

中铁高铁电气装备股份有限公司

公开转让说明书



主办券商



二〇一八年九月

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。

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

全国股份转让系统公司对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，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

本公司特别提醒投资者注意下列风险及重大事项：

一、产业政策变化的风险

公司产品属于我国战略性新兴产业中的轨道交通装备产业，是国家近年来重点鼓励发展的产业之一。随着国家对高速铁路建设的持续投入以及全国范围内开展城市轨道交通基础设施建设的城市不断增多，轨道交通装备产业呈现良好的发展态势。在积极产业政策的引导和鼓励下，公司加大研发投入，努力提高研发能力和技术创新水平，通过引进消化吸收先进技术和自主创新相结合的方式，掌握了行业内的关键核心技术，并通过技术优势提升产品，进而实现自身的发展。纵观整个轨道交通装备及下游产业，其快速发展主要得益于国家相关产业政策的大力支持和推动，整个产业的发展对政策的依赖性较强。虽然相关产业政策在未来可预见的几年内出现较大变化的可能性较小。但如果产业政策发生不利变化，将对公司的生产经营造成较大影响。

应对措施：公司管理层将及时关注产业政策及变化趋势，一旦产业政策出现不利变化的迹象，及时对业务进行相应调整。

二、主营业务对铁路行业依赖的风险

公司产品主要应用在铁路领域，客户包括各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通各类公司。公司业务对铁路行业的依赖性较强，受铁路建设投资及城市轨道交通建设投资的规模和速度影响较大。轨道交通作为一种重要的交通工具，一方面已被出行大众普遍接受，另一方面也受到来自公路、航空等其他领域的竞争。另外，不论是城市间的高铁还是城市内地铁、轻轨等，其安全性都因关系到国计民生而备受关注。一旦铁路建设或运行过程中出现如重大安全事故等意外状况，会直接影响铁路建设投资的安排和进度，对整个行业发展造成不利影响。而公司业务对行业的依赖性也势必导致因行业的不利变化使公司经营受到不利影响。

应对措施：公司在经营现有业务的同时，也在基于自身的核心技术积极进行

新产品的研发并为新产品开拓新的应用领域,旨在降低对铁路和城市轨道交通行业的依赖性。

三、人才流失的风险

轨道交通设备的设计、制造所包含的技术含量较高,技术的积累及人才的储备均需要一个较长的过程,整个行业也因此形成了较高的技术壁垒。同时,产品的技术创新也需要有稳定的技术团队支撑,而相关高端人才在短期内难以大规模培养。因此,行业也具有较高的人才壁垒。公司经过长期的积累和沉淀,形成了一支较为稳定的专业人才队伍和有效的人才培养机制。如果公司未来出现人才流失,将对公司的日常生产经营及产品研发造成不利影响。

应对措施:公司与全体正式员工均签署了劳动合同,并为其缴纳社保和公积金,使员工在本公司工作没有后顾之忧。同时,公司为员工提供具有市场竞争力的薪酬待遇并积极为员工营造良好的工作环境,使员工愿意为公司长期服务。

四、控股股东不当控制的风险

截至本公开转让说明书签署之日,公司控股股东为中铁电工,其直接持有公司 268,681,583 股股份,持股比例为 95.21%。绝对控股的地位使公司控股股东在客观上存在利用其控股或控制地位,通过行使表决权对公司发展战略、经营决策、人事安排和利润分配等重大事项施加影响,从而可能影响公司及中小股东的利益。

应对措施:公司将进一步建立健全法人治理制度,制定完善《公司章程》和公司的各项决策、监管制度,对股东大会、董事会、监事会的职权进行更加明确的规定,防止公司控股股东利用其控制地位对公司的正常经营造成不利影响,保障公司的持续健康发展。

五、关联方交易的风险

报告期内,公司存在向关联方销售产品的行为。2018 年 1-3 月份、2017 年度、2016 年度,公司向关联方销售的金额分别为 10,087.10 万元、59,049.47 万元、58,915.03 万元,占当期营业收入的比例分别为 57.74%、55.61%、60.78%。公司营业收入中关联方交易占比较高也是由公司下游的市场格局所导致。中国的铁路

工程建设领域，中国中铁和中国铁建两家超大型企业占据绝大多数的市场份额，而公司作为中国中铁的间接控股企业，不可避免地会与中国中铁及其控制的其他企业发生业务。近年来，随着公司在业内的影响力不断扩大，公司也在积极与非关联方公司开展业务合作，并积极开拓新的市场。但在短期内，公司基于铁路行业客观情况，难以改变关联方交易比例较高的现状。

应对措施：一方面，公司通过《公司章程》、《关联交易管理制度》和《规范与关联方资金往来的管理制度》等一系列制度安排，规范公司的关联交易行为，确保不能避免的关联交易公平、公允；另一方面，公司将积极开拓非关联客户及铁路领域之外的新市场，未来逐步降低关联方业务占比，增强公司的市场竞争力和盈利能力。

六、客户集中度较高的风险

报告期内，公司的营业收入规模逐年上升。公司凭借自身的产品，与客户已建立起了稳定的业务合作。同时，公司也在积极开拓新客户，扩大服务受众群体，增加收入来源。2016年、2017年及2018年1-3月，公司对前一大客户实现的收入占营业总收入的比重分别为60.78%、55.61%和57.74%，所占比重较大，公司存在客户集中度高的经营风险。

应对措施：公司在保持与现有客户良好合作关系的前下，将积极地拓展新客户，逐步降低对重大客户的订单依赖。同时，公司也在努力研发新产品并积极与多方机构建立合作关系，拓宽公司的业务领域。

七、应收账款的风险

2016年末、2017年末、2018年3月末，公司应收账款账面价值分别为79,589.56万元、81,461.79万元、75,532.73万元，占各期期末总资产的比例分别为68.40%、61.59%、55.32%；2017年度、2016年度应收账款周转率分别为1.18、1.12。报告期各期末，应收账款的余额较大、周转率较低，主要与公司的业务特点、质保期长及信用政策执行情况等有关。虽然公司应收账款对象主要是各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通等资金实力雄厚，且资信良好的公司，但如果应收账款不能及时收回，对公司资产质量以及财务状况将产

生较大不利影响。

应对措施：公司将加强应收账款的管理，定期对账龄较长的款项进行催收，建立应收账款回收预警机制，以确保应收账款能够最终收回。

八、存货较高的风险

2016 年末、2017 年末、2018 年 3 月末，公司存货分别为 16,529.18 万元、28,565.16 万元、40,910.11 万元，占流动资产的比例分别为 14.21%、21.60%、29.97%，公司存货规模较大。由于公司采用订单式生产模式，为了确保能够按期给客户交货以免耽误工程工期，并能够在接到订单后的规定时间内生产出客户所需的接触网产品，公司通常会根据施工方建设的总体进度安排及招标文件中的技术要求将下年年初计划执行的部分订单产品提前组织生产；另一方面部分铁路及地铁项目存在跨年度供货的情形；同时受验收周期较长的影响，公司各期末存货规模较高。虽然公司存货多为客户现场等待验收的产成品，但若未及时办理验收或验收不合格，或者供货项目建设放缓与延后，不能及时消化存货，将可能导致公司存货出现减值的风险。

应对措施：第一，企业自身将不断提高存货管理水平，对存货的原材料出入库、产成品出入库及存货定期盘点等存货管理内部控制环节进行规范并切实实施；第二，密切关注国家宏观经济政策的变化对存货价格的影响，进一步加强采购计划管理，优化库存量，降低存货对资金的占用，保持合理的存货储量；第三，加强与下游客户的合作，合理安排生产、及时组织发货验收，有效减少产品存货积压。

九、业绩季节性波动的风险

报告期内，公司营业收入在各季度的分布具有不均衡的特点，主要原因是接触网产品主要应用于铁路工程及城市轨道交通建设领域，其客户为各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通各类公司。目前，铁路及轨道建设过程中的设备采购遵循严格的预算管理制度，投资立项申请与审批集中在每年的第一季度；同时，受春节、北方天气寒冷、南方潮湿等因素影响，公司收入在第一季度低于全年平均水平，呈现一定的季节性特征。

应对措施：公司将积极拓宽公司产品在其他领域的应用，以平衡公司收入因铁路行业特性导致的季节性波动风险。

十、国际业务受贸易政策影响的风险

中国的“一带一路”战略给中国高铁产业带来了国际化的发展机遇。目前，我国已与多个国家进行高铁合作洽谈，中国高铁已然成为中国制造走向世界的一张重要名片。公司所属轨道交通装备产业背靠“中国制造 2025”等政策红利，也面临历史性的国际化发展机遇。目前，公司已经承接了巴基斯坦拉合尔轨道交通橙线项目等海外项目。虽然公司现在的海外业务规模在公司总体业务规模中还占比较低，但随着中国越来越多的高铁项目走出去，公司业务在海外市场也将获得进一步拓展。

然而，美国白宫于 2018 年 5 月 29 日发布《关于保护国内技术和知识产权免受中国歧视性贸易行为的声明》，将对从中国进口的含先进工业技术在内的 500 亿美元商品征收 25% 的关税，包括“中国制造 2025”相关技术。该政策影响恐将直接影响中国制造业的战略发展，进而对公司海外业务拓展产生不利影响。

应对措施：公司管理层将及时关注国际贸易政策及变化趋势，在积极开拓国际市场的同时，对国内业务依然保持高度的重视，不致因国际业务的开展导致国内业务的松懈，努力实现公司业务在国内市场和国际市场齐头并进，一旦国际贸易政策出现对中国公司不利的变化，国内业务依然会是公司持续经营的重要支撑。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
目 录	7
释 义	9
第一节 公司基本情况	12
一、公司基本情况	12
二、本次挂牌情况	13
三、公司股权结构图	15
四、控股股东、实际控制人及主要股东情况	16
五、公司设立以来股本的形成及其变化情况	18
六、公司的子公司、分公司情况	24
七、公司重大资产重组情况	30
八、公司董事、监事及高级管理人员情况	30
九、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	35
十、本次挂牌相关机构	36
第二节 公司业务	39
一、公司主营业务及产品、服务情况	39
二、业务流程及方式	44
三、公司业务相关的关键资源要素	51
四、环保情况	90
五、安全生产	91
六、质量标准	91
七、公司收入、成本构成及主要供应商、客户情况	92
八、商业模式	100
九、公司所处行业情况	108
第三节 公司治理	124
一、公司治理机制建立健全及运行情况	124
二、董事会对公司治理机制执行情况的评估结果	126
三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内违法违规及受处罚的情况	126
四、公司独立运营情况	127
五、同业竞争情况	128
六、资金占用和关联担保情况	130
七、公司董事、监事、高级管理人员相关情况说明	130
八、公司管理层的诚信状况	135
第四节 公司财务	137
一、公司最近两年及一期财务报表	137
二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	172
三、审计意见	172

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	172
五、最近两年一期的主要会计数据及重大变化分析	212
六、最近两年一期的主要财务指标及重大变化分析	246
七、关联方关系及关联交易	251
八、期后事项、或有事项及其他重要事项	275
九、报告期内资产评估情况	275
十、股利分配政策和两年一期的分配情况	277
十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的情况	280
十二、主要风险因素及自我评估	281
第五节 有关声明	289
一、申请人全体董事、监事、高级管理人员声明	289
二、主办券商声明	290
三、律师事务所声明	291
四、会计师事务所声明	294
五、资产评估机构声明	295
第六节 附 件	296
一、备查文件	296

释 义

在本公开转让说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下之含义：

一、常用术语		
公司、本公司	指	中铁高铁电气装备股份有限公司及其前身中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司
股份公司、高铁电气	指	中铁高铁电气装备股份有限公司
有限公司、宝鸡器材	指	中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司
宝鸡器材厂	指	中铁电气化局集团宝鸡器材厂及其前身铁道部电气化工程局宝鸡器材厂
中铁工集团	指	中国铁路工程集团有限公司
中国中铁	指	中国中铁股份有限公司
中铁电化局	指	中铁电气化局集团有限公司及其前身铁道部电气化工程局、铁道部第四工程局电气化工程处
中铁电工	指	中铁电气工业有限公司
中铁二院	指	中铁二院工程集团有限责任公司
艾德瑞公司	指	四川艾德瑞电气有限公司
保德利公司	指	宝鸡保德利电气设备有限责任公司
保富铁路	指	德国保富铁路股份有限公司
布诺米尤根尼奥公司	指	意大利布诺米尤根尼奥公司
国铁分公司	指	中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司国铁分公司
芜湖分公司	指	中铁高铁电气装备股份有限公司芜湖分公司
物业分公司	指	中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司物业分公司
股东大会	指	中铁高铁电气装备股份有限公司股东大会
董事会	指	中铁高铁电气装备股份有限公司董事会
监事会	指	中铁高铁电气装备股份有限公司监事会
三会	指	中铁高铁电气装备股份有限公司股东大会、董事会和监事会
三会议事规则	指	中铁高铁电气装备股份有限公司股东大会议事规则、中铁高铁电气装备股份有限公司董事会议事规则、中铁高铁电气装备股份有限公司监事会议事规则
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统

中国证监会、证监会	指	中华人民共和国证券监督管理委员会
国务院国资委	指	中华人民共和国国务院国有资产监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
原铁道部	指	原中华人民共和国铁道部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
主办券商、天风证券	指	天风证券股份有限公司
律师	指	北京市天元律师事务所
会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
评估师	指	中发国际资产评估有限公司
公开转让说明书	指	中铁高铁电气装备股份有限公司公开转让说明书
公司章程	指	中铁高铁电气装备股份有限公司章程
报告期	指	2016 年 1 月 1 日至 2018 年 3 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

高速铁路	指	运行时速为 300 公里/小时及以上的电气化铁路
普速铁路	指	运行时速为 160 公里/小时及以下的电气化铁路
客运专线	指	专供客运列车行驶的运行时速为 200-250 公里/小时的电气化铁路
城市轨道交通	指	包括城市地铁、轻轨电车以及市郊干线铁路在内的客运轨道交通
DC1500V	指	直流电压 1500 伏
电气化	指	电力接触网供电驱动电力机车和动车组的方式
接触网/接触网系统	指	用零部件实现有序的连接和连续，把接触线、承力索、支持装置、绝缘元件、电气设备及支柱等连接成能传递电能且有支持功能，同时具有相应强度的空间机械悬挂系统
接触网产品	指	接触网零部件，包括关键零件和一般零件等
接触线	指	电气化铁路中受电弓沿其行走的预张力线，保证电能不间断传输到电力机车的受电弓，起到接触滑道的作用。
承力索	指	电气化铁路中悬挂接触线的承力线索，主要作用是通过吊弦将接触线悬挂起来
汇流排	指	刚性悬挂接触网系统中，用于夹持固定接触线并承载电流的部件
接触轨	指	将电能传输到地铁和城市轨道交通系统电力牵引车辆上的装置

接触轨系统	指	由钢铝复合轨（包括铝轨本体和不锈钢带）、膨胀接头、端部弯头等相关部件及绝缘支撑装置组成，为电力机车组提供电能
Q345B	指	一种钢材的材质
C6161	指	一种铜合金代号
热处理	指	将金属材料放在一定的介质内加热、保温、冷却，通过改变材料表面或内部的晶相组织，来改变其性能的一种金属热加工工艺
锻造	指	利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件的加工方法
铸造	指	将液体金属浇铸到与零件形状相适应的铸造空腔中，待其冷却凝固后，获得零件或毛坯的方法

注：本文中凡未特殊说明，尾数合计差异系四舍五入造成。

第一节 公司基本情况

一、公司基本情况

公司名称：中铁高铁电气装备股份有限公司

法定代表人：赵戈红

有限公司成立日期：2007 年 10 月 10 日

股份公司设立日期：2018 年 3 月 28 日

注册资本：282,189,913.00 元

住所：陕西省宝鸡市高新开发区高新大道 196 号

邮编：721006

董事会秘书：王海旭

所属行业：根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“C 制造业”门类下的“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”大类；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所处行业为“C 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”门类下的“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”；根据全国中小企业股份转让系统公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》（2015），公司所处行业为“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”。

经营范围：铁路电气化接触网系统设备、城市轨道交通供电系统设备及电力金具的设计、制造、销售和服务；通信器材、高低压电气设备及配件、有色金属铸件、紧固件、施工工具的生产和销售；轨道交通供电系统技术咨询及服务；物资贸易；自有房屋租赁；道路普通货物运输；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

主要业务：电气化铁路接触网零部件和城市轨道交通供电产品的研发、设计、

制造和销售。

统一社会信用代码：91610301221302547B

二、本次挂牌情况

（一）挂牌股票情况

股票代码	【】
股票简称	高铁电气
股票种类	人民币普通股
每股面值	1.00 元
股票总量	282,189,913 股
挂牌日期	【】年【】月【】日

（二）股东所持股份的限售情况

1、相关法律法规对股东所持股份的限制性规定

《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，自公司在证券交易所上市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的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做出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“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。”

2、公司股东所持股份的自愿限售承诺

公司股东未就所持股份作出严于相关法律法规规定的自愿锁定承诺。

3、公司股东所持股份的限售情况

股份公司成立于 2018 年 3 月 28 日，截至本公开转让说明书签署之日，股份公司成立未满一年，公司股东挂牌当日无可转让的股份，具体情况如下表所示：

序号	股东名称	是否为控股股东或实际控制人	挂牌前持股数量（股）	挂牌前持股比例（%）	挂牌当日可转让股票数量（股）	挂牌当日限售股份数量（股）
1	中铁电工	是	268,681,583	95.21	0	268,681,583
2	艾德瑞公司	否	13,508,330	4.79	0	13,508,330
合 计			282,189,913	100.00	0	282,189,913

除上述情况外，公司全体股东所持股份无冻结、质押或其他法定转让限制的情形。

（三）股票挂牌并公开转让的授权与审批

2018 年 4 月 27 日，公司召开了第一届董事会第三次会议，审议并通过了《关于公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》、《关于授权董事会办理挂牌事宜的议案》、《关于确定公司股票转让方式议案》等与本次挂牌相关的议案，并提交公司股东大会审议。

2018 年 5 月 13 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，审议并通过了前述与本次挂牌相关的议案，对本次挂牌相关事宜做出批准或授权。

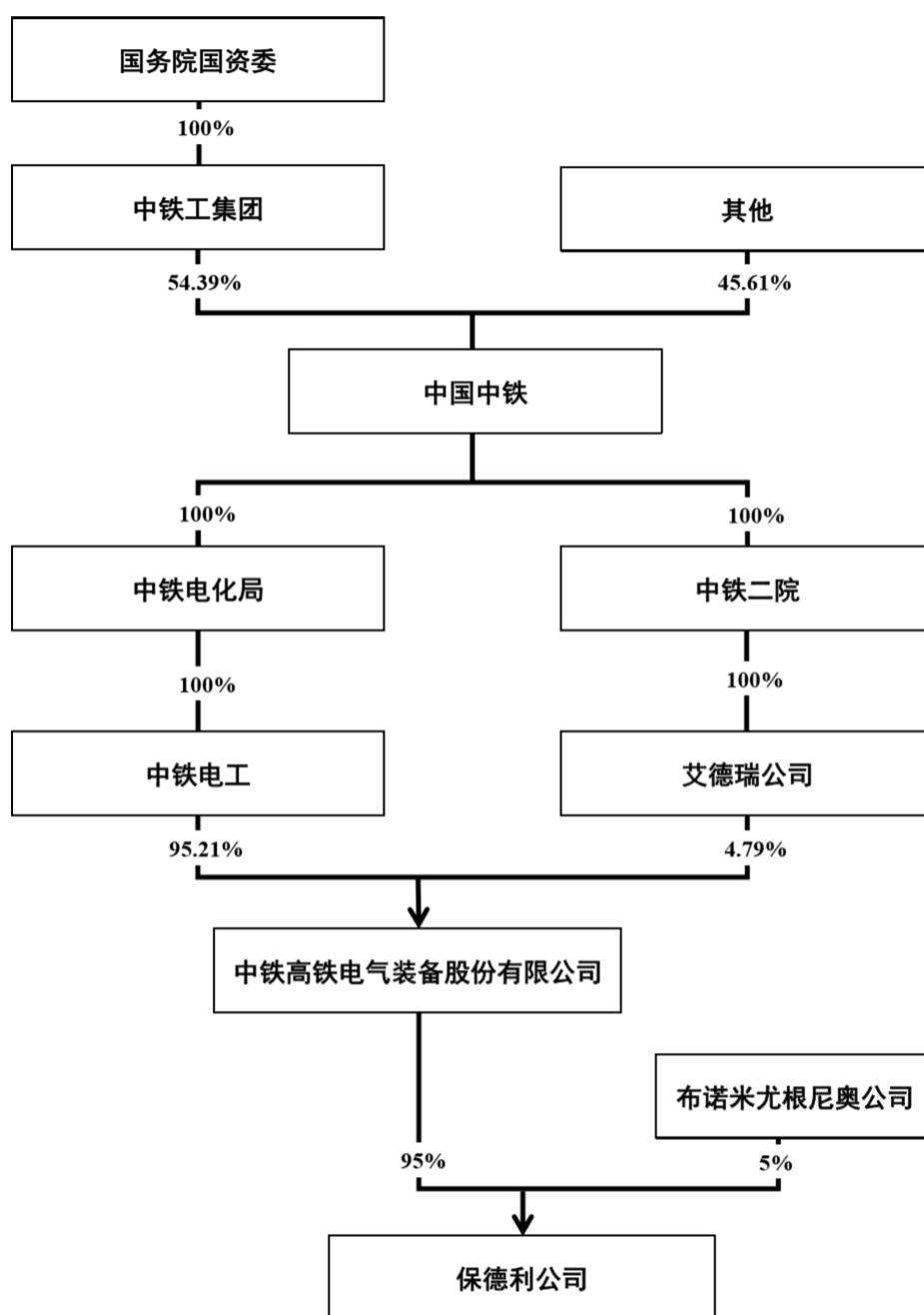
综上所述，公司本次挂牌已经董事会和股东大会审议并表决通过，已履行本次挂牌所必须的审批程序。

（四）股票转让方式

经公司 2018 年第二次临时股东大会决议，公司股票转让采用集合竞价转让方式。

三、公司股权结构图

截至本公开转让说明书签署之日，公司的股权结构如下图所示：



四、控股股东、实际控制人及主要股东情况

（一）控股股东

中铁电工持有公司 268,681,583 股股份，占公司股份总额的 95.21%，为公司的控股股东。中铁电工的基本情况如下：

公司名称	中铁电气工业有限公司			
公司类型	有限责任公司（法人独资）			
统一社会信用代码	91130600105949597J			
成立日期	1990 年 8 月 14 日			
法定代表人	李瑞国			
注册资本	356,659,012.00 元			
住所	保定市北三环 6255 号			
经营范围	铁路专用器材及设备，城轨地铁器材及设备、输变电设备及器材，通信信号产品、电力电子产品及成套设备，施工工具，钢筋混凝土制品，金属结构，汽车配件，声屏障及相关环保节能产品制造、研发；产品技术咨询及培训服务；施工安装及服务；产品检测；物资贸易；与本单位业务相关的产品中介服务，信息咨询，自营和代理除国家组织统一联合经营的出口商品和国家实行核定公司经营的进口商品除外的其他货物的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股权结构	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
	中铁电化局	35665.90	35665.90	100.00
	合计	35665.90	35665.90	100.00

中铁电工设立至今不存在以公开或非公开方式向合格投资者募集资金的情况，也未委托基金管理人或受托成为基金管理人管理资产，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理登记和基金备案办法（试行）》定义的私募投资基金或私募投资基金管理人。

（二）实际控制人

公司实际控制人为国务院国资委。

公司控股股东中铁电工为中铁电化局的全资子公司，中铁电化局为中国中铁的全资子公司，中国中铁系上海证券交易所和香港联合交易所的上市公司，证券

代码分别为 601390 和 00390。根据中国中铁 2017 年年报，中国中铁的实际控制人为国务院国资委。因此，公司的实际控制人为国务院国资委。

国务院国资委为国务院直属正部级特设机构，根据第十届全国人民代表大会第一次会议批准的国务院机构改革方案和《国务院关于机构设置的通知》设置。国务院授权国务院国资委代表国家履行出资人职责。国务院国资委的监管范围是中央所属企业（不含金融类企业）的国有资产。

最近两年，公司实际控制人未发生变化。

（三）公司前十名股东及持有 5%以上股份股东情况

公司前十名股东及持有公司 5% 以上股份股东的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股东性质	质押或其他 争议事项
1	中铁电工	268,681,583	95.21	境内法人	无
2	艾德瑞公司	13,508,330	4.79	境内法人	无
合 计		282,189,913	100.00	--	

中铁电工的基本情况详见本公开转让说明书“第一节 公司基本情况”之“四、控股股东、实际控制人及主要股东情况”之“（一）控股股东”。

艾德瑞公司的基本情况如下：

公司名称	四川艾德瑞电气有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91510100054901672F
成立日期	2012 年 10 月 31 日
法定代表人	唐元方
注册资本	50,000,000.00 元
住所	成都市金牛区金牛高科技产业园金泉路 5 号

经营范围	电气、电子产品的生产（限分支机构在园区内经营）、研制、销售及代理；机械、电气、电子产品及技术的系统集成；铁路、城市轨道交通、市政、公路、交通工程、水利水电及电力系统的技术咨询、技术服务和科学研究；机电产品的销售；工程及相关配套设施的设计、施工、技术咨询及服务；货物进出口、技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。			
股权结构	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
	中铁二院	5000.00	5000.00	100.00
	合计	5000.00	5000.00	100.00

艾德瑞公司设立至今不存在以公开或非公开方式向合格投资者募集资金的情况，也未委托基金管理人或受托成为基金管理人管理资产，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理登记和基金备案办法（试行）》定义的私募投资基金或私募投资基金管理人。

截至本公开转让说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人、前十名股东及持有公司 5% 以上股份的主要股东持有的公司股份不存在质押、冻结或其他争议事项。

（五）公司股东之间的关联关系

截至本公开转让说明书签署之日，公司股东之间存在以下关联关系：

公司现有股东中铁电工和艾德瑞公司分别由中铁电化局和中铁二院 100% 出资持有，而中铁电化局和中铁二院均由中国中铁 100% 出资持有。因此，公司股东中铁电工和艾德瑞公司存在关联关系，系受同一实际控制人，即中国中铁的实际控制人国务院国资委控制的公司。

五、公司设立以来股本的形成及其变化情况

（一）2007 年 10 月，有限公司设立

中铁高铁电气装备股份公司前身中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司于 2007 年 10 月 10 日由中铁电化局的下属企业中铁电气化局集团宝鸡器材厂改制设立。

宝鸡器材厂系由中铁电化局作为主管部门的全民所有制企业，最早成立于1958年10月。1989年8月9日，中铁电化局下发《关于宝鸡器材厂开业的批示》（电铁厂[1989]540号），确认宝鸡器材厂“自1966年10月1日起为铁道部第四工程局电气化工程处所属的器材修配厂，系全民所有制的独立核算的生产经营企业。后经机构沿革，1979年起为局属工厂”。宝鸡器材厂据此办理开业登记手续，并于1989年9月25日完成工商登记。

2007年2月12日，北京京都会计师事务所有限责任公司出具了北京京都审字[2007]第0328号《审计报告》，载明截至2006年12月31日，宝鸡器材厂经审计后的净资产为6,596.00万元。

2007年4月4日，中铁电化局下发《关于对各工厂、接触网器材检测中心、北京铁电通联工贸公司改制工作的批复》（电企函[2007]47号），同意宝鸡器材厂按照公司法规定的一人有限公司进行改制工作。

2007年6月4日，国务院国资委下发《关于中国铁路工程总公司整体重组并境内外上市的批复》（国资改革[2007]477号），同意中国铁路工程总公司为国家授权投资的机构。

2007年7月23日，中国铁路工程总公司下发《关于总公司所属全民所有制企业改制的通知》（中铁程企[2007]358号），同意对该公司所属保留其法人地位的各级全民所有制企业进行一人有限公司改制，其中包括宝鸡器材厂。

2007年7月26日，中联资产评估有限公司出具《资产评估报告》（中联评报字[2007]578号），以2006年12月31日为基准日对宝鸡器材厂进行了评估，宝鸡器材厂的净资产评估价值为8,854.63万元。

2007年9月12日，中铁电化局签署宝鸡器材的公司章程，载明有限公司注册资本8,854.63万元，中铁电化局持股比例为100%。

2007年9月18日，北京中财永兴会计师事务所有限责任公司出具永兴验字[2007]12号《验资报告》，验明截至2007年9月18日有限公司（筹）已收到股东缴纳的注册资本合计8,854.63万元，股东以经评估后的净资产8,854.63万元投入。

2007 年 10 月 10 日,有限公司改制设立的工商变更登记备案手续办理完成,宝鸡工商局核发了注册号为 6103001002212 的《企业法人营业执照》。

有限公司设立时的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
1	中铁电化局	8,854.63	100.00	净资产
合 计		8,854.63	100.00	

(二) 2008 年 12 月, 有限公司第一次增资

2008 年 11 月 10 日, 中铁电化局下发《关于增加实收资本的通知》(电办[2008] 062 号), 决定有限公司以资本公积 11,441,881.54 元转增实收资本。

2008 年 12 月 5 日, 陕西众福信会计师事务所有限公司出具陕众验字[2008] 261 号《验资报告》, 验明截至 2008 年 11 月 30 日止, 有限公司已将资本公积 11,441,881.54 元转增实收资本。

2008 年 12 月 22 日, 本次增资的工商变更登记备案手续办理完成, 宝鸡工商局核发了注册号为 6103001002689 的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后, 有限公司的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
1	中铁电化局	9,998.81	100.00	净资产
合 计		9,998.81	100.00	

(三) 2016 年 1 月, 有限公司第一次股权变更

2015 年 5 月 18 日, 中铁电化局下发《关于对中铁电气工业有限公司进行股权重组的通知》(电企[2015] 258 号), 根据中铁电气化局集团有限公司董事会第五届七次会议[2015] 8 号决议, 决定对中铁电工、宝鸡器材等中铁电化局下属企业实施股权重组, 其中包括将中铁电化局持有的宝鸡器材转移到中铁电工。

2016 年 1 月 28 日, 有限公司股东做出《中铁电气化局集团有限公司股东决定》, 决定将有限公司 100% 股权转让给中铁电化局所属中铁电工持有。

2016 年 1 月 30 日, 中铁电化局与中铁电工签署《股权交割说明》, 中铁电

化局同意将所持有有限公司 100% 股权转让给中铁电工，股权交割于 2016 年 1 月 30 日前完成。

2016 年 1 月，本次股权划转的工商变更登记备案手续办理完成，宝鸡工商局核发了统一社会信用代码为 916103012211302547B 的《企业法人营业执照》。

本次股权变更完成后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	中铁电工	9,998.81	100.00	净资产
合 计		9,998.81	100.00	

（四）2017 年 8 月，有限公司第二次增资

2017 年 8 月 2 日，中铁电化局下发《关于中铁电气工业有限公司对宝鸡器材有限公司增资请示的批复》（电企[2017] 506 号），同意宝鸡器材增加注册资本 168,693,409.35 元，实收资本变更为 268,681,583.47 元。

2017 年 8 月 2 日，有限公司股东做出《中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司股东决定》（电工业企[2017]346 号），决定将有限公司注册资本变更为 26868 万元，新增的 168,693,409.35 元由中铁电工以现金出资。

2017 年 8 月 3 日，中一会计师事务所有限责任公司出具中一所(验)字[2017] 131（1）号验资报告，验明截至 2017 年 8 月 1 日止，有限公司已收到中铁电工缴纳的新增注册资本 168,693,409.35 元，出资方式为货币，变更后累计注册资本 268,681,583.47 元。

2017 年 8 月 18 日，本次增资的工商变更登记备案手续办理完成，宝鸡工商局核发了统一社会信用代码为 916103012211302547B 的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	中铁电工	26868.00	100.00	净资产+货币
合 计		26868.00	100.00	

（五）2017 年 12 月，有限公司第三次增资

2017 年 9 月 5 日，中铁电化局作为宝鸡器材唯一股东中铁电工的上级单位，下发《关于印发中铁电气化局集团有限公司董事会五届三十次会议[2017]25 号决议的通知》（电董办[2017]28 号），同意艾德瑞公司对宝鸡器材出资 1,700 万元。

2017 年 12 月 12 日，中铁二院作为新股东艾德瑞公司的上级单位，下发《第三届董事会第二十五次会议决议》，同意艾德瑞公司向宝鸡器材出资 1,700 万元，价格宝以鸡器材的净资产为准。

2017 年 12 月 19 日，有限公司召开股东会并作出决议，同意有限公司注册资本由 268,681,583.47 元增加至 282,189,912.92 元，由艾德瑞公司以现金方式向有限公司增资 1,700.00 万元，其中 13,508,329.45 元计入注册资本，3,491,670.55 元计入资本公积。

2017 年 12 月 27 日，中一会计师事务所有限责任公司出具中一所（验）字[2017] 131（2）号验资报告，验明截至 2017 年 12 月 25 日止，有限公司已收到艾德瑞公司缴纳的新增注册资本 13,508,329.45 元，出资方式为货币，变更后累计注册资本 282,189,912.92 元。

2017 年 12 月 28 日，本次增资的工商变更登记备案手续办理完成，宝鸡工商局核发了统一社会信用代码为 916103012211302547B 的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	中铁电工	26,868.16	95.21	净资产+货币
2	艾德瑞公司	1,350.83	4.79	货币
合 计		28,218.99	100.00	

（六）2018 年 3 月，有限公司整体变更股份公司

2018 年 1 月 12 日，中国中铁下发《中国中铁关于中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司实施股改并申请在新三板挂牌事宜的批复》（中铁股份董办函[2018]

19 号），同意有限公司以 2017 年 12 月 31 日为基准日进行股份公司改制。

2018 年 2 月 9 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具审计报告（瑞华专审字[2018] 01670001 号），确认截至 2017 年 12 月 31 日，公司母公司经审计的账面净资产值为 345,488,615.45 元，扣除安全生产费“专项储备”2,170,988.64 元后的余额为 343,317,626.81 元。

2018 年 2 月 12 日，中发国际资产评估有限公司出具《中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司拟整体改制为股份有限公司项目所涉及的中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司净资产价值资产评估报告》（中发评报字[2018] 第 010 号），确认截至 2017 年 12 月 31 日，公司账面净资产评估值为 54,055.30 万元。

2018 年 2 月 11 日，有限公司召开股东会并作出决议，同意以有限公司现有股东中铁电工、艾德瑞公司作为发起人，将有限公司整体变更为股份公司；以截至 2017 年 12 月 31 日（变更基准日）止经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的账面净资产 345,488,615.45 元为基础，扣除安全生产费“专项储备”2,170,988.64 元后的余额为 343,317,626.81 元，按照 1.2166: 1 的比例折成 282,189,913 股股份，每股面值 1 元，扣除安全生产费“专项储备”和股本后的余额 61,127,713.81 元计入股份公司资本公积，股份公司注册资本为人民币 282,189,913 元，各发起人以其所持有限公司股权所对应的账面净资产认购股份公司股份，持股比例不变。

2018 年 2 月 11 日，中铁电工、艾德瑞公司签订了《中铁高铁电气装备股份有限公司发起人协议书》，该协议就拟设立股份公司的名称、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作出了明确约定。

2018 年 3 月 26 日，国务院国资委下发《关于中铁高铁电气装备股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2018] 151 号），同意有限公司整体变更设立股份公司的国有股权管理方案。

2018 年 3 月 27 日，公司召开中铁高铁电气装备股份有限公司创立大会，会议审议通过了《关于设立股份有限公司的议案》、《关于股份有限公司筹办情况的报告》等议案，审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会

议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理办法》、《重大经营决策程序规则》、《规范与关联方资金往来的管理制度》等公司内控管理制度，并选举产生股份公司第一届董事会股东代表董事和第一届监事会股东代表监事。

2018年3月27日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（瑞华验字[2018]01670003号）。经审验，截至2018年3月27日止，股份公司（筹）全体发起人已按发起人协议、章程之规定，以其拥有的有限公司经审计后净资产人民币345,488,615.45元，作价人民币343,317,626.81元（以截至2017年12月31日的有限公司账面净资产345,488,615.45元，扣除安全生产费“专项储备”2,170,988.64元后的余额），其中人民币282,189,913元折合为股份公司（筹）的股本，股份总额282,189,913股，每股面值人民币1元，缴纳注册资本人民币282,189,913元整，余额人民币61,127,713.81元作为“资本公积”。

2018年3月28日，有限公司整体变更为股份公司的工商变更登记备案手续办理完成，宝鸡工商局核发了统一社会信用代码为916103012211302547B的《营业执照》。公司名称变更为中铁高铁电气装备股份有限公司。

整体变更股份公司后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	出资方式
1	中铁电工	26,868,1583	95.21	净资产折股
2	艾德瑞公司	13,508,330	4.79	净资产折股
合 计		282,189,913	100.00	

（七）公司在区域股权交易中心挂牌情况

公司自成立至今不存在区域股权交易中心挂牌的情形。

六、公司的子公司、分公司情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有一家子公司和三家分公司。

（一）子公司

1、保德利公司

公司名称	宝鸡保德利电气设备有限责任公司
公司类型	有限责任公司（中外合资）
统一社会信用代码	916103006611992135
成立日期	2007 年 8 月 1 日
法定代表人	畅战朝
注册资本	375 万欧元
住所	陕西省宝鸡市高新开发区高新大道 196 号
经营范围	铁路接触网系统设备、城市轨道交通供电系统设备、电力金具的设计、制造和服务；生产通信器材、供电器材、高低压电气设备及配件、金属钢构、施工工具、有色金属铸件；销售自产产品；新产品业务研发；物资贸易；产品技术咨询及培训服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）（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）
股权结构	高铁电气持有出资 95%；布诺米尤根尼奥公司持有出资 5%
企业状态	存续

保德利公司的历史沿革如下：

（1）2007 年 8 月，保德利公司设立

2007 年 6 月 15 日，宝鸡器材厂、保富铁路、布诺米尤根尼奥公司共同出资设立保德利公司，投资总额为 210 万欧元，注册资本为 147 万欧元，其中宝鸡器材厂出资 73.50 万欧元（以缴付当日汇率计算的人民币出资），保富铁路出资 36.75 万欧元（欧元现金出资），布诺米尤根尼奥公司出资 36.75 万欧元（欧元现金出资）。

2007 年 7 月 10 日，宝鸡市高新技术产业开发区管理委员会出具《关于宝鸡保德利电气设备有限责任公司公司章程的批复》（宝高新委发[2007]101 号），同意宝鸡器材、保富铁路、布诺米尤根尼奥公司合资成立保德利公司。

2007 年 7 月 18 日，陕西省人民政府向保德利公司核发《外商投资企业批准证书》（商外资陕宝高外字[2007]0004 号）。

2007 年 8 月 17 日，宝鸡天辉有限责任会计师事务所出具《验资报告》（宝天验字（2007）8047 号），验明截至 2007 年 8 月 15 日止，保德利公司已收到股东缴纳的注册资本 147 万欧元，其中宝鸡器材厂缴纳 73.50 万欧元（缴纳人民币 7,547,494.50 元，当日欧元的人民币基准价为 10.2687），保富铁路缴纳 36.75 万欧元，布诺米尤根尼奥公司缴纳 36.75 万欧元，均为货币出资。

2007 年 8 月 1 日，保德利公司取得了宝鸡市工商行政管理局核发的注册号为企合陕宝总字第 000278 号的《企业法人营业执照》。

保德利公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万欧元）	出资比例（%）	出资方式
1	宝鸡器材厂	73.50	50.00	货币
2	保富铁路	36.75	25.00	货币
3	布诺米尤根尼奥公司	36.75	25.00	货币
合 计		147.00	100.00	

（2）2009 年 3 月，保德利公司第一次增资

2009 年 3 月 23 日，保德利公司召开董事会，同意保德利公司注册资本及实收资本由 147 万欧元增加至 210 万欧元，追加资本总额为 63 万欧元，由各股东按原持股比例出资，增加注册资本后股东股权比例维持不变。

2009 年 6 月 6 日，宝鸡高新技术产业开发区管理委员会下发《关于宝鸡保德利电气设备有限公司申请增资变更的批复》（宝高新委发[2009]79 号），同意保德利公司的增资申请。

2009 年 7 月 8 日，宝鸡华强有限责任会计师事务所出具《验资报告》（宝强会验字（2009）118 号），验明截至 2009 年 6 月 26 日止，保德利公司已收到股东缴纳的新增注册资本（实收资本）折算合计 63 万欧元，其中宝鸡器材厂缴纳 31.5 万欧元（缴纳人民币 300.4344 万元，当日欧元的人民币基准价为 9.5376），保富铁路缴纳 15.75 万欧元，布诺米尤根尼奥公司缴纳 15.75 万欧元，均为货币出资。

2009 年 7 月 27 日，本次增资的工商变更登记备案手续办理完成，宝鸡工商

局核发了注册号为 610300400000387 的企业法人营业执照。

本次增资完成后，保德利公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万欧元）	出资比例（%）	出资方式
1	有限公司	105.00	50.00	货币
2	保富铁路	52.50	25.00	货币
3	布诺米尤根尼奥公司	52.50	25.00	货币
合 计		210.00	100.00	

（3）2012 年 12 月，保德利公司第二次增资

2011 年 12 月 15 日，宝鸡高新技术产业开发区管理委员会下发《关于宝鸡保德利电气设备有限责任公司增加注册资本和投资总额的批复》（宝高新委发[2011]148 号），同意保德利公司注册资本和投资总额由 210 万欧元变更为 375 万欧元，增加资本由各股东按各自股权比例以储备基金转增资本。

2011 年 12 月 31 日，保德利公司召开董事会，同意保德利公司注册资本和实收资本由 210 万欧元增加至 375 万欧元，各股东按股权比例以储备基金转增资本，增加注册资本后各股东股权比例维持不变。

2012 年 1 月 10 日，宝鸡华强有限责任会计师事务所出具《验资报告》（宝强会 2012 验审字 015 号），验明截至 2011 年 11 月 30 日止，保德利公司已将盈余公积-储备基金人民币 14,140,500 元折合 165 万欧元转增注册资本。

2012 年 1 月 17 日，本次增资的工商变更登记备案手续办理完成，宝鸡工商局核发了注册号为 610300400000387 的企业法人营业执照。

本次增资完成后，保德利公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万欧元）	出资比例（%）	出资方式
1	有限公司	187.50	50.00	货币+盈余公积 转增股本
2	保富铁路	93.75	25.00	货币+盈余公积 转增股本
3	布诺米尤根尼奥公司	93.75	25.00	货币+盈余公积 转增股本
合 计		375.00	100.00	

(4) 2015 年 10 月，保德利公司第一次股权转让

2014 年 10 月 15 日，中威正信（北京）资产评估有限公司出具《资产评估报告》（中威正信评报字（2014）第 1076 号），以 2014 年 6 月 30 日为基准日对保德利公司进行了评估，保德利公司净资产评估值为 19,285.28 万元。该评估报告已于 2014 年 12 月 26 日在中国铁路工程总公司办理了备案手续。

2014 年 12 月 5 日，保德利公司召开董事会，同意保富铁路将其持有的保德利公司 25%的股权（股权价格为 4800 万人民币）、布诺米尤根尼奥公司将其持有的保德利公司 20%的股权（股权价格为 3840 万元）转让给宝鸡器材。

2014 年 12 月 9 日，中铁电化局召开董事会，同意宝鸡器材出资 8640 万元，收购外方股东拟转让的保德利公司 45%股权。

2014 年 12 月 25 日，中国中铁出具《中国中铁关于中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司收购宝鸡保德利电气化设备有限责任公司部分股权事宜的批复》（中铁股份财务函〔2014〕313 号），同意宝鸡器材以评估报告确认的价值为基础收购保德利公司 45%股权。

2015 年 3 月 11 日，保富铁路与宝鸡器材签署《股权转让协议》，约定保富铁路将其所持有的保德利公司 25%股权转让给宝鸡器材。

2015 年 3 月 11 日，布诺米尤根尼奥公司与宝鸡器材签署《股权转让协议》，约定布诺米尤根尼奥公司将其所持有的保德利公司 20%股权转让给宝鸡器材。

2015 年 4 月 1 日，宝鸡高新技术产业开发区管理委员会下发《宝鸡高新区管委会关于同意宝鸡保德利电气设备有限公司股权转让及变更的批复》（宝高新委发〔2015〕45 号），同意保富铁路和布诺米尤根尼奥公司分别将其持有的保德利公司 25%和 20%股权转让给宝鸡器材。

2015 年 5 月 10 日，本次股权转让的工商变更登记备案手续办理完成，宝鸡工商局核发了注册号为 610300400000387 的企业法人营业执照。

本次股权转让完成后，保德利公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万欧元）	出资比例（%）	出资方式
----	------	----------	---------	------

1	有限公司	356.25	95.00	货币+盈余公积 转增股本
3	布诺米尤根尼奥 公司	18.75	5.00	货币+盈余公积 转增股本
合 计		375.00	100.00	

（二）分公司

1、国铁分公司

公司名称	中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司国铁分公司
公司类型	有限责任公司分公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册号 / 统一信用代码	916103037941347206
成立日期	2006 年 11 月 22 日
法定代表人	李昱
住所	陕西省宝鸡市金台区卧龙寺
经营范围	铁道电气化、地铁、城市轨道交通配件、接触网、输电线路、广播、通信铁塔及桅杆、电力金具、高压开关及配件、施工工具、自营自产产品及技术出口；生产所需原辅材料、仪器仪表、机械设备零配件及技术的进口业务；物业管理；自有房屋出租。（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）
企业状态	存续

2、芜湖分公司

公司名称	中铁高铁电气装备股份有限公司芜湖分公司
公司类型	有限责任公司分公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册号 / 统一信用代码	91340200MA2RB70K8N
成立日期	2017 年 12 月 8 日
法定代表人	宁昱华
住所	芜湖开发区武夷山路双翼工业园 3#厂房
经营范围	铁路电气化接触网系统设备、城市轨道交通供电系统设备及电力金具的设计、制造、销售和服务；通信器材、高低压电气设备及配件、金属钢构、有色金属铸件、紧固件、施工工具的生产和销售；轨道交通供电系统技术咨询及服务；物资贸易；道路普通货物运输；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

企业状态	存续
------	----

3、物业分公司

公司名称	中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司物业分公司
公司类型	有限责任公司分公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册号 / 统一社会信用代码	91610303067947418U
成立日期	2013 年 5 月 22 日
法定代表人	王维祯
住所	陕西省宝鸡市金台区东风路 59 号
经营范围	物业管理；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
企业状态	存续

七、公司重大资产重组情况

报告期内，公司未发生过重大资产重组。

八、公司董事、监事及高级管理人员情况

（一）董事

公司董事会由五名董事组成，分别为赵戈红、林宗良、张厂育、陈宏斌、岳晋昌。其中，赵戈红为董事长。公司董事的基本情况如下：

1、赵戈红

男，中国国籍，无境外永久居留权，1967 年 3 月出生，本科学历。1991 年 7 月至 2007 年 7 月，历任宝鸡器材厂助理工程师、工程师、副科长、部长、副总工程师、副总经理；2007 年 7 月至 2012 年 2 月，任保德利公司副总经理；2012 年 2 月至 2017 年 6 月，任有限公司总经理；2017 年 6 月至 2017 年 12 月，任有限公司党委书记、执行董事；2017 年 12 月至 2018 年 3 月，任有限公司党委书记、董事长；2018 年 3 月至今，任高铁电气党委书记、董事长，董事长任期为 2018 年 3 月至 2021 年 3 月。

2、林宗良

男，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年 11 月出生，硕士研究生学历。1987 年 7 月至 1998 年 2 月，历任中铁二院电化所助理工程师、工程师；1998 年 2 月至 2007 年 5 月，历任中铁二院电化处办公室副主任、主任、副总工程师；2007 年 5 月至 2013 年 9 月，任中铁二院电化院副总工程师；2013 年 10 月至今，任中铁二院电化院副院长；2012 年 9 月至今，任艾德瑞公司副总经理；2018 年 3 月至今，任高铁电气董事，任期为 2018 年 3 月至 2021 年 3 月。

3、张厂育

男，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 8 月出生，本科学历。1995 年 8 月至 2007 年 7 月，历任宝鸡器材厂工人、市场部副部长、国际合作部部长、市场综合管理部部长；2007 年 7 月至 2009 年 2 月，任有限公司副总经济师；2007 年 7 月至 2017 年 7 月，历任保德利公司部长、副总经理、总经理；2009 年 2 月至 2018 年 3 月，历任有限公司总经理助理、副总经理、总经理、董事；2018 年 3 月至今，任高铁电气董事、总经理，任期为 2018 年 3 月至 2021 年 3 月。

4、陈宏斌

男，中国国籍，无境外永久居留权，1962 年 10 月出生，本科学历。1982 年 8 月至 2007 年 7 月，历任宝鸡器材厂技术员、助理工程师、工程师、副主任、主任、党支部书记、副厂长，党委书记；2007 年 6 月至 2009 年 6 月，任保德利公司董事长；2007 年 7 月至 2015 年 12 月，历任有限公司党委书记、工程师、董事、董事长、法定代表人；2012 年 8 月至 2014 年 8 月，任中铁电化局工厂处工程师、副处长；2014 年 9 月至今，任中铁电工工程师、副总经理；2018 年 3 月至今，任高铁电气董事，任期为 2018 年 3 月至 2021 年 3 月。

5、岳晋昌

男，中国国籍，无境外永久居留权，1963 年 5 月出生，本科学历。1979 年 12 月至 1982 年 10 月，铁道部建厂工程局机械厂工人；1982 年 10 月至 1984 年 9 月，宝鸡器材厂工人；1984 年 9 月至 1987 年 2 月，在基建总局咸阳干部学院学习；1987 年 2 月至 2003 年 7 月，历任宝鸡器材厂业务员、计调师副科长、行

政办公室主任；2003年7月至2018年3月，历任宝鸡器材厂及有限公司工会主席、纪委书记、党委副书记、董事；2018年3月至今，任高铁电气工会主席、纪委书记、党委副书记、职工代表董事，董事任期为2018年3月至2021年3月。

（二）监事

公司监事会由三名监事组成，分别为贺毅、庞洁、杨均宽。其中，贺毅为监事会主席，杨均宽为职工代表监事。公司监事的基本情况如下：

1、贺毅

男，中国国籍，无境外永久居留权，1978年9月出生，硕士研究生学历。2006年7月至2008年7月，任中铁二院电化处助理工程师；2008年7月至2014年4月，任中铁二院电化院工程师；2014年4月至今，任艾德瑞公司总工程师；2017年12月至2018年3月，任有限公司监事；2018年3月至今，任高铁电气监事会主席，任期为2018年3月至2021年3月。

2、庞洁

男，中国国籍，无境外永久居留权，1973年1月出生，本科学历。1992年8月至1998年5月，任中铁电化局建筑工程处第二工程段会计员；1998年5月至2002年1月，任中铁电化局建筑工程处第三工程段财务主任；2002年1月至2003年3月，任中铁电化局建筑工程有限公司北京材料厂总会计师；2003年3月至2005年4月，任中铁电化局北京建筑工程一分公司总会计师；2005年4月至2014年9月，历任中铁电化局城铁分公司财务部副部长、审计部部长兼法律事务部部长；2014年9月至今，任中铁电工总会计师、总法律顾问；2017年11月至今，任北京赛尔克瑞特电工有限公司监事；2018年3月至今，任高铁电气监事，任期为2018年3月至2021年3月。

3、杨均宽

男，中国国籍，无境外永久居留权，1968年12月出生，大专学历。1991年7月至2001年2月，任中铁电化局宝鸡职工子弟学校教师；2001年2月至2004

年 10 月，任宝鸡器材厂人劳管理部司法干事、法律顾问；2004 年 10 月至 2012 年 9 月，历任宝鸡器材厂工会办公室副指导员、有限公司工会办公室副指导员、指导员、主任；2012 年 9 月至 2018 年 3 月，任有限公司工会副主席、工会办公室主任、监事。2018 年 3 月至今，任高铁电气工会副主席、工会办公室主任、职工代表监事，职工代表监事任期为 2018 年 3 月至 2021 年 3 月。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员七名，分别为总经理张厂育、副总经理畅战朝、副总经理陈永瑞、副总经理李忠齐、总经济师高长谦、总会计师杨春燕、董事会秘书王海旭。公司高级管理人员的基本情况如下：

1、张厂育

详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“八、公司董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事”。

2、畅战朝

男，中国国籍，无境外永久居留权，1966 年 7 月出生，本科学历。1989 年 7 月至 2007 年 7 月，历任宝鸡器材厂助理工程师、车间副主任、工程师、车间主任、分厂厂长、副总工程师；2007 年 7 月至 2018 年 3 月，任有限公司副总经理；2012 年至今，任保德利公司董事长。2018 年 3 月至今，任高铁电气副总经理，任期为 2018 年 3 月至 2021 年 3 月。

3、陈永瑞

男，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 11 月出生，本科学历。1995 年 8 月至 2000 年 2 月，在宝鸡器材厂锻造车间工作；2000 年 2 月至 2007 年 3 月，历任宝鸡器材厂五分厂技术员、副厂长、厂长；2007 年 3 月至 2012 年 3 月，历任有限公司金台分厂副厂长、厂长；2012 年 3 月至 2018 年 3 月，任有限公司副总经理。2018 年 3 月至今，任高铁电气副总经理，任期为 2018 年 3 月至 2021 年 3 月。

4、李忠齐

男，中国国籍，无境外永久居留权，1968年1月出生，本科学历。1990年7月至2007年12月，历任宝鸡器材厂职工、部长、副总工程师、总工程师、副厂长；2007年12月至2010年3月，任保德利公司副总经理；2010年3月至2018年3月，任有限公司副总经理；2018年3月至今，任高铁电气副总经理、总工程师，任期为2018年3月至2021年3月。

5、高长谦

男，中国国籍，无境外永久居留权，1964年11月出生，大专学历。1982年8月至1985年9月，任宝鸡器材厂车间技术员；1985年9月至1988年7月，在铁道部天津物资管理干部学院脱产进行大专学习；1988年7月至1992年10月，历任宝鸡器材厂车间技术员、物资室技术员、物资室副主任；1992年10月至1994年5月，任铁道部电气化工程局宝鸡物资公司经理；1994年5月至2006年12月，历任宝鸡器材厂工程师、物资科科长、企管办主任、副总经济师、企划部部长、总经济师、城轨项目部常务副总经理；2006年12月至2007年12月，历任宝鸡器材厂高新分厂副总经理兼常务副厂长、副总经济师兼厂长；2007年12月至2018年3月，历任有限公司总经济师、高新分厂厂长；2018年3月至今，任高铁电气总经济师，任期为2018年3月至2021年3月。

6、杨春燕

女，中国国籍，无境外永久居留权，1983年1月出生，本科学历。2005年9月至2007年10月，任宝鸡器材厂助理会计师；2007年11月至2017年12月，历任保德利公司财务部长、会计师、高级会计师、财务总监、总会计师兼财务部长；2017年12月至2018年3月，任有限公司总会计师；2018年3月至今，任高铁电气总会计师，任期为2018年3月至2021年3月。

7、王海旭

男，中国国籍，无境外永久居留权，1972年1月出生，本科学历。1996年2月至2007年10月，历任宝鸡器材厂职工、制造部部长、发展改革管理部部长；2007年10月至2013年1月，任保德利公司安全质量部部长、质量总监；2013

年 1 月至 2018 年 3 月，任有限公司质量总监、企划部部长；2018 年 3 月至今，任高铁电气董事会秘书，任期为 2018 年 3 月至 2021 年 3 月。

九、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2018 年 1-3 月	2017 年	2016 年
营业收入（万元）	17,468.63	106,193.18	96,931.68
净利润（万元）	1,061.09	7,109.24	3,068.02
归属于挂牌公司股东的净利润（万元）	1,035.97	6,961.34	3,010.09
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,091.51	7,030.89	3,230.47
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,066.39	6,882.99	3,172.54
毛利率	23.14%	20.64%	21.83%
净资产收益率	2.72%	16.62%	7.80%
扣除非经常性损益后净资产收益率	2.80%	16.43%	8.22%
应收账款周转率（次）	0.20	1.18	1.12
存货周转率（次）	0.39	3.74	3.91
基本每股收益（元/股）	0.04	0.45	0.30
稀释每股收益（元/股）	0.04	0.45	0.30
经营活动产生的现金流量净额（万元）	11,162.87	-1,472.81	3,814.24
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.40	-0.09	0.38
项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产（万元）	156,867.51	152,997.58	137,388.14
股东权益合计（万元）	39,382.94	38,258.37	39,163.65
归属于挂牌公司股东权益合计（万元）	38,659.04	37,559.58	38,412.47
每股净资产（元/股）	1.40	2.45	3.92
归属于挂牌公司股东的每股净资产（元/股）	1.37	2.40	3.84
资产负债率（%）	74.89	74.99	71.49
流动比率	1.20	1.19	1.22
速动比率	0.81	0.91	1.03

注：上表中财务指标的计算公式为：

- （1）资产负债率=负债总额/资产总额
- （2）流动比率=流动资产/流动负债

(3) 速动比率= (流动资产-存货-预付账款-其他流动资产) /流动负债

(4) 净资产收益率及每股收益的计算方式均参照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)的要求执行,其中有限公司阶段每股收益、每股净资产和每股经营活动产生的现金流量净额中的股本数以其整体变更前的注册资本金额计算。

(5) 每股净资产=股东权益/期末股本

(6) 应收账款周转率=主营业务收入/应收账款平均余额

(7) 存货周转率=营业成本/存货平均余额

(8) 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/当期加权平均股数

十、本次挂牌相关机构

(一) 主办券商

名称: 天风证券股份有限公司

法定代表人: 余磊

住所: 武汉市东湖新技术开发区关东园路2号高科大厦4楼

电话: 027-87618889

传真: 027-87618863

项目负责人: 王启林

项目小组成员: 许甲浩、南舒宇、白杨、李月华

(二) 律师事务所

名称: 北京市天元律师事务所

负责人: 朱小辉

住所: 北京市西城区丰盛胡同28号太平洋保险大厦10层

电话: 010-57763888

传真: 010-57763777

经办律师: 张征、王腾

（三）会计师事务所

名称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：刘贵彬

住所：北京市海淀区西四环中路 16 号院 2 号楼 4 层

电话：010-88095588

传真：010-88091190

经办注册会计师：黄峰、王新英

（四）资产评估机构

名称：中发国际资产评估有限公司

法定代表人：陈思

住所：北京市紫竹院路 81 号院北方地产大厦 802 室

电话：010-88530543

传真：010-88580460

经办资产评估师：王丽华、王光辉

（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 26 号金阳大厦 5 层

电话：010-58598980

传真：010-58598977

（六）证券交易机构

名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：谢庚

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

电话：010-63889512

传真：010-63889514

第二节 公司业务

一、公司主营业务及产品、服务情况

(一) 公司主营业务

公司专注于电气化铁路接触网零部件和城市轨道交通供电产品的研发、设计、制造和销售。电气化铁路接触网零部件产品主要包括：定位类、悬吊类、支撑类、连接类、电连接类、锚固类、中心锚接类、补偿类和隔离开关等；城市轨道交通供电产品主要包括：刚性悬挂系统、柔性悬挂系统以及第三轨系统等。

报告期内，公司主营业务未发生变化。

(二) 公司主要产品及服务

公司产品包括电气化铁路接触网零部件、城市轨道交通供电产品和轨外产品三类，是我国接触网产品制造领域产品种类和规格最齐全的企业之一。

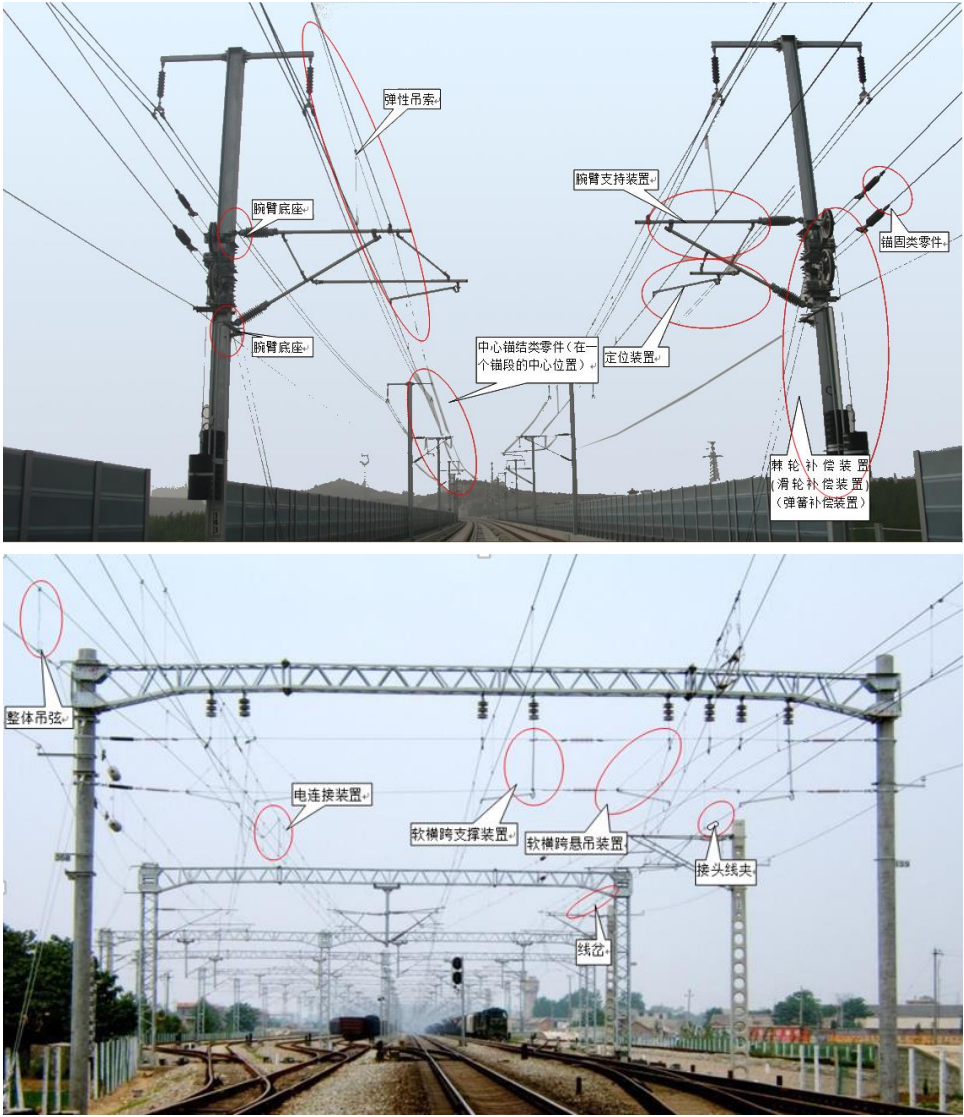
1、电气化铁路接触网

电气化铁路接触网产品包括接触网关键零部件和其他产品，具体包括定位类、悬吊类、支撑类、连接类、电连接类、锚固类、中心锚接类、补偿类等零部件及隔离开关和绝缘器等。产品的具体情况如下：

产品类型	产品构成	功能或用途
定位类	限位定位装置	与腕臂支持结构连接，固定接触线的位置
	非限位定位装置	
悬吊类	整体吊弦	用于全补偿简单链型悬挂中承力索与接触线之间连接
	弹性吊索线夹	固定弹性吊索，缩小跨中和悬挂点之间导线的弹性差
	软横跨悬吊装置	软横跨上悬挂截面为 50mm~80mm 的金属绞线
支撑类	腕臂支持装置	安装在腕臂柱、硬横梁及隧道内用吊柱上，起到承载接触悬挂荷重、固定承力索位置、连接固定接触线定位装置等作用
	软横跨支撑固定装置	固定软横跨装置及上、下定位索

产品类型	产品构成	功能或用途
连接类	腕臂底座	腕臂柱、硬横梁及隧道内用吊柱，对旋转腕臂装置进行安装固定
	接头连接线夹	承力索或接触线的接续
	线岔	道岔上方两支接触悬挂交叉处固定两支接触线
电连接类	螺栓式电连接线夹	用于电气化接触网系统中电连接线及接触线或承力索连接处
	压接式电连接线夹	
	并沟式电连接线夹	用于电气化接触网系统中电连接线并沟连接处
锚固类	锥套式终端锚固线夹	用于铜合金硬绞线承力索或铜合金接触线的终端锚固
	双耳楔形终端锚固线夹	
	框架式终端锚固线夹	
中心锚结类	防断型中心锚结装置	用于接触悬挂系统中防止整个锚段向一侧窜动或接触悬挂断线时缩小事故范围
	防窜型中心锚结装置	
补偿类	滑轮补偿装置	用于高速正线接触网承力索及接触线补偿下锚处调整线索张力
	棘轮补偿装置	
	弹簧补偿装置	用于电气化铁路承力索、接触线补偿下锚补偿使用
	软横跨弹簧补偿器	用于电气化铁路定位索张力和长度补偿使用
隔离开关	隔离开关本体、传动部分、操作机构	在主断路器处于正常分闸位置时，有符合安全要求的可见的绝缘距离的开关设备，一般无灭弧装置但有时可能用于分、合很小的电容电流或电感电流，也可用于分、合相当大的环流
25kV-1600 型柔性接触式分段绝缘器	连接线夹、滑道、吊篮及绝缘子等部分构成	用于电气化铁路及客运专线柔性接触网悬挂
25kV 非接触式柔性分段绝缘器	底座、连接线夹、滑道、绝缘子等构成	用于电气化铁路及客运专线柔性接触网悬挂
25kV-1600 型刚性悬挂分段绝缘器	汇流排、滑道、绝缘滑道、绝缘子等构成	用于电气化铁路及客运专线刚性接触网悬挂
25kV 无弯矩非接触式柔性分段绝缘器	主绝缘子、金属滑道、绝缘滑道等构成	用于接触网电分段处，正常工作时，受电弓带电滑行通过，当某一段接触网发生故障或因施工停电时，打开分段绝缘器处的隔离开关将该部分接触网断电，而其他部分能正常供电

公司产品在电气化铁路中整体应用场景如下：



2、城市轨道交通供电产品

城市轨道交通供电产品包括柔性悬挂系统、刚性悬挂系统、侧接触 π 型汇流排系统、钢铝复合接触轨系统、中低速磁浮钢铝复合轨接触轨系统、有轨电车（超级电容）充电轨系统、有轨电车接触线滑动式弹性悬挂装置、有轨电车简单悬挂系统、有轨电车双绝缘柔性悬挂系统、三相交流 600V 接触轨供电系统等。产品的具体情况如下：

产品类型	产品构成	功能或用途
柔性悬挂系统	定位类、悬吊类、支撑类、连接类、电连接类、锚固类、中心锚结类、补偿类零件	同电气化铁路接触网零部件部分介绍
刚性悬挂系统	汇流排、中间接头、膨胀接头、汇流排终	用于隧道、车站、桥下通道的供电

产品类型	产品构成	功能或用途
	端、分段绝缘器、悬挂零件等。	
侧接触 π 型汇流排系统	π 型汇流排、中间接头、膨胀接头、端部弯头、分段端头汇流排、分段绝缘器、接触线、绝缘元件、悬挂装置等	适用于单轨跨座式轨道交通，用于夹持固定接触线并承载电流
钢铝复合接触轨系统	接触轨、普通接头、膨胀接头、端部弯头、电连接中接头、普通防爬器、锚结防爬器、绝缘支架、防护罩以及防护罩支撑等	为电力机车组提供电能，通过集电靴将电能传送给电力牵引车辆
中低速磁浮钢铝复合轨接触轨系统	钢铝复合导电轨、中接头、膨胀接头、电连接中接头、中心锚结、绝缘支撑装置、过渡弯头、分段绝缘器等零部件	为中低速磁悬浮机车组提供电能
有轨电车（超级电容）充电轨系统	钢铝复合充电轨、中接头、电连接、端部弯头、悬吊线夹、绝缘结构和车场可移动接触网等零部件	采用站点式架空充电轨，在车辆进出站期间实现短时充电。充电轨与车站采用整体绝缘安装方式
有轨电车接触线滑动式弹性悬挂装置	滑轨式定位线夹、滑动座、支持器、绝缘定位管、弹性底座和刚性腕臂	用于悬挂、定位接触线，适用于柔性接触网简单悬挂方式，一般安装在行车速度较低，安装空间利用率较高的线路或区域
有轨电车简单悬挂系统	普通定位器、长定位环、拉线绝缘子、腕臂绝缘子、轻型吊索、轻型拉线等	应用于有轨电车柔性接触网系统
有轨电车双绝缘柔性悬挂系统	吊索线夹、下锚复合绝缘子、腕臂支撑复合绝缘子、拉线复合绝缘子、绝缘直定位器、软绝缘定位器、绝缘吊索、吊索压板、绝缘拉线、绝缘定位管等	当基本绝缘破坏时，附加绝缘能够正常使用，而当附加绝缘破坏时，基本绝缘能够起到绝缘作用，达到双重绝缘的目的
三相交流 600V	钢铝复合轨、固定支	指在钢轨混凝土梁上运行的单节或多节车辆的

产品类型	产品构成	功能或用途
接触轨供电系统	架、防护罩、快速端部弯头、膨胀接头、绝缘分段接头、中间接头、接地轨接地装置、检修工具、电缆夹以及铜触头等	自动无人驾驶的客运系统

3、轨外产品

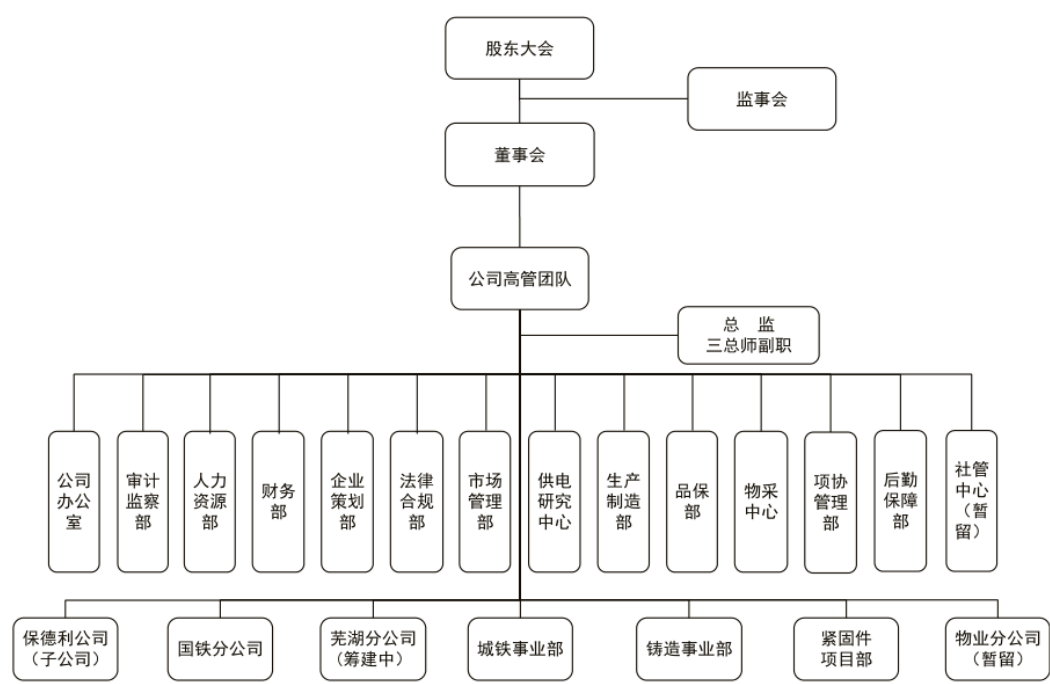
产品类型	产品构成	功能或用途
疏散平台	踏板、横梁、斜梁、以及金属连接件、扶手等	安装在地铁隧道中，高度与地铁车厢的地板持平；是地铁运营列车在隧道内遭遇输电系统故障、火灾事故、恐怖袭击等紧急情况时，疏散乘客的专用通道
轻质电缆槽	电缆支架、电缆槽盖、不锈钢带等	用于传统轨道交通路基旁或高架桥电缆铺设
高压电气导体类零件	/	是高压输配电设备及以控制设备上的关键零部件
高压电气法兰和壳体类零件	/	高压电气设备配套产品
汽车配件类	包括离合器、油底壳、缓速器后盖、转子、定子等产品	是重卡、工程机械、豪华大巴等特殊车辆的液力自动变速器配件
风电配件类	/	均为薄壁件，主要为风电设备的配件
军品类配件	/	产品均为军工用产品配件
GB/T6170 标准螺母	/	作为一种连接类紧固件，通常与螺栓配合，保证零件的位置固定
GB/T5783 标准螺栓	/	作为一种连接类紧固件，通常与螺母配合，保证零件的位置固定
GB/T5782 标准螺栓	/	作为一种连接类紧固件，通常与螺母配合，保证零件的位置固定
GB/T31.1 螺栓销	/	作为一种连接类紧固件，通常与螺母配合，保证零件的位置固定；加装开口销，保证连接的可靠性
U 型螺栓	/	作为一种连接类紧固件，适用于管类零件的连接，与螺母配合，保证零件的位置固定
偏心式防松螺母	由主螺母与锁紧螺母两部分构成	偏心螺母属于紧固件范畴，在振动工况条件下，相较于标准螺母具有更好的防松性能，保证零件的位置固定
弹簧嵌件式防松螺母	组合件，内部有锁紧弹簧、弹簧支撑圈，与外部的螺母本体共同实现防松	属于紧固件范畴，在施加不同的紧固力矩下，包括松开状态，都能够保证螺母与螺栓的相对位置固定，保证连接零件不松脱

公司专注于电气化铁路接触网全系列零部件产品和城市轨道交通供电产品的研发、设计、制造和销售。保德利公司业务重心是电气化铁路中300~350Km/h高速铁路接触网零部件中其拥有专业技术的零部件的研发、设计、生产和销售。公司与保德利公司各自独立运营其负责的业务，不存在明显的业务分工与合作。

高铁电气对子公司保德利拥有绝对控股权；高铁电气有权提名子公司保德利的多数董事席位；保德利公司已制定公司章程、合资合同和财务管理制度等内部制度，并且已在公司章程中规定相应的利润分配机制，高铁电气通过行使相应决策权能够合理控制保德利公司。

二、业务流程及方式

(一) 公司内部组织结构图



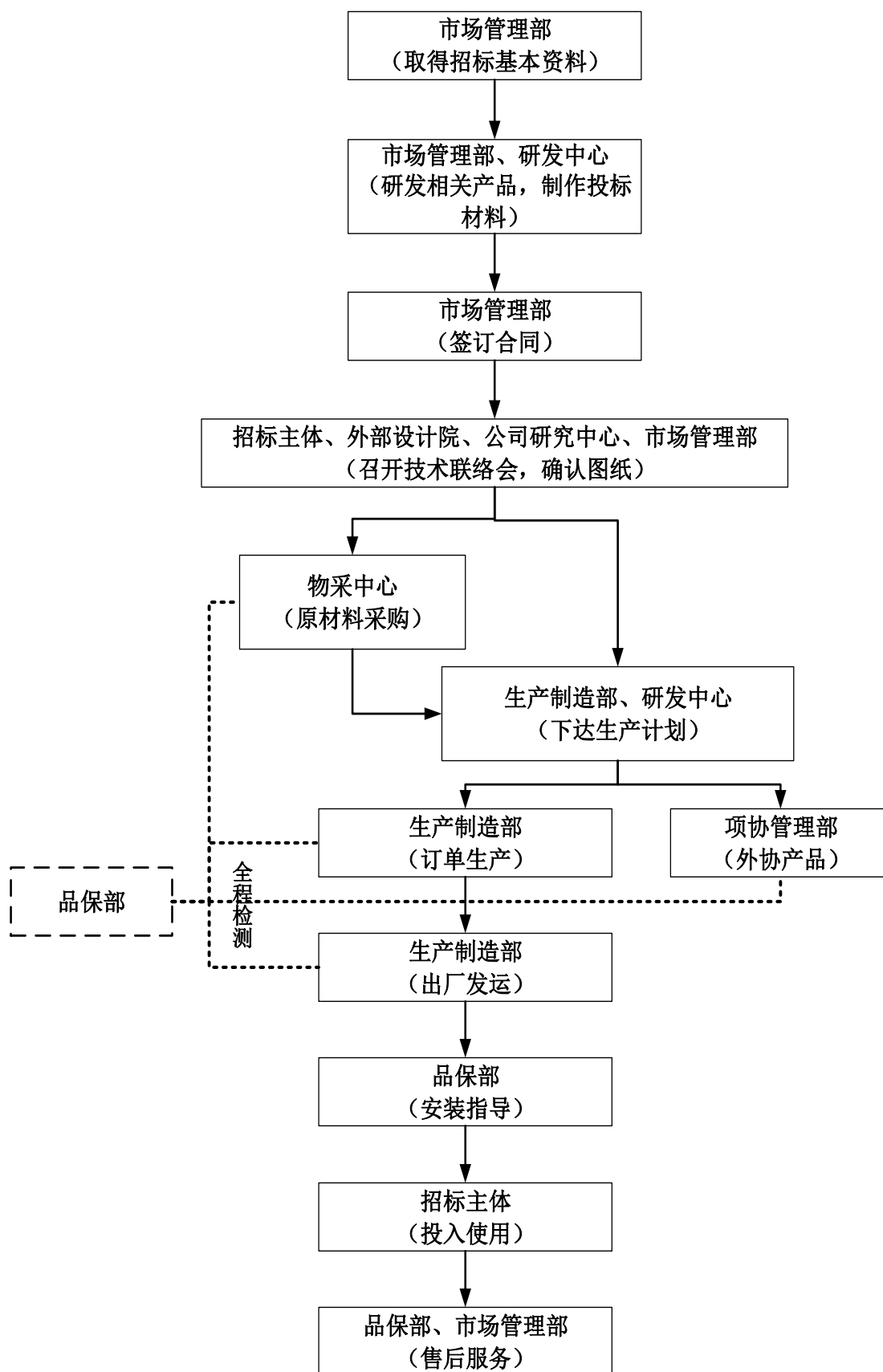
(二) 公司内部各部门职责

部门	职责
公司办公室	协助领导处理政务、管理事务，密切各部门工作关系；负责公司各项行政事务
审计监察部	结合生产经营与管理工作，组织推动公司监察、审计工作
人力资源部	分析公司人力资源现状，组织制定适应公司发展的人才发展

	战略规划，为企业可持续发展提供人力资源保障
财务部	负责全公司的财务管理、会计核算等工作，对公司所属各单位财务工作进行督导
企业策划部	负责组织公司发展战略和中、长期发展规划的调查、研究和制订；审查企业发展战略和中、长期发展规划，并组织实施；负责组织制定公司各项经济指标，并负责上报、下达
法律合规部	负责公司企业决策、经营和管理中的各项法律相关事务，下设招标办
市场管理部	负责公司铁路市场经营工作的相关规章制度的制订与完善；负责公司营销工作的全面管理，指导、协调各分厂的经营工作
供电研究中心	即供电技术设备研究中心，负责新产品、新技术、新材料、新工艺的研究、推广，轨外新产品的自主研发及市场开发
生产制造部	负责公司生产计划编制、下达、核销、统计、上报等相关工作；负责公司安全生产管理工作；负责公司信息管理工作
品保部	负责公司质量管理工作，监督、指导各单位的质量管理工作
物采中心	负责公司的物资管理工作；负责公司物资的采购
项协管理部	负责公司下达的整套项目协作产品的生产组织管理
后勤保障部	负责公司后勤保障工作
社区管理中心	负责公司离休、退休、退养职工的管理工作
保德利公司	负责高铁接触网供电器材与设备的生产制造
国铁分公司	负责高速和客运专线接触网供电器材与设备的生产制造
芜湖分公司	筹建中，负责当地市场和业务
城铁事业部	负责城市轨道交通供电器材与设备的生产制造
铸造事业部	负责公司所有铸铝合金、铜合金产品的制造与新产品的开发
紧固件项目部	负责紧固件的生产制造
物业分公司	负责公司物业相关工作

（三）业务流程及方式

公司的主要业务流程包括研发、采购、生产、工艺和销售流程。公司主要业务流程如下图所示：



1、研发流程

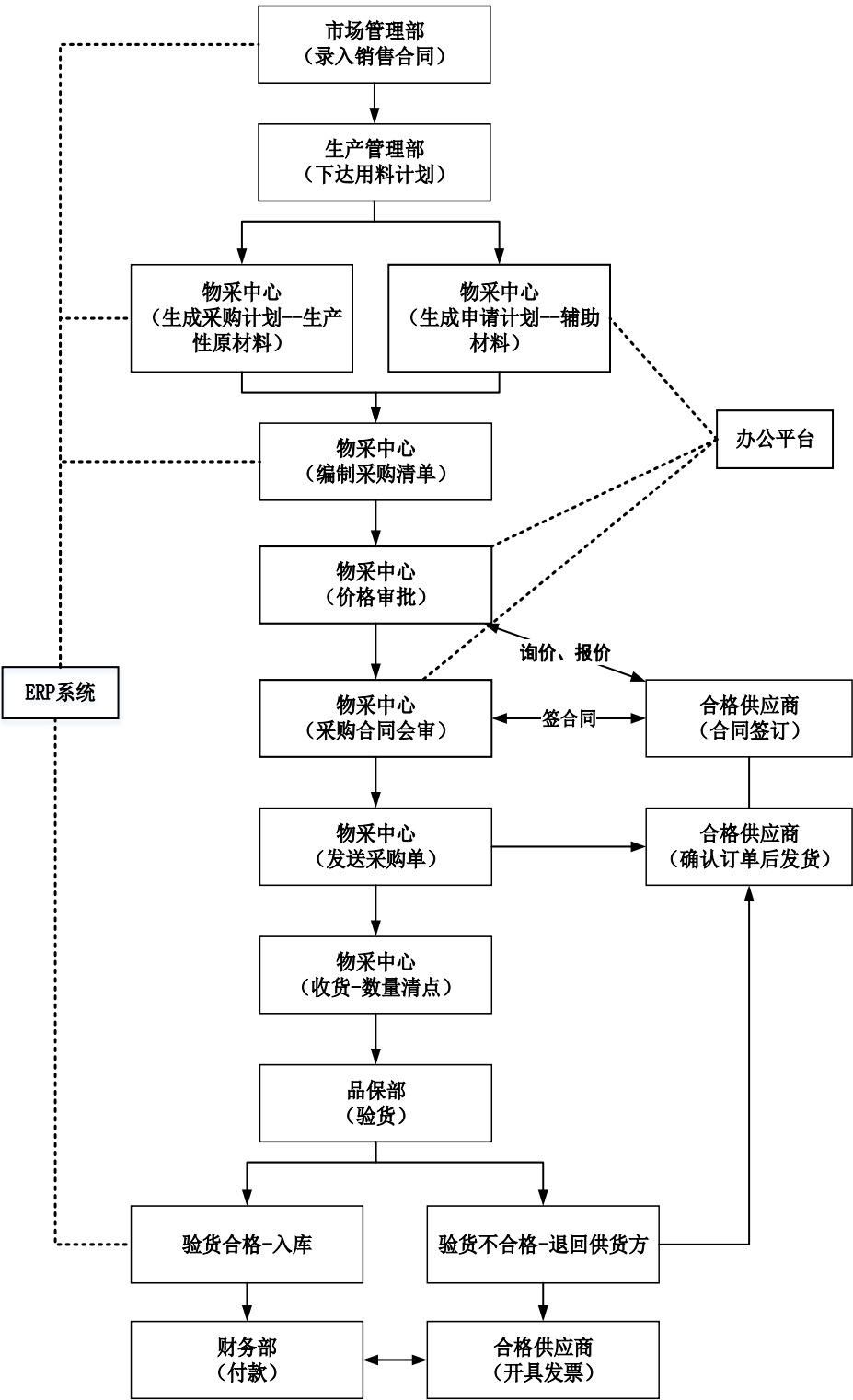
公司研发包括自主研发和合作研发。公司根据市场需求对公司技术布局所需的技术储备进行自主研发。公司合作研发主要是根据合作研发机构和公司的订单要求，对所需产品进行有针对性的设计和改进，公司充分利用外部技术、人力及先进成果，缩短产品研发周期，提升公司市场竞争力。

公司研发流程如下图所示：



2、采购流程

公司采购流程如下图所示：

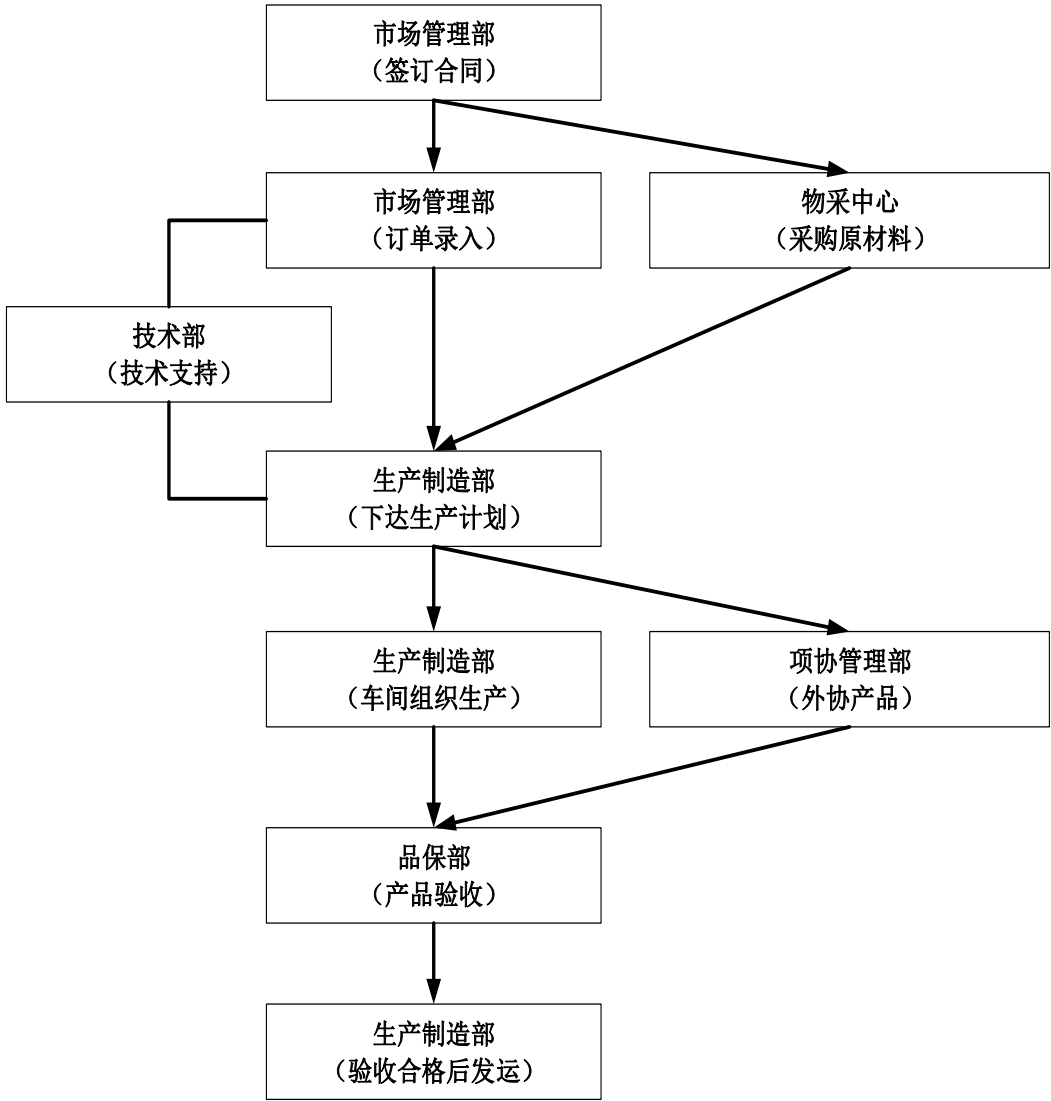


3、生产流程

公司的生产模式为订单式生产，首先由公司市场管理部通过投标形式获得订

单，与客户签订供货合同之后，公司的生产制造部根据合同规定及客户订单指令的品种、规格进行生产，以满足特定工程的个性化需求。

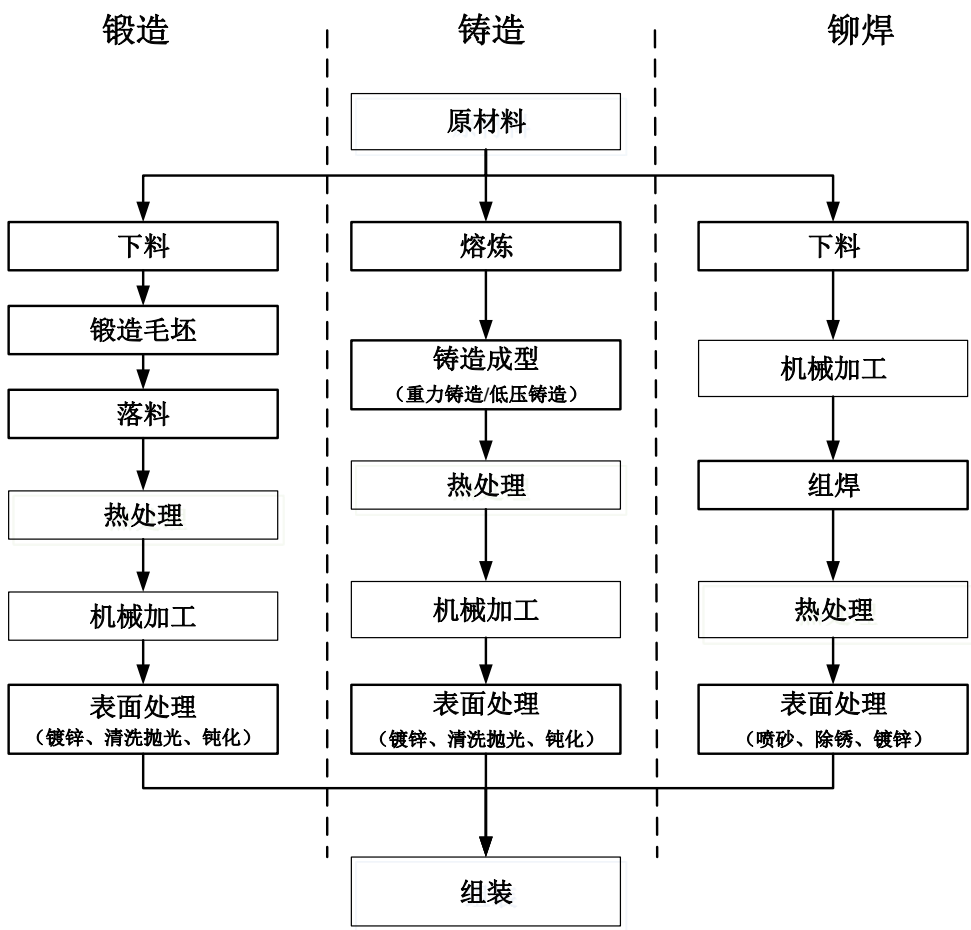
公司生产流程如下图所示：



4、工艺流程

公司产品的主要生产环节根据不同工艺分为：锻造、铸造、铆焊、机械加工、热处理、表面处理、组装等，少量产品采用外协加工方式。

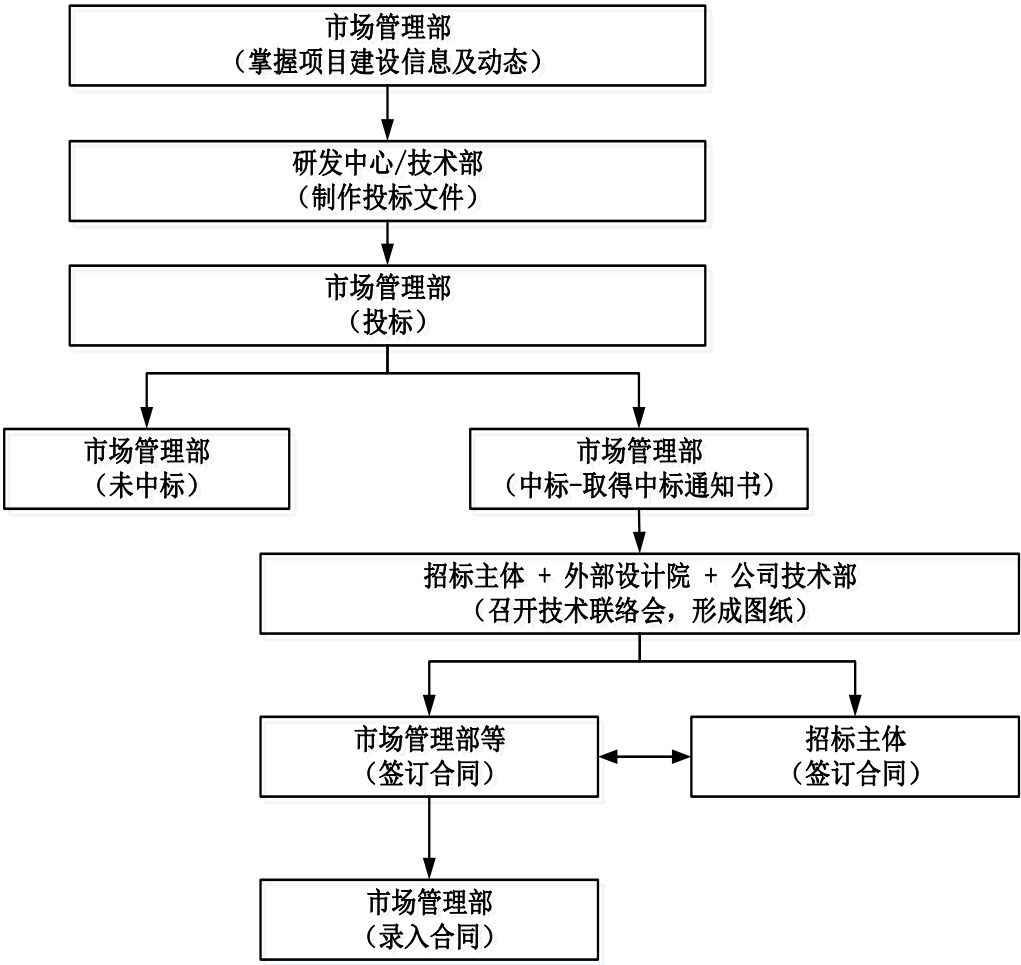
公司主要生产工艺流程如下图所示：



5、销售流程

公司产品主要应用于铁路、城市轨道交通等大型基础建设工程领域，主要客户包括各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通各类公司，客户对铁路、城市轨道交通建设相关产品的采购通常以招投标方式进行。

公司销售流程如下图所示：



三、公司业务相关的关键资源要素

(一) 主要产品或服务所使用的主要技术和工艺

1、核心技术

产品名称	具体产品	主要技术	创新类型
160km/h 普铁系列电气化铁路全套接触网零件	滑轮补偿装置；套管双耳和支撑管卡子；腕臂支撑装置；矩形铝合金定位器	无油润滑滑轮补偿装置；抱箍型套管双耳和支撑管卡子；三角可调刚腕臂支撑装置；整体折弯矩形铝合金定位器	原始创新
200-250km/h 客专系列电气化铁路全套接触网零件	锥套式终端锚固线夹；矩形铝合金定位器；腕臂支撑装置；整体吊弦	铜合金锥套式终端锚固线夹；整体折弯矩形铝合金定位器；三角可调刚腕臂支撑装置；冲压型整体吊弦	引进消化吸收再创新

产品名称	具体产品	主要技术	创新类型
整体钢腕臂系统全套接触网零部件	限位定位装置；整体吊弦；坠陀限制架；可调整底座；线岔	弹性限位定位装置；刚性滑动整体吊弦；防风坠陀限制架；防滑槽道可调整底座；双管线岔	引进消化吸收再创新
300km/h 以上高铁系列电气化铁路全套接触网零件	棘轮补偿装置；矩形铝合金定位器；定位支座；腕臂支撑装置；锥套式终端锚固线夹	大张力伞齿棘轮补偿装置；整体折弯矩形铝合金定位器；折弯型铝合金定位支座；铝合金腕臂支撑装置；铜合金锥套式终端锚固线夹	引进消化吸收再创新
城市轨道交通刚性悬挂系统	铝合金汇流排；可快速拆卸装置；弹性定位线夹；刚性悬挂绝缘子	自动定位；可快速拆卸；支持点带弹性；采用高强度铝质瓷	引进消化吸收再创新
城市轨道交通柔性悬挂系统	1:2/1:3 棘轮补偿装置；整体吊弦	无油润滑，断线制动；无损式压接	原始创新
三相交流 600V 接触轨供电系统	钢铝复合接触轨、中间接头、电缆连接板、膨胀接头、端部接头、绝缘支架、防护罩	钢铝复合轨以及零部件的结构设计；钢铝复合轨电气性能、机械性能技术参数的确定；铝轨本体与钢带的成型工艺；铝轨本体与钢带的复合；绝缘支架的材质选择以及热固性塑料加热模压成型工艺研究；绝缘支架机械性能和绝缘性能技术参数的确定	引进消化吸收再创新
移动接触网系统及其零部件	主动机构（含减速电机）、从动机构、旋转臂、悬挂夹具、分段电连接、自动接地装置、库门下锚装置、PLC 控制编程程序	系统主动传动机构结构。包括电机、减速器、传动轴；动力分配和锚段长度设置研究；各分段关节电气续接方式研究；悬挂夹具结构设计及性能校核	引进消化吸收再创新
有轨电车（柔性悬挂）接触网系统	腕臂绝缘子；下锚绝缘子；拉线绝缘子；绝缘棒拉线；绝缘吊索；绝缘定位器；绝缘软定位器；绝缘定位管	DC750V 电气参数研究；复合材料芯棒和钢管压接；无伞裙绝缘子工艺；复合材料芯棒和铝青铜材质的压接；内置式补偿下锚	引进消化吸收再创新
有轨电车（超级电容）接触网系统	钢铝复合充电轨及其附件、绝缘悬挂装置	架空接触轨向（超级电容）列车提供电能	原始创新
中低速磁浮钢铝复合接触轨系统	钢铝复合接触轨及其附件、过渡弯头、绝缘支撑装置	侧部授流供电；叉子开合结构过渡弯头；三维可调绝缘支撑装置	原始创新

产品名称	具体产品	主要技术	创新类型
钢铝复合接触轨系统	钢铝复合接触轨及其附件、绝缘支撑及防护产品	三向挤压复合成型接触轨刚性传递电能	引进消化吸收再创新

2、核心工艺

工艺名称	来源	主要特点	创新类型
金属型低压铸造工艺	国外引进	用于生产棘轮、滑轮、法兰等外形较大类产品，具有铸造利用率高、合格率高等特点，属于国内先进水平	引进消化吸收再创新
金属型重力铸造工艺	国外引进	用于生产定位支座、套管双耳等固定连接类产品，具有内在组织致密、外观美观、结构可靠、安全性高等特点，属于国内领先水平	引进消化吸收再创新
C6161 锻造工艺	自主研发	用于生产定位器套筒、弹簧拉杆等产品，工艺过程稳定、易控制，产品内部组织、技术性能均达到了国外同类产品水平，属于国内领先水平	原始创新
Q345B 锻造及热处理工艺	自主研发	用于生产连接底座、承力索座等固定连接类产品，具有内在组织致密、外观美观、结构可靠、安全性高等特点，属于国内领先水平	原始创新
钢结构机器人焊接工艺	自主研发	用于焊接棘轮制动架等结构复杂类产品，具有焊接质量稳定，合格率高，生产效率高等特点，属于国内先进水平	原始创新
铝合金焊接工艺	自主研发	用于焊接连接线夹类产品，具有焊缝质量可靠，外形美观等特点，属于国内领先水平	原始创新
直线电机系统用叠片式感应板焊接及防腐工艺	国外引进	用于叠片式感应板的焊接，采用步进式焊接，通过精密工装+机器人焊接，焊接质量高，感应板铁芯磁性的稳定，能够进行 5m 长距离的焊接，处于国内领先水平；防腐采用热喷锌+氟碳漆双重防腐蚀工艺，极大的提高了感应板在恶劣环境下的使用寿命	引进消化吸收再创新
CuNi2Si 合金的锻	国外引进	用于定位线夹，终端锚固等连接	引进消化吸收

工艺名称	来源	主要特点	创新类型
造及热处理工艺		类产品的锻造、热处理，具有稳定可靠、易操作、易控制等特点，填补国内该项技术空白，属于国内领先水平	再创新
AlSi7Mg0.3 及 AlSi7Mg0.6 热处理工艺	自主研发	用于双耳套筒连接器、承力索座等固定连接类产品的热处理，提高综合力学性能，增强耐腐蚀性能，改善加工性能，获得尺寸的稳定性，属于国内先进水平	原始创新
尼龙注塑成型工艺	自主研发	用于生产尼龙护套、管帽类产品，具有一次性成型率高，牢固无缝隙，避免了脱落风险，属行业领先水平	原始创新
微弧氧化表面处理工艺	自主研发	用于铸造及锻造铝合金固定连接类产品的表面处理，具有耐磨、耐腐蚀性，有良好的电绝缘性能和导热性，与金属基体结合强度高特点，是一种环保可靠的表面处理技术。	原始创新
钢管冷压圆弧工艺	自主研发	针对整体腕臂结构，对平腕臂、定位管零件进行冷压圆弧，具有过度圆滑，成型效率高，质量稳定等特点，属于国内领先水平	原始创新
钢铝复合接触轨机械复合工艺	国外引进	用于接触轨的复合，铝轨本体及钢带无二次变形，产品尺寸精度高、一致性好，属于国内领先水平	引进消化吸收再创新
复合轨不锈钢带冲孔成型工艺	国外引进	用于不锈钢带的冲孔，同步进行孔以及复合压印的冲压，带有图像识别系统，能自动检测报警，较常规钻孔效率提高 8 倍，属于国内领先水平	引进消化吸收再创新
复合轨三向焊接复合工艺	自主研发	用于铝轨本体与不锈钢带贴合表面内穿不锈钢棒，两侧外包 J 型钢带。通过三向焊接，使不锈钢带与铝轨牢固连接，密贴性好，保证钢铝结合以及导电性能	原始创新
棘轮装配工艺	自主研发	用于棘轮装置的配套，提高装配过程控制精度，有效保护零部件表面质量，属于国内领先水平	原始创新

(二) 主要无形资产情况

1、专利

(1) 公司拥有的专利情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有专利 159 项，其中包括 PCT2 项，发明专利 18 项，实用新型专利 135 项，外观设计 4 项。具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期至	专利权人	取得方式
1	新型棘轮补偿装置	NO.2547952	PCT	2009.12.17	2030.12.16	本公司	原始取得
2	伞齿棘轮补偿装置	NO.2520627	PCT	2009.12.17	2030.12.16	本公司	原始取得
3	钢铝接触轨复合专用设备	ZL2005 10096402.7	发明	2005.11.19	2025.11.18	本公司	原始取得
4	水平旋转式刚性可移动接触网系统	ZL2008 10150020.1	发明	2008.06.05	2028.06.04	本公司	原始取得
5	棘轮补偿装置	ZL2009 10262346.8	发明	2009.12.17	2029.12.16	本公司	原始取得
6	伞齿棘轮补偿装置	ZL2009 10258808.9	发明	2009.12.17	2029.12.16	本公司	原始取得
7	高精度超长工件多工位数控钻削中心	ZL2011 10137622.5	发明	2011.05.25	2031.05.24	中铁电化局、本公司	合作开发
8	轨道交通接触轨弹性端部弯头	ZL2012 10319049.4	发明	2012.08.31	2031.08.30	本公司	原始取得
9	架空接触轨绝缘悬吊装置	ZL2013 10092848.7	发明	2013.03.21	2033.03.20	中铁电化局、本公司、 中铁电气化局集团北京 建筑工程有限公司	合作开发
10	锥套型终端锚固线夹安装工具	ZL2014 10077163.X	发明	2014.03.04	2034.03.03	保德利公司	原始取得
11	低净空隧道腕臂定位装置	ZL2014 10299298.0	发明	2014.06.27	2034.06.26	本公司	原始取得
12	一种可调	ZL2014	发明	2014.07.03	2034.07.02	中铁电化	合作

	弹性支撑线夹	10314362.8				局、本公司	开发
13	超级电容有轨电车充电轨系统	ZL2014 10328558.2	发明	2014.07.10	2034.07.09	中铁电化局、本公司	合作开发
14	可调式限位定位支座	ZL2015 10056398.5	发明	2015.02.03	2024.02.02	中铁电化局、本公司	合作开发
15	DC750V~3kV 柔性悬挂分段绝缘器	ZL2015 10078426.3	发明	2015.02.13	2035.02.12	保德利公司	原始取得
16	架空刚性接触网温度补偿装置	ZL2015 10526798.8	发明	2015.08.25	2025.08.24	本公司	原始取得
17	电气化铁路装煤站移动接触网	ZL2015 10542377.4	发明	2015.08.28	2035.08.27	本公司	原始取得
18	防脱型管帽	ZL2015 10698707.9	发明	2015.10.23	2035.10.22	本公司	原始取得
19	用于柔性悬挂非滑道式分段绝缘器的组装调试工具	ZL2015 10818379.1	发明	2015.11.23	2025.11.22	保德利公司	原始取得
20	有轨电车用分段绝缘器	ZL2016 10343898.1	发明	2016.05.23	2036.05.22	保德利公司	原始取得
21	新型高强度接触线终端锚固线夹	ZL2009 20032462.6	实用新型	2009.03.19	2019.03.18	保德利公司	原始取得
22	新型承力索终端锚固线夹	ZL2009 20032817.1	实用新型	2009.04.11	2019.04.10	保德利公司	原始取得
23	顶丝型终端锚固线夹	ZL2009 20032818.6	实用新型	2009.04.11	2019.04.10	保德利公司	原始取得
24	新型接触线终端锚固线夹	ZL2009 20032816.7	实用新型	2009.04.11	2019.04.10	保德利公司	原始取得
25	承力索中心锚结线夹	ZL2009 20033393.0	实用新型	2009.05.22	2019.05.21	保德利公司	原始取得
26	铝合金套管座	ZL2009 20033399.8	实用新型	2009.05.22	2019.05.21	保德利公司	原始取得
27	铝合金定位环	ZL2009	实用新型	2009.05.22	2019.05.21	保德利公司	原始取得

		20033397.9					
28	铝合金定位支座	ZL2009 20033398.3	实用新型	2009.05.22	2019.05.21	保德利公司	原始取得
29	铝合金定位管	ZL2009 20033395.X	实用新型	2009.05.22	2019.05.21	保德利公司	原始取得
30	型材线岔	ZL2009 20033400.7	实用新型	2009.05.22	2019.05.21	保德利公司	原始取得
31	弹性吊索线夹	ZL2009 20033396.4	实用新型	2009.05.22	2019.05.21	保德利公司	原始取得
32	铝合金承力索座	ZL2009 20033394.5	实用新型	2009.05.22	2019.05.21	保德利公司	原始取得
33	折角矩形铝合金定位器	ZL2009 20033401.1	实用新型	2009.05.27	2019.05.26	保德利公司、中铁电化局	合作开发
34	一种钢铝复合轨滚动轴承式膨胀接头	ZL2009 20109164.2	实用新型	2009.06.15	2019.06.14	中铁电化局、本公司	合作开发
35	一种 T 形汇流排	ZL2009 20109158.7	实用新型	2009.06.15	2019.06.14	中铁电化局、本公司	合作开发
36	螺栓型接触线电连接线夹	ZL2009 20034074.1	实用新型	2009.07.28	2019.07.27	保德利公司	原始取得
37	螺栓型承力索电连接线夹	ZL2009 20034076.0	实用新型	2009.07.28	2019.07.27	保德利公司	原始取得
38	锚支定位卡子	ZL2009 20034078.X	实用新型	2009.07.28	2019.07.27	保德利公司	原始取得
39	折弯型铝合金定位支座	ZL2009 20034075.6	实用新型	2009.07.28	2019.07.27	保德利公司、中铁电化局	合作开发
40	直线电机用叠片式感应板	ZL2010 20120440.8	实用新型	2010.02.26	2020.02.25	本公司	原始取得
41	直线电机系统用叠片式感应板	ZL2010 20120464.3	实用新型	2010.02.26	2020.02.25	本公司	原始取得
42	接触轨刚性绝缘支撑装置	ZL2010 20290710.X	实用新型	2010.08.05	2020.08.17	本公司	原始取得
43	城市轨道交通接触轨绝缘支撑系统用绝缘子	ZL2010 20575886.X	实用新型	2010.10.26	2010.10.25	本公司	原始取得
44	三相交流供电接触轨膨胀接	ZL2010 20580322.5	实用新型	2010.10.28	2020.10.27	本公司、广州地铁设计研究院有限	合作开发

	头					公司、广州市地下铁道总公司	
45	三相交流供电接触轨绝缘支架	ZL2010 20580307.0	实用新型	2010.10.28	2020.10.27	本公司、广州地铁设计研究院有限公司、广州市地下铁道总公司	合作开发
46	三相交流供电接触轨分段接头	ZL2010 20580287.7	实用新型	2010.10.28	2020.10.27	本公司、广州地铁设计研究院有限公司、广州市地下铁道总公司	合作开发
47	三相交流供电接触轨端部接头	ZL2010 20580272.0	实用新型	2010.10.28	2020.10.27	本公司、广州地铁设计研究院有限公司、广州市地下铁道总公司	合作开发
48	三相交流供电钢铝复合接触轨	ZL2010 20580425.1	实用新型	2010.10.28	2020.10.27	本公司、广州地铁设计研究院有限公司、广州市地下铁道总公司	合作开发
49	汇流排弹性定位线夹	ZL2010 20617001.8	实用新型	2010.11.22	2020.11.21	本公司	原始取得
50	整体吊弦用承力索吊弦线夹	ZL2010 20652058.1	实用新型	2010.12.06	2020.12.05	保德利公司	原始取得
51	特型定位器	ZL2010 20652063.2	实用新型	2010.12.06	2020.12.05	保德利公司	原始取得
52	铝合金斜腕臂	ZL2010 20652263.8	实用新型	2010.12.06	2020.12.05	保德利公司	原始取得
53	防断型接触线中心锚结线夹	ZL2010 20652210.6	实用新型	2010.12.06	2020.12.05	保德利公司	原始取得
54	钩式螺纹连接铝合金定位管	ZL2010 20652246.4	实用新型	2010.12.06	2020.12.05	保德利公司	原始取得
55	挂环式铝合金定位环	ZL2010 20652221.4	实用新型	2010.12.06	2020.12.05	保德利公司	原始取得
56	铝合金腕臂支撑装置	ZL2010 20652196.X	实用新型	2010.12.06	2020.12.05	保德利公司	原始取得
57	铝合金套管双耳	ZL2010 20652166.9	实用新型	2010.12.06	2020.12.05	保德利公司	原始取得

58	新型套管 双耳	ZL2010 20652143.8	实用 新型	2010.12.06	2020.12.05	保德利 公司	原始 取得
59	动车组检修库侧移式刚性活动接触网安全联锁控制系统	ZL2011 20094783.6	实用 新型	2011.04.02	2021.04.01	本公司、宝鸡凤祥机电工程有限公司	合作 开发
60	接触线及承力索高强度终端锚固线夹	ZL2011 20129813.2	实用 新型	2011.04.21	2021.04.20	本公司	原始 取得
61	隧道内坠陀框架	ZL2011 20129812.8	实用 新型	2011.04.21	2021.04.20	本公司	原始 取得
62	锻钢腕臂底座	ZL2011 20119455.7	实用 新型	2011.04.21	2021.04.20	本公司	原始 取得
63	附加导线支撑线夹	ZL2011 20115519.6	实用 新型	2011.04.21	2021.04.20	本公司	原始 取得
64	模锻型电连接线夹	ZL2011 20119750.2	实用 新型	2011.04.21	2021.04.20	本公司	原始 取得
65	接触轨弹性整体绝缘支架	ZL2011 20170945.X	实用 新型	2011.05.25	2021.05.24	中铁电化局、本公司	合作 开发
66	适用侧向受流钢铝复合接触轨供电系统中使用的膨胀接头	ZL2011 20170995.8	实用 新型	2011.05.25	2021.05.24	中铁电化局、本公司	合作 开发
67	弹性吸能定位装置	ZL2011 20170685.6	实用 新型	2011.05.25	2021.05.24	中铁电化局、本公司	合作 开发
68	中低速磁悬浮侧受流钢铝复合接触轨端部弯头	ZL2012 20221939.7	实用 新型	2012.05.16	2022.05.15	中铁电化局、本公司、铁道第三勘察设计院集团有限公司、北京控股磁悬浮技术发展有限公司	合作 开发
69	中低速磁悬浮侧受流钢铝复合接触轨小曲线膨胀接头	ZL2012 20221998.4	实用 新型	2012.05.16	2022.05.15	中铁电化局、本公司、铁道第三勘察设计院集团有限公司、北京控股磁悬浮技术发展有限公司	合作 开发

70	中低速磁浮侧受流钢铝复合接触轨绝缘支撑装置	ZL2012 20222319.5	实用新型	2012.05.16	2022.05.15	中铁电化局、本公司、铁道第三勘察设计院集团有限公司、北京控股磁悬浮技术发展有限公司	合作开发
71	中低速磁悬浮钢铝复合接触轨过渡弯头	ZL2012 20222202.7	实用新型	2012.05.16	2022.05.15	中铁电化局、本公司、铁道第三勘察设计院集团有限公司、北京控股磁悬浮技术发展有限公司	合作开发
72	接触轨绝缘分段接头	ZL2013 20060520.2	实用新型	2013.02.01	2023.01.31	本公司	原始取得
73	轨道交通导电轨道岔型端部弯头	ZL2012 20641692.4	实用新型	2013.03.19	2023.03.18	本公司	原始取得
74	直流 3kv 整体自洁型单线柔性分段绝缘器	ZL2013 20322945.6	实用新型	2013.06.05	2023.06.05	保德利公司	原始取得
75	直流 3kv 整体自洁型刚性分段绝缘器	ZL2013 20323334.3	实用新型	2013.06.05	2023.06.05	保德利公司	原始取得
76	新型套管双耳	ZL2013 20591857.6	实用新型	2013.09.24	2023.09.24	本公司	原始取得
77	整体式汇流排外包接头	ZL2013 20591858.0	实用新型	2013.09.24	2023.09.24	本公司	原始取得
78	自锁型汇流排连接装置	ZL2013 20603265.1	实用新型	2013.09.24	2023.09.24	本公司	原始取得
79	汇流排外包接头	ZL2013 20591094.5	实用新型	2013.09.24	2023.09.23	本公司	原始取得
80	电缆挂架	ZL2013 20624351.0	实用新型	2013.10.08	2023.10.07	本公司	原始取得
81	钢铝接触轨膨胀接头	ZL2014 20027863.3	实用新型	2014.01.16	2024.01.15	本公司	原始取得
82	接地轨装置	ZL2014 20102008.4	实用新型	2014.03.06	2024.03.05	本公司	原始取得

83	接地轨	ZL2014 20102010.1	实用新型	2014.03.06	2024.03.05	本公司	原始取得
84	刚性吊弦 折弯工装	ZL2014 20195767.X	实用新型	2014.04.18	2024.04.17	本公司	原始取得
85	有轨电车 供电接触 网腕臂定 位装置	ZL2014 20282719.4	实用新型	2014.05.29	2024.05.28	本公司	原始取得
86	新型有轨 电车供电 接触网腕 臂定位装 置	ZL2014 20282589.4	实用新型	2014.05.29	2024.05.28	本公司	原始取得
87	一种有轨 电车供电 柔性接触 网的弹性 吊索装置	ZL2014 20365582.9	实用新型	2014.07.03	2024.07.02	中铁电化 局、本公司	合作开发
88	一种用于 刚性悬挂 接触网的 防卡滞悬 挂装置	ZL2014 20365968.X	实用新型	2014.07.03	2024.07.02	中铁电化 局、本公司	合作开发
89	用于电气 化铁路系 统的接地 装置	ZL2014 20367146.5	实用新型	2014.07.03	2024.07.02	中铁电化 局、本公司	合作开发
90	腕臂底座 安装调节 装置	ZL2014 20380418.5	实用新型	2014.07.10	2024.07.09	本公司	原始取得
91	电缆沟盖 板	ZL2014 20390262.9	实用新型	2014.07.15	2024.07.14	本公司	原始取得
92	疏散平台	ZL2014 20390183.8	实用新型	2014.07.15	2024.07.14	本公司	原始取得
93	弹簧镶嵌 式防松螺 母	ZL2015 20075894.0	实用新型	2015.02.03	2024.02.02	本公司	原始取得
94	交流 25kV 刚性分段 绝缘器	ZL2015 20107228.0	实用新型	2015.02.13	2025.02.13	保德利 公司	原始取得
95	防卡滞可 调绝缘安 装底座	ZL2015 20420121.1	实用新型	2015.06.17	2025.06.16	中铁电化 局、中铁电 工、本公司	合作开发
96	架空接触 网刚性悬 挂系统装 置	ZL2015 20431617.9	实用新型	2015.06.19	2025.06.18	中铁电化 局、中铁电 工、本公司	合作开发
97	可倾斜安 装封闭免 维护棘轮 补偿装置	ZL2015 20431464.8	实用新型	2015.06.19	2025.06.18	中铁电化 局、中铁电 工、本公司	合作开发

98	滑担式刚性绝缘悬吊装置	ZL2015 20434651.1	实用新型	2015.06.23	2025.06.22	中铁电化局、中铁电 工、本公司	合作 开发
99	隧道预埋槽道架空刚性悬吊装置	ZL2015 20741668.1	实用新型	2015.09.23	2025.09.22	本公司	原始 取得
100	弯折型止动垫圈	ZL2015 21087400.7	实用新型	2015.12.24	2025.12.23	本公司	原始 取得
101	有轨电车接触线滑动式弹性悬挂装置	ZL2016 20279835.x	实用新型	2016.04.06	2026.04.05	本公司	原始 取得
102	磁浮轨道交通侧接触供电轨防护罩	ZL2016 20301835.5	实用新型	2016.04.12	2016.10.19	本公司、铁 道第三勘测 设计院集团 有限公司	合作 开发
103	有轨电车用分段绝缘器	ZL2016 20473916.3	实用新型	2016.05.23	2026.05.22	保德利 公司	原始 取得
104	一种整体吊弦压接模具	ZL2016 20473002.7	实用新型	2016.05.23	2026.05.22	保德利 公司	原始 取得
105	新型侧接触轨绝缘支架	ZL2016 20499168.6	实用新型	2016.05.26	2026.05.25	本公司	原始 取得
106	城市轨道交通 T 型汇流排分段绝缘接头	ZL20162 0525305.9	实用新型	2016.06.01	2026.05.31	本公司	原始 取得
107	锚支定位卡子	ZL2016 20524340.9	实用新型	2016.06.01	2016.12.21	本公司	原始 取得
108	接触网景观化下锚补偿装置	ZL2016 20559563.9	实用新型	2016.06.12	2026.06.11	本公司、申 通地铁集团 上海黄浦江 大桥建设有 限公司	合作 开发
109	低道床接触轨绝缘支架	ZL2016 20590062.7	实用新型	2016.06.16	2026.06.15	本公司	原始 取得
110	一种矩形定位器及用于固定该矩形定位器的可调节定位座	ZL2016 20834928.4	实用新型	2016.08.03	2026.08.02	中铁电化 局、中铁电 工、本公司	合作 开发
111	超级电容储能式有轨电车的地面供电	ZL2016 20835786.3	实用新型	2016.08.03	2026.08.02	中铁电化 局、中铁电 工、本公司	合作 开发

	系统						
112	一种导杆式导电轨膨胀接头	ZL2016 20835604.2	实用新型	2016.08.03	2026.08.02	中铁电化局、中铁电 工、本公司	合作 开发
113	一种双向制动棘轮补偿装置	ZL2016 20835774.0	实用新型	2016.08.03	2026.08.02	中铁电化局、中铁电 工、本公司	合作 开发
114	高强度接触线终端锚固线夹	ZL2016 20926448.0	实用新型	2016.08.23	2026.08.23	保德利公司	原始 取得
115	冗余式承力索/接触线终端锚固装置	ZL2016 20925001.1	实用新型	2016.08.23	2026.08.23	保德利公司	原始 取得
116	铰接式限位定位装置	ZL2016 20924618.1	实用新型	2016.08.23	2026.08.23	保德利公司	原始 取得
117	用于轨道交通的电缆槽装置	ZL2016 20958969.4	实用新型	2016.08.26	2026.08.25	本公司	原始 取得
118	用于轨道交通的电缆槽组件	ZL2016 20961949.2	实用新型	2016.08.26	2026.08.25	本公司	原始 取得
119	高速铁路接触网定位线夹装置	ZL2016 21009738.5	实用新型	2016.08.30	2026.08.30	保德利公司	原始 取得
120	腕臂连接及承力索支撑装置	ZL2016 21009737.0	实用新型	2016.08.30	2026.08.30	保德利公司	原始 取得
121	接触轨接地装置	ZL2016 21271564.X	实用新型	2016.11.24	2026.11.23	本公司、中国铁路设计 集团有限公司	合作 开发
122	一种微弧氧化屏蔽保护装置	ZL2016 21328860.9	实用新型	2016.12.06	2026.12.06	保德利公司	原始 取得
123	一种微弧氧化挂具	ZL2016 21328855.8	实用新型	2016.12.06	2026.12.06	保德利公司	原始 取得
124	新型钢铝复合接触轨	ZL2016 21447509.1	实用新型	2016.12.27	2026.12.26	本公司	原始 取得
125	一种铰链式锻造斜腕臂支撑装置	ZL2016 21481046.0	实用新型	2016.12.30	2026.12.29	铁道第三勘察设计院集 团有限公司、保德利 公司、本公司	合作 开发
126	锻造式单耳定位装置	ZL2016 21478596.7	实用新型	2016.12.30	2026.12.29	铁道第三勘察设计院集 团有限公	合作 开发

						司、保德利公司、本公司	
127	一种铰链式锻造组合定位环	ZL2016 21488022.8	实用新型	2016.12.30	2026.12.29	铁道第三勘察设计院集团有限公司、保德利公司、本公司	合作开发
128	锻造式单耳斜腕臂	ZL2016 21480460.X	实用新型	2016.12.30	2026.12.29	铁道第三勘察设计院集团有限公司、保德利公司、本公司	合作开发
129	一种铰链式锻造组合承力索座	ZL2016 21488665.2	实用新型	2016.12.30	2026.12.29	铁道第三勘察设计院集团有限公司、保德利公司、本公司	合作开发
130	一种铰链式锻造腕臂连接器	ZL2016 21482446.3	实用新型	2016.12.30	2026.12.29	铁道第三勘察设计院集团有限公司、保德利公司、本公司	合作开发
131	一种铰链式锻造定位环	ZL2016 21482496.1	实用新型	2016.12.30	2026.12.29	铁道第三勘察设计院集团有限公司、保德利公司、本公司	合作开发
132	一种斜腕臂用定位立柱	ZL2016 21480753.8	实用新型	2016.12.30	2026.12.29	铁道第三勘察设计院集团有限公司、保德利公司、本公司	合作开发
133	轻型铰接式非限位定位器	ZL2016 21478602.9	实用新型	2016.12.30	2026.12.29	铁道第三勘察设计院集团有限公司、保德利公司、本公司	合作开发
134	一种铰链式锻造定位立柱	ZL2016 21479244.3	实用新型	2016.12.30	2026.12.29	中国铁路设计集团有限公司、保德利公司、本公司	合作开发
135	工字型接触轨绝缘支撑装置	ZL2017 20081385.8	实用新型	2017.01.22	2027.01.21	本公司、中铁工程设计咨询集团有	合作开发

						限公司	
136	一种轨道交通接触网支撑装置	ZL2017 20158449.X	实用新型	2017.02.22	2027.02.21	本公司（权利转移）	原始取得
137	轨道交通供电接触轨防电蚀磨损端部弯头	2017 2 0479092.5	实用新型	2017.05.02	2027.05.01	本公司、中铁电工	合作开发
138	双接触线线岔	2017 2 0474993.5	实用新型	2017.05.02	2027.05.01	本公司、中铁电工	合作开发
139	双线汇流排刚柔过渡装置	2017 2 0475068.4	实用新型	2017.05.02	2027.05.01	本公司、中铁电工	合作开发
140	一种侧接触工字型接触轨绝缘支撑装置	2017 2 0520545.4	实用新型	2017.05.11	2027.05.10	本公司	原始取得
141	一种工字轨绝缘支撑装置	2017 2 0520543.5	实用新型	2017.05.11	2027.05.10	本公司	原始取得
142	钢铝复合轨	ZL2012 30224323.0	外观设计	2012.06.05	2022.06.04	本公司	原始取得
143	汇流排	ZL2013 30022262.4	外观设计	2013.01.24	2023.01.23	本公司	原始取得
144	一种铰链式锻造定位器支座	ZL2016 21482488.7	实用新型	2016.12.30	2026.12.29	铁道第三勘察设计院集团有限公司、保德利公司、本公司	合作开发
145	防护罩	ZL2010 30579146.9	外观设计	2010.10.28	2020.10.27	本公司、广州地铁设计研究院有限公司、广州市地下铁道总公司	合作开发
146	C型钢铝复合导电轨	ZL2017 20414013.2	实用新型	2017.04.19	2027.04.18	本公司、中铁电工业	合作开发
147	一种可补偿安装基准误差的供电轨绝缘支撑装置	ZL2017 20813076.5	实用新型	2017.07.06	2027.07.05	中铁电化局、中铁电工业、本公司	合作开发
148	抗弯型预埋槽道垂直悬吊底	ZL2017 20831270.6	实用新型	2017.07.11	2027.07.10	本公司、天津中铁电气化设计研究	合作开发

	座装置					院有限公司	
149	一种刚性系统可脱落式汇流排悬挂装置导向滑脱机构	ZL2017 21038178.0	实用新型	2017.08.17	2027.08.16	中铁电化局、中铁电工、本公司	合作开发
150	一种用于电气化铁路接触网的尾支线的	ZL2017 20826406.4	实用新型	2017.07.07	2027.07.06	本公司、中国铁路设计集团有限公司	合作开发
151	城市轨道交通用双承双导终端锚固线夹	ZL2017 20813080.1	实用新型	2017.07.06	2027.07.05	保德利公司、中铁电化局、中铁电工	合作开发
152	一种小限界可调C型轨绝缘支撑装置	ZL2017 20775838.7	实用新型	2017.05.11	2027.5.10	本公司、中铁电工	合作开发
153	接触网用可调限位定位支座	ZL2017 21209262.4	实用新型	2017.09.20	2027.09.19	本公司、中铁电工	合作开发
154	一种小限界单轨端部弯头装置	ZL2017 21115661.4	实用新型	2017.09.01	2027.08.31	本公司、中铁电工	合作开发
155	基于接触轨授流方式的储能式有轨电车地面供电单元	ZL2017 21025338.8	实用新型	2017.08.16	2027.08.15	广州地铁设计研究院有限公司、本公司	合作开发
156	城市轨道交通供电轨	ZL2017 30527820.0	外观设计	2017.10.31	2027.10.30	本公司、中铁电工	合作开发
157	铰接式定位管装置	ZL2017 21209220.0	实用新型	2017.09.20	2027.09.19	本公司、中铁电工	合作开发
158	铰接式站线非限位定位装置	ZL2017 21209223.4	实用新型	2017.09.20	2027.09.19	本公司、中铁电工	合作开发
159	适用于小限界的单轨侧接触轨系统	ZL2017 21114351.0	实用新型	2017.09.01	2027.08.31	本公司、中铁工程设计咨询集团有限公司	合作开发

(2) 公司合作开发专利的情况

公司已授权的合作开发的专利主要包括两类：

第一类：公司承担的多项中铁电化局科技研究开发课题。这类研发资金来源

主要为集团公司拨款和公司自筹款,由高铁电气负责实施研发,专利归双方共有。如果通过专利使用获取收益,收益归使用方所有。

第二类:公司和中铁体系外单位进行合作研发。一般为合作方委托高铁电气进行技术研发。专利成果归双方共同所有。此类专利多为生产型产品专利,故主要使用方为高铁电气,收益归使用方所有,少数合作单位也会要求收取一定比例的费用。

2、域名

序号	域名	所有权人	注册时间	使用期限
1	www.bjqcc.com	本公司	2006.01.16	2019.01.16
2	www.bj-baodeli.com	保德利公司	2007.11.28	2026.11.28

3、商标

序号	注册商标	注册人	注册号	注册日期	注册有效期	核定使用商品
1	电化宝器	本公司	第14673842号	2015.06.21	2025.06.20	第6类
2	 电化宝器	本公司	第14673857号	2015.06.21	2025.06.20	第6类
3		本公司	第14673867号	2015.06.21	2025.06.20	第17类
4	电化宝器	本公司	第14673824号	2015.06.21	2025.06.20	第17类
5	 电化宝器	本公司	第14675223号	2015.07.21	2025.07.20	第17类
6		本公司	第608522号	2012.08.30	2022.08.29	第6类

7		保德利公司	第6480203号	2010.05.14	2020.05.13	第6类
8		保德利公司	第6480202号	2010.03.21	2020.03.20	第6类

4、土地使用权

截至本公开转让说明书签署之日，公司有3项土地使用权，具体情况如下：

序号	证书编号	使用权人	坐落	地类	使用权类型	面积（㎡）	取得日期	有效日期
1	宝高新国用2015第014号	本公司	高新大道以南，高新十一路东侧	工业用地	出让	48,848.67	2015.04.01	2055.11.15
2	宝市国用2008第006号	本公司	卧龙寺	工业用地	作价出资	55,132.00	2008.04.30	2051.01.30
3	宝高新国用2016第035号	本公司	高新大道以北，高新十六路以东，滨河路以南	工业用地	出让	149,184.70	2016.12.30	2066.10.19

高铁电气使用的土地均拥有相应的产权证书，权属清晰，权证齐备。高铁电气均按照产权证书的记载的用途或约定用途使用该等土地，不存在使用不符合规定用途的情况。高铁电气名下前述土地，目前不存在设立他项权利的情况。

5、知识产权的保护措施

公司的知识产权主要是专利和认证。公司知识产权保护意识较强，公司自主研发的产品均及时申请了专利和认证。

公司知识产权的保护措施具体如下：（1）建立了完善的知识产权管理制度，公司设有专门的知识产权管理人员，能够对公司项目从立项、研发到销售过程中涉及到知识产权问题进行全程的跟踪；（2）公司定期对员工进行知识产权的教育和培训。

报告期内，公司不存在知识产权纠纷。

(三) 业务许可资格或资质情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有业务许可资格和资质的具体情况如下：

1、国家铁路局认证

序号	资质名称	企业名称	证书编号	证书内容	颁发日期	有效期至	发证机关
1	铁路运输基础设备生产企业许可证	本公司	TXSG4001-16068	腕臂支撑装置，适用范围：160km/h 及以下	2016.04.19	2021.04.18	国家铁路局
2	铁路运输基础设备生产企业许可证	本公司	TXSG4002-16069	限位定位装置，适用范围：160km/h 及以下	2016.04.19	2021.04.18	国家铁路局
3	铁路运输基础设备生产企业许可证	本公司	TXSG4003-16070	非限位定位装置，适用范围：160km/h 及以下	2016.04.19	2021.04.18	国家铁路局
4	铁路运输基础设备生产企业许可证	本公司	TXSG4004-16071	终端锚固线夹，适用范围：160km/h 及以下	2016.04.19	2021.04.18	国家铁路局
5	铁路运输基础设备生产企业许可证	本公司	TXSG4006-16072	整体吊弦及吊弦线夹，适用范围：160km/h 及以下	2016.04.19	2021.04.18	国家铁路局
6	铁路运输基础设备生产企业许可证	本公司	TXSG4008-16073	电连接装置，适用范围：160km/h 及以下	2016.04.19	2021.04.18	国家铁路局
7	铁路运输基础设备生产企业许可证	本公司	TXSG4011-16074	滑轮补偿装置，适用范围：160km/h 及以下	2016.04.19	2021.04.18	国家铁路局
8	铁路运输基础设备生产企业许可证	本公司	TXSG4012-16075	棘轮补偿装置，适用范围：160km/h 及以下	2016.04.19	2021.04.18	国家铁路局
9	铁路运输基础设备生产企业许可证	本公司	TXSG4001-14079	腕臂支撑装置，适用范围：200~250km/h	2014.11.25	2019.11.24	国家铁路局
10	铁路运输基础设备生产企业许可证	本公司	TXSG4002-14080	限位定位装置，适用范围：200~250km/h	2014.11.25	2019.11.24	国家铁路局

	许可证						
11	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公司	TXSG4003-14081	非限位定位装 置,适用范围: 200~250km/h	2014. 11.25	2019. 11.24	国家 铁路局
12	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公司	TXSG4004-14082	终端锚固线 夹,适用范围: 200~250km/h	2014. 11.25	2019. 11.24	国家 铁路局
13	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公司	TXSG4005-14083	中心锚结装 置,适用范围: 200~250km/h	2014. 11.25	2019. 11.24	国家 铁路局
14	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公司	TXSG4005-14084	整体吊弦及吊 弦线夹,用范 围: 200~250km/h	2014. 11.25	2019. 11.24	国家 铁路局
15	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公司	TXSG4008-14085	电连接装置, 适用范围: 200~250km/h	2014. 11.25	2019. 11.24	国家 铁路局
16	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公司	TXSG4009-14086	弹性吊索线 夹,适用范围: 200~250km/h	2014. 11.25	2019. 11.24	国家 铁路局
17	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公司	TXSG4010-14087	线岔,适用范 围: 200~250km/h	2014. 11.25	2019. 11.24	国家 铁路局
18	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公司	TXSG4011-14088	滑轮补偿装 置,适用范围: 200~250km/h	2014. 11.25	2019. 11.24	国家 铁路局
19	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公司	TXSG4012-14089	棘轮补偿装 置,适用范围: 200~250km/h	2014. 11.25	2019. 11.24	国家 铁路局
20	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公司	TXSG4003-15096	非限位定位装 置,适用范围: 300~350km/h	2015. 12.31	2020. 12.30	国家 铁路局
21	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公司	TXSG4001-15094	腕臂支撑装 置,适用范围: 300~350km/h	2015. 12.31	2020. 12.30	国家 铁路局
22	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公司	TXSG4004-15097	终端锚固线 夹,适用范围: 300~350km/h	2015. 12.31	2020. 12.30	国家 铁路局

23	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公 司	TXSG4006-15098	整体吊弦及吊 弦线夹, 适用 范围: 300~350km/h	2015. 12.31	2020. 12.20	国家 铁路局
24	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公 司	TXSG4008-15099	电连接装置, 适用范围: 300~350km/h	2015. 12.31	2020. 12.20	国家 铁路局
25	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公 司	TXSG4002-15095	限位定位装 置, 适用范围: 300~350km/h	2015. 12.31	2020. 12.30	国家 铁路局
26	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	本 公 司	TXSG4012-15100	棘轮补偿装 置, 适用范围: 300~350km/h	2015. 12.31	2020. 12.30	国家 铁路局
27	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	保德 利公 司	TXSG4012-14021	棘轮补偿装置	2014. 08.07	2019. 08.06	国家 铁路局
28	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	保德 利公 司	TXSG4011-14020	滑轮补偿装置	2014. 08.07	2019. 08.06	国家 铁路局
29	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	保德 利公 司	TXSG4010-14019	线岔	2014. 08.07	2019. 08.06	国家 铁路局
30	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	保德 利公 司	TXSG4009-14018	弹性吊索线夹	2014. 08.07	2019. 08.06	国家 铁路局
31	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	保德 利公 司	TXSG4008-14017	电连接装置	2014. 08.07	2019. 08.06	国家 铁路局
32	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	保德 利公 司	TXSG4006-14015	整体吊弦及吊 弦线夹	2014. 08.07	2019. 08.06	国家 铁路局
33	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	保德 利公 司	TXSG4005-14014	中心锚结装置	2014. 08.07	2019. 08.06	国家 铁路局
34	铁路运输 基础设备 生产企业 许可证	保德 利公 司	TXSG4004-14013	终端锚固线夹	2014. 08.07	2019. 08.06	国家 铁路局
35	铁路运输 基础设备	保德 利公	TXSG4003-14012	非限位定位装 置	2014. 08.07	2019. 08.06	国家 铁路局

	生产企业许可证	司					
36	铁路运输基础设备生产企业许可证	保德利公司	TXSG4002-14011	限位定位装置	2014.08.07	2019.08.06	国家铁路局
37	铁路运输基础设备生产企业许可证	保德利公司	TXSG4001-14010	腕臂支撑装置	2014.08.07	2019.08.06	国家铁路局
38	铁路运输基础设备生产企业许可证	保德利公司	TXSG4004-16079	终端锚固线夹	2016.05.05	2021.05.04	国家铁路局
39	铁路运输基础设备生产企业许可证	保德利公司	TXSG4006-16080	整体吊弦及吊弦线夹	2016.05.05	2021.05.04	国家铁路局
40	铁路运输基础设备生产企业许可证	保德利公司	TXSG4002-16077	限位定位装置	2016.05.05	2021.05.04	国家铁路局
41	铁路运输基础设备生产企业许可证	保德利公司	TXSG4001-16076	腕臂支撑装置	2016.05.05	2021.05.04	国家铁路局
42	铁路运输基础设备生产企业许可证	保德利公司	TXSG4012-16083	棘轮补偿装置	2016.05.05	2021.05.04	国家铁路局
43	铁路运输基础设备生产企业许可证	保德利公司	TXSG4011-16082	滑轮补偿装置	2016.05.05	2021.05.04	国家铁路局
44	铁路运输基础设备生产企业许可证	保德利公司	TXSG4003-16078	非限位定位装置	2016.05.05	2021.05.04	国家铁路局
45	铁路运输基础设备生产企业许可证	保德利公司	TXSG4008-16081	电连接装置	2016.05.05	2021.05.04	国家铁路局

2、中铁检验认证中心认证

序号	资质名称	企业名称	证书编号	证书内容	颁发日期	有效期至	发证机关
1	铁路产品认证证书	本公司	CRCC10218P11360R1MSYZ	电连接装置 (300-350km/h)	2018.03.10	2021.03.09	中铁检验认证中心

2	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1MSYZ-1	非限位定位装 置 (300-350km/h)	2018. 03.10	2021. 03.09	中铁检 验认证 中心
3	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1MSYZ-2	棘轮补偿装置 (300-350km/h)	2018. 03.10	2021. 03.09	中铁检 验认证 中心
4	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1MSYZ-3	腕臂支撑装置 (300-350km/h)	2018. 03.10	2021. 03.09	中铁检 验认证 中心
5	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1MSYZ-4	限位定位装置 (300-350km/h)	2018. 03.10	2021. 03.09	中铁检 验认证 中心
6	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1MSYZ-5	整体吊弦及吊 弦线夹 (300-350km/h)	2018. 03.10	2021. 03.09	中铁检 验认证 中心
7	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1MSYZ-6	中心锚结装置 (300-350km/h)	2018. 03.10	2021. 03.09	中铁检 验认证 中心
8	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1MSYZ-7	终端锚固线夹 (300-350km/h)	2018. 03.10	2021. 03.09	中铁检 验认证 中心
9	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1M	滑轮补偿装置 (160km/h 及 以下)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
10	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1M-1	棘轮补偿装置 (160km/h 及 以下)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
11	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1M-2	隧道下锚补偿 装置	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
12	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1M-3	线岔	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
13	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1M-4	弹性吊索线夹	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
14	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1M-5	电连接装置 (160km/h 及 以下)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
15	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1M-6	电连接装置 (200-250km/h)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
16	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1M-7	非限位定位装 置 (160km/h 及以下)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
17	铁路产品 认证证书	本 公 司	CRCC10218P1136 0R1M-8	非限位定位装 置 (200-250km/h)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心

)			
18	铁路产品 认证证书	本 公司	CRCC10218P1136 0R1M-9	附加导线通用 零件	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
19	铁路产品 认证证书	本 公司	CRCC10218P1136 0R1M-10	接头连接线夹	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
20	铁路产品 认证证书	本 公司	CRCC10218P1136 0R1M-11	软横跨连接装 置	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
21	铁路产品 认证证书	本 公司	CRCC10218P1136 0R1M-12	软横跨悬吊装 置	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
22	铁路产品 认证证书	本 公司	CRCC10218P1136 0R1M-13	隧道支撑及定 位装置	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
23	铁路产品 认证证书	本 公司	CRCC10218P1136 0R1M-14	腕臂底座 (200km/h 及 以上)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
24	铁路产品 认证证书	本 公司	CRCC10218P1136 0R1M-15	腕臂底座本体	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
25	铁路产品 认证证书	本 公司	CRCC10218P1136 0R1M-16	腕臂支撑装置 (160km/h 及 以下)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
26	铁路产品 认证证书	本 公司	CRCC10218P1136 0R1M-17	腕臂支撑装置 (200-250km/h)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
27	铁路产品 认证证书	本 公司	CRCC10218P1136 0R1M-18	限位定位装置 (160km/h 及 以下)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
28	铁路产品 认证证书	本 公司	CRCC10218P1136 0R1M-19	限位定位装置 (200-250km/h)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
29	铁路产品 认证证书	本 公司	CRCC10218P1136 0R1M-20	整体吊弦及吊 弦线夹 (160km/h 及 以下)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
30	铁路产品 认证证书	本 公司	CRCC10218P1136 0R1M-21	整体吊弦及吊 弦线夹 (200-250km/h)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
31	铁路产品 认证证书	本 公司	CRCC10218P1136 0R1M-22	中心锚结装置 (160km/h 及 以下)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
32	铁路产品 认证证书	本 公司	CRCC10218P1136 0R1M-23	中心锚结装置 (200-250km/h)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检 验认证 中心
33	铁路产品	本	CRCC10218P1136	终端锚固线夹	2018.	2023.	中铁检

	认证证书	公司	0R1M-24	(160km/h 及以下)	03.10	03.09	验认证中心
34	铁路产品认证证书	本公司	CRCC10218P1136 0R1M-25	终端锚固线夹 (200-250km/h)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检验认证中心
35	铁路产品认证证书	本公司	CRCC10218P1136 0R1M-26	滑轮补偿装置 (200-250km/h)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检验认证中心
36	铁路产品认证证书	本公司	CRCC10218P1136 0R1M-27	棘轮补偿装置 (200-250km/h)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检验认证中心
37	铁路产品认证证书	本公司	CRCC10218P1136 0R1M-28	风区专用定位装置 (200-250km/h)	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检验认证中心
38	铁路产品认证证书	本公司	CRCC10218P1136 0R1M-29	弹簧补偿装置	2018. 03.10	2023. 03.09	中铁检验认证中心
39	铁路产品认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M	弹性吊索线夹	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
40	铁路产品认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-1	电连接装置 (160km/h 及以下)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
41	铁路产品认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-2	电连接装置 (200-250km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
42	铁路产品认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-3	非限位定位装置 (160km/h 及以下)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
43	铁路产品认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-4	非限位定位装置 (200-250km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
44	铁路产品认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-5	附加导线通用零件	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
45	铁路产品认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-6	滑轮补偿装置	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
46	铁路产品认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-7	棘轮补偿装置 (160km/h 及以下)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
47	铁路产品认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-8	接头连线线夹	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
48	铁路产品认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-9	软横跨连接装置	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心

49	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-10	软横跨悬吊装置	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
50	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-11	隧道下锚补偿装置	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
51	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-12	隧道支撑及定位装置	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
52	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-13	腕臂底座本体	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
53	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-14	腕臂支撑装置 (200-250km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
54	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-15	线岔	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
55	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-16	限位定位装置 (200-250km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
56	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-17	整体吊弦及吊弦线夹 (200-250km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
57	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-18	中心锚结装置 (200-250km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
58	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-19	终端锚固线夹 (160km/h 及以下)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
59	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-20	终端锚固线夹 (200-250km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
60	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-21	电气化铁路接触网用分段绝缘器	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
61	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-22	非限位定位装置 (300-350km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
62	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-23	滑轮补偿装置 (200-250km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
63	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-24	棘轮补偿装置 (200-250km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心
64	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-25	棘轮补偿装置 (300-350km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检验认证中心

		利公司)			中心
65	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-26	腕臂底座 (200km/h 及 以上)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检 验认证 中心
66	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-27	腕臂支撑装置 (300-350km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检 验认证 中心
67	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-28	限位定位装置 (300-350km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检 验认证 中心
68	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-29	整体吊弦及吊 弦线夹 (300-350km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检 验认证 中心
69	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-30	中心锚结装置 (300-350km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检 验认证 中心
70	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-31	终端锚固线夹 (300-350km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检 验认证 中心
71	铁路产品 认证证书	保德利公司	CRCC10218P1144 5R1M-32	电连接装置 (300-350km/h)	2018. 05.09	2023. 05.08	中铁检 验认证 中心

3、其他资质

序号	资质名称	企业名称	证书编号	证书内容	颁发日期	有效期至	发证机关
1	环境管理体系认证证书	本公司	00216E21616R2M	覆盖的产品及其过程：电气化铁道接触网零部件、城轨零部件的设计和和生产、接触网钢柱的生产及相关管理活动	2016. 07.04	2018. 09.15	方圆标志认证集团有限公司
2	职业健康安全管理体系认证证书	本公司	00216S11296R2M	覆盖的产品及其过程：电气化铁道接触网零部件、城轨零部件的设计和和生产、接触网钢柱的生产及相关管理活动	2016. 07.04	2019. 07.03	方圆标志认证集团有限公司
3	质量管理体系认证证书	本公司	00215Q13692R1M	覆盖的产品及其过程：电气化铁道接触网	2015. 07.07	2018. 07.06	方圆标志认证集团有

				零部件、城轨 零部件的设计 和生产、接触 网钢柱的生产			限公司
4	高新技术企业 认证证书	本 公 司	GR201761000548	--	2017. 10.18	三年	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
5	高新技术企业 认证证书	保德 利公 司	GR201761000002	--	2017. 10.18	三年	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
6	中华人民 共和国海 关报关单 位注册登 记证书	保德 利公 司	6103930120	--	2016. 09.12	长期	宝鸡海 关
7	对外贸易 经营者备 案登记表	保德 利公 司	1683404	--	2016. 09.12	--	对外贸 易经营 者备案 登记机 关
8	自理报检 企业备案 登记证明 书	保德 利公 司	6102600146	--	2012. 06.20	--	中华人 民共和 国宝鸡 出入境 检验检 疫局
9	中华人民 共和国道 路运输经 营许可证	保德 利公 司	陕交运管许可宝 字 610304000253 号	道路普通货物 运输	2016. 05.11	2019. 05.11	陕西省 交通运 输管理 局
10	辐射安全 许可证	本 公 司	陕环辐证[10029]	使用II类射线 装置	2018. 02.28	2018. 12.02	陕西省 环境保

							护厅
11	辐射安全许可证	保德利公司	陕环辐证[10085]	使用II类射线装置	2016.12.02	2021.12.22	陕西省环境保护厅
12	管理体系认证证书	保德利公司	248255-2017-AHS O-RGC-RvA	OHSAS18001:2007 标准	2017.11.07	2020.11.11	DNV GL-Business Assurance
13	管理体系认证证书	保德利公司	106093-2011-AE-RGC-RvA	ISO14001:2015 标准	2017.11.07	2020.11.11	DNV GL-Business Assurance
14	管理体系认证证书	保德利公司	46486-2009-AQ-RGC-RvA	ISO9001:2015/GB/T19001-2016 标准	2017.11.07	2021.02.16	DNV GL-Business Assurance
15	外商投资企业财政登记证	保德利公司	6103000080	--	2009.06.04	2019.08.01	宝鸡市财政局

截至本公开转让说明书签署之日，公司具有经营业务所需的全部资质、许可、认证等，公司的业务资质完备；公司业务许可资格、资质的取得和使用不存在任何法律纠纷情形。

（四）主要固定资产情况

1、基本情况

公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、试验设备及仪器和其他固定资产，具体情况如下：

单位：万元；年

类别	2018年3月31日				
	折旧年限	原值	累计折旧	减值准备	净值
房屋建筑物	20-30	9,227.27	3,840.96		5,386.31
机器设备	10	9,306.66	5,334.57		3,972.10
运输设备	4-5	812.65	625.69		186.96
试验设备及仪器	5	1,164.24	882.80		281.44
其他固定资产	3-10	632.00	543.82		88.18

合计		21,142.82	11,227.84		9,914.98
----	--	-----------	-----------	--	----------

(续)

单位：万元；年

类别	2017 年 12 月 31 日				
	折旧年限	原值	累计折旧	减值准备	净值
房屋建筑物	20-30	9,358.47	3,895.85	-	5,462.61
机器设备	10	9,975.37	5,803.76		4,171.61
运输设备	4-5	812.65	614.45		198.20
试验设备及仪器	5	1,164.24	860.49		303.75
其他固定资产	3-10	631.50	532.81		98.69
合计		21,942.22	11,707.36		10,234.86

(续)

单位：万元；年

类别	2016 年 12 月 31 日				
	折旧年限	原值	累计折旧	减值准备	净值
房屋建筑物	20-30	9,358.47	3,602.21		5,756.26
机器设备	10	9,277.33	5,172.58		4,104.75
运输设备	4-5	801.20	571.82		229.38
试验设备及仪器	5	1,155.08	760.95		394.13
其他固定资产	3-10	772.06	595.21		176.86
合计		21,364.13	10,702.76		10,661.37

截止 2018 年 3 月 31 日，公司资产使用与运行情况良好，无可收回金额低于账面价值的情形，不存在减值情况。

2、房屋产权

序号	证书编号	面积 (m ²)	取得时间	用途	地点	权属人	取得方式
----	------	-------------------------	------	----	----	-----	------

1	宝鸡市房权证渭滨区字第00017815号	5361.51、1920.04、1185.12	2010.08.26	非住宅，工业用房	渭滨区高新大道196号院1幢2幢5幢	本公司	自建
2	宝鸡市房权证渭滨区字第00017813号	3104.63、3104.63、596.40	2010.08.26	办公用房，工业用房	渭滨区高新大道196号院7幢8幢9幢	本公司	自建
3	宝鸡市房权证渭滨区字第00017814号	8357.87	2010.08.26	办公用房	渭滨区高新大道196号院4幢	本公司	自建
4	宝鸡市房权证渭滨区字第00014780号	3214.34	2010.06.24	工业用房	渭滨区高新大道196号院3幢1层1号	本公司	自建
5	宝鸡市房权证渭滨区字第00064190号	3213.92	2012.07.31	工业用房	渭滨区高新大道196号院6幢	本公司	自建
6	宝鸡市房权证金台区字第112518号	376.49、336.94	2008.10.16	非住宅	金台区卧龙寺宝虢路北	本公司	自建
7	宝鸡市房权证金台区字第112525号	1026.08、2418.13	2008.10.16	非住宅	金台区卧龙寺宝虢路北	本公司	自建
8	宝鸡市房权证金台区字第112519号	1681.60	2008.10.16	非住宅	金台区卧龙寺宝虢路北	本公司	自建
9	宝鸡市房权证金台区字第112510号	381.26、381.26	2008.10.16	非住宅	金台区卧龙寺宝虢路北	本公司	自建
10	宝鸡市房权证金台区字第112514号	557.62、1054.14	2008.10.16	非住宅	金台区卧龙寺宝虢路北	本公司	自建
11	宝鸡市房权证金台区字第112517号	260.48、705.31	2008.10.16	非住宅	金台区卧龙寺宝虢路北	本公司	自建

12	宝鸡市房权证金台区字第112515号	115.26	2008.10.16	非住宅	金台区卧龙寺宝虢路北	本公司	自建
13	宝鸡市房权证金台区字第112512号	123.40	2008.10.16	非住宅	金台区卧龙寺宝虢路北	本公司	自建
14	宝鸡市房权证金台区字第112516号	1624.35、935.53	2008.10.16	非住宅	金台区卧龙寺宝虢路北	本公司	自建
15	宝鸡市房权证金台区字第112523号	1468.90	2008.10.16	非住宅	金台区卧龙寺宝虢路北	本公司	自建
16	宝鸡市房权证金台区字第112524号	2731.71	2008.10.16	非住宅	金台区卧龙寺宝虢路北	本公司	自建
17	宝鸡市房权证金台区字第112521号	621.76	2008.10.16	非住宅	金台区卧龙寺宝虢路北	本公司	自建
18	宝鸡市房权证金台区字第00014779号	2562.70	2010.06.24	工业用房	金台区陈仓大道35号院1幢1层1号	本公司	自建
19	宝鸡市房权证金台区字第112511号	814.22、116.38	2008.10.16	非住宅	金台区卧龙寺宝虢路北	本公司	自建
20	宝鸡市房权证金台区字第112526号	1368.26	2008.10.16	非住宅	金台区卧龙寺宝虢路北侧	本公司	自建
21	宝鸡市房权证金台区字第112522号	209.38	2008.10.16	非住宅	金台区卧龙寺宝虢路北	本公司	自建
22	宝鸡市房权证金台区字第110892号	519.98	2007.04.26	非住宅	金台区东风路59号院电气化社区20号楼1层	本公司	自建

3、房屋租赁情况

房屋坐落	出租方	承租方	租赁面积 (m ²)	租赁期限	用途
北京市海淀区莲花池西路18号华宝公寓308#住宅	单恒伟	本公司	227.1	2017.01.01至2021.12.31	办公和居住
宝鸡市高新区斜坡村工业园场地	王晓东	保德利公司	630	2017.11.16至2020.11.15	生产办公场地

公司在金台区卧龙寺宝虢路北的土地上，另建有门卫房、厕所、配电室、料棚等辅助性建筑物1,493平方米（其中包括热镀锌车间扩建381平方米），未办理产权登记手续，存在产权瑕疵。上述房产为公司自建房产，虽然未办理产权登记手续，但属于公司自有房产，房产权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。鉴于公司上述瑕疵房产面积不大，主要用于仓储、职工活动辅助，上述房产瑕疵不会对公司的正常生产经营构成重大不利影响。上述房产因不符合规划用途，未履行建设审批手续，故无法办理产权登记手续，预计无法补办产权登记手续。但鉴于所涉房产体量较小，重要性较低，具备可替代性且替代成本低，不会对公司的持续经营产生实质性的不利影响。

宝鸡市城乡建设规划局已出具证明，证明公司自2016年1月1日以来，在工程建设和房屋管理等方面遵守国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在因违反上述规定而受到行政处罚的情形。公司在报告期内未因上述房产问题受到过任何行政处罚。

公司控股股东中铁电工已于2018年7月13日出具《承诺函》，承诺如下：如果公司因该承诺函出具日之前使用的房屋存在任何瑕疵，而被政府部门、任何其他第三方予以处罚、追究责任而遭受损失的，中铁电工承诺补偿公司的全部损失，保证公司不会因此遭受任何损失。

鉴于该等房产主要用于仓储、职工活动等辅助性业务，即使无法使用或被拆迁，对公司影响也较小，亦不会导致公司产生大额额外费用。相关主管部门

已经出具了公司报告期内不存在因违反房屋管理方面的法律法规而受到行政处罚的证明，公司因房屋登记产权登记手续问题被处罚的风险较小，且控股股东中铁电工已承诺承担公司因上述房产被行政处罚而遭受的所有损失，公司风险管理措施有效、具有可操作性。该等情形不会对本次挂牌构成实质性法律障碍。

上述第2项租赁房产出租人王晓东无法出具证明其有权出租该房产的证明文件，但根据保德利公司与王晓东签署的租赁合同之约定，王晓东保证其具有出租该合同项下场地的合法权限，若由此引起任何争议，由王晓东负责解决，影响保德利公司正常使用的，王晓东承担由此造成的全部损失。保德利公司该处租赁场地并非其主要生产经营产地。鉴于保德利公司租赁的房产面积较小，并非用作保德利公司主要生产经营产地，上述房产租赁瑕疵不会对保德利公司的正常生产经营构成重大不利影响，对本次挂牌不构成实质性法律障碍。

高铁电气使用的房产，除上述保德利公司租赁的高新区斜坡村工业园630平方米房产外，均拥有相应的产权证书，权属清晰，权证齐备。高铁电气均按照产权证书的记载的用途或约定使用用途使用该等房屋，不存在使用不符合规定用途的情况。高铁电气名下前述建筑物，目前不存在设立他项权的情况。

高铁电气主要日常经营场所为两处，具体信息如下：

序号	日常经营场所的地址	土地证编号	主要建筑面积 (m²)	消防设施配备情况
1	高新大道以南、高新十一路东侧	宝高新国用(2015)第014号	30,058.46	已配备
2	卧龙寺	宝市国用(2008)第006号	21,871.14	已配备

公司已经根据《中华人民共和国消防法》、《建设工程消防监督管理规定》、《建筑工程施工许可管理办法》和《消防监督检查规定》等相关法律法规的规定，办理了上述主要日常经营场所的消防验收手续和消防工程验收备案手续，

公司按期接受消防部门的安全检查，并接受消防部门日常消防监督检查。

公司不存在无法按相关规定通过消防验收、完成消防备案或通过消防安全检查的场所，也不存在需要停止施工、停止使用或暂停对外经营活动的情形，也不存在被消防处罚的风险。公司不存在因消防事项停用上述日常经营场所的情形。

公司日常经营场所存在一定的消防安全隐患方面的风险，主要是公司的若干重点防火部位存在易燃易爆及火灾风险。针对该等风险，公司已采取如下应对措施：公司已配备相应的消防设施和器材、设置相应的疏散设施、预防措施、扑救措施，制订消防应急预案，按规定实施消防演练，并且责任到人，在日常生产经营中加强安全检查监督和防范。

（五）特许经营权情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司未取得任何特许经营权，公司业务也不存在需要取得特许经营权的情形。

（六）公司员工情况

1、员工基本情况

截至 2018 年 3 月 31 日，公司共有员工 973 人，其中高铁电气员工 828 人，保德利公司员工 145 人。

（1）员工专业结构

岗位类别	人数	占员工总数比例
技术人员	117	12.02%
生产人员	602	61.87%
财务人员	31	3.19%
销售人员	73	7.50%
行政管理人员	132	13.57%
其 他	18	1.85%
合 计	973	100.00%

(2) 员工学历结构

学历类别	人数	占员工总数比例
研究生及以上	16	1.64%
本科	287	29.50%
大专	316	32.48%
大专以下	354	36.38%
合 计	973	100.00%

(3) 员工年龄结构

年龄区间	人数	占员工总数比例
30 岁以下	268	27.54%
31-40	338	34.74%
41-50	220	22.61%
51 岁及以上	147	15.11%
合 计	973	100.00%

2、劳动用工的合法合规情况

截至 2018 年 3 月 31 日，公司 973 名员工均签订了劳动合同。公司按照《中华人民共和国劳动法》等国家和地方有关法律法规，结合公司的实际情况，在平等自愿、协商一致的基础上与员工签订劳动合同，员工根据劳动合同承担义务和享受权利。

根据宝鸡市人力资源和社会保障局于 2018 年 4 月出具的合法性证明，公司自成立以来，一直遵守国家及地方劳动相关法律法规和规范性文件的规定，不存在违反劳动相关法律法规的情形。

3、社保与公积金缴纳情况

截至 2018 年 3 月 31 日，公司共有员工 973 人，含两名退休返聘人员。公司已为除退休返聘外的 971 人足额缴纳社保和公积金。根据宝鸡市人力资源和社会保障局于 2018 年 4 月出具的合法性证明，公司自 2016 年 1 月 1 日至今，遵守国家劳动与社会保障方面的法律法规，足额缴纳了其应为员工缴纳的各项社会保险费用，无劳动与社会保障管理方面的违法行为，亦未因违反上述规定而受到行政处罚。

4、公司核心技术人员情况

(1) 核心技术人员基本情况

本公司核心技术人员共 10 人，分别为：谢潇、刘娟、胡安静、李军杰、林建、余福鼎、赵金凤、张旭峰、杨小林、闫军芳，具体情况如下：

谢潇，女，中国国籍，无境外永久居留权，1966 年 5 月出生，本科学历。1990 年 8 月至 2007 年 9 月，历任宝鸡器材厂助理工程师、工程师、车间主任、技术发展部副部长、副总工程师；2007 年 10 月至 2018 年 3 月，任有限公司副总工程师、技术总监；2018 年 4 月至今，任高铁电气技术总监。

刘娟，女，中国国籍，无境外永久居留权，1984 年 9 月出生，本科学历。2006 年 7 月至 2007 年 10 月，在宝鸡器材厂接触网研发中心工作；2007 年 10 月至 2014 年 12 月，历任有限公司接触网研发中心员工、副主任；2015 年 1 月至 2018 年 3 月，任有限公司接触网供电设备技术研究中心副主任；2018 年 4 月至今，任高铁电气接触网供电设备技术研究中心副主任。

李军杰，男，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 11 月出生，本科学历。1995 年 8 月至 2007 年 10 月，历任宝鸡器材厂工人、调度员、技术部副部长、研发中心副主任；2007 年 11 月至 2017 年 8 月，任保德利公司技术部长、技术总监、副总工程师、副总经理；2017 年 7 月至 2018 年 3 月，任有限公司研究中心副总工程师；2018 年 4 月至今，任高铁电气研究中心副总工程师。

林建，男，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年 2 月出生，本科学历。2004 年 8 月至 2007 年 10 月，历任宝鸡器材厂五分厂见习生、工程师；2007 年 11 月至 2018 年 3 月，历任有限公司研发中心副主任、金台分厂总工程师、客专技术部副部长、部长、供电设备技术研究中心副主任、主任；2018 年 4 月至今，任高铁电气供电设备技术研究中心主任。

余福鼎，男，中国国籍，无境外永久居留权，1962 年 6 月出生，本科学历。1985 年 8 月至 2007 年 9 月，历任宝鸡器材厂助工、工程师、高级工程师、副部长、部门副总工程师；2007 年 9 月至 2018 年 3 月，历任有限公司研发中心、客专技术部、技术研究中心高级工程师、副部长、副总工程师；2018 年 4 月至今，

任高铁电气供电设备技术研究中心副主任。

赵金凤，女，中国国籍，无境外永久居留权，1971年11月出生，本科学历。1995年7月至2007年9月，历任宝鸡器材厂试见实习生、助理工程师、工程师、高级工程师；2007年10月至2018年3月，历任有限公司高级工程师、教授级高级工程师；2018年4月至今，任高铁电气研究中心教授级高级工程师。

胡安静，男，中国国籍，无境外永久居留权，1961年5月出生，中专学历。1984年2月至2007年9月，历任宝鸡器材厂技术员、工程师、副主任；2007年10月至2018年3月，历任有限公司技术发展部工程师、技术部部长、总工程师；2018年4月至今，任高铁电气城铁事业部总工程师、技术部部长。

张旭峰，男，中国国籍，无境外永久居留权，1972年4月出生，大专学历。1993年8月至2007年9月，历任宝鸡器材厂锻造车间技术员、副主任；2007年10月至2018年3月，历任有限公司锻造车间技术员、副主任、金台分厂技术部部长、国铁分公司总工程师；2018年4月至今，任高铁电气国铁分公司总工程师。

杨小林，男，中国国籍，无境外永久居留权，1977年7月出生，本科学历。1996年8月至2007年9月，历任宝鸡器材厂低压铸造工、数控机床工、技术定额员、技术员；2007年10月至2018年3月，历任有限公司副主任、主任、金台分厂副厂长、铸造事业部经理；2018年4月至今，任高铁电气铸造事业部经理。

闫军芳，女，中国国籍，无境外永久居留权，1975年2月出生，本科学历。1995年8月至2007年10月，历任宝鸡器材厂车工、助勤、工艺员、研发中心助理工程师；2007年10月至2018年3月，历任保德利公司技术部助理工程师、副部长、部长、副总经理；2018年4月至今，任保德利公司副总经理。

报告期内，公司核心技术人员未发生重大不利变动。

(2) 核心技术人员持股情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司核心技术人员未持有公司股份。

(3) 核心技术人员竞业承诺

公司核心技术人员均出具承诺：其在入职前与原任职单位未形成任何口头或书面形式的竞业禁止约定，且其在入职前和在公司工作期间，不存在侵犯他人知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷。

(七) 公司研发情况

1、研发机构设置

公司的研发机构为供电设备技术研究中心，主要负责新产品、新技术、新材料、新工艺的研究和推广。供电设备技术研究中心下设国铁研究所、城铁研究所、综合研究所和技术应用所四个内部单位。城铁研究所和国铁研究所根据项目进行产品开发；技术应用研究所和综合所进行国铁线路设定、产品出图设计以及生产指导服务。公司的产品研发主要分为两类：根据合作研发单位 and 公司订单要求所需产品进行有针对性的设计和改进以及根据市场需求对公司技术布局所需的技术储备进行自主研发。

公司投标模式销售的产品，在中标后会依据用户的需求，按照购销合同及技术要求进行工程化设计和生产及技术服务，在通用研发、设计的基础上完成定制化生产。除了按照业主或总包方的要求进行产品生产、供货外，公司研发机构通常还要与业主或总包方进行产品规格型号确认及必要的技术联络，并在整个生产供货过程中进行售前、售中及售后服务。

公司研发机构于 2008 年入选《陕西省二〇〇八年“13115”科技创新工程工程技术研究中心项目计划》，每三年评估一次，2017 年在最近一期评估结果中获评优秀；公司研发机构于 2012 年进入陕西省《第八批省级认定企业技术中心名单》，每两年评估一次，2016 年在最近一期评估结果中获评优秀。2018 年 3 月，公司研发机构进入《2017—2018 年（第 24 批）国家企业技术中心拟认定名单》，已过公示期。

2、研发人员情况

截至 2018 年 3 月 31 日，公司共有研发人员 117 人，占公司总人数的 12.02%。其中多数人员具有 3 年以上的行业研发经验。总体而言，公司的研发团队知识结

构合理，能够有效支撑公司的研发体系。

公司研发人员的学历结构如下：

学历类别	人数	占研发人员总数比例
研究生及以上	8	6.84%
本科	79	67.52%
大专	21	17.95%
大专以下	9	7.69%
合 计	117	100.00%

公司研发人员的年龄结构如下：

年龄区间	人数	占研发人员总数比例
30 岁以下	35	29.91%
31-40	56	47.86%
41-50	20	17.09%
51 岁及以上	6	5.13%
合 计	117	100.00%

3、研发费用情况

公司始终将技术研发视作公司的核心，每年均确保一定的技术研发投入，以确保公司的技术研发实力在同行业中保持领先水平。

单位：万元；%

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
研发费用	843.81	4,528.69	3,769.18
营业收入	17,468.63	106,260.96	96,940.00
占比	4.83	4.26	3.89

四、环保情况

公司从事电气化铁路接触网及城市轨道交通供电设备等的生产，生产过程为普通机械加工、特殊压力加工、焊接等，镀锌等污染较高的环节采取外协方式进行，环境保护方面涉及对废水、粉尘、废气、噪音、废弃物等方面的治理，对环境造成的污染较小。根据宝鸡市环境保护局高新分局 2018 年 4 月出具的证明，公司经营的业务不属于重污染行业，已办理相应排污许可手续。自 2016 年 1 月

1 日至今，公司的生产经营能够严格遵守国家环境保护方面的法律、法规和规范性文件的规定，无环保违法行为，亦不存在因违反上述规定而受到行政处罚的情形。

五、安全生产

公司主营业务无需取得有关部门的安全生产许可证。在实际生产经营中，公司制定了严格的安全生产制度，定期对员工进行安全教育与培训，并进行检查和考核。根据宝鸡市安全生产监督管理局 2018 年 4 月出具的证明，公司自 2016 年 1 月 1 日至今，生产经营符合国家有关安全生产法律、法规和规范性文件的规定，无安全生产管理违法行为，亦不存在因违反有关安全生产方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

六、质量标准

公司已建立严格的质量控制体系，形成了标准的质量体系文件，公司质量标准的制定主要依据国际标准、国家标准、铁路行业标准以及相关的协议规程等，各种质量要素的控制程序运转良好，已经通过 ISO9001:2008 质量体系认证。公司设立品保部，负责贯彻公司的质量方针、执行产品质量审核、工序质量审核以及质量体系的审核工作，保证给用户提供合格、高质量的产品。

公司自主研发产品的质量标准的制定主要依据国际标准、国家标准、铁路行业标准以及相关的协议规程等制定，产品研发过程中会对重要的过程点进行项目评审和质量审核。

采购方面，公司制订了严格的供应商管理制度，根据各供应商的资质、样品鉴定结果以及综合评价结果进行评定，进入公司合格供应商名录的企业才能给企业提供原材料及服务。

生产方面，严格按照公司的工艺流程进行操作，生产部做好产品生产记录单，及时定位产品中存在的缺陷，品保部负责产品质量检测，不断改进产品生产流程，提升产品质量。

根据宝鸡市质量技术监督局高新技术产业开发区分局 2018 年 4 月出具的证

明，公司自 2016 年 1 月 1 日至今，生产经营符合国家有关质量技术监督法律、法规和规范性文件的规定，无质量技术监督违法行为，亦不存在因违反有关质量技术监督检验方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

七、公司收入、成本构成及主要供应商、客户情况

（一）公司收入构成

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元；%

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务	14,777.31	84.59	100,337.63	94.49	96,009.18	99.05
其他业务	2,691.32	15.41	5,855.55	5.51	922.49	0.95
合计	17,468.63	100.00	106,193.18	100.00	96,931.68	100.00

报告期内，公司其他业务收入主要为材料、废料等销售收入，总体占比较小。2018 年 1-3 月份占比较高主要系本期销售的材料款项增加所致。

报告期内，公司主营业务收入按产品分类列示如下：

单位：万元；%

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
电气化铁路接触网零部件	5,545.32	37.53	53,304.89	53.13	54,744.72	57.02
城市轨道交通供电产品	8,840.47	59.82	45,143.37	44.99	39,535.89	41.18
轨外产品	391.53	2.65	1,889.37	1.88	1,728.57	1.80
合计	14,777.31	100.00	100,337.63	100.00	96,009.18	100.00

从产品结构构成来看，公司电气化铁路接触网零部件、城市轨道交通供电产品两大主营产品的收入占比较高，2018 年 1-3 月、2017 年度、2016 年度两大类产品销售合计占比分别达 97.35%、98.12%、98.20%，是公司的核心收入来源。

公司产品的销售订单主要通过招投标方式获得，招标方将需采购的产品按照一定的类别划分成若干不同的招标标的，公司结合招标文件、竞争状况、公司现有产品结构选择合适的标的进行投标。报告期内，公司营业收入中城市轨道交通

供电产品所占比例呈现逐年上升趋势。

报告期内，公司营业收入按销售地区分类列示如下：

单位：万元；%

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
内销	14,655.32	99.17	100,197.87	99.86	95,977.10	99.97
外销	121.99	0.83	139.76	0.14	32.08	0.03
合计	14,777.31	100.00	100,337.63	100.00	96,009.18	100.00

公司在扩大国内市场销售的同时，也积极拓展国外市场，进一步提高公司产品在国际市场的竞争力。

（二）公司向前五大客户销售情况

公司专注于电气化铁路接触网零部件和城市轨道交通供电产品的研发、设计、制造和销售。公司产品主要应用于铁路、城市轨道交通等大型基础建设工程领域，主要客户为各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通各类公司。受行业特点影响，公司客户群体具有比较明显的行业偏向。报告期内，公司前五名客户的营业收入及其占全部营业收入的比重情况如下：

单位：万元；%

年度	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2018 年 1-3 月	中国中铁（含成员企业）	10,087.10	57.74
	其中：中铁电气化局集团第三工程有限公司	3,718.55	21.29
	中铁电气化局	3,280.66	18.78
	中铁电气化局集团第一工程有限公司	1,085.44	6.21
	中铁电气化局集团西安电气化工程有限公司	704.96	4.04
	中铁一局集团电务工程有限公司	360.65	2.06
	中铁武汉电气化局集团有限公司	289.85	1.66
	中铁二局集团电务工程有限公司	262.71	1.50
	中铁五局集团电务工程有限责任公司	116.15	0.66
	中铁十局集团电务工程有限公司	96.75	0.55
	中铁三局集团电务工程有限公司	66.55	0.38
	中铁八局集团电务工程有限公司	63.04	0.36
	艾德瑞公司	41.80	0.24
	广州地铁集团有限公司	2,034.56	11.65

	中国铁建（含成员企业）	1,177.20	6.74
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	456.34	2.61
	中国铁路南昌局集团有限公司	303.26	1.74
	合计	14,058.46	80.48
2017 年	中国中铁（含成员企业）	59,049.47	55.61
	其中：中铁电化局	24,827.93	23.38
	中铁电气化局集团第三工程有限公司	11,200.12	10.55
	中铁电气化局集团第一工程有限公司	9,772.47	9.20
	中铁二局集团电务工程有限公司	3,745.65	3.53
	中铁一局集团电务工程有限公司	2,662.04	2.51
	中铁电气化局集团西安电气化工程有限公司	2,080.78	1.96
	中铁四局集团电气化工程有限公司	1,159.38	1.09
	中铁物贸集团有限公司	1,081.35	1.02
	中铁武汉电气化局集团有限公司	1,069.24	1.01
	中铁十局集团电务工程有限公司	644.95	0.61
	艾德瑞公司	432.54	0.41
	中铁三局集团电务工程有限公司	297.58	0.28
	中铁八局集团电务工程有限公司	34.76	0.03
	中铁第六勘察设计院集团有限公司	17.09	0.02
	中铁宝工有限责任公司	11.85	0.01
	中铁九局集团电务工程有限公司	11.46	0.01
	中铁武汉电气化局集团第一工程有限公司	0.17	0.0002
	中铁六局集团有限公司	0.09	0.0001
	中国铁建（含成员企业）	9,863.74	9.29
	武汉地铁集团有限公司	5,811.57	5.47
	京沈铁路客运专线辽宁有限责任公司	5,777.07	5.44
	北京控股磁悬浮技术发展有限公司	4,799.47	4.52
	合计	85,301.32	80.33
2016 年	中国中铁（含成员企业）	58,915.03	60.78
	其中：中铁电化局	27,542.75	28.41
	中铁电气化局集团西安电气化工程有限公司	8,396.65	8.66
	中铁电气化局集团第一工程有限公司	8,008.06	8.26
	中铁电气化局集团第三工程有限公司	7,873.68	8.12
	中铁二局集团电务工程有限公司	3,193.46	3.29
	中铁八局集团电务工程有限公司	1,016.55	1.05
	中铁三局集团电务工程有限公司	787.63	0.81
	中铁武汉电气化局集团有限公司	704.16	0.73
	中铁一局集团电务工程有限公司	675.85	0.70
	艾德瑞公司	363.67	0.38
	中铁七局集团电务工程有限公司	157.78	0.16
	中铁武汉电气化局集团第一工程有限公司	141.65	0.15
	中铁电工保定制品有限公司	27.61	0.03
	中铁六局集团有限公司	8.83	0.01

中铁宝桥宝鸡科技有限公司	6.58	0.01
中铁四局集团电气化工程有限公司	6.54	0.01
中铁十局集团电务工程有限公司	2.69	0.003
中铁五局集团电务工程有限责任公司	0.89	0.001
中国铁建（含成员企业）	10,861.35	11.21
成渝铁路客运专线有限责任公司	5,116.75	5.28
中车青岛四方机车车辆股份有限公司	4,483.21	4.63
北京控股磁悬浮技术发展有限公司	1,418.05	1.46
合计	80,794.39	83.35

公司专注于电气化铁路接触网零部件和城市轨道交通供电产品的研发、设计、制造和销售。2018年1-3月、2017年、2016年，公司前五大客户销售额占总收入的比例分别为**80.48%、80.33%、83.35%**，其中中国中铁（含成员企业）为公司第一大客户，销售额占营业收入比例分别为57.74%、55.61%和60.78%。公司对前五大客户的销售金额较大，主要与公司服务客户的行业特性有关。公司产品主要应用于铁路、城市轨道交通等大型基础建设工程领域，主要客户为各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通各类公司，客户所在行业市场集中度较高导致公司客户的集中度较高。公司在保持与现有客户良好合作关系的前下，积极地拓展新客户，逐步降低对重大客户的订单依赖。同时，公司积极研发新的产品，并积极与多个知名企业接触寻找合作机会。成熟产品的推广以及新产品的应用将有利于公司开拓新的客户渠道。

报告期内，公司与中国中铁（含成员企业）关联方关系及交易情况，详见本公开转让说明书“第四节 公司财务之“七、关联方关系及关联交易”。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持有公司5%以上股份的股东均未在前五大客户中占有权益。

（三）公司成本构成

报告期内，公司的营业成本构成如下：

单位：万元；%

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
主营业务	10,856.70	80.86	79,092.73	93.85	75,170.12	99.20
其他业务	2,569.30	19.14	5,186.56	6.15	602.66	0.80

合计	13,426.01	100.00	84,279.30	100.00	75,772.78	100.00
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

2018 年 1-3 月、2017 年度、2016 年度，公司的主营业务成本占比分别为 80.86%、93.85%、99.20%，公司营业成本主要由主营业务成本构成，其他业务成本比重较小。

报告期内，公司主营业务成本按产品分类列示如下：

单位：万元；%

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
电气化铁路接触网零部件	3,883.17	35.77	42,283.98	53.46	43,479.82	57.84
城市轨道交通供电产品	6,619.92	60.98	35,326.75	44.66	30,152.95	40.11
轨外产品	353.61	3.25	1,482.01	1.87	1,537.35	2.05
合计	10,856.70	100.00	79,092.73	100.00	75,170.12	100.00

报告期内，公司营业成本按性质分类列示如下：

单位：万元；%

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
直接材料	8,179.23	75.34	63,387.62	80.14	59,427.50	79.05
直接人工	687.74	6.33	2,254.96	2.85	2,522.46	3.36
其他	1,989.74	18.33	13,450.15	17.01	13,222.87	17.59
合计	10,856.70	100.00	79,092.73	100.00	75,170.12	100.00

公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工和其他。报告期内，公司主营业务成本构成较为稳定，以直接材料占比最高。其他主要包括外协加工费、制造费用、劳务外包等。

（四）公司向前五大供应商采购情况

报告期内，公司向前五大供应商采购的具体情况如下：

单位：万元；%

年度	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2018 年 1-3 月	中铁电气化局集团物资贸易有限公司	2,870.10	12.04
	北京鼎昌复合材料有限责任公司	1,213.30	5.09
	西安英强电力工程材料有限公司	1,031.50	4.33

	丹东华盛铁路器材有限公司	989.66	4.15
	佛山市兴铁铎发科技有限公司	499.38	2.10
	合计	6,603.94	27.71
2017 年	丹东华盛铁路器材有限公司	6,511.46	7.67
	西安英强电力工程材料有限公司	4,272.53	5.03
	江苏圣大中远电气有限公司	4,141.32	4.88
	山东裕航特种合金装备有限公司	3,719.24	4.38
	山东南山铝业股份有限公司	3,192.19	3.76
	合计	21,836.74	25.72
2016 年	陕西恒信隆物资有限公司	2,955.21	5.47
	佛山市鸿金源精密制造有限公司	2,906.21	5.38
	山东裕航特种合金装备有限公司	2,809.18	5.20
	山东南山铝业股份有限公司	2,202.53	4.08
	龙口市丛林铝材有限公司	2,054.13	3.80
	合计	12,927.25	23.92

2018 年 1-3 月、2017 年度、2016 年度，公司向前五名供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为 27.71%、25.72%、23.92%。公司采购内容主要包括原材料采购、辅助材料采购、外协项目采购及劳务外包等。报告期内，公司对前五名供应商中单一供应商所占采购额比例均低于 50%，同时由于公司涉及的业务范围、技术领域较为广泛，常年保持合作的供应商也较多，因此，公司不存在对单一供应商的依赖。

（五）重大合同履行情况

公司重大合同是对公司经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同，根据公司目前的经营规模和业务特点，报告期内签订的金额超过（含）4000 万元的销售合同、金额超过（含）1500 万元的采购合同、借款合同或对公司有重要影响的其他合同被认定为重大业务合同。报告期内，公司重大业务合同均正常履行，且不存在纠纷情况。报告期内对公司经营具有重大影响的合同及履行状况如下：

1、销售合同

单位：万元

签订日期	客户名称	合同内容	合同金额	履行情况
2017.08.01	中铁电化局第三工程有限公司 公司济青高铁项目部	济青高铁相关工程自 购物资设备采购	9,398.43	正在履行

2017.02.20	武汉地铁集团有限公司	武汉市轨道交通 21 号线工程接触轨系统设备采购	7,532.96	正在履行
2017.01.01	中铁电化局第二工程分公司深茂四电集成项目部	新建深茂铁路江茂段站后四电集成工程物资采购	5,391.42	正在履行
2016.09.28	广州地铁集团有限公司	广州 21 号线供电系统钢铝复合轨及其附件设备采购	8,497.54	正在履行
2016.09.28	广州地铁集团有限公司	广州 14 号线一期供电系统钢铝复合轨及其附件设备采购	7,631.13	正在履行
2016.07.27	武汉地铁集团有限公司	武汉 7 号线一期接触轨系统设备采购	7,597.46	正在履行
2016.12	京沈铁路客运专线辽宁有限责任公司	京沈辽宁段客运专线甲供物资购销	7,145.47	正在履行
2016.01.03	中铁电化局石济客专四电系统集成项目部	石家庄至济南铁路客运专线接触网配件	6,707.61	正在履行
2016.10.20	中铁电化局第三工程有限公司南龙铁路四电系统集成项目经理部	南平至龙岩线扩能改造工程接触网专业自购物资采购	5,615.80	正在履行
2016.06.21	中铁电化局	巴基斯坦拉合尔轨道交通橙线项目设备采购	5,510.00	正在履行
2016.11.19	中铁电化局上海电气化工程分公司	新建杭州至黄山站后“四电”集成及相关工程接触网零部件采购	5,204.42	正在履行
2016.12.14	中铁十一局集团电务工程有限公司	上海轨道交通十七号线接触轨及供电系统工程物资采购	4,132.92	履行完毕
2016.08.05	中铁电化局第一工程有限公司长春至白城铁路扩能改造工程项目部	长春至白城铁路扩能改造工程四电集成及配套房屋工程接触网零件	4,018.56	正在履行

2、采购合同

单位：万元

签订日期	供应商名称	合同内容	合同金额	履行情况
2018.01.22	中铁电化局物资贸易有限公司	3000A 铝轨型材	2,479.16	正在履行
2018.03.26	西安英强电力工程材料有限公司	钢铝型材加工	2,120.49	正在履行

2018.01.19	丹东华盛铁路器材有限公司	钢铝型材加工	1,514.37	正在履行
2017.11.22	西安英强电力工程材料有限公司	钢铝型材加工	2,092.17	正在履行
2017.03.30	江苏南瓷绝缘子股份有限公司	绝缘子	1,944.10	正在履行
2017.05.26	宝鸡市百辰表面处理有限责任公司	热镀锌加工	1,912.86	履行完毕
2017.11.17	中铁电化局物资贸易有限公司	4000A 铝轨型材	1,537.21	履行完毕

3、借款合同

报告期内，公司有 9 笔借款正在履行，17 笔借款已经归还，具体情况如下：

出借方	借款金额 (万元)	起始时间	到期时间	是否 逾期	担保 方式	履行状态
中铁电工	1000	2015.03.15	2016.03.14	否	-	履行完毕
中铁电工	500	2015.06.01	2016.05.31	否	-	履行完毕
中铁电工	1000	2015.07.15	2016.07.14	否	-	履行完毕
中铁电工	1000	2015.07.18	2016.07.17	否	-	履行完毕
中铁电工	1000	2015.07.27	2016.07.26	否	-	履行完毕
中铁电工	600	2015.08.07	2016.08.06	否	-	履行完毕
中铁电工	600	2015.08.25	2016.08.24	否	-	履行完毕
中铁电工	1000	2015.09.10	2016.09.09	否	-	履行完毕
中铁电工	1000	2016.03.15	2017.03.14	否	-	履行完毕
中铁电工	4000	2016.05.20	2018.05.19	否	-	正在履行
中铁电工	500	2016.06.01	2017.05.31	否	-	履行完毕
中铁电工	1000	2016.07.15	2017.07.14	否	-	履行完毕
中铁电工	1750	2016.07.18	2016.07.18	否	-	履行完毕
中铁电工	1000	2016.07.27	2017.07.26	否	-	履行完毕
中铁电工	600	2016.08.07	2017.08.06	否	-	履行完毕
中铁电工	600	2016.08.25	2017.08.24	否	-	履行完毕
中铁电工	1000	2016.09.10	2017.09.09	否	-	履行完毕
中铁电工	1000	2017.03.15	2018.03.14	否	-	履行完毕
中铁电工	500	2017.06.01	2018.05.31	否	-	正在履行
中铁电工	1000	2017.07.15	2018.07.14	否	-	正在履行
中铁电工	1750	2017.07.18	2018.07.17	否	-	正在履行

中铁电工	1000	2017.07.27	2018.07.26	否	-	正在履行
中铁电工	600	2017.08.07	2018.08.06	否	-	正在履行
中铁电工	600	2017.08.25	2018.08.24	否	-	正在履行
中铁电工	1000	2017.09.10	2018.09.09	否	-	正在履行
中铁电工	1000	2018.3.15	2019.03.14	否	-	正在履行

八、商业模式

公司主营业务专注于电气化铁路接触网零部件和城市轨道交通供电产品的研发、设计、制造和销售。电气化铁路接触网零部件产品主要包括：定位类、悬吊类、支撑类、连接类、电连接类、锚固类、中心锚接类、补偿类和隔离开关等；城市轨道交通供电产品主要包括：刚性悬挂系统、柔性悬挂系统以及第三轨系统等。

公司产品主要应用于铁路、城市轨道交通等大型基础建设工程领域，主要客户为各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通各类公司。公司始终坚持“科技兴企”战略，不断提升公司的技术研发水平，形成了完整的研发体系和较强的技术转化能力。公司拥有多项专利技术和资质认证，通过结合用户的需求特点进行设备的研发、生产，同时，凭借丰富的行业经验为用户提供专业解决方案及技术服务。公司的商业模式主要包括采购模式、销售模式、生产模式、研发模式。

（一）采购模式

公司采购范围包括原材料及辅助材料采购、外协项目采购、生产设备采购、电子产品采购、办公用品采购及劳务外包采购。

1、原材料和辅助材料采购

公司生产性原材料和辅助材料由公司物资采购中心统一采购，采购模式根据所采购物资数量的不同分别实行招标采购或询价采购。

公司产品所需的生产性原材料主要包括：黑色金属，如钢材、镀锌铁线、不锈钢材料、棘轮用复合钢丝绳等；有色金属，如电解铜、锌锭、铝锭、铜材、铝材等；紧固件等。

公司产品所需辅助材料包括：包装箱、劳保用品、汽油、柴油、供热用煤、润滑油、化工、油漆、杂备品等等。

(1) 生产性原材料采购

公司的黑色金属一般根据公司生产的实际情况分别采用招标和询价两种方式进行采购。单批次采购数量达到 40 吨及以上的，由物采中心采购人员向公司招标办填报招标申请，公司招标办组织实施招标采购；达不到上述标准的则实行询价采购，采购过程中物采中心必须进行市场调研，填写《价格审批表》，进行合同审批。

公司的有色金属采购价格由原材料价格和加工费两部分构成。有色金属加工费每年年初进行招标确定全年加工费价格。物采中心采购时依据当天“长江现货价+加工费”进行采购，无需再进行价格审批。

公司对紧固件类物资的采购目前实行固定价格。即在一定时期内价格是供需双方确定的固定价，紧固件类物资的采购由物采部门根据供方以往的供货业绩、供货质量等，择优综合评定后选择供方进行采购。

(2) 辅助材料采购

辅助用料类物资的采购一般采用公开招标、网上采购及市场询价方式进行，大宗辅料通过公开招标进行采购，规定类别如电子类产品通过网上采购方式进行，小规模辅助材料通过市场询价方式比价采购，物采中心会在采购区域进行详尽的市场调研，采用比质比价择优选择的方式进行采购。

2、外协采购

公司外协采购包括零部件外协和工序外协。

(1) 零部件外协

公司委托外协公司加工的零部件一般有两种情况：在公司所提供的组装产品中包含的个别零件不是公司产品，需要外协加工；部分通用产品由于工期紧张、成本原因以及合同订单要求等原因，需要采取外协方式加工。

（2）工序外协

由于环保问题，公司铸造环节的铸钢件和表面处理工序一般由外协单位完成；同时，当订单量较多，由于产能及供货周期等因素限制，公司将产品的热处理工序及机械加工部分工序进行外协。

公司将部分工序和零部件外协为行业的通常做法，主要由于部分外协工序存在一定的污染性，以及订单量较多时，采取外协，可以提升生产效率，缩短供货周期。目前，公司将部分工序和零部件适度外协有助于公司专注于关键工序和核心制造环节，充分利用公司现有资源，提升生产效率。公司外协加工均为通用性常规工序或产品，公司不存在依赖外协厂商生产的情形，适度外协对公司的独立性和业务完整性不构成影响。

3、生产设备采购

公司生产设备和电子产品由使用部门提出采购申请，生产制造部负责采购。采购金额较大的生产设备，通过中铁鲁班网进行招标采购，采购金额较低的生产设备，由公司通过招标方式进行采购。电子设备通过网络询价采购。

4、办公用品采购

主要是生产、经营和管理所必需的办公用品。由使用部门提出采购申请，由后勤管理部通过网络或市场询价方式采购。

5、劳务外包采购

报告期内，公司在铸造、钢结构以及锻造类产品生产中的转序、清理、整形等辅助生产工作以及临时性、突击性的生产任务采取外包的方式进行。劳务外包模式可以有效应对相关业务对人员的临时性、季节性需求，降低公司劳务用工成本和劳务管理成本。报告期内，公司劳务外包供应商为宝鸡市阳光人力资源有限公司。

公司制定了《采购控制程序》、《供方选择与评价程序》，对原材料、外购件及外协件的采购过程进行控制，以确保采购的产品满足质量、环境和职业健康安全要求。公司物采中心负责原材料、外购件供方的评价，编制采购计划，签订

采购合同，按照采购要求保证采购的产品满足要求；公司生产部门负责外协件供方的评价，签订采购合同，按照规定的要求实施采购。

（二）销售模式

公司产品主要应用于铁路、城市轨道交通等大型基础建设工程领域，主要客户为各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通各类公司，客户对铁路、城市轨道交通建设相关产品的采购通常以招投标方式进行，包括公开招标和邀请招标。公司及时掌握行业动向，取得铁路建设需求的相关资料，然后有目的、有准备的进行投标以取得订单。在中标后，金额大于等于 3000 万元的合同，由市场管理部、供电研究中心、物采中心、生产制造部、品保部、法律合规部对销售合同组织评审；合同金额小于 3000 万元的，由市场管理部主管领导审核后与招标主体签订销售合同。

（三）生产模式

公司采用订单式生产模式。公司市场管理部通过投标程序获得订单后与客户签订销售合同，生产制造部根据合同规定及客户订单指令的品种、规格，制定生产计划并下发到相应部门和车间，以销排产，以满足特定工程的个性化需求，部分需通过外协厂商完成的零部件，生产制造部将生产计划直接下达给项协管理部。产品生产完成后，由品保部组织产品验收，验收合格后由生产制造部负责发送给客户。

公司主要生产环节包括铸造、锻造、机加工、焊接、热处理、表面处理、装配等，少量工序和流程通过外协厂商完成。

1、外协分类

在接触网零部件生产行业采取外协方式为行业公司的通常做法，主要包括零部件外协和工序外协。

（1）零部件外协

公司委托外协公司加工的零部件一般有两种情况：在公司所提供的组装产品中包含的个别零件不是公司产品的时候需要外协加工；部分通用产品由于工期紧

张、成本原因以及合同订单要求等原因，需要采取外协方式加工。

（2）工序外协

由于环保问题，公司铸造环节的铸钢件和表面处理工序一般由外协单位完成；同时，当订单量较多，由于产能及供货周期等因素限制，公司产品的热处理工序及机械加工部分工序进行外协。

公司将部分工序和零部件外协为行业的通常做法，主要由于外协部分工序存在一定的污染性，以及订单量较多时，采取外协，可以提升生产效率，缩短供货周期。目前，公司将部分工序和零部件适度外协有助于公司专注于关键工序和核心制造环节，充分利用公司现有资源，提升生产效率。公司外协加工均为通用性常规工序或产品，公司不存在依赖外协厂商生产的情形，适度外协对公司的独立性和业务完整性不构成影响。

2、外协厂商的选定标准和流程

公司制订了专门的《整套外协产品质量管理规定》、《供应商管理办法》和《供方选择与评价程序》，对于外协单位的选择标准和流程做出规定。

公司项协管理部、生产部门按照《供应商管理办法》等文件规定调查、选择候选外协厂商，并对候选厂商进行初步评估，外协厂商必须具备营业执照、税务登记证、质量管理体系认证、设备和计量器具明细等资格证明，行业对外协产品有准入要求的，供方应取得相应的资质，无准入要求的，供方的营业执照中应包含该类产品。资格审核通过后，公司会组织对具备资格要求的外协厂商进行调查，填写《候选供方质量保证能力调查表》以及提供相关要求资料；之后，公司相关部门对候选外协厂商进行评估，填写《候选供方质量保证能力评估表》，评估通过后完成样品鉴定和评估，通过评估后的外协厂商进入公司合格供方名录。

3、外协产品质量控制

公司对外协产品有严格的质量控制措施，制订了《整套外协产品质量管理规定》。在批量生产前，公司要求外协厂商先制样，待公司品保部检验合格后方可进行批量生产；生产过程中，公司负责监造的人员会到现场，对生产进度和产品质量进行控制；待产品配套完成后，品保部人员会到外协厂商进行现场检查，外

协产品在出厂前，应提供：产品合格证；产品有抽检要求的或产品出厂前行业标准规定进行检测的，需提供中国铁路总公司、行业的产品抽检报告；线路无抽检要求的或行业标准对产品出厂检测做出要求的，需提供近两年中国铁路总公司、行业的产品检测报告；供方实验报告，供方无实验条件的除外。

公司品保部查看以上资料符合要求后，进行检验验收，出具合格证，产品方可出厂发货。

4、外协生产的其他信息披露

(1) 报告期内，公司前五大外协厂商名称如下：

2018年1-3月份：

序号	公司名称
1	陕西瑞航鑫辉机电有限公司
2	宝鸡市百辰表面处理有限责任公司
3	宝鸡市丽辉工贸有限公司
4	宝鸡市地沣垣机械制造有限公司
5	宝鸡市亨特尔工贸有限公司

2017年度：

序号	公司名称
1	宝鸡市百辰表面处理有限责任公司
2	陕西瑞航鑫辉机电有限公司
3	宝鸡市寅诚工贸有限责任公司
4	宝鸡市地沣垣机械制造有限公司
5	景县景鑫锻造有限公司

2016年度：

序号	公司名称
1	宝鸡市百辰表面处理有限责任公司
2	山东神力索具有限公司
3	景县景鑫锻造有限公司
4	陕西瑞航鑫辉机电有限公司
5	宝鸡市万德源工贸有限责任公司

(2) 外协厂商与公司、董事、监事、高级管理人员的关联关系情况；
公司外协厂商与公司、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

(3) 与外协厂商的定价机制

公司金额较大的零部件外协项目，通常通过招投标方式来确定外协厂商和价格；部分零部件外协项目由于有长期、比较稳定的合作方，通过商务谈判的方式来确定价格；工序外协项目，公司通常按照市场规则，与外协厂商商定后，确认最终价格，一般按照加工单价乘以交货数量进行结算。

(4) 外协产品、成本的占比情况及公司对外协厂商是否存在依赖
报告期内，外协工序采购占业务总体的比例如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月份		2017年度		2016年度	
	金额	占主营业务成本比例 (%)	金额	占主营业务成本比例 (%)	金额	占主营业务成本比例 (%)
外协工序采购	998.41	9.20	9,572.64	12.10	8,852.52	11.78

如上图所示，公司外协采购比例不大。公司外协加工均为通用性常规工序或产品，适度外协对公司的独立性和业务完整性不构成影响。公司不存在依赖外协厂商的情形。

(5) 外协厂商是否依法具备相应资质，外协产品的质量控制措施

报告期内，公司前五大外协厂商中：

陕西瑞航鑫辉机电有限公司、景县景鑫锻造有限公司、山东神力索具有限公司主要提供模锻件、机械加工服务，其营业执照经营范围满足生产需要，均有质量管理体系认证证书；产品质量满足公司要求。

宝鸡市百辰表面处理有限责任公司主要提供热镀锌、装配服务，其营业执照经营范围满足服务需要，该公司已取得《排污许可证》，并取得宝鸡市环境保护局下发的《关于宝鸡市百辰表面处理有限责任公司环保型热浸镀锌生产线建设项目环境影响报告表的批复》，符合环境保护相关规定。

宝鸡市丽辉工贸有限公司主要提供机械加工、冲压件服务；宝鸡市地沔垣机械制造有限公司、主要提供钢结构、机械加工服务，其营业执照经营范围满足生产需要，供方准入资料齐全，产品质量满足公司要求。

宝鸡市亨特尔工贸有限公司主要提供热镀锌件修锉、模锻件整形、装配服务，其营业执照经营范围满足生产需要，供方准入资料齐全，产品质量满足公司要求，其工作场所为公司提供作业场地。

报告期内，需办理排污许可证的外协合作方已按要求办理。其他厂商与公司合作业务替代性强，且物理加工不会产生污染或对环境的影响轻微，公司不会因外协厂商的环保问题影响经营，也不会因此遭受任何损失。

宝鸡市万德源工贸有限责任公司和宝鸡市寅诚工贸有限责任公司未通过公司2018年度合格供应商审核，已终止业务往来。

(6) 外协在公司整个业务中所处环节和所占地位重要性，外协生产是否合法合规

公司将部分工序和零部件外协为行业的通常做法，寻找具备专业生产能力的公司进行外协生产可以提升生产效率，缩短供货周期。目前，公司将部分工序和零部件适度外协有助于公司专注于关键工序和核心制造环节，充分利用公司现有资源，提升生产效率。公司外协加工均为通用性常规工序或产品，公司不存在依赖外协厂商生产的情形，适度外协对公司的独立性和业务完整性不构成

成影响。

公司外协厂商具备相应资质或经营范围，可以从事相关产品的生产、加工和销售。

（四）研发模式

公司研发包括自主研发和合作研发。

1、自主研发

公司根据市场需求和未来技术发展方向对技术布局所需的技术储备进行自主研发。通过多年的经验积累及技术创新，逐步形成了核心竞争优势，最终向客户提供高品质产品和服务，与客户建立起良好的合作伙伴关系。公司拥有多项专利技术、资质认证等核心资源。

2、合作研发

公司合作研发主要是根据合作研发机构和公司的订单要求，对所需产品进行有针对性的设计和改进，公司充分利用外部技术、人力资源及先进成果，缩短产品研发周期，提升公司市场竞争力。公司承担了多项中铁电气化局集团有限公司科技研究开发课题，与中铁一院、中铁二院、广州地铁设计研究院有限公司、广州市地下铁道总公司等单位有研发项目合作，与浙江大学等高校进行产学研合作。合作期限根据项目周期确定，知识产权归双方共同所有。

九、公司所处行业情况

（一）行业概述

公司专注于电气化铁路接触网零部件和城市轨道交通供电产品的研发、设计、制造和销售。电气化铁路接触网零部件产品主要包括：定位类、悬吊类、支撑类、连接类、电连接类、锚固类、中心锚接类、补偿类和隔离开关等；城市轨道交通供电产品主要包括：刚性悬挂系统、柔性悬挂系统以及第三轨系统等。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“C 制造业”门类下的“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设

备制造业”大类；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所处行业为“C 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”门类下的“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”；根据全国中小企业股份转让系统公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》（2015），公司所处行业为“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”。

电气化铁路包括电力机车、机务设施、牵引供电系统、各种电力装置以及相应的铁路通信、信号等设备，是从外部电源和牵引供电系统获得电能。电气化铁路的牵引动力由电力机车实现，所需能源由牵引供电系统提供。接触网是向电力机车直接输送电能的设备。

牵引供电系统是将电能从电力系统传送给电力机车电力装置的系统，主要包括牵引变电所和牵引网两个部分。变电所是在铁道附近，将高压输电线从发电厂送来的电流，送到铁路上空的牵引网上。牵引网主要包括馈线、接触网、回流网等部分。

接触网系统是为电力机车或电动车组提供电能的特殊供电线路，是沿着铁路上空架设的，用于向电力机车供电，通过与受电弓的移动接触，将电能输送给电力机车或动车组。接触网系统是向电力机车直接输送电能的设备。作为电气化铁路牵引供电系统的核心部件，是电气化铁路和城市轨道交通的动脉。

（二）行业监管体制、主要法律法规和政策

1、行业监管体制

我国铁路行业的监管体制，主要受国家发改委、交通运输部、国家铁路局、中国铁路总公司、中国城市轨道交通协会等部门和机构的监管和指导。

国家发改委负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展；负责监测宏观经济和社会发展趋势，承担预测预警和信息引导责任；负责汇总分析财政、金融等方面情况，参与制定各项政策；承担指导推进和综合协调经济体制改革责任，承担规划重大建设项目和生产力布局的责任等。

交通运输部负责管理国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局，并按有关

规定管理国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局机关党的工作；负责推进综合交通运输体系建设，统筹规划铁路、公路、水路、民航以及邮政行业发展；负责拟定相关行业发展战略和政策、起草相关法律法规草案、拟定综合交通运输标准；承担相关行业监管责任等。

国家铁路局负责起草铁路监督管理的法律法规、规章草案，参与研究铁路发展规划、政策和体制改革工作，组织拟订铁路技术标准并监督实施；负责铁路安全生产监督管理，制定铁路运输安全、工程质量和设备质量监督管理办法并组织实施，组织实施依法设定的行政许可；组织或参与铁路生产安全事故调查处理；负责拟订规范铁路运输和工程建设市场秩序政策措施并组织实施，监督铁路运输服务质量和铁路企业承担国家规定的公益性运输任务情况；负责组织监测分析铁路运行情况，开展铁路行业统计工作；负责开展铁路的政府间有关国际交流与合作；承办国务院及交通运输部交办的其他事项。

中国铁路总公司负责铁路运输统一调度指挥；负责国家铁路运输经营管理，承担国家规定的公益性运输，保证关系国计民生的重点运输和特运、专运、抢险救灾运输等任务；负责拟定铁路投资建设计划，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；负责国家铁路运输安全，承担铁路安全生产主体责任。

中国城市轨道交通协会是我国城市轨道交通领域的国家一级协会。负责宣传、贯彻国家有关政策，开展对我国城市轨道交通领域的调查研究，为政府和企业提供建议；制订并组织实施城市轨道交通行业的相关行规行约；开展行业统计工作，建立行业发展统计监测机制，定期发布分析报告；建立团体标准体系，参与国家标准和行业标准的制定，推动标准的实施；开展城轨装备认证等。

2、行业主要法律法规

法律法规名称	实施年份	文件编号
《中华人民共和国铁路法》	2015 年修正	中华人民共和国主席令第三十二号
《铁道行业技术标准管理办法》	2014 年	国铁科法〔2014〕23 号
《铁路牵引供电设备生产企业审批实施细则》	2014 年	国铁设备监〔2014〕13 号
《铁路运输基础设备生产企业审批	2014 年	交通运输部令 2013 年第 21 号

办法》		
《铁路安全管理条例》	2014 年	中华人民共和国国务院令 第 639 号
《铁路发展基金管理办法》	2014 年	发改基础 [2014] 1433 号
《铁路产品认证管理办法》	2012 年	铁科技 [2012] 95 号
《关于规范铁路专用设备产品准入管理的若干规定》	2011 年	铁政法 [2011] 202 号
《铁路技术管理规程》	2006 年	中华人民共和国原铁道部令 第 29 号

3、行业政策

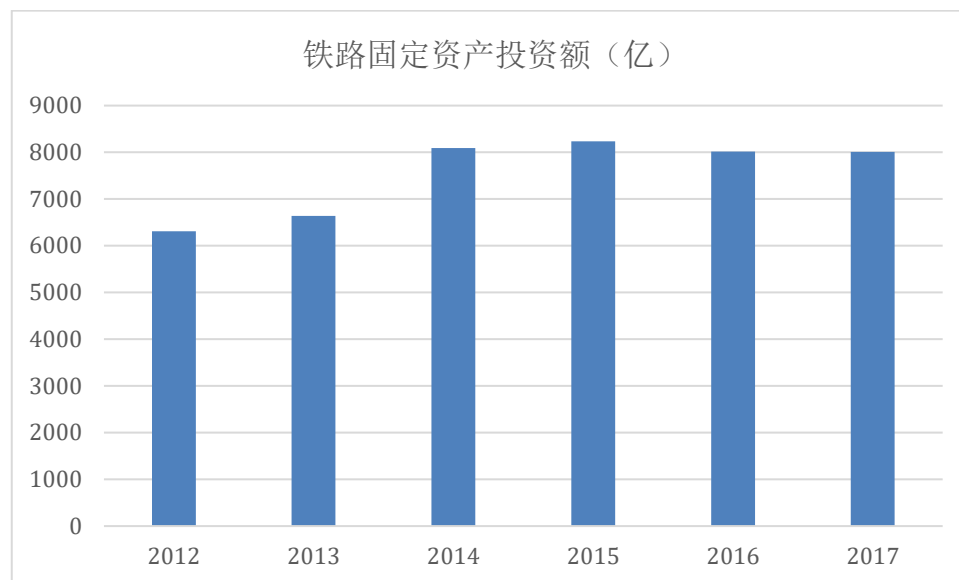
名称	发布时间	涉及内容
《中长期铁路网规划》(2016-2030)	2016 年	到 2020 年，一批重大标志性项目建成投产，铁路网规模达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，覆盖 80% 以上的大城市。到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右，网络覆盖进一步扩大。展望到 2030 年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年（2016-2020 年）规划纲要》	2016 年	构建横贯东西、纵贯南北、内畅外通的综合运输大通道。打造高品质的快速网络，加快推进高速铁路成网，完善国家高速公路网络。在城镇化地区大力发展城际铁路、市域（郊）铁路实行公共交通优先，加快发展城市轨道交通、快速公交等大容量公共交通，鼓励绿色出行。
《关于进一步鼓励和扩大社会资本投资建设铁路的实施意见》(发改基础 [2015] 1610 号)	2015 年	进一步鼓励和扩大社会资本对铁路的投资，拓宽投融资渠道，完善投资环境，合理配置资源，促进市场竞争，推动体制机制创新，促进铁路事业加快发展。
《国务院关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》(国发[2015] 30 号)	2015 年	加快铁路“走出去”步伐，拓展轨道交通装备国际市场。发挥我在铁路设计、施工、装备供应、运营维护及融资等方面的综合优势，积极开展一揽子合作。积极开发和实施城市轨道交通项目，扩大城市轨道交通车辆国际合作。加快轨道交通装备企业整合，提升骨干企业

		国际经营能力和综合实力。
《中国制造 2025》	2015 年	第一步：到 2020 年，基本实现工业化，制造业大国地位进一步巩固，制造业信息化水平大幅提升。到 2025 年，制造业整体素质大幅提升，创新能力显著增强，全员劳动生产率明显提高，两化（工业化和信息化）融合迈上新台阶。第二步：到 2035 年，我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平。第三步：新中国成立一百年时，制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。
《国务院关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见》 （国发〔2013〕33 号）	2013 年	全面开放铁路建设市场，对新建铁路实行分类投资建设。研究设立铁路发展基金。以中央财政性资金为引导，吸引社会法人投入。继续发行政府支持的铁路建设债券，并创新铁路债券发行品种和方式。
《产业结构调整指导目录(2011 年本)》	2013 年	铁路新线建设、既有铁路改扩建、客运专线、高速铁路系统技术开发与建设、时速 200 公里及以上铁路接触网、道岔、扣配件、牵引供电设备、城际轨道交通建设、城市轨道交通装备等被列为鼓励类产业。
《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2012〕28 号）	2012 年	大力发展技术先进、安全可靠、经济适用、节能环保的轨道交通装备。巩固和扩大国内市场，大力开展国际合作，推动我国轨道交通装备全面达到世界先进水平。
《轨道交通装备产业“十二五”发展规划》	2012 年	2020 年展望：我国轨道交通装备产业形成完善的、具有持续创新能力的技术创新体系，标准及认证体系与国际全面接轨，造就具有国际竞争力的跨国企业，我国轨道交通装备实现全球化发展，产业整体水平进入国际先进行列。

（三）行业市场规模

根据中国铁路总公司统计数据，十二五期间，全国铁路固定资产投资完成 3.58 万亿元，较十一五期间增长 47.3%。2017 年，全国铁路行业固定资产投资为

8010 亿元，投产新线 3038 公里。根据中国铁路总公司 2018 年经营开发工作会议数据，2018 年，全国铁路固定资产投资安排 7320 亿元，其中国家铁路 7020 亿元。投产新线 4000 公里，其中高铁 3500 公里。



来源：中国铁路总公司的统计数据

根据《中长期铁路网规划》（2016-2030），到 2020 年，铁路网规模达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，覆盖 80% 以上的大城市；到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右。高速发展的电气化铁路将给接触网器材行业带来旺盛的市场需求。

同时，根据中国城市轨道交通协会的统计信息，截至 2016 年末，中国大陆地区共 30 个城市开通城轨交通运营，共计开通城轨交通运营线路 133 条，运营线路总长度 4152.8 公里。中国大陆地区在建线路可研批复投资累计 34995.4 亿元，初设批复投资累计 28458.6 亿元。2016 年共完成投资 3847 亿元，同比增长 4.5%。2016 年底 58 个城市已批复规划线路总投资 3.7 万亿。到 2020 年末的全线网络，北京将达到 1000 公里左右，上海 800 公里左右，广州和深圳 500 公里左右，从而建成规模更大、结构更合理的城轨网络；津渝宁汉蓉等城市，也将建成基本网络。与此同时，“十三五”还将出现一批集城轨、城际铁路于一体的区域轨道交通网络。城市轨道交通呈加速发展的趋势，也会带动接触网器材行业规模的增长。

此外，“一带一路”战略的推进，给中国高铁及铁路建设带来国际化的机遇。

“一带一路”基础设施的建设投资将高达 6 万亿美元，如果其中 60% 的投资用于

高铁建设，将形成数十万公里的高速铁路网。目前，我国已与多个国家进行高铁合作洽谈，在高铁国际化不断推进的大背景下，产业链相关公司将迎来重大利好。

（四）行业产业链分析

1、上游产业链

电气化铁路接触网设备制造上游行业主要为钢铁、有色金属行业，原材料包括钢、铜、铝、标准件等，受宏观经济影响较大，周期性较强。行业产品供应充足且竞争充分，不会对本行业发展形成制约，但原材料的价格波动能够一定程度上影响企业的生产成本，原材料的质量对产品的安全性、稳定性有一定影响。

2、下游产业链

电气化铁路接触网设备制造下游主要是铁路工程建设领域，主要客户是各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通各类公司。

工程建设领域的不断发展将促进电气化铁路接触网设备市场的持续扩容；同时工程建设领域的应用需求升级将拉动接触网设备产品技术水平的迭代，其对产品的准入要求、对产品和服务个性化需求、对技术水平的要求将影响行业的利润水平。

（五）行业竞争状况

1、行业竞争状况

铁路接触网产品的质量和运行状况对电气化铁路的安全性和经济效益有着至关重要的影响，因此监管机构对产品生产企业有着严格的资质和质量认证要求，使得我国电气化铁路接触网设备的行业进入门槛较高，市场较为集中，竞争格局较为稳定。

从生产规模、生产能力和市场占有率评估，目前，我国接触网行业市场格局是高铁相对集中，其他普速企业相互竞争，行业用户主要集中在电气化铁路和城市轨道交通领域。目前，从事高速铁路接触网零部件设备的企业主要有本公司、陕西飞轮高铁装备股份有限公司和中铁建电气化局集团轨道交通器材有限公司 3 家公司；提供城市轨道交通供电产品的企业有本公司、陕西飞轮高铁装备股份

有限公司、衡水宝力铁路电气化器材有限公司、江苏华威线路设备集团有限公司等少数企业。市场集中度较高。

2、公司的竞争地位

公司专注于电气化铁路接触网零部件和城市轨道交通供电产品的研发、设计、制造和销售。公司产品主要应用于铁路、城市轨道交通等大型基础建设工程领域，主要客户包括各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通各类公司。

公司是最早进入电气化铁路接触网领域的一批企业，产品广泛应用于多项国家重点工程以及全国多条地铁工程项目。凭借公司多年来成功的项目实施经验、良好的技术支持及全面的售后服务，公司已经成为行业领域内的一个知名品牌，处于行业领先地位。公司城市轨道交通供电产品已覆盖全国 34 个城市，市场占有率约 70%。

3、公司主要竞争对手

行业内主要的竞争对手情况如下：

公司名称	基本情况
中铁建电气化局集团 轨道交通器材有限公司	公司成立于 2008 年，注册地为常州市，注册资本为 7,000 万元。该公司引进德国力倍公司的接触网制造技术，生产铁路接触网相关产品。该公司接触网产品先后中标京九南电气化铁路改造、京石武高铁、宁杭高铁、厦深客专、大西客专、贵广客专、青荣城际铁路、中南部通道等项目。
陕西飞轮高铁装备 股份有限公司	公司成立于 2005 年，公司主要产品为电气化铁路接触网产品，包括高速电气化铁路接触网产品和普速电气化铁路接触网产品，以及城市轨道交通接触网产品。
天津凯发电气 股份有限公司 (300407)	2014 年创业板上市，主营业务为铁路供电及城市轨道交通自动化设备和系统的研发、生产、销售与技术服务，2016 年，通过并购重组开始开展电气化铁路接触网工程业务。

4、公司的竞争优势

(1) 产品体系完整

公司是国内从事电气化铁路接触网产品和城市轨道交通供电产品研发、设计、生产、销售的专业化企业之一，公司产品体系完善，在高速铁路、普速铁路、城市

轨道交通供电产品中具有先进的技术、成熟的产品以及大型项目的成功运作经验，先后参与了国内多个重点线路项目的建设。

经过多年的完善和发展，公司形成了完整的高速铁路、普速铁路、城市轨道交通系列接触网和供电设备产品体系，拥有国家铁路局颁发的铁路运输基础设施生产企业许可证以及中铁检验认证中心颁发的铁路产品认证证书。公司完整的产品体系和部分核心产品形成较强的协同效应，公司核心产品的竞争优势可以带动其他产品销售的增长，同时公司完整产品体系有助于推动核心产品的市场影响力。

(2) 产品技术领先

公司的核心竞争力来源于技术和产品开发能力，公司自从成立起就十分重视技术创新，通过自主研发，“引进、消化、吸收、再创新”等方式完成了多项技术创新项目，部分产品生产技术与工艺达到行业领先水平，截止到目前为止，公司已经取得包括发明专利、实用新型专利、外观设计和 PCT 在内的超过 150 项专利，具有独立知识产权，形成了公司独特的技术特点。

(3) 产品质量优势

电气化铁路接触网沿铁路设置，不仅要经受温度、风霜、覆冰和环境污染等严峻环境的考验，还要经受住受电弓对接触网的冲击。接触网产品作为接触网的重要组成部分，其质量性能的稳定性和安全可靠性和对接触网系统起到至关重要的作用。公司设立以来专注于产品质量的提高，接触网产品严格按照国家、原铁道部等质量标准进行生产检验，核心产品还按照国外发达国家质量标准进行检验，实行双重标准验收，以确保接触网产品的安全可靠。公司建立了相应的质量管理体系，保证了公司提供的产品从设计、原料及组件采购、生产工艺、制造过程、性能指标、测试检验、储存、包装、运输及服务全过程处于质量监控状态。

(4) 行业品牌优势

行业技术壁垒较高，涉及技术领域广泛。进入该领域的企业需要具备较强的技术研发能力，客观上限制了该行业的企业数量。轨道交通领域产品复杂，安全性和可靠性要求很高，一旦出现故障会对国计民生造成巨大影响，因此，企业的产品必须经行业内专业检测机构的检测，并具有大量、长期的现场运行经验，才

能得到用户的全面认可。在行业市场中，供应商的实力、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，只有长期从事该项业务，在市场中树立了良好品牌形象，并在用户中享有较高信誉的企业才能保持竞争优势和良好的发展态势，客观上对潜在竞争者构成了较高的业绩壁垒。

公司是较早进入电气化铁路接触网领域的企业之一，产品广泛应用于多项国家重点工程以及全国多条地铁工程项目。凭借公司多年来成功的项目实施经验、良好的技术支持及全面的售后服务，公司已经成为行业领域内的一个知名品牌。

(5) 人才优势

公司核心管理团队具有多年的接触网行业经验，其学习能力、创新能力和进取精神是公司发展的主要动力。公司自成立以来始终重视研发技术队伍，在研发、生产中，培养了一批专业人才，保证公司在行业中具有较强的人才优势。此外，公司注重“产学研”相结合，与多家企业及科研院所建立了研发合作，汇集国内接触网产品制造领域的各类技术人才。同时，公司注重技术和研发人员的业务交流，通过参加各项培训和课题，不断提高技术研发团队的业务能力，保证了公司的研发和技术创新能力。

5、公司的竞争劣势

(1) 资本规模不足

公司长期以来主要依靠自有资金发展，融资渠道较为单一。公司规模进一步扩张需要大量的资金支持，现有资金规模不能满足公司快速发展的需要，已经成为制约公司发展的瓶颈。公司拟通过挂牌新三板进一步扩大经营规模、增强实力，以充分发挥品牌、技术研发和技术服务等方面的优势，从而提高公司的核心竞争力。

(2) 综合性人才储备不足

综合性人才储备是未来公司发展的基石。随着公司业务规模不断扩大，公司在金融投资、咨询服务、工业设计等方面的综合性人才储备已经相对不足。公司一方面需要不断完善内部人才培养机制，通过内部培训来满足对综合性高端人才的需求，另一方面需要加大外部人才的引进力度，以快速充实综合性高端人才储

备。

6、公司未来发展规划

公司将借助国家大力进行轨道交通建设的有利契机以及行业扶植政策，在现有产品和技术的基础上，积极研究开发推广牵引供电领域的产品，延伸产品品种、完善产品链。公司努力引领行业发展潮流，通过切实可行的规划来控制技术和市场风险，保障公司的持续快速发展，完成公司十三五发展规划目标。

（1）加强技术创新和新产品开发

公司致力于电气化铁路接触网设备和城市轨道交通供电产品的研发、制造生产和销售。公司将针对市场的需求，不断进行产品和技术革新，加大研发投入，大力推进自主创新，不断增强企业核心竞争力，逐步形成“四大产品体系”，建设“三大产业基地”。四大产品体系是指以接触网器材为代表的接触网供电设备产品，以铝合金、镁合金材料为代表的精密铸造产品，以隔离开关、分段绝缘器为代表的铁路电气设备产品和以复合材料、高强度紧固件为代表的配套产品；三大产业基地指电气化铁路接触网设备制造基地，铝合金铸造产品代工基地和电气产品和配套产品合资合作基地。

在新产品拓展及技术储备方面，未来公司将从国家产业政策、行业用户需求的变化以及自动化技术的发展趋势三个方面加以研究，做好新领域、新产品拓展及技术储备。

（2）稳步推进公司由传统制造业向智能制造、绿色制造和服务型制造转型。

智能制造方面，公司不仅要继续引进数控加工设备、特殊工序机器人、自动化生产线等一些先进的硬件设备，同时将加强硬件设备与公司管理系统的信息联通与融合，实现订单与生产工序的直接管控和进度查询，促进数字化工厂建设；

绿色制造方面，逐步淘汰一些高能耗或有污染的动力系统和老旧生产设备，优化或引进先进的生产工艺，落实公司节能、降耗和减排目标；

服务型制造方面，就是既要发展基于制造的服务，也要发展面向服务的制造，从以制造为主向“制造+服务”转型，从单纯销售产品向“提供系统化解决方案”

转变，通过服务延伸和提升价值链，提高全要素生产率、产品附加值和市场占有率。

(3) 完善治理结构

公司将充分利用本次新三板挂牌的契机，按照资本市场的要求，进一步完善法人治理结构。未来公司将努力建立和完善内部管理制度、强化各项制度的执行工作，促进公司的规范运作和稳健发展。

公司将围绕电气化铁路接触网和城市轨道交通供电市场，加强技术引进，加快科技创新，提升产学研水平，延长产业链；整合资源，合资合作，拓展轨外民品，发展混合经济；强化系统集成能力，提升企业核心竞争力，巩固行业龙头地位，将公司打造成为世界一流的电气化铁路接触网和城市轨道交通供电设备研发生产制造商和系统方案解决者。

(六) 行业壁垒

1、市场准入壁垒

监管机构对接触网产品生产企业有着严格的资质和质量认证要求。产品在推广使用前必须通过产品技术方案、产品安全性能等方面严格的技术审查，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；此外，为了保障产品长期使用，行业对产品供应商的长期经营的能力如企业规模、经营实力等有一定要求。参与市场竞争的企业必须接受严格的审核，并拥有通过长期业务合作积累的企业信誉。这些壁垒导致行业新进入者进入行业的难度提高。

2、研发和技术壁垒

随着铁路不断提速，市场对产品生产企业的研发和制造能力提出更高要求，同时工程建设领域的应用需求升级将拉动接触网设备产品技术水平的迭代、研发创新和技术升级，接触网产品制造商在整体的研发技术能力、工艺技术保障、品质技术控制和生产技术管理等各个环节需要与铁路发展相匹配。研发能力和技术水平成为新企业进入该行业的重要门槛。

3、资金壁垒

电气化铁路项目往往规模较大，总承包方在进行招标时通常对公司的资产规模、注册资本等有较高的要求，且由于项目实施周期较长，通用性差，供应商需预先投入大量资金用于项目执行，对供应商的资金实力要求较高。因此，投资规模较小、资金实力不强的厂商通常较难参与市场竞争。

4、品牌壁垒

目前接触网产品供应商的综合品牌是最重要的核心竞争力。铁路行业客户往往选择在此领域已经有良好运行业绩的企业，品牌是客户选择供应商时考虑的一个很重要的因素。良好的品牌形象建设及获得客户的高认可度需要较长时间的积累。新进入者很难在短时间内参与竞争。

（七）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策支持

电气化铁路接触网设备制造行业作为关系国民经济和社会发展全局的基础性、战略性产业，近年来国家出台了一系列行业发展促进政策，包括《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年（2016-2020 年）规划纲要》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》等，这些政策将铁路建设及轨道交通、铁路接触网、铁路牵引供电设备等行业列为鼓励类产业，并且鼓励自主创新，对行业的发展起到了积极的促进作用。

（2）行业前景广阔

随着我国经济发展水平的不断提高，以及居民生活水平的改善，电气化铁路呈现快速增长趋势。“十二五”期间，铁路建设投资维持较高水平，作为国民经济基础产业，“十三五”期间铁路基本建设预期仍将维持较高的投资水平。大规模铁路建设，特别是铁路客运专线建设和城际铁路建设，将为接触网产品制造业带来良好的发展机遇，为本行业未来的发展提供巨大的市场空间。

此外，中国高铁及铁路建设始终走在“一带一路”战略的前列，目前，我国已与多个国家进行高铁合作洽谈，在高铁国际化不断推进大背景下，高铁产业将迎来稳定性增长阶段，行业产业链公司将获得利好。

(3) 已实施的接触网产品系列标准促进了行业的规范发展

2010 年，原铁道部颁发了 TB/T2075.1~2075.23-2010《电气化铁路接触网零部件》、TB/T2074-2010《电气化铁路接触网零部件试验方法》和 TB/T2073-2010《电气化铁路接触网零部件技术条件》三大标准。2014 年，国家铁路局颁布了《铁道行业技术标准目录》。这些标准为电气化铁路接触网产品的规范生产、检验奠定了技术基础，对于规范接触网产品制造业的发展有着重要意义，不仅有助于提高作为接触网产品生产技术领先企业的市场竞争力，而且还能促进接触网产品制造业的健康良性发展。

2、不利因素

(1) 行业受国家宏观经济政策影响较大

接触网产品服务于铁路运输领域，与国家铁路建设投资规模关联性大，受到国家宏观经济政策的影响。虽然未来一段时间铁路基本建设预期仍将维持较高的投资水平，但若出现各种不可预见因素导致的宏观经济政策发生重大调整，以交通运输行业为代表的铁路基础设施建设规模减少，将直接对接触网产品行业造成重大不利影响。

(2) 行业受原材料价格波动影响较大

本行业主要原材料为钢、铜、铝和标准件，未来这些材料价格若出现大幅波动，将对接触网产品生产企业的成本控制带来不利影响。

(3) 行业内企业发展需要雄厚的资金实力

行业主要客户为各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通各类公司。部分铁路建设项目工期紧，供货要求高，而且原材料基本为钢、铜、铝等金属，购买时要先付全款，行业企业短期内需要垫付大量资金组织生产。资金实力不强已经成为制约国内接触网零部件行业企业发展的主要因素之一。

（八）行业特性

1、区域性

接触网产品主要应用于铁路工程建设领域，属于国家基础建设行业，经济发达地区在电气化铁路新建及改造方面具有明显的优势。随着国家加快中西部地区经济社会发展的战略部署，国家加大了对中西部铁路建设的投资力度，使铁路建设的重点开始向中西部地区转移。近年来，中国高铁及铁路建设始终走在“一带一路”前列，目前，我国已与多个国家进行高铁合作洽谈，随着“一带一路”战略的持续推进，将有越来越多的高铁项目“走出去”，海外市场将有进一步拓展。

2、周期性

总体来看，行业属于国家基础设施建设领域，周期性与国民经济发展的周期性基本一致。此外，铁路五年规划周期对行业影响较大，铁路五年规划的交接年份是新旧铁路项目的过渡期，规划的出台期间，新开工重大铁路项目数量有限。同时，行业市场受铁路建设周期的影响也比较大。

（九）行业风险

1、产业政策变化的风险

轨道交通装备产业作为我国战略性新兴产业，是国家近年来重点鼓励发展的产业之一。随着国家对高速铁路建设的持续投入以及全国范围内开展城市轨道交通基础设施建设的城市不断增多，轨道交通装备产业呈现良好的发展态势。纵观整个轨道交通装备及下游产业，其快速发展主要得益于国家相关产业政策的大力支持和推动，整个产业的发展对政策的依赖性较强。虽然相关产业政策在未来可预见的几年内出现较大变化的可能性较小。但如果产业政策发生不利变化，将对行业内公司的生产经营造成较大影响。

2、人才流失的风险

轨道交通设备的设计、制造所包含的技术含量较高，技术的积累及人才的储备均需要一个较长的过程，整个行业也因此形成了较高的技术壁垒。同时，产品的技术创新也需要有稳定的技术团队支撑，而相关高端人才在短时间内难以大规

模培养。因此，行业也具有较高的人才壁垒。公司经过长期的积累和沉淀，形成了一支较为稳定的专业队伍和有效的人才培养机制。如果公司未来出现人才流失，将对公司的日常生产经营及产品研发造成不利影响。

3、国际业务受贸易政策影响的风险

中国的“一带一路”战略给中国高铁产业带来了国际化的发展机遇。目前，我国已与多个国家进行高铁合作洽谈，中国高铁已然成为中国制造走向世界的一张重要名片。公司所属轨道交通装备产业背靠“中国制造 2025”等政策红利，也面临历史性的国际化发展机遇。目前，公司已经承接了巴基斯坦拉合尔轨道交通橙线项目等海外项目。虽然公司现在的海外业务规模在公司总体业务规模中还占比较低，但随着中国越来越多的高铁项目走出去，公司业务在海外市场也将获得进一步拓展。

然而，美国白宫于 2018 年 5 月 29 日发布《关于保护国内技术和知识产权免受中国歧视性贸易行为的声明》，将对从中国进口的含先进工业技术在内的 500 亿美元商品征收 25% 的关税，包括“中国制造 2025”相关技术。该政策影响恐将直接影响中国制造业的战略发展，进而对公司海外业务拓展产生不利影响。

第三节 公司治理

一、公司治理机制建立健全及运行情况

（一）股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

有限公司阶段，公司按照《公司法》及有限公司章程的规定，设立董事会、监事会，建立了法人治理的基本架构；2016年11月公司改设执行董事、监事；2017年12月公司重设董事会、监事会，并设立股东会，构建了较为完整的法人治理结构。有限公司初级阶段的公司治理不够严谨、规范，存在部分董事会、监事会会议记录不规范，会议通知以口头或电话形式等情形。但上述瑕疵不影响公司的实际运行，未损害公司利益。

2018年3月27日，公司全体发起人依法召开股份公司创立大会。公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理机构，其中监事会职工代表监事的比例不低于三分之一，并制订了《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》、《总经理工作规则》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理办法》、《关联交易管理制度》、《规范与关联方资金往来的管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《财务管理制度》等规章制度。

至此，公司依据《公司法》和《公司章程》的相关规定，建立健全了公司基本管理制度、法人治理制度。

1、股东大会制度的建立健全及运行情况

有限公司阶段，公司依据《公司法》的规定制定了公司章程。公司于2007年10月由全民所有制企业改制为一人有限责任公司，未设立股东会，股东为公司最高决策者，行使《公司法》及有限公司《公司章程》规定的职权。2017年12月，有限公司设立股东会，股东会是公司的最高权力机构，行使《公司法》及有限公司《公司章程》规定的职权。

2018年3月27日，公司召开股份公司创立大会，股东大会正式设立。公司股东大会是公司的权力机构，股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》所

赋予的权利和义务，并制订了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利。截至本公开转让说明书签署之日，股份公司共召开了三次股东大会会议，主要对公司整体变更设立、董事和监事的选举、《公司章程》的制定与修改、各项制度的建立、申请公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让等情况进行了审议并作出了有效决议，切实发挥了股东大会的职能和作用。

2、董事会制度的建立健全及运行情况

有限公司阶段，公司制定了有限公司的章程，前期设立了董事会，董事会成员 5 人。2016 年 11 月，有限公司不再设董事会，改设执行董事。2017 年 12 月，有限公司重设董事会，董事会成员 5 人。

股份公司设董事会，董事会为股份公司的决策机构，向股东大会负责并报告工作。2018 年 3 月 27 日，公司召开职工代表大会主席团会议，选举岳晋昌为公司职工代表董事。同日，公司召开股份公司创立大会，选举了股份公司第一届董事会成员，与职工代表董事共同组成董事会，并通过了《董事会议事规则》，公司董事会由 5 名董事组成，设董事长 1 名。股份公司董事会自成立即严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定履行职责，规范运行。自股份公司成立至今，董事会召开了四次会议，董事会会议的召开方式、表决方式、决议内容及签署均符合《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的相关规定，公司董事均严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定履行职责。现董事会除审议日常重大事项外，已对董事长的选举、高级管理人员的聘任、公司在全国股份转让系统挂牌并采取集合竞价转让方式进行股票交易等事项作出了有效决议，切实履行了董事会的职责。

3、监事会制度的建立健全及运行情况

有限公司阶段，公司制定了有限公司的章程，设立了监事会，监事会成员三名。2016 年 11 月，有限公司不再设监事会，改设监事。2017 年 12 月，有限公司重设监事会，监事会成员 3 人。

股份公司设监事会，监事会负责监督检查公司的财务状况，对董事、总经理

及其他高级管理人员执行公司职务进行监督，维护公司和股东利益。公司监事会由3名监事组成，其中有1名职工代表监事，监事会设监事会主席1名。股份公司监事会自成立起即严格依照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定履行职责，规范运行。自股份公司成立至今，公司共召开了一次监事会会议。公司监事会的召开方式、表决方式、决议内容及签署均符合《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的相关规定，公司监事均严格按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定履行职责。公司监事会对监事会主席的选举等相关事项作出了有效决议，切实履行了监事会的职责。公司职工代表监事杨均宽参加了监事会会议，切实履行了职工代表监事的职责。

（二）公司股东大会、董事会、监事会和有关人员履行职责情况

公司股东大会、董事会、监事会的成员符合公司法的任职要求，能够按照《公司章程》及“三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行职责及义务。公司股东大会和董事会能够按期召开，对公司的重大决策事项作出决议，保证公司的正常发展。公司股东、董事通过参与股东大会、董事会，能够及时参与公司重大事项的讨论、决策，充分行使股东、董事的权利，促进公司治理的不断完善。公司监事会能够较好地履行对公司财务状况及董事、高级管理人员的监督职责，职工监事通过参与监事会会议对于公司重大事项提出相关意见和建议，保证公司治理的合法合规。

二、董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

公司董事会认为，报告期内，公司的治理机制的执行符合法律、法规、规范性文件、《公司章程》和其他内部管理制度的要求，公司治理机制健全，相关机构和人员能够依法履行职责，可以给公司和全体股东提供合理和公平的权利保护。

三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内违法违规及受处罚的情况

最近两年内，公司及控股股东、实际控制人均不存在重大违法违规行为，也不存在因重大违法违规而受处罚的情况。

四、公司独立运营情况

公司成立以来，产权明晰、权责明确、运作规范，在业务、资产、人员、财务、机构方面均遵循了《公司法》、《证券法》及《公司章程》的要求规范运作，与实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

（一）业务独立

公司专注于电气化铁路接触网零部件和城市轨道交通供电系统的研发、设计、制造和销售。公司拥有独立完整的与经营有关的业务体系，建立了与业务体系配套的管理制度和相应的职能机构，已取得了与公司经营业务所必须的业务许可，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，独立对外签订合同，具有直接面向市场独立经营的能力。公司业务独立于控股股东、实际控制人，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行经营的情况，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易的情形。

（二）资产独立

公司系由有限公司整体变更设立。设立时，公司继承了有限公司的业务、资产、机构及债权、债务，未进行任何业务和资产剥离。公司拥有独立于股东的经营场所，公司资产完整，合法拥有与公司经营有关资产的所有权或使用权。公司不存在依靠股东的生产经营场所进行经营的情况，不存在资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

（三）人员独立

公司的董事、监事、总经理及其他高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》及其他有关规定产生，不存在控股股东及实际控制人干预公司董事会和股东大会已经作出的人事任免决定的情况。公司的总经理、副总经理、总经济师、总会计师等高级管理人员，均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务；公司的高级管理人员，均未在控股股东、实

际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员为公司专职人员，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司的人事及工资管理与实际控制人、实际控制人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

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，相关人员均未在任何其他单位兼职。公司拥有比较完善的财务会计制度和财务管理制度；公司已开设单独的银行账户，独立进行税务登记，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务；公司建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，独立对外签订合同，不受控股股东干预或控制。

（五）机构独立

公司机构独立，已建立了股东大会、董事会、监事会等完善的法人治理结构。自成立以来，公司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，独立于实际控制人及其控制的其他企业，不存在机构混同、合署办公、混合经营的情形。

五、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司控股股东为中铁电工、实际控制人为国务院国资委。高铁电气所从事的主营业务与控股股东中铁电工及其控制的其他企业不存在同业竞争，与实际控制人国务院国资委直接控股的中铁工集团及其控制的其他企业亦不存在同业竞争。

本公司为中铁工集团控股的中国中铁的下属企业。中国中铁考虑到其下属企业众多且层级复杂，为避免潜在的同业竞争，已对其下属所有企业实行同业竞争“负面清单”管理。2018年5月21日，中国中铁发布《中国中铁关于轨道交通

供电设备业务负面清单式管理的通知》，规定自通知发布之日起，除高铁电气外，中国中铁下属其他企业不得从事负面清单产品目录所列铁路电气化接触网系统设备、城市轨道交通供电系统设备及电力金具的设计、制造、销售和服务；通信器材、高低压电气设备及配件、金属钢构、有色金属铸件的生产和销售。中国中铁下属二级子公司均已按照通知要求签署了《关于执行负面清单管理方案的承诺函》，承诺其自身及其管理的下属企业均会按照通知要求执行负面清单管理方案。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人国务院国资委直接控股的中铁工集团及公司直接控股股东中铁电工、间接控股股东中铁电化局、中国中铁均已出具《避免同业竞争承诺函》，作出如下承诺：

一、本公司保证，截至本承诺函出具之日，除高铁电气外，未投资任何与高铁电气具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；除高铁电气外，本公司未经营也未为其他人或企业经营与高铁电气相同或类似的业务。

二、本公司承诺在作为高铁电气直接、间接控股股东或实际控制人期间，本公司及本公司控制的其他企业，将不以任何形式从事与高铁电气现有业务或产品相同、相似或相竞争的经营活动，包括不以新设、投资、收购、兼并中国境内或境外与高铁电气现有业务及产品相同或相似的公司或其他经济组织形式与高铁电气发生任何形式的同业竞争。

三、本公司承诺不向其他业务与高铁电气相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

四、本公司承诺不利用本公司对高铁电气的控制关系或其他关系，进行损害高铁电气及高铁电气其他股东利益的活动。

五、本公司保证严格履行上述承诺，如出现因本公司及本公司控制的其他企业违反上述承诺而导致高铁电气的权益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的赔偿责任。

六、资金占用和关联担保情况

（一）资金占用情况

公司最近两年及一期与关联方之间存在资金往来情况，详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“七、关联方关系及关联交易”之“（二）关联方交易”。

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，公司通过《公司章程》规定了关联交易的表决程序，并专门制定了《关联交易管理制度》和《规范与关联方资金往来的管理制度》，就关联方及关联交易事项明确了具体的交易审批权限、审批程序、回避表决制度等事项，从制度上防止实际控制人、控股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。对于未来可能发生的资金拆借等关联交易事项，公司将严格执行《关联交易管理制度》和《规范与关联方资金往来的管理制度》的相关规定。

（二）关联担保情况

公司最近两年及一期不存在为关联方提供担保的情形，但存在关联方为公司提供担保的情形。关联方为公司提供担保的具体情况，详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“七、关联方关系及关联交易”之“（二）关联方交易”。

为防止股东及其关联方通过关联担保方式占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司通过《公司章程》规定了对外担保事项的表决程序，并专门制定了《对外担保管理制度》。自股份公司成立至本公开转让说明书签署之日，公司尚未发生对外担保事项，其决策制度暂无实践运行记录。对于未来可能发生的对外担保事项，公司将严格执行《对外担保管理制度》的相关规定。

七、公司董事、监事、高级管理人员相关情况说明

（一）董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

如下：

姓名	职务/身份	直接持股 (股)	直接持股比 例 (%)	间接持股 (股)	间接持股比 例 (%)
赵戈红	董事长	0	0	0	0
林宗良	董事	0	0	0	0
张厂育	董事、总经理	0	0	0	0
陈宏斌	董事	0	0	0	0
岳晋昌	职工董事	0	0	0	0
贺毅	监事会主席	0	0	0	0
庞洁	监事	0	0	0	0
杨均宽	职工监事	0	0	0	0
陈永瑞	副总经理	0	0	0	0
畅战朝	副总经理	0	0	0	0
李忠齐	副总经理、总工程师	0	0	0	0
高长谦	总经济师	0	0	0	0
杨春燕	总会计师	0	0	0	0
王海旭	董事会秘书	0	0	0	0
合计		0	0	0	0

(二) 董事、监事、高级管理人员相互之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

(三) 董事、监事、高级管理人员与挂牌公司签订的重要协议或做出的重要承诺

1、董事、监事、高级管理人员与公司签订的协议情况

在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员均与公司签有《劳动合同》，《员工保密承诺书》。

2、董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺

公司的董事、监事、高级管理人员已作出如下承诺：

本人保证，截至本承诺函出具之日，未投资任何与中铁高铁电气装备股份有

限公司具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；除中铁高铁电气装备股份有限公司外，本人未经营也未为他人经营与中铁高铁电气装备股份有限公司相同或类似的业务。本人承诺在担任中铁高铁电气装备股份有限公司董事、监事、高级管理人员期间，本人及本人控制的其他企业，将不以任何形式从事与中铁高铁电气装备股份有限公司现有业务或产品相同、相似或相竞争的经营活动，包括不以新设、投资、收购、兼并中国境内或境外与中铁高铁电气装备股份有限公司现有业务及产品相同或相似的公司或其他经济组织的形式与中铁高铁电气装备股份有限公司发生任何形式的同业竞争。

本人承诺不向其他业务与中铁高铁电气装备股份有限公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

本人承诺不利用本人对中铁高铁电气装备股份有限公司的控制关系或其他关系，进行损害中铁高铁电气装备股份有限公司及中铁高铁电气装备股份有限公司其他股东利益的活动。

本人保证严格履行上述承诺，如出现因本人及本人控制的其他企业违反上述承诺而导致中铁高铁电气装备股份有限公司的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。

（四）董事、监事、高级管理人员在兼职（任职）的情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员的兼职（任职）情况如下：

姓名	职务/身份	兼职（任职）单位名称	兼职（任职）职务	与公司关系
林宗良	董事	中铁二院	副总工程师	同一控制人控制的其他企业
		艾德瑞公司	副总经理	公司股东
陈宏斌	董事	中铁电工	副总经理	公司控股股东
贺毅	监事会主席	艾德瑞公司	总工程师	公司股东
庞洁	监事	中铁电工	总会计师、总法律顾问	公司控股股东
		北京赛尔克瑞特	监事	同一控制人控制的其他企业

		电工有限公司		
畅战朝	副总经理	保德利公司	董事长	公司控股子公司

除上述情形之外，公司董事、监事及高级管理人员不存在其他兼职（任职）的情形。

（五）董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事及高级管理人员不存在对外投资。

（六）董事、监事、高级管理人员最近两年受处罚情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分的情况；没有因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；报告期内没有应对所任职（包括现任职和曾任职）公司因重大违法违规行为被处罚负有责任的情况，没有个人到期未清偿的大额债务、欺诈或其他不诚信行为。

公司董事、监事、高级管理人员报告期内没有受到中国证监会行政处罚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况。

（七）董事、监事、高级管理人员最近两年变动情况

1、董事变动情况

有限公司成立于 2007 年 10 月 10 日，设立时股东中铁电化局决定委派史智慧为董事长，陈宏斌、高军、廖玉柱为董事会成员，并确认了路福社的职工董事资格；2012 年 2 月，有限公司股东中铁电化局作出决定，增加赵戈红、王建华为新董事，免去高军原董事职务、免去史智慧原董事、董事长职务；2015 年 12 月，有限公司股东中铁电化局作出决定，免去陈宏斌董事长职务，免去王建华董事职务，委派李瑞国为有限公司董事长，委派畅战朝为有限公司董事；2016 年 11 月，有限公司股东中铁电工作出决定，有限公司不再设董事会，改设执行董事，免去李瑞国有限公司董事长职务，免去赵戈红、畅战朝、廖玉柱、路福社有限公司董事职务，李瑞国改任有限公司执行董事；2017 年 8 月 2 日，有限公司

股东中铁电工作出决定，免去李瑞国有限公司执行董事职务，任命赵戈红为有限公司执行董事；2017年12月19日，有限公司召开职工代表大会，选举岳晋昌为职工代表董事，2017年12月19日，有限公司召开股东会，选举赵戈红、张厂育、陈宏斌、林宗良为董事，与职工代表董事岳晋昌共同组建董事会。有限公司第一届董事会第一次会议选举赵戈红为董事长。

2018年3月27日，股份公司召开职工代表大会主席团会议，选举岳晋昌为职工代表董事，2018年3月27日，公司召开股份公司创立大会，选举赵戈红、张厂育、陈宏斌、林宗良为第一届董事会董事，与职工代表董事岳晋昌共同组建董事会，董事任期三年。股份公司第一届董事会第一次会议选举赵戈红为董事长。

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事会成员未再发生变动。

2、监事变动情况

有限公司成立于2007年10月1日，设立时股东中铁电化局决定委派岳晋昌、万焕焕为监事会成员，岳晋昌为监事会主席，并确认了张亚红的职工监事资格；2016年11月，有限公司股东中铁电工决定不再设监事会，改设监事，免去张亚红、万焕焕监事职务，岳晋昌改任有限公司监事；2017年12月19日，有限公司召开职工代表大会，选举杨均宽为职工代表监事，2017年12月19日，有限公司召开股东会，选举庞洁、贺毅为监事，与职工代表监事杨均宽共同组建监事会。有限公司第一届监事会第一次会议选举贺毅为监事会主席。

2018年3月27日，公司职工代表大会选举杨均宽为第一届监事会职工代表监事。2018年3月27日，公司召开股份公司创立大会，选举贺毅、庞洁为监事，与职工代表监事杨均宽共同组成第一届监事会，任期三年。股份公司第一届监事会第一次会议选举贺毅为监事会主席。

截至本公开转让说明书签署之日，公司监事会成员未再发生变动。

3、高级管理人员变动情况

有限公司成立于2007年10月1日，设立时董事会聘任史智慧为公司总经理。聘任陈宏斌、畅战朝、廖玉柱、徐树方、李忠齐为公司副总经理，聘任李增勤为公司总工程师，聘任权炜为公司总会计师；2012年2月，有限公司董事会聘任

赵戈红为总经理，免去史智慧的原总经理职务，聘任陈宏斌、畅战朝、廖玉柱、李忠齐、张厂育为公司副总经理；2015年12月，有限公司董事会免去陈宏斌、廖玉柱副总经理职务，聘任陈永瑞为公司副总经理；2017年8月2日，有限公司股东中铁电工做出决定，免去赵戈红总经理职务，任命张厂育为有限公司总经理；2017年12月20日，有限公司第一届董事会第一次会议聘任张厂育为有限公司总经理，聘任畅战朝、陈永瑞、李忠齐为副总经理，聘任杨春燕为总会计师（财务总监），聘任高长谦为总经济师，聘任李增勤为总工程师。

2018年3月28日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，聘任张厂育为总经理，聘任畅战朝、李忠齐、陈永瑞、阙明为副总经理，聘任高长谦为总经济师，聘任杨春燕为总会计师，聘任王海旭为董事会秘书。2018年4月16日，经公司第一届董事会第二次会议审议通过，解除阙明副总经理职务。2018年6月2日，经公司第一届董事会第四次会议审议通过，由副总经理李忠齐兼任公司总工程师职务。

截至本公开转让说明书签署之日，公司高级管理人员未再发生变动。

除上述变动情形外，公司董事、监事和高级管理人员不存在其他变动的情形，且上述高级管理人员变动符合《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序。公司董事、监事、高级管理人员发生变动主要是由于股份公司设立后进一步完善了董事会、监事会的人员结构，完善了法人治理结构，有效提升了公司的治理水平。公司的核心管理层人员相对稳定，未发生重大变动，未对公司的经营造成不利影响。

八、公司管理层的诚信状况

公司董事、监事、高级管理人员报告期内没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分，也不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形。报告期内不存在对所任职（包括现任职和曾任职）的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任的情形。个人不存在到期未清偿的数额较大债务、欺诈或其他不诚实行为。公司董事、监事、高级管理人员已对此作了书面声明并签字承诺。

根据信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、全国法院失信被执行人信息网（<http://shixin.court.gov.cn>）、全国企业信用信息公示系统（<http://gsxt.saic.gov.cn>）的查询结果，公司及其股东的《企业征信报告》，公司法定代表人、董事、监事、高级管理人员的《个人征信报告》，公司及公司法定代表人、实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员自报告期初至本公开转让说明书签署之日不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形。

第四节 公司财务

一、公司最近两年及一期财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	138,154,376.53	36,018,897.67	52,287,235.86
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	12,334,020.24	49,447,839.84	48,295,354.44
应收账款	755,327,307.90	814,617,920.84	795,895,594.05
预付款项	19,047,705.94	9,688,341.77	3,546,242.04
应收利息			
应收股利			
其他应收款	22,733,878.75	118,008,845.11	84,354,665.02
存货	409,101,069.91	285,651,645.61	165,291,796.27
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	8,557,121.85	9,144,061.40	13,883,832.40
流动资产合计	1,365,255,481.12	1,322,577,552.24	1,163,554,720.08
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	99,149,773.25	102,348,625.68	106,613,699.72
在建工程	1,479,333.73	1,126,452.02	
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	80,490,701.40	81,127,879.52	77,609,542.96
开发支出			
商誉			

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
长期待摊费用	7,743,770.05	8,045,865.52	8,838,964.41
递延所得税资产	14,556,002.75	14,749,473.65	17,264,475.42
其他非流动资产			
非流动资产合计	203,419,581.18	207,398,296.39	210,326,682.51
资产总计	1,568,675,062.30	1,529,975,848.63	1,373,881,402.59

合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款			
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	9,500,000.00	55,000,000.00	56,300,000.00
应付账款	799,332,946.09	756,589,611.57	680,284,961.76
预收款项	53,032,905.69	61,164,517.65	38,682,191.67
应付职工薪酬	1,099,166.31	480,550.00	729,810.00
应交税费	5,225,072.61	13,650,145.11	39,685,199.85
应付利息			
应付股利	97,690,734.97	97,690,734.97	
其他应付款	174,297,787.11	127,964,407.97	138,890,902.83
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	1,400,000.00	1,400,000.00	1,400,000.00
其他流动负债			
流动负债合计	1,141,578,612.78	1,113,939,967.27	955,973,066.11
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款	1,128,671.89	1,128,671.89	1,128,671.89
长期应付职工薪酬	4,590,000.00	4,760,000.00	4,990,000.00
专项应付款	26,886,934.80	26,889,184.80	19,359,184.80
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	661,400.32	674,309.66	794,000.53
其他非流动负债			
非流动负债合计	33,267,007.01	33,452,166.35	26,271,857.22
负债合计	1,174,845,619.79	1,147,392,133.62	982,244,923.33
股东权益：			

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
股本	282,189,913.00	282,189,913.00	99,988,174.12
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	61,127,713.81	20,181,204.66	16,689,534.19
减：库存股			
其他综合收益		595,000.00	977,500.00
专项储备	3,565,785.01	2,930,948.25	
盈余公积	511,994.06	40,351,509.15	32,343,478.48
一般风险准备			
未分配利润	39,194,978.04	29,347,269.19	234,126,059.92
归属于母公司股东权益合计	386,590,383.92	375,595,844.25	384,124,746.71
少数股东权益	7,239,058.59	6,987,870.76	7,511,732.55
股东权益合计	393,829,442.51	382,583,715.01	391,636,479.26
负债和股东权益总计	1,568,675,062.30	1,529,975,848.63	1,373,881,402.59

2、合并利润表

单位：元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度
一、营业总收入	174,686,267.47	1,061,931,778.91	969,316,768.64
其中：营业收入	174,686,267.47	1,061,931,778.91	969,316,768.64
二、营业总成本	161,661,113.14	979,036,367.67	929,424,913.91
其中：营业成本	134,260,052.80	842,792,960.64	757,727,785.66
税金及附加	1,403,390.67	10,091,407.55	10,111,072.72
销售费用	10,948,883.75	56,480,697.00	47,314,721.27
管理费用	17,320,049.98	90,630,665.29	80,264,800.11
财务费用	-73,448.32	1,910,219.79	3,649,054.68
资产减值损失	-2,197,815.74	-22,869,582.60	30,357,479.47
加：公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)			
投资收益 (损失以“-”号填列)			264,642.02
其中：对联营企业和 合营企业的投资收益			
资产处置收益 (损失以“-”号填列)			-46,633.35
其他收益			
三、营业利润 (亏损以“-”号填列)	13,025,154.33	82,895,411.24	40,109,863.40
加：营业外收入	67,499.90	954,100.05	992,243.56
其中：非流动资产毁损报废利得			

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
减：营业外支出	425,427.12	22,444.19	3,081,843.61
其中：非流动资产毁损报废损失	425,327.12	17,041.50	79,888.84
四、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	12,667,227.11	83,827,067.10	38,020,263.35
减：所得税费用	2,056,336.37	12,734,652.45	7,340,082.72
五、净利润 (净亏损以“-”号填列)	10,610,890.74	71,092,414.65	30,680,180.63
(一) 按经营持续性分类			
1、持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	10,610,890.74	71,092,414.65	30,680,180.63
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)	251,187.83	1,479,030.39	579,266.52
2、归属于母公司股东的净利润 (净亏损以“-”号填列)	10,359,702.91	69,613,384.26	30,100,914.11
六、其他综合收益的税后净额		-382,500.00	-527,000.00
归属母公司股东的其他 综合收益的税后净额		-382,500.00	-527,000.00
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	10,610,890.74	70,709,914.65	30,153,180.63
归属于母公司股东的 综合收益总额	10,359,702.91	69,230,884.26	29,573,914.11
归属于少数股东的 综合收益总额	251,187.83	1,479,030.39	579,266.52
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益	0.04	0.70	0.30
(二) 稀释每股收益	0.04	0.70	0.30

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2018 年 1-3 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	226,236,070.28	1,393,390,430.47	1,222,402,126.26
收到的税费返还		39,294.30	9,679.46
收到其他与经营活动有关的现金	170,587,777.36	57,400,839.47	26,354,369.87
经营活动现金流入小计	396,823,847.64	1,450,830,564.24	1,248,766,175.59
购买商品、接受劳务支付的现金	219,652,922.13	1,146,177,926.77	972,426,235.98

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	20,828,489.19	95,188,489.33	89,067,454.55
支付的各项税费	11,621,569.92	52,393,102.16	31,921,916.85
支付其他与经营活动有关的现金	33,092,148.10	171,799,165.91	117,208,185.77
经营活动现金流出小计	285,195,129.34	1,465,558,684.17	1,210,623,793.15
经营活动产生的现金流量净额	111,628,718.30	-14,728,119.93	38,142,382.44
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			264,642.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		451,248.96	1,744,356.32
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		451,248.96	2,008,998.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	357,967.18	16,036,136.66	65,300,960.21
投资支付的现金			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	357,967.18	16,036,136.66	65,300,960.21
投资活动产生的现金流量净额	-357,967.18	-15,584,887.70	-63,291,961.87
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		185,693,409.35	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		185,693,409.35	
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			49,131,335.88
筹资活动现金流入小计		185,693,409.35	49,131,335.88
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		172,150,553.56	22,227,202.75
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		172,150,553.56	22,227,202.75
筹资活动产生的现金流量净额		13,542,855.79	26,904,133.13

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	832.54	-45,088.96	-22,099.23
五、现金及现金等价物净增加额	111,271,583.66	-16,815,240.80	1,732,454.47
加：期初现金及现金等价物余额	17,511,971.25	34,327,212.05	32,594,757.58
六、期末现金及现金等价物余额	128,783,554.91	17,511,971.25	34,327,212.05

4、合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2018 年 1-3 月									
	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年年末余额	282,189,913.00	20,181,204.66		595,000.00	2,930,948.25	40,351,509.15		29,347,269.19	6,987,870.76	382,583,715.01
加：会计政策变更										
前期差错更正										
同一控制下企业合并										
其他										
二、本年年年初余额	282,189,913.00	20,181,204.66		595,000.00	2,930,948.25	40,351,509.15		29,347,269.19	6,987,870.76	382,583,715.01
三、本期增减变动		40,946,509.15		-595,000.00	634,836.76	-39,839,515.09		9,847,708.85	251,187.83	11,245,727.50

项目	2018 年 1-3 月									
	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
金额（减少以“-”号填列）										
（一）综合收益总额								10,359,702.91	251,187.83	10,610,890.74
（二）股东投入和减少资本										
1、股东投入的普通股										
2、其他权益工具持有者投入资本										
3、股份支										

项目	2018 年 1-3 月									
	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
付计入股东权益的金额										
4、其他										
（三）利润分配						511,994.06		-511,994.06		
1、提取盈余公积						511,994.06		-511,994.06		
2、提取一般风险准备										
3、对股东的分配										
4、其他										
（四）股东权益内部结转		40,946,509.15		-595,000.00		-40,351,509.15				

项目	2018 年 1-3 月									
	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
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、其他		40,946,509.15		-595,000.00		-40,351,509.15				
（五）专项储备					634,836.76					634,836.76
1、本期提取					995,795.91					995,795.91
2、本期使					360,959.15					360,959.15

项目	2018 年 1-3 月									
	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
用										
（六）其他										
四、本年年末余额	282,189,913.00	61,127,713.81			3,565,785.01	511,994.06		39,194,978.04	7,239,058.59	393,829,442.51

合并所有者权益变动表（续）

单位：元

项目	2017 年度									
	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年年末余额	99,988,174.12	16,689,534.19		977,500.00		32,343,478.48		234,126,059.92	7,511,732.55	391,636,479.26
加：会计政策变更										
前期差错更正										
同一控制下企业合并										
其他										
二、本年年年初余额	99,988,174.12	16,689,534.19		977,500.00		32,343,478.48		234,126,059.92	7,511,732.55	391,636,479.26
三、本期增减变动	182,201,738.88	3,491,670.47		-382,500.00	2,930,948.25	8,008,030.67		-204,778,790.73	-523,861.79	-9,052,764.25

项目	2017 年度									
	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
金额（减少以“-”号填列）										
（一）综合收益总额				-382,500.00				69,613,384.26	1,479,030.39	70,709,914.65
（二）股东投入和减少资本	182,201,738.88	3,491,670.47								185,693,409.35
1、股东投入的普通股	182,201,738.88	3,491,670.47								185,693,409.35
2、其他权益工具持有者投入资本										
3、股份支										

项目	2017 年度									
	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
付计入股东权益的金额										
4、其他										
（三）利润分配						8,008,030.67		-274,392,174.99	-2,002,892.18	-268,387,036.50
1、提取盈余公积						8,008,030.67		-8,008,030.67		
2、提取一般风险准备										
3、对股东的分配								-266,384,144.32	-2,002,892.18	-268,387,036.50
4、其他										
（四）股东权益内部结转										

项目	2017 年度									
	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
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、其他										
（五）专项储备					2,930,948.25					2,930,948.25
1、本期提取					3,789,749.27					3,789,749.27
2、本期使					858,801.02					858,801.02

项目	2017 年度									
	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
用										
（六）其他										
四、本年年末余额	282,189,913.00	20,181,204.66		595,000.00	2,930,948.25	40,351,509.15		29,347,269.19	6,987,870.76	382,583,715.01

合并所有者权益变动表（续）

单位：元

项目	2016 年度									
	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
一、上年年末余额	99,988,174.12	15,898,309.71		1,504,500.00		27,429,650.13		226,271,607.39	8,510,056.32	379,602,297.67
加：会计政策变更										
前期差错更正										
同一控制下企业合并										
其他										
二、本年年年初余额	99,988,174.12	15,898,309.71		1,504,500.00		27,429,650.13		226,271,607.39	8,510,056.32	379,602,297.67
三、本期增减变动		791,224.48		-527,000.00		4,913,828.35		7,854,452.53	-998,323.77	12,034,181.59

项目	2016 年度									
	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
金额（减少以“-”号填列）										
（一）综合收益总额				-527,000.00				30,100,914.11	579,266.52	30,153,180.63
（二）股东投入和减少资本		791,224.48								791,224.48
1、股东投入的普通股										
2、其他权益工具持有者投入资本										
3、股份支										

项目	2016 年度									
	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
付计入股东权益的金额										
4、其他		791,224.48								791,224.48
（三）利润分配						4,913,828.35		-22,246,461.58	-1,577,590.29	-18,910,223.52
1、提取盈余公积						4,913,828.35		-4,913,828.35		
2、提取一般风险准备										
3、对股东的分配								-17,332,633.23	-1,577,590.29	-18,910,223.52
4、其他										
（四）股东权益内部结转										

项目	2016 年度									
	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
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、其他										
（五）专项储备										
1、本期提取					3,706,831.53					3,706,831.53
2、本期使					3,706,831.53					3,706,831.53

项目	2016 年度									
	归属于母公司股东权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
用										
（六）其他										
四、本年年末余额	99,988,174.12	16,689,534.19		977,500.00		32,343,478.48		234,126,059.92	7,511,732.55	391,636,479.26

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	91,515,588.05	33,655,388.22	30,040,801.39
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	12,334,020.24	47,072,548.12	40,353,596.44
应收账款	628,617,747.72	668,722,861.85	659,401,669.11
预付款项	17,150,992.49	7,847,704.96	2,741,091.05
应收利息			
应收股利	28,054,951.38	38,054,951.38	29,974,215.48
其他应收款	36,487,418.73	85,815,145.02	83,936,179.02
存货	344,696,611.09	239,697,146.76	137,336,309.49
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	5,894,370.61	9,144,061.40	12,266,496.40
流动资产合计	1,164,751,700.31	1,130,009,807.71	996,050,358.38
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	102,839,508.27	102,839,508.27	102,839,508.27
投资性房地产			
固定资产	87,075,126.56	89,616,936.96	91,036,870.72
在建工程	1,479,333.73	1,126,452.02	
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	79,166,568.73	79,719,331.03	75,861,957.41
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	6,972,298.46	7,135,251.89	7,367,065.65
递延所得税资产	5,657,610.15	5,680,697.37	7,000,326.58
其他非流动资产			
非流动资产合计	283,190,445.90	286,118,177.54	284,105,728.63
资产总计	1,447,942,146.21	1,416,127,985.25	1,280,156,087.01

母公司资产负债表（续）

单位：元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动负债：			
短期借款			
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	9,500,000.00	55,000,000.00	56,300,000.00
应付账款	740,595,247.94	703,109,879.26	657,024,756.06
预收款项	52,400,615.69	59,956,604.85	38,165,839.80
应付职工薪酬			
应交税费	1,698,450.53	7,258,321.12	33,559,111.02
应付利息			
应付股利	97,690,734.97	97,690,734.97	
其他应付款	173,828,432.00	126,150,116.57	136,622,112.02
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	1,400,000.00	1,400,000.00	1,400,000.00
其他流动负债			
流动负债合计	1,077,113,481.13	1,050,565,656.77	923,071,818.90
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款	1,128,671.89	1,128,671.89	1,128,671.89
长期应付职工薪酬	4,590,000.00	4,760,000.00	4,990,000.00
专项应付款	14,182,791.14	14,185,041.14	6,655,041.14
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	19,901,463.03	20,073,713.03	12,773,713.03
负债合计	1,097,014,944.16	1,070,639,369.80	935,845,531.93
股东权益：			
股本	282,189,913.00	282,189,913.00	99,988,174.12
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	61,127,713.81	20,181,204.66	16,689,534.19
减：库存股			
其他综合收益		595,000.00	977,500.00

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
专项储备	2,489,634.62	2,170,988.64	
盈余公积	511,994.06	40,351,509.15	32,343,478.48
一般风险准备			
未分配利润	4,607,946.56		194,311,868.29
股东权益合计	350,927,202.05	345,488,615.45	344,310,555.08
负债和股东权益总计	1,447,942,146.21	1,416,127,985.25	1,280,156,087.01

2、母公司利润表

单位：元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度
一、营业收入	156,417,481.03	892,114,886.86	814,337,972.00
减：营业成本	126,108,602.58	726,832,704.59	660,145,545.27
税金及附加	1,321,573.84	8,722,796.89	7,517,549.99
销售费用	9,545,877.70	47,497,164.28	41,332,135.99
管理费用	12,726,686.05	66,138,958.65	63,972,039.11
财务费用	29,446.03	2,162,371.66	3,922,072.29
资产减值损失	16,085.18	-8,570,898.19	12,633,054.81
加：公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)			
投资收益 (损失以“-”号填列)		38,054,951.38	29,974,215.48
其中：对联营企业和 合营企业的投资收益			
资产处置收益 (损失以“-”号填列)			-46,633.35
其他收益			
二、营业利润 (亏损以“-”号填列)	6,669,209.65	87,386,740.36	54,743,156.67
加：营业外收入	67,499.90	752,800.05	460,945.72
其中：非流动资产毁损报废利得			
减：营业外支出	425,427.12	19,774.58	3,077,435.60
其中：非流动资产毁损报废损失	425,427.12	17,041.50	79,888.84
三、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	6,311,282.43	88,119,765.83	52,126,666.79
减：所得税费用	1,191,341.81	8,039,459.13	2,988,383.32
四、净利润 (净亏损以“-”号填列)	5,119,940.62	80,080,306.70	49,138,283.47
1、持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	5,119,940.62	80,080,306.70	49,138,283.47
2、终止经营净利润			

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
(净亏损以“-”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额		-382,500.00	-527,000.00
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益		-382,500.00	-527,000.00
1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		-382,500.00	-527,000.00
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	5,119,940.62	79,697,806.70	48,611,283.47

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2018 年 1-3 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	167,417,932.89	1,108,813,700.81	914,087,595.78
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	123,044,065.43	48,968,596.81	25,971,273.53
经营活动现金流入小计	290,461,998.32	1,157,782,297.62	940,058,869.31
购买商品、接受劳务支付的现金	179,225,965.13	944,961,038.07	782,709,378.50
支付给职工以及为职工支付的现金	16,382,265.41	75,105,646.67	69,998,077.30
支付的各项税费	7,648,646.86	38,989,079.12	9,728,772.27
支付其他与经营活动有关的现金	25,340,849.11	126,340,690.42	83,888,463.87
经营活动现金流出小计	228,597,726.51	1,185,396,454.28	946,324,691.94
经营活动产生的现金流量净额	61,864,271.81	-27,614,156.66	-6,265,822.63
二、投资活动产生的现金流量：			

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金	10,000,000.00	29,974,215.48	45,931,989.01
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		451,248.96	1,744,356.32
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	10,000,000.00	30,425,464.44	47,676,345.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	357,967.18	15,106,955.69	59,934,467.13
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	357,967.18	15,106,955.69	59,934,467.13
投资活动产生的现金流量净额	9,642,032.82	15,318,508.75	-12,258,121.80
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		185,693,409.35	
取得借款收到的现金			40,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			3,516,731.19
筹资活动现金流入小计		185,693,409.35	43,516,731.19
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		170,347,950.60	20,649,612.46
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		170,347,950.60	20,649,612.46
筹资活动产生的现金流量净额		15,345,458.75	22,867,118.73
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	71,506,304.63	3,049,810.84	4,343,174.30
加：期初现金及现金等价物余额	16,119,881.59	13,070,070.75	8,726,896.45
六、期末现金及现金等价物余额	87,626,186.22	16,119,881.59	13,070,070.75

4、母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2018 年 1-3 月								
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	282,189,913.00	20,181,204.66		595,000.00	2,170,988.64	40,351,509.15			345,488,615.45
加：会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年初余额	282,189,913.00	20,181,204.66		595,000.00	2,170,988.64	40,351,509.15			345,488,615.45
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)		40,946,509.15		-595,000.00	318,645.98	-39,839,515.09		4,607,946.56	5,438,586.60
(一)综合收益总额								5,119,940.62	5,119,940.62
(二)股东投入和减少资本									

1、股东投入的普通股									
2、其他权益工具持有者投入资本									
3、股份支付计入股东权益的金额									
4、其他									
(三)利润分配						511,994.06		-511,994.06	
1、提取盈余公积						511,994.06		-511,994.06	
2、提取一般风险准备									
3、对股东的分配									
4、其他									
(四)股东权益内部结转		40,946,509.15		-595,000.00		-40,351,509.15			
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、其他		40,946,509.15		-595,000.00		-40,351,509.15			
(五)专项储 备					318,645.98				318,645.98
1、本期提取					995,795.91				995,795.91
2、本期使用					677,149.93				677,149.93
(六)其他									
四、本年年末 余额	282,189,913.00	61,127,713.81			2,489,634.62	511,994.06		4,607,946.56	350,927,202.05

母公司所有者权益变动表（续）

单位：元

项目	2017 年度								
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	99,988,174.12	16,689,534.19		977,500.00		32,343,478.48		194,311,868.29	344,310,555.08
加：会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年初余额	99,988,174.12	16,689,534.19		977,500.00		32,343,478.48		194,311,868.29	344,310,555.08
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	182,201,738.88	3,491,670.47		-382,500.00	2,170,988.64	8,008,030.67		-194,311,868.29	1,178,060.37
（一）综合收益总额				-382,500.00				80,080,306.70	79,697,806.70
（二）股东投入和减少资本	182,201,738.88	3,491,670.47							185,693,409.35

1、股东投入的普通股	182,201,738.88	3,491,670.47							185,693,409.35
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						8,008,030.67		-274,392,174.99	-266,384,144.32
1、提取盈余公积						8,008,030.67		-8,008,030.67	
2、提取一般风险准备									
3、对股东的分配								-266,384,144.32	-266,384,144.32
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、其他									
(五)专项储备					2,170,988.64				2,170,988.64
1、本期提取					2,528,675.94				2,528,675.94
2、本期使用					357,687.30				357,687.30
(六)其他									
四、本年年末余额	282,189,913.00	20,181,204.66		595,000.00	2,170,988.64	40,351,509.15			345,488,615.45

母公司所有者权益变动表（续）

单位：元

项目	2016 年度								
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	99,988,174.12	15,898,309.71		1,504,500.00		27,429,650.13		167,420,046.40	312,240,680.36
加：会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年初余额	99,988,174.12	15,898,309.71		1,504,500.00		27,429,650.13		167,420,046.40	312,240,680.36
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)		791,224.48		-527,000.00		4,913,828.35		26,891,821.89	32,069,874.72
（一）综合收益总额				-527,000.00				49,138,283.47	48,611,283.47
（二）股东投入和减少资本		791,224.48							791,224.48

1、股东投入的普通股									
2、其他权益工具持有者投入资本									
3、股份支付计入股东权益的金额									
4、其他		791,224.48							791,224.48
(三)利润分配						4,913,828.35		-22,246,461.58	-17,332,633.23
1、提取盈余公积						4,913,828.35		-4,913,828.35	
2、提取一般风险准备									
3、对股东的分配								-17,332,633.23	-17,332,633.23
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、其他									
(五)专项储 备									
1、本期提取					2,597,650.23				2,597,650.23
2、本期使用					2,597,650.23				2,597,650.23
(六)其他									
四、本年年末 余额	99,988,174.12	16,689,534.19		977,500.00		32,343,478.48		194,311,868.29	344,310,555.08

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）公司财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）公司最近两年一期合并财务报表范围及变化情况

报告期内，公司纳入合并报表范围的子公司具体情况为：

名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例
保德利公司	宝鸡市	宝鸡市	铁路接触网系统	95.00%

报告期内，纳入合并报表范围的子公司无变化。

三、审计意见

公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月的财务报表，已经具有证券、期货相关业务资格的瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“瑞华审字[2018] 01670379 号”的《审计报告》，审计意见类型为标准无保留意见。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

1、会计期间

公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

2、营业周期

正常营业周期是指公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、记账本位币

人民币为公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，公司及境内子公司以人民币为记账本位币。公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，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管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见 5（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及 13 “长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益

采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》或《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见13“长期股权投资”或9“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中

的每一项交易视情况分别按照“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”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

6、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照 13（2）② “权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第 8 号—资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

7、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公

司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

8、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及③可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（3）外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项

目，采用交易发生日的即期汇率折算。期初未分配利润为上一年折算后的期末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

期初数和上期实际数按照上期财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

9、金融工具

在本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。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、

经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（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，且有客观证据表明本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.**本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。

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，且本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，本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。本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其摊余成本法确定，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，本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。

本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。

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。

本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。本公司（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

当本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，同时本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本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本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。

本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。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

10、应收款项

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

本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

本公司将前五名应收款项以及单项金额占应收款项合计金额 10% 以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本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

本公司对单项金额不重大的应收款项(不包括合并范围内关联方款项)，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。

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。

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，下同）	0.5	0.5
1-2 年	5	5
2-3 年	10	10
3-5 年	30	30
5 年以上	50-80	50-80

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本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，有客观证据表明其具有特殊信用风险的，根据个别认定法计提坏账准备。

（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。

11、存货

（1）存货的分类

存货主要包括在途物资、原材料、周转材料、低值易耗品、包装物、委托加工材料、在制品、在产品、产成品/库存商品、发出商品等。存货按取得成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

（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：本公司按个别计价法计价，本公司之子公司保德利按月末一次加权平均法计价。

（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。

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。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。

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，合并计提存货跌价准备；其他存货按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取存货跌价准备。

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）存货的盘存制度为实地盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法或分次摊销法进行摊销。周转材料采用一次转销法或分次摊销法进行摊销。

12、持有待售资产和处置组

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号—资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《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》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）

可收回金额。

13、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本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。本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。

共同控制，是指本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，是指本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，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,分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本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。

(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本公司不一致的，按照本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。对于本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本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本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。

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，如本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，本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。

14、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。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本

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	年限平均法	20-30	5	3.17-4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.5
试验设备及仪器	年限平均法	5	5	19
运输设备	年限平均法	4-5	5	19-23.75
其他资产	年限平均法	3-10	5	9.5-31.67

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，本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 19 “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。

本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。

15、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、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用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 19 “长期资产减值”。

16、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。

17、无形资产

（1）无形资产

无形资产是指本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本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

本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 19 “长期资产减值”。

18、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。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

19、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,本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。

20、职工薪酬

本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、以及其他长期职工福利。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。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期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及设定受益计划。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。

对于设定受益计划,本公司在半年和年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值,根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间,并计入当期损益或相关资产成本。设定受益计划产生的职工薪酬成本划分为下列组成部分:

- (1) 服务成本(包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得和损失);

(2) 设定受益计划义务的利息费用；

(3) 重新计量设定受益计划净负债所产生的变动。

服务成本及设定受益计划净负债的利息费用计入当期损益。重新计量设定受益计划净负债所产生的变动(包括精算利得或损失)计入其他综合收益。

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,在本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,和本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。本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)。

本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。

21、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)该义务是本公司承担的现时义务;(2)履行该义务很可能导致经济利益流出;(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。

22、股份支付

(1) 股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(2) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价

值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（3）涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

①结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

②接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

23、优先股、永续债等其他金融工具

（1）永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

①该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

②如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本公司只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

（2）永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用（参见 16 “借款费用”）以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

24、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。

（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。

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。

本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。

(4) 使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

(5) 利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

本公司主要销售电气化铁路接触网零部件和城市轨道交通供电产品，收入确认原则为验收确认收入。

25、政府补助

政府补助是指本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。本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。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

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。

与本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。

26、递延所得税资产/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期度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，如果本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，本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，本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，本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，本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。

27、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）本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）本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。

28、重要会计政策、会计估计的变更

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。本公司按照财政部的要求时间开始执行前述两项会计准则。

《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》准则规范了持有待售的非流动资产或处置组的分类、计量和列报，以及终止经营的列报。本财务报表在该准则实施日（2017 年 5 月 28 日）不存在终止经营情况。

执行《企业会计准则第 16 号—政府补助（2017 年修订）》之前，本公司将取得的政府补助计入营业外收入；与资产相关的政府补助确认为递延收益，在资产使用寿命内平均摊销计入当期损益。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；与资产相关的政府补助冲减相关资产的账面价值。

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

因会计政策变更追溯调整或重述情况：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
资产处置收益				-4.66
营业外收入（处置非流动资产）			0.85	
营业外支出（处置非流动资产）			5.52	

29、重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）收入确认—建造合同

在建造合同结果可以可靠估计时，本公司采用完工百分比法在资产负债表日确认合同收入。合同的完工百分比是依照 24 “收入” 所述方法进行确认的，在执行各该建造合同的各会计年度内累积计算。

在确定完工百分比、已发生的合同成本、预计合同总收入和总成本，以及合同可回收性时，需要作出重大判断。项目管理层主要依靠过去的经验和工作作出判断。预计合同总收入和总成本，以及合同执行结果的估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

（2）租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第 21 号—租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

（3）坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收款项减值是基于评估应收款项的可收回性。鉴定应收款项减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及应收款项坏账准备的计提或转回。

（4）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（5）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

（6）持有至到期投资

本公司将符合条件的有固定或可确定还款金额和固定到期日且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产归类为持有至到期投资。进行此项归类工作需涉及大量的判断。在进行判断的过程中，本公司会对其持有该类投资至到期日的意愿和能力进行评估。除特定情况外（例如在接近到期日时出售金额不重大的投资），如果本公司未能将这些投资持有至到期日，则须将全部该类投资重分类至可供出售金融资产，且在本会计年度及以后两个完整的会计年度内不得再将该金融资产划分为持有至到期投资。如出现此类情况，可能对财务报表上所列报的相关金融资产价值产生重大的影响，并且可能影响本公司的金融工具风险管理策略。

（7）持有至到期投资减值

本公司确定持有至到期投资是否减值在很大程度上依赖于管理层的判断。发生减值的客观证据包括发行方发生严重财务困难使该金融资产无法在活跃市场继续交易、无法履行合同条款（例如，偿付利息或本金发生违约）等。在进行判断的过程中，本公司需评估发生减值的客观证据对该项投资预计未来现金流的影响。

（8）可供出售金融资产减值

本公司确定可供出售金融资产是否减值在很大程度上依赖于管理层的判断和假设，以确定是否需要在利润表中确认其减值损失。在进行判断和作出假设的过程中，本公司需评估该项投资的公允价值低于成本的程度和持续期间，以及被投资对象的财务状况和短期业务展望，包括行业状况、技术变革、信用评级、违约率和对手方的风险。

（9）长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折

现率确定未来现金流量的现值。

（10）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（11）开发支出

确定资本化的金额时，本公司管理层需要作出有关资产的预计未来现金流量、适用的折现率以及预计受益期间的假设。

（12）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（13）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（14）内部退养福利及补充退休福利

本公司内部退养福利和补充退休福利费用支出及负债的金额依据各种假设条件确定。这些假设条件包括折现率、平均医疗费用增长率、内退人员及离退人员补贴增长率和其他因素。实际结果和假设的差异将在发生时立即确认并计入当年费用。尽管管理层认为已采用了合理假设，但实际经验值及假设条件的变化仍将影响本公司内部退养福利和补充退休福利的费用及负债余额。

（15）预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

五、最近两年一期的主要会计数据及重大变化分析

（一）公司营业收入、营业成本构成、毛利率变动及其影响因素分析

1、公司收入的具体确认方法

公司专注于电气化铁路接触网零部件和城市轨道交通供电产品的研发、设计、制造和销售，销售的产品主要包括铁路电气化接触网系统设备、城市轨道交通供电系统设备及轨外产品等，在相关产品发货完成并经购买方验收确认后确认收入，其中内销的确认依据为取得经对方签认的验收单据，外销的确认依据为报关单、形式发票，并取得对方电话或邮件形式的验收确认。

2、营业收入的构成明细及变动分析

报告期内，年度营业收入中主营业务收入占比 94% 以上，主营业务比较稳定。公司报告期内营业收入构成分析如下：

单位：万元；%

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务	14,777.31	84.59	100,337.63	94.49	96,009.18	99.05
其他业务	2,691.32	15.41	5,855.55	5.51	922.49	0.95
合计	17,468.63	100.00	106,193.18	100.00	96,931.68	100.00

报告期内，公司其他业务收入主要为材料、废料等销售收入，总体占比较小。2018 年 1-3 月份占比较高主要系本期销售的材料款项增加所致。

(1) 营业收入分产品构成情况

报告期内，公司主营业务收入的产品构成情况如下：

单位：万元；%

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
电气化铁路接触网零部件	5,545.32	37.53	53,304.89	53.13	54,744.72	57.02
城市轨道交通供电产品	8,840.47	59.82	45,143.37	44.99	39,535.89	41.18
轨外产品	391.53	2.65	1,889.37	1.88	1,728.57	1.80
合计	14,777.31	100.00	100,337.63	100.00	96,009.18	100.00

从产品结构构成来看，公司电气化铁路接触网零部件、城市轨道交通供电产品两大主营产品的收入占比较高，2018 年 1-3 月、2017 年度、2016 年度两大类产品销售合计占比分别达 97.35%、98.12%、98.20%，是公司的核心收入来源。

公司产品的销售订单主要通过招投标方式获得，招标方将需采购的接触网产品按照一定的类别划分成若干不同的招标标的，公司结合招标文件、竞争状况、公司现有产品结构选择合适的标的进行投标。报告期内，公司营业收入中城市轨道交通供电产品所占比例呈现逐年上升趋势。

(2) 营业收入按销售地区分类

单位：万元；%

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
内销	14,655.32	99.17	100,197.87	99.86	95,977.10	99.97
外销	121.99	0.83	139.76	0.14	32.08	0.03
合计	14,777.31	100.00	100,337.63	100.00	96,009.18	100.00

公司在扩大国内市场销售的同时，也积极拓展国外市场，进一步提高公司产品在国际市场的竞争力。

3、营业成本分析

(1) 营业成本

报告期内，公司的营业成本构成如下：

单位：万元；%

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
主营业务	10,856.70	80.86	79,092.73	93.85	75,170.12	99.20
其他业务	2,569.30	19.14	5,186.56	6.15	602.66	0.80
合计	13,426.01	100.00	84,279.30	100.00	75,772.78	100.00

2018 年 1-3 月、2017 年度、2016 年度，公司的主营业务成本占比分别为 80.86%、93.85%、99.20%，公司营业成本主要由主营业务成本构成，其他业务成本比重较小。

(2) 主营业务成本

报告期内，公司主营业务成本的分类如下：

单位：万元；%

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
电气化铁路 接触网零部件	3,883.17	35.77	42,283.98	53.46	43,479.82	57.84
城市轨道交通 供电产品	6,619.92	60.98	35,326.75	44.66	30,152.95	40.11
轨外产品	353.61	3.25	1,482.01	1.87	1,537.35	2.05
合计	10,856.70	100.00	79,092.73	100.00	75,170.12	100.00

报告期内，公司营业成本按性质分类列示如下：

单位：万元；%

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
直接材料	8,179.23	75.34	63,387.62	80.14	59,427.50	79.05
直接人工	687.74	6.33	2,254.96	2.85	2,522.46	3.36
其他	1,989.74	18.33	13,450.15	17.01	13,222.87	17.59
其中：工序外协	998.41	9.20	9,572.64	12.10	8,852.52	11.78
合计	10,856.70	100.00	79,092.73	100.00	75,170.12	100.00

公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工和其他。报告期内，公司主

营业务成本构成较为稳定，以直接材料占比最高。其他主要包括外协加工费、制造费用、劳务外包等。

4、主营业务毛利率变动及其影响因素分析

(1) 毛利率变动情况

单位：万元；%

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
一、主营业务收入	14,777.31	100,337.63	96,009.18
电气化铁路接触网零部件	5,545.32	53,304.89	54,744.72
城市轨道交通供电产品	8,840.47	45,143.37	39,535.89
轨外产品	391.53	1,889.37	1,728.57
二、主营业务成本	10,856.70	79,092.73	75,170.12
电气化铁路接触网零部件	3,883.17	42,283.98	43,479.82
城市轨道交通供电产品	6,619.92	35,326.75	30,152.95
轨外产品	353.61	1,482.01	1,537.35
三、毛利	3,920.61	21,244.90	20,839.06
电气化铁路接触网零部件	1,662.15	11,020.91	11,264.90
城市轨道交通供电产品	2,220.54	9,816.62	9,382.94
轨外产品	37.92	407.36	191.22
四、毛利率	26.53	21.17	21.71
电气化铁路接触网零部件	29.97	20.68	20.58
城市轨道交通供电产品	25.12	21.75	23.73
轨外产品	9.69	21.56	11.06

(2) 影响因素分析

公司主营业务综合毛利率的变动主要与公司的产品特点相关。由于不同铁路及轨道线路的投资规模、施工条件等实际特点及项目招标单位的招标方案、产品需求和技术标准等不尽相同，使得不同的铁路及轨道线路项目所需的产品数量、产品类型和产品型号不相同。因此，公司提供的相关产品大多是根据项目实际特点和客户招标要求生产的定制产品，由于不同项目所需产品的非标准化以及招标价格的差异，使得相关供应商很难制定统一的产品价格体系，因此，公司主营业务的综合毛利率在一定范围内会随着不同合同或项目的差异而呈现一定波动。

影响合同毛利率的主要因素包括项目的技术标准、招标单位的实际需求、投标单位的竞争程度等。首先，技术标准高的铁路及轨道线路项目由于其所需产品工艺、稳定性、安全可靠性等指标要求更高，因此产品价格相应会有所提高，进

而提升合同毛利率。其次，投标竞争越激烈，在竞标单位所提供的技术水平及产品性能差异不大的情况下，项目中标价格将越低，进而降低合同的毛利率。再次，公司产品的种类繁多，不同规格型号的产品价格差异较大，故公司的毛利率受产品结构的变动较为明显。

各期毛利率变动原因具体分析如下：

①电气化铁路接触网零部件主要应用于国内重要铁路干线，客户群体为各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通各类公司，主要通过参与招标方式获取项目。该产品 2016 年度、2017 年度毛利率相对比较稳定，2018 年 1-3 月份毛利率有所增加，主要是因为一方面该类型产品的具体销售价格会根据不同招标项目要求有所不同，导致毛利率根据项目变化较大；另一方面公司本期部分项目盈利水平高，导致该类型的销售毛利有所上升。

②城市轨道交通供电产品应用于地铁工程项目、有轨电车等城市轨道交通建设领域，2016 年以来，公司加强了在地铁项目的销售力度，参与全国的地铁建设招标并顺利承接多个项目，2017 年毛利率略有下降主要系 2017 年以来，钢材、铝材等主要原材料价格一直呈增长趋势，公司为了占据市场份额，并未同比例增加销售价格；2018 年 1-3 月份毛利率有所提升，主要系本期实现了多个毛利较高的项目销售，一定程度上提升了该产品类型的毛利率。

③轨外产品主要包括疏散平台、轻质电缆槽、螺栓、螺母等，销售规模相对较小，而毛利受个别产品影响较大，导致其毛利在报告期内有所波动。

(3) 与可比公众公司的毛利比较

公司名称	2017 年度	2016 年度
凯发电气	23.77%	33.29%
益昌电气	46.51%	45.29%
平均值	35.14%	39.29%
高铁电气	20.64%	21.83%

数据来源：可比公司已经公开披露的年度报告或申报材料。

2016 年、2017 年，公司毛利率水平分别为 21.83%、20.64%，公司主营业务为电气化铁路和城市轨道交通接触网产品研发、设计、生产和销售，目前上市公司中尚无同类可比公司。凯发电气主要从事铁路及城市轨道交通领域供电、监控

自动化系统和设备的生产和销售，益昌电气则专注于轨道交通输电系统，包括接触轨系统、受流器、受电弓及各种高端轨道交通输电设备的研发、制造和销售。由于各公司产品不同，故公司之间毛利率差异较大。同时，公司已采取多项提高盈利能力的措施，如进行技术升级改造、提高高附加值线路的接单和中标能力等。

由上表可知，公司各完整年度报告期内综合毛利率均维持稳定水平，可比公司虽与公司处同行业，但主营产品种类差异较大，综合毛利率有一定的差异。

（二）公司主要费用变动情况

报告期内，公司主要费用具体情况为：

单位：万元；%

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
销售费用	1,094.89	5,648.07	4,731.47
管理费用	1,732.00	9,063.07	8,026.48
财务费用	-7.34	191.02	364.91
期间费用合计	2,819.55	14,902.16	13,122.86
主营业务收入	14,777.31	100,337.63	96,009.18
期间费用 占主营业务收入比重	19.08	14.85	13.67

2017 年度期间费用较 2016 年度有所增加，主要是因为公司重视技术开发，研发投入持续增加。同时，销售规模扩大，导致费用中的变动成本如销售人员工资、招投标费、运输费等相应增加。但是，2016 年度、2017 年度期间费用占营业收入的比重较稳定，均在 14% 左右波动。

其中，2018 年 1-3 月份公司期间费用占营业收入比重较大，主要是因为受客户性质的影响，公司营业收入全年具有不均衡的特点，每年第一季度受春节影响为相对供应淡季，导致 2018 年 1-3 月份营业收入较少。2018 年 1-3 月营业收入的减少是费用率上升的主要原因。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
----	--------------	---------	---------

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	227.87	984.97	874.80
运输费	378.13	2,446.52	2,115.50
招投标费	8.01	472.47	283.99
技术服务费	203.60	328.84	221.29
固定资产折旧费用	0.21	0.91	1.40
办公费	5.65	40.90	43.82
差旅费	85.33	461.49	438.36
业务招待费	168.25	697.19	623.17
业务宣传费		70.51	45.51
劳务费	17.14	79.26	34.81
其他	0.70	65.01	48.83
合计	1,094.89	5,648.07	4,731.47

报告期公司销售费用主要包括职工薪酬、运输费、招投标费、业务招待费等。随着公司销售规模的扩大，2017 年度上述费用有所增加，导致 2017 年销售费用较上期增长 19.37%。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用具体情况为：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	520.67	2,741.44	2,495.37
折旧费用	49.10	232.63	259.63
无形资产摊销	61.38	235.58	107.93
差旅费	46.40	169.56	175.08
研究与开发费	843.81	4,528.69	3,769.18
办公费	17.82	111.56	87.34
车辆费		109.15	67.38
劳务费	2.15	18.48	27.72
离退休人员费用	48.26	170.26	226.95
长期待摊费用摊销	7.66	32.68	5.33
业务招待费	16.16	50.61	52.82
聘请中介机构费	6.42	6.70	71.23
安全生产费	28.37	52.13	45.94
补充医疗保险款	0.69	54.07	46.69
员工福利费		73.31	77.04
残疾人就业保障金		1.90	7.15
其他费用	83.12	474.32	503.71
合计	1,732.00	9,063.07	8,026.48

报告期内公司管理费用主要包括研发与开发费用、管理人员工资等，其中研发与开发费用主要包括参与研发人员的工资、仪器和设备的折旧以及研发过程中耗费的材料等支出，研发与开发费用增加主要系公司重视研发投入，不断加大对新技术、新产品的研发和人才引进培养方面的资金投入，使得报告期内研发费用逐年增长。除研发与开发费用外，各期管理费用基本发生额变动不大。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
利息支出		165.45	331.70
减：利息收入	27.13	66.08	84.77
利息净支出	-27.13	99.38	246.93
汇兑损失	0.02	4.51	2.21
减：汇兑收益	0.11		
汇兑净损失	-0.08	4.51	2.21
银行手续费	14.87	69.14	88.77
设定受益计划 计入当期损益的部分	5.00	18.00	27.00
合计	-7.34	191.02	364.91

公司的财务费用主要包含利息支出、利息收入、手续费支出及设定受益计划计入当期损益的部分。其中利息支出主要是向关联方借入流动资金产生的利息，利息收入主要是收到的存款利息，银行手续费主要是金融机构交易手续费，设定受益计划计入当期损益的部分系设定受益计划净负债或净资产的利息净额。

（三）公司重大投资收益情况、非经常性损益情况、适用的各项税收政策及缴纳的主要税种

1、重大投资收益情况

报告期内，公司无重大投资收益。

2、非经常性损益情况

（1）营业外收入

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
非流动资产毁损报废利得			
无法支付的款项	4.57	-	8.79
违约金收入	-	2.40	3.39
政府补助	0.80	92.01	80.38
个税手续费返还	1.38	-	-
其他	-	1.00	6.67
合 计	6.75	95.41	99.22
占当期净利润比例	0.64%	1.34%	3.23%

(2) 营业外支出

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
非流动资产毁损报废损失	42.53	1.70	7.99
债务重组损失	-	-	-
对外捐赠支出	-	0.33	0.24
以前年度税款滞纳金	-	0.22	0.15
非常损失	-	-	299.77
其他	0.01	-	0.03
合 计	42.54	2.24	308.18
占当期净利润比例	4.01%	0.03%	10.04%

(3) 公司最近两年一期非经常性损益情况

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
非流动性资产处置损益			-4.66
越权审批，或无正式批准文件 或偶发的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助， 但与企业正常经营业务密切相关， 符合国家政策规定，按照一定 标准定额或定量持续享受的 政府补助除外	0.80	92.01	80.38
计入当期损益的对 非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业 及合营企业的投资成本小于 取得投资时应享有被投资单位 可辨认净资产公允价值产生的收益			

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
委托他人投资或管理资产的损益			26.46
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-36.59	1.16	-289.34
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
小计	-35.79	93.17	-187.16
所得税影响额	-5.37	13.97	-28.07
少数股东权益影响额（税后）		0.84	3.36
合计	-30.42	78.35	-162.45

3、主要税项和享受的税收优惠政策

(1) 最近两年一期，公司主要税项及税率如下：

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 3%、5%、6%、11%、13%、17% 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
房产税	从租按 12% 计缴，从价按 1.2% 计缴
土地税	按土地面积的 12.60 元/m ² 计缴
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7% 计缴
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3% 计缴
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2% 计缴
企业所得税	按应纳税所得额的 15% 计缴

(2) 税收优惠及批文

公司于 2014 年 9 月 4 号取得高新技术企业证书，编号：GR201461000261，公司自 2014 年起三年内按照 15% 税率征收企业所得税。同时，公司于 2017 年 10 月 18 号取得最新的高新技术企业证书，编号：GR201761000548，公司自 2017 年起三年内按照 15% 税率征收企业所得税。

公司子公司保德利公司于 2014 年 9 月 5 号取得高新技术企业证书，编号：GF201461000041，保德利公司自 2014 年起三年内按照 15% 税率征收企业所得税。同时，保德利公司于 2017 年 10 月 18 号取得最新的高新技术企业证书，编号：GR201761000002，自 2017 年起三年内按照 15% 税率征收企业所得税。保德利公司于 2017 年 4 月 10 日取得宝鸡高新技术产业开发区国家税务局税务事项通知书，编号：宝开国税通〔2017〕1064 号，依据《财政部海关总署国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》财税〔2011〕58 号第二条的规定，准予受理保德利公司于 2017 年 4 月 10 日申请的所得税减免备案事项，自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，享受设在西部地区的鼓励类企业减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠。根据《国家税务总局关于发布修订后的〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》（国家税务总局公告 2018 年第 23 号），企业在 2017 年度及以后年度享受该税收优惠事项的，无需再办理备案手续。

（四）公司主要资产情况及重大变动分析

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
现金	0.50	0.06	0.06
其中：人民币	0.50	0.06	0.06
欧元			0.001
银行存款	12,877.86	1,751.14	3,432.66
其中：人民币	12,877.86	1,751.14	3,432.66
其他货币资金	937.08	1,850.69	1,796.00
其中：人民币	937.08	1,850.69	1,796.00
合计	13,815.44	3,601.89	5,228.72

2016年末、2017年末及2018年3月末，公司货币资金余额分别为5,228.72万元、3,601.89万元和13,815.44万元，占流动资产总额的比例分别为4.49%、2.72%和10.12%。2018年3月末货币资金余额较上年末增加10,213.55万元，主要原因为公司收回存放在关联方中铁电气化局集团有限公司资金中心的存款，公司银行存款增加其他应收款减少。

2、应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
银行承兑汇票	420.92	2,801.46	3,236.63
商业承兑汇票	812.49	2,143.33	1,592.90
合计	1,233.40	4,944.78	4,829.54

报告期各期末，公司应收票据中应收关联方票据详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“七、关联方关系及关联交易”之“（二）关联方交易”。

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元；%

项目	2018 年 1-3 月/2018 年 3 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	2016 年度/2016 年 12 月 31 日
应收账款余额	83,828.69	89,930.66	90,390.11
营业收入	17,468.63	106,193.18	96,931.68
占营业收入比重	479.88	84.69	93.25

公司主要从事电气化铁路接触网零部件和城市轨道交通供电产品的研发、设计、生产及销售,由于铁路和城市轨道基础设施建设周期较长,公司从签订合同、采购、生产、销售直至收款的周期相对于一般企业要长,因此公司报告期内应收账款余额较大。2016 年末、2017 年末、2018 年 3 月末应收账款余额占营业收入的比重分别为 93.25%、84.69%、479.88%。

(1) 应收账款分类披露

单位: 万元; %

类 别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	2,072.32	2.47	2,072.32	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	80,339.99	95.84	4,807.26	5.98	75,532.73
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	1,416.38	1.69	1,416.38	100.00	
合计	83,828.69	100.00	8,295.96	9.90	75,532.73

(2) 应收账款信用政策

根据客户性质不同,公司采取的信用政策也不同,具体信用政策为:

①对客户销售一般通过招投标程序,在合同签订、到货验收、质保期满等节点分期收取,并根据不同产品的市场竞争情况、客户性质、项目金额大小等实行差异化的信用政策,即公司对于在合同中约定的付款节点后的付款时间给予不同程度的期限;另有一些政府、大型国企项目,由于使用的是其格式合同,只约定“验收合格后付款”,未明确约定具体信用期间;

②销售给总承包商的产品,即使合同约定按各个时间节点分期收款,但在实

际执行中，大部分按行业惯例采用“背靠背”的收款方式，即总包商在收到业主的工程款项后再同比例支付给公司，没有具体信用期。

(3) 应收账款较大的原因

报告期各期末，应收账款的余额较大，主要与公司的业务特点、质保金增长及信用政策执行情况等有关。具体分析如下：

①业务特点

公司主要通过招投标的方式与客户签订销售合同，合同总价款包括该标段铁路及轨道建设项目所需的全部或部分接触网零部件产品的概算数量和采购单价，合同金额一般从几百万到几千万不等；公司以销定产，由客户根据其工程施工的进度向公司分批次下发采购订单，公司依据客户要求的技术条件组织生产并办理交货，受施工进度的影响，合同的执行周期较长，存在跨年度执行的情况；产品验收环节依据公司的供货达到一定数量后由客户验收完成，每次验收完成如存在未回款的金额，则会相应形成较高的应收账款。

②质保金对应收账款余额的影响

公司产品主要为电气化铁路接触网零部件和城市轨道交通供电产品，由于铁路及轨道行业关系到行车安全，因此对产品质量有较高的要求。公司与客户在合同约定中会有较详细的质量保证条款，在结算方式上，客户一般会预留 5%-10% 的货款作为质量保证金，合同内质保期一般为项目运营后两年。由于质保金实质上是公司销售货款的一部分，因此尚未收回的质保金作为应收账款核算是造成公司应收账款金额较大的原因之一。随着完工订单的累计，质保金也有所增加，报告期内，质保金占应收账款的账面余额的比例见下表：

单位：万元；%

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
质保金账面余额	21,398.85	23,197.26	22,898.00
应收账款账面余额	83,828.69	89,930.66	90,390.11
占比	25.53	25.79	25.33

由此可见，质保金的周期性导致应收账款存量相对增加。

③信用政策执行情况

根据公司的信用政策，公司采用招投标模式的下游专设项目部及事业单位、政府机关客户，付款往往需要经过严格的预算审批和复杂的结算流程，经逐级审批资金拨付到位后再行支付货款，因此结算周期相对较长；而公司下游总承包商类客户，无论合同约定采用按节点分期收取还是采用“背靠背”的收款政策，根据行业惯例，实际结算中大部分执行“背靠背”方式，即总承包商只有在收到业主进度款时才会同比例支付货款，因下游总承包商总体工程工期往往较长，业主付款进度相对较慢，导致公司回款进度也较慢。上述因素也导致公司应收账款余额较大。

(4) 应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款余额增长幅度与营业收入增长幅度的对比如下：

项目	2017 年较 2016 年	2016 年较 2015 年
应收账款余额同比增长率	-0.51%	8.40%
营业收入同比增长率	9.62%	1.31%

公司 2017 年期末应收账款余额同比下降，主要系公司加强应收账款管理，对账龄较长的应收账款成立专门催收小组，并取得良好效果，导致 2017 年 12 月 31 日 3 年以上的应收账款余额大幅减少。

(5) 应收账款账龄分析

截至 2018 年 3 月 31 日，公司按账龄计提坏账应收账款列示如下：

单位：万元；%			
项目	账面原值	坏账准备	计提比例
1 年以内	52,631.46	263.16	0.50
1 至 2 年	12,188.74	609.44	5.00
2 至 3 年	8,639.83	863.98	10.00
3 至 4 年	2,536.82	761.05	30.00
4 至 5 年	2,329.75	698.93	30.00
5 年以上	2,013.39	1,610.71	80.00
合计	80,339.99	4,807.26	

注：考虑到公司应收账款中关联方应收款占比较高，公司关联方主要为大型国有企业，发生坏账的可能性较小，因此一年以内的坏账计提比例较低。

公司应收账款账龄较长主要为铁路行业的应收款项余额，由于公司 2016 年度、2017 年度销售额的 50% 以上均在铁路市场，因总体工程一般工期较长，投

资较大，客户根据财政资金预算、项目验收等原因延迟支付货款。但客户主要为铁路建设单位，规模较大或者有财政资金支持，故总体回款风险较小。

对于账龄较长的应收款项，公司已成立由公司领导牵头的催收小组，根据财务部制定的催收计划，由业务员负责具体催收工作。

(6) 应收账款客户分析

报告期内，公司应收账款的客户所属行业构成与公司主营业务的客户所属行业构成一致，主要包括铁路、城市轨道交通等基础建设工程领域。从应收账款的欠款对象看，公司应收账款客户主要为各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通各类公司，这些客户资金实力雄厚，且资信良好，与公司建立了长期稳定的业务关系，应收账款发生坏账的风险相对较小。

综上，虽然公司存在一定逾期应收账款，但截至报告期末公司已计提坏账准备 8,295.96 万元，计提充分，足以覆盖可能发生坏账损失，因此应收账款总体风险并不大。

(7) 应收账款前五名情况

截至 2018 年 3 月 31 日，应收账款前 5 名情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	坏账准备期末余额
中铁电气化局	货款	22,212.48	0-5 年	1,041.72
中铁电气化局集团第三工程有限公司	货款	13,216.01	0-5 年	740.63
中铁电气化局集团第一工程有限公司	货款	6,718.69	0-5 年	829.49
武汉地铁集团有限公司	货款	5,360.95	1 年以内	26.80
中铁武汉电气化局集团有限公司	货款	4,271.36	0-5 年	939.24
合计		51,779.49		3,577.89

(8) 应收关联方账款情况

报告期各期末，公司应收账款中应收关联方款项详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“七、关联方关系及关联交易”之“（二）关联方交易”。

4、预付账款

报告期各期末，公司预付账款情况如下：

单位：万元；%

账龄	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	1,877.23	98.56	946.52	97.70	319.11	89.99
1至2年	9.97	0.52	4.84	0.50	18.52	5.22
2至3年	0.57	0.03	0.47	0.05		-
3年以上	17.00	0.89	17.00	1.75	17.00	4.79
合计	1,904.77	100.00	968.83	100.00	354.62	100.00

(1) 预付账款变动原因分析

公司的预付款项主要为预付供应商的货款及预付标书款、中标服务费，2016年末、2017年末、2018年3月末预付款项余额分别为354.62万元、968.83万元、1,904.77万元，2017年末大幅增加主要系随着公司参与投标项目的增加，预付的标书款及中标服务费增加，2018年3月末大幅增加主要系公司预付原材料款项增加。

由上表可见，公司2018年3月末预付款项账龄在一年以内的比例达98.56%，风险较小，未发现预付款项存在明显减值迹象，故未计提坏账准备。

(2) 预付账款余额前五名客户情况

截止2018年3月31日，预付账款前五名情况如下：

单位：万元；%

单位名称	期末余额	占预付款期末余额合计数的比例
扬州市金诺尔不锈钢有限公司	634.62	33.32
西安英强电力工程材料有限公司	325.23	17.07
北京机械工业自动化研究所有限公司	214.50	11.26
中铁电气化局集团物资贸易有限公司	208.95	10.97
浙江东明不锈钢制品股份有限公司	59.90	3.14
合计	1,443.21	75.77

(3) 预付关联方账款情况

报告期各期末，公司预付账款中预付关联方款项详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“七、关联方关系及关联交易”之“（二）关联方交易”。

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
其他应收款账面余额	2,330.13	11,904.50	8,497.76
减：坏账准备	56.75	103.62	62.30
其他应收款账面净值	2,273.39	11,800.88	8,435.47

(1) 其他应收款变动原因分析

2016年末、2017年末及2018年3月末，公司其他应收款余额分别为8,435.47万元、11,800.88万元和2,273.39万元。2018年3月末其他应收款与上年末相比减少9,574.37万元，主要原因是公司收回存放在关联方中铁电气化局集团有限公司资金中心存款，公司银行存款增加其他应收款减少。

(2) 其他应收款质量分析

①其他应收款按种类列示

单位：万元；%

种类	2018年3月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款				
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	2,290.63	98.30	17.25	0.75
组合1：账龄分析法	2,290.63	98.30	17.25	0.75
组合2：合并范围内关联方				
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	39.50	1.70	39.50	100.00
合计	2,330.13	100.00	56.75	2.44

(续)

单位：万元；%

种类	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款				
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	11,855.00	99.58	64.12	0.54
组合 1：账龄分析法	11,855.00	99.58	64.12	0.54
组合 2：合并范围内关联方				
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	49.50	0.42	39.50	79.80
合计	11,904.50	100.00	103.62	0.87

(续)

单位：万元；%

种类	2016 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款				
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	8,497.76	100.00	62.30	0.73
组合 1：账龄分析法	8,497.76	100.00	62.30	0.73
组合 2：合并范围内关联方				
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款				
合计	8,497.76	100.00	62.30	0.73

②组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

单位：万元；%

账龄	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1 年以内	2,161.89	94.38	11,747.42	99.09	8,282.02	97.46
1 至 2 年	128.74	5.62	107.58	0.91	213.75	2.52
2 至 3 年					2.00	0.02
3 至 4 年						
4 至 5 年						
5 年以上						
合计	2,290.63	100.00	11,855.00	100.0	8,497.76	100.0

(3) 其他应收款余额前五名客户情况

截至 2018 年 3 月 31 日，其他应收款前五名情况如下：

单位：万元；%

单位名称	与本公司关系	余额	款项性质	账龄	比例
中铁电工	关联方	975.05	往来款	1 年以内	44.57
		63.50	生产保证金		
中铁物贸有限责任公司	关联方	278.80	履约保证金 投标保证金	1 年以内 195 万；1-2 年 83 万元	11.96
中铁电气化局集团物资贸易有限公司	关联方	230.20	投标保证金	1 年以内 197 万元；1-2 年 33 万元	9.88
中铁电化局	关联方	99.96	局资金中心存款投标保证金	1 年以内	4.29
中铁二局集团有限公司	关联方	80.00	投标保证金	1 年以内	3.43
合计		1,727.51			74.14

截止 2017 年 12 月 31 日，其他应收款前五名情况如下：

单位：万元；%

单位名称	与本公司关系	余额	款项性质	账龄	比例
中铁电化局	关联方	13,728.21	局资金中心存款	1 年以内	83.13
		-3,832.12	往来款		
		0.10	投标保证金		
中铁电工	关联方	63.50	生产保证金	1 年以内	4.77
		504.82	往来款		
中铁物贸集团有限责任公司	关联方	275.80	履约保证金 投标保证金	1 年以内	2.32
中铁电气化局集团物资贸易有限公司	关联方	204.70	投标保证金	1 年以内 181.70 万元 1-2 年 23 万元	1.72
中铁三局集团有限公司	关联方	116.00	投标保证金	1 年以内	0.97
合计		11,061.91			92.91

截止 2016 年 12 月 31 日，其他应收款前五名情况如下：

单位：万元；%

单位名称	与本公司关系	余额	款项性质	账龄	比例
中铁电化局	关联方	11,323.12	局资金中心存款	1 年以内	87.50
		-3,889.88	往来款		
		2.00	投标保证金		
中铁电气化局集团物资贸易有限公司	关联方	489.50	履约保证金 投标保证金	1 年以内 357 万元 1-2 年 132.5 万元	5.76
中招国际招标有限公司广东分公司	非关联方	80.00	投标保证金	1 年以内	0.94
南宁轨道交通集团有限责任公司	非关联方	63.28	履约保证金 投标保证金	1 年以内	0.74
中铁电工	关联方	55.50	生产保证金	1 年以内	0.65
合计		8,123.53			95.59

(4) 其他应收关联方账款情况

报告期各期末，公司其他应收款中应收关联方款项详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“七、关联方关系及关联交易”之“（二）关联方交易”。

6、存货

(1) 存货类别构成

报告期各期末，公司存货情况如下：

单位：万元；%

项目	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	4,255.18	10.40	4,035.29	14.13	2,701.03	16.34
在制品及半成品	7,672.41	18.75	6,957.01	24.35	4,859.28	29.40
产成品	1,775.41	4.34	985.72	3.45	280.30	1.70
发出商品	25,846.56	63.18	15,605.09	54.63	7,697.80	46.57
委托加工物资	1,360.55	3.33	982.05	3.44	990.76	5.99
合计	40,910.11	100.00	28,565.16	100.00	16,529.18	100.00

公司的存货主要由原材料、在制品及半成品、产成品和发出商品构成。2016 年末、2017 年末、2018 年 3 月末，公司存货分别为 16,529.18 万元、28,565.16

万元、40,910.11 万元，占流动资产的比例分别为 14.21%、21.60%、29.97%。

①公司原材料主要包括黑色金属，如钢材、镀锌铁线、不锈钢材料、棘轮用复合钢丝绳等；有色金属，如电解铜、锌锭、铝锭、铜材、铝材等；紧固件；以及辅助材料如包装箱、劳保用品、汽油、柴油、供热用煤、润滑油、化工、油漆、杂备品等。

②发出商品核算库存商品发至客户至确认收入之前领用的库存商品成本，各报告期末，公司发出商品余额占比较高，主要是因为公司产品从发货到现场验收需要一定的时间。因铁路及轨道交通施工的特殊性，与公司签订合同后，由客户根据其工程施工的进度向公司分批次下发采购订单，公司依据与客户签订的技术条件组织生产并办理交货，产品验收环节依据公司的供货达到一定金额后集中办理；另外分批订单超出原合同的现场供货，需补办规范手续，方可验收确认，一定程度上也影响了验收的周期；同时部分产品在客户整个工程项目中所占比例较小，基本上属于辅助工程，项目验收往往与总体工程同步进行，从而导致公司发货至最终验收的时间间隔较长，财务核算体现为存货中发出商品的余额较高。

③在制品及半成品是公司各期末为执行项目生产的在产品和半成品，各报告期末，公司在制品及半成品余额占比较高，主要原因是公司通常采用定制化生产模式，以销定产，产品生产周期需要半个月到一个月，公司为了确保能够按时给客户交货以免耽误工程工期，并能够在接到订单后的规定时间内生产出符合要求的接触网产品，公司通常会根据施工方建设的总体进度安排及招标文件中的技术要求将下年年初计划执行的部分订单产品提前组织生产；另一方面由于铁路及轨道交通建设的施工周期较长，大部分铁路及轨道交通项目通常存在跨年度供货的情形，故即使在正常的订单生产模式下，公司年末也存在部分在产品和产成品，从而导致各期末在制品及半成品在存货中的占比较高。

（2）存货构成变动分析

①原材料

2016 年末、2017 年末、2018 年 3 月末，公司原材料分别为 2,701.03 万元、4,035.29 万元、4,255.18 万元，公司生产方式是以销定产，产品均为客户定制化

产品，为减少原材料对资金的占用，提高资金使用效率，对产品所需原材料的采购均按照订单要求和生产周期进行合理安排采购，2017 年期末原材料增长一方面系 2017 年 12 月公司生产计划比上年同期相比，待产数量、计划产值等均有不同幅度的增长；另一方面 2017 年以来，钢材、铝材等主要原材料价格一直呈增长趋势，为节约成本、减少采购频次，部分原材料如铜材、铝材、锌、复合轨型材等增加备料，因此导致报告期内原材料期末余额增长。

②在制品及半成品

2016 年末、2017 年末、2018 年 3 月末，公司在制品及半成品金额分别为 4,859.28 万元、6,957.01 万元、7,672.41 万元，占存货的比例分别为 29.40%、24.35%、18.75%，金额保持相对增长，主要原因为随着业务量提升，订单数量增加导致生产规模扩大；同时由于公司内部管理水平提升，各部门和车间能够及时调整计划，工作效率大大提升，减少了在产品在生产线上的停留时间，在制品及半成品的占比有所降低。

③产成品

2016 年末、2017 年末、2018 年 3 月末，公司产成品金额分别为 280.30 万元、985.72 万元、1,775.41 万元，占存货的比例分别为 1.70%、3.45%、4.34%，2018 年 3 月末大幅增加主要系一季度受春运影响，有些线路建设处于停工状态，四月份才逐步动工，相应地公司推迟发货导致 3 月末公司产成品库存金额增加。

④发出商品

2016 年末、2017 年末、2018 年 3 月末，公司发出商品金额分别为 7,697.80 万元、15,605.09 万元、25,846.56 万元，占存货的比例分别为 46.57%、54.63%、63.18%，2017 年末发出商品余额较 2016 年末增长 102.72%，一方面系随着公司业务量增加，已执行订单但尚未验收的项目增加；另一方面应部分施工单位的要求，验收需经计划、技术、物资、监理、财务等层层审批后才能最终确认，导致验收周期加长，从而使得发出商品余额增加；同时受产品结构的影响，轨道交通验收。2018 年 3 月 31 日余额增加除受上述影响以外，本期新增部分线路由于刚开始供货，尚不满足验收条件，如石济枢纽等；部分线路现场供货计划已超过原

供货合同，需补办规范手续后进行统一验收，如铁法线、成昆线、温州市域 S1 线、上海松江 T2 线等。

(3) 存货跌价准备

除少数常规储备外，公司生产方式是以销定产，产品均为客户定制化产品，存货中原材料和在产品均是按照客户订单要求进行采购和生产的，产成品及发出商品均有相对应的销售合同，不存在可变现净值低于成本的情况，即不存在减值，公司未对存货计提跌价准备。

7、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
待抵扣进项税	855.71	914.41	1,388.11
待摊房租			0.27
合计	855.71	914.41	1,388.38

8、固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	2018 年 3 月 31 日				
	折旧年限	原值	累计折旧	减值准备	净值
房屋建筑物	20-30	9,227.27	3,840.96		5,386.31
机器设备	10	9,306.66	5,334.57		3,972.10
运输设备	4-5	812.65	625.69		186.96
试验设备及仪器	5	1,164.24	882.80		281.44
其他固定资产	3-10	632.00	543.82		88.18
合计		21,142.82	11,227.84		9,914.98

(续)

单位：万元

类别	2017 年 12 月 31 日				
	折旧年限	原值	累计折旧	减值准备	净值
房屋建筑物	20-30	9,358.47	3,895.85		5,462.61

机器设备	10	9,975.37	5,803.76		4,171.61
运输设备	4-5	812.65	614.45		198.20
试验设备及仪器	5	1,164.24	860.49		303.75
其他固定资产	3-10	631.50	532.81		98.69
合计		21,942.22	11,707.36		10,234.86

(续)

单位：万元

类别	2016 年 12 月 31 日				
	折旧年限	原值	累计折旧	减值准备	净值
房屋建筑物	20-30	9,358.47	3,602.21		5,756.26
机器设备	10	9,277.33	5,172.58		4,104.75
运输设备	4-5	801.20	571.82		229.38
试验设备及仪器	5	1,155.08	760.95		394.13
其他固定资产	3-10	772.06	595.21		176.86
合计		21,364.13	10,702.76		10,661.37

报告期内，公司固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、运输设备、试验设备及仪器和其他固定资产，其中房屋建筑物和机器设备占比最高。2016 年末、2017 年末及 2018 年 3 月末，固定资产的原值分别为 10,661.37 万元、10,234.86 万元和 9,914.98 万元，占非流动资产的比例分别为 50.69%、49.35% 和 48.74%，占总资产的比例分别为 7.76%、6.69%、6.32%。

截止 2018 年 3 月 31 日，公司资产使用与运行情况良好，无可收回金额低于账面价值的情形，不存在减值情况。

9、在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
科技产业园项目	147.93	112.65	
合计	147.93	112.65	

公司在建工程核算的主要为宝鸡器材厂宝鸡科技产业园项目的前期费用，项目拟建设地为宝鸡国家开发区三期，总投资预计 50,846 万元，计划工期 43 个月，从 2017 年 6 月至 2020 年 12 月。

10、无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

类别	2018年3月31日				
	折旧年限	原值	累计摊销	减值准备	净值
土地使用权	40/50	9,134.28	1,277.69		7,856.58
软件	3/10	414.95	229.94		185.01
专利权	10	8.69	1.22		7.47
合计		9,557.92	1,508.85		8,049.07

(续)

单位：万元

类别	2017年12月31日				
	折旧年限	原值	累计摊销	减值准备	净值
土地使用权	40/50	9,134.28	1,231.31		7,902.97
软件	3/10	414.95	212.74		202.21
专利权	10	8.69	1.08		7.61
合计		9,557.92	1,445.13		8,112.79

(续)

单位：万元

类别	2016年12月31日				
	折旧年限	原值	累计摊销	减值准备	净值
土地使用权	40/50	8,519.98	1,021.07		7,498.91
软件	3/10	399.73	145.83		253.90
专利权	10	8.69	0.54		8.15
合计		8,928.40	1,167.45		7,760.95

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权。2016年末、2017年末及2018年3月末，公司土地使用权账面价值分别为7,498.91万元、7,902.97万元和7,856.58万元，占无形资产账面价值比例分别为96.62%、97.41%和97.61%。

报告期各期末，公司无形资产未发生明显减值迹象，故未计提资产减值准备。

11、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
门面房使用费	681.48	692.53	736.71
装饰装修工程	77.15	91.06	147.19
房屋租赁费用	15.75	21.00	
合计	774.38	804.59	883.90

12、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

(1) 可抵扣暂时性差异

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产减值准备	8,352.70	8,572.49	10,862.84
设定受益计划	599.00	616.00	639.00
预提费用	654.04	575.94	-
内部交易未实现利润	98.26	68.56	8.14
合计	9,704.00	9,832.99	11,509.98

(2) 递延所得税资产

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产减值准备	1,252.91	1,285.87	1,629.38
设定受益计划	89.85	92.40	95.85
预提费用	98.11	86.39	
内部交易未实现利润	14.74	10.28	1.22
合计	1,455.60	1,474.95	1,726.45

2016年末、2017年末及2018年3月末，公司递延所得税资产分别为1,726.45万元、1,474.95万元和1,455.60万元，占总资产的比例分别为1.26%、0.96%和0.93%。主要为资产减值准备形成的可抵扣暂时性差异。

(五) 公司主要负债情况及重大变动分析

1、应付票据

报告期各期末，公司应票据款情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
商业承兑汇票			-
银行承兑汇票	950.00	5,500.00	5,630.00
合计	950.00	5,500.00	5,630.00

2、应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
1 年以内	36,165.71	52,229.12	56,994.16
1-2 年	41,764.62	20,951.76	6,984.61
2-3 年	920.30	1,808.58	3,587.04
3 年以上	1,082.66	669.50	462.69
合计	79,933.29	75,658.96	68,028.50

公司应付账款 2018 年 3 月末较 2017 年增加 5.65%，2017 年末应付账款较 2016 年末增加 11.22%，主要原因一方面是公司原材料采购随业务规模的扩大相应增长所致，另一方面是公司近年来积累了丰富的供货商管理经验，在主要供货商中具有良好的商业信誉，供货商给予了公司较长的信用期。

报告期各期末，公司应付账款中应付关联方款项详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“七、关联方关系及关联交易”之“（二）关联方交易”。

3、预收账款

报告期各期末，公司预收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
预收款项	5,303.29	6,116.45	3,868.22
合计	5,303.29	6,116.45	3,868.22

公司预收款项主要是按照合同规定预先收取客户支付的合同款项，公司在签订合同时，一般会预收客户 10%-30%的款项，对于尚未验收的合同收款在预收账款核算。报告期各期末，预收账款占公司流动负债的比例分别为 4.05%、5.49% 及 4.65%。

报告期各期末，公司预收账款中预收关联方款项详见本公开转让说明书“第

四节 公司财务”之“七、关联方关系及关联交易”之“（二）关联方交易”。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
一、短期薪酬	109.92	48.06	72.98
二、离职后福利—设定提存计划			
三、辞退福利			
四、一年内到期的其他福利			
合计	109.92	48.06	72.98

报告期各期末，公司应付职工薪酬期末余额分别为 72.98 万元、48.06 万元和 109.92 万元，占总负债的比例分别为 0.07%、0.04%和 0.09%。公司应付职工薪酬中核算的主要为计提而尚未发放的工资、奖金等。

5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
增值税	6.81	136.66	423.37
房产税	33.60	29.71	20.33
土地使用税	71.04	71.04	20.11
企业所得税	389.53	1,025.72	3,307.53
个人所得税	4.93	59.50	116.41
城市维护建设税	0.48	9.45	29.52
教育费附加	0.20	6.75	21.09
地方教育费附加	0.14		
地方各项基金	8.72	11.51	13.95
印花税	7.05	14.67	16.21
合计	522.51	1,365.01	3,968.52

2016 年末、2017 年末及 2018 年 3 月末，公司应交税费余额分别为 3,968.52 万元、1,365.01 万元和 522.51 万元，占流动负债的比例分别为 4.15%、1.23%和 0.46%。

公司应交税费余额主要是各期末应交增值税、企业所得税和个人所得税；企业所得税变动较大主要系公司预缴企业所得税导致尚未缴纳的金额较少所致。

6、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
1 年以内	17,131.72	12,537.51	13,591.52
1-2 年	113.42	104.02	65.43
2-3 年	35.29	4.80	62.78
3 年以上	149.35	150.12	169.36
合计	17,429.78	12,796.44	13,889.09

(1) 其他应付款变动原因分析

2016 年末、2017 年末及 2018 年 3 月末，公司其他应付款的余额分别为 13,889.09 万元、12,796.44 万元和 17,429.78 万元，主要为应付关联方借款、往来款和待付的三供一业专项资金。

(2) 其他应付款余额前五名客户情况

截至 2018 年 3 月 31 日，其他应付款前五名情况如下：

单位：万元；%

单位名称	与本公司关系	余额	款项性质	账龄	比例
中铁电工	关联方	11,450.00	借款	1 年以内	65.69
中铁电化局	关联方	3,798.25	往来款	1 年以内	21.79
三供一业专项资金	非关联方	752.78	三供一业专项资金	1 年以内	4.32
宝鸡市竹林装饰工程有限公司	非关联方	57.47	检测费	1 年以内 6.93 万；1-2 年 50.54 万	0.33
知识产权风险准备金	非关联方	50.00	预提费用	5 年以上	0.29
合计		16,108.49			92.42

(3) 其他应付关联方账款情况

报告期各期末，公司其他应付款中应付关联方款项详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“七、关联方关系及关联交易”之“（二）关联方交易”。

7、应付股利

报告期各期末，公司应付股利情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
普通股股利	9,769.07	9,769.07	
合计	9,769.07	9,769.07	

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
1年内到期的 长期应付职工薪酬	140.00	140.00	140.00
合计	140.00	140.00	140.00

9、长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
房屋维修基金	112.87	112.87	112.87
合计	112.87	112.87	112.87

报告期内，公司长期应付款核算的主要为应付房屋维修基金。

10、长期应付职工薪酬

报告期各期末，公司长期应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
离职后福利 -设定受益计划净负债	599.00	616.00	639.00
减：1年内到期的部分	140.00	140.00	140.00
合计	459.00	476.00	499.00

报告期内，公司长期应付职工薪酬核算的主要为应付未来应承担的支付给离

退休、离职及应抚恤人员的款项。

11、专项应付款

报告期各期末，公司专项应付款情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
税收返还	1,935.92	1,935.92	1,935.92
三供一业配套资金	752.78	753.00	
合计	2,688.69	2,688.92	1,935.92

（六）公司各期期末股东权益情况

1、实收资本

报告期内，公司实收资本情况如下：

（1）2018年1-3月

单位：万元

股东名称	2018年1月1日	增加	减少	2018年3月31日
中铁电工	26,868.16			26,868.16
艾德瑞公司	1,350.83			1,350.83
合计	28,218.99			28,218.99

（2）2017年度

单位：万元

股东名称	2017年1月1日	增加	减少	2017年12月31日
中铁电工	9,998.82	16,869.34		26,868.16
艾德瑞公司		1,350.83		1,350.83
合计	9,998.82	18,220.17		28,218.99

（3）2016年度

单位：万元

股东名称	2016年1月1日	增加	减少	2016年12月31日
中铁电化局	9,998.82		9,998.82	
中铁电工		9,998.82		9,998.82
合计	9,998.82	9,998.82	9,998.82	9,998.82

报告期内，公司股本变化情况详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“五、公司股本形成及变化情况”。

截止本公开转让说明书签署日，公司股权结构如下：

单位：股，%

序号	股东名称	持股数量	持股比例	出资方式
1	中铁电工	268,681,583	95.21	净资产折股
2	艾德瑞电公司	13,508,330	4.79	净资产折股
合计		282,189,913	100.00	

2、资本公积

报告期内，公司资本公积情况如下：

(1) 2018 年 1-3 月

单位：万元

项目	2018 年 1 月 1 日	增加	减少	2018 年 3 月 31 日
资本溢价	349.17	5,763.60		6,112.77
其他资本公积	1,668.95		1,668.95	
合计	2,018.12	5,763.60	1,668.95	6,112.77

(2) 2017 年度

单位：万元

项目	2017 年 1 月 1 日	增加	减少	2017 年 12 月 31 日
资本溢价		349.17		349.17
其他资本公积	1,668.95			1,668.95
合计	1,668.95	349.17		2,018.12

(3) 2016 年度

单位：万元

项目	2016 年 1 月 1 日	增加	减少	2016 年 12 月 31 日
资本溢价				
其他资本公积	1,589.83	79.12		1,668.95
合计	1,589.83	79.12		1,668.95

报告期内，公司资本公积主要变动情况为：

2016 年 8 月 25 日，有限公司经股东决定，同意有限公司 2015 年度利润分配方案，有限公司以现金方式按照持股比例分配现金股利 17,332,633.23 元。同时宣告对于归属于母公司净利润超过预算部分股东以增资方式返还给有限公司，增资返还金额 791,224.48 元，该部分金额列入资本公积其他资本公积核算。

2017 年 12 月 19 日，有限公司召开股东会并作出决议，同意有限公司注册

资本由 268,681,583.47 元增加至 282,189,912.92 元，由艾德瑞公司以现金方式向有限公司增资 17,000,000.00 元，其中 13,508,329.45 元计入注册资本，3,491,670.55 元计入资本公积。截至 2017 年 12 月 25 日止，有限公司已收到艾德瑞公司缴纳的新增注册资本 13,508,329.45 元。

2018 年 2 月 11 日，有限公司召开股东会并作出决议，同意以有限公司现有股东中铁电工、艾德瑞公司作为发起人，将宝鸡器材整体变更为股份有限公司；以截至 2017 年 12 月 31 日（变更基准日）止经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的账面净资产 345,488,615.45 元为基础，扣除安全生产费“专项储备” 2,170,988.64 元后的余额为 343,317,626.81 元，按照 1.2166:1 的比例折成 282,189,913 股股份，每股面值 1 元，扣除安全生产费“专项储备”和股本后的余额 61,127,713.81 元计入股份公司资本公积，股份公司注册资本为人民币 282,189,913 元，各发起人以其所持宝鸡器材股权所对应的账面净资产认购股份公司股份，持股比例不变。

3、其他综合收益

报告期各期末，公司其他综合收益情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
一、以后不能重分类进损益的其他综合收益		59.50	97.75
其中：重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		59.50	97.75
二、以后将重分类进损益的其他综合收益			
合计		59.50	97.75

4、专项储备

报告期各期末，公司专项储备情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
安全生产费	356.58	293.09	
合计	356.58	293.09	

5、未分配利润

报告期内，公司未分配利润情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
调整前上期末未分配利润	2,934.73	23,412.61	22,627.16
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）			
调整后期初未分配利润	2,934.73	23,412.61	22,627.16
加：本期归属于母公司股东的净利润	1,035.97	6,961.34	3,010.09
减：提取法定盈余公积	51.20	800.80	491.38
提取任意盈余公积			
应付普通股股利		26,638.41	1,733.26
期末未分配利润	3,919.50	2,934.73	23,412.61

报告期内，公司未分配利润的变化为公司各期经营利润逐步积累及利润分配形成。

六、最近两年一期的主要财务指标及重大变化分析

（一）财务状况分析

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产合计	136,525.55	132,257.76	116,355.47
其中：货币资金	13,815.44	3,601.89	5,228.72
应收账款	75,532.73	81,461.79	79,589.56
存货	40,910.11	28,565.16	16,529.18
非流动资产合计	20,341.96	20,739.83	21,032.67
其中：固定资产	9,914.98	10,234.86	10,661.37
无形资产	8,049.07	8,112.79	7,760.95
资产总计	156,867.51	152,997.58	137,388.14
流动负债合计	114,157.86	111,394.00	95,597.31
其中：应付账款	79,933.29	75,658.96	68,028.50
其他应付款	17,429.78	12,796.44	13,889.09
非流动负债合计	3,326.70	3,345.22	2,627.19
负债合计	117,484.56	114,739.21	98,224.49

2016年末、2017年末及2018年3月末，公司总资产分别为137,388.14万元、152,997.58万元和156,867.51万元，公司总资产规模与业务规模的变化呈现相关

关系。

2016 年末、2017 年末及 2018 年 3 月末，公司流动资产占总资产的比重分别为 84.69%、86.44%和 87.03%，公司流动资产占比较高。公司流动资产主要是货币资金、应收账款和存货，三项合计占总资产比重各期末分别为 73.77%、74.27%和 83.04%。公司资产中流动资产比例较主要是由公司的行业特点和经营模式决定。公司主要业务为电气化铁路接触网产品的研发、设计、生产、销售，业务从签取订单到完成验收具有一定的周期，同时在经营模式上，公司对低附加值、工艺简单、劳动密集的加工生产环节外协加工，核心生产工艺和高技术含量的工序由公司自主完成以获取产业链中高附加值部分，所以公司机器设备等固定资产相对较少，公司的流动资产占比较高。

2016 年末、2017 年末及 2018 年 3 月末，公司负债总额分别为 98,224.49 万元、114,739.21 万元和 117,484.56 万元，负债主要为应付账款和其他应付款等流动负债，两项合计占总负债比重各期末分别为 83.40%、77.09%和 82.87%。应付账款主要核算内容系经营采购应付款项，其他应付款核算的主要为应付管理方中铁电化局和中铁电工往来借款，负债结构符合公司的实际情况。

（二）盈利能力财务指标分析

单位：%

序号	指标	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
1	销售毛利率	23.14	20.64	21.83
2	净资产收益率	2.72	16.62	7.80
3	净资产收益率（扣除非经常性损益）	2.80	16.43	8.22
4	基本每股收益（元/股）	0.04	0.45	0.30
5	稀释每股收益（元/股）	0.04	0.45	0.30

注 1：销售毛利率=（营业收入－营业成本）/营业收入

注 2：净资产收益率及每股收益的计算方式均参照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的要求执行，其中有限公司阶段每股收益、每股净资产和每股经营活动产生的现金流量净额中的股本数以其整体变更前的注册资本金额计算。

1、销售毛利率分析

2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，公司综合毛利率分别为 21.83%、20.64%和 23.14%，基本维持在 20%左右。2017 年度略有下降主要受项目的技术

标准、招标单位的实际需求、投标单位的竞争程度等多种因素影响，每一个具体项目的收入、成本均有所差异，导致毛利率有所波动。

2、净资产收益率（加权平均）和扣除非经常性损益的净资产收益率分析

2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月，公司净资产收益率分别为 7.80%、16.62%和 2.72%，扣除非经常性损益的净资产收益率分别为 8.22%、16.43%和 2.80%。2017 年净资产收益率大幅上升的主要原因是 2017 年公司加强对应收账款的管理，对账龄较长的应收账款进行催收，导致本期资产减值损失大幅下降，净利润增加。2018 年 1-3 月净资产收益率为 2.72%，与上年相比快速下降的原因是公司 2018 年 1-3 月份营业收入受部分项目验收的影响有所下降，但公司的期间费用全年相对平稳，从而导致公司净利润低于全年平均水平。

3、基本每股收益和稀释每股收益分析

2016 年、2017 年及 2018 年 1-3 月，公司基本每股收益分别为 0.30 元、0.45 元和 0.04 元，稀释每股收益与基本每股收益相同。公司 2016 年和 2017 年基本每股收益由 0.30 元上升为 0.45 元，上涨幅度低于净资产收益率（加权平均），主要是由于公司在 2017 年 8 月增资所致，2018 年 1-3 月基本每股收益下降为 0.04 元的变动原因与净资产收益率（加权平均）变动原因相同。

从完整会计年度分析，随着公司销售规模的增加，综合毛利率的基本稳定，净资产收益率及每股收益呈上升趋势，公司盈利能力逐渐增强。

（三）偿债能力财务指标分析

单位：%

序号	指标	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
1	资产负债率	74.89	74.99	71.49
2	流动比率	1.20	1.19	1.22
3	速动比率	0.81	0.91	1.03

注 1：资产负债率=负债总额/资产总额

注 2：流动比率=流动资产/流动负债

注 3：速动比率=（流动资产-预付款项-存货-其他流动资产）/流动负债

1、资产负债率分析

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司资产负

债率分别为 71.49%、74.99%和 74.89%，报告期内资产负债率略有上升，且资产负债率处于较高的水平。从公司负债结构分析，公司负债主要为应付票据、应付账款、预收账款和应交税费等经营性流动负债，报告期各期末，上述四项负债合计金额分别为 81,495.24 万元、88,640.43 万元和 86,709.09 万元，占负债总额的比例分别为 82.97%、77.25%和 73.80%。应付票据、应付账款为应支付的材料采购款；预收账款为收到客户的货款，需要偿还的可能性极小；应交税费为应支付的各项税费。其中由于公司利润分配，2017 年 12 月 31 日账面应付股利 9,769.07 万元，占负债总额的比例为 8.32%。公司长期以来经营稳健，客户主要为铁路建设公司、铁路局、铁路施工相关总包单位或各级地铁公司等，应收账款发生坏账可能性极小，不能按期支付上述款项的可能性较小，不存在长期或短期偿债压力。

2、流动比率、速动比率分析

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司流动比率分别为 1.22、1.19 和 1.20，2017 年年末略有下降主要是由于公司利润分配，产生应付股利 9,769.07 万元，导致流动负债增加，流动比率下降。公司速动比率分别为 1.03、0.91 和 0.81，逐期降低除了上述因素外，公司已发出但尚未验收的项目增加致使公司存货增加，从而导致速动比率降低。

总体而言，公司偿债能力在安全边际范围之内，短期偿债风险较小。报告期内，公司速动比率与流动比率变化趋势及原因相同，真实反映了公司的实际经营情况。

公司不存在较大的短期和长期偿债风险，对公司生产经营不会构成重大不利影响，但由于公司流动比率和速动比率仍然较低，存在较大的提升空间。

（四）营运能力财务指标分析

序号	指标	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
1	应收账款周转率	0.20	1.18	1.12
2	存货周转率	0.39	3.74	3.91

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

注 2：存货周转率=营业成本/存货平均余额

2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月份，公司应收账款周转率分别为 1.12、

1.18 和 0.20, 应收账款周转率偏低主要是因为公司承做的部分项目收款受项目验收进度的影响, 导致部分项目的收款延后; 同时, 公司采用招投标模式的下游专设项目部及事业单位、政府机关客户, 付款往往需要经过严格的预算审批和复杂的结算流程, 经逐级审批资金拨付到位后再行支付货款, 因此结算周期相对较长, 导致应收款回款相对较慢, 降低了应收账款的回款率。具体分析详见本节“五、最近两年一期的主要会计数据及重大变化分析”之“(四) 公司主要资产情况及重大变动分析”之“3、应收账款”。

2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月份, 公司存货周转率分别为 3.91、3.74 和 0.39, 存货周转率处于合理水平, 主要是由于公司为了缓解应收账款占款给公司营运资金造成的压力, 努力提高存货的管理, 在保证生产、销售、及时出货的前提下, 减少安全库存, 以提高存货整体周转率, 减少存货的资金占用量。2017 年度存货周转率下降, 主要是由于 2017 年年末在执行订单增加导致在制品及半成品和产成品增加, 以及受验收结算的影响导致发出商品金额较大所致。具体分析详见本节“五、最近两年一期的主要会计数据及重大变化分析”之“(四) 公司主要资产情况及重大变动分析”之“5、存货”。

(五) 现金获取能力财务指标分析

单位: 万元; 元/股

序号	指标	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
1	经营活动产生的现金流量净额	11,162.87	-1,472.81	3,814.24
2	每股经营活动产生的现金流量净额	0.40	-0.09	0.38

注 1: 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/当期加权平均股数

报告期内, 2017 年度公司经营活动现金流量净额为-1,472.81 万元, 较上年同期降幅较大, 一方面随着公司规模的持续扩大, 本期支付的管理费用、销售费用等经营性支出增加, 另一方面由于本期支付的各项税费较上期增加所致。

公司经营活动现金流量净额与公司净利润不完全匹配, 主要是受公司存货及经营性应收应付项目增减变动的影响, 具体影响因素如下:

单位: 万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
一、将净利润调节为经营活动现金流量			

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
净利润	1,061.09	7,109.24	3,068.02
加：资产减值准备	-219.78	-2,286.96	3,035.75
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	277.86	1,220.10	1,216.86
无形资产摊销	63.72	250.33	119.04
长期待摊费用摊销	30.21	148.66	96.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 (收益以“-”号填列)	42.53	1.44	12.34
固定资产报废损失 (收益以“-”号填列)			
公允价值变动损失 (收益以“-”号填列)			
财务费用(收益以“-”号填列)	-0.08	169.96	333.91
投资损失(收益以“-”号填列)			-26.46
递延所得税资产减少 (增加以“-”号填列)	19.35	251.50	-454.06
递延所得税负债增加 (减少以“-”号填列)	-1.29	-11.97	-27.38
存货的减少(增加以“-”号填列)	-12,344.94	-12,035.98	5,728.33
经营性应收项目的减少 (增加以“-”号填列)	18,510.48	-3,481.38	-10,841.26
经营性应付项目的增加 (减少以“-”号填列)	3,723.73	7,192.23	1,552.43
经营活动产生的现金流量净额	11,162.87	-1,472.81	3,814.24

七、关联方关系及关联交易

(一) 关联方情况

1、控股股东及实际控制人

关联方名称	关联关系
中铁电工	控股股东
国务院国资委	实际控制人

2、控股子公司

关联方名称	关联关系
保德利公司	持有 95% 出资的控股子公司

3、其他关联方

关联方名称	关联关系
四川艾德瑞电气有限公司	受同一最终控制方控制，公司股东
中铁工集团	受同一最终控制方控制
中国中铁	受同一最终控制方控制
中铁国资资产管理有限公司	受同一最终控制方控制
天津中铁电气化设计研究院有限公司	受同一最终控制方控制
中铁八局集团电务工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁宝工有限责任公司	受同一最终控制方控制
中铁宝鸡轨道电气设备检测有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电气化局集团北京建筑工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电气化局集团第三工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电气化局集团第二工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电气化局集团第一工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电气化局集团西安电气化工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁二局集团电务工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁高新工业股份有限公司	受同一最终控制方控制
中铁九局集团电务工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁六局集团电务工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁七局集团电务工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁三局集团电务工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁四局集团电气化工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁五局集团电务工程有限责任公司	受同一最终控制方控制
中铁武汉电气化局集团物资贸易有限公司	受同一最终控制方控制
中铁武汉电气化局科工装备有限公司	受同一最终控制方控制
中铁一局集团电务工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁一局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁二局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁三局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁四局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁五局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁六局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁七局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁八局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁九局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁十局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁大桥局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁隧道局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电气化局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁武汉电气化局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁建工集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁广州工程局集团有限公司	受同一最终控制方控制

中铁北京工程局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁上海工程局集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁国际集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁二院工程集团有限责任公司	受同一最终控制方控制
中铁第六勘察设计院集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁工程设计咨询集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁大桥勘测设计院集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁科学研究院有限公司	受同一最终控制方控制
中铁华铁工程设计集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁山桥集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁宝桥集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁科工集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁工程装备集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁置业集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁信托有限责任公司	受同一最终控制方控制
中铁资源集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁物贸集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁财务有限责任公司	受同一最终控制方控制
中铁汇达保险经纪有限公司	受同一最终控制方控制
中铁交通投资集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁建设投资集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁投资集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁开发投资集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁城市发展投资集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁（平潭）投资建设有限公司	受同一最终控制方控制
中铁贵阳投资发展有限公司	受同一最终控制方控制
中铁人才交流咨询有限责任公司	受同一最终控制方控制
中铁文化旅游投资集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁东方国际集团有限公司	受同一最终控制方控制
中铁（上海）投资有限公司	受同一最终控制方控制
中铁资本有限公司	受同一最终控制方控制
铁工（香港）财资管理有限公司	受同一最终控制方控制
北京奥坤工程监理有限公司	受同一最终控制方控制
北京电华物业管理有限责任公司	受同一最终控制方控制
北京电铁海丰技术发展有限公司	受同一最终控制方控制
北京电铁通号工程技术有限公司	受同一最终控制方控制
北京电铁通信信号勘测设计院有限公司	受同一最终控制方控制
北京景旭房地产开发有限公司	受同一最终控制方控制
北京盛科物业管理有限公司	受同一最终控制方控制
北京顺达电铁电气化工程有限责任公司（已注销）	受同一最终控制方控制
北京铁信通科技发展有限公司	受同一最终控制方控制
北京通达监理有限公司	受同一最终控制方控制
北京益平方房地产经纪有限公司（已注销）	受同一最终控制方控制

北京中景昊天工程设计有限公司	受同一最终控制方控制
上海华东铁路电气化工程有限公司	受同一最终控制方控制
石家庄中铁曙光电气化器材有限公司	受同一最终控制方控制
石家庄中铁四达电气化有限责任公司（已注销）	受同一最终控制方控制
天津市路安电气化监理有限公司	受同一最终控制方控制
天津市帅达科技有限公司	受同一最终控制方控制
天津中铁工铁路工程有限公司	受同一最终控制方控制
西安铁路工程集团房地产开发有限公司（已注销）	受同一最终控制方控制
西安铁路工程集团物资有限责任公司（已注销）	受同一最终控制方控制
西安铁路工程有限公司（已注销）	受同一最终控制方控制
中铁电化集团北京电信研究试验中心有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电气化局集团（衡水）投资有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电气化局集团天津电气化设备有限公司（已注销）	受同一最终控制方控制
中铁电气化局集团西安铁路建设有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电气化勘测设计研究院有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电气化铁路运营管理有限公司	受同一最终控制方控制
中铁一局集团建筑安装工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁二局工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电气化局集团物资贸易有限公司	受同一最终控制方控制
中铁十局集团物资工贸有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电工保定制品有限公司	受同一最终控制方控制
中铁一局集团第五工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁宝桥宝鸡科技有限公司	受同一最终控制方控制
中铁武汉电气化局集团第一工程有限公司	受同一最终控制方控制
中铁十局集团电务工程有限公司	受同一最终控制方控制
北京赛尔克瑞特电工有限公司	受同一最终控制方控制
中铁广州建设有限公司	受同一最终控制方控制
中铁科电气化局有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电化（西安）通号设备有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电气化局集团（香港）有限公司	受同一最终控制方控制
北京《电气化铁道》编辑部有限公司	受同一最终控制方控制
武汉中铁现代有轨电车联合发展有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电气化局集团泰州投资置业有限公司	受同一最终控制方控制
中铁电工德阳制品有限公司	受同一最终控制方控制
北京铁电通联环保科技有限公司	受同一最终控制方控制

4、其他关联自然人

其他关联自然人包括公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员。

（二）关联方交易

1、销售商品或提供劳务情况

2018 年 1-3 月、2017 年度、2016 年度，公司对关联方的销售收入分别为 10,087.10 万元、59,049.47 万元、58,915.03 万元，占当期营业收入的比例分别为 57.74%、55.61%、60.78%，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
艾德瑞公司	销售货物	41.80	432.54	363.67
中铁八局集团电务工程有限公司	销售货物	63.04	34.76	1,016.55
中铁宝工有限责任公司	销售货物		11.85	
中铁宝桥宝鸡科技有限公司	销售货物			6.58
中铁第六勘察设计院集团有限公司	销售货物		17.09	
中铁电工保定制品有限公司	销售货物			27.61
中铁电气化局集团第三工程有限公司	销售货物	3,718.55	11,200.12	7,873.68
中铁电气化局集团第一工程有限公司	销售货物	1,085.44	9,772.47	8,008.06
中铁电气化局集团西安电气化工程有限公司	销售货物	704.96	2,080.78	8,396.65
中铁电化局	销售货物	3,280.66	24,827.93	27,542.75
中铁二局集团电务工程有限公司	销售货物	262.71	3,745.65	3,193.46
中铁九局集团电务工程有限公司	销售货物		11.46	
中铁六局集团有限公司	销售货物		0.09	8.83
中铁七局集团电务工程有限公司	销售货物			157.78
中铁三局集团电务工程有限公司	销售货物	66.55	297.58	787.63
中铁十局集团电务工程有限公司	销售货物	96.75	644.95	2.69
中铁四局集团电气化工程有限公司	销售货物		1,159.38	6.54
中铁武汉电气化局集团	销售货物		0.17	141.65

关联方	关联交易内容	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
第一工程有限公司				
中铁武汉电气化局集团有限公司	销售货物	289.85	1,069.24	704.16
中铁物贸集团有限公司	销售货物		1,081.35	
中铁一局集团电务工程有限公司	销售货物	360.65	2,662.04	675.85
中铁五局集团电务工程有限责任公司	销售货物	116.15		0.89
合计		10,087.10	59,049.47	58,915.03

2、采购商品或接受劳务情况

2018 年 1-3 月、2017 年度、2016 年度，公司的关联采购金额分别为 3,296.44 万元、4,306.37 万元及 3,975.29 万元，占当期采购总额的比例分别为 13.83%、5.07%、7.36%，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
北京赛尔克瑞特电工有限公司	采购产品			1.55
北京铁电通联环保科技有限公司	采购半成品	47.00		6.02
石家庄中铁四达电气化有限责任公司（已注销）	采购产品		10.73	
中铁电化局	采购产品		2.04	
中铁宝工有限责任公司	采购半成品	5.55	145.48	3,950.68
中铁宝鸡轨道电气设备检测有限公司	检测服务	203.66	6.79	
中铁宝桥集团有限公司	工序外协	6.07		
中铁电工保定制品有限公司	采购半成品	71.46		0.58
中铁电工德阳制品有限公司	采购半成品	92.60		17.04
中铁电气化局集团物资贸易有限公司	采购原材料	2,870.10	4,141.32	
合计		3,296.44	4,306.37	3,975.87

3、关联借款

(1) 关联方资金拆入情况

报告期内，公司向关联方拆入资金主要为公司向中铁电工的借款，具体情况为：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明	履行情况
中铁电工	600.00	2017.08.07	2018.08.06	不计提利息	正在履行
中铁电工	1,000.00	2017.07.27	2018.07.26	不计提利息	正在履行
中铁电工	600.00	2017.08.25	2018.08.24	不计提利息	正在履行
中铁电工	1,000.00	2017.09.10	2018.09.09	不计提利息	正在履行
中铁电工	500.00	2017.06.01	2018.05.31	不计提利息	正在履行
中铁电工	1,750.00	2017.07.18	2018.07.17	不计提利息	正在履行
中铁电工	1,000.00	2017.07.15	2018.07.14	不计提利息	正在履行
中铁电工	1,000.00	2018.03.15	2019.03.14	不计提利息	正在履行
中铁电工	4,000.00	2016.05.20	2018.05.19	不计提利息	正在履行
中铁电工	1,000.00	2017.03.15	2018.03.14	不计提利息	履行完毕
中铁电工	600.00	2016.08.07	2017.08.06	基准利率计息	履行完毕
中铁电工	1,000.00	2016.07.27	2017.07.26	基准利率计息	履行完毕
中铁电工	600.00	2016.08.25	2017.08.24	基准利率计息	履行完毕
中铁电工	1,000.00	2016.09.10	2017.09.09	基准利率计息	履行完毕
中铁电工	500.00	2016.06.01	2017.05.31	基准利率计息	履行完毕
中铁电工	1,750.00	2016.07.18	2017.07.17	基准利率计息	履行完毕
中铁电工	1,000.00	2016.07.15	2017.07.14	基准利率计息	履行完毕
中铁电工	1,000.00	2016.03.15	2017.03.14	基准利率计息	履行完毕

截止 2018 年 3 月 31 日，公司拆入关联方借款余额为 11,450.00 万元。

(2) 关联方资金拆出情况：

公司与中铁电气化局集团有限公司资金中心的资金往来系集团内部优化资金配置进行资金集中管理所致，其款项性质属于关联方资金拆出。

局资金中心是中铁电化局内部资金管部门。公司在局资金中心开立账户均按照正常的程序办理，存款金额属于公司，公司不因局资金中心的运营而影响其对项目的收入结算和资金运作的独立性。公司在局资金中心的存借款，均按照有偿占用的原则收取、支付存借款利息和费用。向局资金中心的存借款与公司将存款存入银行等金融机构没有实质性差别，未损害公司的利益。

报告期内，公司与局资金中心存款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
期初	13,728.21	11,323.12	11,088.68
借方	9,508.51	100,489.04	62,860.40
贷方	23,136.86	98,083.95	62,625.96
期末	99.86	13,728.21	11,323.12

截止 2018 年 3 月 31 日，公司存入局资金中心的款项余额为 99.86 万元，该笔款项于 2018 年 4 月 2 日由公司局资金中心账户转入公司中国银行账户，截止公开转让说明书签署日公司不存在应收局资金中心款项，未来公司资金不再交局资金中心托管。

4、关联担保

(1) 公司为关联方提供担保

报告期内，公司不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

(2) 关联方为公司提供担保

报告期内，中铁电工为公司开具银行承兑汇票、开具保函、备用信用证等提供最高额保证。

报告期内，关联方为公司开具银行承兑汇票提供担保的具体情况为：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已经履行完毕
中铁电化局	100.00	2016.07.19	2017.01.19	是
中铁电化局	30.00	2016.07.19	2017.01.19	是
中铁电化局	20.00	2016.07.19	2017.01.19	是
中铁电化局	60.00	2016.07.19	2017.01.19	是
中铁电化局	70.00	2016.07.19	2017.01.19	是
中铁电化局	150.00	2016.07.19	2017.01.19	是
中铁电化局	20.00	2016.07.19	2017.01.19	是
中铁电化局	20.00	2016.07.19	2017.01.19	是
中铁电化局	20.00	2016.07.19	2017.01.19	是
中铁电化局	10.00	2016.07.19	2017.01.19	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已经履行完毕
中铁电化局	50.00	2016.07.19	2017.01.19	是
中铁电化局	50.00	2016.07.19	2017.01.19	是
中铁电化局	100.00	2016.07.25	2017.01.25	是
中铁电化局	100.00	2016.07.25	2017.01.25	是
中铁电化局	100.00	2016.07.25	2017.01.25	是
中铁电化局	100.00	2016.07.25	2017.01.25	是
中铁电化局	100.00	2016.08.17	2017.02.17	是
中铁电化局	100.00	2016.08.17	2017.02.17	是
中铁电化局	30.00	2016.08.17	2017.02.17	是
中铁电化局	20.00	2016.08.17	2017.02.17	是
中铁电化局	100.00	2016.08.17	2017.02.17	是
中铁电化局	100.00	2016.08.17	2017.02.17	是
中铁电化局	100.00	2016.08.17	2017.02.17	是
中铁电化局	100.00	2016.08.17	2017.02.17	是
中铁电化局	100.00	2016.08.17	2017.02.17	是
中铁电化局	100.00	2016.08.17	2017.02.17	是
中铁电化局	50.00	2016.08.17	2017.02.17	是
中铁电化局	50.00	2016.08.17	2017.02.17	是
中铁电化局	50.00	2016.08.17	2017.02.17	是
中铁电化局	100.00	2016.09.20	2017.03.20	是
中铁电化局	50.00	2016.09.20	2017.03.20	是
中铁电化局	150.00	2016.09.20	2017.03.20	是
中铁电化局	30.00	2016.09.20	2017.03.20	是
中铁电化局	100.00	2016.09.20	2017.03.20	是
中铁电化局	70.00	2016.09.20	2017.03.20	是
中铁电化局	100.00	2016.09.20	2017.03.20	是
中铁电化局	200.00	2016.09.20	2017.03.20	是
中铁电化局	100.00	2016.09.20	2017.03.20	是
中铁电化局	100.00	2016.09.20	2017.03.20	是
中铁电化局	100.00	2016.10.20	2017.04.20	是
中铁电化局	100.00	2016.10.20	2017.04.20	是
中铁电化局	100.00	2016.10.20	2017.04.20	是
中铁电化局	100.00	2016.10.20	2017.04.20	是
中铁电化局	100.00	2016.10.20	2017.04.20	是
中铁电化局	50.00	2016.10.20	2017.04.20	是
中铁电化局	100.00	2016.10.20	2017.04.20	是
中铁电化局	100.00	2016.10.20	2017.04.20	是
中铁电化局	100.00	2016.10.20	2017.04.20	是
中铁电化局	10.00	2016.10.20	2017.04.20	是
中铁电化局	90.00	2016.10.20	2017.04.20	是
中铁电化局	50.00	2016.10.20	2017.04.20	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已经履行完毕
中铁电化局	50.00	2016.11.14	2017.05.14	是
中铁电化局	100.00	2016.11.14	2017.05.14	是
中铁电化局	50.00	2016.11.14	2017.05.14	是
中铁电化局	100.00	2016.11.14	2017.05.14	是
中铁电化局	30.00	2016.11.14	2017.05.14	是
中铁电化局	50.00	2016.11.14	2017.05.14	是
中铁电化局	100.00	2016.11.14	2017.05.14	是
中铁电化局	100.00	2016.11.14	2017.05.14	是
中铁电化局	100.00	2016.11.14	2017.05.14	是
中铁电化局	10.00	2016.11.14	2017.05.14	是
中铁电化局	90.00	2016.11.14	2017.05.14	是
中铁电化局	50.00	2016.12.16	2017.06.16	是
中铁电化局	100.00	2016.12.16	2017.06.16	是
中铁电化局	50.00	2016.12.16	2017.06.16	是
中铁电化局	50.00	2016.12.16	2017.06.16	是
中铁电化局	50.00	2016.12.16	2017.06.16	是
中铁电化局	50.00	2016.12.16	2017.06.16	是
中铁电化局	50.00	2016.12.16	2017.06.16	是
中铁电化局	100.00	2016.12.16	2017.06.16	是
中铁电化局	150.00	2016.12.16	2017.06.16	是
中铁电化局	100.00	2016.12.16	2017.06.16	是
中铁电化局	100.00	2016.12.16	2017.06.16	是
中铁电化局	100.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	200.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	100.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	100.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	65.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	15.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	20.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	20.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	20.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	20.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	20.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	20.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	50.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	50.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	120.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	50.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	50.00	2017.07.20	2018.01.20	是
中铁电化局	100.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	120.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	200.00	2017.08.22	2018.02.21	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已经履行完毕
中铁电化局	50.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	50.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	30.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	100.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	50.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	100.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	50.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	50.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	200.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	200.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	100.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	100.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	100.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	100.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	100.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	50.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	10.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	90.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	50.00	2017.08.22	2018.02.21	是
中铁电化局	150.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	40.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	100.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	100.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	50.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	50.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	100.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	50.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	50.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	100.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	100.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	100.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	100.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	100.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	10.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	20.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	20.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	20.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	20.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	20.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	20.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	25.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	75.00	2017.09.25	2018.03.24	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已经履行完毕
中铁电化局	100.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	50.00	2017.09.25	2018.03.24	是
中铁电化局	100.00	2017.10.30	2018.04.30	否
中铁电化局	50.00	2017.10.30	2018.04.30	否
中铁电化局	150.00	2017.10.30	2018.04.30	否
中铁电化局	50.00	2017.10.30	2018.04.30	否
中铁电化局	50.00	2017.10.30	2018.04.30	否
中铁电化局	50.00	2017.10.30	2018.04.30	否
中铁电化局	10.00	2017.10.30	2018.04.30	否
中铁电化局	40.00	2017.10.30	2018.04.30	否
中铁电化局	50.00	2017.10.30	2018.04.30	否
中铁电化局	50.00	2017.10.30	2018.04.30	否
中铁电化局	50.00	2017.10.30	2018.04.30	否
中铁电化局	50.00	2017.10.30	2018.04.30	否
中铁电化局	50.00	2017.10.30	2018.04.30	否
中铁电化局	100.00	2017.10.30	2018.04.30	否
中铁电化局	100.00	2017.10.30	2018.04.30	否
中铁电化局	50.00	2017.10.30	2018.04.30	否

截至 2018 年 3 月 31 日，关联方为公司提供担保尚未结清的履约保函为 13,910.63 万元，银行承兑汇票为 950.00 万元。

5、其他关联交易

中铁电化局为公司员工代缴社会保险费及企业年金。报告期内，中铁电化局代缴社会保险费及企业年金的具体情况如下：

单位：万元

项目	代缴金额	归还金额	备注
2016 年	1,428.65	1,428.65	
2017 年	1,497.81	1,497.81	
2018 年	372.65	372.65	
合计	3,299.11	3,299.11	

6、关联方应收应付款项

(1) 关联方应收账款

报告期各期末，公司应收账款中应收关联方款项情况如下：

2018 年 3 月 31 日：

单位：万元

关联方	款项性质	账面余额	坏账准备
艾德瑞公司	应收货款	462.42	2.31
中铁八局集团电务工程有限公司	应收货款	208.11	11.59
中铁电气化局集团 第三工程有限公司	应收货款	13,216.01	740.63
中铁电气化局集团 第一工程有限公司	应收货款	6,718.69	829.49
中铁电气化局集团 西安电气化工程有限公司	应收货款	2,741.31	94.46
中铁电化局	应收货款	22,212.48	1,041.72
中铁二局集团电务工程有限公司	应收货款	3,058.56	193.67
中铁九局集团电务工程有限公司	应收货款	13.41	0.07
中铁六局集团电务工程有限公司	应收货款	1.69	0.51
中铁七局集团电务工程有限公司	应收货款	476.03	261.54
中铁三局集团电务工程有限公司	应收货款	198.55	8.52
中铁十局集团电务工程有限公司	应收货款	169.79	3.70
中铁四局集团电气化工程有限公司	应收货款	813.65	302.09
中铁五局集团电务工程有限责任公司	应收货款	150.89	5.18
中铁武汉电气化局集团 第一工程有限公司	应收货款	481.22	135.90
中铁武汉电气化局集团有限公司	应收货款	4,271.36	939.24
中铁物贸集团有限公司	应收货款	515.18	2.58
中铁一局集团电务工程有限公司	应收货款	2,348.46	148.49
中铁一局集团 建筑安装工程有限公司	应收货款	20.28	6.08
中铁一局集团有限公司	应收货款	49.89	14.97
合计		58,127.99	4,742.72

2017 年 12 月 31 日：

单位：万元

关联方	款项性质	账面余额	坏账准备
艾德瑞公司	应收货款	652.14	9.83
中铁八局集团电务工程有限公司	应收货款	134.36	4.89
中铁电气化局集团 第三工程有限公司	应收货款	11,757.96	606.30
中铁电气化局集团 第一工程有限公司	应收货款	8,042.85	928.14
中铁电气化局集团 西安电气化工程有限公司	应收货款	2,361.51	90.66
中铁电化局	应收货款	24,056.92	1,313.61
中铁二局集团电务工程有限公司	应收货款	3,173.83	135.64

关联方	款项性质	账面余额	坏账准备
中铁九局集团电务工程有限公司	应收货款	13.41	0.07
中铁六局集团电务工程有限公司	应收货款	1.69	0.51
中铁七局集团电务工程有限公司	应收货款	526.03	259.04
中铁三局集团电务工程有限公司	应收货款	120.69	8.13
中铁十局集团电务工程有限公司	应收货款	135.84	3.53
中铁四局集团电气化工程有限公司	应收货款	813.65	295.50
中铁五局集团电务工程 有限责任公司	应收货款	498.44	143.72
中铁武汉电气化局集团 第一工程有限公司	应收货款	9.07	0.05
中铁武汉电气化局集团有限公司	应收货款	3,247.57	629.12
中铁物贸集团有限公司	应收货款	615.18	3.08
中铁一局集团电务工程有限公司	应收货款	2,326.50	111.80
中铁一局集团 建筑安装工程有限公司	应收货款	20.28	2.03
中铁一局集团有限公司	应收货款	58.69	17.61
合计		58,566.61	4,563.25

2016年12月31日:

单位: 万元

关联方	款项性质	账面余额	坏账准备
艾德瑞公司	应收货款	475.38	4.62
中铁八局集团电务工程有限公司	应收货款	563.69	2.82
中铁电工保定制品有限公司	应收货款	32.30	0.16
中铁电气化局集团 第三工程有限公司	应收货款	8,357.12	417.49
中铁电气化局集团 第一工程有限公司	应收货款	8,849.61	2,427.68
中铁电气化局集团 西安电气化工程有限公司	应收货款	5,769.81	61.84
中铁电化局	应收货款	31,520.82	2,484.74
中铁二局集团电务工程有限公司	应收货款	2,300.46	42.14
中铁六局集团电务工程有限公司	应收货款	1.69	0.17
中铁七局集团电务工程有限公司	应收货款	623.55	178.55
中铁三局集团电务工程有限公司	应收货款	523.95	10.48
中铁十局集团电务工程有限公司	应收货款	49.98	2.50
中铁四局集团 电气化工程有限公司	应收货款	434.18	195.89
中铁五局集团 电务工程有限责任公司	应收货款	558.44	138.53
中铁武汉电气化局集团	应收货款	1.20	0.01

关联方	款项性质	账面余额	坏账准备
第一工程有限公司			
中铁武汉电气化局集团有限公司	应收货款	2,769.95	270.98
中铁一局集团电务工程有限公司	应收货款	1,227.86	101.41
中铁一局集团 建筑安装工程有限公司	应收货款	20.28	1.01
中铁一局集团有限公司	应收货款	58.69	5.87
中铁隧道局集团有限公司	应收货款	21.99	2.20
合计		64,160.95	6,349.10

(2) 关联方预付账款

报告期各期末，公司预付账款中预付关联方款项情况如下：

单位：万元

关联方	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中铁八局集团 电务工程有限公司	0.10		0.10			
中铁电气化局集团 北京建筑工程有限公司			188.81			
中铁电气化局集团 第三工程有限公司	0.40		0.55			
中铁电气化局集团 物资贸易有限公司	208.95		198.31		46.08	
中铁电化局	0.20		0.15		2.45	
中铁二局集团有限公司			0.20			
中铁十局集团 物资工贸有限公司	1.39		1.24			
中铁四局集团 电气化工程有限公司	0.50					
中铁武汉电气化局集团 物资贸易有限公司	4.91					
中铁武汉电气化局集团 有限公司	0.08		0.04		0.05	
中铁九局集团 电务工程有限公司	0.20		0.20		0.20	
中铁高新工业 股份有限公司					0.10	
合计	216.73		389.60		48.88	

(3) 关联方应收票据

报告期各期末，公司应收票据中应收关联方票据情况如下：

单位：万元

关联方	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中铁八局集团有限公司					260.00	
中铁电化局			250.00			
中铁二局工程有限公司			900.00		80.00	
合计			1,150.00		340.00	

(4) 关联方其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款中应收关联方款项情况如下：

2018年3月31日：

单位：万元

关联方	款项性质	账面余额	坏账准备
中铁物贸有限责任公司	履约保证金	240.80	4.95
	投标保证金	38.00	0.19
	小计	278.80	5.14
中铁武汉电气化局集团物资贸易有限公司	投标保证金	4.00	0.02
中铁十局集团电务工程有限公司	投标保证金	1.00	0.01
中铁三局集团电务工程有限公司	投标保证金	10.00	0.05
中铁二局集团有限公司	投标保证金	80.00	0.40
中铁电化局	局资中心存款	99.86	0.50
	投标保证金	0.10	0.00
	小计	99.96	0.50
中铁电气化局集团物资贸易有限公司	投标保证金	230.20	2.65
中铁电气化局集团第三工程有限公司	投标保证金	2.00	0.01
中铁电工	往来款	975.05	4.88
	生产保证金	63.50	0.32
	小计	1,038.55	5.19
中铁八局集团	投标保证金	3.00	0.02

关联方	款项性质	账面余额	坏账准备
电务工程有限公司			
杨均宽（监事）	备用金	2.00	0.01
合计		1,749.51	13.99

2017 年 12 月 31 日：

单位：万元

关联方	款项性质	账面余额	坏账准备
中铁八局集团 电务工程有限公司	投标保证金	3.00	0.02
中铁电工	往来款	504.82	2.52
	生产保证金	63.50	0.32
	小计	568.32	2.84
中铁电气化局集团 第三工程有限公司	投标保证金	4.00	0.02
中铁电气化局集团 物资贸易有限公司	投标保证金	204.70	2.06
中铁电化局	局资中心存款	13,728.21	49.48
	往来款	-3,832.12	-
	投标保证金	0.10	0.00
	小计	9,896.19	49.48
中铁三局集团 电务工程有限公司	投标保证金	10.00	0.05
中铁三局集团有限公司	投标保证金	116.00	0.58
中铁四局集团有限公司	投标保证金	2.00	0.01
中铁武汉电气化局集团 物资贸易有限公司	投标保证金	13.00	0.16
中铁物贸集团有限责任公司	履约保证金	240.80	1.20
	投标保证金	35.00	0.18
	小计	275.80	1.38
中铁一局集团电务工程有限公司	投标保证金	20.00	0.10
合计		11,113.01	56.69

2016 年 12 月 31 日：

单位：万元

关联方	款项性质	账面余额	坏账准备
中铁宝桥集团有限公司	投标保证金	20.00	0.10
中铁电工	安全保证金	55.50	0.28
中铁电气化局集团 物资贸易有限公司	履约保证金	434.50	8.14
	保证金	51.00	0.26
	投标保证金	4.00	0.02

关联方	款项性质	账面余额	坏账准备
	小计	489.50	8.41
中铁电化局	局资金中心存款	11,323.12	37.17
	往来款	-3,889.88	-
	投标保证金	2.00	0.01
	小计	7,435.25	37.18
中铁四局集团有限公司	投标保证金	4.00	0.02
中铁武汉电气化局集团物资贸易有限公司	投标保证金	2.00	0.01
中铁武汉电气化局集团有限公司	投标保证金	2.00	0.06
中铁物贸集团有限责任公司	投标保证金	13.00	0.07
合计		8,021.25	46.11

(5) 关联方应付账款

报告期各期末，公司应付账款中应付关联方款项情况如下：

单位：万元

关联方	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
北京铁电通联环保科技有限公司	54.99		0.35
中铁宝工有限责任公司	621.44	1,143.30	1,806.95
中铁宝鸡轨道电气设备检测有限公司	147.67	7.94	
中铁宝桥集团有限公司本部	7.10		
中铁电工保定制品有限公司	83.60		
中铁电工德阳制品有限公司	108.35		1.00
中铁电气化局集团物资贸易有限公司	7,288.78	4,954.15	224.49
中铁电化局	12.93	12.93	12.93
中铁电气化局集团第三工程有限公司		2.39	
中铁二院工程集团有限责任公司			15.00
合计	8,324.86	6,120.71	2,060.72

(6) 关联方预收账款

报告期各期末，公司预收账款中预收关联方款项情况如下：

单位：万元

关联方	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
北京铁电通联环保科技有限公司		54.99	68.00
天津中铁电气化设计研究院有限公司	23.80	23.80	
中铁宝鸡轨道电气设备检测有限公司		227.52	125.48
中铁电工保定制品有限公司		83.60	
中铁电工德阳制品有限公司		62.91	62.91
中铁电气化局集团第三工程有限公司	478.90	478.90	
中铁电气化局集团第一工程有限公司	177.40	177.73	923.50
中铁电化局	1,219.22	41.62	523.33
中铁电气化铁路运营管理有限公司		0.38	0.38
中铁六局集团有限公司	6.00	6.00	6.11
中铁三局集团电务工程有限公司	100.00	100.00	
中铁十局集团电务工程有限公司		79.24	
中铁武汉电气化局科工装备有限公司	69.07	69.07	69.07
中铁一局集团电务工程有限公司	22.10	22.10	86.40
合计	2,096.49	1,427.87	1,865.18

(7) 关联方应付票据

报告期各期末，公司不存在应付关联方票据的情形。

(8) 关联方其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款中应付关联方款项情况如下：

单位：万元

关联方	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
中铁电工	11,450.00	11,450.00	13,000.30
中铁电化局	3,798.25	-	-
中铁一局集团第五工程有限公司	0.20	0.20	0.20
合计	15,248.45	11,450.20	13,000.50

7、关联方资金占用

(1) 关联方占用资金问题情况

报告期内公司除中铁电气化局集团有限公司资金中心、中铁电工等关联方占用公司资金的情形外，不存在其他关联方占用公司资金的情形。

报告期内，公司关联方占用资金的具体情况如下：

2018 年 3 月 31 日：

单位：万元

关联方	款项性质	期初资金 占用金额	年度占用 累计发生额	年度偿还 累计发生额	期末资金 占用金额
中铁 电化局	局资金 中心	13,728.21	9,508.51	23,136.86	99.86
	有限公司	9,015.50	5,419.15	14,434.65	
	保德利	4,712.72	4,089.36	8,702.22	99.86
中铁电工	往来 占用款	504.82	470.23		975.05

2017 年 12 月 31 日：

单位：万元

关联方	款项性质	期初资金 占用金额	年度占用 累计发生额	年度偿还 累计发生额	期末资金 占用金额
中铁 电化局	局资金 中心	11,323.12	102,489.04	100,083.95	13,728.21
	有限公司	11,323.12	76,498.90	78,806.53	9,015.50
	保德利		25,990.14	21,277.42	4,712.72
中铁电工	往来 占用款		504.82		504.82

2016 年 12 月 31 日：

单位：万元

关联方	款项性质	期初资金 占用金额	年度占用 累计发生额	年度偿还 累计发生额	期末资金 占用金额
中铁 电化局	局资金 中心	11,088.68	62,860.40	62,625.96	11,323.12
	有限公司	11,088.68	62,860.40	62,625.96	11,323.12
	保德利				

中铁电工	往来 占用款	346.96		346.96	
------	-----------	--------	--	--------	--

报告期内，公司与关联方中铁电化局资金中心发生资金拆借较频繁，拆借金额较大，系资金集中管理所致。截至 2018 年 3 月 31 日，公司存入局资金中心存款金额为 99.86 万元，该笔款项已与 2018 年 4 月 2 日收回。未来公司资金不再交局资金中心托管。

截止 2018 年 3 月 31 日，公司应收关联方中铁电工 975.05 万元，该笔款项在 2018 年 5 月 11 日收回。

截止本公开转让说明书签署之日，因资金拆借、关联方往来款等产生的资金占用款已经全部收回。

（2）防范关联方占用资金的制度及执行情况

有限公司改制成股份公司后，为防止股东及关联方资金占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为，《公司章程》、《关联交易管理制度》和《规范与关联方资金往来的管理制度》对关联方及关联关系的认定、关联交易的类型、关联交易的决策程序和权限等予以明确规定，确立了表决权回避制度，对涉及关联董事、关联股东或其他利益相关者应当回避的事项、表决程序等作出了明确规定。

《公司章程》第三十六条规定：“公司股东及其关联方不得占用或转移公司资金、资产及其他资源。公司股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源并因此给公司造成损失的，公司董事会应立即收回被占用或转移的公司资金、资产及其他资源并追究相关股东责任。公司董事会不履行前款规定之义务的，连续一百八十日以上单独或合并持有公司百分之一以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起三十日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。”

第三十七条规定：“公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反相关法律、法规及公司章程规定，给公司及其他股东造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信

义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。”

《规范与关联方资金往来的管理制度》第八条规定：“公司任何部门或人员不得使用公司资金为控股股东、实际控制人及其他关联方垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得同意公司与控股股东、实际控制人或者其他关联方之间互相代为承担成本和其他支出。”

第九条规定：“公司任何部门或人员不得以下列方式将公司资金直接或间接地提供给控股股东、实际控制人及其他关联方使用：（一）有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其他关联方使用；（二）通过银行或非银行金融机构向关联方提供委托贷款；（三）委托控股股东及其他关联方进行投资活动；（四）为控股股东及其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；（五）代控股股东及其他关联方偿还债务；（六）中国证监会和全国中小企业股份转让系统有限责任公司认定的其他方式。”

自《公司章程》、《关联交易管理制度》和《规范与关联方资金往来的管理制度》制定以来，公司尚未发生关联方占用资源（资金）的情形，公司股东大会、董事会、监事会将严格按照《公司章程》、《关联交易管理制度》和《规范与关联方资金往来的管理制度》的相关规定，执行防范关联方占用资源（资金）的制度。

（三）关联方交易的内部管理制度

有限公司阶段，公司未就关联交易决策程序作出具体规定。股份公司成立后，《公司章程》对关联交易、重大投资的决策程序等事项予以明确，并制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》和《规范与关联方资金往来的管理制度》。公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》和《规范与关联方资金往来的管理制度》就关联交易的决策权限、回避制度、关联交易的信息披露做出了相关规定。相关主要内容有：

《公司章程》第三十六条规定：“公司股东及其关联方不得占用或转移公司资金、资产及其他资源。公司股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源并因此给公司造成损失的，公司董事会应立即收回被占用或转移的公司资金、资产及其他资源并追究相关股东责任。公司董事会不履行前款规定之义务的，连续一百八十日以上单独或合并持有公司百分之一以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起三十日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。”

第三十七条规定：“公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反相关法律、法规及公司章程规定，给公司及其他股东造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。”

第七十五条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决权总数；股东大会决议中应当充分记载非关联股东的表决情况。若出席股东大会的全体股东均与所审议事项存在关联关系的，全体股东均不再回避表决，按本章程规定参与表决。股东大会审议有关关联交易事项的，董事会秘书应当在会议召开前依照国家有关法律、法规和规范性文件确定关联股东的范围，对是否属于关联股东难以判断的，可以向公司聘请的专业中介机构咨询确定。董事会秘书应当在会议开始前将关联股东名单通知会议主持人，会议主持人在审议关联交易事项时应当宣布关联股东回避表决。关联股东或其授权代表可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时应主动回避，不参与投票表决；关联股东未主动回避表决，参加会议的其他股东或主持人有权要求关联股东回避表决。关联股东回避后，由其他股东根据其所持表决权进行表决。关联股东的回避和表决程序应当载入会议记录。”

《股东大会议事规则》第四十八条规定：“第四十八条股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决权总数；股东大会决议中应当充分记载非关联股东的表决情况。若公司全体股东均与股东大会所审议事项存在关联关系的，全体股东不回避表决，均按《公司章程》规定参与表决。股东大会审议关联交易事项之前，董事会秘书应当依照国家的有关法律、法规和规范性文件确定关联股东的范围，对是否属于关联股东难以判断的，可以向公司聘请的专业中介机构咨询确定。董事会秘书应当在会议开始前将关联股东名单通知会议主持人，会议主持人在审议关联交易事项时应当宣布关联股东回避表决。关联股东或其授权代表可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时应主动回避，不参与投票表决；关联股东未主动回避表决，参加会议的其他股东或主持人有权要求关联股东回避表决。关联股东回避后，由其他股东根据其所持表决权进行表决。关联股东的回避和表决程序应当载入会议记录。”

第五十九条规定：“股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过，方为有效。但是，该关联交易事项涉及《公司章程》规定的需要以特别决议通过的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过，方为有效。”

《董事会议事规则》第十四条规定：“委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；（二）董事不得在未说明其本人对提案的个人意见和表决意向的情况下全权委托其他董事代为出席，有关董事也不得接受全权委托和授权不明确的委托。（三）一名董事不得接受超过两名董事的委托，董事也不得委托已经接受两名其他董事委托的董事代为出席。”

《规范与关联方资金往来的管理制度》第三条规定：“公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

第四条规定：“公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分

配、资产重组、对外投资、资金占用、借款、代偿债务、代垫款项、担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。”

第十七条规定：“公司应规范并尽可能的减少关联交易，在处理与控股股东、实际控制人及其他关联方之间的经营性资金往来时，应当严格限制控股股东、实际控制人及其他关联方占用公司资金。”

《关联交易管理制度》第三条规定：“公司与关联人之间的关联交易应签订书面协议。协议的签订应当遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，协议内容应明确、具体。”

第四条规定：“关联交易活动应遵循公正、公平、公开的原则，关联交易的价格原则上不能偏离市场独立第三方的价格或收费的标准。”

第五条规定：“公司股票在全国性股票交易场所挂牌后，公司应对关联交易的定价依据予以充分披露，本制度对关联交易的信息披露规定不明确的，以《信息披露管理制度》为准。”

八、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露之重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露之或有事项。

（三）其他重要事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露之其他重要事项。

九、报告期内资产评估情况

报告期内，公司在有限公司整体变更为股份公司的过程中，发生过一次资产评估，具体情况如下：

2018 年 1 月，中发国际资产评估有限公司接受中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司的委托，根据有关法律、法规、资产评估准则和资产评估原则，按照必要的评估程序，对中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司股东的全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。评估基准日为 2017 年 12 月 31 日。中发国际资产评估有限公司 2018 年 02 月 12 日出具的中发评报字[2018]第 010 号《中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司拟整体改制为股份有限公司项目所涉及的中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司净资产价值资产评估报告》。

本次评估采用资产基础法和收益法进行评估，选用资产基础法评估结果作为评估结论。资产基础法的评估结果为：公司评估基准日 2017 年 12 月 31 日总资产账面价值为 141,612.80 万元，总负债账面值为 107,063.94 万元，净资产账面值为 34,548.86 万元；总资产评估值为 161,119.24 万元，总负债评估值为 107,063.94 万元，净资产评估值为 54,055.30 万元，增值 19,506.44 万元，增值率 56.46%。详见下列资产评估结果汇总表：

采用资产基础法的具体资产评估结果汇总如下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	113,021.98	113,875.85	853.87	0.76
2	非流动资产	28,590.82	47,243.39	18,652.57	65.24
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	-
4	持有至到期投资	-	-	-	-
5	长期应收款	-	-	-	-
6	长期股权投资	10,283.95	15,410.71	5,126.76	49.85
7	投资性房地产	-	-	-	-
8	固定资产	8,961.69	12,800.24	3,838.55	42.83
9	在建工程	112.65	112.65	-	-
10	工程物资	-	-	-	-
11	固定资产清理	-	-	-	-
12	生产性生物资产	-	-	-	-
13	油气资产	-	-	-	-
14	无形资产	7,917.22	17,604.48	9,687.26	122.36
15	开发支出	-	-	-	-
16	商誉	-	-	-	-

	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
17	长期待摊费用	747.24	747.24	-	-
18	递延所得税资产	568.07	568.07	-	-
19	其他非流动资产	-	-	-	-
20	资产总计	141,612.80	161,119.24	19,506.44	13.77
21	流动负债	105,809.57	105,809.57	-	-
22	非流动负债	1,254.37	1,254.37	-	-
23	负债合计	107,063.94	107,063.94	-	-
24	净资产（所有者权益）	34,548.86	54,055.30	19,506.44	56.46

十、股利分配政策和两年一期的分配情况

（一）股利分配政策

有限公司阶段，依据《中铁电气化局集团宝鸡器材有限公司章程》公司的利润分配方案和弥补亏损方案由股东审批批准，公司分配当年利润时应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的可以不用提取。公司在从税后利润中提取法定公积金，经股东会决定可以提取任意公积金。弥补亏损和提取盈余公积后所剩余利润，公司应向股东分配。股份公司成立后，公司制定了的具体《利润分配管理制度》，具体情况为：

1、利润分配政策

公司制定利润分配方案尤其是现金分红方案时，应当按法律、法规、《公司章程》和本制度的规定履行必要的决策程序。

公司利润分配的原则如下：

公司应重视对投资者的合理投资回报，公司利润分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力，并坚持如下原则：

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

公司当年实现的净利润，在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。

公司实施现金分红时，应当同时满足以下条件：

（1）公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的百分之五十；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十。

公司快速发展时期，董事会认为公司股票价格与股本规模不匹配时，可以实施股票股利分配。

股票股利分配可以单独实施，也可以结合现金分红同时实施。

公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求，合理提出利润分配建议和预案。公司董事会在利润分配预案论证过程中，需与监事充分讨论，并通过多种渠道充分听取中小股东意见，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配方案。

董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意。

公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。

利润分配方案应由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上通过。

2、利润分配顺序

根据有关法律、法规和《公司章程》，公司税后利润按下列顺序分配：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反上述规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

公司以每十股表述分红派息、转增股本的比例，股本基数应当以利润分配方案实施前的实际股本为准。

利润分配中，如果涉及扣税的，公司在相关文件中应说明扣税后每十股实际分红派息的金额、数量。

（二）最近两年一期股利分配情况

报告期内，公司对股东的股利分配如下：

1、2016年8月25日，有限公司作出股东决定，同意有限公司2015年度利润分配方案，有限公司以现金方式按照持股比例分配现金股利17,332,633.23元。

同时宣告对于归属于母公司净利润超过预算部分以增资方式返还给公司，增资返还金额 791,224.48 元。上述现金股利已于 2016 年完成支付。

2、2017 年 7 月 7 日，有限公司作出股东决定，同意有限公司 2016 年度利润分配方案，有限公司以现金方式按照持股比例分配现金股利 168,693,409.35 元。上述现金股利已于 2017 年度完成支付。

3、2017 年 12 月 19 日，有限公司召开股东会并作出决议，同意有限公司以截止 2017 年 12 月 31 日之前形成可供分配利润中 81,878,854.81 元全部分配给中铁电工，剩余可分配利润（弥补公司以前年度的亏损并按《公司法》提取 10% 的法定公积金后）按中铁电工与艾德瑞公司的持股比例全部分配。

公司利润分配按照公司法及公司章程的规定，经公司股东决定或者股东会审议并通过，决议及执行遵守《公司法》等相关法律法规及公司章程。

十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的情况

（一）控股子公司

截至 2018 年 3 月 31 日，公司控股子公司的情况如下：

子公司名称	注册地	主要经营地	业务性质	持股比例
保德利公司	宝鸡市	宝鸡市	铁路接触网系统	直接持股 95.00%

保德利公司的基本情况详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“六、公司的子公司、分公司情况”之“（一）子公司”。

保德利公司的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日 /2018 年 1-3 月	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度
流动资产	27,649.65	28,041.21	25,262.69
非流动资产	2,292.13	2,401.68	2,904.82
资产合计	29,941.78	30,442.89	28,167.51
流动负债	14,019.49	15,053.31	11,794.23
非流动负债	1,336.55	1,337.85	1,349.81
负债合计	15,356.04	16,391.15	13,144.05

项目	2018年3月31日 /2018年1-3月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
营业收入	2,866.61	22,244.38	18,053.67
净利润	502.38	2,958.06	1,158.53
综合收益总额	502.38	2,958.06	1,158.53
经营活动现金流量	4,976.44	1,288.60	5,002.28

报告期内，保德利公司营业收入构成情况如下：

单位：万元；%

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务	2,842.19	99.15	22,147.06	99.56	17,918.84	99.25
其他业务	24.42	0.85	97.32	0.44	134.82	0.75
合计	2,866.61	100.00	22,244.38	100.00	18,053.67	100.00

公司其他业务收入主要为废料等销售收入，总体占比较小。

其中主营业务收入构成情况如下：

单位：万元；%

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
电气化铁路接触网零部件	2,842.19	100.00	22,147.06	100.00	17,918.84	100.00
城市轨道交通供电产品	-	-	-	-	-	-
轨外产品	-	-	-	-	-	-
合计	2,842.19	100.00	22,147.06	100.00	17,918.84	100.00

保德利公司主要产品为电气化铁路接触网零部件，其客户主要为中国中铁及其成员企业，以及各铁路局等。报告各期前5大客户及比例情况如下：

单位：万元；%

年度	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2018年 1-3月	中国中铁（含成员企业）	2,427.18	84.67
	其中：中铁电气化局集团第三工程有限公司	2,292.40	79.97
	中铁电化局	134.49	4.69
	中铁电气化局集团第一工程有限公司	0.28	0.01
	南昌铁路局	269.21	9.39
	Eiffage Infra-BauTak Yue Joint Venture	100.39	3.50
	Alstom	15.42	0.54

	大秦铁路股份有限公司	10.98	0.38
	合计	2,823.17	98.48
2017 年	中国中铁（含成员企业）	13,189.90	59.30
	其中：中铁电气化局集团第三工程有限公司	4,734.69	21.28
	中铁电气化局集团第一工程有限公司	3,915.84	17.60
	中铁电化局	3,878.66	17.44
	中铁十局集团电务工程有限公司	644.95	2.90
	中铁武汉电气化局集团第一工程有限公司	14.72	0.07
	中铁电气化局集团西安电气化工程有限公司	0.70	0.0031
	中铁一局集团电务工程有限公司	0.26	0.0012
	中铁六局集团有限公司	0.09	0.0004
	京沈铁路客运专线辽宁有限责任公司	5,777.07	25.97
	济南铁路局	1,374.20	6.18
	高铁电气	291.07	1.31
	北京铁路局	233.33	1.05
	合计	20,865.57	93.80
2016 年	中国中铁（含成员企业）	10,240.49	56.72
	其中：中铁电化局	6,444.82	35.70
	中铁电气化局集团第三工程有限公司	2,950.73	16.34
	中铁电气化局集团第一工程有限公司	641.85	3.56
	中铁武汉电气化局集团第一工程有限公司	141.65	0.78
	中铁武汉电气化局集团有限公司	46.40	0.26
	中铁六局集团有限公司	8.83	0.05
	中铁电气化局集团西安电气化工程有限公司	5.60	0.03
	中铁三局集团电务工程有限公司	0.62	0.003
	成渝铁路客运专线有限责任公司	5,116.75	28.34
	高铁电气	308.53	1.71
	北京铁路局	201.76	1.12
	沈阳潮锐商贸有限公司	152.66	0.85
	合计	16,020.19	88.74

保德利公司目前由高铁电气持股95%，意大利布诺米尤根尼奥公司持股5%。

根据保德利公司现行有效的公司章程和合资合同：1、保德利公司董事会三人，其中高铁电气提名两人，意大利布诺米尤根尼奥公司提名一人，高铁电气拥有保德利公司董事会多数席位的提名权并委派了相应董事。2、作为中外合资企业，保德利公司董事会为保德利公司最高权力机构，审议决策保德利公司重大事项。因此，高铁电气可以根据保德利公司章程和合资合同的约定，通过委派的董事参与决策保德利公司的重大事项。

高铁电气已制定或参与制定保德利公司章程、合资合同和《关于明确对保

德利公司相关管理事宜的通知》（电化宝器企[2015]36号）等制度，保德利公司的重大事项均依据其公司章程、合资合同和财务管理制度等内部制度执行。根据保德利公司章程和合资合同，保德利公司在每个会计年度结束后3个月内，董事会可以根据公司实际情况，对缴纳各项税费及提取的各项基金后的利润决定是否分红，红利按照各方出资比例分配。

高铁电气作为保德利公司的控股股东，能够通过保德利公司董事会行使相应决策权，管理保德利公司的重大业务事项，合理控制保德利公司的经营业务。

如上所述，高铁电气对子公司保德利拥有绝对控股权（95%）；有权提名子公司的多数董事席位；保德利公司已制定公司章程、合资合同和财务管理制度等内部制度，并且已在公司章程中规定相应的利润分配机制，高铁电气通过行使相应决策权能够合理控制保德利公司的业务经营。通过上述措施，保障高铁电气依法控制子公司人员、财务、业务。

十二、主要风险因素及自我评估

（一）产业政策变化的风险

公司产品属于我国战略性新兴产业中的轨道交通装备产业，是国家近年来重点鼓励发展的产业之一。随着国家对高速铁路建设的持续投入以及全国范围内开展城市轨道交通基础设施建设的城市不断增多，轨道交通装备产业呈现良好的发展态势。在积极产业政策的引导和鼓励下，公司加大研发投入，努力提高研发能力和技术创新水平，通过引进消化吸收先进技术和自主创新相结合的方式，掌握了行业内的关键核心技术，并通过技术优势提升产品，进而实现自身的发展。纵观整个轨道交通装备及下游产业，其快速发展主要得益于国家相关产业政策的大力支持和推动，整个产业的发展对政策的依赖性较强。虽然相关产业政策在未来可预见的几年内出现较大变化的可能性较小。但如果产业政策发生不利变化，将对公司的生产经营造成较大影响。

应对措施：公司管理层将及时关注产业政策及变化趋势，一旦产业政策出现不利变化的迹象，及时对业务进行相应调整。

（二）主营业务对铁路行业依赖的风险

公司产品主要应用在铁路领域，客户包括各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通各类公司。公司业务对铁路行业的依赖性较强，受铁路建设投资及城市轨道交通建设投资的规模和速度影响较大。轨道交通作为一种重要的交通工具，一方面已被出行大众普遍接受，另一方面也受到来自公路、航空等其他领域的竞争。另外，不论是城市间的高铁还是城市内地铁、轻轨等，其安全性都因关系到国计民生而备受关注。一旦铁路建设或运行过程中出现如重大安全事故等意外状况，会直接影响铁路建设投资的安排和进度，对整个行业发展造成不利影响。而公司业务对行业的依赖性也势必导致因行业的不利变化使公司经营受到不利影响。

应对措施：公司在经营现有业务的同时，也在基于自身的核心技术积极进行新产品的研发并为新产品开拓新的应用领域，旨在降低对铁路和城市轨道交通行业的依赖性。

（三）人才流失的风险

轨道交通设备的设计、制造所包含的技术含量较高，技术的积累及人才的储备均需要一个较长的过程，整个行业也因此形成了较高的技术壁垒。同时，产品的技术创新也需要有稳定的技术团队支撑，而相关高端人才在短期内难以大规模培养。因此，行业也具有较高的人才壁垒。公司经过长期的积累和沉淀，形成了一支较为稳定的专业队伍和有效的人才培养机制。如果公司未来出现人才流失，将对公司的日常生产经营及产品研发造成不利影响。

应对措施：公司与全体正式员工均签署了劳动合同，并为其缴纳社保和公积金，使员工在本公司工作没有后顾之忧。同时，公司为员工提供具有市场竞争力的薪酬待遇并积极为员工营造良好的工作环境，使员工愿意为公司长期服务。

（四）控股股东不当控制的风险

截至本公开转让说明书签署之日，公司控股股东为中铁电工，其直接持有公司 268,681,583 股股份，持股比例为 95.21%。绝对控股的地位使公司控股股东在

客观上存在利用其控股或控制地位，通过行使表决权对公司发展战略、经营决策、人事安排和利润分配等重大事项施加影响，从而可能影响公司及中小股东的利益。

应对措施：公司将进一步建立健全法人治理制度，制定完善《公司章程》和公司的各项决策、监管制度，对股东大会、董事会、监事会的职权进行更加明确的规定，防止公司控股股东利用其控制地位对公司的正常经营造成不利影响，保障公司的持续健康发展。

（五）关联方交易的风险

报告期内，公司存在向关联方销售产品的行为。2018 年 1-3 月份、2017 年度、2016 年度，公司向关联方销售的金额分别为 10,087.10 万元、59,049.47 万元、58,915.03 万元，占当期营业收入的比例分别为 57.74%、55.61%、60.78%。公司营业收入中关联方交易占比较高也是由公司下游的市场格局所导致。中国的铁路工程建设领域，中国中铁和中国铁建两家超大型企业占据绝大多数的市场份额，而公司作为中国中铁的间接控股企业，不可避免地会与中国中铁及其控制的其他企业发生业务。近年来，随着公司在业内的影响力不断扩大，公司也在积极与非关联方公司开展业务合作，并积极开拓新的市场。但在短期内，公司基于铁路行业客观情况，难以改变关联方交易比例较高的现状。

应对措施：一方面，公司通过《公司章程》、《关联交易管理制度》和《规范与关联方资金往来的管理制度》等一系列制度安排，规范公司的关联交易行为，确保不能避免的关联交易公平、公允；另一方面，公司将积极开拓非关联客户及铁路领域之外的新市场，未来逐步降低关联方业务占比，增强公司的市场竞争力和盈利能力。

（六）客户集中度较高的风险

报告期内，公司的营业收入规模逐年上升。公司凭借自身的產品，与客户已建立起了稳定的业务合作。同时，公司也在积极开拓新客户，扩大服务受众群体，增加收入来源。2016 年、2017 年及 2018 年 1-3 月，公司对前一大客户实现的收入占营业总收入的比重分别为 60.78%、55.61%和 57.74%，所占比重较大，公司存在客户集中度高的经营风险。

应对措施：公司在保持与现有客户良好合作关系的前下，将积极地拓展新客户，逐步降低对重大客户的订单依赖。同时，公司也在努力研发新产品并积极与多方机构建立合作关系，拓宽公司的业务领域。

（七）应收账款的风险

2016 年末、2017 年末、2018 年 3 月末，公司应收账款账面价值分别为 79,589.56 万元、81,461.79 万元、75,532.73 万元，占各期期末总资产的比例分别为 68.40%、61.59%、55.32%；2017 年度、2016 年度应收账款周转率分别为 1.18、1.12。报告期各期末，应收账款的余额较大、周转率较低，主要与公司的业务特点、质保期长及信用政策执行情况等有关。虽然公司应收账款对象主要是各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通等资金实力雄厚，且资信良好的公司，但如果应收账款不能及时收回，对公司资产质量以及财务状况将产生较大不利影响。

应对措施：公司将加强应收账款的管理，定期对账龄较长的款项进行催收，建立应收账款回收预警机制，以确保应收账款能够最终收回。

（八）存货较高的风险

2016 年末、2017 年末、2018 年 3 月末，公司存货分别为 16,529.18 万元、28,565.16 万元、40,910.11 万元，占流动资产的比例分别为 14.21%、21.60%、29.97%，公司存货规模较大。由于公司采用订单式生产模式，为了确保能够按期给客户交货以免耽误工程工期，并能够在接到订单后的规定时间内生产出客户所需的接触网产品，公司通常会根据施工方建设的总体进度安排及招标文件中的技术要求将下年年初计划执行的部分订单产品提前组织生产；另一方面部分铁路及地铁项目存在跨年度供货的情形；同时受验收周期较长的影响，公司各期末存货规模较高。虽然公司存货多为客户现场等待验收的产成品，但若未及时办理验收或验收不合格，或者供货项目建设放缓与延后，不能及时消化存货，将可能导致公司存货出现减值的风险。

应对措施：第一，企业自身将不断提高存货管理水平，对存货的原材料出入库、产成品出入库及存货定期盘点等存货管理内部控制环节进行规范并切实实施；

第二，密切关注国家宏观经济政策的变化对存货价格的影响，进一步加强采购计划管理，优化库存量，降低存货对资金的占用，保持合理的存货储量；第三，加强与下游客户的合作，合理安排生产、及时组织发货验收，有效减少产品存货积压。

（九）业绩季节性波动的风险

报告期内，公司营业收入在各季度的分布具有不均衡的特点，主要原因是接触网产品主要应用于铁路工程及城市轨道交通建设领域，其客户为各铁路局、铁路公司、铁路施工相关总包单位及城市轨道交通各类公司。目前，铁路及轨道建设过程中的设备采购遵循严格的预算管理制度，投资立项申请与审批集中在每年的第一季度；同时，受春节、北方天气寒冷、南方潮湿等因素影响，公司收入在第一季度低于全年平均水平，呈现一定的季节性特征。

应对措施：公司将积极拓宽公司产品在其他领域的应用，以平衡公司收入因铁路行业特性导致的季节性波动风险。

（十）国际业务受贸易政策影响的风险

中国的“一带一路”战略给中国高铁产业带来了国际化的发展机遇。目前，我国已与多个国家进行高铁合作洽谈，中国高铁已然成为中国制造走向世界的一张重要名片。公司所属轨道交通装备产业背靠“中国制造 2025”等政策红利，也面临历史性的国际化发展机遇。目前，公司已经承接了巴基斯坦拉合尔轨道交通橙线项目等海外项目。虽然公司现在的海外业务规模在公司总体业务规模中还占比较低，但随着中国越来越多的高铁项目走出去，公司业务在海外市场也将获得进一步拓展。

然而，美国白宫于 2018 年 5 月 29 日发布《关于保护国内技术和知识产权免受中国歧视性贸易行为的声明》，将对从中国进口的含先进工业技术在内的 500 亿美元商品征收 25% 的关税，包括“中国制造 2025”相关技术。该政策影响恐将直接影响中国制造业的战略发展，进而对公司海外业务拓展产生不利影响。

应对措施：公司管理层将及时关注国际贸易政策及变化趋势，在积极开拓国

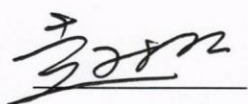
际市场的同时，对国内业务依然保持高度的重视，不致因国际业务的开展导致国内业务的松懈，努力实现公司业务在国内市场和国际市场齐头并进，一旦国际贸易政策出现对中国公司不利的变化，国内业务依然会是公司持续经营的重要支撑。

第五节 有关声明

一、申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本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。

全体董事签名



赵戈红



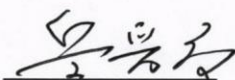
林宗良



张厂育

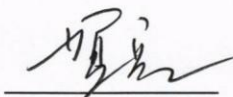


陈宏斌

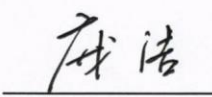


岳晋昌

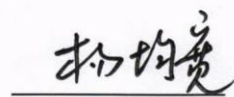
全体监事签名



贺毅



庞洁

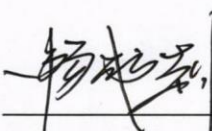


杨均宽

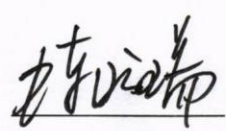
全体高级管理人员签名



张厂育



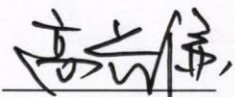
畅战朝



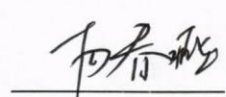
陈永瑞



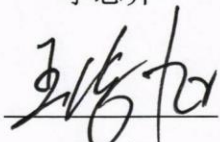
李忠齐



高长谦



杨春燕



王海旭

中铁高铁电气装备股份有限公司



2018年9月11日

二、主办券商声明

本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。


法定代表人（或授权代表）


张玉玺


项目负责人


王启林

项目小组成员


许甲浩


南舒宇


白 杨


李月华



天风证券股份有限公司
法定代表人授权书

兹授权 张玉玺先生（身份证号：440106197507301839；公司职务：中小企业服务中心总经理）代表我公司法定代表人签署以下新三板类项目文件：

一、新三板推荐业务申请文件及协议：推荐挂牌并持续督导协议、公开转让说明书、无异议函（主办券商签字版）等；

二、退市公司新三板挂牌业务申请文件及协议：推荐恢复上市、委托股票转让协议书、挂牌协议等；

三、新三板推荐业务持续督导文件及协议：持续督导协议、终止持续督导协议等；

四、新三板推荐业务股票发行文件及协议：主办券商合法合规性意见等；

五、新三板推荐业务财务顾问文件及协议：财务顾问协议等；

六、新三板做市业务文件及协议：股票认购协议、增资协议、做市证券划转申请表、法定代表人证明书及与做市业务相关的其他文件；

六、新三板重大资产重组、并购业务申请文件及协议：重大资产重组报告书、重大资产重组之独立财务顾问报告书、重大资产重组实施情况的专项核查意见、收购报告书、收购报告书之财务顾问报告书、作为被收购方财务顾问出具的财务顾问报告书等。

本授权有效期为：2018年7月1日至2018年12月31日。

本授权书一式二十份，除授权人、被授权人、行政中心、风险管理部、合规法律部及投行内控部各执一份外，另有十四份作为相关授权文件之报送材料附件备用。

授权单位：天风证券股份有限公司（盖章）

法定代表人签字：

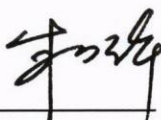
被授权人签字：

2018年 6 月 29 日

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。本所及经办律师对申请人在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，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。

律师事务所负责人



朱小辉

经办律师



张 征



王 腾



北京市天元律师事务所

2018 年 9 月 11 日

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申请人在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，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。

会计师事务所负责人


刘贵彬

签字注册会计师


黄 峰

中国注册会计师
黄 峰
110000
152403


王新英

中国注册会计师
王新英
110101
301077

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）




2018年 9 月 11 日

五、资产评估机构声明

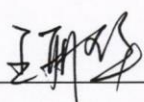
本公司及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本公司出具的资产评估报告无矛盾之处。本公司及签字注册资产评估师对申请人在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人

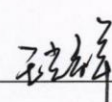

陈 思



签字注册资产评估师


王丽华




王光辉



第六节 附 件

一、备查文件

- (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) 全国股份转让系统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