资产10,002.03万元。采用资产基础法评估后的总资产15,876.33万元，增值额为1,541.69万元，增值率为10.75%；总负债4,332.61万元，评估无增减值；净资产为11,543.72万元，评估增值1,541.69万元，增值率15.41%。

十、股利分配政策和近两年一期的分配情况

（一）股利分配的一般政策

公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补以前年度亏损；
- 2、提取法定盈余公积金。法定盈余公积金按税后利润的10.00%提取，盈余公积金达到注册资本50.00%时不再提取；
- 3、提取任意盈余公积金；
- 4、分配股利，公司董事会提出预案，提股东大会审议通过后实施。

（二）报告期内股利分配情况

1、2016年3月25日，公司召开股东会，会议决议：一、同意公司按照累计实现利润后，在提取了盈余公积后，给股东分红，本次股东分红金额200.00万元；二、本次股东分红金额分配如下：陈立获得股东分红金额120.00万元，胡敏惠获得股东分红金额40.00万元，杜鹃获得股东分红金额40.00万元；三、以上股东分红需按照国家税收规定缴纳个人所得税。上述股利已于2016年3月31日支付完毕。

2、2017年1月10日，公司召开股东会，会议决议：一、根据未分配利润情况，同意股东分红100.00万元；二、按股东会分红决议：陈立获得股东分红金额60.00万元，胡敏惠获得股东分红金额20.00万元，杜鹃获得股东分红金额20.00万元；三、以上股东分红需按照国家税收规定缴纳个人所得税。上述股利已于2017年2月28日前支付完毕。

3、2017年6月20日，公司召开股东会，会议决议：一、根据未分配利润情况，同意股东分红150.00万元；二、按股东会分红决议：陈立获得股东分红金额120.00万元，胡敏惠获得股东分红金额15.00万元，杜鹃获得股东分红金额15.00万元；三、以上股东分红需按照国家税收规定缴纳个人所得税。上述股利已于2017年8月31日前支付完毕。

4、2017年11月20日，公司召开股东会，会议决议：一、根据未分配利润情况，同意股东分红400.00万元；二、按股东会分红决议：陈立获得股东分红金额320.00万元，胡敏惠获得股东分红金额40.00万元，杜鹃获得股东分红金额40.00万元；三、以上股东分红需按照国家税收规定缴纳个人所得税。上述股利已于2017年12月31日前支付完毕。

5、2018年1月4日，公司召开股东会，会议决议：一、根据未分配利润情况，同意股东分红500.00万元；二、按股东会分红决议：陈立获得股东分红金额400.00万元，胡敏惠获得股东分红金额50.00万元，杜鹃获得股东分红金额50.00万元；三、以上股东分红需按照国家税收规定缴纳个人所得税。上述股利已于2018年1月19日支付完毕。

（三）公开转让后的股利分配政策

公司未来将参照《证券法》、《公司法》、全国中小企业股份转让系统相关业务规定和细则以及公司章程中有关股利分配的规定进行分红。

十一、管理层对公司近两年一期的财务状况、经营成果和现金流量分析

（一）偿债能力分析

财务指标	2018年1-7月	2017年12月31日	2016年12月31日
资产负债率（%）	35.68	35.19	44.72
流动比率（倍）	2.85	2.44	2.10
速动比率（倍）	2.08	2.06	1.88

公司报告期内资产负债率相对较低，资产负债结构稳健，公司财务风险较低。公司流动比率和速动比率表明公司具有较强的流动性。因此公司目前具有较强的短期偿债能力，没有到期债务无法偿还的风险。

公司财务风险较低，报告期公司未发生到期债务偿还违约事项。

偿债能力与同行业公司对比情况

项目	公司			邦诚电信			固安信通		
	2018年1-7月	2017年	2016年	2018年1-6月	2017年	2016年	2018年1-6月	2017年	2016年
资产负债率（%）	35.68	35.19	44.72	42.16	41.84	33.02	17.07	16.43	11.49
流动比率（倍）	2.85	2.44	2.10	2.29	2.39	2.93	4.68	4.96	6.52
速动比率（倍）	2.08	2.06	1.88	2.15	2.29	2.60	3.90	4.40	5.68

与同行业的两家公司邦诚电信（股票代码：833671）及固安信通（股票代码：430621）相比，公司资产负债率处于两家可比公司之间。公司流动比率与速动比率有逐步提升的迹象，表明公司的偿债能力正在逐步提升。

（二）盈利能力分析

财务指标	2018年1-7月	2017年度	2016年度
营业收入（万元）	3,340.93	8,442.60	8,156.21
净利润（万元）	278.58	1,638.47	1,575.23
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	281.41	1,448.90	1,456.70
毛利率（%）	62.36	58.88	58.32
净资产收益率（%）	2.56	16.28	20.56

扣除非经常性损益的净资产收益率（%）	2.59	14.39	19.02
基本每股收益（元）	0.06	0.36	0.45

报告期内，公司 2018 年 1-7 月、2017 年度、2016 年度的营业收入分别为 3,340.93 万元、8,442.60 万元、8,156.21 万元，净利润分别为 278.58 万元、1,638.47 万元、1,575.23 万元，收入与净利润均在稳步增长，公司盈利能力较好。2018 年 1-7 月收入、净利润较同期下降较大的主要原因是由于公司主要客户为全国的铁路局，铁路局招投标主要集中在第三季度与第四季度，因此三季度、四季度公司发货及验收量较大，因此公司三、四季度确认的收入较大。

盈利能力与同行业公司对比情况

财务指标	公司			邦诚电信			固安信通		
	2018 年 1-7 月	2017 年	2016 年	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
营业收入（万元）	3,340.93	8,442.60	8,156.21	2,750.87	7,029.13	5,352.33	6,185.41	14,268.29	8,937.33
净利润（万元）	278.58	1,638.47	1,575.23	563.15	1,751.69	1,320.50	1,076.14	3,131.25	588.58
毛利率（%）	62.36	58.88	58.32	54.57	57.23	43.05	55.86	61.83	59.24
净资产收益率（%）	2.56	16.28	20.56	8.76	33.24	26.12	3.64	11.34	2.91
基本每股收益（元）	0.06	0.36	0.45	0.26	0.80	0.60	0.06	0.34	0.08

公司的营业收入、毛利率与可比公司相比波动不大，公司盈利能力较为稳定。

（三）营运能力分析

财务指标	2018 年 1-7 月	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次）	0.42	0.92	0.99
存货周转率（次）	0.46	2.14	2.95

公司 2018 年 1-7 月、2017 年、2016 年的应收账款周转率分别为 0.42、0.92、0.99，应收账款周转天数分别 500.28 天、389.62 天、364.45 天，2017 年与 2016 年较为稳定。2018 年 1-7 月变化较大是由于公司销售与收款存在季节性，因此公司应收账款周转率合理。公司 2018 年 1-7 月、2017 年、2016 年的存货周转率分别为 0.46、2.14、2.95，2017 年与 2016 年变动较小，较为稳定。

营运能力与同行业公司对比情况

财务指标	公司	邦诚电信	固安信通
------	----	------	------

	2018 年 1-7 月	2017年	2016年	2018 年 1-6 月	2017年	2016 年	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年
应收账款周 转率（次）	0.42	0.92	0.99	0.29	0.99	1.37	0.41	0.55	0.79
存货周转率 （次）	0.46	2.14	2.95	2.31	5.36	6.11	0.73	2.02	1.56

2018年1-7月、2017年和2016年公司的应收账款周转率与可比公司相比较，介于两者之间。公司催收账款有待加强，应收账款管理仍存在较大提高空间，公司存货周转率介于可比公司两者之间，企业存货管理能力有待加强，存货及占用在存货上的资金周转效率需得到提高。

（四）现金流量分析

财务指标	2018年1-7月	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-8.38	411.58	478.57
投资活动产生的现金流量净额（万元）	-186.18	-698.03	-109.12
筹资活动产生的现金流量净额（万元）	-4.48	860.61	-108.46
现金及现金等价物净增加额（万元）	-199.04	574.16	260.99

2018年1-7月、2017年度、2016年度销售商品、提供劳务收到的现金分别为6,149.86万元、9,846.23万元、7,011.66万元，与当期营业收入的比值为1.84、1.17、0.86，反映公司销售收款能力较好。

报告期净利润与经营活动现金流量净额的匹配情况如下所示：

单位：元

项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	2,785,774.16	16,384,709.07	15,752,314.47
加：资产减值准备	626,946.18	113,424.96	2,388,405.73
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,563,362.66	2,220,352.50	2,175,282.13
无形资产摊销	1,942,547.60	3,280,871.48	3,241,095.96
长期待摊费用摊销	129,794.14	127,139.82	58,833.28
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）	33,313.95	72,273.84	
固定资产报废损失（收益以“-”号填			

项目	2018年1-7月	2017年度	2016年度
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)	878,122.26	752,670.11	1,375,844.98
投资损失(收益以“-”号填列)			
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-94,041.93	758,564.93	-597,101.43
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)	-14,803,623.62	-8,018,091.24	-1,326,183.51
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	15,320,566.50	-1,343,181.34	-15,241,580.16
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-8,466,525.65	-10,232,906.97	-3,041,162.90
其他			
经营活动产生的现金流量净额	-83,763.75	4,115,827.16	4,785,748.55
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3、现金及现金等价物净变动情况:			
现金的期末余额	12,400,706.80	14,391,102.49	8,649,527.19
减: 现金的期初余额	14,391,102.49	8,649,527.19	6,039,583.86
加: 现金等价物的期末余额			
减: 现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	-1,990,395.69	5,741,575.30	2,609,943.33

2016年公司净利润为1,575.23万元, 经营活动现金流量净额为478.57万元, 净利润较经营活动现金流量净额多1,096.66万元, 差异较大, 主要原因是2016年公司收入较2015年度增长约1,338.93万元, 导致公司2016年末应收款项余额较2015年末增长约1,524.16万元。

2017年公司净利润为1,638.47万元, 经营活动现金流量净额为411.58万元, 净利润较经营活动现金流量净额多1,226.89万元, 差异较大, 主要原因是公司支付暂借个人往来款项及支付供应商货款导致2017年末应付款项余额较2016年末减少约1023.29万元。

2018年1-7月公司净利润为278.58万元, 经营活动现金流量净额为-8.38万元,

净利润较经营活动现金流量净额多286.96万元，差异较大，主要原因是公司为保证第三、四季度销售购入原材料导致存货增加约1,480.36万元；公司1-7月回款导致2018年7月末应收款项较2017年末减少约1,532.06万元；同时公司1-7月支付税款及工资导致2018年7月末税款及职工薪酬等应付款项较2017年末减少约846.65万元。

获取现金能力与同行业公司对比情况

财务指标	公司			邦诚电信			固安信通		
	2018年1-7月	2017年	2016年	2018年1-6月	2017年	2016年	2018年1-6月	2017年	2016年
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.00	0.08	0.14	-0.28	-0.62	-0.17	0.00	0.07	0.23

公司每股经营活动产生的现金流量净额处于同行业之间，表明公司营运能力与同行业情况相符。

十二、风险因素及应对措施

(一) 实际控制人不当控制风险

公司实际控制人陈立及杜鹃夫妇持有公司 4,500.00 万股股份，占公司总股本的 90.00%。陈立现任公司董事长，杜鹃任公司董事、副总经理，对公司的发展战略、经营决策、人事任免、利润分配等均具有实际的控制权，若其不当利用该种控制权，则可能损害公司和其他股东的利益。

应对措施：公司将继续完善法人治理结构，严格践行公司的各项治理制度，防范实际控制人对公司进行不当控制。

(二) 公司治理的风险

有限公司整体变更为股份公司后，逐步建立健全法人治理结构，完善了内部控制体系。因股份公司成立时间短，公司治理和内部控制体系仍需逐渐完善；随着公司的发展，经营规模的扩大，对公司治理将提出更高的要求。因此，公司未来经营中存在因管理不适应公司发展需要，而影响公司持续、稳定、健康

发展的风险。

应对措施：公司将组织公司股东、管理层认真学习《公司法》、《公司章程》、公司“三会”议事规则及其他内控制度；继续完善法人治理结构，严格践行公司的各项治理制度，在股东大会、董事会、监事会决策过程中严格执行关联方回避制度，同时提高内部控制的有效性。

（三）期末应收账款余额较大风险

公司应收账款余额较大，占资产总额的比例较高。2018年7月31日、2017年12月31日、2016年12月31日，公司应收账款账面价值分别67,571,425.27元、91,610,844.49元、91,135,819.92元，金额较大。随着公司业务发展，所对应的企业应收账款可能会进一步增加，如果应收账款不能按期收回，对公司经营将产生不利影响。

应对措施：首先，公司定期对客户的信用进行评估，对评估结果为信用不良的客户，公司将不予合作。其次，将催款工作责任落实到个人，该员工对经办的应收账款全程负责，并对客户的经营情况、催付能力进行追踪分析，保证应收账款的回收。最后，对于超过信用期但以往信用记录一向正常甚至良好的客户，争取在延续、增进相互业务关系中妥善的解决应收账款拖欠问题；如果逾期的应收账款金额较大，应在诉讼时效内及时通过诉讼方式解决。

（四）技术人员流失风险

由于公司产品的技术含量较高，对于从业人员的技術能力和累积经验要求较高，尤其是针对核心技术产品的研发，因此，核心技术人员的稳定性对于公司至关重要。但市场人才竞争激烈，流动性大，如果公司不采取相应的激励措施，稳定重要的核心技术人员，将会面临人才流失的风险，从而对公司的稳定运营产生一定的影响。

应对措施：公司加快高素质研发团队建设的步伐，以良好的企业文化吸引人才，以高标准的薪酬及福利留住人才，以持续的专业培训培养人才。

（五）客户集中风险

公司2018年1-7月、2017年度、2016年度对前五名客户销售额合计占各

年度销售总额比例分别为 66.76%、47.25%、51.33%，客户较为集中。其中金鹰重型工程机械有限公司在 2018 年 1-7 月、2017 年度、2016 年度的销售额占各期销售总额的比例分别为 26.76%、14.56%、16.10%，2018 年 1-7 月、2017 年度、2016 年度宝鸡中车时代工程机械有限公司的销售额占各期销售总额的比例分别为 30.48%、17.40%、16.28%，公司对主要客户存在一定程度的依赖，未来若公司与该两个合作伙伴关系发生不利变化，将会对公司的业务和营业收入产生不利影响。

应对措施：一方面公司通过技术的创新、细分市场的进入等多种方式不断地开拓新客户。另一方面公司不断提高技术、保证产品质量，增强公司的技术优势和竞争力，吸引新客户、维护老客户。

（六）产品质量安全风险

公司主要产品为 GYK 轨道车运行控制设备，产品质量直接关系到轨道车运行的安全。如果公司在生产、检测过程中由于管理上的疏忽造成产品质量安全事件，将对公司的生产经营造成重大的影响。

应对措施：公司将进一步加强对产品质量安全的控制，选择优质供应商并强化对所购原料的质量检测工作，制定各项工作制度，对产品加工、存放及配送环节进行严格把控，以防范可能出现的产品质量安全控制风险。

（七）生产经营的季节性风险

公司销售存在季节性因素影响，由于公司主要客户为全国的铁路局，铁路局招投标主要集中在第三季度与第四季度，因此三季度、四季度供货量强于一季度与二季度，从而导致公司产品发货、销售收入等呈现相应的季节性特征。公司一季度、二季度发货量相对较少，而从产品发货到收入确认、回款存在较长的时间间隔，会出现一季度、二季度实现营业利润较少甚至可能发生亏损的情况。因此公司的生产经营存在一定的季节性风险。

应对措施：公司将在积极维护客户的同时大力研发新产品，并对产品质量提高要求，尽量降低产品销售的季节性影响。

第五章有关声明

一、申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

陈立：陈立 杜鹃：杜鹃 胡敏惠：胡敏惠

黄金保：黄金保 郭勇杰：郭勇杰

全体监事签字：

常庆庆：常庆庆 刘永杰：刘永杰 张国虎：张国虎

全体高级管理人员签字：

胡敏惠：胡敏惠 杜鹃：杜鹃 邵阳：邵阳

西北铁道电子股份有限公司

2019年1月7日



二、主办券商声明

公司已对公开转让说明书进行了核查，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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司法定代表人：

霍达： 刘锐 (代)

项目负责人：

廖凌雁： 廖凌雁

项目小组成员：

廖凌雁： 廖凌雁 赵丽娟： 赵丽娟 李白才： 李白才



授权委托书

本授权委托书声明：

招商证券股份有限公司授权 刘锐 先生 为本公司的合法代理人，负责签署：与场外市场业务总部场外业务相关的法律文件，包括：1、全国中小企业股份转让系统挂牌转让并持续督导总服务协议、持续督导协议、保密协议、申报材料等法律文件；2、区域股权市场挂牌协议、申报材料等法律文件；3、定向发行相关申报材料及合同文件、财务顾问协议、私募做市服务协议、并购协议等法律文件；4、产品说明书、风险揭示书、托管协议、产品购买合同，交易转让协议，投资顾问合同、研究顾问合同、登记服务协议、收益凭证交易协议等法律文件；5、创新创业公司债（双创债）项目承销协议、分销协议、资金监管协议、受托管理协议及发行备案材料等法律文件；6、相关做市项目的协议（包括不限于定增协议、认购协议、保密协议）、申报材料、各类声明（放弃优先认购权等）各类法律文件、向股转及登记公司提供的各类申请及报备材料；7、其他综合事务类合同。

本授权委托书自 2019 年 1 月 1 日起生效，有效期至 2019 年 12 月 31 日。

授权人：招商证券股份有限公司（加盖公章）

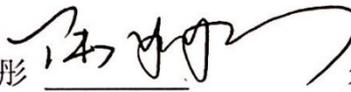
法定代表人：霍达

地址：深圳市福田区福华一路 111 号招商证券大厦

三、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对公开转让说明书引用的法律意见书内容无异议，确认公开转让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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：

陆彤彤  朱楠 

机构负责人（签字）：

乔佳平 



四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对公开转让说明书引用的审计报告内容无异议，确认公开转让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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：

李晖： 李晖 叶寅： 叶寅

法定代表人（签字）：

李尊农： 李尊农

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

2019年 7 月 7 日



五、评估机构声明

本所及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的资产评估报告书无矛盾之处。本所及签字注册资产评估师对公开转让说明书引用的资产评估报告书内容无异议，确认公开转让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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师（签字）：



法定代表人（签字）：



第六章附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国中小企业股份转让系统有限责任公司同意挂牌的审查意见
- 六、其他与公开转让有关的重要文件

(正文完)