

跟踪评级公告

联合评字[2016]257 号

河南辉煌科技股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司发行的公司债券进行跟踪评级，确定：

河南辉煌科技股份有限公司主体长期信用等级为 AA-，评级展望为“稳定”

河南辉煌科技股份有限公司发行的“15 辉煌 01”债券信用等级为 AA-

特此公告

联合信用评级有限公司

信评委主任：



二零一六年四月七日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

[http:// www.unitedratings.com.cn](http://www.unitedratings.com.cn)

河南辉煌科技股份有限公司

2014 年公司债券跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA- 评级展望：稳定

上次评级结果：AA- 评级展望：稳定

债券简称：15 辉煌 01

债券规模：2.5 亿元

债券期限：3 年

债项信用等级

跟踪评级结果：AA-

上次评级结果：AA-

上次评级时间：2015 年 6 月 12 日

跟踪评级时间：2016 年 4 月 7 日

财务数据：

项目	2014 年	2015 年
资产总额(亿元)	19.28	21.43
所有者权益(亿元)	13.88	14.52
长期债务(亿元)	1.87	2.68
全部债务(亿元)	2.16	3.23
营业收入(亿元)	5.26	5.66
净利润(亿元)	1.00	0.75
EBITDA(亿元)	1.52	1.36
经营性净现金流(亿元)	0.45	0.95
营业利润率(%)	45.28	47.25
净资产收益率(%)	6.95	5.28
资产负债率(%)	28.00	32.27
全部债务资本化比率(%)	13.47	18.20
流动比率	4.79	3.91
EBITDA 全部债务比	0.70	0.42
EBITDA 利息倍数(倍)	10.43	5.29

注：1、本报告财务数据及指标计算均是合并口径；2、本报告部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对河南辉煌科技股份有限公司（以下简称“公司”或“辉煌科技”）的跟踪评级反映了其作为一家以铁路及城市轨道交通信号通信产品生产为主的上市公司，2015 年随着国家对铁路固定资产投资规模持续增长，公司营业收入水平稳定增长；同时，公司不断加强技术研发实力，在产供销模式和客户资源等方面的优势不断巩固。联合评级同时也关注到公司下游行业对产品的需求易受国家铁路投资政策影响、产品更新速度快等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着铁路灾害监测及预警系统、铁路综合视频监控系统、智能综合监控系统和轨道交通运营安全服务系统项目投产，以及在产品链条上的不断扩展，公司盈利能力和整体竞争实力将进一步提升。

综上，联合评级维持公司“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-”。

优势

1. 跟踪期内，随着国家对铁路固定资产投资规模持续增长，公司营业收入稳定增长。

2. 跟踪期内，公司继续加大技术研发力度，获得多项发明专利，综合竞争实力稳步提升。

3. 跟踪期内，公司加大在交通WiFi领域的投资，产品产业链进一步拓宽。

关注

1. 公司所处行业发展与国家铁路建设紧密相关，易受铁路投资政策变化的影响。

2. 受行业特性影响，随着经营规模扩大，公司应收账款规模有所增长，需及时关注坏账风险和对公司资金占压情况。

3. 交通WiFi领域尚处于市场推广阶段，还未大面积运营，且受相关行业政策因素影响较大，存在一定的市场风险和政策风险。

分析师

钟月光

电话：010-85172818

邮箱：zhongyg@unitedratings.com.cn

程家女

电话：010-85172818

邮箱：chengjn@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号

PICC 大厦 12 层（100022）

Http: //www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：



联合信用评级有限公司

一、主体概况

河南辉煌科技股份有限公司（以下简称“公司”或“辉煌科技”）是经河南省人民政府豫股批字（2001）35号文批准，以现金出资方式发起设立的股份有限公司。2003年5月，公司向全体股东配售1,380万股，股本总额增至3,680万股；2004年2月，分配股票红利及资本公积金转股后，股本总额增至4,600万股。2009年8月，公司经中国证监会批准，首次向社会公众发行人民币普通股1,550万股，并于2009年9月在深交所上市，证券简称为“辉煌科技”，证券代码为“002296”，公司股本总额为6,150万股。2010年4月以后，历经多次向全体股东分配股票红利、资本公积金转增股和非公开发行股票，截至2015年底，公司股本总额37,665.642万股，其中，李海鹰先生持5,502.56万股，持股比例14.61%，为公司第一大股东。因公司股权结构相对分散，目前公司无实际控制人。

截至2015年底，公司拥有4家合并范围子公司。公司本部下设投融资部、内审部、企业管理部、人力资源部、计划财务部、安全质量部等17个职能部门，营销中心和产品中心2个中心，1个设计研究院。截至2015年底，公司拥有在职员工746人。

截至2015年底，公司合并资产总额21.43亿元，负债合计6.91亿元，所有者权益合计14.52亿元，全部为归属母公司所有者权益。2015年，公司实现营业收入5.66亿元，净利润0.75亿元，全部为归属母公司所有者的净利润；经营活动产生的现金流量净额0.95亿元，现金及现金等价物净增加额-0.21亿元。

公司法定代表人：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。

二、债券发行及募集资金使用情况

公司公开发行不超过人民币5亿元公司债券已获得中国证券监督管理委员会证监许可【2014】926号文核准。本次公司债券采取分期发行方式，第一期债券（以下简称“本期债券”）已于2015年3月6日发行结束，于2015年5月14日上市流通；发行规模为2.5亿元，证券简称为“15辉煌01”，证券代码为“112237”，期限自2015年3月4日至2018年3月4日，票面利率为9.00%，附第2年末公司上调票面利率选择权和投资者回售选择权。本期债券采用单利按年计息，不计复利，逾期不另计息。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。

本期公司债券扣除发行费用后，募集资金净额为2.48亿元，截至2015年底，本期债券募集资金已经全部用于补充流动资金。公司已于2016年3月4日完成本期债券第一次付息工作。

三、经营管理分析

1. 管理分析

2015年6月，公司监事于辉先生提出辞职；截至2015年底，于辉先生所持有的95,845股公司股份处于锁定状态，该变动不会对公司经营活动造成重大影响。公司核心管理团队无变化。

总体看，公司管理运作正常。

2. 经营分析

(1) 经营环境

随着我国城镇化建设的不断推进,以及国家经济实力的不断提升,我国铁路运输能力已得到较大扩充;随着国家铁路建设稳步发展,公司所处的铁路通信信号行业进入了稳定发展期。截至2015年底,我国城镇化率为56.1%,较上年提高1.3个百分点。伴随着城镇化的推进,国家继续加强地铁、轻轨等大容量公共交通系统建设,提高城市群综合交通运输一体化水平。轨道交通方面,我国地铁建设进入了提速阶段,地铁运营网络已经初具规模,但运量和网络密度仍远低于世界主要大城市;未来随着我国城镇化进程的不断推进,轨道交通行业将面临较快的增长。

2015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。在铁路投资方面,根据国家铁路局统计,2015年度全国铁路完成固定资产投资计划8,238亿元,较上年增长2.97%,投产新线9,531公里,较上年增长15.57%,其中高铁新线为3,306公里。截至2015年底,全国铁路营业里程达到12.1万公里,较上年增长8.2%,其中高铁营业里程超过1.9万公里,居世界第一位;路网密度126公里/万平方公里,较上年增加9.5公里/万平方公里,其中,复线里程6.4万公里,较上年增长12.5%,复线率52.9%,较上年提高2.1个百分点;电气化里程7.4万公里,较上年增长12.9%,电化率60.8%,较上年增长2.50%;西部地区营业里程4.8万公里,较上年增长10.1%。

在城市轨道交通方面,根据中国城市轨道交通协会的统计,截至2015年底,我国累计有26个城市建成投运城轨线路116条,其中新增青岛、南昌、淮安和兰州4个运营城市;全国新增15条运营线路;运营线路长度3,612公里,较上年增长14.48%,其中地铁2,658公里,较上年增长9.02%。

铁路交通方面,根据国家铁路局发布的《铁路“十三五”发展规划(征求意见稿)》以及相关媒体报道,“十三五”期间,我国铁路固定资产投资规模将达3.5万亿元至3.8万亿元,建设新线3万公里,行业增长速度维持稳定。至2020年,全国铁路营业里程达到15万公里,其中高速铁路达3万公里。“十三五”期间,我国将首先推进以中西部区际干线铁路为重点的新线建设,重点建设“一带一路”相关项目;全国铁路网要基本覆盖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。

城市轨道交通方面,随着我国经济的发展和城市化进程的不断推进,地铁将作为城市轨道交通最主要的方式来缓解大中型城市交通紧张状况。国家发改委在2015年梳理提出了68个2015年至2017年拟新开工建设的城市轨道交通重大项目。预计到2020年,我国的城市轨道交通总里程将达到7,000公里,北京、上海、广州、深圳等城市将建成较为完善的轨道交通网络,南京、重庆、武汉、成都等城市建成轨道交通基本网络,南通、石家庄、兰州等城市建成轨道交通骨干线,其他城市轨道交通建设也将加快,从而使我国轨道交通的总体水平提升到一个新的层次。

公司所处通信信号领域涵盖产品较多,且大部分产品需要取得铁路主管部门的资质认证或CRCC认证。公司主要产品均已取得相关资质认证,近年来在市场上均保持了较为稳定的占有率。

总体看,国家重视铁路、城市轨道交通行业发展,不断加大铁路、城市轨道交通建设投资力度,铁路行业未来发展稳定,城市轨道交通行业未来发展较快,为公司提供了较好的外部环境。

(2) 经营概况

2015年公司实现主营业务收入53,859.93万元,同比增长11.45%,公司主营业务收入的增长主要得益于2015年国家对于铁路固定资产投资规模的不断增大。2015年,公司厂矿企业及地方铁路收入同比变化不大;受国家铁路投资建设力度加大影响,公司在国家铁路领域的产品收入同比

增加 11.25%；受子公司北京国铁路阳技术有限公司承接项目增多影响，公司城市轨道交通领域的营业收入同比增长 32.94%，由于轨道交通领域收入占营业收入比重较小，其变化对公司经营影响不大。主营业务成本方面，公司 2015 年主营业务成本 27,965.70 万元，较上年上涨 11.86%，增速略低于主营业务收入增速。

表 1 2015 年公司主营业务收入、成本及毛利率情况（单位：万元、%）

分产品	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入 同比增减	毛利率同 比增减	收入占比	毛利占比
设备监测类产品	26,115.04	12,936.79	50.46	25.87	2.69	46.14	50.89
安防类产品	12,926.52	6,901.53	46.61	57.14	-3.33	22.84	23.27
生产指挥及运输调度信 息化类产品	534.20	266.91	50.04	-84.29	-4.92	0.94	1.03
信号控制类产品	1,104.53	565.51	48.80	-29.39	7.76	1.95	2.08
电源类设备	8,432.28	4,659.05	44.75	34.57	-1.96	14.90	14.57
信号设备及器材	4,747.35	2,635.91	44.48	-41.56	-3.16	8.39	8.15
合计	53,859.93	27,965.70	48.08	11.45	-0.19	100.00	100.00

资料来源：公司年报、联合评级整理。

从公司盈利情况来看，2015 年公司主要产品综合毛利率为 48.08%，整体毛利率水平较上年变化不大。从产品收入来看，公司各产品营业收入年度间变化较大，其主要原因是公司实行以销定产的业务模式，根据订单情况来组织生产，产品生产和销售受铁道主管部门投资方向和规模影响较大；从产品毛利来看，公司各产品毛利率均维持在较高水平，但受各年度间产品结构变化，公司综合毛利率有所波动，但整体变动不大。公司研发能力较强，每年均有新产品投向市场，产品种类较多，无法从单一产品判断其盈利能力。整体上，公司主要产品毛利率较高，整体盈利能力较强。

总体看，2015 年受益于铁路投资规模大幅增加影响，公司的营业收入较上年有所增长，综合毛利率维持在较高水平。

（3）技术与研发

公司现有产品主要面向国家铁路交通行业，由于该行业对产品的安全性要求很高，目前在国家铁路行业中所应用的通信信号类产品需通过行政许可或中铁检验认证中心（简称“CRCC”）认证，认证部门对每个产品的生产企业认证具有严格的控制。截至 2016 年 2 月底，公司拥有 14 个产品的生产企业认定证书。

表 2 截至 2016 年 2 月底公司生产企业认定证书情况

序号	产品名称	证书编号	有效期至到期日	备注
1	计轴设备	TXSX2016-16005	2021.1.31	新增
2	信号集中监测设备	REAC2017-00005	2018.1.16	
3	无线调车机车信号和监控系统设备	REAC2009-00066	2016.6.17	
4	FZh-CTC 型调度集中（CTC）设备软件和系统集成	REAC2001-00328	2017.10.24	
5	电加热道岔融雪系统设备	CRCC10212P10616R0M	2016.12.27	
6	铁路综合视频监控系统	CRCC10214P10616R0M-1	2016.12.27	
7	列车调度指挥系统（TDCS）设备软件和系统集成、设备硬件	CRCC10215P10616R0M-3、 CRCC10215P10616R0M-4	2016.12.27	
8	计轴设备（HHJZ-01）	CRCC10214P10616R0M-2	2016.12.27	

9	非客专电源屏信号电源综合屏（智能）	CRCC10215P11355R0M-3	2018.3.5	
10	非客专电源屏驼峰信号电源屏（智能）	CRCC10215P11355R0M-4	2018.3.5	
11	客专电源屏车站、区间信号电源屏（智能）	CRCC10215P11355R0M-5	2018.3.5	
12	车站电码化室外隔离设备	CRCC10214P11355R0M-1	2018.3.5	
13	铁路信号用其他类变压器	CRCC10214P11355R0M-2	2018.3.5	
14	车站电码化室内隔离设备	CRCC10214P11355R0M	2018.3.5	

资料来源：公司提供。

注：第9项至第14项证书为公司控股子公司北京国铁路阳技术有限公司所拥有。

公司重视技术研发，2015年继续加大研发投入，研发费用投入金额为6,327.43万元，占同期营业收入的比例为11.18%，较上年上升了2.84个百分点。2015年，公司针对既有信号集中监测系统、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，对综合视频监控、道岔融雪装置、电务生产指挥系统进行了重点硬件方案优化和软件功能开发，并重点对城轨综合监控项目、城轨维护支持系统进行了模块优化和升级；针对新产品和新领域的开发研究，公司重点对防灾产品线的延伸（高铁周界入侵告警系统、信号设备视频监控及分析系统、落石监测系统等）、电务监测产品线延伸（电务综合监督系统）、信号设备产品线延伸（转辙机项目等）进行了多项目、分层次推进，取得了明显的研发成果，大部分已经进入试点或者定型状态；同时，不断推进对轨道交通运营安全服务系统各子系统的研发工作和对列车控制系统及转辙机的研究工作。以上项目的研发，有助于加强公司在现有产品领域的竞争力，优化并拓宽了公司产品链条，扩大了公司产品市场份额，增强公司核心竞争力。

2015年，公司共有19项专利获得授权，其中发明专利9项；20项专利获得受理，其中发明专利9项，公司共5个软件获得软件著作权登记，4个软件获得软件产品登记证书。截至2015年底，公司共计拥有专利165项，其中发明专利29项，实用新型专利135项，外观专利1项。

2015年度公司入围评选先进范围的共计8项，获得荣誉7项，其中部级及以上荣誉为中国电子行业优秀企业和国家ITSS标准工作组观察成员单位，省级荣誉为河南省电子学会工作先进集体单位、河南省优秀软件企业及河南省高新技术企业等；同时，依据RT《轨道交通》杂志、人民铁道报、中国企业评价协会共同联合发起“RT TOP 50”评选活动，公司位列2014年度轨道交通行业创新企业50强榜单。

总体看，2015年公司不断加大研发投入，研发实力进一步增强，有助于提高公司产品的市场竞争力，增强公司盈利能力。

（4）原材料采购

采购方面，由于行业特性，公司采购价格年度间具有连续性，只能选取年度采购物品的典型采购价格进行分析（详见下表）。2015年，公司原材料的采购数量和采购价格均较上年变化不大。

表3 公司典型原材料采购价格、数量情况

年份	研华工控机		盛博工控机		台达 UPS 电源		道岔表示单元	
	数量(台)	单价(元)	数量(台)	单价(元)	数量(个)	单价(元)	数量(个)	单价(元)
2014年	232	5,800	247	19,000	487	5,520	5,640	560
2015年	245	5,802	267	18,958	476	5,522	5,860	561

资料来源：公司提供。

注：1、因采购价格年度之间具有连续性，所以上数据为年度采购物品的典型采购价格。2、因某些计算机类产品存在升级换代较频繁情况，且年度之间具有连续性，所以采购数量及价格，按照年度实际应用的主流型号统计。

由于公司对原材料质量要求较高，实行严格的原材料质量控制，公司产品所需的高质量原材料市场供应较集中。公司与多家上游原材料厂商建立了稳定、良好的合作关系，采购渠道较稳定。2015年公司前5名原材料主要供应商占公司总采购金额的19.90%，较上年上升1.57个百分点，不存在对单一客户的依赖。2015年，公司在结算方式方面无变化。

表4 2014~2015年公司前五大供应商情况

年份	供应商名称	金额(万元)	占比(%)
2014年	上海华铭智能终端设备股份有限公司	2,665.92	9.33
	北京瑞辰凯尼科贸有限公司	850.03	2.98
	北京中盛天成技术有限公司	682.59	2.39
	绵阳市维博电子有限责任公司	574.25	2.01
	郑州宏富铁路器材有限公司	462.36	1.62
	合计	5,235.16	18.33
2015年	南京南瑞集团公司	2,812.48	8.45
	上海华铭智能终端设备股份有限公司	1,666.44	5.01
	卡斯柯信号有限公司	784.79	2.36
	成都中达电器信号设备有限公司	705.42	2.12
	北京网讯启点科技有限公司	652.58	1.96
	合计	6,621.70	19.90

资料来源：公司年报

总体看，公司采购渠道畅通，主要原料采购情况较为稳定，整体经营状况良好。

(5) 市场销售

公司产品采取以销定产的经营模式，根据客户订单数量安排生产。2015年公司巩固国内铁路通信信号原有市场，并持续加强新产品及新市场的推广力度，在手订单充足。公司目前在成熟市场产品主要为通信信号领域，处于整个铁道建设的后期工程，相较铁路投资建设基建招投标具有一定的时间延迟；2015年受我国铁道投资回归平稳增长影响，公司新签合同较2014年有所下降。根据“十三五”铁路发展规划征求意见，未来我国铁路投资将维持平稳增长态势，公司销售预计将稳定增长。

公司订单完成进度受下游客户施工进度影响较大，截至2015年底，公司在手订单较上年变化不大。对于以前年度较重大的销售合同2015年订单完成情况看，公司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2015年底，已确认收入4,304万元；公司和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）有限公司签订的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2015年底，已确认收入3,249万元；公司和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2015年底，尚无收入确认。

从市场分布来看，2015年公司产品销售仍主要集中在南方、北方和华东地区，区域变化不大；但分区域看，华东地区销售收入占同期营业收入的比重为36.63%，较上年增长9.40%，南方地区占比24.44%，较上年变化不大，北方地区占比41.89%，较上年下降12.75%。2015年公司销售收入区域占比情况较上年略有变化，主要系国家铁路部门对各区域铁路基本建设投资年度间有所差异所致。由于行业特性，公司项目独立核算，同一款产品年度间销售价格可比性较弱，但是总体上公司产品销售价格较稳定，未发生过较大幅度波动。从销售数量来看，2015年我国铁路基本建设

投资稳定增长，铁路装备技术水平不断提高，但由于我国地域辽阔、地理环境复杂，不同线路对技术装备的要求会有一定程度的差异；同时，由于我国现有铁路总体装备水平较低，同时进行整体的更新改造有很大难度，因此采用了渐进方式。铁道主管部门根据计划安排，通过行政调控的方式安排资金、控制各种设备的更新节奏，不同年度间对产品的需求结构相差较大。

从客户集中度看，2015年公司对前五大客户销售收入合计占比为23.85%，客户集中度较上年下降2.22个百分点，不存在对单一客户的依赖。

表 5 2014~2015 年公司对前五大客户销售情况

年份	客户名称	金额(万元)	占比(%)
2014 年	北京全路通信信号研究设计院有限公司	3,608.18	6.86
	中铁建电气化局集团有限公司	2,892.19	5.50
	北京铁路信号有限公司	2,579.06	4.91
	上海铁路局	2,343.24	4.46
	方正国际软件(北京)有限公司	2,278.57	4.34
	合计	13,701.23	26.07
2015 年	中铁建电气化局集团有限公司	5,951.49	10.51
	西安铁路局	2,877.20	5.08
	北京铁路信号有限公司	1,600.50	2.83
	中铁电气化局集团有限公司海南西环铁路系统集成项目经理部	1,596.00	2.82
	福州电务段	1,474.88	2.61
	合计	13,500.06	23.85

资料来源：公司年报。

总体看，2015 年公司产品销售渠道稳定，随着国家铁路建设及城市化进程的不断发 展，下游客户对公司产品的需求将保持稳定增长。

(6) 在建工程

经中国证监会证监发行字【2013】1179 号文核准，并经深圳证券交易所同意，公司于 2013 年 11 月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。截至 2013 年 11 月 14 日，公司共募集资金 7.14 亿元，募集资金净额 6.93 亿元。截至 2015 年 12 月 31 日，公司募集资金本年度投入使用 0.47 亿元，累计投入使用 0.68 亿元，募集资金余额（包含募集资金利息收入）为人民币 6.01 亿元。

公司的募集资金主要投向铁路灾害监测及预警系统、铁路综合视频监控系统、智能综合监控系统和轨道交通运营安全服务系统四个项目，上述四个项目顺利投产后，依照《河南辉煌科技股份有限公司非公开发行股票发行情况报告暨上市公告书》预计将为公司每年带来约 9.30 亿元营业收入，公司盈利能力将显著提升，在铁路通信领域市场竞争力将持续提升。

2015 年，公司募集资金仅投入轨道交通运营安全服务系统项目，其他项目由于基建工程尚处于建设过程中，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，使得募投项目尚未开工，降低了公司募集资金使用效率。联合评级将持续关注公司募投项目开工情况、募集资金使用进度情况和可能对公司经营活动带来的影响。

表 6 公司非公开发行募投项目情况（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	2015 年投入金额	截至 2015 年底累计投入金额	截至 2015 年底投资进度（%）	项目达到预定可使用状态日期	2015 年实际效益	是否达到预计效益
1、铁路灾害监测及预警系统	否	21,891.38	0	0	0.00	2017 年 12 月 31 日	--	否
2、铁路综合视频监控	否	13,897.07	0	0	0.00	2017 年 12 月 31 日	--	否
3、智能综合监控系统	否	16,445.77	0	0	0.00	2017 年 12 月 31 日	--	否
4、轨道交通运营安全服务系统	否	17,064.17	4,705.18	6,833.95	40.05	2017 年 12 月 31 日	--	否
承诺投资项目小计	--	69,298.39	4,705.18	6,833.95	--	--	--	--
合计	--	69,298.39	4,705.18	6,833.95	--	--	--	--

资料来源：公司提供。

总体看，公司非公开募投项目建成投产后，未来经济效益较为明显；但受募投项目未能顺利开工影响，公司募集资金使用效率较低，对公司经营能力提升带来了一定的滞后效应。

（7）税收优惠

根据豫科【2015】30 号文，公司继续被认定为高新技术企业，证书编号：GR201441000269，公司 2014~2016 年度所得税税率为 15%。

公司全资子公司（以下简称“辉煌软件”）于 2016 年 3 月 4 日收到由河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局和河南省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，辉煌软件再次通过高新技术企业的认定，证书编号：GR201541000316，发证日期：2015 年 11 月 16 日，有效期：三年。按照《中华人民共和国企业所得税法》的规定，辉煌软件自获得高新技术企业证书后三年内可享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按 15% 的税率征收企业所得税。

公司及下属子公司辉煌软件、北京国铁路阳技术有限公司、北京全路信通软件科技有限公司均获得相关软件企业认定证书，依据国务院国发【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，对上述企业销售其自行开发生产的软件产品增值税实行优惠，实际税负超过 3% 的部分即征即退。

总体看，2015 年公司及下属子公司能够持续享受相关税收优惠政策，对公司经营存在支持作用。

3. 重要投融资事项

（1）2015 年非公开发行股票

为不断增强公司在原有铁路及城市轨道交通通信信号产业的核心竞争力，同时进一步拓展公司交通 WiFi 业务产业布局、打造交通 WiFi 产业生态圈，2015 年 11 月 17 日，辉煌科技分别与李海鹰先生、袁亚琴女士（袁亚琴为李海鹰之母）签署了《附条件生效股份认购合同》。公司拟以非公开发行方式向李海鹰先生、袁亚琴女士合计发行不超过 6,850.24 万股人民币普通股，募集资金不超过 10.20 亿元，其中预计 8.00 亿元用于交通 WiFi 研发中心建设，其余用于补充流动资金。本次非公开发行已经公司第五届董事会第十四次会议、2015 年第一次临时股东大会审议通过。截至 2015 年底，该事项尚未实施。

总体看，未来随着本次非公开发行股票募集资金完成，公司资本实力将有所增强；相关募投项目投资完成后，公司在交通 WiFi 领域竞争力将不断提升。

（2）布局“大交通 WiFi”领域

2015 年，为进一步拓宽公司业务范围，公司大力发展交通领域 WiFi 业务，对飞天联合（北京）系统技术有限公司（以下简称“飞天联合”；公司持股 22.83%）、北京赛弗网络科技有限公司（以下简称“赛弗科技”，公司持股 31.00%）和北京七彩通达传媒股份有限公司（以下简称“七彩通达”，公司持股 8.79%）以自有资金进行增资。

飞天联合成立于 2011 年，是一家专注于轨道通信和娱乐系统、航空通信和娱乐系统等领域装备制造和运营的高科技民营企业。在铁路 WiFi 领域，飞天联合成功装备了国内第一条高铁 WiFi 线路——广九铁路，并已经开展商业运营服务，取得了中国南车重点型号高铁列车车上 WiFi 唯一合格供应商资格，完成西安至北京、上海、杭州线等多条线路列车的 WiFi 建设并开展试运营；并在成都铁路局等多个路局持续开展列车 WiFi 测试。在航空 WiFi 方面，飞天联合是国内第一家完全自主研发的“飞机 WiFi”系统的供应商，是目前国产飞机（新舟 60 等）在国内唯一的民营航空电子机载 WiFi 产品供应商，并与数家航空合作开展现有客机 WiFi 改装测试。

为实现与飞天联合业务对接，公司加大对赛弗科技的投资。赛弗科技致力于针对高密度人群的无线网络覆盖技术的应用研发和运营服务，主要业务包括网络技术应用、信息安全、移动互联网、互联网等网络新媒体服务；目前主要盈利模式是获得火车站入场资格，铺设 WiFi，为旅客提供免费上网服务，搭建“移动营销服务”生态平台，公司与合作商按照协议分享收益。目前，赛弗科技产品已在北京西站、天津站、石家庄站、郑州站等全国多地区铺设的火车站数量 10 余个；正在建设的火车站数量 10 余个。

七彩通达的全资控股子公司北京一路热点信息技术有限公司是一家主营公交 WiFi 业务的移动互联网运营服务的公司，其公交 WiFi 业务拥有较高的市场占有率。

2016 年 1 月，公司对北京智慧图科技有限责任公司（以下简称“智慧图”，持股比例 2.86%）进行投资。智慧图主要从事场景服务运营业务，属于新兴的室内位置服务行业，公司将其室内定位技术与辉煌科技的交通 WiFi 相结合，为出行客户提供更加精准的定位技术以及更好的出行体验，以更好的推进公司“大交通 WiFi”战略的发展。

总体看，公司上述交易加强了公司在“大交通 WiFi”领域的战略布局和实施，对公司拓宽业务范围、拓展产品线、增强整体竞争力起到积极的促进作用。但联合评级也关注到交通 WiFi 领域尚处于发展阶段，还未大面积推广运营，且受相关行业政策因素影响较大，未来公司可能存在一定的市场风险和政策风险。

4. 经营关注

（1）公司业务目前主要集中于铁路通信信号行业，存在业务单一、行业集中度较高的风险。虽然在新建铁路维持大规模投入及未来既有铁路因升级改造产生刚性需求的背景下，公司的业务收入和盈利能力有望得到有效保障，但是如果未来该行业的政策发生不利变化，产品需求下降，公司业绩将会受到负面影响。因此，公司将面临因行业政策调整而带来的风险。

（2）公司为高新技术企业，人才对公司的生存和发展至关重要。目前公司所处的轨道交通行业正处于国家大力扶持发展阶段，工程量增大，对专业人才的需求量较大；公司的内生与外延发展对高水平的技术、管理、营销等方面的人才有较大需求；由于行业竞争加剧，公司面临着人才流失的风险。

（3）公司主要客户为中国铁路总公司下属企业及其他铁路工程总包企业。2015 年，公司应收账款规模在营业收入整体增长的同时随之增长。虽然公司主要客户群为中国铁路总公司下属企业及其他铁路工程总包企业，该类客户资质优良、实力雄厚、信誉良好，但是如果未来公司下游客户现金支付能力未能发生明显改善，随着公司客户数量的增加和销售收入的增加，公司应收账

款总规模存在持续增长的风险，同时亦存在坏账损失的风险，从而将会影响公司经营活动产生的现金流量净额，形成资金占压。

（4）公司布局的“大交通 WiFi”领域尚处于发展阶段，还未大面积推广运营，相关投资公司业务尚处于市场推广阶段，存在一定的市场风险；同时，交通 WiFi 领域受铁路行业、航空行业、交通运输行业等政策因素影响较大，存在一定的政策风险。

5. 未来发展

2016 年将是公司“逐步实现管理由粗放向集约的转变，产品由单一产品供应商向系统集成商和运营服务商转变，在行业中的地位由跟随到引领的转变”发展战略落地的关键一年，公司将从多个方面科学的促进业务协同发展：

（1）公司将继续坚持产品由单一产品供应商向系统集成商和运营服务商转变，管理由粗放向集约的转变。

（2）公司将持续加大研发投入，扩展多层次、多渠道合作方式，完善产品线，提高产品技术核心竞争力。持续优化组织架构，完善薪酬体系，提升公司凝聚力，加强内部管理，为业务发展奠定坚实基础。

（3）公司将依托轨道交通，提升内生性扩展能力，巩固市场地位，推进业务增长。为保障轨道交通业务板块全面发展，开创与抓住更多规模性发展的商业机会，公司将不断延伸产品研发和应用领域，适时调整产品集群，努力拓展车、机、工、辆、供电新专业，大力开拓城市轨道交通、海外轨道交通及地方专用线轨道交通市场。

（4）公司将加大“新市场、新领域、新产业”实施力度，扩展外延性业务增长。顺应国家信息产业发展规划，不断扩展新领域，积极开拓大交通 WiFi，通过商业模式创新，集合既有平台化。

总体看，公司发展规划清晰可行，随着公司未来发展规划的落实，长期发展前景广阔。

四、财务分析

1. 财务概况

公司 2014~2015 年财务报告已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具标准无保留审计意见。公司严格按照财政部颁布的《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进行确认和计量，在此基础上，结合中国证监会《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。截至 2015 年底，公司财务报表合并范围与上年未发生变化。

截至 2015 年底，公司合并资产总额 21.43 亿元，负债合计 6.91 亿元，所有者权益合计 14.52 亿元，全部为归属母公司所有者权益。2015 年，公司实现营业收入 5.66 亿元，净利润 0.75 亿元，全部为归属母公司所有者的净利润；经营活动产生的现金流量净额 0.95 亿元，现金及现金等价物净增加额-0.21 亿元。

2. 资产质量

截至 2015 年底，公司资产合计 21.43 亿元，较上年末增长了 11.17%，其中流动资产较上年末增长了 0.06%，非流动资产较上年末增长了 60.18%。流动资产在总资产中的占比由期初的 81.52% 下降到 73.38%；公司资产构成虽仍以流动资产为主，但资产结构变化幅度较大。

公司流动资产主要由货币资金（占比 52.09%）、应收账款（占比 30.28%）和存货（占比 13.97%）

构成，公司流动资产构成较上年末变化不大。2015 年公司货币资金为 8.19 亿元，较上年末减少 2.63%，主要由于公司归还部分银行贷款；公司货币资金主要为银行存款（其中公司非公开发行股票募集资金尚未使用的 6.25 亿元），占比 98.25%；受公司非公开发行股票募投项目未能顺利投产影响，公司货币资金使用效率较低。截至 2015 年底，公司货币资金受限金额 0.14 亿元，受限金额较小。2015 年公司销售收入有所增长，使得期末应收账款净额增长至 4.76 亿元，较上年末增加 3.97%；公司应收账款大部分为一年以内应收账款（占比 61.43%），公司对应收账款共计提 0.87 亿元坏账准备，计提比例较充分，为 15.50%；公司应收账款主要为中国铁建电气化局集团有限公司、西安铁路局、北京全路通信信号研究设计院集团有限公司等中国铁路总公司下属企业及其他铁路工程总包企业，应收账款不能回收风险较低。截至 2015 年底，公司存货 2.20 亿元，较上年末增长 21.97%，主要系公司在手订单规模较大，为合同备货的产品和在建产品投入不断增加但尚未到完工验收期所致；公司存货主要包括在产品（占比 27.57%）、库存商品（占比 34.42%）和原材料（占比 26.95%），公司以销定产的销售模式可以锁定相关的成本和收益，故公司未对其存货计提存货跌价准备。

截至 2015 年底，公司非流动资产 5.71 亿元，较上年末增长 60.18%，主要系在建工程（占比 23.08%）、长期股权投资（占比 23.22%）的增长和商誉（占比 16.69%）的减少综合所致。其中，在建工程 1.32 亿元，较上年末增加 92.91%，主要系公司新厂区工程、轨道交通信息集成与网络化运营调度指挥系统、轨道交通运营安全服务系统、轨道交通信号智能电源产业化项目和北斗铁路列车卫星定位与辅助预警系统应用示范项目投入的增加所致；商誉 0.95 亿元，较上年末减少 11.73%，主要原因为：公司于 2011 年收购的子公司北京国铁路阳技术有限公司 2015 年出于战略调整考虑取消二级代理产品销售使得其同期净利润不达预期，而对其商誉计提减值 0.13 亿元所致。联合评级将持续关注北京国铁路阳技术有限公司的经营情况及其对公司整体经营可能带来的影响。截至 2015 年底，公司新增长期股权投资 1.35 亿元，主要为对飞天联合投资 0.56 亿元（持股比例 22.83%）和赛弗科技投资 0.79 亿元（持股比例 31.00%）的股权投资所致；由于公司对上述两公司持股比例均超过 20.00%，故采用权益法进行核算，2015 年度按照上述两公司经可辨认净资产公允价值摊销调整后实现净利润的比例分别确认投资收益-42.96 万元和-180.65 万元。

总体看，2015 年公司应收账款和存货随公司订单规模增加而稳定增长；受在建工程和长期股权投资增长影响，公司资产构成中流动资产占比下降较大，但仍以流动资产为主；公司货币资金规模较大，且大部分为针对特定项目的非公开募集资金，货币资金使用效率较低；公司资产质量一般。未来随着在建工程竣工投产，以及在交通 WiFi 领域的布局，公司产业链条将有所拓宽，综合竞争力将有所增强。

3. 负债及所有者权益

负债

截至 2015 年底，公司负债合计 6.91 亿元，较上年末增长 28.10%。其中流动负债与非流动负债分别增长了 22.34%和 37.06%。公司债务结构较上年末变化不大，负债仍以流动负债为主。

公司流动负债主要由短期借款（占比 12.45%）、应付账款（占比 53.94%）和预收账款（占比 18.20%）构成。截至 2015 年底，公司新增 0.50 亿元短期借款，主要为公司经营需要补充流动资金带来的新增信用借款；应付账款为 2.17 亿元，较上年末增长 11.61%，主要系公司在手订单投入增加带来应付上游材料款的增加所致；预收账款为 0.73 亿元，较上年末增长 6.61%，主要系 2015 年公司新增订单带来的预收款项增加所致。截至 2015 年底，公司非流动负债大幅增长，主要系公

司新增应付债券（占比 85.68%）所致。截至 2015 年底，公司长期借款 0.20 亿元，将于 2017 年 8 月到期，公司偿付压力不大；公司新增 2.48 亿元应付债券，主要为 2015 年 3 月发行的本期债券，该债券将于 2018 年 3 月到期。

从公司的全部债务来看，2015 年末公司短期债务和长期债务分别为 0.55 亿元和 2.68 亿元；长期债务资本化比率和全部债务资本化比率分别 15.60%和 18.20%，较上年末分别上升了 3.73 个百分点和 4.73 个百分点。公司的资产负债率由年初的 28.00%增长至到 2015 年底的 32.27%，公司债务负担有所增加，但整体仍处于较低水平。

所有者权益

截至 2015 年底，公司所有者权益（全部归属于母公司所有者权益）合计 14.52 亿元，较上年末增长 4.58%，主要系未分配利润的增长所致。其中，股本 3.77 亿元（占比 25.95%），资本公积 6.36 亿元（占比 43.78%，其中资本溢价占资本公积的比重为 99.97%），盈余公积 0.54 亿元（占比 3.71%），未分配利润 3.85 亿元（占比 26.56%），公司所有者权益结构较上年末变化不大，权益稳定性较强。

总体看，公司债务规模有所上升，但仍处于较低水平；债务结构以长期债务为主，整体债务负担不大；公司所有者权益稳定性较强。

4. 盈利能力

2015 年，受益于国家对铁路固定资产投资规模不断增大，铁路投资规模稳定增长，公司实现营业收入 5.66 亿元，较上年增长 7.69%；同期，受公司应收账款规模扩大按照会计准则标准计提坏账准备的增多、子公司北京国铁路阳技术有限公司商誉减值、公司财务费用的增加以及公司收到营业外收入的减少综合影响，公司实现利润总额 0.88 亿元、净利润 0.75 亿元，较上年分别减少 23.74%和 25.31%。

公司所处行业属于国家公共事业或社会必要产品供应范畴，且为国家鼓励和扶持产业，因此每年均能获得一定的政府补贴收入；同时，公司及部分下属子公司获得国家相关软件企业认定证书，享受一定的增值税超税负返还收入。2015 年，公司实现营业外收入 881.20 万元，较上年的 2,452.16 万元下降较大，主要系北京国铁路阳技术有限公司 2015 年营业收入下降带来的增值税超税负返还收入下降所致。2015 年，公司营业外收入占利润总额比例为 10.00%，公司盈利能力对营业外收入依赖性不强。

费用控制方面，2015 年公司销售费用、管理费用和财务费用均有所增加，费用总额为 1.50 亿元，较上年增加 17.29%。其中财务费用由 2014 年的-64.41 万元上升至 2015 年的 0.14 亿元，主要系公司发行公司债券利息支出大幅增加所致；管理费用为 1.08 亿元，同比增加 4.97%，主要系研发费用投入增加以及职工薪酬增多导致管理成本上升所致；销售费用为 0.28 亿元，同比增加 11.03%，主要系销售规模增加带来的相关费用的增长所致。整体看，公司各项费用变动情况与公司经营状况相匹配，费用收入比为 26.44%，较上年增加 2.16 个百分点，公司费用控制能力一般。

2015 年公司主营业务毛利率为 48.08%，与上年基本持平；营业利润率为 47.25%，较上年增加 1.97 个百分点；受利润总额和净利润下降影响，2015 年公司总资产收益率、总资产报酬率和净资产收益率均较上年有所下降，分别为 5.95%、5.59%和 5.28%，分别较上年下降 1.43 个百分点、1.37 个百分点和 1.67 个百分点。

总体看，公司整体盈利能力略有下降，但仍处于较高水平；公司费用控制能力一般。

5. 现金流

从经营活动看，2015 年公司经营活动现金流入 6.26 亿元，同比增加 7.37%，主要系销售收到的货款增长所致；现金流出 5.32 亿元，同比变化不大，主要由支付原材料采购款、职工薪酬以及支付的税费构成，受上述因素影响，公司经营活动产生的现金流量净额为 0.95 亿元，同比增长 110.73%。从收入实现质量来看，2015 年公司现金收入比为 106.54%，较 2014 年增加 2.89 个百分点，公司收入实现质量较好。

从投资活动看，投资活动现金流入方面，2015 年公司收回投资收到现金 0.65 亿元，取得投资收益 23.61 万元，主要为公司于北京银行的保本浮动收益型理财产品收回的投资及相关收益；投资活动现金流出方面，主要为投资银行保本浮动理财产品 1.15 亿元和投资飞天联合和赛弗科技股权支出 0.90 亿元构成。2015 年，公司投资活动现金净流出 2.01 亿元，流出规模同比减少 7.96%。

从筹资活动看，2015 年公司筹资活动现金流入 3.48 亿元（同比减少 7.53%），现金流出 2.62 亿元（同比增加 10.15%），筹资活动现金净流入 0.86 亿元，同比减少 37.89%，主要系公司同期偿还银行借款有所增加所致。

总体看，2015 年公司整体经营情况良好，但经营活动现金净流入不能满足公司的投资需求，公司存在一定的融资需求。

6. 偿债能力

截至 2015 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 32.27%、18.20%和 15.60%，公司负债规模处于较低水平，债务负担较轻。

从短期偿债能力指标来看，公司流动资产在总资产中的比较高，流动比率、速动比率分别为 3.91 倍和 3.37 倍，较上年同期均有所下降，但仍处于较高水平；现金短期债务比为 15.52 倍，较上年的 29.58 倍大幅减少，主要系公司发行公司债券带来债务规模的增加所致；经营现金流动负债比率为 23.58%，较上年有所上升。整体看，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标来看，2014 年、2015 年公司 EBITDA 分别为 1.52 亿元和 1.36 亿元；2015 年公司 EBITDA 利息倍数为 5.29 倍，EBITDA 全部债务比为 0.42 倍，均较 2014 年有所下降，主要系公司发行公司债券带来的利息支出的大幅增长所致；但公司 EBITDA 对全部债务的保障能力依然较强。由于公司 2015 年长期债务的增加，公司长期偿债能力指标较上年均大幅下降，但整体偿债能力仍属较强。

截至 2015 年底，公司获得各银行授信合计 18.35 亿元，已使用 2.33 亿元，剩余额度 16.02 亿元，公司间接融资渠道畅通。

截至 2015 年底，公司无对外担保；2015 年，公司无不良经营记录、无不良纳税、无假冒伪劣及质量处罚等情况、无违法处罚记录、无未决诉讼及重大经济纠纷情况。

根据中国人民银行企业基本信用信息报告（被查询机构信用代码：G1041010100118270T），截至 2016 年 3 月 9 日，公司无关注类、不良类信贷信息记录。

总体看，公司资产质量良好，主营业务收入稳定增长，盈利能力较强，整体偿债能力较强。

五、本期债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2015 年底，公司现金类资产（货币资金、交易性金融资产、应收票据）达 8.49 亿元，约为“15 辉煌 01”本金合计（2.50 亿元）的 3.40 倍，公司现金类资产对债券的覆盖程度较高；净资产达 14.52 亿元，约为债券本金合计（2.50 亿元）的 5.81 倍，公司较大规模的现金类

资产和净资产能够对“15辉煌01”的按期偿付起到积极的保障作用。

从盈利情况来看，2015年，公司EBITDA为1.36亿元，约为债券本金合计（2.50亿元）的0.54倍，公司EBITDA对本期债券的覆盖程度较高。

从现金流情况来看，公司2015年经营活动产生的现金流入6.26亿元，约为债券本金合计（2.50亿元）的2.51倍，公司经营活动现金流入量对本期债券的覆盖程度较高。

综合以上分析，并考虑到公司作为以铁路及城市轨道交通信号通信产品生产为主的上市公司，在技术水平、研发实力、盈利能力等方面具有优势，公司对“15 辉煌 01”的偿还能力很强。

六、综合评价

公司作为一家以铁路及城市轨道交通信号通信产品生产为主的上市公司，2015年随着国家对铁路固定资产投资规模持续增大，公司营业收入水平稳定增长；同时，公司不断加强技术研发实力，在产供销模式和客户资源等方面的优势不断巩固。联合评级同时也关注到下游行业对产品的需求易受国家铁路投资政策影响、产品更新速度快等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着铁路灾害监测及预警系统、铁路综合视频监控系统、智能综合监控系统和轨道交通运营安全服务系统项目投产，以及在产品链条上的不断扩展，公司盈利能力和整体竞争实力将进一步提升。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

综上，联合评级维持公司“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-”。

附件 1 河南辉煌科技股份有限公司 主要财务指标

项目	2014 年	2015 年
资产总额（亿元）	19.28	21.43
所有者权益（亿元）	13.88	14.52
短期债务（亿元）	0.29	0.55
长期债务（亿元）	1.87	2.68
全部债务（亿元）	2.16	3.23
营业收入（亿元）	5.26	5.66
净利润（亿元）	1.00	0.75
EBITDA（亿元）	1.52	1.36
经营性净现金流（亿元）	0.45	0.95
应收账款周转次数(次)	1.08	1.04
存货周转次数（次）	1.56	1.47
总资产周转次数（次）	0.28	0.28
现金收入比率（%）	103.65	106.54
总资本收益率（%）	7.38	5.95
总资产报酬率（%）	6.96	5.59
净资产收益率（%）	6.95	5.28
营业利润率（%）	45.28	47.25
费用收入比（%）	24.28	26.44
资产负债率（%）	28.00	32.27
全部债务资本化比率（%）	13.47	18.20
长期债务资本化比率（%）	11.87	15.60
EBITDA 利息倍数（倍）	10.43	5.29
EBITDA 全部债务比（倍）	0.70	0.42
流动比率（倍）	4.79	3.91
速动比率（倍）	4.24	3.37
现金短期债务比（倍）	29.58	15.52
经营现金流动负债比率（%）	13.69	23.58

附件 2 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转率	营业收入 / [(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转率	营业成本 / [(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转率	营业收入 / [(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业收入 ×100%
盈利指标	
总资产收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务) / 2] ×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(期初总资产+期末总资产) / 2] ×100%
净资产收益率	净利润 / [(期初所有者权益+期末所有者权益) / 2] ×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本) / 主营业务收入 ×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) / 营业收入 ×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用) / 营业收入 ×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额 / 资产总计 ×100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额 / 所有者权益 ×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA / 全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额 / 全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额 / 全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计 ×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量 / 本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额 / 本期公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+拆入资金

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 3 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。