



河南辉煌科技股份有限公司

2016 年年度报告

2017-023

2017 年 04 月

第一节 重要提示、目录和释义

本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人李海鹰、主管会计工作负责人侯菊艳及会计机构负责人(会计主管人员)窦永贺声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本年度报告内容中如有涉及未来的计划、业绩预测等方面的前瞻性陈述，均不构成本公司对任何投资者的实质承诺，能否实现取决于市场状况变化、经营团队的努力程度等多种因素，存在很大的不确定性，请投资者注意投资风险。

风险提示

1、行业政策变化风险。

随着国家不断加大对交通基础设施的投入，相应的政策法规及行业规范陆续出台。国家先后制订了《国家铁路“十三五”发展规划》、《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》、《铁路标准化“十三五”发展规划》等新政策与规章制度，从行业政策方向看，轨道交通行业的总体发展目标相对明确，有较好的发展前景。但是，随着国家铁路迅速发展，铁路系统的改革也会不断进行并可能进一步深化，也会面向市场推出新的监管办法和规章制度；随着各城市轨道交通项目的批量推进，不同区域城市的轨道交通项目的融资建设模式也在不断探索试点，也会根据建设需要，创新推出新的机制和管理办法。由于公司产品目前主要集中于轨道交通行业，面对铁路和城市轨道交通市场，因此，公司业务经营也会受到轨道交通行业政策发生变化带来的不利风险。

应对措施：公司及时收集行业相关信息，掌握和了解轨道交通行业的政策变化，分析研究政策变化对公司产生的影响，积极应对，提早防范。内部管理方面，加大研发力度，形成独特的产品优势，积极参与行业标准规范的制订工作，最大限度地降低政策变化给公司带来的不利影响。

2、行业竞争加剧可能导致利润空间变小风险。

公司核心产品在轨道交通行业监测、监控领域优势明显，但随着国铁及城市轨道交通工程建设模式的成熟，及相应技术标准体系的逐步完备，在行业内，不论哪个产品，随着市场的扩大，竞争对手的加入，做的人越来越多，同时伴随原材料及人工价格的走高，其销售毛利也会逐渐下降。因此任何公司或产品都面临毛利率降低的风险。

应对措施：提前规划布局相比传统产品技术含量、毛利更高的新产品；加大研发投入，不断提升自主研发产品或部件在订单中的比例，在具有领先优势的产品领域，深入挖掘用户需求，推动产品标准升级换代；保持技术领先优势，加强采购、供应商和生产的管管理，降低成本。另一方面，积极寻找并引入规模适当、有增长潜力、产品毛利较高、符合公司战略发展方向的优质企业，从而对公司总体毛利水平产生正向积极作用。

3、新领域拓展、业务整合带来的效率下降的风险。

公司根据自身业务和未来战略需要，积极采取多种方式，在业务方向上突破轨道交通行业通信信号领域，稳步推进在高铁和城市轨道交通后市场方面的投入布局，针对高铁及城轨运营维护的大型装备领域取得了技术领先优势。同时，通过参股飞天联合、赛弗科技、七彩通达、智慧图等公司，进入“大交通”WiFi市场，为未来进入广阔的智慧交通市场，获得了

有效的切入点。但是，这些新领域的拓展，带来的客户群的变化，甚至是运营模式的变化，在推进过程中无不例外的会遇到行业融合、人员融合、企业文化融合、发展战略磨合的困难和成本，加大了企业的融合管理风险。如何协调统一、加强管控，实现协同效应，提高整体运营和管理效能是今后公司发展面临的风险因素之一。

应对措施：逐步建立起适宜多业务板块的内部运营机制和监督机制，保证公司整体运营健康、安全；同时，公司将充分尊重不同企业管理体系的差异性，从公司治理、发展战略、市场协同、人才激励等各个方面不断完善相关内控制度与流程；使得新拓展的市场产品尽早尽快形成规模效应。在实施资本并购操作时，公司会根据自身实际和未来发展需要，认真进行市场调研和可行性研究，谨慎选择投资合作对象，着重关注具有核心技术、市场影响力或增长潜力的优质企业。从而，有效控制新领域拓展、业务整合带来的效率下降的风险。

目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	2
目录	5
第二节 公司简介和主要财务指标.....	7
第三节 公司业务概要.....	10
第四节 经营情况讨论与分析.....	18
第五节 重要事项	36
第六节 股份变动及股东情况.....	46
第七节 优先股相关情况.....	51
第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况	52
第九节 公司治理	58
第十节 公司债券相关情况.....	64
第十一节 财务报告	69
第十二节 备查文件目录.....	167

释义

释义项	指	释义内容
年度报告	指	河南辉煌科技股份有限公司 2016 年年度报告
公司、辉煌科技	指	河南辉煌科技股份有限公司
辉煌软件	指	河南辉煌软件有限公司，公司全资子公司
北京全路信通	指	北京全路信通软件科技有限公司，公司全资子公司
国铁路阳	指	北京国铁路阳技术有限公司，公司全资子公司
辉煌城轨	指	河南辉煌城轨科技有限公司，公司全资子公司
辉煌信通	指	河南辉煌信通软件有限公司，公司全资子公司
飞天联合	指	飞天联合（北京）系统技术有限公司，公司参股子公司
赛弗科技	指	北京赛弗网络科技有限公司，公司参股子公司
七彩通达	指	北京七彩通达传媒股份有限公司，公司参股子公司
智慧图	指	北京智慧图科技有限责任公司，公司参股子公司
丰图辉煌	指	深圳丰图辉煌基金管理中心（有限合伙），公司合伙企业
股东大会/股东会、董事会、监事会	指	河南辉煌科技股份有限公司股东大会、董事会、监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《河南辉煌科技股份有限公司公司章程》
铁路总公司	指	中国铁路总公司
深交所	指	深圳证券交易所
中小板	指	深圳证券交易所中小企业板
报告期	指	2016 年 1-12 月
元	指	人民币元
CRCC	指	铁路产品认证管理委员会暨中铁铁路产品认证中心
城轨	指	城市轨道交通

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	辉煌科技	股票代码	002296
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	河南辉煌科技股份有限公司		
公司的中文简称	辉煌科技		
公司的外文名称	HeNan Splendor Science & Technology Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写	HHKJ		
公司的法定代表人	李海鹰		
注册地址	郑州市高新技术产业开发区科学大道 74 号		
注册地址的邮政编码	450001		
办公地址	郑州市高新技术产业开发区科学大道 74 号		
办公地址的邮政编码	450001		
公司网址	http://www.hhkj.cn		
电子信箱	zqb@hhkj.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	韩瑞	
联系地址	郑州市高新技术产业开发区科学大道 74 号	
电话	0371-67371035	
传真	0371-67388201	
电子信箱	hanrui@hhkj.cn	

三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体的名称	《证券时报》、《中国证券报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	http://www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	证券事务办公室

四、注册变更情况

组织机构代码	73248267-4
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	无变更
历次控股股东的变更情况（如有）	无变更

五、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层
签字会计师姓名	董超、李斌

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
中原证券股份有限公司	郑州市郑东新区商务外环路 10 号中原广发金融大厦	刘政、朱元	2013 年 11 月 29 日至 2016 年 4 月 22 日。
申万宏源证券承销保荐有限责任公司	上海市徐汇区常熟路 239 号	纪平、叶强	2016 年 4 月 22 日至 2013 年度非公开发行募集资金使用完毕；2015 年度非公开发行股票上市当年剩余时间及其后 1 个完整会计年度。

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

六、主要会计数据和财务指标

公司是否因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2016 年	2015 年	本年比上年增减	2014 年
营业收入（元）	514,609,100.85	566,026,914.58	-9.08%	525,623,757.30
归属于上市公司股东的净利润（元）	85,070,143.95	74,923,796.86	13.54%	99,007,810.67
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	81,784,769.61	72,324,525.20	13.08%	92,095,243.99
经营活动产生的现金流量净额（元）	136,569,208.18	94,728,291.03	44.17%	44,952,835.90
基本每股收益（元/股）	0.2259	0.1989	13.57%	0.2629
稀释每股收益（元/股）	0.2259	0.1989	13.57%	0.2629
加权平均净资产收益率	5.72%	5.28%	0.44%	6.83%
	2016 年末	2015 年末	本年末比上年末增减	2014 年末
总资产（元）	2,234,977,805.50	2,142,982,119.35	4.29%	1,927,659,382.53
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,542,269,197.82	1,451,526,151.67	6.25%	1,387,902,047.41

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	58,266,707.44	147,597,714.53	82,304,507.71	226,440,171.17
归属于上市公司股东的净利润	7,276,493.92	31,541,781.71	18,056,177.75	28,195,690.57
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	6,828,033.92	29,995,716.13	17,350,852.69	27,610,166.87
经营活动产生的现金流量净额	1,411,645.79	40,143,507.99	10,317,006.71	84,697,047.69

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

九、非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	2016 年金额	2015 年金额	2014 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	24,856.79	-5,193.93	-3,399.72	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,766,150.00	2,772,891.00	8,157,600.00	
委托他人投资或管理资产的损益	8,712.28	236,055.39		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	71,920.80	77,799.59	-21,794.78	
减：所得税影响额	586,265.53	482,280.39	1,219,838.82	
合计	3,285,374.34	2,599,271.66	6,912,566.68	--

公司报告期不存在将根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义、列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

（一）公司主营业务及经营模式

1、公司主营业务

公司作为行业领先的运营维护集成化解决方案提供商，专注于通信信号领域，设备、环境综合监测、检测及控制技术，通过新产品的自主研发与生产，新模式、新服务的深入创新和探索，着力于为行业客户提供技术支持、产品销售、售后跟踪服务以及系统技术保障等服务。

公司专注于轨道交通行业 20 多年的积累，形成了：以铁路信号集中监测系统、铁路防灾安全监控系统、电加热道岔融雪系统设备、铁路电源及机房环境监控系统、城轨综合监控系统、城轨信号维护支持系统为主的设备/环境监测监控产品线；以分散自律调度集中系统（CTC）、列车调度指挥系统（TDCS）、列车运行监视系统、无线调车机车信号和监控系统、铁路运输指挥综合系统为主的调度指挥产品线；以铁路信号计算机联锁系统、计轴系统、轨道交通信号智能电源系统、道岔转辙机为主的铁路信号控制基础设备产品线；及以电务生产指挥系统、城轨资产管理信息系统（EAM）、厂矿铁路综合信息管理系统为主的信息化产品线；共计四大系列二十余种满足客户需求的产品及解决方案。

2、公司经营模式

本公司产品、系统分为标准型和定制型。对于有明确行业标准的标准型产品按照已经开发完成的既有制式，直接销售；并采取以销定产的经营模式，根据客户订单数量安排生产；对于根据客户特定需求定制型产品/系统，在具体的营销过程中，首先进行售前支持，协助用户完成项目设计工作，在已经研发发布的框架基础上，进行二次开发，以项目管理的方式进行订单制造、交付。在具体的生产过程中，根据用户需求将公司生产、外协、外购的器件、组件及设备集成为系统，经公司联调、现场联调、用户验收后投入使用。

（二）行业发展情况

按照国家“十三五”规划及相关产业政策，铁路、城市轨道交通、能源等相关领域都是国家重点高速投入的行业，为公司的持续盈利奠定了坚实基础。根据国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司于 2016 年联合印发的《中长期铁路网规划》，我国高速铁路网将由“四

纵四横”升级为“八纵八横”，中国铁路版图将基本实现“省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖”。到 2025 年，我国铁路网规模将达到 17.5 万公里左右（其中高铁 3.8 万公里），较 2016 年末的 12.4 万公里增加 41.13%。因此，未来较长时间内，我国铁路建设行业还将保持较快的发展势头。

京津冀协同发展的国家战略正在逐步落地，2017 年初，中共中央、国务院正式对外公布设立雄安新区，在新区规划的征询意见中，明确“绿化比例达到百分之三四十，比一般城市高。基本都是轨道交通，货运都用轨道交通，减少汽油、柴油的排放。”2016 年 12 月京津冀地区城际铁路网规划获发改委批复，总里程约 1,100 公里、初步估算投资约 2,470 亿元。规划的目标是以“京津、京保石、京唐秦”三大通道为主轴，到 2020 年，与既有路网共同连接区域所有地级及以上城市，基本实现京津石中心城区与周边城镇 0.5~1 小时通勤圈，京津保 0.5~1 小时交通圈，有效支撑和引导区域空间布局调整和产业转型升级。远期到 2030 年基本形成以“四纵四横一环”为骨架的城际铁路网络。雄安新区、京津冀地区城际铁路网的规划推进将进一步确立全国经济圈建设模式，进一步加快区域城际铁路网的发展步伐。

2016 年度全国铁路行业固定资产投资完成 8,015 亿元，投产新线 3,281 公里、复线 3,612 公里、电气化铁路 5,899 公里；至 2016 年底，全国铁路营业里程达 12.4 万公里，其中高速铁路 2.2 万公里以上。铁路运力当前仍然存在无法满足社会需求的情况，在“一带一路”主旋律下，铁路投资将持续保持在高位规模，随着铁路投融资改革等系列政策的出台和执行，也为明后年铁路投资建设发展提供资金保证，铁路市场景气度有望持续保持高位。

截至 2016 年底，全国共 30 个城市开通城市轨道交通运营，共计 133 条线路，运营线路总长度达 4,152.8 公里。年度新增运营线路长度创历史新高，首次超过 500 公里（534.8 公里），同比增长 20.2%。拥有两条及以上城市轨道交通运营线路的城市已增加至 21 个。2016 年，全国城轨交通完成投资 3,847 亿元，在建线路总长 5,636.5 公里，均创历史新高。可研批复投资累计 34,995.4 亿元。截至 2016 年末，共有 58 个城市的城轨线网规划获批，规划线路总长达 7,305.3 公里。在建、规划线路规模进一步扩大、投资额持续增长，建设速度稳健提升。

随着中国高速铁路和城市轨道交通线路的不断延展，中国高铁及城市轨道交通信号主设备、调度运营指挥系统的技术水平已达国际先进水平，但与之对应的基础设备维护装备依然比较简陋，基础设备维护水平还相对低下。因此，针对轨道交通基础设备的在线监测、维护的系统及大型装备需求，已经越来越迫切。

（三）公司所处的行业地位

1、**国家铁路行业：**面向国家铁路交通行业的基础设备/环境监测产品线，如铁路信号集

中监测系统、铁路防灾安全监控系统经过多年的积累，在技术上、标准影响度及品牌推广上具有优势地位。

2、城市轨道交通行业：自 2011 年中标郑州地铁 1 号线综合监控项目，正式进入该领域，后来在郑州轨道交通市场又成功中标 AFC、CCTV 等项目，借助公司区域优势，目前在河南区域内有较强优势。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
股权资产	无重大变化
固定资产	无重大变化
无形资产	无重大变化
在建工程	在建工程期末余额比期初增加 27.18%，主要是由于 2013 年非公开发行募投项目投入及新厂区建设增加所致。
可供出售金融资产	可供出售金融资产期末余额比期初增加 200%，主要原因系报告期内公司对外投资增加所致。
商誉	商誉期末余额比期初减少 22.76%，主要原因系报告期末对商誉进行了减值测试，计提商誉减值 2,166.98 万元所致。

2、主要境外资产情况

适用 不适用

三、核心竞争力分析

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

1、专利情况

报告期内，公司共有 23 项专利获得授权，其中发明专利 7 项；82 项专利获得受理，其中发明专利 69 项。截止到报告期末，公司共计拥有专利 188 项，其中发明专利 36 项，实用新型专利 151 项，外观专利 1 项。

2016 年专利授权情况一览表

序号	专利名称	类型	取得方式	专利号	申请日期	公告日期
1	连接器防插错编码方法	发明专利	自主研发	ZL201210151185.7	2012.5.16	2016.1.20
2	一种两路电源转换控制电路	实用新型	自主研发	ZL201520793982.4	2015.10.08	2016.1.20
3	转辙机移位接触器的安装结构	实用新型	自主研发	ZL201520569213.6	2015.7.31	2016.1.20
4	二进制文件的存取方法	发明专利	自主研发	ZL201210151208.4	2012.5.16	2016.2.10

5	一种采用延时继电器来控制冲击电流的控制柜	实用新型	自主研发	ZL201520687083.6	2015.9.8	2016.2.24
6	一种新型地铁切换控制系统	实用新型	自主研发	ZL201520687085.5	2015.9.8	2016.2.24
7	电动液压转辙机用套筒式表示杆	发明专利	自主研发	ZL201110363088.X	2011.11.16	2016.3.30
8	STP 手持式综合诊断仪	实用新型	自主研发	ZL201521040753.1	2015.12.11	2016.5.18
9	安全型双路电源切换装置	实用新型	自主研发	ZL201521024672.2	2015.12.11	2016.5.18
10	实现超大规模连接 TCP/IP 网络的通信方法	发明专利	自主研发	ZL201210151163.0	2012.5.16	2016.5.18
11	基于 STP 系统的调车机油量实时监测系统	实用新型	自主研发	ZL201521024666.7	2015.12.11	2016.5.25
12	液压转辙机油箱用通气阀	实用新型	自主研发	ZL201521040204.4	2015.12.11	2016.06.15
13	电液转辙机用导轨式活塞齿条	实用新型	自主研发	ZL201521035161.0	2015.12.11	2016.06.15
14	转辙机防凝露结构	实用新型	自主研发	ZL201521035082.X	2015.12.11	2016.06.15
15	转辙机双轴承支撑径向柱塞泵	实用新型	自主研发	ZL201521033462.X	2015.12.11	2016.06.15
16	转辙机的闭锁结构	实用新型	自主研发	ZL201521033388.1	2015.12.11	2016.06.15
17	一种冗余交流电源自动切换方法	发明专利	自主研发	ZL201310723213.2	2013.12.25	2016.8.17
18	一种开关状态信号采集方法及开关状态信号采集电路	发明专利	自主研发	ZL201310734593.X	2013.12.27	2016.8.24
19	基于 PowerPC 的双系统插板式监控主机	实用新型	自主研发	ZL201620109099.3	2016.2.3	2016.8.24
20	自动调节激光发射功率的系统	实用新型	自主研发	ZL201620112026.X	2016.2.3	2016.8.24
21	一种基于 DSP 控制的均流控制装置	实用新型	自主研发	ZL201620295455.5	2016.4.11	2016.9.21
22	一种基于 DSP+CPLD 控制的峰值电流限流装置	实用新型	自主研发	ZL201620295488.X	2016.4.11	2016.9.21
23	基于北斗卫星导航的无线调车机车信号和监控系统及方法	发明专利	自主研发	ZL201410846096.3	2014.12.31	2016.11.16

2016 年专利受理情况一览表

序号	专利名称	类型	取得方式	申请号	申请日期
1	一种检测异物入侵检测电路传感器电阻的方法	发明专利	自主研发	201610075587.1	2016.02.03
2	基于 PowerPC 的双系统插板式监控主机	实用新型	自主研发	201620109099.3	2016.02.03
3	自动调节激光发射功率的系统	实用新型	自主研发	201620112026.X	2016.02.03

4	一种基于 DSP+CPLD 控制的峰值电流限流装置及控制方法	发明专利	自主研发	201610220560.7	2016.04.12
5	一种基于 DSP 控制的均流控制装置及控制方法	发明专利	自主研发	201610219427.X	2016.04.12
6	一种三相交流电压信号的相位检测装置	实用新型	自主研发	201620794782.5	2016.07.26
7	一种在线监测远距离传感器状态的方法	发明专利	自主研发	201610741356.X	2016.08.29
8	云检票系统	发明专利	自主研发	201610741219.6	2016.08.29
9	转辙机自适应机盖密封结构	发明专利	自主研发	201610770195.7	2016.08.30
10	转辙机自适应机盖密封结构	实用新型	自主研发	201620997105.3	2016.08.30
11	带通风结构的转辙机机盖	实用新型	自主研发	201620991486.4	2016.08.30
12	转辙机用油缸	实用新型	自主研发	201620995493	2016.08.30
13	双向截止阀	实用新型	自主研发	201620996875.6	2016.08.30
14	动作锁闭分离式电液转辙机	实用新型	自主研发	201621006153.8	2016.08.30
15	带通风结构的转辙机机盖	发明专利	自主研发	201610766327.9	2016.08.30
16	转辙机用油缸	发明专利	自主研发	201610766014.3	2016.08.30
17	双向截止阀	发明专利	自主研发	201610777936.4	2016.08.30
18	动作锁闭分离式电液转辙机	发明专利	自主研发	201610777864.3	2016.08.30
19	一种铁路系统购验票方法	发明专利	自主研发	201611020771.2	2016.12.06
20	一种火车应急逃生窗	发明专利	自主研发	201611021424.1	2016.12.06
21	一种基于 DSP 的机车仿真装置	发明专利	自主研发	201611102252.0	2016.12.06
22	一种 RSSP-I 铁路信号安全通信协议的实现方法	发明专利	自主研发	201611102652.1	2016.12.06
23	一种 CTCS 列控报文扰码的位流实现方法	发明专利	自主研发	201611102651.7	2016.12.06
24	一种列车停靠导致晚点信息提醒系统	发明专利	自主研发	201611020801X	2016.12.06
25	一种火车延时晚点的信息反馈系统	发明专利	自主研发	2016110207784	2016.12.06
26	一种利用火车进行隧道检查的方法	发明专利	自主研发	2016110210927	2016.12.06
27	一种高铁手机验票方法	发明专利	自主研发	2016110214877	2016.12.06
28	一种铁路交通模拟训练系统	发明专利	自主研发	201611021474X	2016.12.06
29	一种火车站停车车道的管理方法	发明专利	自主研发	2016110207746	2016.12.06
30	一种列车停靠预警控制方法	发明专利	自主研发	2016110210823	2016.12.06
31	一种高铁车票售票系统	发明专利	自主研发	2016110214720	2016.12.06
32	一种轨道交通乘车分流及防夹伤的方法	发明专利	自主研发	201611021040X	2016.12.06
33	智能铁路道岔融雪系统	发明专利	自主研发	201611262284.7	2016.12.06
34	一种城市轨道交通分组运营方法	发明专利	自主研发	201611021460.8	2016.12.06

35	一种城市轨道交通分组运营和识别的方法	发明专利	自主研发	2016110210452	2016.12.06
36	一种城市轨道交通售检票方法	发明专利	自主研发	201611021081.9	2016.12.06
37	一种城市轨道交通售检票系统	发明专利	自主研发	201611021425.6	2016.12.06
38	一种城市轨道交通单程票翻板式回收系统	发明专利	自主研发	201611020760.4	2016.12.06
39	一种城市轨道交通单程票防流失方法	发明专利	自主研发	201611021043.3	2016.12.06
40	一种城市轨道交通单程票推片式回收系统	发明专利	自主研发	201611021459.5	2016.12.06
41	一种城市轨道交通出站吞卡解决方法	发明专利	自主研发	201611021422.2	2016.12.06
42	一种城市轨道交通进出站重力感应防作弊方法	发明专利	自主研发	201611020759.1	2016.12.06
43	一种城市轨道交通进出站防逃票方法	发明专利	自主研发	201611020772.7	2016.12.06
44	一种地铁售票设备的售票系统	发明专利	自主研发	201611021505.1	2016.12.06
45	一种地铁闸门票处理办法	发明专利	自主研发	201611020780.1	2016.12.06
46	一种基于第三方支付平台的地铁乘车付费方法	发明专利	自主研发	201611020756.8	2016.12.06
47	一种基于第三方平台的地铁乘车付费方法	发明专利	自主研发	201611021421.8	2016.12.06
48	一种地铁进出站闸机	发明专利	自主研发	201611021039.7	2016.12.06
49	一种 BTM 解调信号的自同步接收方法	发明专利	自主研发	201611262285.1	2016.12.30
50	一种火车探测铁路的方法	发明专利	自主研发	201611262286.6	2016.12.30
51	轨道交通列车进路管理方法	发明专利	自主研发	201611264609.5	2016.12.30
52	一种城铁候车安全隔离装置	发明专利	自主研发	201611258678.5	2016.12.30
53	一种地铁门安全警示灯	发明专利	自主研发	201611256532.7	2016.12.30
54	一种手机指环支架一体的地铁电子标签	发明专利	自主研发	201611258668.1	2016.12.30
55	一种地铁防淹隧道	发明专利	自主研发	201611258603.7	2016.12.30
56	一种与地铁同步的广告系统	发明专利	自主研发	201611261172.X	2016.12.30
57	一种地铁网络订票系统	发明专利	自主研发	201611256529.5	2016.12.30
58	一种防止重复刷卡的地铁卡片	发明专利	自主研发	201611256528.0	2016.12.30
59	一种地铁安全门	发明专利	自主研发	201611256533.1	2016.12.30
60	一种地铁配套交通结构	发明专利	自主研发	201611261413.0	2016.12.30
61	一种城轨风路湿度检测装置	发明专利	自主研发	201611258679.X	2016.12.30
62	一种智能分配频次的轨道列车管理系统	发明专利	自主研发	201611261158.X	2016.12.30
63	一种利用图像分析方法分配轨道列车频次的管理方法	发明专利	自主研发	201611261157.5	2016.12.30
64	一种利用排队长度检测分配轨道列车频次的管理方法	发明专利	自主研发	201611256517.2	2016.12.30
65	一种根据天气信息对地铁频次进行调整的方法	发明专利	自主研发	201611258604.1	2016.12.30

66	一种铁路自然灾害和异物侵限检测系统的故障检测方法	发明专利	自主研发	201611259510.6	2016.12.30
67	一种列车安全运行监测系统	发明专利	自主研发	201611259521.4	2016.12.30
68	一种用于提高乘客诚信价值观的铁路系统购验票方法	发明专利	自主研发	201611262450.3	2016.12.30
69	一种空气循环系统	发明专利	自主研发	201611262449.0	2016.12.30
70	一种铁路进站候车系统	发明专利	自主研发	201611259095.4	2016.12.30
71	基于 PERCLOS 算法的疲劳驾驶预警系统	发明专利	自主研发	201611259092.0	2016.12.30
72	基于北斗系统的列车接近远程预警系统	发明专利	自主研发	201611259094.X	2016.12.30
73	基于多点应力测试技术的列车接近远程预警系统	发明专利	自主研发	201611264692.6	2016.12.30
74	基于超宽带定位技术的列车接近远程预警系统	发明专利	自主研发	201611264691.1	2016.12.30
75	基于售票数据的铁路客运站人流量检测预警系统	发明专利	自主研发	201611264693.0	2016.12.30
76	基于 HMC1001 磁阻传感器的轨道移频信号检测系统	发明专利	自主研发	201611264694.5	2016.12.30
77	基于 SCADA 技术的隧道灾害预警系统	发明专利	自主研发	201611262447.1	2016.12.30
78	一种便携式机车北斗数据采集设备	实用新型	自主研发	201621483371.0	2016.12.30
79	一种火车智能叫醒座椅	实用新型	自主研发	201621483370.6	2016.12.30

2、软件著作权情况

报告期内，公司共 10 个软件获得软件著作权登记，7 个软件获得软件产品登记证书。

2016 年软件著作权登记一览表

序号	软件全称	版本号	登记号	发证日期
1	国铁路阳辅助输入模块控制软件	V1.0	2016SR127299	2016.6.1
2	辉煌电务安全生产管理信息系统	V1.0	2016SR169272	2016.7.6
3	信号设备数据综合分析平台	V1.0	2016SR189250	2016.7.21
4	轨道交通自动售检票系统（辉煌城轨）	V1.0	2016SR189870	2016.7.22
5	轨道交通云检票系统（辉煌城轨）	V1.0	2016SR190066	2016.7.22
6	辉煌城轨综合监控系统	V3.0	2016SR267509	2016.9.20
7	辉煌城轨列车自动监控系统	V1.0	2016SR266137	2016.9.19
8	辉煌城轨轨道交通乘务管理系统（辉煌城轨）	V1.0	2016SR329195	2016.11.14
9	辉煌城轨轨道交通运营统计分析系统（辉煌城轨）	V1.0	2016SR329196	2016.11.14
10	辉煌城轨轨道交通施工管理系统（辉煌城轨）	V1.0	2016SR329200	2016.11.14

2016 年软件产品登记证书一览表

序号	软件全称	版本号	软件产品登记证书号	发证日期
1	辉煌城轨综合监控系统	V3.0	豫DGY-2016-0405	2016.11.29
2	辉煌城轨列车自动监控系统	V1.0	豫DGY-2016-0406	2016.11.29
3	辉煌电务安全生产管理信息系统	V1.0	豫DGY-2016-0445	2016.11.29
4	轨道交通云检票系统（辉煌城轨）	V1.0	豫DGY-2016-0446	2016.11.29
5	轨道交通自动售检票系统（辉煌城轨）	V1.0	豫DGY-2016-0447	2016.11.29
6	辉煌调监系统(辉煌软件)	V2.0	豫DGY-2016-0379	2016.11.29
7	辉煌轨道监测系统(辉煌软件)	V3.0	豫DGY-2016-0380	2016.11.29

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

2016 年，公司所处的铁路和城市轨道交通行业的投资基本保持稳定。2016 年度全国铁路行业固定资产投资完成 8,015 亿元，投产新线 3,281 公里、复线 3,612 公里、电气化铁路 5,899 公里；至 2016 年底，全国铁路营业里程达 12.4 万公里，其中高速铁路 2.2 万公里以上。铁路运力当前仍然存在无法满足社会需求的情况，在“一带一路”主旋律下，铁路投资将持续保持在高位规模，随着铁路投融资改革等系列政策的出台和执行，也为明后年铁路投资建设发展提供资金保证，铁路市场景气度有望持续保持高位。截至 2016 年底，全国共 30 个城市开通城市轨道交通运营，共计 133 条线路，运营线路总长度达 4,152.8 公里。年度新增运营线路长度创历史新高，达到 534.8 公里。2016 年，全国城轨交通完成投资 3,847 亿元，在建线路总长 5,636.5 公里，均创历史新高。共有 58 个城市的城轨线网规划获批，规划线路总长达 7,305.3 公里。在建、规划线路规模进一步扩大、投资额持续增长，建设速度稳健提升。

在过去的一年里，公司紧抓行业发展的机遇，积极开拓创新，加强公司内部管理，使公司的主营业务保持了相对平稳的发展。2016 年，公司的主要工作如下：

1、推进产业链布局，积极响应国企混合所有制改革政策，密切跟踪轨道交通行业优质企业，和具有核心技术优势的高端制造领域企业；谋求延伸产业链，拓展在轨道交通行业的市场空间。

2、在主营业务市场方面，积极与用户、各业主、设计咨询单位举办技术交流会议，推介公司产品；积极与四电集成商、省外城轨市场当地优势集成商、海外项目总包商的技术交流和沟通洽谈，拓展渠道合作产品，推动合作共赢；及时跟进各产品线、设备招标模式及进度；密切跟踪现代有轨电车市场发展，把握时机，争取新突破。

3、在主营业务产品研发方面：加大产品研发力度，着力扩大次新产品的试点验证和优化完善工作，积极参与行业标准规范的制定和全路批量推广工作，以“大数据”技术为主线，设备健康管理为目标，探索构建电务设备监测生态，打造电务设备维护大监测生态平台，根据行业需求及技术发展趋势，积极启动云 AFC 系统立项及样机研制；推动电源产品的数字化控制技术平台。

4、交通 WiFi 方面：积极推进在不同场景下的试点布局，积累数据；结合云计算、大数据和生物识别技术，试点智慧交通应用入口核心应用。

5、在企业管理方面：积极推进并完成了计算机信息系统集成资质二级换证升级为一级资

质的评定工作；稳步导入国际铁路质量体系（IRIS 质量体系），提升产品质量水平，提高市场竞争力。

6、稳步推进实施了第一期员工持股计划，将员工利益与公司的发展相挂钩，形成长期的激励机制。

7、优化内部业务流程，加强内部控制。优化采购流程，加强供应商管理，提高采购质量；提高风险识别意识，强化安全管理责任。

二、主营业务分析

1、概述

(1) 报告期内，公司实现营业收入 51,460.91 万元，比上年同期下降 9.08%，营业成本为 26,576.82 万元，比上年同期下降 9.36%，实现归属于上市公司股东的净利润 8,507.01 万元，比上年同期增长 13.54%。公司的营业收入比上年同期有所减少，主要原因系报告期内全资子公司国铁路阳的营业收入比去年同期下降 34.32%所致；而归属于上市公司股东的净利润比上年同期增加，主要原因系报告期内公司收到增值税超税负返还导致营业外收入比去年同期增加 3,136.00 万元；

(2) 报告期内，公司的研发投入为 5,265.52 万元，占公司营业收入的 10.23%，比上年同期下降 16.78%，主要原因系公司研发投入减少所致；

(3) 报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额比上年同期增长 44.17%，主要原因为收到增值税超税负返还增加所致；

(4) 报告期内，公司产品的毛利率为 48.36%，比上年同期增长 0.16%，基本保持稳定。

(5) 公司根据产品订单进行生产，不存在产品积压情况。报告期内，公司存货占总资产的比例为 7.88%，主要是为合同备货的产品未到完工验收期，暂未确认收入。期末存货的可回收净值高于账面价值，无需计提跌价准备；

(6) 报告期内，公司主要设备的盈利能力状况未发生变化；

(7) 截止报告期末，公司商誉为 7,354.51 万元，占上市公司净资产的 4.77%。该商誉系公司于 2011 年非同一控制下合并北京国铁路阳技术有限公司形成。2016 年期末，公司对该商誉进行了减值测试，发现存在商誉减值迹象，计提商誉减值 2,166.98 万元。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

单位：元

	2016 年		2015 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	514,609,100.85	100%	566,026,914.58	100%	-9.08%

分行业					
国家铁路	361,845,587.49	70.31%	517,195,936.70	91.37%	-30.04%
厂矿企业及地方铁路	8,846,675.22	1.72%	10,248,270.42	1.81%	-13.68%
城市轨道交通	97,517,376.53	18.95%	4,567,178.64	0.81%	2,035.18%
其他	46,399,461.61	9.02%	34,015,528.82	6.01%	36.41%
分产品					
设备监测类产品	156,836,845.62	30.48%	261,150,435.39	46.14%	-39.94%
安防类产品	198,910,388.50	38.65%	129,265,181.14	22.84%	53.88%
生产指挥及运输调度 信息化类产品	11,716,611.13	2.28%	5,341,982.92	0.94%	119.33%
信号控制类产品	15,814,888.91	3.07%	11,045,341.88	1.95%	43.18%
电源类设备	73,587,226.46	14.30%	84,322,805.91	14.90%	-12.73%
信号设备及器材	16,540,768.06	3.21%	47,473,520.02	8.39%	-65.16%
其他	41,202,372.17	8.01%	27,427,647.32	4.85%	50.22%
分地区					
华东区	60,084,724.51	11.68%	197,281,826.09	34.85%	-69.54%
南方	263,332,911.77	51.17%	131,634,041.48	23.26%	100.05%
北方	149,989,092.40	29.15%	209,683,399.69	37.04%	-28.47%
其他	41,202,372.17	8.01%	27,427,647.32	4.85%	50.22%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年 同期增减	营业成本比上年 同期增减	毛利率比上年同 期增减
分行业						
国家铁路	361,845,587.49	181,051,924.13	49.96%	-30.04%	-33.16%	2.34%
城市轨道交通	97,517,376.53	61,439,086.79	37.00%	2,035.18%	2,503.64%	-11.34%
分产品						
设备监测类产品	156,836,845.62	74,962,999.79	52.20%	-39.94%	-42.05%	1.74%
安防类产品	198,910,388.50	110,391,723.17	44.50%	53.88%	59.95%	-2.11%
电源类设备	73,587,226.46	36,724,661.67	50.09%	-12.73%	-21.18%	5.35%
分地区						
华东区	60,084,724.51	28,606,792.56	52.39%	-69.54%	-71.88%	3.96%

南方	263,332,911.77	144,269,020.09	45.21%	100.05%	111.69%	-3.02%
北方	149,989,092.40	75,054,826.65	49.96%	-28.47%	-31.62%	2.30%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

单位：元

行业分类	项目	2016 年	2015 年	同比增减
国家铁路	销售量	361,845,587.49	517,195,936.7	-30.04%
厂矿企业及地方铁路	销售量	8,846,675.22	10,248,270.42	-13.68%
城市轨道交通	销售量	97,517,376.53	4,567,178.64	2,035.18%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

①报告期内，公司国家铁路行业销售收入比去年下降 30.04%，主要原因系设备监测类产品收入减少所致；

②报告期内，公司城市轨道交通行业销售收入比去年增加 2,035.18%，主要原因系郑州地铁一号线二期、二号线开通致销售收入增加。

(4) 公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

①2011 年 11 月 01 日，辉煌科技与南京南瑞集团公司签订了关于郑州市轨道交通 1 号线一期工程综合监控系统采购项目的销售合同，合同金额为 5,608.21 万元。截至报告期末，该合同已执行完毕。

②2013 年 04 月 17 日，辉煌科技、上海华铭智能终端设备股份有限公司与方正国际软件（北京）有限公司签订了关于郑州市轨道交通 1 号线一期工程自动售检票（AFC）系统项目的销售合同，合同金额为 5,500 万元。截至报告期末，该合同已执行完毕。

③2014 年 03 月 05 日，辉煌科技、南京南瑞集团公司与郑州市轨道交通有限公司签订了关于郑州市轨道交通 2 号线一期工程综合监控系统集成项目的销售合同，合同金额为 8,790.77 万元。截至报告期末，该合同已确认收入 4,360.74 万元。

(5) 营业成本构成

行业和产品分类

单位：元

行业分类	2016 年		2015 年		同比增减
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	

国家铁路	181,051,924.13	68.12%	270,867,661.93	92.38%	-33.16%
厂矿企业及地方铁路	4,196,945.52	1.58%	4,604,659.03	1.57%	-8.85%
城市轨道交通	61,439,086.79	23.12%	2,359,740.23	0.80%	2,503.64%

单位：元

产品分类	2016 年		2015 年		同比增减
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
设备监测类产品	74,962,999.79	28.21%	129,367,949.90	44.12%	-42.05%
安防类产品	110,391,723.17	41.54%	69,015,286.26	23.54%	59.95%
生产指挥及运输调度信息化类产品	5,922,716.13	2.23%	2,669,086.55	0.91%	121.90%
信号控制类产品	10,158,497.85	3.82%	5,655,116.75	1.93%	79.63%
电源类设备	36,724,661.67	13.82%	46,590,499.88	15.89%	-21.18%
信号设备及器材	9,770,040.69	3.68%	26,359,062.25	8.99%	-62.93%

说明

本年度产品成本的主要构成项目为原材料、人工工资、制造费用，占总成本的比例为 85%、6%、9%。上年度产品成本的主要构成项目为原材料、人工工资、制造费用，占总成本的比例为 86%、5%、9%。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

①本期新纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过受托经营或承租等方式形成控制权的经营实体。

名称	变更原因
河南辉煌城轨科技有限公司	投资新设
天津智信源科技有限公司	投资新设

②本期无不再纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过委托经营或出租等方式丧失控制权的经营实体。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	115,752,740.41
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	22.49%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	郑州市轨道交通有限公司	33,802,474.75	6.57%
2	中国铁建电气化局集团有限公司	28,289,859.68	5.50%
3	哈牡铁路客运专线有限责任公司	24,713,824.78	4.80%
4	青藏铁路公司西宁通信段	14,918,376.07	2.90%
5	中铁建中非建设有限公司	14,028,205.13	2.73%
合计	--	115,752,740.41	22.49%

主要客户其他情况说明：公司前五名客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5%以上股东、实际控制人和其他关联方在主要客户中不直接或间接拥有权益。

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	39,894,425.09
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	17.94%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	绵阳市维博电子有限责任公司	12,144,791.45	5.46%
2	北京荣之联科技股份有限公司	8,880,341.88	4.00%
3	成都中达电气信号设备有限公司	6,987,673.50	3.14%
4	上海华铭智能终端设备股份有限公司	6,961,892.82	3.13%
5	河南华东电气有限公司	4,919,725.44	2.21%
合计	--	39,894,425.09	17.94%

主要供应商其他情况说明：公司前五名供应商与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5%以上股东、实际控制人和其他关联方在主要供应商中不直接或间接拥有权益。

3、费用

单位：元

	2016 年	2015 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	32,051,198.07	28,123,121.31	13.97%	
管理费用	94,807,818.81	108,026,374.58	-12.24%	
财务费用	7,669,024.20	13,503,527.42	-43.21%	财务费用比上年同期下降 43.21%，主要原因系公司 2013 年非公开发行募集资金存款利息收入增加所致。

4、研发投入

报告期内，公司针对既有各产品线项目的研发如下：

(1) 以持续强化以客户为中心，提高客户满意度，提升市场影响力和竞争力为目标，对信号集中监测系统、防灾安全监控系统、无线调车机车监控系统、信号电源产品均进行了多版本的适应性开发。

(2) 以提高系统部件的自主化比例、提高可靠性和降低成本为目标，对信号集中监测系统、道岔融雪装置、道岔缺口视频监控系统、城轨综合监控项目、城轨维护支持系统等进行了重点硬件方案优化和新开发。

(3) 针对海外工程项目的需要，以升级海外用户交互界面为目标，重点对城轨维护支持系统进行了模块优化和升级。

报告期内，公司针对新产品开发、新领域的研究工作如下：

(1) 重点对高铁周界入侵告警系统、地震监测预警系统、电务设备维护大监测生态平台等领域进行了多项目、分层次推进，取得了明显的研发成果。

(2) 稳步推进 2013 年非公开发行募投项目——轨道交通运营安全服务系统各子系统的试点验证和结项准备工作。

(3) 紧密跟踪城市轨道交通线网监控、新建线路施工管理方面的需求，推进实施了与郑州市轨道公司运营分公司的需求交流和预可研工作。

公司研发投入情况

	2016 年	2015 年	变动比例
研发人员数量（人）	216	238	-9.24%
研发人员数量占比	31.44%	31.90%	-0.46%
研发投入金额（元）	52,655,150.78	63,274,334.81	-16.78%
研发投入占营业收入比例	10.23%	11.18%	-0.95%
研发投入资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00%
资本化研发投入占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2016 年	2015 年	同比增减
经营活动现金流入小计	608,050,309.80	626,485,258.09	-2.94%
经营活动现金流出小计	471,481,101.62	531,756,967.06	-11.34%
经营活动产生的现金流量净额	136,569,208.18	94,728,291.03	44.17%
投资活动现金流入小计	98,712.28	65,236,055.39	-99.85%
投资活动现金流出小计	156,434,619.92	266,578,578.99	-41.32%
投资活动产生的现金流量净额	-156,335,907.64	-201,342,523.60	22.35%
筹资活动现金流入小计	142,413,508.96	347,700,000.00	-59.04%
筹资活动现金流出小计	110,053,600.00	261,755,591.89	-57.96%
筹资活动产生的现金流量净额	32,359,908.96	85,944,408.11	-62.35%
现金及现金等价物净增加额	12,593,209.50	-20,669,824.46	160.93%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

①经营活动产生的现金流量净额比上年同期增长 44.17%，主要原因系报告期内收到增值税超税负返还比去年同期增加所致。

②筹资活动产生的现金流量净额同比下降 62.35%，主要原因系去年同期收到公司债募集资金 24,700 万元，本报告期内支付公司债利息 2,250 万元所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

三、非主营业务分析

适用 不适用

四、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2016 年末		2015 年末		比重增减
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例	
货币资金	832,087,230.65	37.23%	819,070,867.20	38.22%	-0.99%
应收账款	465,789,583.70	20.84%	476,050,907.59	22.21%	-1.37%
存货	176,173,316.80	7.88%	219,703,790.08	10.25%	-2.37%
投资性房地产					
长期股权投资	164,283,266.37	7.35%	132,485,818.96	6.18%	1.17%
固定资产	50,959,553.03	2.28%	69,548,594.47	3.25%	-0.97%
在建工程	167,456,659.41	7.49%	131,667,066.31	6.14%	1.35%
短期借款	142,413,508.96	6.37%	50,000,000.00	2.33%	4.04%
长期借款			20,000,000.00	0.93%	-0.93%

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

3、截至报告期末的资产权利受限情况

截止到报告期末，公司不存在主要资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押，必须具备一定条件才能变现、无法变现、无法用于抵偿债务的情况，以及该等资产占有、使用、受益和处分权利受到限制的情况和安排。

五、投资状况分析

1、总体情况

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
77,000,000.00	195,708,300.00	-60.66%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期	披露索引
北京智慧图科技有限责任公司	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术推广；应用软件服务、基础软件服务；销售计算机、软件及辅助设备；计算机维修；计算机系统集成；工程和技术研究与试验发展；技术进出口；企业管理咨询；投资管理；资产管理；设计、制作、代理、发布广告；市场调查；组织文化艺术交流活动（不含演出）；会议服务；承办展览展示活动。	增资	20,000,000	2.86%	自筹资金	无	长期	室内定位系统	已完成工商登记变更			否	2016年01月14日	详见2016年1月14日、刊登于《证券时报》、《中国证券报》及巨潮资讯网的《关于参股北京智慧图科技有限责任公司的公告》（2016-002）。
飞天联合（北京）系统技术有限公司	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品、器件和元件、仪器仪表；计算机系统服务；经济贸易咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口；从事互联网文化活动。	增资	18,000,000	23.35%	自筹资金	无	长期	交通WiFi系统	已完成工商登记变更		-6,790,817.92	否	2016年01月27日	详见2016年1月27日刊登于《证券时报》、《中国证券报》及巨潮资讯网的《关于对参股子公司增资暨关联交易的公告》（2016-005）。
北京赛弗网络科技有限公司	技术咨询、技术推广、技术转让、技术服务；销售自行开发	增资	9,000,000	33%	自筹	无	长	交通WiFi	已完成工商登		-7,384,	否	2016年04	详见2016年4月21日、刊登于《证券时报》、《中

有限责任公司	后的产品；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件服务；软件开发；软件咨询；产品设计；数据处理；设计、制作、发布广告；组织文化艺术交流活动；承办展览展示活动；第二类增值电信业务中的信息服务业务；从事互联网文化活动。				资金		期	系统	记变更	329.46		月 21 日	国证券报》及巨潮资讯网的《关于受让北京赛弗网络科技有限公司部分股权暨关联交易的公告》（2016-031）。
北京七彩通达传媒股份有限公司	设计、制作、代理、发布广告；承办展览展示活动；计算机技术培训。	增资	10,000,000	9.03%	自筹资金	无	长期	交通 WiFi 系统	已完成工商登记变更		否	2016 年 06 月 20 日	详见 2016 年 6 月 20 日刊登于《证券时报》、《中国证券报》及巨潮资讯网的《关于对参股子公司增资暨关联交易的公告》（2016-059）。
深圳丰图辉煌基金管理中心（有限合伙）	受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动，不得从事公开募集基金管理业务）；投资管理、股权投资、受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）	新设	20,000,000	20%	自筹资金	无	长期	产业并购基金	已完成工商登记变更		否	2016 年 05 月 13 日	详见 2016 年 5 月 13 日刊登于《证券时报》、《中国证券报》及巨潮资讯网的《关于设立产业基金的进展公告》（2016-038）。
合计	--	--	77,000,000	--	--	--	--	--	--	-14,175,147.38	--	--	--

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因
工程主体——新厂区	自建	是	铁路通信信号	4,196,860.25	24,227,276.24	自筹+募集资金	12.72%			不适用
合计	--	--	--	4,196,860.25	24,227,276.24	--	--		0.00	--

注：该项目投资计划投资金额中的 1.99 亿元由公司 2013 年非公开发行的四个募投项目根据项目使用面积分摊。

4、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

5、募集资金使用情况

(1) 募集资金总体使用情况

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2013	非公开发行人民币普通股	69,292.30	1,856.98	8,690.93	0	0	0.00%	65,395.84	存储于募集资金专户	62,201.17
2015	公开发行公司债券	24,770.00	6.90	24,873.90	0	0	0.00%	0	不适用	0
合计	--	94,062.30	1,863.88	33,564.83	0	0	0.00%	65,395.84	--	62,201.17

募集资金总体使用情况说明

1、经中国证券监督管理委员会《关于核准河南辉煌科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监发行许可[2013]1179号）核准，并经深圳证券交易所同意，河南辉煌科技股份有限公司（以下简称“公司”）由主承销商中原证券股份有限公司于2013年11月13日以非公开发行股票的方式向特定投资者发行普通股（A股）股票4,382.76万股，每股面值1元，每股发行价16.28元。截至2013年11月14日止，公司共募集资金713,513,328.00元，扣除发行费用20,590,289.12元，募集资金净额692,923,038.88元。截止2013年11月14日，公司上述发行募集的资金已全部到位，业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）以“大华验字[2013]000325号”验资报告验证确认。截止2016年12月31日，公司募集资金本年度投入使用18,569,811.25元，以前年度投入使用68,339,485.11元，累计投入使用86,909,296.36元；募集资金余额（包含募集资金利息收入）为人民币653,958,391.79元。

2、2014年9月5日，经中国证券监督管理委员会《关于核准河南辉煌科技股份有限公司公开发行公司债券的批复》（证监许可（2014）926号）核准，公司发行面值不超过5亿元公司债券。2015年3月6日公司发行了第一期债券，规模人民币2.5亿元，发行价格为每张100元，期限为3年，起息日为2015年3月4日，附第2年末发行人上调票面利率选择权和投资者回售选择权。截止2015年3月10日，公司共募集资金250,000,000.00元，扣除发行费用2,300,000.00元，公司债募集资金净额247,700,000.00元。截止2015年3月10日，公司发行公司债券募集第一期资金2.5亿元已全部到位，业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）以“大华验字[2015]000105号”验资报告验证确认。截止2016年12月31日，公司债募集资金中的248,738,995.46元（含利息收入）已全部用于补充流动资金。

(2) 募集资金承诺项目情况

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目										
1、铁路灾害监测及预警系统	否	21,889.50	21,889.50	0	0	0.00%	2017年12月31日	0	否	否
2、铁路综合视频监控系統	否	13,895.50	13,895.50	0	0	0.00%	2017年12月31日	0	否	否
3、智能综合监控系统	否	16,445.30	16,445.30	0	0	0.00%	2017年12月31日	0	否	否
4、轨道交通运营安全	否	17,062.00	17,062.00	1,856.98	8,690.93	50.94%	2017年12月	0	否	否

服务系统							31 日			
承诺投资项目小计	--	69,292.30	69,292.30	1,856.98	8,690.93	--	--	0	--	--
超募资金投向										
-										
超募资金投向小计	--	0	0	0	0	--	--	0	--	--
合计	--	69,292.3	69,292.3	1,856.98	8,690.93	--	--	0	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因 (分具体项目)	<p>报告期内,“铁路灾害监测及预警系统”、“铁路综合视频监控系統”、“智能综合监控系统”等三个项目均无资金支出,项目搁置超过一年,主要是由于该三个项目的建设地址均在新厂区(地址:郑州市高新技术开发区科学大道北、黄庐路东地块),而目前新厂区的基建工程相关建设手续办理缓慢及“六通一平”超出预定时间等原因,致使新厂区的建设暂时无法达到工程施工建设标准,募投项目进展较为缓慢。</p> <p>经过公司审慎论证,该三个募投项目的市场环境、建设可行性及预期收益均未发生重大变化,公司将积极推进新厂区的相关审核审批程序和“六通一平”,尽快推进募投项目的建设。</p>									
项目可行性发生重大变化的情况说明	无									
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用									
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用									
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用									
募集资金投资项目先期投入及置换情况	不适用									
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用									
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用									
尚未使用的募集资金用途及去向	存储于募集资金专户。									
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无									

(3) 募集资金变更项目情况

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

六、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

七、主要控股参股公司分析

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
------	------	------	------	-----	-----	------	------	-----

北京国铁路阳技术有限公司	子公司	轨道交通信号智能电源系统、ZPW-2000 电码化隔离设备、ZPW-2000A 钢包铜钢轨引接线（客专用）、信号专用测试设备和智能型道岔限时断相保护器等。	100,000,000	354,727,297.12	206,217,676.21	102,315,493.72	4,476,903.62	5,811,427.46
--------------	-----	---	-------------	----------------	----------------	----------------	--------------	--------------

报告期内取得和处置子公司的情况

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
飞天联合（北京）系统技术有限公司	增资	报告期内，飞天联合实现净利润-29,268,847.22 元，影响公司投资收益-6,790,817.92 元。
北京赛弗网络科技有限责任公司	增资	报告期内，赛弗科技实现净利润-22,949,071.41 元，影响公司投资收益-7,384,329.46 元。
北京七彩通达传媒股份有限公司	增资	报告期内因公司占其股权比例为 9.03%，其实现的净利润未影响公司的投资收益。
北京智慧图科技有限责任公司	增资	报告期内因公司占其股权比例为 2.86%，其实现的净利润未影响公司的投资收益。
深圳丰图辉煌基金管理中心（有限合伙）	新设	

主要控股参股公司情况说明

报告期内，公司全资子公司国铁路阳的营业收入比去年同期下降 34.32%，净利润比去年同期下降 79.96%，主要原因系报告期内受电码化器材和钢包铜引接线两个产品市场模式销售模式的改变致使国铁路阳营业收入比去年同期有加大幅度的下滑；另一方面，报告期内国铁路阳管理费用、销售费用、财务费用比去年同期有较大的增幅，从而导致本报告期内国铁路阳的业绩大幅下滑。

八、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

九、公司未来发展的展望

（一）行业格局及趋势

1、国家铁路及城市轨道交通行业

（1）基础建设推进：

随着我国“高铁走出去”的持续深入和“一带一路”、“中国制造 2025”等国家战略的不断升温，中国轨道交通行业发展情况良好。据《铁路“十三五”发展规划征求意见稿》显示，还将进一步加快铁路建设与发展，计划投资 35,000 亿元，到“十三五”末期，整个铁路运营里程将达 15 万公里，其中高速铁路要达到 3 万公里的规模；全国铁路网基本覆盖 20 万人口以上的城市，80%的县级行政区；高速铁路网基本覆盖 50 万人口以上的城市、90%地级行政中

心；基本实现国家、区域中心城市 1 至 8 小时高速通达圈；相邻大中城市 1 至 4 小时快速交通圈，城市群内 0.5 小时至 2 小时通勤圈。2016 年度全国铁路行业固定资产投资完成 8,015 亿元，投产新线 3,281 公里、复线 3,612 公里、电气化铁路 5,899 公里；至 2016 年底，全国铁路营业里程达 12.4 万公里，其中高速铁路 2.2 万公里以上；2017 年计划完成投资 8,000 亿。

2016 年，全国城轨交通完成投资 3,847 亿元，在建线路总长 5,636.5 公里，均创历史新高。可研批复投资累计 34,995.4 亿元。截至 2016 年末，共有 58 个城市的城轨线网规划获批，规划线路总长达 7,305.3 公里。在建、规划线路规模进一步扩大、投资额持续增长，建设速度稳健提升。2016 年，我国累计 30 个城市建成投运城轨交通线路 134 条，运营线路 4,153 公里，新增 18 条运营线路 535 公里，创历史新高。预计“十三五”城轨交通新增通车将超过 4,000 公里、同比增长 100%。城市轨道交通投资将超过 2 万亿元、同比增长翻倍。

《郑州市轨道交通线网规划修编（2015—2050）》发布，从规划中看，到 2050 年，郑州市的轨道交通将有 21 条线路，总规模将达到 945.2 公里。国家发改委“发改基础[2016]1814 号”文批复了《洛阳市城市轨道交通第一期建设规划（2016~2020 年）》，依据城市总体规划和综合交通规划，洛阳市城市轨道交通线网由 4 条线路组成，总长 102.6 公里。

（2）城市轨道交通建设中政府和社会资本合作（Public-Private Partnership，简称 PPP）模式实践：

城市发展日新月异，对基础设施建设提出了更高要求。治理交通堵塞这一城市顽疾，大力发展公共交通至关重要，而地铁因为其载客量大，方便快捷，绿色无污染的优点，成为很多城市居民的共同期待。近年来，我国获批建设地铁的城市不断增多，已有地铁的一些城市也陆续有新线路获批。城市轨道交通需要大规模资金投入，通过政府和社会资本合作 PPP 模式引入社会资本，可以有效缓解融资难的问题，因而越来越多地应用于地铁建设融资过程中。

2016 年，中央政府部门出台了《国务院办公厅关于进一步做好民间投资有关工作的通知》、《发展改革委印发促进民间投资健康发展若干政策措施》等政策文件。多个城市轨道交通 PPP 项目正在洽谈落地实施中，有望真正实现符合中央政策，满足地方要求，可持续、可复制、可推广的政府与社会资本合作（PPP）模式，为全面深化改革的推进提供实践基础。

公司产品在城市轨道交通领域有成套的应用，并在市场有良好的口碑和品牌优势，PPP 模式可以成为推进企业战略转型的重要抓手。过去，公司主要通过投标获得项目设备供应和施工承包收益，这部分市场竞争激烈，收益率有限。通过 PPP 模式可以推进从项目单一主业向施工和投资甚至运营等多重业务模式转型，这样就拓宽了企业的盈利渠道，有利于实现企业的可持续发展，实现企业做大做优做强。

(3) 高铁及城市轨道交通后市场:

根据国新办发表的《中国交通运输发展》白皮书,截至 2015 年年底,全国铁路营业总里程达 12.1 万公里,规模居世界第二;其中高速铁路 1.9 万公里,位居世界第一;“十二五”期间一共投入了 35,800 亿元建成 3 万公里铁路。随着中国大规模高铁建设,里程逐渐延长,高铁安全运行和维护日益重要。按照日本、法国等经验,在高铁通车运行十年左右,高铁基础设施将有可能暴露出运行安全问题。

根据城市轨道交通协会的预测,到 2020 年,我国城市轨道交通营业里程预计将达到 7,000 公里,2014-2020 年年均复合增长率达到 16.3%,不断增长的城市轨道交通线路投入运营,为了保障地铁运营的安全可靠,停运期间的检修维护工作极为重要。

因此,随着高速铁路和城市轨道交通建设的成熟和交付运营,针对各类基础设施在线监测、维护的系统及大型装备需求已经形成了巨量的高铁/城轨后市场。未来,公司有望通过资本市场平台加速产业整合,通过外延收购迅速扩大业务规模,增强盈利能力,分享轨道交通运营维护市场快速增长带来的机遇。

2、“大交通”领域内的智慧交通

作为“互联网+交通”的产物,智慧交通被视为交通业实现跨越式发展、缓解资源和环境压力的有效途径。《国家中长期科学和技术发展规划纲要》(2006-2020 年)也明确提出,要把智能交通管理系统作为交通运输领域的 6 个优先发展主题之一。通过大数据分析,找出交通规律,为交通出行提供优质服务是未来的发展趋势。

数据是智慧交通的基础和命脉。任何一项智能应用都是基于海量数据的实时获取和分析得以实现的,交通流量、速度、占有率、排队长度、行程时间、区间速度等是其中最为重要的交通参数。数据源及采集方式主要包括:利用线圈和摄像机等定点检测设备的静态交通探测方式,以及基于位置不断变化的车辆或手机来获得实时行车速度和旅行时间等交通信息的动态交通探测方式。随着海量存储、无线宽带、实时定位等相关技术的不断成熟,视频和位置信息逐渐替代传统的线圈检测数据,成为智能交通系统最为倚重的交通检测基础数据来源。

基于交通 WiFi 的广泛布点应用,不但给智慧交通的底层数据采集提供了精确的定位信息,为数据传输提供了通道,而且,可以通过连接 WiFi 热点的无线终端直接收发智慧交通的服务信息。

3、国家经济体制改革为高端制造业提供的机会与支持

2017 年是国家实施“十三五”规划的重要一年和推进供给侧结构性改革的深化之年,国家会继续加大基础设施投资力度,随着铁路“十三五”规划、“一带一路”战略及军民融合等行业规划的逐步推进,交通行业、政府信息化,国防现代化等领域都将是国家投资的重点。

在国家加大基础设施建设投资的同时，传统行业运营效率的提升也越来越受到重视，“工业 4.0”和《中国制造 2025》的出台，将互联网和制造业的结合作为未来制造业发展的重要方向。

2016 年中央经济工作会议提出，混合所有制改革是国企改革的重要突破口，按照完善治理、强化激励、突出主业、提高效率的要求，在电力、石油、天然气、铁路、民航、电信、军工等领域迈出实质性步伐；中央经济工作会议定调国企改革的意义在于明年要在七大垄断领域迈出实质性进展。因此，2017 年有望成为垄断领域混改加速的一年。目前以中国联通为代表的电信及电力、铁路、石油石化、军工等垄断性央企均在推进混改。

推进国企混合所有制改革是国家经济体制改革的重要内容之一，其不仅是盘活国有资本，增强国企活力的重要手段；同时，也是民营经济的重要机会，在适宜的领域，民营资本可以借助国企的资本与技术、经验积累，快速提高高端制造能力，做大做强民营企业，实现国民共进。

（二）公司发展战略

当今世界经济正面临前所未有的大变革时期，呈现出全球化、信息化的发展趋势。在军民融合、混合体制改革和“互联网+”的国家战略大背景下，国家加快了一带一路、智慧城市、工业制造 2025、大数据应用等领域的建设步伐。随着公共交通，特别是轨道交通行业的快速发展，中国居民对出行方式的升级逐步完成，进而形成对出行服务的新场景、新需求。因此，基于轨道交通行业的高端制造、及基于智慧交通的大数据应用和生物识别技术应用市场日益扩大。目前，公司面临着融合发展、创新升级的重大战略机遇期。公司将以内生性增长为基础，适时积极借力资本市场进行外延式拓展，在已经完成大交通 WiFi 战略布局的基础上，优选具备智慧交通大数据应用及生物识别技术基因且在各自细分领域颇具品牌影响力的优质资产，通过自营及并购等方式，助力公司实现战略升级。

2017 年，将是公司实现新战略的开局之年，公司将从多个方面科学的促进业务协同发展：

1、围绕“轨道交通运营维护一体化解决方案及高端装备”的主营业务，扩大市场领域、加强能力支撑，实现“产业+资本”双轮驱动战略。积极响应国家混合所有制改革及军民融合的产业政策，延伸产业链条、优化商业模式，打造高端制造系统平台。

2、将根据国内外市场变化，跟随国家轨道交通的发展方向，创新服务需要，积极推进并参与城轨 PPP 模式建设项目；巩固市场地位，推进业务增长。

3、加大互联网+、智慧交通大数据应用、生物识别等新技术的引进，顺应国家信息产业发展规划，不断扩展智慧交通新领域，形成新的业务增长平台。

（三）经营计划

2017 年度，公司将以新的战略方向为指引，立足现实，构建未来。为了确保公司 2017 年度经营取得更好业绩，拟做好以下几个方面的工作。

1、借助资本优势，强化产业布局。2017 年我们将继续借力资本，重点加大产业布局力度，进一步完善线路、供电、机车、车辆、信号的全产业链布局，为公司发展提供必要的基础支撑。

2、加大研发投入，推进产品升级。公司将一如既往的加大技术投入，尤其是在大数据处理、智慧决策、智能设备等既有业务升级改造领域，通过与行业优势公司、著名高校、专家团队合作，以最短的时间达到最优质、最可行、最安全的技术成果并推广运用，更好更快地将新产品推向市场。

3、加大城轨市场布局，积极推进城轨 PPP 项目。2017 年度，公司将针对城市轨道交通项目的实施特点，及城市城轨 PPP 项目模式的特点，加大市场投入，争取参与机会，提升多项项目的系统集成能力，向“交钥匙工程”的方向迈进。

4、充分利用交通 WiFi 布局，稳步切入智慧交通新领域。公司已经在交通 WiFi 领域有了完备的布局，结合公司在轨道交通领域积累的云计算、大数据及视频识别等技术基础，稳步拓展智慧交通的广阔新领域。

5、继续健全公司各项内部控制制度，将根据业务拓展需要，加强人力、财务、研发、市场、资本、信息化等方面的能力建设，以有效支撑公司未来发展。

（四）资金需求计划

针对 2017 年的资金使用及需求，公司将严格按照中国证监会和深圳证券交易所对募集资金的各项要求，规范公司 2013 年度非公开发行募集资金的使用；另外公司 2015 年度非公开发行已经中国证监会审核通过，计划募集 2.7 亿元资金，用于支持公司业务的发展。

未来，公司将结合发展目标，制定切实可行的资金使用和筹措计划，不排除利用信贷、债券等多种方式筹措资金。

（五）可能面对的风险

详见“第一节 重要提示、目录和释义”中所列风险因素。

十、接待调研、沟通、采访等活动

1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

接待时间	接待方式	接待对象类型	调研的基本情况索引
2016 年 01 月 07 日	实地调研	机构	详见深交所投资者关系互动平台《投资者关系活动记录表》(2016-001)
2016 年 01 月 11 日	实地调研	机构	详见深交所投资者关系互动平台《投资者关系活动记录表》(2016-002)
2016 年 03 月 17 日	实地调研	机构	详见深交所投资者关系互动平台《投资者关系活动记录表》(2016-003)

2016 年 03 月 28 日	实地调研	机构	详见深交所投资者关系互动平台《投资者关系活动记录表》(2016-004)
2016 年 03 月 31 日	实地调研	机构	详见深交所投资者关系互动平台《投资者关系活动记录表》(2016-005)
2016 年 04 月 07 日	实地调研	机构	详见深交所投资者关系互动平台《投资者关系活动记录表》(2016-006)
2016 年 05 月 10 日	实地调研	机构	详见深交所投资者关系互动平台《投资者关系活动记录表》(2016-007)
2016 年 05 月 25 日	实地调研	机构	详见深交所投资者关系互动平台《投资者关系活动记录表》(2016-008)
2016 年 06 月 16 日	实地调研	机构	详见深交所投资者关系互动平台《投资者关系活动记录表》(2016-009)
2016 年 06 月 17 日	实地调研	机构	详见深交所投资者关系互动平台《投资者关系活动记录表》(2016-010)
2016 年 06 月 23 日	实地调研	机构	详见深交所投资者关系互动平台《投资者关系活动记录表》(2016-011)
2016 年 08 月 05 日	实地调研	机构	详见深交所投资者关系互动平台《投资者关系活动记录表》(2016-012)
2016 年 12 月 07 日	实地调研	机构	详见深交所投资者关系互动平台《投资者关系活动记录表》(2016-013)

第五节 重要事项

一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

报告期内，公司实行持续、稳定的利润分配政策，分红政策的制定、执行符合公司章程的规定及股东大会决议的要求，分红标准明确，分红比例清晰，决策程序完备。独立董事对分红事项充分发表了意见，利润分配政策均提交股东大会审议，中小股东权益得到充分保护，促进公司更好的发展。

报告期内，公司共实施了一次利润分配。《2015 年度利润分配预案》于 2016 年 2 月 29 日召开的第五届董事会第十八次会议、2016 年 3 月 23 日的 2015 年度股东大会审议通过。根据公司的未来的发展需要及结合公司的实际情况，公司 2015 年度利润分配方案为：以 2015 年 12 月 31 日的公司总股本 376,656,420 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.3 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	是

公司近 3 年（包括本报告期）的普通股股利分配方案（预案）、资本公积金转增股本方案（预案）情况

1、2014 年中期利润分配方案为：以截至 2014 年 6 月 30 日公司总股本 221,562,600 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 7 股，合计转增 155,093,820 股，本次转增完成后公司总股本增加至 376,656,420 股；本次分配不送红股、不进行现金分红。

2、2014 年度利润分配方案为：以公司 2014 年 12 月 31 日总股本 376,656,420 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.30 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。

3、2015 年度利润分配方案为：以公司 2015 年 12 月 31 日总股本 376,656,420 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.30 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。

4、2016 年度利润分配方案为：以公司 2016 年 12 月 31 日总股本 376,656,420 股为基数，

向全体股东每 10 股派发现金红利 0.10 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报表中 归属于上市公司普通 股股东的净利润	占合并报表中归属于 上市公司普通股股东 的净利润的比率	以其他方式现金 分红的金额	以其他方式现金分 红的比例
2016 年	3,766,564.20	85,070,143.95	4.43%	0.00	0.00%
2015 年	11,299,692.60	74,923,796.86	15.08%	0.00	0.00%
2014 年	11,299,692.60	99,007,810.67	11.41%	0.00	0.00%

公司报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案

适用 不适用

本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.10
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	376,656,420
现金分红总额（元）（含税）	3,766,564.20
可分配利润（元）	284,804,311.36
现金分红占利润分配总额的比例	100.00%

本次现金分红情况

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明

经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2016 年度母公司实现净利润 75,983,927.96 元。根据《公司章程》规定，按 10%提取法定公积金 7,598,392.80 元；加上以前年度未分配利润 227,718,468.79 元，减去已分配的现金股利 11,299,692.59 元，本年度实际可供投资者分配的利润为 284,804,311.36 元，资本公积期末余额为 749,526,453.67 元。

根据公司未来的发展需要，结合目前的经营现状、资金状况，公司董事会决定 2016 年度利润分配预案为：根据公司未来的发展需要，结合目前的经营现状、资金状况，公司董事会决定 2016 年度利润分配预案为：以 2016 年 12 月 31 日的公司总股本 376,656,420 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.1 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。

三、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
股改承诺						
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	李海鹰、袁亚琴	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、在持有辉煌科技股权或担任辉煌科技董事、监事、高级管理人员或核心技术人员期间及法定期限内，不经营或投资于任何与辉煌科技主营业务构成同业竞争的企业。2、如果本人（包括本人近亲属）与辉煌科技不可避免地出现关联交易，将根据《公司法》和辉煌科技《公司章程》的规定，依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，公平合理地进行交易，以维护辉煌科技及所有股东的利益，将不利用本人在辉煌科技中的地位，为本人及本人近亲属在与辉煌科技的关联交易中谋取不正当利益。3、作为辉煌科技的股东，本人及本人的关联方不存在违规占用辉煌科技资金、资产和其他资源的情形。	2015年11月17日	认购辉煌科技2015年非公开发行股份完成后。	2015年非公开发行股票尚未完成，承诺方严格履行承诺。
资产重组时所作承诺						
首次公开发行或再融资时所作承诺	李海鹰	关于同业竞争	在持有辉煌科技股权或担任辉煌科技董事、监事、高级管理人员或核心技术人员期间及法定期限内，不经营或投资于任何与辉煌科技主营业务构成同业竞争的企业。	2009年09月29日	持有辉煌科技股权或担任辉煌科技董事、监事、高级管理人员或核心技术人员期间及法定期限内	正常履行中
	公司	募集资金使用承诺	2014年公司债券发行完毕后，公司债券募集的资金不直接或间接投资设立产业并购基金及其投资的项目，不直接或间接投资其他风险投资，不用于对外财务资助或委托贷款等非生产经营性支出。	2014年07月21日	2014年公司债券募集资金使用期间	已履行完毕
	李海鹰、袁亚琴	股份限售承诺	认购股份自2015年非公开发行股票结束之日起，三十六个月内不转让。	2015年11月17日	2015年非公开发行股票完成之日起三十六个月内	2015年度非公开发行股票尚未完成，承诺尚未开始执行。
	公司董事及高级管理人员	其他承诺	1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。5、承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。	2016年06月01日	自2016年6月1日至2015年度非公开发行A股股票摊薄即期回报填补措施实施期间	正常履行中

	李海鹰、袁亚琴	股份减持承诺	1、自本次辉煌科技非公开发行股票定价基准日（辉煌科技第五届董事会第十四次会议决议公告日，即 2015 年 11 月 18 日）前六个月至 2016 年 6 月 21 日，本人及本人关联方不存在减持辉煌科技股票的情形；自 2016 年 6 月 21 日至本次非公开发行股票完成后的六个月内，本人及本人关联方将不以任何方式减持所持有的辉煌科技股票，亦不会做出减持辉煌科技股票的计划或安排。2、（1）本人是具有完全民事行为能力的自然人，中国国籍，具备法律、行政法规规定的认购上市公司非公开发行股票的资格。（2）本人认购辉煌科技本次非公开发行股票的资金来源是本人自有或自筹资金，本次认购资金来源合法、合规，不存在由辉煌科技或其控股公司通过直接或间接方式就本次认购对本人提供财务资助或者补偿的情形；本人参与本次认购亦不存在对外募集资金、股份代持、分级收益等结构化安排等行为。（3）本人保证在辉煌科技本次非公开发行股票获得中国证监会核准后、非公开发行方案在中国证监会备案前，确保认购辉煌科技本次非公开发行股票的基金全部到位。若本人未能按照《附条件生效股份认购合同》、《附条件生效股份认购合同之补充协议》、《附条件生效股份认购合同之补充协议（二）》的约定履行认购缴款义务，本人愿依据上述合同的约定承担违约责任。	2016 年 06 月 21 日	2015 年 5 月 18 日至 2015 年度非公开发行股票完成之日起六个月内	正常履行中
	公司	募集资金使用承诺	2015 年度非公开发行募集资金到位后，河南辉煌科技股份有限公司将严格执行中国证监会及深圳证券交易所有关规定及本公司《募集资金管理制度》的规定，单独开立募集资金专项账户，并与保荐机构、存放募集资金的银行签订募集资金三方监管协议，对该专项账户内的资金严格按照中国证监会《上市公司监管指引第 2 号-上市公司募集资金管理和使用的监管要求》中有关募集资金专户管理的有关规定进行管理。募集资金在实际投入前产生的利息或其他潜在收益都将通过该专户进行集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途；同时本公司将按照信息披露的募集资金投向和董事会、股东大会的审批和决议使用募集资金，不变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买，本次募集资金中补充流动资金部分将用于主营业务发展，不会用于财务性投资。本公司将严格规范与上市公司体系内各子公司之间的关联交易和资金往来，确保合理性和公允性。	2016 年 06 月 30 日	2015 年度非公开发行募集资金使用期间	2015 年度非公开发行股票尚未完成，承诺尚未开始执行。
股权激励承诺						
其他对公司	公司	募集资金使用	在丰图辉煌产业并购基金投资设立后的十二个月内，	2014 年 06	该产业并购基金	正常履行中

中小股东所作承诺		用承诺	不使用闲置募集资金暂时补充流动资金、不将募集资金投向变更为永久性补充流动资金、不将募集资金永久性用于补充流动资金或归还银行贷款。	月 05 日	设立后十二个月内	
	李海鹰、谢春生	股份减持承诺	在 2016 年 1 月 11 日—2016 年 7 月 11 日期间,本人不减持持有的河南辉煌科技股份有限公司股份。本人若违反前述承诺,违反承诺减持股份的所得将全部上缴上市公司。	2016 年 01 月 11 日	2016 年 1 月 11 日-7 月 11 日	已履行完毕
承诺是否按时履行				是		
如承诺超期未履行完毕的,应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划				不适用		

2、公司资产或项目存在盈利预测,且报告期仍处在盈利预测期间,公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

四、控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

公司报告期不存在控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金。

五、董事会、监事会、独立董事(如有)对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、与上年度财务报告相比,会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

公司报告期无会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况。

七、报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

八、与上年度财务报告相比,合并报表范围发生变化的情况说明

1、本期新纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过受托经营或承租等方式形成控制权的经营实体

名称	变更原因
河南辉煌城轨科技有限公司	投资新设
天津智信源科技有限公司	投资新设

2、本期无不再纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过委托经营或出租等方式丧失控制权的经营实体。

九、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬(万元)	70
境内会计师事务所审计服务的连续年限	15 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	董超、李斌

当期是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

1、报告期内，公司聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）担任公司的内部控制审计会计师，期间共支付其财务审计、内部控制审计及验资费用共计 70 万元。

2、报告期内，因 2013 年非公开发行募集资金尚未使用完毕，中原证券股份有限公司对公司履行持续督导义务至 2016 年 4 月 22 日，期间无支付其费用。

3、报告期内，公司因 2015 年度非公开发行事项，聘请申万宏源证券承销保荐有限责任公司为承销保荐人，期间共支付承销保荐费 100 万元。

十、年度报告披露后面临暂停上市和终止上市情况

适用 不适用

十一、破产重整相关事项

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十二、重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

十三、处罚及整改情况

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十四、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

报告期内，公司及公司第一大股东不存在未履行的法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十五、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

公司于 2015 年 12 月 28 日召开的第五届董事会第十五次会议、于 2016 年 1 月 13 日召开的 2016 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司〈第一期员工持股计划（草案）〉及摘要的议案》。截至 2016 年 5 月 12 日，公司第一期员工持股计划认购的“红塔资产辉煌 1 号特定多个客户资产管理计划”已通过深圳证券交易所交易系统完成公司股票的购买，总计买入股票 16,985,406 股，成交均价 14.67 元/股，成交金额为 249,292,971.31 元（含交易费用及其他相关费用），剩余资金留作结算备付金及保证金，买入股票数量占公司总股本的 4.51%。具体情况详见公司 2016 年 12 月 29 日、2016 年 5 月 13 日刊登于巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）的《第一期员工持股计划（草案）》及摘要、《关于第一期员工持股计划购买完成的公告》（2016-039）。截至本报告期末，公司第一期员工持股计划所持股份尚未解禁。

本员工持股计划的实施有利于完善公司治理结构，健全公司长期、有效的激励约束机制，建立和完善劳动者与所有者的利益共享机制，实现公司、股东和员工利益的一致性，促进各方共同关注公司的长远发展。

十六、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

公司报告期末未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

公司报告期末未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

公司报告期末未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、其他重大关联交易

(1) 2016年1月26日，辉煌科技以自筹资金人民币1,800万元认购飞天联合注册资本59.7732万元，因公司董事、总经理谢春生先生担任飞天联合董事，本次交易构成关联交易。本次交易业经公司第五届董事会第十七次会议审议通过，已完成工商变更。

(2) 2016年4月20日，辉煌科技以自筹资金人民币900万元受让嵩山资本管理有限公司持有的赛弗科技2%的股权，因公司董事、总经理谢春生先生担任赛弗科技董事，本次交易构成关联交易。本次交易业经公司第五届董事会第二十次会议审议通过，已完成工商变更。

(3) 2016年6月1日、6月13日，辉煌科技分别与公司2015年度非公开发行认购人李海鹰、袁亚琴签署了《附条件生效股份认购合同之补充协议》、《附条件生效股份认购合同之补充协议（二）》。因李海鹰先生为公司第一大股东、董事长，袁亚琴与李海鹰为一致行动人（袁亚琴为李海鹰之母），本次交易构成关联交易。以上交易业经公司第五届董事会第二十一次会议、第五届董事会第二十二次会议、第五届董事会第二十五次会议及2016年第三次临时股东大会审议通过。因公司2015年度非公开发行尚未完成，故该关联交易亦尚未完毕。

(4) 2016年6月20日，辉煌科技以自筹资金人民币1,000万元认购七彩通达注册资本22.7603万元，因公司董事长李海鹰先生担任七彩通达董事，本次交易构成关联交易。本次交易业经公司第五届董事会第二十三次会议审议通过，已完成工商变更。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
《关于对参股子公司增资暨关联交易的公告》(2016-005)	2016年01月27日	巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)

《关于受让北京赛弗网络科技有限公司股权暨关联交易的公告》(2016-031)	2016年04月21日	巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)
《关于公司与特定对象签署<附条件生效股份认购合同之补充协议>暨关联交易的公告》(2016-048)	2016年06月02日	巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)
《关于公司与特定对象签署<附条件生效股份认购合同之补充协议(二)>暨关联交易的公告》(2016-054)	2016年06月14日	巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)
《关于对参股子公司增资暨关联交易的公告》(2016-059)	2016年06月20日	巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)

十七、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

公司报告期不存在担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

单位：万元

受托人名称	是否关联交易	产品类型	委托理财金额	起始日期	终止日期	报酬确定方式	本期实际收回本金金额	计提减值准备金额	预计收益	报告期实际损益金额	报告期损益实际收回情况
北京银行金融港支行	否	保本浮动收益型	1,000	2016年01月04日	2016年01月22日	到期一次性支付	1,000		0.76	0.76	已收回
北京银行金融港支行	否	保本浮动收益型	1,000	2016年01月26日	2016年01月29日	到期一次性支付	1,000		0.11	0.11	已收回
合计			2,000	--	--	--	2,000		0.87	0.87	--
委托理财资金来源					自有资金						
逾期未收回的本金和收益累计金额					0						
涉诉情况(如适用)					无						
委托理财审批董事会公告披露日期(如有)					无						
委托理财审批股东会公告披露日期(如有)					无						
未来是否还有委托理财计划					无						

(2) 委托贷款情况

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

公司报告期不存在其他重大合同。

十八、社会责任情况

1、履行精准扶贫社会责任情况

公司报告年度暂未开展精准扶贫工作，也暂无后续精准扶贫计划。

2、履行其他社会责任的情况

公司积极主动履行社会责任，《2016 年年度社会责任报告》已经第六届董事会第二次会议审议通过，报告全文详见 2017 年 4 月 12 日巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)。

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

否

是否发布社会责任报告

是 否

企业社会责任报告					
企业性质	是否含环境 方面信息	是否含社会 方面信息	是否含公司治理 方面信息	报告披露标准	
				国内标准	国外标准
私企	是	是	是	深圳证券交易所《上市公司规范运作指引》、《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》及中国社会科学院经济学部企业社会责任研究中心《中国企业社会责任报告编写指南》(CASS—CSR3.0)等。	

具体情况说明

1. 公司是否通过环境管理体系认证 (ISO14001)	是
2. 公司年度环保投支出金额 (万元)	1.99
3. 公司“废气、废水、废渣”三废减排绩效	公司属软件集成企业, 除有少量办公废水排放外, 无其他“废气、废水、废渣”的排放。
4. 公司投资于雇员个人知识和技能提高以提升雇员职业发展能力的投入 (万元)	120.72
5. 公司的社会公益捐赠 (资金、物资、无偿专业服务) 金额 (万元)	10

十九、其他重大事项的说明

1、2013 年, 由公司牵头, 与北京金鸿泰科技有限公司、郑州铁路局调度所为联合单位共同研发的“北斗铁路列车卫星定位与辅助预警系统应用示范”项目, 中标由工业和信息化部组织招标的“2013 年度电子信息产业发展基金项目”, 于 2013 年 10 月 31 日收到财政部划拨的财政补助资金 400 万元, 详见 2013 年 11 月 2 日巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《关

于获得国家财政补贴的公告》(2013-058)。截至报告期末,该项目已完成相关的成果鉴定工作。

2、公司于 2015 年度启动了 2015 年度非公开发行,并于 2016 年 11 月 18 日通过中国证监会审核,详见 2016 年 11 月 19 日巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)《关于非公开发行 A 股股票申请获得中国证券监督管理委员会发行审核委员会审核通过的公告》(2016-093),截至报告期末,公司尚未收到核准发行批文。

二十、公司子公司重大事项

适用 不适用

第六节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金 转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	60,451,743	16.05%				-95,845	-95,845	60,355,898	16.02%
其他内资持股	60,451,743	16.05%				-95,845	-95,845	60,355,898	16.02%
二、无限售条件股份	316,204,677	83.95%				95,845	95,845	316,300,522	83.98%
人民币普通股	316,204,677	83.95%				95,845	95,845	316,300,522	83.98%
三、股份总数	376,656,420	100.00%				0	0	376,656,420	100.00%

股份变动的原因

2016年11月30日，公司原监事于辉先生离职期满18个月，其所持股份全部解除限售。

股份变动的批准情况

适用 不适用

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
于辉	95,845	95,845	0	0	高管锁定	2016-12-02
合计	95,845	95,845	0	0	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	34,352	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	33,243	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数	0	
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
李海鹰	境内自然人	14.61%	55,025,600	0	41,269,200	13,756,400	质押	13,756,400
谢春生	境内自然人	5.89%	22,168,000	0	16,626,000	5,542,000	质押	5,542,000
深圳市红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌 1 号特定多个客户资产管理计划	其他	4.51%	16,985,406	16,985,406	0	16,985,406		
李力	境内自然人	2.94%	11,071,288	0	0	11,071,288		
红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌 2 号特定多个客户资产管理计划	其他	2.84%	10,701,034	10,701,034	0	10,701,034		
中欧盛世资产—广州农商银行—深圳市融通资本财富管理有限公司	其他	2.80%	10,564,130	9,082,930	0	10,564,130		
胡江平	境内自然人	2.63%	9,897,600	0	0	9,897,600		
太平人寿保险有限公司—分红—一个险分红	其他	1.67%	6,299,839	3,799,907	0	6,299,839		

苗卫东	境内自然人	1.56%	5,894,354	-499,671	0	5,894,354		
红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌3号特定多个客户资产管理计划	其他	1.43%	5,395,568	5,395,568	0	5,395,568		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前10名股东的情况	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	深圳市红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌1号特定多个客户资产管理计划、红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌2号特定多个客户资产管理计划、红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌3号特定多个客户资产管理计划均为深圳市红塔资产管理有限公司旗下的资产管理计划产品；谢春生先生与红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌2号特定多个客户资产管理计划、红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌3号特定多个客户资产管理计划为一致行动人。除此之外，未知上述股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。							
前10名无限售条件股东持股情况								
股东名称		报告期末持有无限售条件股份数量		股份种类				
				股份种类	数量			
深圳市红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌1号特定多个客户资产管理计划		16,985,406		人民币普通股	16,985,406			
李海鹰		13,756,400		人民币普通股	13,756,400			
李力		11,071,288		人民币普通股	11,071,288			
红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌2号特定多个客户资产管理计划		10,701,034		人民币普通股	10,701,034			
中欧盛世资产—广州农商银行—深圳市融通资本财富管理有限公司		10,564,130		人民币普通股	10,564,130			
胡江平		9,897,600		人民币普通股	9,897,600			
太平人寿保险有限公司—分红—一个险分红		6,299,839		人民币普通股	6,299,839			
苗卫东		5,894,354		人民币普通股	5,894,354			
谢春生		5,542,000		人民币普通股	5,542,000			
红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌3号特定多个客户资产管理计划		5,395,568		人民币普通股	5,395,568			
前10名无限售流通股股东之间，以及前10名无限售流通股股东和前10名股东之间关联关系或一致行动的说明	深圳市红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌1号特定多个客户资产管理计划、红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌2号特定多个客户资产管理计划、红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌3号特定多个客户资产管理计划均为深圳市红塔资产管理有限公司旗下的资产管理计划产品；谢春生先生与红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌2号特定多个客户资产管理计划、红塔资产—工商银行—红塔资产辉煌3号特定多个客户资产管理计划为一致行动人。除此之外，未知前10名无限售条件普通股股东之间，以及前10名无限售条件普通股股东和前10名普通股股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。							
前10名普通股股东参与融资融券业务情况说明	无							

公司前10名普通股股东、前10名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

公司不存在控股股东情况的说明

公司股权分散，不存在持有的股份占公司股本总额 50%以上的股东；也不存在持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

控股股东报告期内变更

适用 不适用

3、公司实际控制人情况

公司不存在实际控制人情况的说明

公司目前不存在以下情况：（1）持股 50%以上控股股东；（2）实际支配公司表决权超过 30%的股东；（3）通过实际支配公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任的股东；（4）股东依其可实际支配的公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响。故公司不存在实际控制人。

公司最终控制层面是否存在持股比例在 10%以上的股东情况

是 否

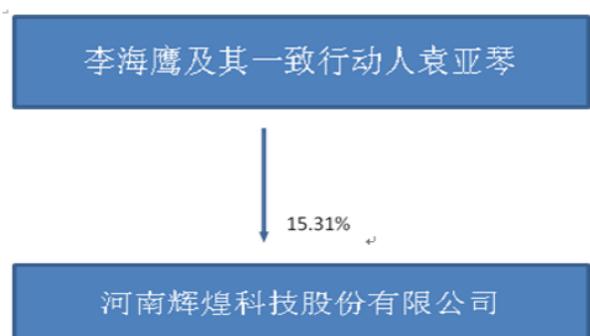
最终控制层面持股情况

最终控制层面股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
李海鹰及其一致行动人	中国	否
谢春生及其一致行动人	中国	否
主要职业及职务	李海鹰先生现担任辉煌科技董事长；谢春生先生现担任辉煌科技董事、总经理。	
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无	

实际控制人报告期内变更

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、其他持股在10%以上的法人股东

适用 不适用

5、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

第七节 优先股相关情况

报告期公司不存在优先股。

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数 (股)	本期增持 股份数量 (股)	本期减持 股份数量 (股)	其他增 减变动 (股)	期末持股数 (股)
李海鹰	董事长	现任	男	50	2014年01月24日	2017年01月24日	55,025,600				55,025,600
谢春生	董事、总经理	现任	男	48	2014年01月24日	2017年01月24日	22,168,000				22,168,000
唐涛	独立董事	现任	男	54	2014年01月24日	2017年01月24日					
谭宪才	独立董事	现任	男	52	2014年01月24日	2017年01月24日					
蒋承	独立董事	现任	男	38	2014年01月24日	2017年01月24日					
刘宝利	监事会主席	现任	男	46	2014年01月24日	2017年01月24日	2,384,177		596,044		1,788,133
黄继军	职工监事	现任	男	47	2014年01月24日	2017年01月24日	357,967				357,967
郝恩元	职工监事	现任	男	41	2014年01月24日	2017年01月24日	12,749				12,749
杜旭升	副总经理	现任	男	42	2014年02月13日	2017年02月13日	342,380				342,380
张奕敏	副总经理	现任	女	43	2014年02月13日	2017年02月13日	183,657				183,657
侯菊艳	财务总监	现任	女	50	2014年02月13日	2017年02月13日	289				289
韩瑞	董事会秘书、副总经理	现任	女	33	2014年02月13日	2017年02月13日					
合计	--	--	--	--	--	--	80,474,819	0	596,044		79,878,775

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

三、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

1、董事

(1) 李海鹰先生，50岁，本科学历，工程师。2001年10月至2004年2月任公司董事长兼总经理；2004年2月至今担任本公司董事长。2015年12月6日至今担任北京七彩通达传媒股份有限公司董事。

(2) 谢春生先生，48岁，本科学历，高级工程师。2001年10月至2004年2月任公司

董事兼副总经理；2004 年 2 月至 2004 年 4 月任公司董事兼总经理；2004 年 4 月至 2010 年 12 月任公司总经理；2010 年 12 月至今任公司董事；2014 年 2 月至今任公司总经理。2006 年 5 月至今兼任河南辉煌软件有限公司执行董事。2014 年 4 月至今任河南辉煌信通软件有限公司执行董事、担任北京全路信通软件科技有限公司执行董事。2014 年 12 月至今任飞天联合（北京）系统技术有限公司董事。2015 年 7 月 16 日至今担任北京赛弗网络科技有限责任公司董事。

(3) 唐涛先生，54 岁，工学博士，北京交通大学教授、博士生导师，北京交通大学轨道交通控制与安全国家重点实验室主任。2000 年 1 月至 2008 年 5 月任北京交通大学铁路自动化专业教授；2008 年 6 月至今任北京交通大学轨道交通控制与安全国家重点实验室主任；2009 年至 2011 年任北京交控科技有限公司董事长，2012 年 11 月至 2015 年 11 月任北京交控科技有限公司董事。2010 年 12 月至 2017 年 2 月 9 日担任本公司独立董事。

(4) 谭宪才先生，52 岁，硕士学位，中国注册会计师，高级会计师。2009 年 10 月至 2011 年 12 月任天职国际会计师事务所工作总经理。2012 年 1 月至今，任天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人、总经理。现兼任全国工商联执委，财政部管理会计咨询专家，中国注册会计师协会内部治理指导委员会委员，拟上市公司威海光威复合材料股份有限公司、天津科迈化工股份有限公司、北京直真科技股份有限公司独立董事，北京城建集团有限责任公司外部董事。2010 年 12 月至 2017 年 2 月 9 日担任本公司独立董事。

(5) 蒋承先生，38 岁，博士研究生，2009 年至今北京大学光华管理学院博士后联合会秘书长，2011 年至今任北京大学教育学院教师。2010 年 12 月至 2017 年 2 月 9 日担任本公司独立董事。

2、监事

(1) 刘宝利先生，46 岁，大专学历。1992 年 7 月至 1996 年 7 月任天津铁路信号工厂子弟中学教师；1996 年 7 月至 2000 年 12 月任职于天津铁路信号工厂市场处；2001 年 1 月至 2006 年 12 月任北京国铁路阳技术有限公司市场部经理；2007 年 1 月至 2010 年 12 月人北京国铁路阳技术有限公司总经理；2011 年 1 月至今任北京国铁路阳技术有限公司董事长；2014 年 1 月至 2017 年 2 月 9 日任公司监事会主席。

(2) 黄继军先生，47 岁，本科学历，助理工程师。2001 年 10 月至今任公司职工代表监事，现兼任公司物资部经理。最近五年无在其他公司担任董事、监事、高级管理人员的情况。

(3) 郝恩元先生，41 岁，郑州大学本科学历，中级会计师。2001 年 10 月至今任公司职工代表监事；现兼任本公司财务部会计。最近五年无在其他公司担任董事、监事、高级管理人员的情况。

3、高级管理人员

(1) 谢春生先生，现任公司董事、总经理，其最近五年工作经历详见本节“董事”。

(2) 杜旭升先生，42 岁，大专学历，工程师。2001 年至今历任公司副总工程师、常务副总工程师、总工程师，现任公司副总经理。

(3) 张奕敏女士，43 岁，硕士学位，工程师。2001 年至今历任营销总监、总裁助理、河南辉煌城轨科技有限公司董事长，现任公司副总经理。

(4) 侯菊艳女士，50 岁，本科学历，会计师。2004 年 6 月至今在本公司财务部工作，现任公司财务总监。

(5) 韩瑞女士，33 岁，会计学硕士。2010 年 9 月份进入辉煌科技证券办公室工作，2011 年 3 月至 2014 年 2 月任公司证券事务代表，2014 年 2 月至今任公司董事会秘书、副总经理。

在股东单位任职情况

适用 不适用

在其他单位任职情况

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
李海鹰	北京七彩通达传媒股份有限公司	董事	2015 年 12 月 06 日	2018 年 12 月 06 日	否
谢春生	河南辉煌软件有限公司	执行董事	2015 年 05 月 29 日		否
谢春生	北京全路信通软件科技有限公司	执行董事	2014 年 04 月 09 日		否
谢春生	河南辉煌信通软件有限公司	执行董事	2014 年 04 月 09 日		否
谢春生	飞天联合（北京）系统技术有限公司	董事	2014 年 12 月 01 日	2017 年 12 月 01 日	否
谢春生	北京赛弗网络科技有限责任公司	董事	2015 年 07 月 06 日	2018 年 07 月 06 日	否
刘宝利	北京国铁路阳技术有限公司	董事长	2011 年 01 月 01 日		是
唐涛	北京交通大学轨道交通控制与安全国家重点实验室	主任	2008 年 06 月 01 日		是
谭宪才	天职国际会计师事务所	合伙人、总经理	2009 年 10 月 08 日		是
谭宪才	财政部	管理会计咨询专家	2014 年 07 月 01 日	2016 年 07 月 01 日	否
谭宪才	中国注册会计师协会	内部治理委员会委员	2006 年 07 月 01 日		否
谭宪才	全国工商联	执委	2007 年 11 月 01 日		否
谭宪才	天津科迈化工股份有限公司	独立董事	2014 年 06 月 21 日	2017 年 06 月 20 日	是
谭宪才	威海光威复合材料股份有限公司	独立董事	2015 年 04 月 29 日	2018 年 04 月 28 日	是
谭宪才	北京直真科技股份有限公司	独立董事	2012 年 03 月 17 日	2018 年 03 月 16 日	是

谭宪才	北京城建集团有限责任公司	外部董事	2015年02月05日		是
蒋承	北京大学教育学院	教师	2011年04月06日		是
张奕敏	河南辉煌城轨科技有限公司	董事长	2016年1月6日		否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

四、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

公司董事、监事、高级管理人员的报酬按照公司《薪酬体系管理规定》、《高级管理人员薪酬管理制度》的规定进行考核，并由公司董事会审议后提交公司股东大会审议。公司根据薪酬计划按月发放薪酬，报告期内共支付董事、监事、高级管理人员薪酬 341.64 万元。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
李海鹰	董事长	男	50	现任	11.96	否
谢春生	董事、总经理	男	48	现任	81.68	否
唐涛	独立董事	男	54	现任	5.04	否
谭宪才	独立董事	男	52	现任	5.04	否
蒋承	独立董事	男	38	现任	5.04	否
刘宝利	监事会主席	男	46	现任	29.18	否
黄继军	职工监事	男	47	现任	21.15	否
郝恩元	职工监事	男	41	现任	14.48	否
杜旭升	副总经理	男	42	现任	58.15	否
张奕敏	副总经理	女	43	现任	58.15	否
侯菊艳	财务总监	女	50	现任	32.15	否
韩瑞	董事会秘书、副总经理	女	33	现任	19.62	否
合计	--	--	--	--	341.64	--

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

五、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	366
---------------	-----

主要子公司在职员工的数量（人）	321
在职员工的数量合计（人）	687
当期领取薪酬员工总人数（人）	687
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	124
销售人员	69
技术人员	406
财务人员	18
行政人员	70
合计	687
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	27
本科	333
专科及以下	327
合计	687

2、薪酬政策

2016 年度，公司严格执行国家用工制度、劳动保护制度、社会保障制度和医疗保障制度，按照国家法律法规及时为员工缴纳医疗保险金、养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险和公积金。在此基础上，公司结合所处行业及经营特点，充分考虑公平性和竞争力，形成了《薪酬体系管理规定》、《高级管理人员薪酬管理规定》等一系列富有竞争力的薪酬考核制度及绩效考核制度。报告期内，公司实施了第一期员工持股计划，用激励基金奖励员工，充分调动员工的积极性和创造性，稳定公司人才队伍和吸引外部优秀人才，为公司发展提供人力资源保障。

3、培训计划

公司始终高度重视职工的培训工作，结合企业发展战略、企业文化、岗位要求及个人职业发展路径等实际情况，不断建立完善企业培训体系，丰富培训的方式方法，满足各部门的业务需求。报告期内，公司开展了企业内部讲师培训、派出员工参加行业交流、与高校合作进行专业培训等多渠道的员工培训形式，实现了员工自身职业能力提升及公司可持续发展的共赢目标。具体如下：

(1)立足岗位，重点建立与公司各级专业技术人员岗位序列相对应的内部培训课程体系。

(2) 加强安全培训，积极推行全公司内部的三级安全教育培训制度，不断提高全体员工的安全质量意识。

(3) 优化培训资源投入与过程管理，增强培训的针对性与实用性，提高培训质量和效果，创造最佳培训效益。

4、劳务外包情况

适用 不适用

第九节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所中小板上市公司规范运作指引》等相关法律、法规的要求，建立健全公司法人治理结构及内部控制体系，持续深入开展公司治理活动，以进一步规范公司运作，提高公司治理水平，充分维护公司及投资者的利益。

报告期内，公司治理情况符合中国证监会、深圳证券交易所发布的有关上市公司治理的规范性文件要求。

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况

公司不存在控股股东，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面与第一大股东之间相互独立，具有独立完整的业务及面向市场自主经营的能力，具有完整的供应、生产和销售系统。

1、业务独立

(1) 公司与第一大股东之间不存在同业竞争。公司第一大股东承诺：在持有辉煌科技股权期间或担任辉煌科技董事、监事、高级管理人员或核心技术人员期间及法定期限内，不经营或投资于任何与辉煌科技主营业务构成同业竞争的企业。第一大股东现除持有本公司股份外，未拥有其他经营性资产，亦未从事其他经营业务。

(2) 公司拥有独立完整的研发、供应、生产和销售业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力。

2、人员独立

(1) 公司董事、监事、高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在第一大股东超越本公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。

(2) 公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均在本公司工作并领取报酬。

(3) 公司拥有独立完整的人事和劳资管理体系，完全独立于各股东。

3、资产独立

公司业务和生产经营必需的土地使用权、房产、机器设备、商标、专利和专有技术及其

他资产的权属完全由公司独立享有，不存在与第一大股东共用的情况，公司对所有资产拥有完全的控制和支配权。

4、机构独立

公司设有健全的组织结构体系，股东大会、董事会、监事会及董事会下设专业委员会等决策监督机构独立运作，不存在股东及其他任何单位或个人干预公司机构设置及日常运作的情形。

5、财务独立

公司设有独立的财务部门、财务负责人和财务会计工作人员，有完整、独立的财务核算体系和财务管理制度，并独立开设银行账户、独立纳税、独立做出财务决策。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
2016年第一次临时股东大会	临时股东大会	24.14%	2016年01月13日	2016年01月14日	详见公司2016年1月14日刊登于《证券时报》、《中国证券报》及巨潮资讯网上的《2016年第一次临时股东大会决议公告》（2016-004）
2015年年度股东大会	年度股东大会	15.55%	2016年03月23日	2016年03月24日	详见公司2016年3月24日刊登于《证券时报》、《中国证券报》及巨潮资讯网上的《2015年年度股东大会决议公告》（2016-023）
2016年第二次临时股东大会	临时股东大会	33.39%	2016年06月30日	2016年07月01日	详见公司2016年07月01日刊登于《证券时报》、《中国证券报》及巨潮资讯网上的《2016年第二次临时股东大会决议公告》（2016-062）
2016年第三次临时股东大会	临时股东大会	32.96%	2016年10月31日	2016年11月01日	详见公司2016年11月01日刊登于《证券时报》、《中国证券报》及巨潮资讯网上的《2016年第三次临时股东大会决议公告》（2016-062）
2016年第四次临时股东大会	临时股东大会	36.29%	2016年12月14日	2016年12月15日	详见公司2016年12月15日刊登于《证券时报》、《中国证券报》及巨潮资讯网上的《2016年第四次临时股东大会决议公告》（2016-098）

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、报告期内独立董事履行职责的情况

1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会情况						
独立董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议
唐涛	12	5	7	0	0	否
谭宪才	12	4	7	1	0	否
蒋承	12	5	7	0	0	否
独立董事列席股东大会次数		2				

2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司独立董事恪尽职守、勤勉尽责，严格按照《在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》、《公司章程》等相关制度的规定开展工作，定期了解公司经营情况，对公司的重大决策及重大经营活动进行有效监督并提供专业性意见，对公司的相关重大事项进行事先审核并发表了独立意见，为完善公司监督机制，维护公司和全体股东的合法权益发挥了应有的作用。

六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会及战略决策委员会。报告期内，公司董事会各专门委员会充分发挥专业性作用，科学决策，审慎监督，为公司 2016 年度的经营管理、组织建设做了大量的工作，有效提升了公司管理水平。

1、董事会审计委员会的履职情况

报告期内，董事会审计委员会共召开会议 5 次，重点对公司财务报告、募集资金使用情况、内部审计部门的工作计划及总结等事项进行审议，并形成相关的内部审计报告。

2、董事会薪酬与考核委员会履职情况

报告期内，公司薪酬与考核委员会共召开 1 次会议，讨论审议了公司 2015 年度董事、监事及高级管理人员薪酬情况，形成了相关的决议并提交公司董事会审议。

3、董事会提名委员会履职情况

报告期内，公司董事会提名委员会共召开 2 次会议，提名公司董事长李海鹰先生为丰图辉煌基金的投资委员会委员；经过对窦永贺女士的任职资格、学历、工作经历等情况详细调查，提名窦永贺女士担任公司计划财务部经理。

4、董事会战略决策委员会履职工作情况

报告期内，公司董事会战略决策委员会共召开 3 次会议，根据公司所处的行业和市场形势及时进行了战略规划研究，并根据公司实际情况对发展战略的实施提出合理建议，期间审议通过了设立紫荆智慧交通互联网产业基金、对七彩通达增资暨关联交易的相关事项。

七、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

八、高级管理人员的考评及激励情况

根据公司《薪酬体系管理规定》、《高级管理人员薪酬管理规定》，公司对高级管理人员的考评实行基本薪酬与工作绩效挂钩的激励与约束机制。年末根据公司年度经营目标完成情况以及高级管理人员的工作业绩，由董事会薪酬与考核委员会对高级管理人员进行年度绩效考核，并监督薪酬制度执行情况。公司则根据绩效考核结果兑现其绩效年薪，并进行奖惩。

公司董事会薪酬与考核委员会根据实际情况对公司高级管理人员进行考核后，一致认为：公司 2016 年度高级管理人员薪酬方案严格执行公司薪酬考核制度，薪酬方案合理，薪酬发放的程序符合有关法律、法规及公司制度的规定。

九、内部控制评价报告

1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2017 年 04 月 12 日	
内部控制评价报告全文披露索引	《河南辉煌科技股份有限公司 2016 年度内部控制评价报告》刊登于公司指定信息披露媒体巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)。	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例		97.65%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例		79.38%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	①如公司具备以下特征之一的缺陷，应定	①如公司具备以下特征之一的缺陷，应

	<p>义为重大缺陷：a. 上市公司组织架构设置严重缺失；b. 公司董事、监事和高级管理人员滥用职权、发生重大舞弊行为；c. 公司因发现以前年度存在重大会计差错，更正已披露的财务报告；d. 外部审计发现当期财务报表存在重大错报，而内控在运行过程中未能发现该错报；e. 公司运营管理上存在严重违法法律法规的行为。②如公司具备以下特征之一的缺陷，应定义为重要缺陷：a. 未依照公认会计准则选择和应用会计政策；b. 未建立反舞弊程序和控制措施；c. 对于非常规和特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿措施；d. 对于财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。③除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷定义为一般缺陷。</p>	<p>定义为重大缺陷：a. 公司缺乏民主决策程序；b. 公司决策程序导致重大失误；c. 公司高级管理人员和高级技术人员流失严重；d. 媒体频现负面新闻，涉及面广且负面影响一直未能消除；e. 公司重要业务缺乏制度控制或制度体系失效；f. 公司内部控制重大或重要缺陷未得到整改；g. 公司遭受证监会处罚或证券交易所警告。②其他情形按照影响程度分别确定重要缺陷或一般缺陷。</p>
定量标准	<p>①一般缺陷：失控金额 < 资产总额的 0.1%；失控金额 < 主营业务收入总额的 0.1%；失控金额 < 净利润总额的 2%。②重要缺陷：资产总额的 0.1% ≤ 失控金额 < 资产总额的 0.5%；主营业务收入总额的 0.1% ≤ 失控金额 < 主营业务收入总额的 0.5%；净利润总额的 2% ≤ 失控金额 < 净利润总额的 4%。③重大缺陷：失控金额 ≥ 资产总额的 0.5%；失控金额 ≥ 主营业务收入总额的 0.5%；失控金额 ≥ 净利润总额的 4%。</p>	<p>①一般缺陷：直接财产损失的绝对金额 < 净利润总额的 2%；②重要缺陷：净利润总额的 2% ≤ 直接财产损失的绝对金额 < 净利润；③重大缺陷：直接财产损失的绝对金额 ≥ 净利润总额的 4%。</p>
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

十、内部控制审计报告或鉴证报告

内部控制审计报告

内部控制审计报告中的审议意见段	
辉煌科技于 2016 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2017 年 04 月 12 日
内部控制审计报告全文披露索引	《河南辉煌科技股份有限公司 2016 年度内部控制审计报告》刊登于公司指定信息披露媒体巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）。

内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

第十节 公司债券相关情况

一、公司债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	到期日	债券余额 (万元)	利率	还本付息方式
河南辉煌科技股份有限公司 2015 年公司债券（第一期）	15 辉煌 01	112237	2015 年 03 月 04 日	2018 年 03 月 04 日	24,904.87	9.00%	本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。
公司债券上市或转让的交易场所				深圳证券交易所综合协议交易平台			
投资者适当性安排				“15 辉煌 01”附第 2 年末投资者回售选择权			
报告期内公司债券的付息兑付情况				公司已于 2016 年 3 月 4 日支付完毕“15 辉煌 01”2015 年 3 月 4 日至 2016 年 3 月 3 日期间利息，付息金额为 2,250 万元。			
公司债券附发行人或投资者选择权条款、可交换条款等特殊条款的，报告期内相关条款的执行情况（如适用）。				“15 辉煌 01”为 3 年期债券，附第 2 年末发行人上调票面利率选择权和投资者回售选择权，报告期内尚未到执行期。			

二、债券受托管理人和资信评级机构信息

债券受托管理人：							
名称	中原证券股份有限公司	办公地址	河南省郑州市郑东新区商务外环路 10 号中原广发金融大厦	联系人	王风雷、韩佳	联系人电话	0371-65585033
报告期内对公司债券进行跟踪评级的资信评级机构：							
名称	联合信用评级有限公司			办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层		
报告期内公司聘请的债券受托管理人、资信评级机构发生变更的，变更的原因、履行的程序、对投资者利益的影响等		不适用					

三、公司债券募集资金使用情况

公司债券募集资金使用情况及履行的程序	根据《募集说明书》约定，本期公司债券募集资金用于补充流动资金。本期募集资金的使用严格按照《募集说明书》约定的用途使用资金，并履行相应的审批程序。
年末余额（万元）	0
募集资金专项账户运作情况	公司于 2015 年 3 月 6 日开立公司债募集资金专户（平安银行郑州分行，账户 11014740715777）。根据相关规定，公司连同债券事务管理人中原证券股份有限公司与平安银行股份有限公司郑州分行，于 2015 年 3 月 20 日签订了《募集资金三方监管协议》，明确了各方的权利和义务。募集资金三方监管协议与深圳证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异，各方均严格履行三方监管协议。

募集资金使用是否与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致	是
---------------------------------	---

四、公司债券信息评级情况

2016 年 4 月 7 日联合信用评级有限公司根据公司 2015 年年报出具跟踪评级报告，维持公司“AA-”的主体长期信用等级，评级展望维持“稳定”，同时维持“15 辉煌 01”的债项信用等级“AA-”。此次评级结果较上次未发生变化。

根据联合信用评级有限公司对跟踪评级的有关要求，在本期债券的存续期内，资信评级机构将在每年公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级；并在本期债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

五、公司债券增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施

公司本期债券不存在增信机制，本期债券偿债计划及其他偿债保障措施在报告期内未发生变更。

(1) 偿债计划

① 利息的支付

a、本次债券在存续期内每年付息 1 次，本期债券的付息日期为 2016 年至 2018 年每年的 3 月 4 日，如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；每次付息款项不另计利息。如投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的付息日为 2016 年至 2017 年每年的 3 月 4 日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计利息）。

b、债券利息的支付通过登记机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的付息公告中加以说明。

c、根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税金由其自行承担。

2016 年 2 月 27 日，公司发布《河南辉煌科技股份有限公司“15 辉煌 01”2016 年付息公告》（2016-010），并于 2016 年 3 月 4 日支付完毕“15 辉煌 01”当期利息 22,500,000 元。

② 本金的兑付

a、本次债券到期一次还本，本期债券的兑付日期为 2018 年 3 月 4 日，如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间兑付款项不另计利息。如投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的兑付日为 2017 年 3 月 4 日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间兑付款项不另计利息）。

b、本期债券的本金兑付通过登记机构和有关机构办理。本金兑付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的兑付公告中加以说明。

报告期内，本期公司债券尚未到兑付日期。

（2）偿债基础

公司偿付本期公司债券本息的资金主要来源于公司经营活动产生的现金流。若未来经济环境发生重大不利变化或其他因素致使公司未来主营业务的经营情况未达到预期水平，或由于不可预见的原因使公司不能按期偿还本期债券本息时，公司可以通过变现流动资产来补充偿债资金。

（3）偿债保障措施

为维护本次债券持有人的合法权益，公司在《公开发行 2015 年公司债券（第一期）募集说明书》中为本次债券偿债保障措施做了如下约定：

① 设立专门的偿付工作小组

本公司指定计划财务部牵头负责协调本次债券的偿付工作，并通过公司其他相关部门，在每年的财务预算中落实安排本次债券本息的兑付资金，保证本息的如期偿付，保证债券持有人的利益。

② 切实做到专款专用

本公司将制定专门的债券募集资金使用计划，相关业务部门对资金使用情况将进行严格检查，切实做到专款专用，保证募集资金在投入、运用、稽核等方面的顺畅运作，确保本次债券募集资金根据股东大会决议及按照募集说明书披露的用途使用。

③ 充分发挥债券受托管理人的作用

本公司已按照《公司债券发行试点办法》（以下简称“《试点办法》”）的规定，聘请中原证券股份有限公司（以下简称“中原证券”）担任本次债券的债券受托管理人，并与中原证券订立了《债券受托管理协议》，从制度上保障本次债券本金和利息的按时、足额偿付。

本公司将严格按照《债券受托管理协议》的规定，配合债券受托管理人履行职责，在本公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人并以公告方式通知债券持有人，便于启动相应违约事件处理程序，或根据债券受托管理协议采取其他必要的措施。在本次债券存续期限内，中原证券依照债券受托管理协议的约定维护本次债券持有人的利益。

④ 制定债券持有人会议规则

本公司已按照《试点办法》第二十六条之规定为本次债券制定了《债券持有人会议规则》。《债券持有人会议规则》约定了本次债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本次债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

⑤ 严格的信息披露

本公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人的监督，防范偿债风险。本公司将根据《证券法》、《试

点办法》等其他相关法律、法规、规章及《公司章程》规定，履行信息披露的义务，至少包括但不限于以下内容：预计到期难以偿付本次债券利息或本金；订立可能对发行人还本付息能力产生重大影响的担保及其他重要合同；发生重大亏损或者遭受超过净资产 10%以上的重大损失；发生减资、合并、分立、解散及申请破产；发生对发行人还本付息能力产生实质不利影响的重大仲裁和诉讼；已经进行的重大债务重组可能对发行人还本付息能力产生重大实质不利影响；本次债券被证券交易所暂停转让交易；以及中国证监会规定的其他情形。

⑥ 公司承诺

公司 2014 年 2 月 26 日第五届董事会第二次会议通过决议，并经 2013 年年度股东大会审议通过，在出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息时，将至少采取如下措施：

- a、不向股东分配利润；
- b、暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- c、调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；
- d、主要责任人不得调离。

本报告期内，公司严格按照上述约定的措施执行。

六、报告期内债券持有人会议的召开情况

报告期内，公司未召开债券持有人会议。

七、报告期内债券受托管理人履行职责的情况

本报告期，债券受托管理人中原证券依据《公司债券受托管理人执业行为准则》行使受托管理人职责，包括监督公司债券募集资金使用情况、持续关注发行人资信状况以及债券增信机构的资信状况等。债券受托管理人将于 2017 年 6 月 30 日前向市场公告 2016 年度受托管理报告，并刊登于巨潮资讯网，请各位投资者关注。

八、截至报告期末公司近2年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	同期变动率
息税折旧摊销前利润	15,970.34	13,556.2	17.81%
投资活动产生的现金流量净额	-15,633.59	-20,134.25	22.35%
筹资活动产生的现金流量净额	3,235.99	8,594.44	-62.35%
期末现金及现金等价物余额	82,068.26	80,808.94	1.56%
流动比率	349.47%	391.45%	-41.98%
资产负债率	31.67%	32.27%	-0.60%
速动比率	306.00%	331.88%	-25.88%

EBITDA 全部债务比	22.57%	19.61%	2.96%
利息保障倍数	4.66	4.44	4.95%
现金利息保障倍数	6.41	19.17	-66.56%
EBITDA 利息保障倍数	5.41	5.29	2.27%
贷款偿还率	100.00%	100.00%	0.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	0.00%

上述会计数据和财务指标同比变动超过 30%的主要原因

1、筹资活动产生的现金流量净额同比下降 62.35%，主要原因系上年报告期收到公司债募集资金 24,700 万元，本报告期内支付公司债利息 2,250 万元所致。

2、流动比率同比下降 41.98%，主要原因系报告期内短期银行贷款增加所致。

3、现金利息保障倍数同比下降 66.56%，主要原因系报告期内支付“15 辉煌 01”公司债利息 2,250 万元所致。

九、报告期内对其他债券和债务融资工具的付息兑付情况

报告期内，公司未发行其他债券和债务融资工具。

十、报告期内获得的银行授信情况、使用情况以及偿还银行贷款的情况

报告期内，公司共获得银行授信总额度 170,000.00 万元，偿还银行贷款 7,000.00 万元。截止到报告期末，授信额度已使用 18,668.40 万元。

十一、报告期内执行公司债券募集说明书相关约定或承诺的情况

报告期内，公司严格按照公司债券募集说明书的相关约定或承诺执行。在公司债券发行完毕后，公司债券募集的资金不直接或间接投资设立产业并购基金及其投资的项目，不直接或间接投资其他风险投资，不用于对外财务资助或委托贷款等非生产经营性支出，对债券投资者利益无重大影响。

十二、报告期内发生的重大事项

报告期内，公司无《公司债券发行与交易管理办法》第四十五条列示的重大事项发生。

十三、公司债券是否存在保证人

是 否

第十一节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2017 年 04 月 11 日
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	大华审字[2017]002792 号
注册会计师姓名	董超 李斌

审计报告正文

河南辉煌科技股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的河南辉煌科技股份有限公司（以下简称“辉煌科技”）财务报表，包括2016年12月31日的合并及母公司资产负债表，2016年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注。

（一）管理层对财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是辉煌科技管理层的责任，这种责任包括：（1）按照企业会计准则的规定编制财务报表，并使其实现公允反映；（2）设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

（二）注册会计师的责任

我们的责任是在执行审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。中国注册会计师审计准则要求我们遵守职业道德守则，计划和执行审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序，以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与财务报表编制和公允列报相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。审计工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

（三）审计意见

我们认为，辉煌科技的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了辉煌科技2016年12月31日的合并及母公司财务状况以及2016年度的合并及母公司经营成

果和现金流量。

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：人民币元

1、合并资产负债表

编制单位：河南辉煌科技股份有限公司

2016 年 12 月 31 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	832,087,230.65	819,070,867.20
结算备付金		
拆出资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	29,432,253.60	29,787,277.43
应收账款	465,789,583.70	476,050,907.59
预付款项	11,139,952.91	14,297,707.14
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
应收利息		
应收股利		
其他应收款	18,569,968.54	8,205,798.65
买入返售金融资产		
存货	176,173,316.80	219,703,790.08
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	7,579,077.81	5,303,599.72
流动资产合计	1,540,771,384.01	1,572,419,947.81
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
可供出售金融资产	150,000,000.00	50,000,000.00
持有至到期投资		

长期应收款		
长期股权投资	164,283,266.37	132,485,818.96
投资性房地产		
固定资产	50,959,553.03	69,548,594.47
在建工程	167,456,659.41	131,667,066.31
工程物资		8,416.02
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	53,012,717.80	56,024,220.35
开发支出		
商誉	73,545,123.79	95,214,951.25
长期待摊费用		
递延所得税资产	34,181,181.10	34,722,946.19
其他非流动资产	767,919.99	890,157.99
非流动资产合计	694,206,421.49	570,562,171.54
资产总计	2,234,977,805.50	2,142,982,119.35
流动负债：		
短期借款	142,413,508.96	50,000,000.00
向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	933,692.00	4,705,611.49
应付账款	204,386,328.83	216,683,033.97
预收款项	22,523,223.73	73,126,268.07
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	9,069,648.74	20,491,147.51
应交税费	23,950,927.98	15,120,363.01
应付利息	18,562,500.00	18,562,500.00
应付股利		
其他应付款	3,046,902.10	3,000,387.37

应付分保账款		
保险合同准备金		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	424,886,732.34	401,689,311.42
非流动负债：		
长期借款		20,000,000.00
应付债券	249,048,721.03	248,284,920.55
其中：优先股		
永续债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债		
递延收益	8,500,000.00	10,500,000.00
递延所得税负债	10,273,154.31	10,981,735.71
其他非流动负债		
非流动负债合计	267,821,875.34	289,766,656.26
负债合计	692,708,607.68	691,455,967.68
所有者权益：		
股本	376,656,420.00	376,656,420.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	652,518,981.31	635,546,386.52
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	61,467,445.51	53,869,052.71
一般风险准备		
未分配利润	451,626,351.00	385,454,292.44

归属于母公司所有者权益合计	1,542,269,197.82	1,451,526,151.67
少数股东权益		
所有者权益合计	1,542,269,197.82	1,451,526,151.67
负债和所有者权益总计	2,234,977,805.50	2,142,982,119.35

法定代表人：李海鹰

主管会计工作负责人：侯菊艳

会计机构负责人：窦永贺

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	758,281,353.62	747,978,971.72
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	22,213,801.10	26,785,898.43
应收账款	362,358,378.40	347,644,463.57
预付款项	8,624,303.50	10,607,403.94
应收利息	2,954,791.66	908,333.33
应收股利		
其他应收款	62,141,399.73	43,255,720.05
存货	98,124,789.04	146,957,351.26
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	3,679,245.28	194,650.60
流动资产合计	1,318,378,062.33	1,324,332,792.90
非流动资产：		
可供出售金融资产	150,000,000.00	50,000,000.00
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	481,546,066.37	453,607,018.96
投资性房地产		
固定资产	49,548,565.40	67,860,480.95
在建工程	112,756,662.81	92,287,199.81
工程物资		8,416.02
固定资产清理		
生产性生物资产		

油气资产		
无形资产	41,898,706.00	44,509,084.67
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	27,555,699.45	28,485,704.75
其他非流动资产	745,419.99	137,157.99
非流动资产合计	864,051,120.02	736,895,063.15
资产总计	2,182,429,182.35	2,061,227,856.05
流动负债：		
短期借款	142,413,508.96	50,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	933,692.00	4,705,611.49
应付账款	237,063,796.93	220,526,412.73
预收款项	20,159,776.87	68,312,242.70
应付职工薪酬	4,093,651.19	12,673,699.88
应交税费	16,928,214.90	4,379,281.63
应付利息	18,562,500.00	18,562,500.00
应付股利		
其他应付款	1,997,535.62	1,503,650.98
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	442,152,676.47	380,663,399.41
非流动负债：		
长期借款		20,000,000.00
应付债券	249,048,721.03	248,284,920.55
其中：优先股		
永续债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债		

递延收益	8,500,000.00	10,500,000.00
递延所得税负债	10,273,154.31	10,981,735.71
其他非流动负债		
非流动负债合计	267,821,875.34	289,766,656.26
负债合计	709,974,551.81	670,430,055.67
所有者权益：		
股本	376,656,420.00	376,656,420.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	749,526,453.67	732,553,858.88
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	61,467,445.51	53,869,052.71
未分配利润	284,804,311.36	227,718,468.79
所有者权益合计	1,472,454,630.54	1,390,797,800.38
负债和所有者权益总计	2,182,429,182.35	2,061,227,856.05

3、合并利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业总收入	514,609,100.85	566,026,914.58
其中：营业收入	514,609,100.85	566,026,914.58
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	434,053,223.02	484,748,054.51
其中：营业成本	265,768,221.00	293,203,316.44
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险合同准备金净额		
保单红利支出		

分保费用		
税金及附加	5,893,881.98	5,367,536.49
销售费用	32,051,198.07	28,123,121.31
管理费用	94,807,818.81	108,026,374.58
财务费用	7,669,024.20	13,503,527.42
资产减值损失	27,863,078.96	36,524,178.27
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）	-14,166,435.10	-2,000,109.65
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	66,389,442.73	79,278,750.42
加：营业外收入	40,171,990.53	8,812,031.73
其中：非流动资产处置利得	75,639.04	
减：营业外支出	151,007.96	5,396.74
其中：非流动资产处置损失	50,782.25	5,193.93
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	106,410,425.30	88,085,385.41
减：所得税费用	21,340,281.35	13,161,588.55
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	85,070,143.95	74,923,796.86
归属于母公司所有者的净利润	85,070,143.95	74,923,796.86
少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		
2. 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益		
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4. 现金流量套期损益的有效部分		
5. 外币财务报表折算差额		
6. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		

七、综合收益总额	85,070,143.95	74,923,796.86
归属于母公司所有者的综合收益总额	85,070,143.95	74,923,796.86
归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.2259	0.1989
（二）稀释每股收益	0.2259	0.1989

法定代表人：李海鹰

主管会计工作负责人：侯菊艳

会计机构负责人：窦永贺

4、母公司利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	408,519,973.30	422,186,720.03
减：营业成本	231,884,692.54	236,698,242.52
税金及附加	4,485,961.44	3,745,976.29
销售费用	17,274,922.77	17,683,245.49
管理费用	54,649,852.75	66,964,559.76
财务费用	7,400,803.67	13,582,035.70
资产减值损失	19,082,731.24	34,555,004.19
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）	-14,175,147.38	-2,236,165.04
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	59,565,861.51	46,721,491.04
加：营业外收入	34,094,773.16	2,641,426.74
其中：非流动资产处置利得	3,792.33	
减：营业外支出	150,993.85	4,674.08
其中：非流动资产处置损失	50,782.25	4,674.08
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	93,509,640.82	49,358,243.70
减：所得税费用	17,525,712.86	8,230,919.42
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	75,983,927.96	41,127,324.28
五、其他综合收益的税后净额		
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		
2. 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		

1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益		
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4. 现金流量套期损益的有效部分		
5. 外币财务报表折算差额		
6. 其他		
六、综合收益总额	75,983,927.96	41,127,324.28
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
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	546,655,234.76	603,030,922.40
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保险业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
收到的税费返还	36,158,054.98	5,961,138.33
收到其他与经营活动有关的现金	25,237,020.06	17,493,197.36
经营活动现金流入小计	608,050,309.80	626,485,258.09
购买商品、接受劳务支付的现金	250,561,534.01	312,829,679.60
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
支付利息、手续费及佣金的现金		

支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	89,670,293.82	77,116,081.26
支付的各项税费	61,224,272.78	73,124,888.37
支付其他与经营活动有关的现金	70,025,001.01	68,686,317.83
经营活动现金流出小计	471,481,101.62	531,756,967.06
经营活动产生的现金流量净额	136,569,208.18	94,728,291.03
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		65,000,000.00
取得投资收益收到的现金	8,712.28	236,055.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	90,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	98,712.28	65,236,055.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	27,434,619.92	61,330,278.99
投资支付的现金	100,000,000.00	115,000,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	29,000,000.00	90,248,300.00
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	156,434,619.92	266,578,578.99
投资活动产生的现金流量净额	-156,335,907.64	-201,342,523.60
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	142,413,508.96	347,700,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	142,413,508.96	347,700,000.00
偿还债务支付的现金	70,000,000.00	244,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	40,053,600.00	17,755,591.89
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	110,053,600.00	261,755,591.89
筹资活动产生的现金流量净额	32,359,908.96	85,944,408.11
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	12,593,209.50	-20,669,824.46
加：期初现金及现金等价物余额	808,089,388.62	828,759,213.08
六、期末现金及现金等价物余额	820,682,598.12	808,089,388.62

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
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	406,323,860.64	462,265,100.37
收到的税费返还	30,535,922.83	
收到其他与经营活动有关的现金	24,342,094.70	14,834,055.86
经营活动现金流入小计	461,201,878.17	477,099,156.23
购买商品、接受劳务支付的现金	187,143,871.83	240,544,223.06
支付给职工以及为职工支付的现金	49,409,401.50	42,695,941.87
支付的各项税费	41,134,103.68	54,797,894.89
支付其他与经营活动有关的现金	53,096,280.10	79,414,586.27
经营活动现金流出小计	330,783,657.11	417,452,646.09
经营活动产生的现金流量净额	130,418,221.06	59,646,510.14
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	10,000.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,147,858.67	23,318,949.30
投资支付的现金	100,000,000.00	50,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	41,000,000.00	94,648,300.00
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	153,147,858.67	167,967,249.30
投资活动产生的现金流量净额	-153,137,858.67	-167,967,249.30
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	142,413,508.96	347,700,000.00
发行债券收到的现金		

收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	142,413,508.96	347,700,000.00
偿还债务支付的现金	70,000,000.00	244,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	40,053,600.00	17,755,591.89
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	110,053,600.00	261,755,591.89
筹资活动产生的现金流量净额	32,359,908.96	85,944,408.11
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	9,640,271.35	-22,376,331.05
加：期初现金及现金等价物余额	742,166,962.56	764,543,293.61
六、期末现金及现金等价物余额	751,807,233.91	742,166,962.56

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期									
	归属于母公司所有者权益								少数 股东 权益	所有者权 益合 计
	股本	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、上年期末余额	376,656,42 0.00	635,546,38 6.52				53,869,052 .71		385,454,29 2.44		1,451,526, 151.67
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、本年期初余额	376,656,42 0.00	635,546,38 6.52				53,869,052 .71		385,454,29 2.44		1,451,526, 151.67
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）		16,972,594 .79				7,598,392. 80		66,172,058 .56		90,743,046 .15
（一）综合收益总额								85,070,143 .95		85,070,143 .95
（二）所有者投入和减少资本										
1. 股东投入的普通										

股									
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入所有者权益的金额									
4. 其他									
(三) 利润分配					7,598,392.80		-18,898,085.39		-11,299,692.59
1. 提取盈余公积					7,598,392.80		-7,598,392.80		
2. 提取一般风险准备									
3. 对所有者（或股东）的分配							-11,299,692.59		-11,299,692.59
4. 其他									
(四) 所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增资本（或股本）									
2. 盈余公积转增资本（或股本）									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
(五) 专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六) 其他		16,972,594.79							16,972,594.79
四、本期期末余额	376,656,420.00	652,518,981.31			61,467,445.51		451,626,351.00		1,542,269,197.82

上期金额

单位：元

项目	上期		
	归属于母公司所有者权益	少数	所有者权益

	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、上年期末余额	376,656,420.00	635,546,386.52				49,756,320.28		325,942,920.61		1,387,902,047.41
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、本年期初余额	376,656,420.00	635,546,386.52				49,756,320.28		325,942,920.61		1,387,902,047.41
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）						4,112,732.43		59,511,371.83		63,624,104.26
（一）综合收益总额								74,923,796.86		74,923,796.86
（二）所有者投入和减少资本										
1. 股东投入的普通股										
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额										
4. 其他										
（三）利润分配						4,112,732.43		-15,412,425.03		-11,299,692.60
1. 提取盈余公积						4,112,732.43		-4,112,732.43		
2. 提取一般风险准备										
3. 对所有者（或股东）的分配								-11,299,692.60		-11,299,692.60
4. 其他										
（四）所有者权益内部结转										

1. 资本公积转增资本（或股本）									
2. 盈余公积转增资本（或股本）									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
（五）专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
（六）其他									
四、本期期末余额	376,656,420.00	635,546,386.52				53,869,052.71	385,454,292.44		1,451,526,151.67

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	376,656,420.00	732,553,858.88				53,869,052.71	227,718,468.79	1,390,797,800.38
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年期初余额	376,656,420.00	732,553,858.88				53,869,052.71	227,718,468.79	1,390,797,800.38
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）		16,972,594.79				7,598,392.80	57,085,842.57	81,656,830.16
（一）综合收益总额							75,983,927.96	75,983,927.96
（二）所有者投入和减少资本								
1. 股东投入的普通股								
2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入所有者权益的金额								

4. 其他								
(三) 利润分配						7,598,392.80	-18,898,085.39	-11,299,692.59
1. 提取盈余公积						7,598,392.80	-7,598,392.80	
2. 对所有者(或股东)的分配							-11,299,692.59	-11,299,692.59
3. 其他								
(四) 所有者权益内部结转								
1. 资本公积转增资本(或股本)								
2. 盈余公积转增资本(或股本)								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
(五) 专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								
(六) 其他		16,972,594.79						16,972,594.79
四、本期期末余额	376,656,420.00	749,526,453.67				61,467,445.51	284,804,311.36	1,472,454,630.54

上期金额

单位：元

项目	上期							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	376,656,420.00	732,553,858.88				49,756,320.28	202,003,569.54	1,360,970,168.70
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年期初余额	376,656,420.00	732,553,858.88				49,756,320.28	202,003,569.54	1,360,970,168.70
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)						4,112,732.43	25,714,899.25	29,827,631.68
(一) 综合收益总额							41,127,324.28	41,127,324.28

(二) 所有者投入和减少资本								
1. 股东投入的普通股								
2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入所有者权益的金额								
4. 其他								
(三) 利润分配						4,112,732.43	-15,412,425.03	-11,299,692.60
1. 提取盈余公积						4,112,732.43	-4,112,732.43	
2. 对所有者(或股东)的分配							-11,299,692.60	-11,299,692.60
3. 其他								
(四) 所有者权益内部结转								
1. 资本公积转增资本(或股本)								
2. 盈余公积转增资本(或股本)								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
(五) 专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								
(六) 其他								
四、本期期末余额	376,656,420.00	732,553,858.88				53,869,052.71	227,718,468.79	1,390,797,800.38

三、公司基本情况

(一) 公司基本情况

1、公司注册地、组织形式和总部地址

河南辉煌科技股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)系于2001年10月经河南省人民政府豫股批字(2001)35号文批准,由李海鹰等9位自然人共同发起设立的股份有限公司。公司的企业法人营业执照注册号:410100000015035,并于2009年9月29日在深圳证券交易所上市。

经过历年的派送红股、配售新股、转增股本及增发新股,截至2016年12月31日,本公司累计发行股本总数37,665.642万股,注册资本为37,665.642万元,注册地址:郑州市高新技

术产业开发区科学大道74号，总部地址：郑州市高新技术产业开发区科学大道74号，公司第一大股东为李海鹰，持股比例为14.61%。

2、经营范围

公司主要经营范围：计算机监控设备、电子产品的设计、开发、生产；通讯设备（凭有效批准证书并按其核定和范围经营）、电子器件、仪器仪表、电子产品的销售；软件开发；信息服务。铁路电务工程施工（凭有效资质证核定的范围和期限经营，未获审批前，不得经营）。

3、公司业务性质和主要经营活动

公司的主营业务为铁路通信信号领域产品的研制开发、生产及销售。

公司的主要产品为铁路通信信号和铁路运输调度指挥管理领域的软件和系统集成产品，具体为：设备监测类产品：包括信号集中监测及子系统、融雪系统、信号维护支持系统、道岔缺口监测、道岔综合监测、电务设备动态监测分析系统等；安防类产品：包括铁路防灾安全监控系统、铁路综合视频监控系统、城轨综合监控系统、动力环境监控等；生产指挥及运输调度信息化类产品：包括电务生产指挥、铁路安全生产指挥综合系统等；信号控制类产品：包括无线调车机车信号、计算机联锁等；电源类设备产品：包括电源屏设备及子系统；信号设备及器材产品：包括信号设备及器材、道岔转辙机等。

4、财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于2017年4月11日批准报出。

（二）合并财务报表范围

本期纳入合并财务报表范围的主体共9户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例（%）	表决权比例（%）
河南辉煌软件有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
河南辉煌信通软件有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
北京全路信通软件科技有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
河南辉煌城轨科技有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
北京国铁路阳技术有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
天津信通铁路电气技术有限公司	全资子公司	三级	100.00	100.00
北京国铁路阳软件有限公司	全资子公司	三级	100.00	100.00
天津辉煌路阳科技有限公司	全资子公司	三级	100.00	100.00
天津智信源科技有限公司（注）	全资子公司	三级	100.00	100.00

注：天津智信源科技有限公司于2016年9月21日成立，截止到2016年12月31日尚未开展经营。

1、本期新纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过受托经营或承租等方式形成控制

权的经营实体

名称	变更原因
河南辉煌城轨科技有限公司	投资新设
天津智信源科技有限公司	投资新设

2、本期无不再纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过委托经营或出租等方式丧失控制权的经营实体。

合并财务报表范围及其变化详见“附注八、合并范围的变更”、“附注九、在其他主体中的权益”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的规定，编制财务报表。

2、持续经营

本公司对报告期末起12个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

五、重要会计政策及会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

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

2、会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

3、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至收回现金或现金等价物的期间。本公司以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。

4、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多

种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

- a、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- b、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- c、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- d、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。

(2) 同一控制下的企业合并

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

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，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，在取得控制权日，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。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

(3) 非同一控制下的企业合并

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，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，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，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；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的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应全部转入合并日当期的投资收益。

（4）为合并发生的相关费用

为公司合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

6、合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

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

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

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

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

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。

（1）增加子公司或业务

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

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

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

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

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

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

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

在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②分步处置子公司

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

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

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

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

（3）购买子公司少数股权

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

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

无

8、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将

同时具备期限短（一般从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

9、外币业务和外币报表折算

无

10、金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

金融工具的分类

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，在初始确认时将金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

①取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；

②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；

③属于衍生金融工具，但是被指定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。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

①该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债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；

②风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该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；

③包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

④包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司对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，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）应收款项

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。

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

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）持有至到期投资

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

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

①出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近（如到期前三个月内），且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。

②根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

③出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的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形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

（5）其他金融负债

按其公允价值和和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

①所转移金融资产的账面价值；

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

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

①终止确认部分的账面价值；

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

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

金融负债。

金融负债终止确认条件

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

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

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

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

金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

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

金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

⑦权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌。

金融资产的具体减值方法如下：

①可供出售金融资产的减值准备

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过50%（含50%）或低于其成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过20%（含20%）但尚未达到50%的，本公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，本公司将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但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发生的减值损失，不得转回。

②持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回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。

金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- ①本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- ②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。

11、应收款项

(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	本公司将单项金额超过 100.00 万元的应收账款和单项金额超过 50.00 万元的其他应收款确定为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收 款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	坏账准备计提方法
A、不存在回收风险的应收款项	
B、其他的应收款项（账龄分析组合）	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5.00%	5.00%
1—2 年	10.00%	10.00%
2—3 年	30.00%	30.00%
3—4 年	60.00%	60.00%
4—5 年	80.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

适用 不适用

(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。
坏账准备的计提方法	根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

12、存货

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、自制半成品、委托加工物资、在产品、库存商品等。

(2) 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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

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

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度

采用永续盘存制本公司定期对存货进行清查，盘盈利得和盘亏损失计入当期损益。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

- ①低值易耗品采用一次转销法
- ②包装物采用一次转销法
- ③其他周转材料采用一次转销法

13、划分为持有待售资产

无

14、长期股权投资

投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注四 / (五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括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。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

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

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

后续计量及损益确认

(1) 成本法

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，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对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

(2) 权益法

公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司取得长期股权投资后，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；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面

价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

公司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。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

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

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类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改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

(2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3）权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）成本法转权益法

公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

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，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。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，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：

(1) 在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，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，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，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。

(2) 在合并财务报表中，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，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。

共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该

单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方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。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响。（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

15、投资性房地产

不适用

16、固定资产

（1）确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；②该固定资产的成本能够可靠地计量。

（2）折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	15-35 年	3%	6.47%-2.77%
运输设备	年限平均法	4-6 年	3%	24.25%-16.17%
机器设备	年限平均法	5-6 年	3%	19.40%-16.17%
其他设备	年限平均法	3-5 年	3%	32.33%-19.40%

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

无

17、在建工程

（1）在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，本公司的在建工程以项目分类核算。本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

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

18、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

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

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

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

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

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

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

(3) 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到

预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

(4) 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

19、生物资产

无

20、油气资产

无

21、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

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，包括土地使用权、软件及非专利技术等。

①无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

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

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

②无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

a. 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	实际使用年限	证件所载年限
软件	预计使用年限	预计可使用年限
非专利技术	10年	预计可使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

b. 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

(2) 内部研究开发支出会计政策

①划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

②开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

a. 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；

b. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

c. 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；

d. 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；

e. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

22、长期资产减值

公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其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较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

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

23、长期待摊费用

无

24、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

(3) 辞退福利的会计处理方法

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，

将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由企业人事部门使用预期累计福利单位法进行精算，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。

25、预计负债

(1) 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

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

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

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

26、股份支付

无

27、优先股、永续债等其他金融工具

无

28、收入

(1) 销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关

的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司的主要产品为铁路通信信号和铁路运输调度指挥管理领域的软件和系统集成产品，具体为：设备监测类产品：包括信号集中监测及子系统、融雪系统、信号维护支持系统、道岔缺口监测、道岔综合监测、电务设备动态监测分析系统等；安防类产品：包括铁路防灾安全监控系统、铁路综合视频监控系统、城轨综合监控系统、动力环境监控等；生产指挥及运输调度信息化类产品：包括电务生产指挥、铁路安全生产指挥综合系统等；信号控制类产品：包括无线调车机车信号和监控系统等；电源类设备产品：包括电源屏设备及子系统；信号设备及器材产品：包括信号设备及器材、转辙机等。公司采取以销定产的经营模式，销售业务主要通过参与客户招标取得。公司中标后，与客户洽谈合同的具体条款并最终签订合同。公司产品定价主要依据铁道部的指导价，最终销售价格则由招标确定。其主要业务模式、结算方式和收入确认方法具体如下：

①对于不需要安装调试的铁路方面产品、电源维护测试产品和其它产品按普通商品销售原则核算，于客户收到发出产品且公司取得收款的权利时确认收入。

②对于铁路通信信号和铁路运输调度指挥管理领域的集成产品，公司销售环节和业务流程主要为：签订销售合同—组织设计生产—产品发送到现场并经委托方验收—进行配线安装—进行站机调试并经委托方验收合格。该类产品在同时具备以下条件时确认收入：a. 已与委托方签订销售合同；b. 站机调试完成并经委托方验收合格；c. 销售发票已开具给委托方；d. 收到全部合同价款或已收到部分价款但已约定剩余款项的付款计划。

③对于软件产品，如果属于集成产品的组成部分，软件产品随同集成产品确认收入；如果属于客户单独购买的软件，于软件发出给客户经验收合格并取得收取货款的权利时确认收入。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

(2) 确认让渡资产使用权收入的依据

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

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

(3) 提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

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

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

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

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

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

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，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。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，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

29、政府补助

(1) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入。

(2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取

得时直接计入当期营业外收入。

30、递延所得税资产/递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日,递延所得税资产和递延所得税负债,按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

(1) 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限,确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是,同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认:①该交易不是企业合并;②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异,同时满足下列条件的,确认相应的递延所得税资产:暂时性差异在可预见的未来很可能转回,且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

(2) 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括:

①商誉的初始确认所形成的暂时性差异;

②非企业合并形成的交易或事项,且该交易或事项发生时既不影响会计利润,也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)所形成的暂时性差异;

③对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异,该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

31、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

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

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

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

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时,公司将该部分费用从租金收入总额

中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

（2）融资租赁的会计处理方法

①融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见本附注四 / （十二）固定资产。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

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

32、其他重要的会计政策和会计估计

无

33、重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

适用 不适用

（2）重要会计估计变更

适用 不适用

34、其他

财政部于2016年12月3日发布了《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22号）。

《增值税会计处理规定》规定：全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费；利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。

《增值税会计处理规定》还明确要求“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目期末借方余额应根据情况，在资产负债表中的“其他流动资产”或“其他非流动资产”项目列示；“应交税费——待转销项税额”等科目期末贷方余额应根据情况，在资产负债表中的“其他流动负债”或“其他非流动负债”项目列示。

本公司已根据《增值税会计处理规定》，对于2016年5月1日至该规定施行之间发生的交

易由于该规定而影响的资产、负债和损益等财务报表列报项目金额进行了调整，包括将2016年5月1日之后发生的房产税、土地使用税、车船使用税和印花税从“管理费用”调整至“税金及附加”851,857.20元；从“应交税费”重分类至“其他流动资产”3,899,832.53元；对于2016年1月1日至4月30日期间发生的交易，不予追溯调整；对于2016年财务报表中可比期间的财务报表也不予追溯调整。

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税销售服务收入、无形资产或者不动产	17%和 6%
城市维护建设税	应交流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	参见下表
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育费附加	应交流转税额	2%
房产税	按照房产原值的 70%为纳税基准	1.2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
河南辉煌科技股份有限公司	15%
河南辉煌软件有限公司（简称：辉煌软件）	15%
河南辉煌信通软件有限公司（简称：辉煌信通软件）	25%
北京全路信通软件科技有限公司（简称：全路信通软件）	两免三减半
河南辉煌城轨科技有限公司（简称：城轨科技）	25%
天津智信源科技有限公司（简称：智信源科技）	25%
北京国铁路阳技术有限公司（简称：国铁路阳）	15%
天津信通铁路电气技术有限公司（简称：天津信通）	20%
北京国铁路阳软件有限公司（简称：路阳软件）	两免三减半
天津辉煌路阳科技有限公司（简称：辉煌路阳）	25%

2、税收优惠

增值税：按应税销售收入适用17%的销项税率，扣除可以抵扣的进项税后缴纳。①本公司经河南省软件服务业协会、中国软件企业评估联盟评定为软件企业，取得编号为豫RQ-2016-0087的软件企业认定证书；②辉煌软件由河南省软件服务业协会、中国软件企业评估联盟评定为软件企业，并取得编号为豫RQ-2016-0086的软件企业认定证书；③辉煌信通由

河南省软件服务业协会、中国软件企业评估联盟评定为软件企业，并取得编号为豫RQ-2016-0195的软件企业认定证书；④全路信通软件由北京市经济和信息化委员会认定为软件企业，并取得编号为京R-2011-0302的软件企业认定证书；⑤路阳软件由北京市经济和信息化委员会认定为软件企业，并取得编号为京R-2012-0024的软件企业认定证书；以上公司根据国务院国发[2011]4号《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》及财政部、国家税务总局下发的财税[2011]100号《关于软件产品增值税政策的通知》的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，实际税负超过3%的部分即征即退。

根据《财政部国家税务总局关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》（财税〔2013〕37号），本公司从2013年8月1日起技术服务收入由原征收5%营业税改征6%增值税。

所得税：根据豫科[2015]30号文，本公司被认定为高新技术企业，证书编号：GR201441000269，本公司2014-2016年度所得税税率为15%。

根据豫科[2016]-27号文，辉煌软件被认定为高新技术企业，证书编号：GR201541000316，根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，辉煌软件2015年-2017年所得税适用税率为15%。

全路信通软件由北京市经济和信息化委员会认定为软件企业，并颁发编号为京R-2011-0302的软件企业认定证书，根据财政部、国家税务总局下发的财税[2012]27号《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》，公司自获利年度起享受所得税“两免三减半”的优惠政策，公司从2012年度开始获利，2012-2013年度免征所得税。2014-2016年度所得税适用税率为12.5%。

国铁路阳2014年10月30日经北京市科学技术委员会认证为高新技术企业，高新技术企业证书编号：GR201411001516。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，国铁路阳2014-2016年度所得税适用税率为15%

天津信通为符合条件的小型微利企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，所得税适用税率为20%。

路阳软件由北京市经济和信息化委员会认定为软件企业，并颁发编号为京R-2012-0024的软件企业认定证书，根据财政部、国家税务总局下发的财税[2012]27号《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》，公司自获利年度起享受所得税“两免三减半”的优惠政策，公司2012年度开始获利，2012-2013年度免征所得税，2014-2016年

度所得税适用税率为12.5%。

3、其他

无

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	67,344.49	69,827.97
银行存款	820,615,253.63	804,732,862.72
其他货币资金	11,404,632.53	14,268,176.51
合计	832,087,230.65	819,070,867.20

其他说明：

截至 2016 年 12 月 31 日止，本公司不存在质押、冻结，或有潜在收回风险的款项。

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	373,476.80	1,882,244.60
保函保证金	11,031,155.73	12,385,931.91
合计	11,404,632.53	14,268,176.51

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

无

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	6,051,538.50	9,646,200.00
商业承兑票据	23,380,715.10	20,141,077.43
合计	29,432,253.60	29,787,277.43

(2) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	0.00
商业承兑票据	0.00
合计	0.00

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	4,608,167.50	
商业承兑票据	1,881,268.00	
合计	6,489,435.50	

(4) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

无

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	558,878,547.75	100.00%	93,088,964.05	16.66%	465,789,583.70	563,378,429.21	100.00%	87,327,521.62	15.50%	476,050,907.59
合计	558,878,547.75	100.00%	93,088,964.05	16.66%	465,789,583.70	563,378,429.21	100.00%	87,327,521.62	15.50%	476,050,907.59

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

 适用 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内	319,195,567.55	15,959,778.38	5.00%
1 年以内小计	319,195,567.55	15,959,778.38	5.00%
1 至 2 年	124,671,802.71	12,467,180.27	10.00%

2至3年	48,932,745.85	14,679,823.75	30.00%
3年以上	66,078,431.64	49,982,181.65	75.64%
3至4年	29,948,160.93	17,968,896.56	60.00%
4至5年	20,584,928.08	16,467,942.46	80.00%
5年以上	15,545,342.63	15,545,342.63	100.00%
合计	558,878,547.75	93,088,964.05	16.66%

公司对应收款项采用账龄分析法计提坏账准备，确定的计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例(%)
1年以内(含1年)	5
1-2年	10
2-3年	30
3-4年	60
4-5年	80
5年以上	100

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

无

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额5,761,442.43元；本期收回或转回坏账准备金额0.00元。

(3) 本期实际核销的应收账款情况

无

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
中国铁建电气化局集团有限公司	43,238,548.28	7.74	2,836,471.93
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	23,917,874.19	4.28	5,100,281.65
北京西南交大盛阳科技有限公司	21,165,411.14	3.79	4,233,957.47
青藏铁路公司西宁通信段	17,434,500.00	3.12	871,725.00
广州铁路物资公司	16,484,660.31	2.95	5,465,030.85
合计	122,240,993.92	21.87	18,507,466.90

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	6,281,383.91	56.39%	11,294,309.44	78.99%
1 至 2 年	3,798,971.00	34.10%	2,877,127.70	20.13%
2 至 3 年	1,002,698.00	9.00%		
3 年以上	56,900.00	0.51%	126,270.00	0.88%
合计	11,139,952.91	--	14,297,707.14	--

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

单位名称	期末余额	账龄	未及时结算原因
北京铁通康达铁路通信信号设备有限公司	1,457,400.00	1-3年	项目未完工
中铁建电气化局集团科技有限公司	606,000.00	1-2年	项目未完工
上海朝盈电子技术有限公司	493,600.00	1-2年	项目未完工
北京鼎汉技术股份有限公司	443,228.00	1-3年	项目未完工
中铁电气化局集团物资贸易有限公司	410,000.00	1-2年	项目未完工
合计	3,410,228.00		

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末金额	占预付账款总额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
北京铁通康达铁路通信信号设备有限公司	1,461,400.00	13.12	3年以内	项目未完工
沈阳信远伟业科技有限公司	877,340.00	7.88	1年以内	项目未完工
北京卓美创佳科技有限公司	650,090.60	5.84	2年以内	项目未完工
中铁建电气化局集团科技有限公司	606,000.00	5.44	1-2年	项目未完工
上海朝盈电子技术有限公司	605,400.00	5.43	2年以内	项目未完工
合计	4,200,230.60	37.71		

其他说明：

期末预付款项中无持本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位欠款，无预付其他关联方款项。

7、应收利息

无

8、应收股利

无

9、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	19,768,157.97	100.00%	1,198,189.43	6.06%	18,569,968.54	8,972,179.01	100.00%	766,380.36	8.54%	8,205,798.65
合计	19,768,157.97	100.00%	1,198,189.43	6.06%	18,569,968.54	8,972,179.01	100.00%	766,380.36	8.54%	8,205,798.65

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

 适用 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内	10,698,217.71	534,910.89	5.00%
1 年以内小计	10,698,217.71	534,910.89	5.00%
1 至 2 年	820,543.45	82,054.35	10.00%
2 至 3 年	520,649.30	156,194.79	30.00%
3 年以上	550,289.00	425,029.40	77.24%
3 至 4 年	82,449.00	49,469.40	60.00%
4 至 5 年	461,400.00	369,120.00	80.00%
5 年以上	6,440.00	6,440.00	100.00%
合计	12,589,699.46	1,198,189.43	9.52%

确定该组合依据的说明：

公司对其他应收款项采用账龄分析法计提坏账准备，确定的计提比例如下：

账龄	其他应收账款计提比例(%)
1年以内(含1年)	5

1—2年	10
2—3年	30
3—4年	60
4—5年	80
5年以上	100

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额431,809.07元；本期收回或转回坏账准备金额0.00元。

(3) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	3,953,650.34	3,342,740.19
保证金	11,347,941.10	4,597,802.48
代缴代扣款项	578,458.51	537,680.92
技术服务费、非公开发行费	2,866,585.76	
其他	1,021,522.26	493,955.42
合计	19,768,157.97	8,972,179.01

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
上海联合产权交易所	保证金	6,600,000.00	1年以内	33.39%	
浙江中成建工集团有限公司	保证金	1,504,900.00	1年以内	7.61%	75,245.00
中铁检验认证中心	技术服务费	1,233,428.00	1年以内	6.24%	61,671.40
申万宏源证券有限公司	非公开发行费	943,396.22	1年以内	4.77%	47,169.81
天津市滨海净化设施有限公司	保证金	507,000.00	1年以内	2.56%	25,350.00
合计	--	10,788,724.22	--	54.58%	209,436.21

(5) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

组合中，因不存在回收风险，不计提坏账准备的其他应收款

单位名称	期末余额		期初余额	
	余额	账龄	余额	账龄
社会养老统筹	234,755.18	1年以内	221,344.50	1年以内
住房公积金	249,589.48	1年以内	237,076.08	1年以内
失业保险金	55,230.62	1年以内	43,883.25	1年以内
医疗保险	38,883.23	1年以内	35,377.09	1年以内
上海联合产权交易所	6,600,000.00	1年以内		
合计	7,178,458.51		537,680.92	

10、存货

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	52,697,693.60		52,697,693.60	59,202,627.20		59,202,627.20
在产品	53,480,458.30		53,480,458.30	60,574,262.31		60,574,262.31
库存商品	59,884,678.45		59,884,678.45	75,619,580.83		75,619,580.83
自制半成品	8,713,214.88		8,713,214.88	22,990,368.25		22,990,368.25
委托加工物资	1,397,271.57		1,397,271.57	1,316,951.49		1,316,951.49
合计	176,173,316.80		176,173,316.80	219,703,790.08		219,703,790.08

(2) 存货跌价准备

无

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

无

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

无

11、划分为持有待售的资产

无

12、一年内到期的非流动资产

无

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣税金	3,760,424.05	4,988,961.71
预缴所得税	139,408.48	314,638.01
经营权费	3,679,245.28	
合计	7,579,077.81	5,303,599.72

14、可供出售金融资产

(1) 可供出售金融资产情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具：	150,000,000.00		150,000,000.00	50,000,000.00		50,000,000.00
按成本计量的	150,000,000.00		150,000,000.00	50,000,000.00		50,000,000.00
合计	150,000,000.00		150,000,000.00	50,000,000.00		50,000,000.00

(2) 期末按公允价值计量的可供出售金融资产

无

(3) 期末按成本计量的可供出售金融资产

单位：元

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
北京七彩通达传媒股份有限公司	50,000,000	60,000,000		110,000,000					9.03%	
北京智慧图科技有限责任公司		20,000,000		20,000,000					2.86%	
深圳丰图辉煌基金管理中心(有限合伙)		20,000,000		20,000,000						
合计	50,000,000	100,000,000		150,000,000					--	

(4) 报告期内可供出售金融资产减值的变动情况

无

(5) 可供出售权益工具期末公允价值严重下跌或非暂时性下跌但未计提减值准备的相关说明

河南辉煌科技股份有限公司于2015年11月17日与北京七彩通达传媒股份有限公司签署《北京七彩通达传媒股份有限公司投资协议》，本公司出资1亿元认购其注册资本300.03万元，

占被投资单位总股本的8.79%，公司于2015年11月20日出资5,000.00万元，2016年1月22日出资5,000.00万元；2016年6月20日与北京七彩通达传媒股份有限公司签署《北京七彩通达传媒股份有限公司B轮投资协议》，公司以1,000.00万元认购七彩通达注册资本22.7603万元，辉煌科技将合计持有七彩通达9.03%的股权，该笔资金于2016年6月28日出资到位，被投资单位已于2016年7月11日完成工商登记变更手续。

河南辉煌科技股份有限公司于2016年1月13日与北京智慧图科技有限责任公司签署《北京智慧图科技有限责任公司增资协议》，辉煌科技以自有资金人民币2,000.00万元认购其注册资本28.5236万元，占其总股本的2.86%，公司于2016年1月15日出资1,000.00万元，2016年3月2日出资1,000.00万元，被投资单位已于2016年2月18日完成工商登记变更手续。

河南辉煌科技股份有限公司于2016年5月12日与深圳丰图辉煌基金管理中心（有限合伙）签署《深圳丰图辉煌基金管理中心（有限合伙）之合伙协议》，其中辉煌科技认缴2亿元。2016年5月26日公司支付投资款2,000.00万元。被投资单位已于2016年6月17日完成工商登记变更手续。

15、持有至到期投资

无

16、长期应收款

无

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											
飞天联合(北京)系统技术有限公司	55,364,056.43	18,000,000.00		-6,790,817.92		15,008,876.23				81,582,114.74	
北京赛弗网络科技有限公司	77,121,762.53	11,000,000.00		-7,384,329.46		1,963,718.56				82,701,151.63	
小计	132,485,81	29,000,0		-14,175,14		16,972,5				164,283,266	

	8.96	00.00		7.38		94.79				.37
合计	132,485,818.96	29,000,000.00		-14,175,147.38		16,972,594.79				164,283,266.37

其他说明：

公司于2014年8月27日召开总经理办公会，审议并通过了《河南辉煌科技股份有限公司及飞天联合（北京）系统技术有限公司投资合作备忘录》，公司以自有资金500万元对飞天联合（北京）系统技术有限公司投资，取得飞天联合5%的股权。

公司于2014年10月29日召开第五届董事会第八次会议，审议并通过了《关于对参股子公司增资的议案》。本公司以自有资金3,947.3684万元对飞天联合（北京）系统技术有限公司增资，增资完成后，本公司共取得飞天联合20%的股权。

公司于2015年7月1日召开第五届董事会第十次会议，审议并通过了《关于受让参股子公司股权的议案》。公司于2015年7月1日与赵勇先生签署了《飞天联合（北京）系统技术有限公司股权转让协议》，以自有资金1,132万元受让赵勇先生持有的飞天联合2.83%的股权，本次股权受让后本公司共计持有飞天联合22.83%的股权。

公司于2016年1月26日召开第五届董事会第十七次会议，审议并通过了《关于对参股子公司增资暨关联交易的议案》。公司与四川欣闻投资有限责任公司、民航投资管理有限公司、上海安波澄镜投资管理中心（有限合伙）、飞天联合（北京）系统技术有限公司及段世平、肖业平、马馨睿、周彬、北京首都科技发展集团有限公司签署了《飞天联合（北京）系统技术有限公司投资协议》，以自筹资金1,800万元认购飞天联合注册资本59.7732万元，本次增资完成后，公司将合计持有23.3482%的股权，实际付款2016年4月，工商变更登记日期为2016年4月19日。

公司于2015年2月4日召开总经理办公会，审议并通过了《关于对北京赛弗网络科技有限公司增资的议案》。公司以自有资金450万元对北京赛弗网络科技有限公司投资，取得赛弗科技3%的股权。

公司于2015年7月16日召开第五届董事会第十一次会议，审议并通过了《关于对参股子公司追加投资的议案》，公司以自筹资金7,442.83万元对赛弗科技增资，依据《股权转让协议》拟出资546.00万元缴纳（分期缴纳）交易对方尚待缴纳的注册资本，本次股权增资后本公司共持有其31%的股权。

公司于2016年4月20日召开《河南辉煌科技股份有限公司第五届董事会第二十次会议》，审议通过了《关于受让北京赛弗网络科技有限公司部分股权暨关联交易的议案》。河南

辉煌科技股份有限公司、北京东升科技企业加速器有限公司在北京与嵩山资本管理有限公司、深圳凯盈通创业投资合伙企业（有限合伙）及赵凤丽、王小华、王永琼、吕娜、北京赛博风扬网络科技有限公司及北京赛弗网络科技有限公司签署了《北京赛弗网络科技有限公司股权转让协议》，以自筹资金900.00万元受让嵩山资本持有的赛弗科技2%的股权，本次受让完成后，公司将合计持有赛弗科技33%的股权。被投资单位已于2016年5月24日完成工商登记变更手续；另外本期支付认缴交易对方尚待缴纳的注册资本200万元，本期合计支付1,100.00万元。

18、投资性房地产

适用 不适用

19、固定资产

（1）固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	49,965,129.66	92,007,489.06	10,160,859.19	6,243,437.00	158,376,914.91
2. 本期增加金额		57,188.03	400,074.36	100,691.73	557,954.12
（1）购置		57,188.03	400,074.36	100,691.73	557,954.12
（2）在建工程转入					
（3）企业合并增加					
3. 本期减少金额	157,074.46	1,292,784.10	340,270.00	242,883.00	2,033,011.56
（1）处置或报废	157,074.46	1,292,784.10	340,270.00	242,883.00	2,033,011.56
4. 期末余额	49,808,055.20	90,771,892.99	10,220,663.55	6,101,245.73	156,901,857.47
二、累计折旧					
1. 期初余额	14,089,043.53	60,601,065.83	8,699,916.46	5,438,294.62	88,828,320.44
2. 本期增加金额	1,597,564.44	16,401,186.48	794,011.59	290,837.42	19,083,599.93
（1）计提	1,597,564.44	16,401,186.48	794,011.59	290,837.42	19,083,599.93
3. 本期减少金额	152,362.23	1,254,000.57	327,656.62	235,596.51	1,969,615.93
（1）处置或报废	152,362.23	1,254,000.57	327,656.62	235,596.51	1,969,615.93
4. 期末余额	15,534,245.74	75,748,251.74	9,166,271.43	5,493,535.53	105,942,304.44
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
（1）计提					

3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	34,273,809.46	15,023,641.25	1,054,392.12	607,710.20	50,959,553.03
2. 期初账面价值	35,876,086.13	31,406,423.23	1,460,942.73	805,142.38	69,548,594.47

(2) 暂时闲置的固定资产情况

无

(3) 通过融资租赁租入的固定资产情况

无

(4) 通过经营租赁租出的固定资产

无

(5) 未办妥产权证书的固定资产情况

无

其他说明：

①本期计提的折旧额为19,083,599.93元。

②本期无在建工程完工转入固定资产。

③期末固定资产不存在抵押、减值、未办妥产权证书的情况。

④期末固定资产中母公司电子设备原值20,464,548.73元，累计折旧17,077,143.04元，账面价值3,387,405.69元。

20、在建工程

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
工程主体--新厂区	24,227,276.24		24,227,276.24	20,030,415.99		20,030,415.99
北斗铁路列车卫星定位与辅助预警系统应用示范	4,569,347.28		4,569,347.28	3,474,497.76		3,474,497.76
轨道交通信息集成与网络化运营调度指挥系统	3,067,539.94		3,067,539.94	3,067,539.94		3,067,539.94
轨道交通运营安全服	80,892,499.35		80,892,499.35	65,714,746.12		65,714,746.12

务系统						
轨道交通信号智能电源产业化项目	54,699,996.60			54,699,996.60	39,379,866.50	39,379,866.50
合计	167,456,659.41			167,456,659.41	131,667,066.31	131,667,066.31

注：轨道交通运营安全服务系统包含“年产50个站轨道交通运营安全服务系统项目”

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数 (万元)	期初 余额	本期增 加金额	本期转 入固定 资产金 额	本期 其他 减少 金额	期末余 额	工程累 计投入 占预算 比例	工程 进度	利息资 本化累 计金额	其中：本 期利息 资本化 金额	本期 利息 资本化 率	资金 来源
工程主体—新 厂区	50,000.00	20,030,415.99	4,196,860.25			24,227,276.24	12.72%	12.72%				其他
北斗铁路列车 卫星定位与辅 助预警系统应 用示范	3,401.30	3,474,497.76	1,094,849.52			4,569,347.28	13.43%	13.43%				其他
轨道交通信息 集成与网络化 运营调度指挥 系统	3,100.00	3,067,539.94				3,067,539.94	9.90%	9.90%				其他
轨道交通运营 安全服务系统	24,034.20	65,714,746.12	15,177,753.23			80,892,499.35	33.66%	33.66%				其他
轨道交通信号 智能电源产业 化项目	5,800.00	39,379,866.50	15,320,130.10			54,699,996.60	94.31%	94.31%				其他
合计	86,335.50	131,667,066.31	35,789,593.10			167,456,659.41	—	—				—

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

截止2016年12月31日，在建工程不存在减值情况，无需计提在建工程减值准备。

21、工程物资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
工程用材料		8,416.02
尚未安装的设备		
合计		8,416.02

其他说明：

截止2016年12月31日，工程物资不存在减值情况，无需计提工程物资减值准备。

22、固定资产清理

无

23、生产性生物资产

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	56,427,577.83		1,600,000.00	4,355,073.51	62,382,651.34
2. 本期增加金额				2,991.45	2,991.45
(1) 购置				2,991.45	2,991.45
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	56,427,577.83		1,600,000.00	4,358,064.96	62,385,642.79
二、累计摊销					
1. 期初余额	3,647,137.61		1,319,999.67	1,391,293.71	6,358,430.99
2. 本期增加金额	1,155,425.76		159,999.96	1,699,068.28	3,014,494.00
(1) 计提	1,155,425.76		159,999.96	1,699,068.28	3,014,494.00
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	4,802,563.37		1,479,999.63	3,090,361.99	9,372,924.99
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					

4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	51,625,014.46		120,000.37	1,267,702.97	53,012,717.80
2. 期初账面价值	52,780,440.22		280,000.33	2,963,779.80	56,024,220.35

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例0.00%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

无

其他说明：

(1) 本年摊销额为3,014,494.00元；期末无形资产不存在抵押情况。

(2) 期末无形资产可收回金额高于账面价值，不需计提减值准备。

(3) 期末无形资产中母公司软件原值3,577,210.26元，累计摊销2,547,794.29元，账面价值1,029,415.97元。

26、开发支出

无

27、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
北京国铁路阳技术有限公司	107,863,014.60			107,863,014.60
合计	107,863,014.60			107,863,014.60

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
北京国铁路阳技术有限公司	12,648,063.35	21,669,827.46		34,317,890.81
合计	12,648,063.35	21,669,827.46		34,317,890.81

说明商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法：

该商誉为公司于2011年非同一控制下企业合并收购北京国铁路阳技术有限公司(简称国铁路阳)形成的商誉。在合并日，公司将购买股权支付的合并成本205,748,400.00元与应享有国铁路阳可辨认净资产公允价值份额97,885,400.00元之间的差额107,863,000.00元确认为商誉。

中联资产评估集团有限公司运用“收益法”对国铁路阳截止2016年12月31日的全部权益进行评估,将国铁路阳作为整个资产组预计未来现金流量的现值进行估计,首先根据公司以往获利能力及营运资金情况估计公司资产的未来获利能力、净现金流量;其次,按照收益额与折现率口径一致的原则,考虑到本次评估收益额口径为企业自由净现金流量,采用适宜的折现率测算未来现金流量的现值,确认评估基准日2016年12月31日国铁路阳资产组组合未来现金流量的现值为279,762,800.00元,并于2017年4月11日出具编号为中联评咨字【2017】第390号评估报告。

由此确定该资产组2016年12月31日的可收回金额为279,762,800.00元,该资产组2016年12月31日的账面价值为314,080,690.81元,对高于可收回金额的差额部分34,317,890.81元计提商誉减值,扣除2015年计提商誉减值12,648,063.35元,本期计提商誉减值21,669,827.46元。

28、长期待摊费用

无

29、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
应收账款	95,206,456.66	14,280,968.50	73,531,371.22	11,029,705.68
应收账款坏账准备	93,088,964.05	13,938,154.08	87,327,521.62	13,044,906.27
其他应收款坏账准备	1,198,189.43	179,475.94	766,380.36	141,256.07
预收款项	14,230,190.45	2,134,528.57	45,329,642.48	6,799,446.37
存货（内部销售未实现损益）	24,320,360.05	3,648,054.01	24,717,545.29	3,707,631.80
合计	228,044,160.64	34,181,181.10	231,672,460.97	34,722,946.19

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
库存商品	68,487,695.41	10,273,154.31	73,211,571.37	10,981,735.71
合计	68,487,695.41	10,273,154.31	73,211,571.37	10,981,735.71

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和 负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资 产或负债期末余额	递延所得税资产和 负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资 产或负债期初余额
递延所得税资产		34,181,181.10		34,722,946.19
递延所得税负债		10,273,154.31		10,981,735.71

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	7,980,089.77	4,467,664.47
合计	7,980,089.77	4,467,664.47

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2017 年		291,666.96	
2018 年		405,508.43	
2019 年	124,848.42	769,550.21	
2020 年	1,372,651.51	3,000,938.87	
2021 年	6,482,589.84		
合计	7,980,089.77	4,467,664.47	--

30、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预付工程及设备款	767,919.99	890,157.99
合计	767,919.99	890,157.99

31、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
信用借款	142,413,508.96	50,000,000.00
合计	142,413,508.96	50,000,000.00

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

无

32、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

无

33、衍生金融负债

适用 不适用

34、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	933,692.00	4,705,611.49
合计	933,692.00	4,705,611.49

35、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	184,583,401.36	198,953,489.01
应付工程款	12,679,646.50	4,646,781.00
应付设备款	31,158.98	11,400,791.86
技术服务费	1,268,312.00	860,000.00
应付广告经营权费	4,963,602.39	
其他	860,207.60	821,972.10
合计	204,386,328.83	216,683,033.97

(2) 账龄超过1年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
北京义诚齐力铁路设备科技开发有限公司	9,700,637.82	未到结算期
南京南瑞集团公司	5,936,272.05	未到结算期
郑州华容电气科技有限公司	4,829,089.00	未到结算期
河北冀胜铁路器材有限公司	4,687,853.00	未到结算期
河南思维信息技术有限公司	3,606,440.00	未到结算期
合计	28,760,291.87	--

其他说明：

期末余额中无应付持本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位及其他关联单位款项。

36、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

预收货款	22,523,223.73	73,126,268.07
合计	22,523,223.73	73,126,268.07

(2) 账龄超过1年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中铁检验认证中心	1,431,000.00	项目未完工
中国土木工程集团有限公司	1,089,490.42	项目未完工
合计	2,520,490.42	--

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况

无

其他说明：

期末余额中无预收持本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位款项。

期末余额中无预收其他关联方款项。

预收账款期末余额较期初减少50,603,044.34，减少69.20%，主要系本期预收款项目期末已完工所致。

37、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	20,458,758.16	74,239,114.83	85,658,173.65	9,039,699.34
二、离职后福利-设定提存计划	32,389.35	6,090,225.16	6,092,665.11	29,949.40
三、辞退福利		206,621.91	206,621.91	
合计	20,491,147.51	80,535,961.90	91,957,460.67	9,069,648.74

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	6,553,121.51	61,778,774.97	61,970,042.81	6,361,853.67
2、职工福利费		5,888,643.17	5,888,643.17	
3、社会保险费	305,755.41	3,241,963.81	3,254,809.63	292,909.59
其中：医疗保险费	302,362.58	2,739,405.96	2,750,593.97	291,174.57
工伤保险费	1,655.71	236,815.22	238,470.93	
生育保险费	1,737.12	265,742.63	265,744.73	1,735.02
4、住房公积金		2,649,000.20	2,649,000.20	

5、工会经费和职工教育经费	3,568,181.24	680,732.68	1,863,977.84	2,384,936.08
8、其他短期薪酬	10,031,700.00		10,031,700.00	
合计	20,458,758.16	74,239,114.83	85,658,173.65	9,039,699.34

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	30,847.00	5,719,032.65	5,721,140.25	28,739.40
2、失业保险费	1,542.35	371,192.51	371,524.86	1,210.00
合计	32,389.35	6,090,225.16	6,092,665.11	29,949.40

其他说明：

应付职工薪酬期末余额较期初余额减少55.74%，主要系2015年根据河南辉煌科技股份有限公司第一期员工持股计划按公司 2014 年度经审计的税后净利润 10%提取激励基金 1,003.17万元（含员工需缴纳的个人所得税），本期已支付所致。

38、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	14,555,161.33	8,864,779.79
企业所得税	7,150,454.94	4,583,326.54
个人所得税	299,367.95	358,472.64
城市维护建设税	1,019,073.23	623,713.76
土地使用税	124,639.77	124,639.77
房产税	74,017.79	74,017.80
教育费附加	727,909.46	445,509.81
防洪工程维护费	303.51	486.23
营业税		45,416.67
合计	23,950,927.98	15,120,363.01

其他说明：

应交税费本期期末余额较期初8,830,564.97 元，增加58.40%，主要系本期利润较上期增加，应交增值税和应交所得税增加所致。

39、应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
企业债券利息	18,562,500.00	18,562,500.00

合计	18,562,500.00	18,562,500.00
----	---------------	---------------

其他说明：

应付利息期末余额为发行债券利息，债券利息每年3月4日支付，首次支付日期为2016年3月4日，不存在已逾期未支付的利息情况。

40、应付股利

无

41、其他应付款**(1) 按款项性质列示其他应付款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
咨询服务费	1,103,339.79	607,256.96
代收款	105,242.41	65,319.47
待付款	1,415,756.62	2,166,270.56
保证金		60,000.00
其他	422,563.28	101,540.38
合计	3,046,902.10	3,000,387.37

(2) 账龄超过1年的重要其他应付款

无

其他说明：

期末余额中无欠持本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位款项。

期末余额中无欠关联方款项。

期末无账龄超过一年的重要其他应付款。

42、划分为持有待售的负债

无

43、一年内到期的非流动负债

无

44、其他流动负债

无

45、长期借款**(1) 长期借款分类**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款		20,000,000.00
合计		20,000,000.00

长期借款分类的说明：

期末长期借款明细如下：

贷款单位	借款起始日	借款终止日	币种	利率(%)	期末余额	期初余额
					本币金额	本币金额
中国工商银行股份有限公司郑州桐柏路支行	2014/9/19	2017/8/11	人民币	5.775		20,000,000.00
合计						20,000,000.00

长期借款说明：

长期借款期末无余额系提前还款，其中2016年3月31日还款15,000,000.00元，2016年4月15日还款5,000,000.00元。

46、应付债券**(1) 应付债券**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付债券	249,048,721.03	248,284,920.55
减：一年到期的应付债券		
合计	249,048,721.03	248,284,920.55

(2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
河南辉煌科技股份有限公司2015年公司债券（第一期）简称“15 辉煌 01”	250,000,000	2015-3-4	3 年	250,000,000.00	248,284,920.55		22,500,000.00	763,800.48		249,048,721.03
合计	--	--	--	250,000,000.00	248,284,920.55		22,500,000.00	763,800.48		249,048,721.03

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

无

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

无

其他说明：

经中国证券监督管理委员会“证监许可〔2014〕926号”文核准公司公开发行不超过人民币5亿元的公司债券，根据《河南辉煌科技股份有限公司2015年公司债券（第一期）发行公告》，公司2015年公司债券（第一期）发行规模为人民币2.5亿，发行价格为每张100元，票面利率9%，期限为3年，每年付息一次，付息日每年3月4日，首次付息日为2016年3月4日，附第2年末发行人上调票面利率选择权及投资者回售选择权，简称为“15辉煌01”，发行工作于2015年3月6日结束，网下机构投资者认购数量为2.5亿元，占本期债券发行总量的比例为100%。

47、长期应付款

无

48、长期应付职工薪酬

无

49、专项应付款

无

50、预计负债

无

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	10,500,000.00		2,000,000.00	8,500,000.00	
合计	10,500,000.00		2,000,000.00	8,500,000.00	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
年开通 500 个车站的新铁路信号微机监测系统项目	6,000,000.00		2,000,000.00		4,000,000.00	与资产相关
轨道交通信息集成与网络化运营调度指挥系统	2,000,000.00				2,000,000.00	与资产相关
北斗铁路列车卫星定位与辅助预警系统应用示范	2,500,000.00				2,500,000.00	与资产相关
合计	10,500,000.00		2,000,000.00		8,500,000.00	--

其他说明：

(1) 根据“郑发改投资[2009]380号”，公司2009年收到拨付的专项国债资金1,000.00万元，用于年开通500个车站的新铁路信号集中监测系统项目的研究与开发，该项目已完工验收并于2013年12月份转固，公司按照所购建固定资产的折旧年限（5年）将该补助资金平均结转至各期营业外收入，2016年度结转金额为200.00万元。

(2) 根据“郑科计[2013]4号”《关于下达郑州市2013年第一批科技计划项目经费的通知》，轨道交通信息集成与网络化运营调度指挥系统项目收到郑州市财政局专项资金100.00万元，根据郑科计[2014]4号关于下达郑州市2014年第二批科技计划项目经费的通知，轨道交通信息集成与网络化运营调度指挥系统项目收到郑州市财政局专项资金100.00万元，截至2016年12月31日止，该项目尚未完工。

(3) 根据“工信部财[2013]472号”《关于下达2013年度电子信息产业发展基金项目计划的通知》，北斗铁路列车卫星定位与辅助预警系统应用示范项目收到财政部专项资金400.00万元，按照项目经费管理规定，公司应拨转经费150.00万元予联合单位北京金鸿泰科技有限公司。截至2016年12月31日止，该项目尚未完工。

52、其他非流动负债

无

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	376,656,420.00						376,656,420.00

54、其他权益工具

无

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	635,366,386.52			635,366,386.52
其他资本公积	180,000.00	16,972,594.79		17,152,594.79
合计	635,546,386.52	16,972,594.79		652,518,981.31

56、库存股

无

57、其他综合收益

无

58、专项储备

无

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	53,869,052.71	7,598,392.80		61,467,445.51
合计	53,869,052.71	7,598,392.80		61,467,445.51

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	385,454,292.44	325,942,920.61
调整后期初未分配利润	385,454,292.44	325,942,920.61
加：本期归属于母公司所有者的净利润	85,070,143.95	74,923,796.86
减：提取法定盈余公积	7,598,392.80	4,112,732.43
应付普通股股利	11,299,692.59	11,299,692.60
期末未分配利润	451,626,351.00	385,454,292.44

调整期初未分配利润明细：

(1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润0.00元。

(2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润0.00元。

(3) 由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润0.00元。

(4) 由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润0.00元。

(5) 其他调整合计影响期初未分配利润0.00元。

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	473,406,728.68	247,930,639.30	538,599,267.26	279,657,001.59
其他业务	41,202,372.17	17,837,581.70	27,427,647.32	13,546,314.85
合计	514,609,100.85	265,768,221.00	566,026,914.58	293,203,316.44

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	2,939,300.55	3,102,729.91
教育费附加	2,099,500.40	2,216,235.59
房产税	244,049.74	
土地使用税	308,450.71	
车船使用税	22,806.31	
印花税	276,550.44	
防洪维护工程费	3,223.83	3,154.32
营业税		45,416.67
合计	5,893,881.98	5,367,536.49

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	8,520,908.43	9,999,228.64
运输及维修	2,208,353.01	1,412,913.81
办公费	706,305.14	689,235.21
物料消耗	41,531.00	146,539.09
广告费	330,874.10	326,052.08
差旅费	9,319,056.12	9,180,265.74
业务招待费	4,211,977.83	2,594,197.93
招标及咨询费	3,530,748.64	3,002,823.83
租赁费	136,619.05	129,119.20
摊销费用	1,063,602.39	
其他	1,981,222.36	642,745.78
合计	32,051,198.07	28,123,121.31

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	16,822,424.87	17,783,168.62
修理及运输	368,139.99	581,840.73
办公费	3,147,965.14	3,429,001.00
研发费	52,655,150.78	63,274,334.81
折旧及摊销	6,303,245.12	7,839,372.81

差旅费	1,835,522.02	1,873,878.07
业务招待费	2,207,561.55	3,006,479.78
税金	901,018.44	1,294,419.11
咨询费	4,216,161.09	2,604,458.94
其他	6,350,629.81	6,339,420.71
合计	94,807,818.81	108,026,374.58

65、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	29,517,707.89	25,603,319.84
减：利息收入	22,437,837.19	12,340,169.05
手续费	589,153.50	240,376.63
合计	7,669,024.20	13,503,527.42

其他说明：

财务费用说明：财务费用较上期减少5,834,503.22元，减少43%，主要原因系公司本年定期存款到期致财务费用-利息收入增加；财务费用-手续费增加系国铁路阳银行保函手续费增加所致。

66、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失	6,193,251.50	23,876,114.92
十三、商誉减值损失	21,669,827.46	12,648,063.35
合计	27,863,078.96	36,524,178.27

67、公允价值变动收益

无

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-14,175,147.38	-2,236,165.04
理财产品收益	8,712.28	236,055.39
合计	-14,166,435.10	-2,000,109.65

69、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	75,639.04		75,639.04
其中：固定资产处置利得	75,639.04		75,639.04
政府补助	1,766,150.00	772,891.00	1,766,150.00
递延收益摊销	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00
增值税超税负返还收入	36,158,054.98	5,961,138.33	
其他	172,146.51	78,002.40	172,146.51
合计	40,171,990.53	8,812,031.73	4,013,935.55

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
专利奖励资金	郑州高新技术产业开发区财政国库集中支付中心、北京市丰台区科学技术委员会等	奖励	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	60,400.00	26,000.00	与收益相关
经济突出贡献企业奖	郑州高新技术产业开发区管委会财政局	奖励	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	否	否		500,000.00	与收益相关
拆迁安置办公室土地租金	郑州高新技术产业开发区财政国库集中支付中心	补助	因承担国家为保障某种公用事业或社会必要产品供应或价格控制职能而获得的补助	否	否		36,891.00	与收益相关
高新技术企业奖	郑州高新技术产业开发区财政国库集中支付中心、高新区管委会财政局	奖励	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	否	否	100,000.00	10,000.00	与收益相关
天津新兴产业转型升级财政补贴资金	天津市发改委、市财政局	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	否	否		200,000.00	与收益相关
瞪羚企业奖补	高新区管委会财政局	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策	否	否	1,300,000.00		与收益相关

			规定依法取得)					
职业培训 补贴	天津市人力资源和 社会保障局失业保 险基金	补助	因承担国家为保障某种公用事业或社会必要产品供应或价格控制职能而获得的补助	否	否	105,750.00		与收益 相关
高新技术 企业扶持	天津市财政局	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	否	否	200,000.00		与收益 相关
合计	--	--	--	--	--	1,766,150.00	772,891.00	--

其他说明：

(1) 增值税超税负返还收入说明：

①根据“郑高国税[2016]5222号”文件，依据《中华人民共和国税收管理法》《税收管理法实施细则》，收到郑州高新技术产业开发区国家税务局增值税超税负返还17,535,416.08元。根据郑高国税[2015]12209号文件，依据《中华人民共和国税收管理法》《税收管理法实施细则》，收到郑州高新技术产业开发区国家税务局增值税超税负返还13,000,506.75元。根据郑高国税[2015]12205号文件，依据《中华人民共和国税收管理法》《税收管理法实施细则》，收到郑州高新技术产业开发区国家税务局增值税超税负返还353,700.36元。依据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100号。经核准，该公司全路信通铁路集中监测系统V1.1、全路信通铁路防灾监控系统V1.1，享受增值税即征即退政策，收到北京丰台区国税局返还2,871,170.72元。

②根据“丰国税软字【2015】201501300060001号”文件和“丰国税货【2012】48号”文件，依据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100号），经核准软件产品《电加热道岔融雪设备监测系统V1.0》与《铁路信号智能电源屏实时监测系统V1.0》，享受增值税即征即退政策，收到丰台国税局关于国铁路阳软件公司增值税超税负返还合计2,397,261.07元。

(2) 政府补助收入说明：

①公司根据“郑知[2015]23号”文件，收到郑州高新技术产业开发区财政国库集中支付中心发放2015年第二批专利资助资金10,400.00元。根据郑开管[2016]10号文件，收到郑州高新技术产业开发区财政国库集中支付中心发放2016年第一批专利资助资金6,000.00元。公司根据郑知[2016]17号文件，收到郑州高新技术产业开发区财政国库集中支付中心发放2016年第二批专利资助资金8,400.00元。根据《丰台区专利支持办法》（丰政发【2014】10号）的

有关规定，收到丰台区科学技术委员会发放的专利奖励金6,000.00元；收到天津市津南区科学技术委员会发专利补助29,600.00元。

②公司根据《关于签订郑州市2015年度第三批科技计划项目目标责任合同的通知》，收到郑州高新区管委会财政局发放高新技术企业奖补补助资金100,000.00元。公司根据豫财科【2015】86号文件，收到郑州高新区管委会财政局发放瞪羚企业项目补助资金1,000,000.00元。根据郑开管[2015]25号文件，收到郑州高新区管委会财政局发放瞪羚企业项目补助资金300,000.00元。

③根据天津市人民政府《关于实施百万技能人才培养福利计划的意见》（津政发【2014】13号）文件，根据印发天津市职业培训补贴办法的通知（津人社局发【2015】84号文件，收到天津市人力资源和社会保障局失业保险基金发放补贴105,750.00元。根据天津市市级高新技术企业认定管理暂行办法的通知（津科高【2015】88号）文件，按照《津南区高新技术企业认定工作实施方案》的扶持办法，一次性发放扶持资金200,000.00元。

（3）本期营业外收入较上年增加31,359,958.8元，增长了355.88%，主要原因是河南辉煌科技股份有限公司实际收到增值税超税负返还金额较大所致。

70、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	50,782.25	5,193.93	50,782.25
其中：固定资产处置损失	50,782.25	5,193.93	50,782.25
对外捐赠	100,000.00		100,000.00
其他	225.71	202.81	225.71
合计	151,007.96	5,396.74	151,007.96

71、所得税费用

（1）所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	21,507,097.66	18,228,978.73
递延所得税费用	-166,816.31	-5,067,390.18
合计	21,340,281.35	13,161,588.55

（2）会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	106,410,425.30
按法定/适用税率计算的所得税费用	15,961,563.80
子公司适用不同税率的影响	-1,207,706.42
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	5,184,251.87
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,402,172.10
所得税费用	21,340,281.35

72、其他综合收益

无

73、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
政府各类补助	1,766,150.00	772,891.00
罚款收入		
营业外收入	172,146.51	78,002.40
利息收入	22,437,837.19	12,340,169.05
其它暂收往来款	621,929.76	2,279,217.21
所有权受限资产减少	238,956.60	2,022,917.70
合计	25,237,020.06	17,493,197.36

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
销售费用付现	22,474,276.15	18,133,007.77
管理费用付现	35,890,678.37	46,995,450.12
财务费用手续费	473,316.24	240,376.63
营业外支出付现	100,225.71	202.81
所有权受限资产增加	662,110.55	597,927.86
其他暂付款	10,424,393.99	2,719,352.64
合计	70,025,001.01	68,686,317.83

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

无

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

无

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

无

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

无

74、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	85,070,143.95	74,923,796.86
加：资产减值准备	27,863,078.96	36,524,178.27
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	19,083,599.93	19,888,479.20
无形资产摊销	3,014,494.00	1,984,829.77
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）	-24,856.79	5,193.93
财务费用（收益以“-”号填列）	29,517,707.89	25,603,319.84
投资损失（收益以“-”号填列）	14,166,435.10	2,000,109.65
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	541,765.09	-4,131,575.91
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-708,581.40	-935,814.27
存货的减少（增加以“-”号填列）	42,598,906.54	-39,769,399.56
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-4,781,174.26	254,798.65
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-79,772,310.83	-21,619,625.40
经营活动产生的现金流量净额	136,569,208.18	94,728,291.03
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	820,682,598.12	808,089,388.62
减：现金的期初余额	808,089,388.62	828,759,213.08
现金及现金等价物净增加额	12,593,209.50	-20,669,824.46

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

无

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

无

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	820,682,598.12	808,089,388.62
其中：库存现金	67,344.49	69,827.97
可随时用于支付的银行存款	820,615,253.63	804,732,862.72
可随时用于支付的其他货币资金		3,286,697.93
三、期末现金及现金等价物余额	820,682,598.12	808,089,388.62
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	11,404,632.53	10,981,478.58

其他说明：

期末其他货币资金中有11,031,155.73元保函保证金和373,476.80元银行承兑汇票保证金，不包含在现金及现金等价物中；期初其他货币资金中有10,884,532.66元保函保证金和96,945.92元银行承兑汇票保证金，不包含在现金及现金等价物中所有权或使用权受到限制的资产。

项目	余额	受限原因
货币资金	11,404,632.53	保函保证金/银行承兑汇票保证金
合计	11,404,632.53	

75、所有者权益变动表项目注释

无

76、所有权或使用权受到限制的资产

无

77、外币货币性项目

无

78、套期

无

79、其他

无

八、合并范围的变更**1、非同一控制下企业合并**

无

2、同一控制下企业合并

无

3、反向购买

无

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

名称	变更原因
河南辉煌城轨科技有限公司	投资新设
天津智信源科技有限公司（注）	投资新设

注：天津智信源科技有限公司于2016年9月21日成立，截止到2016年12月31日尚未开展经营。

6、其他

无

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
河南辉煌软件有限公司	郑州高新区	郑州高新开发区科学大道 74 号	软件开发、服务	100.00%		投资设立
河南辉煌信通软件有限公司	郑州高新区	郑州市高新区科学大道 74 号	软件开发、服务	100.00%		投资设立
北京全路信通软件科技有限公司	北京市丰台区	北京市丰台区南四环西路 188 号 1 区 7 号楼 602 室(园区)	软件开发、服务	100.00%		投资设立
北京国铁路阳技术有限公司	北京市丰台区	北京市丰台区南四环西路 188 号 1 区 7 号楼 401 室(园区)	铁路信号通信	100.00%		购买取得

北京国铁路阳软件有限公司	北京市丰台区	北京市丰台区南四环西路 188 号 1 区 7 号楼 301 室	软件开发、服务	100.00%		购买取得
天津辉煌路阳科技有限公司	天津市津南区	天津双港工业区丽港园 12 号 34-210	铁路信号通信	100.00%		购买取得
天津信通铁路电气技术有限公司	天津市东丽区	天津市东丽区先锋东路 48 号-4	铁路信号通信	100.00%		购买取得
河南辉煌城轨科技有限公司	郑州高新区	郑州高新开发区科学大道 74 号	铁路信号通信	100.00%		投资设立
天津智信源科技有限公司	天津市津南区	天津市津南区双港镇双港总部经济产业园（易）116-17	软件开发、服务	100.00%		投资设立

(2) 重要的非全资子公司

无

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

无

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

无

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

无

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

无

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
飞天联合(北京)系统技术有限公司	北京市海淀区	北京市海淀区东北旺西路 8 号院 39 号楼 2 层 201	电信、广播电视和卫星传输服务	23.35%		权益法
北京赛弗网络科技有限公司	北京市海淀区	北京市海淀区西小口路 66 号 16 幢 208 室	科技推广和应用服务业	33.00%		权益法

(2) 重要合营企业的主要财务信息

无

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	飞天联合(北京)系统技术有限公司	北京赛弗网络科技有限公司	飞天联合(北京)系统技术有限公司	北京赛弗网络科技有限公司
流动资产	57,826,971.43	22,904,404.76	38,045,231.49	45,614,321.03
非流动资产	52,017,362.57	18,541,590.24	36,095,431.70	11,743,593.19
资产合计	109,844,334.00	41,445,995.00	74,140,663.19	57,357,914.22
流动负债	15,516,492.82	-1,465.47	18,908,377.92	1,811,382.34
非流动负债	3,310,161.35		350,000.00	
负债合计	18,826,654.17	-1,465.47	19,258,377.92	1,811,382.34
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	91,017,679.83	41,447,460.47	54,882,285.27	55,546,531.88
按持股比例计算的净资产份额	21,250,989.92	13,677,661.96	12,529,625.73	17,219,424.88
调整事项				
--商誉	60,331,124.82	69,023,489.67	42,834,430.70	59,902,337.65
--内部交易未实现利润				
--其他				
对联营企业权益投资的账面价值	81,582,114.74	82,701,151.63	55,364,056.43	77,121,762.53
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	13,474,371.12	3,111,162.30	19,770,486.00	829,839.43
净利润	-29,268,847.22	-22,949,071.41	-2,407,185.24	-10,714,387.81
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额				
本年度收到的来自联营企业的股利				

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

无

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

无

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

无

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

无

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

无

4、重要的共同经营

无

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

无

6、其他

无

十、与金融工具相关的风险

本公司的经营活动会面临各种金融风险：信用风险、流动风险和市场风险（主要为汇率风险和利率风险）。本公司整体的风险管理计划针对金融市场的不可预见性，力求减少对公司财务业绩的潜在不利影响。

(一) 信用风险

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

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

对于应收账款、其他应收款和应收票据，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

截止2016年12月31日，本公司的前五大客户的应收款占本公司应收款项总额13.20%。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产(包括衍生金融工具)的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

(二) 流动性风险

流动性风险是指本公司无法及时获得充足资金,满足业务发展需要或偿付到期债务以及其他支付义务的风险。

本公司财务部门持续监控公司短期和长期的资金需求,以确保维持充裕的现金储备;同时持续监控是否符合借款协议的规定,从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺,以满足短期和长期的资金需求。

截止2016年12月31日,本公司各项金融资产及金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下:

项目	期末余额					
	账面净值	账面原值	1年以内	1-2年	2-5年	5年以上
货币资金	832,087,230.65	832,087,230.65	832,087,230.65			
应收票据	29,432,253.60	29,432,253.60	29,432,253.60			
应收账款	465,789,583.70	558,878,547.75	558,878,547.75			
其他应收款	18,569,968.54	19,768,157.97	19,768,157.97			
小计	1,345,879,036.49	1,440,166,189.97	1,440,166,189.97			
应付票据	933,692.00	933,692.00	933,692.00			
应付账款	204,386,328.83	204,386,328.83	204,386,328.83			
其他应付款	3,046,902.10	3,046,902.10	3,046,902.10			
短期借款	142,413,508.96	142,413,508.96	142,413,508.96			
小计	350,780,431.89	350,780,431.89	350,780,431.89			

续:

项目	期初余额					
	账面净值	账面原值	1年以内	1-2年	2-5年	5年以上
货币资金	819,070,867.20	819,070,867.20	819,070,867.20			
应收票据	29,787,277.43	29,787,277.43	29,787,277.43			
应收账款	476,050,907.59	563,378,429.21	563,378,429.21			
其他应收款	8,205,798.65	8,972,179.01	8,972,179.01			
小计	1,333,114,850.87	1,421,208,752.85	1,421,208,752.85			
应付票据	4,705,611.49	4,705,611.49	4,705,611.49			
应付账款	216,683,033.97	216,683,033.97	216,683,033.97			
其他应付款	3,000,387.37	3,000,387.37	3,000,387.37			
短期借款	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00			
长期借款	20,000,000.00	20,000,000.00		20,000,000.00		

小计	294,389,032.83	294,389,032.83	274,389,032.83	20,000,000.00		
----	----------------	----------------	----------------	---------------	--	--

(三) 市场风险

汇率风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。

利率风险

本公司的利率风险主要产生于银行借款等。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司财务部门持续监控公司利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生一定的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。

(1) 本年度公司无利率互换安排。

(2) 截止2016年12月31日，本公司带息债务主要为人民币计价的浮动利率合同合计金额为74,872,866.10元；人民币计价的固定利率合同合计金额为67,540,642.86元，合计即短期借款142,413,508.96元。

(3) 敏感性分析：

截止2016年12月31日，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降50个基点，而其他因素保持不变，本公司的净利润会减少或增加约374,364.33元。

上述敏感性分析假定在资产负债表日已发生利率变动，并且已应用于本公司所有按浮动利率获得的借款。

十一、公允价值的披露

无

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

无

其他说明：

持股5%以上的自然人股东情况

股东名称	性质	持股总数	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
李海鹰	自然人	55,025,600.00	14.61	14.61
谢春生	自然人	22,168,000.00	5.89	5.89

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注三。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
飞天联合(北京)系统技术有限公司	本公司的参股公司，公司总经理谢春生担任其董事
北京赛弗网络科技有限责任公司	本公司的参股公司，公司总经理谢春生担任其董事

4、其他关联方情况

无

其他说明：

北京智慧图科技有限责任公司，深圳丰图辉煌基金管理中心(有限合伙)，北京七彩通达传媒股份有限公司为公司参股公司，与本公司构成关联关系。

5、关联交易情况

无

6、关联方应收应付款项

无

7、关联方承诺

无

十三、股份支付

适用 不适用

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

无

2、或有事项

截止2016年12月31日，本公司无其他应披露未披露的重要或有事项。

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

无

2、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	3,766,564.20
经审议批准宣告发放的利润或股利	3,766,564.20

3、销售退回

无

4、其他资产负债表日后事项说明

除存在上述或有事项外，截止报告日，本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

十六、其他重要事项（分部信息）

（一）报告分部的确定依据与会计政策

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部。本公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

- 1、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- 2、管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- 3、能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

本公司以经营分部为基础确定报告分部，满足下列条件之一的经营分部确定为报告分部：

- 1、该经营分部的分部收入占所有分部收入合计的10%或者以上；
- 2、该分部的分部利润（亏损）的绝对额，占所有盈利分部利润合计额或者所有亏损分部亏损合计额的绝对额两者中较大者的10%或者以上。

按上述会计政策确定的报告分部的经营分部的对外交易收入合计额占合并总收入的比重未达到75%时，增加报告分部的数量，按下述规定将其他未作为报告分部的经营分部纳入报告分部的范围，直到该比重达到75%：

- 1、将管理层认为披露该经营分部信息对会计信息使用者有用的经营分部确定为报告分部；
- 2、将该经营分部与一个或一个以上的具有相似经济特征、满足经营分部合并条件的其他经营分部合并，作为一个报告分部。

分部间转移价格参照市场价格确定，与各分部共同使用的资产、相关的费用按照收入比例在不同的分部之间分配。

本公司确定报告分部考虑的因素、报告分部的产品和劳务的类型

本公司报告分部生产经营活动及业务内容相同：为铁路信号通信产品的研发、生产、销

售、安装和维护等；但从内部组织结构、管理要求、内部报告制度及地理区域等方面分为如下2个分部：

郑州分部、北京分部。郑州分部包括：股份本部、河南辉煌软件有限公司、河南辉煌信通软件有限公司、北京全路通软件科技有限公司；北京分部包括：北京国铁路阳技术有限公司、北京国铁路阳软件有限公司、天津辉煌路阳科技有限公司、天津信通铁路电气技术有限公司。

（二）报告分部的财务信息

单位：元

项目	郑州分部	北京分部	分部间抵销	合计
一. 营业收入	415,809,441.94	102,315,493.72	-3,515,834.81	514,609,100.85
其中：对外交易收入	413,878,820.87	100,730,279.98		514,609,100.85
分部间交易收入	1,930,621.07	1,585,213.74	-3,515,834.81	
二. 营业费用	18,718,833.99	13,332,364.08		32,051,198.07
其中：对联营和合营企业的投资收益	-14,175,147.38			-14,175,147.38
资产减值损失	19,170,533.45	2,881,118.05	5,811,427.46	27,863,078.96
折旧费和摊销费	21,253,646.10	857,409.42		22,111,055.52
三. 利润总额（亏损）	104,758,141.08	7,325,590.15	-5,673,305.93	106,410,425.30
四. 所得税费用	19,805,400.43	1,514,162.69	20,718.23	21,340,281.35
五. 净利润（亏损）	84,952,740.65	5,811,427.46	-5,694,024.16	85,070,143.95
六. 资产总额	2,306,964,139.04	354,727,297.12	-426,713,630.66	2,234,977,805.50
七. 负债总额	719,387,180.33	148,509,620.91	-175,188,193.56	692,708,607.68

除上述其他重要事项外，截止2016年12月31日，本公司无应披露未披露的其他重大事项。

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

（1）应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	436,306,672.53	100.00%	73,948,294.13	16.95%	362,358,378.40	418,500,686.73	100.00%	70,856,223.16	16.93%	347,644,463.57

合计	436,306,672.53	100.00%	73,948,294.13	16.95%	362,358,378.40	418,500,686.73	100.00%	70,856,223.16	16.93%	347,644,463.57
----	----------------	---------	---------------	--------	----------------	----------------	---------	---------------	--------	----------------

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内	243,764,381.82	12,188,219.09	5.00%
1 年以内小计	243,764,381.82	12,188,219.09	5.00%
1 至 2 年	108,208,828.04	10,820,882.80	10.00%
2 至 3 年	29,882,913.21	8,964,873.96	30.00%
3 年以上	54,450,549.46	41,974,318.28	77.09%
3 至 4 年	21,419,052.85	12,851,431.71	60.00%
4 至 5 年	19,543,050.18	15,634,440.14	80.00%
5 年以上	13,488,446.43	13,488,446.43	100.00%
合计	436,306,672.53	73,948,294.13	16.95%

确定该组合依据的说明：

应收款项（账龄分析组合）：

公司对应收款项采用账龄分析法计提坏账准备，确定的计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例 (%)
1年以内（含1年）	5
1—2年	10
2—3年	30
3—4年	60
4—5年	80
5年以上	100

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

无

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额3,092,070.97元；本期收回或转回坏账准备金额0.00元。

(3) 本期实际核销的应收账款情况

无

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
中国铁建电气化局集团有限公司	31,853,544.28	7.30	2,267,221.73
青藏铁路公司西宁通信段	17,434,500.00	4.00	871,725.00
北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	16,929,144.02	3.88	1,253,043.55
广州铁路物资公司	16,482,960.31	3.78	5,464,860.85
中铁电气化局集团有限公司(联合体)郑徐客专四电集成工程指挥部	15,195,208.00	3.48	784,760.40
合计	97,895,356.61	22.44	10,641,611.53

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明:

本报告期不存在核销应收账款的情形。

期末应收账款中无持本公司5%以上(含5%)表决权股份的股东单位欠款,无应收其他关联方款项。

期末不存在应收账款质押的情况。

2、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

单位: 元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	62,461,121.49	100.00%	319,721.76	0.51%	62,141,399.73	43,443,181.54	100.00%	187,461.49	0.43%	43,255,720.05
合计	62,461,121.49	100.00%	319,721.76	0.51%	62,141,399.73	43,443,181.54	100.00%	187,461.49	0.43%	43,255,720.05

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内	5,288,259.11	264,412.96	5.00%
1 年以内小计	5,288,259.11	264,412.96	5.00%
1 至 2 年	8,874.00	887.40	10.00%
2 至 3 年	35,000.00	10,500.00	30.00%
3 年以上	55,909.00	43,921.40	78.56%
3 至 4 年	10,469.00	6,281.40	60.00%
4 至 5 年	39,000.00	31,200.00	80.00%
5 年以上	6,440.00	6,440.00	100.00%
合计	5,388,042.11	319,721.76	5.93%

确定该组合依据的说明：

公司对其他应收款项采用账龄分析法计提坏账准备，确定的计提比例如下：

账龄	其他应收账款计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	5
1—2 年	10
2—3 年	30
3—4 年	60
4—5 年	80
5 年以上	100

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

组合中，因不存在回收风险，不计提坏账准备的其他应收款

单位名称	期末余额		期初余额	
	余额	账龄	余额	账龄
天津辉煌路阳科技有限公司	50,000,000.00	2 年以内	40,000,000.00	1 年以内
上海联合产权交易所	6,600,000.00	1 年以内		
社会养老统筹	206,837.95	1 年以内	211,368.93	1 年以内

住房公积金	187,501.92	1年以内	198,054.92	1年以内
失业保险金	48,884.82	1年以内	38,673.94	1年以内
医疗保险	29,854.69	1年以内	30,933.89	1年以内
合计	57,073,079.38		40,479,031.68	

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额132,260.26元；本期收回或转回坏账准备金额0.00元。

(3) 本期实际核销的其他应收款情况

无

(4) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	1,505,058.09	1,446,802.44
保证金	6,600,000.00	1,023,392.00
资金拆借	50,000,000.00	40,000,000.00
代缴代扣款项	473,079.38	479,031.68
技术服务费、非公开发行费	2,866,585.76	
其他	1,016,398.26	493,955.42
合计	62,461,121.49	43,443,181.54

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
天津辉煌路阳科技有限公司	资金拆借	50,000,000.00	2年以内	80.05%	
上海联合产权交易所	保证金	6,600,000.00	1年以内	10.57%	
中铁检验认证中心	技术服务费	1,233,428.00	1年以内	1.97%	61,671.40
申万宏源证券承销保荐有限责任公司	非公开发行费	943,396.22	1年以内	1.51%	47,169.81
西南交通大学	技术服务费	235,849.05	1年以内	0.38%	11,792.45
合计	--	59,012,673.27	--	94.48%	120,633.66

(6) 涉及政府补助的应收款项

无

(7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

(8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

期末其他应收款中无持本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位欠款，无应收其他关联方款项。

3、长期股权投资

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
河南辉煌软件有限公司	15,000,000.00			15,000,000.00		
北京全路信通软件科技有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
北京国铁路阳技术有限公司	311,398,257.83			311,398,257.83	15,858,400.00	31,635,457.83
河南辉煌信通软件有限公司	5,500,000.00	4,000,000.00		9,500,000.00		
河南辉煌城轨科技有限公司		8,000,000.00		8,000,000.00		
合计	336,898,257.83	12,000,000.00		348,898,257.83	15,858,400.00	31,635,457.83

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业												
二、联营企业												
飞天联合(北京)系统	55,364,056.43	18,000,000.00		-6,790,817.92		15,008,876.23					81,582,114.74	

技术有限公司										
北京赛弗网络科技有限公司	77,121,762.53	11,000,000.00		-7,384,329.46		1,963,718.56				82,701,151.63
小计	132,485,818.96	29,000,000.00		-14,175,147.38		16,972,594.79				164,283,266.37
合计	132,485,818.96	29,000,000.00		-14,175,147.38		16,972,594.79				164,283,266.37

(3) 其他说明

对子公司长期股权投资说明：

根据公司第五届董事会第四次会议决议，投资设立全资子公司河南辉煌信通软件有限公司，注册资本1,500.00万元，2014年出资 110.00万元，2015年出资440.00万，2016年出资400.00万，截止2016年12月31日实际出资950.00万。

根据公司第五届董事会第十五次会议决议，投资设立全资子公司河南辉煌城轨科技有限公司，注册资本5,000.00万元，2016年出资800.00万元，截止2016年12月31日实际出资800.00万。

截止2016年12月31日中联资产评估集团有限公司运用“收益法”对国铁路阳的全部权益进行评估，根据公司以往获利能力及营运资金情况估计公司资产的未来获利能力、净现金流量，并以15.64%的折现率进行折现，确认评估基准日2016年12月31日国铁路阳全部权益价值为27,976.28万元，由此确认该长期股权投资的可收回金额，本公司对可收回金额低于账面价值的部分1,585.84万元计提了长期投资减值准备。

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	365,698,300.79	214,059,448.34	393,850,739.38	223,151,927.67
其他业务	42,821,672.51	17,825,244.20	28,335,980.65	13,546,314.85
合计	408,519,973.30	231,884,692.54	422,186,720.03	236,698,242.52

其他说明：

项目	本年发生额	上年发生额
主营业务收入	365,698,300.79	393,850,739.38

其中：1. 系统集成（含软件服务费）收入	365,698,300.79	393,850,739.38
2. 其他 IT 类收入		
3. 非 IT 类收入		
其他业务收入	42,821,672.51	28,335,980.65
其中：1. 系统集成（含软件服务费）收入	5,434,085.80	8,294,398.59
2. 其他 IT 类收入		
3. 非 IT 类收入	37,387,586.71	20,041,582.06

注：上表中分类系按照计算机信息系统等级评定条件及实施细则进行分类列示。

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-14,175,147.38	-2,236,165.04
合计	-14,175,147.38	-2,236,165.04

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	24,856.79	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,766,150.00	
委托他人投资或管理资产的损益	8,712.28	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	71,920.80	
减：所得税影响额	586,265.53	
合计	3,285,374.34	—

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净	5.72%	0.2259	0.2259

利润			
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.50%	0.2171	0.2171

3、境内外会计准则下会计数据差异

无

4、其他

无

第十二节 备查文件目录

- 一、载有公司法定负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的会计报表。
- 二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的财务审计报告原件。
- 三、报告期内，在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 四、以上备查文件的备置地点：证券办公室。