

河南辉煌科技股份有限公司
及申万宏源证券承销保荐有限责任公司
关于河南辉煌科技股份有限公司非公开发行股票
申请文件反馈意见的回复（修订稿）

中国证券监督管理委员会：

贵会《中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书》（160923号）暨《河南辉煌科技股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见》（以下简称“反馈意见”）已收悉。河南辉煌科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“辉煌科技”、“公司”）会同申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“保荐机构”）、国浩律师（北京）事务所（以下简称“申请人律师”）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等有关中介机构对反馈意见所列问题认真进行了逐项核查，现回复如下，请予以审核。

说明：

1、如无特别说明，本回复中词语的释义与《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于河南辉煌科技股份有限公司非公开发行股票之尽职调查报告》中的释义相同。本反馈意见回复中的报告期特指 2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月。

2、本反馈意见回复中任何表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

3、本反馈意见回复中的字体代表以下含义：

黑体：反馈意见所列问题

宋体：对反馈意见所列问题的回复及中介机构核查意见

楷体加粗：对反馈意见回复的修订

一、重点问题

1. 申请人拟使用本次募集资金 2 亿元补充流动资金。请申请人：

(1) 根据上市公司报告期营业收入增长情况，经营性应收（应收账款、预付账款及应收票据）、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况，说明本次补充流动资金的测算过程；(2) 请结合目前的资产负债率水平、银行授信、有息负债比例等，说明通过股权融资补充流动资金的考虑及经济性。请保荐机构结合上述事项的核查过程及结论，说明本次补充流动资金是否与现有资产、业务规模相匹配，是否可能用于财务性投资，募集资金用途信息披露是否充分合规，本次发行是否满足《上市公司证券发行管理办法》第十条有关规定。

请申请人说明，自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。同时，请申请人说明未来三个月有无进行重大投资或资产购买的计划。请申请人结合上述情况说明公司是否存在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的情形。请保荐机构对上述事项进行核查，并就申请人是否存在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的情形发表意见。上述重大投资或资产购买的范围，参照证监会《上市公司信息披露管理办法》、证券交易所《股票上市规则》的有关规定。

2016 年 8 月 19 日，发行人第五届董事会第二十四次会议审议通过了《关于第二次调整公司非公开发行股票方案的议案》，在股东大会授权范围内对本次非公开发行的发行数量、发行规模以及募集资金投向作出了调整。

调整后募集资金总额为不超过 82,000 万元，扣除发行费用后将全部用于交通 WiFi 研发中心建设项目，本次募集资金不再用于补充公司流动资金。

发行人已对上述非公开发行方案调整的相关事宜进行了公开披露。

鉴于经调整后的发行方案中本次募集资金不再用于补充流动资金，发行人不存在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的情形。根据发行人出具的承诺，本次募集资金到位后，发行人将严格按照相关法

律法规和《募集资金管理制度》等规定使用募集资金，并履行相关信息披露工作。

经核查，保荐机构认为，发行人非公开发行股票方案的调整履行了必要的决策程序，并进行了相关信息披露工作，本次发行满足《上市公司证券发行管理办法》第十条有关规定。

2. 请保荐机构和申请人律师核查第一大股东李海鹰及其一致行动人，及关联方从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内是否存在减持情况或减持计划，如是，就该等情形是否违反《证券法》第四十七条以及《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项的规定发表明确意见；如否，请出具承诺并公开披露。

根据发行人本次非公开发行股票方案，本次非公开发行的发行对象为公司第一大股东及其一致行动人袁亚琴。本次发行的定价基准日为公司第五届董事会第十四次会议决议公告日，即 2015 年 11 月 18 日。

保荐机构和申请人律师取得并核查了中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》以及《股东股份变更明细清单》，从定价基准日（即 2015 年 11 月 18 日）前六个月（2015 年 5 月 18 日）至 2016 年 6 月 21 日，发行人第一大股东李海鹰及其一致行动人袁亚琴，及关联方不存在减持辉煌科技股票的情况。

发行人第一大股东李海鹰已于 2016 年 6 月 21 日出具承诺函，承诺如下：“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）前六个月至本承诺函出具之日，本人及本人关联方不存在减持辉煌科技股票的情形；自本承诺函出具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”。

李海鹰一致行动人袁亚琴已于 2016 年 6 月 21 日出具承诺函，承诺如下：“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）前六个月至本承诺函出具之日，本人不存在减持辉煌科技股票的情形；自本承诺函出具日至本次非公开发行股票完成后的六个月内，本人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”。

经核查，保荐机构和申请人律师认为：发行人第一大股东李海鹰及其一致行动人，及关联方从定价基准日前六个月至 2016 年 6 月 21 日不存在减持发行人股票的情况；发行人第一大股东李海鹰已于 2016 年 6 月 21 日出具承诺：“自本承诺函出具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”，第一大股东李海鹰的一致行动人袁亚琴已于 2016 年 6 月 21 日出具承诺：“自本承诺函出具日至本次非公开发行股票完成后的六个月内，本人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”。上述承诺函已公开披露。

3. 请保荐机构和申请人律师补充核查发行对象的认购资金来源、认购形式和认购能力。

保荐机构和申请人律师补充核查了发行对象基本情况，发行对象与发行人签署的《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》（以下简称“《补充协议（一）》”）、《附条件生效股份认购合同之补充协议（二）》（以下简称“《补充协议（二）》”）以及发行对象出具的承诺函，具体情况如下：

一、关于各发行对象的认购资金来源、认购形式和认购能力的说明

（一）李海鹰先生

1、基本情况

李海鹰先生：中国国籍，1967年出生，现任发行人董事长，北京七彩通达传媒股份有限公司董事。曾任发行人董事长兼总经理等职。截至本反馈意见回复出具日，李海鹰先生直接持有发行人股份55,025,600股，占发行人总股本的14.61%，为发行人第一大股东。

2、认购资金来源和认购形式

李海鹰先生本次拟以现金方式认购本次非公开发行的股票，认购资金来源为自有和自筹资金，李海鹰先生出具承诺函，承诺如下：

“（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、认购能力和履约保障措施

截至本反馈意见回复出具日，李海鹰先生直接持有发行人股份55,025,600股，占总股本的14.61%（李海鹰先生于2016年4月27日和2016年5月11日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股权质押登记手续，截至本反馈意见回复出具日总质押股数为13,756,400股，占其持股总数的25%）。

根据李海鹰先生与发行人2015年11月17日签署的《附条件生效股份认购合同》，在本次发行获得中国证监会核准后（协议生效后），发行人和本次发行保荐机构（主承销商）将以书面形式向李海鹰先生发出要求李海鹰先生按照协议约定的价格支付认购价款的通知，该付款通知中将载明认购股份数量、认购金额、付款期限及接收李海鹰先生认购款项的专用账户信息。李海鹰先生应在收到付款通知后，按照付款通知规定的期限将认购款项支付至专用账户。

根据李海鹰先生出具的承诺函，李海鹰先生承诺“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资金全部到位。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”。

李海鹰先生（乙方）与发行人（甲方）于2016年6月1日签署《补充协议（一）》，于2016年6月13日签署《补充协议（二）》，就包括未能按期履行足额缴款义务在内的违约承担方式、违约责任进行如下约定：

“甲乙双方协商一致，将《附条件生效股份认购合同》的违约责任条款调整为：

1、除因不可抗力因素外，任何一方未能在协议生效后履行其在《附条件生效股份认购合同》及本协议项下之义务或承诺，则该方应被视作违约。违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的损失（包括为避免损失而进行的合理费用支出）。

2、乙方未按照《附条件生效股份认购合同》约定的期限履行足额缴款义务的，每延期一日，乙方应按照未缴纳股款部分的千分之一向甲方支付违约金。如果延期十日仍未足额缴纳则视为放弃缴纳，乙方应按照未缴纳股款部分的百分之一向甲方支付违约金。如乙方因未按期足额缴款违约而给甲方造成实际损失，且乙方支付的违约金不足以弥补甲方实际损失的，则乙方就甲方未弥补实际损失部分承担赔偿责任。”

（二）袁亚琴女士

1、基本情况

袁亚琴女士：中国国籍，1942年出生，1997年起退休，最近5年未在任何单位任职。截至本反馈意见回复出具日，袁亚琴女士直接持有发行人股份2,642,608股，占总股本的0.70%。

2、认购资金来源和认购形式

袁亚琴女士本次拟以现金方式认购本次非公开发行的股票，认购资金来源为自有和自筹资金，袁亚琴女士出具承诺函，承诺如下：

“（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、认购能力和履约保障措施

截至本反馈意见回复出具日，袁亚琴女士直接持有发行人股份2,642,608股，占总股本的0.70%。

根据袁亚琴女士与发行人2015年11月17日签署的《附条件生效股份认购合同》，在本次发行获得中国证监会核准后（协议生效后），发行人和本次发行保荐机构（主承销商）将以书面形式向袁亚琴女士发出要求袁亚琴女士按照协议约定的价格支付认购价款的通知，该付款通知中将载明认购股份数量、认购金额、付款期限及接收袁亚琴女士认购款项的专用账户信息。袁亚琴女士应在收到付款通知后，按照付款通知规定的期限将认购款项支付至专用账户。

根据袁亚琴女士出具的承诺函，袁亚琴女士承诺“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资金全部到位。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”。

袁亚琴女士（乙方）与发行人（甲方）于2016年6月1日签署《补充协议（一）》，于2016年6月13日签署《补充协议（二）》，就包括未能按期履行足额缴款义务在内的违约承担方式、违约责任进行如下约定：

“甲乙双方协商一致，将《附条件生效股份认购合同》的违约责任条款调整为：

1、除因不可抗力因素外，任何一方未能在协议生效后履行其在《附条件生效股份认购合同》及本协议项下之义务或承诺，则该方应被视作违约。违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的损失（包括为避免损失而进行的合理费用支出）。

2、乙方未按照《附条件生效股份认购合同》约定的期限履行足额缴款义务的，每延期一日，乙方应按照未缴纳股款部分的千分之一向甲方支付违约金。如果延期十日仍未足额缴纳则视为放弃缴纳，乙方应按照未缴纳股款部分的百分之一向甲方支付违约金。如乙方因未按期足额缴款违约而给甲方造成实际损失，且乙方支付的违约金不足以弥补甲方实际损失的，则乙方就甲方未弥补实际损失部分承担赔偿责任。”

二、保荐机构和申请人律师核查意见

经核查，保荐机构认为：发行对象李海鹰先生和袁亚琴女士拟以现金方式认购本次非公开发行的股票，该情况合法合规，发行对象具备相应的履约能力，其认购本次发行的股票的资金均来源于自有资金或自筹资金，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对发行对象提供财务资助或者补偿的情形；发行对象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，并且约定了明确的履约保障措施。

经核查，申请人律师认为：发行对象李海鹰及其一致行动人袁亚琴为具有完

全民事行为能力自然人，具备中国法律、行政法规规定的认购上市公司非公开发行股票主体资格。发行对象承诺认购辉煌科技本次非公开发行股票的资金来源是其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对发行对象提供财务资助或者补偿的情形；发行对象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，并且约定了明确的履约保障措施。

4. 本次非公开发行募投项目“交通 WiFi 研发中心建设”拟使用募集资金 80,000 万元，在北京市高科技人才聚集地区购置房产面积 11,000 平方米，购置各类主要研发设备 600 余台/套，研发用专业软件约 8 套。请申请人补充说明：

(1) 拟购置房产的地点、是否已签署房屋购置协议、设备采购协议等；(2) 该项目在铁路、民航、公路客运等领域是否已有明确的下游客户，并为之签署合作协议，确保实现其经济效益；(3) 拟使用募集资金 8 亿元于该项目的具体规划及合理性；(4) 申请人拥有的特许经营权中，有 6 项将于 2016 年到期。结合本次募投项目的内容，前述特许经营权如到期未能取得是否对本次募投项目的实施产生不利影响。

请保荐机构和申请人律师核查并发表意见。

一、拟购置房产的地点，房屋购置协议、设备采购协议具体情况说明

(一) 地点和房产购置情况

针对本次募投项目“交通 WiFi 研发中心建设”，发行人拟购置房产坐落于北京市海淀区大钟寺 13 号院 1 号楼，房屋总建筑面积 54,504.70 平方米（发行人本次拟购买的建筑面积为 10,719.39 平方米），房屋所有权证号为京房权证海其字第 0069125 号，发行人已于 2016 年 1 月 12 日与北京市华之杰房地产开发有限公司签署《购房意向书》，其中约定 2016 年 6 月 1 日前签署正式《房地产买卖合同》并支付首期购房款 10,700 万元，但由于本次非公开发行尚未完成，用于购房的募集资金尚未到位，双方于 2016 年 5 月 27 日对该《购房意向书》进行了续签，将签署正式《房地产买卖合同》的日期延期至 2016 年 12 月 30 日前。

(二) 设备采购情况

本次募投项目“交通 WiFi 研发中心建设”所用主要设备多数属于标准化设备，比如存储系统、Portal 服务器、防火墙、IBM 小型机和存储扩展柜等，不需要做大量的定制采购，且采购渠道较多，不存在采购难度，可根据需要随时与相

关产品销售方进行采购，因此暂不需要与相关产品销售方签订长期的供货协议。公司将结合交通 WiFi 研发中心建设项目的建设进度购买研发设备，并进行安装和调试。

（三）保荐机构和申请人律师核查意见

经核查，保荐机构和申请人律师认为，发行人本次募投项目“交通 WiFi 研发中心建设”拟实施地点为北京市海淀区大钟寺 13 号院 1 号楼，发行人已就募投项目拟实施地点与开发商签署《购房意向书》。发行人本次募投项目“交通 WiFi 研发中心建设”所使用的设备属于标准化设备，可随时采购，无需签署长期供货协议，发行人将结合“交通 WiFi 研发中心建设”项目的建设进度购买研发设备。

二、“交通 WiFi 研发中心建设”项目在铁路、民航、公路客运等领域的下游客户，合作协议，如何确保实现其经济效益

（一）交通 WiFi 行业基本情况

中国与互联网链接至今已有 20 年左右的历程，前 15 年基本上都是 PC 网民的天下，PC 互联网经济支撑了整个互联网的发展。但是近 5 年时间，随着包括智能手机、平板电脑等智能终端的渗透，出行人数成为了整体网民增长的主要驱动力。出行人数（移动网民）的迅速增加及移动互联网的高速发展，使人们对随时接入 WiFi 网络提出了更高的要求。根据 TalkingData《2014 移动互联网数据报告》，2014 年手机端 WiFi 流量占比高达 57.2%，同比上升 19%，近六成的移动智能设备用户使用 WiFi 上网。目前在人们居住地、办公室，甚至各大型商场及餐馆等娱乐设施地均大量实现 WiFi 网络覆盖。而对于出行过程中，包括在交通工具及交通站点中，目前尚未实现普遍 WiFi 网络覆盖。

交通 WiFi 正是为了方便乘客出行、提高乘车体验，在交通工具和交通站点上安装无线网络设备，通过移动终端链接无线网络设备，从而登录互联网的一种 WiFi 利用方式。交通 WiFi 的出现，弥补了整个公众 WiFi 网络在交通领域覆盖面积不足的问题，在一定程度上满足了用户在出行时的联网需求，同时作为用户上网的底层入口，具有广阔的发展前景。

（二）发行人“交通 WiFi 研发中心建设”项目在铁路、民航、公路客运等领域的下游客户

交通 WiFi 研发中心立足于研发,其主要服务于现有交通 WiFi 行业相关企业,或直接为布置交通 WiFi 网络的下游客户提供设备或技术支持。交通 WiFi 行业下游客户多处于铁路、航空、公路交通等较为封闭的市场环境,各交通 WiFi 应用场景拥有较高的市场壁垒,体外企业进入难度较大。针对上述情况,发行人一方面正凭借深耕铁路及城市轨道交通通信信号领域多年的优势,积极开拓相关市场的交通 WiFi 下游客户;另一方面,发行人也采用借船出海战略,通过参股交通 WiFi 行业相关企业或与参股公司进行技术合作等多种方式间接渗透入下游市场。目前发行人已经通过参股各交通 WiFi 应用场景下优秀运营企业的方式在航空、铁路、公路等方面进行了交通 WiFi 布局。其中在飞机机载和火车车载领域参股飞天联合,在火车站、长途大巴等人员密集领域参股赛弗科技,在公交领域参股七彩通达。上述参股公司已在自身业务领域开拓并实际运营交通 WiFi 业务,并已有稳定的下游客户。公司可以通过参股这三家公司的方式进入这些相对封闭的领域,与这些参股公司共同分享下游市场和客户。飞天联合、赛弗科技、七彩通达在交通 WiFi 领域的业务开展和下游客户拓展基本情况如下:

公司名称	基本情况
飞天联合	飞天联合是中国领先的大交通互联网基础设施和服务供应商,是专注在航空信息及娱乐系统、轨道交通信息及娱乐系统等领域装备制造和服务的高科技民营企业。在轨道交通方面,目前已经与中国中车集团公司、中国铁路总公司、广铁集团、西安铁路局、南昌铁路局等多家单位或其下属企业签署业务协议;在航空方面,已经与中国商用飞机有限责任公司、中航飞机股份有限公司、海航集团等多家单位或其下属企业签署业务协议,并已中标中国南方航空股份有限公司客舱 WiFi 应用系统项目。此外,飞天联合已获得民航投资基金、国家航空产业基金、中国航空器材集团公司的投资和长期支持承诺。
赛弗科技	赛弗科技以打造“中国铁路出行领域最大 WiFi 运营商”为目标,致力于针对高密度人群的无线网络覆盖技术的研发、应用、运营及互联网服务。赛弗科技已签约北京铁路局、呼和浩特铁路局、郑州铁路局、南昌铁路局等路局,目前已完成辖内 47 个火车站的

	WiFi 网络建设并投入运营，其中不乏北京西站、石家庄站、天津站、郑州站、成都站等多个全国客流量前十车站，待开通站点超过 150 个；此外已开通金温铁路列车 12 组列车车厢的 WiFi 网络服务；年覆盖各类用户群体达 7 亿人次。
七彩通达	七彩通达控股的北京一路热点信息技术有限公司以公交 WiFi 新媒体为切入点，目标布局公交、地铁、大巴、铁路、出租车等移动场景 WiFi 领域。目前已签约（包含测试）公交车资源覆盖北京、上海、广州、深圳、天津、杭州、昆明、南京等 60 多个城市，约 15 万辆公交车，意向签约公交车近 5 万辆。

发行人利用借船出海战略，通过参股公司渗透下游封闭市场的过程，也是考虑到对投资风险的严格把控。虽然目前交通 WiFi 发展速度很快，但是市场环境和商业模式并不成熟，需要投入大量资金进行市场开拓和商业模式探索。为了控制投资风险，公司通过参股交通 WiFi 行业的优秀运营企业，一方面可以保持其在交通 WiFi 领域一定的影响力，一方面也可以吸引各方社会资本参与交通 WiFi 的市场开拓。这是在控制风险的前提下参与交通 WiFi 前期开拓的较好路径。

（三）发行人“交通 WiFi 研发中心建设”项目在铁路、民航、公路客运等领域的合作情况

相关领域的合作主要包括市场开发和技术合作两个层面。

首先，从市场开发的角度而言，目前交通 WiFi 市场仍处于前期的市场开拓阶段，而且其下游市场具有相对封闭的特点，发行人可与交通 WiFi 行业相关企业合作开发下游市场，或凭借自身优势在独立开拓市场之后通过参股、技术合作等多种方式与交通 WiFi 行业相关企业分享下游市场资源。另外，交通 WiFi 行业相关企业在开拓市场和商业模式时，公司也可利用自身多年在铁路及城市轨道交通通信信号领域积累的客户资源，为这些合作方提供产品测试、试运行和推广的途径和平台，降低运营成本，拓宽客户资源，缩短产品和商业模式成熟的周期。

其次，从技术合作的角度而言，目前交通 WiFi 相关行业仍有较多功能和应用瓶颈问题需要技术创新突破来解决。例如 802.11 协议本身存在缺陷以及无线频谱资源匮乏，交通 WiFi 存在链接难、易掉线、速度慢等特点，公共场合无线 WiFi 的安全，大数据及互联网应用也缺乏统一的后台支持等问题。上述问题使

得目前交通 WiFi 服务的客户体验欠佳。交通 WiFi 研发中心立足于研发，可以通过与上述交通 WiFi 行业相关企业合作的方式，利用研发中心自身的研发能力以及发行人在铁路及城市轨道交通通信信号领域的技术成果，结合交通 WiFi 行业相关企业对市场的深入了解与运营经验，提供解决相关问题的具体路径和研发成果。另外，交通出行云数据平台将整合出行人口在多种交通工具、交通节点场景下的交通 WiFi 技术和数据，完成各应用场景下的布局，把各交通环节的 WiFi 服务打通，实现客户方便、快捷、安全的上网体验，从而形成移动互联网的重要入口。交通出行云数据平台同时也可利用大数据分析对交通 WiFi 的实际运营进行精准营销，通过公司与交通 WiFi 行业相关企业进行相互协作，在数据和技术互联互通的基础上推进整个交通 WiFi 生态圈的发展。

（四）经济利益实现方式

“交通 WiFi 研发中心建设”项目是一个研发中心项目，项目本身不直接产生效益，而是通过研发成果的产品化和产业化为企业创造效益。在通过自身发展下游客户或分享参股公司下游市场过程中，公司未来可通过以下几个方面实现经济利益：

1、关键设备提供商

通过向交通 WiFi 行业相关企业或者是需布置交通 WiFi 网络的下游客户直接售卖拥有技术成熟度的硬件产品，比如飞机、列车、汽车、交通场站等关键场所的专用 WiFi 设备，一方面体现出技术附加值，一方面也是硬件生产的规模化效应所带来成本降低效应的体现。

2、关键技术提供商

公司本次募投项目中的具体研发项目主要为突破交通 WiFi 中的一些技术难点，比如大容量高密度场景交通 WiFi 应用、高速移动场景交通 WiFi 应用和出行云数据平台开发等，在研发出相关技术后，公司可以通过技术授权或技术转让的方式向合作方推广相应技术，公司收取技术使用或转让费。

3、交通 WiFi 运营业务

公司可利用交通 WiFi 研发中心的技术优势直接开展交通 WiFi 运营业务，通过广告、O2O 服务以及交通出行云数据平台数据分析获得收入，以交通 WiFi 为入口，对出行人群进行精准化的营销和服务；也可通过技术或设备入股交通 WiFi

行业相关企业的方式，通过分成方式获得交通 WiFi 运营收入。

（五）保荐机构和申请人律师核查意见

经核查，保荐机构和申请人律师认为，公司除利用自身在铁路及城市轨道交通通信信号领域的优势积极开拓交通 WiFi 下游客户外，也通过参股交通 WiFi 行业相关公司或与其进行技术合作等多种方式间接渗透入下游市场。在合作方面，公司利用自身在市场和技術方面的独特优势与交通 WiFi 行业相关企业合作开拓市场和研发技术，并可依靠交通出行云数据平台形成数据和技术的互联互通，进而推进整个交通 WiFi 生态圈的发展。在具体经济利益实现方式上，发行人未来可通过硬件售卖、技术授权及技术转让、交通 WiFi 运营业务等多种方式实现其经济效益。

三、拟使用募集资金 8 亿元于该项目的具体规划及合理性

（一）“交通 WiFi 研发中心建设”项目总投资概算的具体规划及合理性

1、总投资概算

序号	工程或费用名称	投资额（万元）		占投资总额比例（%）	
1	11,000 平方米物业购置费	55,000		68.75	
2	装修及研发、展示体验中心环境建设费	5,000		6.25	
3	大容量高密度场景交通 WiFi 技术研发	3,610	16,680	4.51	20.85
	高速移动场景交通 WiFi 技术研发	9,110		11.39	
	交通出行云数据平台研发	3,960		4.95	
4	其他费用	320		0.40	
5	流动资金	3,000		3.75	
总投资		80,000.00		100.00	

2、物业购置、装修；研发、展示体验中心环境建设费

辉煌科技交通 WiFi 研发中心选址位于北京市区，计划一次性购置研发办公物业约 11,000 平方米（研究实验室、机房及库房 9,000 平方米、研发成果展示和应用场景模拟体验中心 1,700 平方米、行政办公及其他用房 300 平方米），用于建设现代化高科技的交通 WiFi 研发中心。发行人已就本次拟购买的坐落于北京市海淀区大钟寺 13 号院 1 号楼的房产与北京市华之杰房地产开发有限公司签署

《购房意向书》。

序号	工程或费用名称	投资额（万元）	备注
1	房屋购置费	55,000	均价 5 万元/平方米
2	装修工程费（专业实验室、高标准机房配置及应用场景布置）	5,000	均价 0.46 万元/平方米
总投资		60,000	-

“交通 WiFi 研发中心建设”项目的实施地点选择在北京市，并采取了购置场地的方式进行投资建设，主要考虑了如下因素：首先，北京是我国最为重要的教育文化中心，是国内计算机及互联网人才主要聚集地，集合了众多高等科研院所及高新技术企业，亦是我国重要的经济、科技创新基地，选定北京作为本项目的建设地点，有利于吸引人才、业务创新和市场开拓，也能够有效实现交通 WiFi 研发中心研发技术的孵化和后期运营；其次，本次拟购买房产 11,000 平方米中有 9,000 平方米用于研究实验室、机房及库房，主要是考虑到交通 WiFi 研发中心需放置较多的服务器、数据存储及备份等设备，不宜搬动，对安全性、稳定性的要求较高，而采取购置房产的形式投资，有助于公司对研发中心进行有效控制，确保研发成果和研发数据安全可靠，另外也是考虑到随着交通 WiFi 行业的快速发展，相关信息和数据的爆炸性增长以及社会化服务的深入，对交通 WiFi 行业以及研发中心、云数据平台等的建设要求也越来越高，公司需根据研发项目及后续云数据平台数据处理发展的需要提前作出总体规划；最后，公司未来的交通 WiFi 相关业务部门可以实现现场办公，在运维管理、响应速度和成本控制等方面更有优势。

公司结合自身发展战略规划、融资环境等因素，并综合上述考虑，拟通过购置场地方式在北京建设交通 WiFi 研发中心，按照海淀区大钟寺附近办公场地保守估计平均 50,000 元/平米计算，本次购置办公场地所需金额为 5.5 亿元。结合公司拟投入的装修工程费（包括专业实验室、高标准机房配置及应用场景布置），合计 6 亿元。

3、大容量高密度场景交通 WiFi 技术研发投资概算

（1）大容量高密度场景交通 WiFi 技术研发基本情况

大容量高密度场景下的交通 WiFi 是指在具体有限的空间里，存在大量上网

群体，例如火车站候车厅、长途汽车站候车厅、机场候车厅、拥挤的交通工具等人流较集中的环境。以目前我国人员密集程度最高的交通站点火车站为例，目前除火车站各商贩提供自己营业场所 WiFi 网络接入外，在全车站范围内提供 WiFi 网络覆盖的车站很少。针对站点的 WiFi 网络接入，目前国内三大电信运营商也部分布置了无线网络，但其主要目的是作为现有蜂窝移动网络的补充，分担其流量压力。由于覆盖范围窄、建设成本高、使用频率低等特点，运营商的无线网络建设发展较为迟缓。另外运营商无线网络并非全部免费或免费时长较短、流量较少，部分客户仍需通过付费使用。发展覆盖全站点的 WiFi 网络十分迫切。

另外，车站等人流较为集中的大容量高密度场景，往往属于交通 WiFi 部署难度大、空间大，用户流动性大，信道质量差，业务类型复杂的场景。在实际使用中，由于 WiFi 使用的 802.11 协议本身存在缺陷，以及无线频谱资源的匮乏，用户往往出现难以链接或链接上但网速较慢和稳定性体验较差等问题。同时，公共场合无线 WiFi 的安全问题也是影响用户交通 WiFi 体验的一个较为重要的方面。

(2) 大容量高密度场景交通 WiFi 技术研发方向/目标

研发方向/目标	具体内容
提高 AP 设备性能	AP 设备应具备智能天线，双路双频 (2.4G/5G)，单机最大接入速率 900Mbps，可支持 802.11a/n 和 802.11b/g/n 同时工作，千兆电口上联，接入用户数突破 100。
提高网络的可控性	优化智能网关配置，支持高速互联网接入，同时支持网络的安全管理、带宽管理、流量控制等。
提升网络的安全性	部署公安网监设备及室内定位设备，符合国家及属地公安部门互联网监管标准，支持与公安数据中心对接，实现用户上网行为的审计，满足公安部 82 号令和 33 号令实名上网的要求。

(3) 拟研发成果

① 高密度场景技术难点突破

提升无线质量主要围绕两大技术难点进行突破，第一个是 802.11 的协议本身存在缺陷，第二个是无线的频谱资源匮乏。针对上述技术难点，拟研发成果包括载波侦听多路访问 / 冲突避免 (CSMA/CA) 以及同频干扰等在内的相关技术。

② 高密度场景行业应用突破

高密度场景往往是流动人群的集中入口,是社会治安、反恐防爆的重要场所,通过对场景无线网络覆盖,结合后台数据处理分析,对人群实现实时监控、精准定位,第一时间为国家安全给予信息支撑。针对高密度场景行业应用突破拟研发成果包括 WiFi 电子围栏、室内定位与导航等。

(4) 项目投资概算

结合大容量高密度场景交通 WiFi 技术研发项目的研发方向和拟研发成果,该项目所需的设备、软件购置及安装费,以及相关设备/软件的市场单价及最终概算情况如下:

设备/软件名称	型号	参数/用途	单价(万元)	数量(台/套)	价格(万元)
行为审计	AC-1800 上网行为管理网关	包含上网认证、终端检查、访问控制、行为监控、外发管理、带宽管理、行为审计、统计报表和安全增强等功能。	21	2	42
VPN/防火墙	深信服 VPN-3150 二合一 VPN/防火墙	IPSEC/SSL VPN 二合一网关	18	2	36
防火墙	DP-1500-LX	吞吐量≥500Mbps、并发 300 万、≥6 个千兆电口、2 个千兆光口、冗余电源	27	5	135
入侵防御系统	DP-2000LC	具有 4 个千兆电口、支持在线模式、监听模式、混合模式。具有针对系统漏洞、协议弱点、病毒蠕虫、DDoS 攻击、网页篡改、间谍软件、恶意攻击、流量异常等威胁的一体化应用层深度防御平台。	28	5	140
出口网关设备	智能网关	500 用户,全工业硬件(硬件均采用台系厂商产品),全集成高可靠,低功耗低噪音,Intel d525 双核 1.8G, 1GB DDR3, PQI 工业 1Gb CF, Intel 6*1000m RJ45, 双路 BYPASS 功能,看门狗功能,高档拉丝 PVC 面板断电后来电自动重启, 2*USB, RouterOS L5 正版,自带 CONSOLE, VGA、键盘鼠标接口。	25	5	125
加密机	高端 SJW84 VPN 网关	国密办 SM1 alg MJ 速率 425Mbps, AES alg MJ 速率 800Mbps, 隧道数 2048 条, 安全规则数 2048 条。	50	4	200
核心交换机	LS-7508E-X	H3C S7508E-X 以太网交换机主机	25	3	75
		H3C S7508E-X 专用主控制引擎模块	19	6	114
		交流电源模块, 2500W	1	6	6
		H3C S7500E 16 端口万兆以太网光接口模块(SFP+, LC)(SC)	20	4	80
		S7508E-X 交换网板, B 类	8	16	128
		光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km,	0.9	40	36

		LC)			
		H3C S7500E 48 端口千兆以太网电接口模块 (PoE, RJ45)	3	2	6
		H3C S7500E 48 端口千兆/百兆以太网光接口模块 (SFP, LC)	2	2	4
		SFP+ 万兆模块 (1310nm, 10km, LC)	0.6	20	12
		SFP+ 电缆 3m	0.5	10	5
汇聚交换机	RG-S5750-24SFP/8GT-E	增强型 24 端口 SFP 接口交换机 (SFP 为千兆/百兆口), 8 个复用的 10/100/1000M 自适应电口, 2 个扩展槽, 2 个模块化电源插槽, 至少需要购买 1 个 RG-M5000E-AC60 电源模块, 1 个 USB 2.0 接口。	2.5	5	12.5
汇聚交换机	LS-5500-28F-EI-AC	24 个光口交换机、8 个复用 10/100/1000M 自适应电口。	3	5	15
AC	RG-WS3302	千兆无线控制器, 2 个千兆电口接口和 2 个复用的 10/100/1000M 自适应电口默认支持 32 个 AP。	4	5	20
AC	EWP-WX3510E	4 端口千兆 Combo 无线控制器	6	8	48
POE 交换机	LS-S5110-10P-PWR	8 口 POE 交换机	1	20	20
POE 交换机	RG-S2928G-12P	12 口 POE 交换机	1.5	20	30
光模块	单模模块	10 公里模块	0.7	100	70
光模块	多模模块	500 米	0.5	20	10
AP	RG-AP530-I	室内 ap	0.5	50	25
AP	H3C-4320I	室内 ap	0.45	50	22.5
AP	RG-AP320-I	室内 ap	0.3	20	6
AP	RG-AP330-I	室内 ap	0.4	20	8
AP	WA4320i-CAN	室内 ap	1.5	20	30
AP	WA4620i-CAN	室内 ap	2	20	40
AP	WA4320X	室外 AP	1.5	10	15
Portal 服务器	刀片服务器 E9000	刀片服务器	110	4	440
定位服务器	刀片服务器 E9000	刀片服务器	110	2	220
存储系统	OceanStor 18000 V3	华为存储系统	200	4	800
网监设备	AC-1600	公安网监	12	5	60
防火墙	CISCO ASA5580-40-10GE-K9	防火墙	30	10	300
网络管理软件	IMC 智能管理平台	智能网管平台	120	1	120
定位服务软件	IMC 定位组件	智能定位组件	50	1	50

探针服务软件	IMC 数据分析组件	智能数据分析组件	30	1	30
无线管理组件	IMC 无线组件	智能无线管理组件	10	1	10
手机测试终端	iphone6s	测试手机	0.6	5	3
手机测试终端	华为 mate	测试手机	0.3	5	1.5
手机测试终端	小米 NOTE	测试手机	0.2	5	1
手机测试终端	联想	测试手机	0.2	5	1
手机测试终端	锤子手机	测试手机	0.3	5	1.5
无线网络综合测试仪	IQ VIEW 无线网络综合测试仪	测试仪器	16	2	32
无线 WiFi 测试仪	Agilent N4010A	测试仪器	12	2	24
合计					3,610

注：上述内容为根据目前情况进行的项目概算，单价为主流设备/软件厂商价格，相关单价或将根据厂商需要及市场行情进行调整。

4、高速移动场景交通 WiFi 技术研发投资概算

(1) 高速移动场景交通 WiFi 技术研发基本情况

高速移动场景下的交通 WiFi 主要是指列车 WiFi 和航空 WiFi 等运行速度较高的交通工具中 WiFi 网络的接入和使用。在列车和飞机上，娱乐需求、商务需求以及运营需求本身都对 WiFi 网络覆盖具有强烈的需求。但在高速移动状态下，列车和航空环境的共同特点是地面公众通信网络难以到达，要实现较好的网络覆盖难度非常高，是亟待解决的一个技术难题。

就列车而言，以高铁为例，因为列车本身是金属结构，而在高铁车窗上也贴有含金属颗粒的膜，整个车体形成一个屏蔽罩，把三大电信运营商基站信号和乘客手机隔离开。另外行驶中的交通工具不断切换信号源所导致的信号不稳定问题也很难克服。在上述情况下，三大电信运营商即使为改善通信体验而增加设备投放、加大设备功率、优化网络，其效果也会受到较大影响。

而就航空 WiFi 而言，由于手机信号可能会干扰飞机导航通信，影响飞行安全，故目前为止，我国航班飞行过程中不允许使用手机。另外，由于目前三大电

信运营商地面基站的信号无法覆盖高空中的手机，所以即使允许使用，也难以通过地面基站的信号链接互联网。这对于对时间和联网要求较高的人士形成诸多不便。因此针对列车和飞机加装优化过的 WiFi 设备，为旅客提供高速移动场景 WiFi 网络接入点，是解决广大旅客出行上网难的关键一环。

(2) 高速移动场景交通 WiFi 技术研发方向/目标

①高速移动状态下的列车 WiFi 系统集成方案

依托地面通信网络和车地网络，通过自主研发的车载网络系统，列车单车服务器（RDNS）主要负责每个车厢的 WiFi 覆盖和存储，列车车载中心服务器（RCNS），集成外网接入功能、大容量存储和网络功能。RCNS 既可以接入运营商的 3G/4G 网络，也可以接入自建的 4G+车地网络。

②高速移动状态下的机载 WiFi 系统集成方案

通过客舱 WiFi 接入点（CWAP）和客舱管理终端在（CMT）接通用网络服务器（GNS），再由通用网络服务器分别通过互联网终端局域网连接到 Ku/Ka 波段卫星通信系统，通过终端无线单元（TWCU）连接路面的 3G/4G 基站。地面设有运营中心，对 WiFi 系统进行实时调控和管理。

(3) 拟研发成果

辉煌科技交通 WiFi 研发中心在这方面的拟研发成果主要包括多 4G 异构网络自适应汇聚技术、高速移动场景下的 4G+专有网络技术、航空电子关键技术、机载宽带卫星技术等。

(4) 投资概算

结合高速移动场景交通 WiFi 技术研发项目的研发方向和拟研发成果，该项目所需的设备、软件购置及安装费，以及相关设备/软件的市场单价及最终概算情况如下：

设备/ 软件名称	型号	参数/用途	单价 (万元)	数量 (台/套)	价格 (万元)
低速示波器	DSO-X 4104A	低速硬件信号测试，硬件调测	20	4	80
高速示波器	DPO72004C	高速硬件信号测试，抖动测试，眼图测试等	250	8	2000

无线综测仪	CMW270	无线通信测试	100	4	400
无线综测仪	CMW500	无线通信测试	100	4	400
无线综测仪	IQXEL	WLAN 测试	50	10	500
频谱仪	N9030A	频谱分析与功率测量	50	4	200
矢量分析仪	N5234A	高分辨率频谱测量和时域分析	60	4	240
频率计	53132A	频率测量	10	4	40
SmartBits	SMB600	宽带数据测试	15	4	60
TestCenter	SPT-N11U	宽带数据测试	30	4	120
多路温度记录仪	FLA5800	热测试	2.5	4	10
高低温湿度试验箱	CZ-C-608	环境试验摸底, 可靠性测试	25	4	100
CE 测试系列设备	罗德施瓦茨相关设备	电源传导测试	100	2	200
AXOS5 多功能综合测试仪	AXOS5	浪涌, 电压跌落测试	30	4	120
可调电源	CSW5550-400-160	用于 DO160 直流和交流测试	30	8	240
429 航空总线测试仪	DT1200	429 航空总线接口和协议测试	50	4	200
卫星天线近场测试系统	近场测试系统	卫星天线测试	1000	1	1000
卫星终端综合测试系统	Velocity	机载卫星系统测试	800	1	800
暗室	屏蔽暗室	无线测试环境	200	4	800
卫星主站	Evolutionv_e8000	配合终端搭建测试系统	300	2	600
PLM 平台	PLM	硬件产品生命周期管理平台	200	1	200
ALM 平台	Polarion	软件产品生命周期管理平台	100	1	100
CAD/CAE 软件	orcad, allegro, Creo 3.0	硬件和结构开发软件	100	1	100
产品开发 IT 综合平台	PDM platform	产品开发用到的 IT 平台建设	600	1	600
合计					9,110

注：上述内容为根据目前情况进行的项目概算，单价为主流设备/软件厂商价格，相关单价或将根据厂商需要及市场行情进行调整。

5、交通出行云数据平台研发投资概算

(1) 交通出行云数据平台基本情况

云计算，是一种基于互联网的計算方式，通过这种方式，共享的软硬件资源和信息可以按需提供给计算机和其他设备。典型的云计算提供商往往提供通用的

网络业务应用，可以通过浏览器等软件或者其他 Web 服务来访问，而软件和数据都存储在服务器上。云计算服务通常提供通用的通过浏览器访问的在线商业应用，软件和数据可存储在数据中心。

如能通过交通出行云数据平台存储、分析和挖掘交通 WiFi 产生的大数据，可进一步提升交通 WiFi 作为移动出行人群上网入口的价值。但目前交通 WiFi 行业各参与者多采取在自身市场空间开展相关业务，缺少统一的能够针对各类型交通 WiFi 业务的统一交通出行云数据平台，来对旅客从出门到乘车（飞机）再到换乘各种交通工具再到站点进行全面把握和分析，难以通过对旅客出行全过程大数据分析提升交通 WiFi 作为移动出行人群上网入口的价值。

（2）交通出行云数据平台研发方向/目标

研发方向/目标	具体内容
建立海量用户数据	如何保证用户间隔离、数据安全和防止有害代码的威胁
数据需求的高可用度	如何确保服务 7*24 小时高可用和数据永久不丢失
大规模及高扩展性	如何支撑大容量高密度场景 WiFi 与高速移动场景 WiFi 的数据规模并保持高度的扩展性
数据多样性	如何有效存储与快速处理各种格式各种渠道的多样化数据
数据正确性和一致性	如何确保大数据处理的正确性和一致性
数据资源调度与效率	如何高效调度和使用计算
数据通道	如何处理大数据的传输以及与在线和实时分析系统的整合
运营平台	如何为数据和应用的提供者 and 使用者提供一个商业平台和生态环境

（3）拟研发成果

①大数据下的技术难点突破

大数据下的技术难点主要包括压缩加密技术的提升，并发读写性能的提升，提高调度效率，安全性能的提升。针对上述技术难点，拟研发成果包括 Hive 的数据加载方法的改造，提升压缩加密技术；Namenode（集群管理进程）改进，促进主节点单点性能，提升读写性能；JobTracker（分析平台的一个后台服务进程：负责整个集群的资源管理、任务调度和任务管理）改进，提升调度效率；防止数据误删除，提升安全性能等。

②大数据下行业应用突破

大数据有助于建立综合性立体的交通信息体系，通过将不同范围、不同区域、

不同领域的“数据仓库”加以综合，构建公共交通信息集成利用模式，发挥数据整体性能。

(4) 投资概算

结合交通出行云数据平台研发项目的研发方向和拟研发成果，该项目所需的设备、软件购置及安装费，以及相关设备/软件的市场单价及最终概算情况如下：

设备/ 软件名称	型号	参数/用途	单价 (万元)	数量 (台/套)	价格 (万元)
IBM 小型机	IBM System p5 510Q	CDHhadoop 管理节点	92.00	5	460.00
IBM 小型机 +5 存储扩展 柜	IBM System p5 510Q	日志收集服务器	120.00	2	240.00
IBM 小型机 +5 存储扩展 柜	IBM System p5 510Q	MySQL 数据展示库集群	120.00	2	240.00
IBM 小型机 +5 存储扩展 柜	IBM System p5 510Q	数据存储节点	120.00	15	1800.00
IBM 小型机 +5 存储扩展 柜	IBM System p5 510Q	数据分析存储与预留节点	120.00	5	600.00
CDH 企业版 商用许可证	Flex Edition	CDHhadoop 使用授权及服务	144.00	1	144.00
LED 数据展 示屏	三星 78 英 寸	数据展示	4.00	4	16.00
IBM 小型机	IBM System p5 510Q	CDHhadoop 管理节点	92.00	5	460.00
合计					3,960

注：上述内容为根据目前情况进行的项目概算，单价为主流设备/软件厂商价格，相关单价或将根据厂商需要及市场行情进行调整。

6、其他费用及流动资金

其他费用主要包括咨询设计费、培训服务费和建设单位管理费。其中，咨询设计费是指项目计划和建设过程中所需要支付的咨询、设计等费用；培训服务费指对工作人员进行系统使用和管理的培训所支付的费用；建设单位管理费是指为保证项目顺利推进而支付的管理费用。其他费用按照总投资金额的 0.4% 计算，共计 320 万元。流动资金主要包括用于各种实验材料和辅助设备购买、员工工资、水电及其他日常开支等，按照总投资金额的 3.75% 计算（高级研发人员人力成本

较高), 共计 3,000 万元。

综上所述, 交通 WiFi 技术上的难点是目前推广其应用的重要障碍, 且由于目前交通 WiFi 行业各参与者多采取在自身市场空间开展相关业务, 缺少统一的能够针对各类型交通 WiFi 业务的统一交通出行云数据平台, 无法通过对出行的全面大数据挖掘和分析来提升交通 WiFi 作为移动出行人群上网入口的价值, 因此解决这些问题成为推广交通 WiFi 的关键点。另外, 本项目投资额 8 亿元, 其中拟投资 5.5 亿元用于购置 11,000 平方米的房产, 主要是考虑到交通 WiFi 研发设备安放场地的实际使用需要及项目的未来发展, 结合拟购置地点附近的房产单价, 房产购置总面积符合公司需要, 购置总额符合实际情况。另外, 由于房产折旧年限较长, 每年实际折旧对公司利润规模影响有限, 公司可以通过正常经营弥补净资产收益率的下降, 而且北京市区房产发生减值的可能性极小, 因此投资的安全度较高。此外, 本项目的其他研发设备及软件的投入也相对有限, 不会对企业的未来效益构成重大不利影响。“交通 WiFi 研发中心建设”符合公司的发展需要, 整体项目的实施具有合理性。

(二) 保荐机构和申请人律师核查意见

经核查, 保荐机构和申请人律师认为, 上述“交通 WiFi 研发中心建设”的项目概算符合项目实际需要, 其实施地点的选择符合公司对于交通 WiFi 研发以及后续发展的实际需要, 相关设备的采购量为根据交通 WiFi 具体研发项目的研发方向和拟研发成果的概算需要量, 单价参照设备/软件的市场价格进行。拟投资 8 亿元用于交通 WiFi 研发中心建设项目的具体规划符合公司的发展计划, 且相关房产和设备的采购不会对公司的未来效益形成重大不利影响, 交通 WiFi 研发中心建设项目实施具有合理性。

四、申请人拥有的特许经营权中, 有 6 项将于 2016 年到期。前述特许经营权如到期未能取得是否对本次募投项目的实施产生不利影响

(一) 2016 年即将到期的特许经营权情况

发行人 2016 年到期的 6 项特许经营权如下表所示:

序号	产品名称	证书编号	有效期到期日
1	电加热道岔融雪系统设备	CRCC10212P10616ROM	2016.12.27
2	铁路综合视频监控系统(核心、区域、接入)	CRCC10214P10616ROM-1	2016.12.27

3	铁路信号计轴设备	CRCC10214P10616ROM-2	2016.12.27
4	列车调度指挥系统（TDCS）设备软件和系统集成	CRCC10215P10616ROM-3	2016.12.27
5	列车调度指挥系统（TDCS）设备硬件	CRCC10215P10616ROM-4	2016.12.27
6	无线调车机车信号和监控系统设备	REAC2009-00066	2016.06.17

上述特许经营权均属于与公司现有铁路及城市轨道交通通信信号业务相关的特许经营权，也属于定期审核认证的特许经营权，其中“无线调车机车信号和监控系统设备”向发证机关的审核认证申请已在到期（2016年6月17日）前审核通过，并已取得新证书（证书编号：TXSX2022-16030，发证日期为2016年6月15日，有效期到期日为2021年6月14日）。其余5项特许经营权将于2016年12月27日到期，近期将提交审核认证申请，该事项为常规审核事项，预计通过认证可能性较大，不影响公司正常生产经营；亦因非本次募投项目所必须的资质，也不会对本次募投项目的实施产生不利影响。

（二）保荐机构和申请人律师核查意见

经核查，保荐机构和申请人律师认为，反馈意见提及的6项特许经营权属于定期审核认证的特许经营权，且与公司现有铁路及城市轨道交通通信信号业务相关，非发行人本次募投项目实施必须的资质，其中“无线调车机车信号和监控系统设备”向发证机关的审核认证申请已审核通过，并已取得新的证书。发行人对2016年12月27日到期的5项特许经营权将于近期将提交审核认证申请，该事项为常规审核认证事项，预计通过认证可能性较大，不影响公司正常生产经营，亦不会对本次募投项目的实施产生不利影响。

（三）补充披露

保荐机构已在尽职调查报告“第一节发行人基本情况调查”之“九、关于发行人资产权属独立情况的调查”之“（八）特许经营权”中对相关特许经营权的后续情况进行了补充披露。

5. 请保荐机构和申请人律师就已签订的附条件生效的股份认购协议是否明确了违约承担方式、违约责任条款是否切实保护上市公司利益和上市公司股东利益发表核查意见。

保荐机构和申请人律师核查了发行对象与发行人签署的《附条件生效股份认购合同》、《补充协议（一）》以及《补充协议（二）》。具体情况如下：

一、《附条件生效股份认购合同》中的违约承担方式、违约责任条款

本次非公开发行业股票的发行对象李海鹰先生（乙方）和袁亚琴女士（乙方）

于2015年11月17日分别与发行人（甲方）签署了《附条件生效股份认购合同》。其中对违约责任及违约承担方式约定如下：

“1、任何一方对因其违反本协议或其项下任何声明或保证而使对方承担或遭受的任何损失、索赔及费用，应向对方进行足额赔偿。

2、本协议项下约定的非公开发行股份事宜如未获得（1）甲方董事会批准；或/和（2）甲方股东大会通过；或/和（3）中国证监会及/或其他有权主管部门（如需）的核准；或/和（4）发生不可抗力事件，则不构成甲方违约，甲方无须承担任何法律责任。”

二、《补充协议（一）》及《补充协议（二）》中的违约承担方式、违约责任条款

本次非公开发行股票的发行对象李海鹰先生（乙方）和袁亚琴女士（乙方）于2016年6月1日分别与发行人（甲方）签署了《补充协议（一）》，于2016年6月13日分别与发行人（甲方）签署了《补充协议（二）》。其中对违约责任及违约承担方式约定如下：

“甲乙双方协商一致，将《附条件生效股份认购合同》的违约责任条款调整为：

1、除因不可抗力因素外，任何一方未能在协议生效后履行其在《附条件生效股份认购合同》及本协议项下之义务或承诺，则该方应被视作违约。违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的损失（包括为避免损失而进行的合理费用支出）。

2、乙方未按照《附条件生效股份认购合同》约定的期限履行足额缴款义务的，每延期一日，乙方应按照未缴纳股款部分的千分之一向甲方支付违约金。如果延期十日仍未足额缴纳则视为放弃缴纳，乙方应按照未缴纳股款部分的百分之一向甲方支付违约金。如乙方因未按期足额缴款违约而给甲方造成实际损失，且乙方支付的违约金不足以弥补甲方实际损失的，则乙方就甲方未弥补实际损失部分承担赔偿责任。”

三、保荐机构和申请人律师核查意见

经核查，保荐机构和申请人律师认为，发行人与李海鹰先生和袁亚琴女士分别签署的《附条件生效股份认购合同》、《补充协议（一）》、《补充协议（二）》

已明确了违约承担方式、违约责任条款，能够切实保护上市公司利益和上市公司股东利益。

二、一般问题

1. 申请人 2013 年非公开发行股票募集资金 6.9 亿元，截至 2015 年末仅使用 6,800 万元。请申请人说明前次募集资金使用进度迟缓的原因及合理性、未来使用进度安排。请保荐机构、会计师出具核查意见。

一、前次募集资金数额、到账情况及资金在专项账户存放情况

经中国证监会《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》（证监发行字[2013]1179号文）核准，发行人于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，每股发行价人民币 16.28 元。截至 2013 年 11 月 14 日，发行人共募集资金 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。上述募集资金到位情况已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。

发行人按照《上市公司证券发行管理办法》规定在以下银行开设了募集资金的存储专户，截至2015年12月31日，募集资金的存储情况列示如下：

单位：元

银行名称	账号	截止日余额	存储方式
平安银行股份有限公司 郑州分行	11014566363000	28,108,334.90	活期
	11014566365008	0.03	活期
	-	251,651,956.19	定期
中国民生银行股份有限公司 郑州分行	626217360	10.87	活期
	-	227,095,092.19	定期
郑州银行高新技术开发 区支行	90501880120003851	70.85	活期
	-	144,043,260.94	定期
募集资金专户净额合计	-	650,898,725.97	-

为提高募集资金使用效率、合理降低财务费用、增加存储收益，公司将部分募集资金以定期存款方式存放，具体如上表所示。

二、前次募集资金使用进度迟缓的原因及合理性

截至2015年12月31日，前次募集资金实际使用6,833.95万元，募集资金存储专户的净额（包含募集资金利息收入）尚有65,089.87万元。

前次非公开发行募投项目拟实施地点为郑州市高新技术开发区科学大道北、

黄栌路东地块（宗地编号为郑政出[2012]37号）。发行人与郑州市国土资源局于2012年8月15日签订土地出让合同（合同编号：410100-CR-2012-0161-1767），并后续支付完毕土地出让金、缴纳契税并完成土地交付工作。自该地块交付至今，市政供电、通暖等配套设施的方案和建设仍在确定或完善过程中，前次募投项目暂时无法达到工程施工建设标准，前次募集资金使用进度较为迟缓。

三、发行人就推动前次非公开发行募投项目工程建设采取的主要措施以及未来使用进度安排

1、发行人就推动前次非公开发行募投项目工程建设采取的主要措施

（1）发行人自科学大道北、黄栌路东地块交付后一直在积极推进该地块工程建设相关审核审批程序：发行人于2013年6月7日取得郑州高新技术产业开发区管理委员会规划局颁发的郑规地字第410100201319022号《中华人民共和国建设用地规划许可证》；于2015年11月24日取得郑州市城乡规划局高新技术产业开发区规划分局颁发的郑规建（建筑）建字第410100201519052号《中华人民共和国建设工程规划许可证》；除此之外，发行人于2015年2月10日通过郑州市地震局关于建设工程抗震设防要求审批，并取得郑震审[2015]46号《河南省郑州市建设工程抗震设防要求审批书》；于2015年8月3日通过郑州市城乡建设委员会关于郑州市民用建筑设计方案节能专项评审，并取得郑建节审[2015]第142号《郑州市民用建筑设计方案节能专项评审意见表》；于2015年12月8日通过全国人防工程施工图设计审查及技术咨询中心关于全国人防工程施工图设计审查程序，并取得审查编号为2015-H-160的《审查通知书》；于2015年12月8日通过郑州市公安消防支队关于建设工程消防设计审核程序，并取得郑公消审字[2015]第0516号《建设工程消防设计审核意见书》。

（2）公司结合自身实际情况，于2016年4月下旬向郑州市高新技术产业开发区管理委员会提交了《关于提请解决辉煌科技“轨道交通测控科技园”建设项目相关问题的报告》。目前郑州高新供水有限责任公司和高新区管理委员会规划局分别出具了《对“关于提请解决辉煌科技轨道交通测控科技园建设项目相关问题的报告”的回复》和《关于〈关于提请解决辉煌科技轨道交通测控科技园建设项目相关问题的报告〉的回复》，对供水、排水的方案和建设问题进行了逐项落实。

2、未来进度安排

目前发行人正在编制工程建设标底并考察主承包单位，待市政“六通”相关问题的方案确定后，发行人将确定主承包单位并申请取得建筑工程施工许可证，预计 2016 年下半年能够全面开工建设。

发行人在 2015 年年度报告中，将前次非公开发行募投项目达到预定可使用状态的日期由 2016 年 12 月 31 日调整为 2017 年 12 月 31 日，并披露了前次募投项目未达到计划进度或预计收益的情况和原因：“由于公司非公开发行募投项目所涉及的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’超出预定时间等原因，致使募投项目延期。因此上期所列示的‘项目达到预定可使用状态日期’由 2016 年 12 月 31 日推迟到 2017 年 12 月 31 日。”此次信息披露通过了董事会和股东大会审议，履行了相关决策程序和信息披露义务。

四、发行人积极推进科学大道北、黄栌路东地块工程建设具有必要性和合理性

1、发行人尚未使用募集资金收益率较低，且使用受限

发行人的前次非公开发行股票尚未使用募集资金目前通过活期存款或定期存款的方式进行存储，资金收益率相对较低。而根据公司 2014 年 6 月 5 日《关于投资设立产业并购基金的公告》，公司承诺在丰图辉煌产业并购基金投资设立后的十二个月内，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。2016 年 5 月 12 日，公司与深圳丰图辉煌基金管理中心、北京丰图投资有限责任公司、王峰、邓镭签署了《深圳丰图辉煌基金管理中心（有限合伙）之合伙协议》，设立产业并购基金，因此公司 2013 年非公开发行股票募集资金未使用部分的使用将受到上述承诺的限制。

2、发行人现有办公及生产经营用房收到土地收储事项的影响，有搬迁的必要性

发行人于 2013 年 10 月 22 日接到郑州高新国际文化广场项目建设工程指挥部《关于对高新国际文化广场项目建设用地范围内工业用地实施收储的函》（郑高文广[2013]2 号），文件说明为加快推进高新区城镇化进程，实现“产城融合、宜居宜业”的建设目标，根据郑州市批准的科学大道升级改造城市设计方案，高

新区管委会决定实施郑州高新国际文化广场项目。为此，须对高新区“银屏路-雪松路-科学大道-枫杨街”围合地块内的工业用地进行收储，用于高新国际文化广场项目建设。

发行人办公及生产经营用房位于该文件所确定的土地收储范围内，占地面积 17,406.25 平方米，建筑面积 16,582.62 平方米，所涉及土地、房产具体情况如下：

土地使用权情况

序号	土地证号	面积 (m ²)	坐落	取得方式	取得时间	权利人	终止日期
1	郑国用(2003)字第 0240 号	8,787.50	郑州高新技术产业开发区桃花里东、重阳街北	出让	2003.07.18	发行人	2049.02.08
2	郑国用(2004)字第 0916 号	8,618.75	郑州高新技术产业开发区重阳街北、桃花里东	出让	2004.08.10	发行人	2054.08.10

房产情况

序号	房产证号	建筑面积 (m ²)	房产位置	权利人
1	郑高开房权证字第 2004081201 号	4,669.03	郑州高新技术产业开发区科学大道 74 号	发行人
2	郑高开房权证字第 2002052702 号	2,383.70	郑州高新技术产业开发区重阳街 74 号	发行人
3	郑房权证高开字第 20100119 号	9,529.89	郑州高新技术产业开发区科学大道 74 号 4 幢	发行人

注：土地坐落及房产位置项下重阳街即为现科学大道。

发行人已就该次土地收储事项涉及到的搬迁、补偿等问题与郑州高新国际文化广场项目建设工程指挥部进行了多次的协商、沟通，截至本反馈意见回复出具之日，具体的搬迁、补偿方案尚未确定。

由于收储事项的影响，发行人如在土地收储之前无法搬迁到合适的新厂区，则将面临支付租金租赁厂房开展现有业务的处境，也将对发行人造成额外的资金负担。因此发行人积极推进科学大道北、黄庐路东地块工程建设具有必要性和合理性。

五、保荐机构和会计师的核查意见

保荐机构和会计师取得并核查了包括郑州市高新技术产业开发区科学大道北、黄

栌路东地块土地出让合同、土地出让金交付凭证、《中华人民共和国建设用地规划许可证》等一系列施工前置许可文件、发行人向高新技术开发区管理委员会出具的报告及回复、发行人土地收储相关文件，并查阅了发行人2015年年度报告关于前次非公开发行募投项目达到预定可使用状态日期调整的相关表述。

经核查，保荐机构认为：发行人前次募集资金投资用途与承诺一致，不存在违反关于上市公司募集资金使用的有关规定的情形。发行人前次募集资金使用进度迟缓存在合理的客观因素，且目前正在积极有效地推进相关工作，另发行人存在积极推进的必要性和合理性。发行人募集资金使用计划及时更新，对募投项目达到预定可使用状态的日期延期履行了相关的决策程序和信息披露义务。本次募投项目与前次募投项目具有较大差异，不具有直接关联关系。发行人前次募集资金使用进度迟缓不会对本次非公开发行股票构成实质性障碍。

经核查，会计师认为：辉煌科技前次募集资金投资用途与承诺一致，不存在违反关于上市公司募集资金使用的有关规定的情形。辉煌科技前次募集资金使用进度较慢存在合理的客观因素，且目前正在积极有效地推进，另辉煌科技存在积极推进该地块工程建设进度的必要性和合理性。辉煌科技募集资金使用计划进度及时更新，对募投项目达到预定可使用状态的日期延期履行了相关的决策程序和信息披露义务。

六、补充披露

保荐机构已在尽职调查报告“第八节募集资金运用调查”之“一、关于前次募集资金使用情况的调查”之“(二)前次募集资金实际使用情况”中对造成前次募集资金使用迟缓情况的后续进展进行了补充披露。

2. 截至2015年末，申请人商誉金额约1亿元。请申请人说明形成商誉资产的经营情况，商誉减值测试的过程与结果。请会计师说明申请人商誉的会计处理是否符合企业会计准则的规定。

一、商誉的来源

2011年10月19日公司第四届董事会第八次会议、2011年11月9日公司2011年第二次临时股东大会审议通过了《关于收购北京国铁路阳技术有限公司50.87%股权的议案》，同意公司以现金方式收购国铁路阳50.87%股权，交易对价为145,036,533.98元，其中，辉煌科技以IPO超募资金支付109,077,314.91

元，以自有资金支付 35,959,219.07 元。本次交易完成后，国铁路阳成为辉煌科技的控股子公司。

根据《企业会计准则第 20 号-企业合并》，公司将实际支付的投资成本 145,036,533.98 元与公司按 50.87%的比例计算享有国铁路阳合并日可辨认净资产公允价值 37,173,519.38 元之间的差额确认为商誉 107,863,014.60 元。

二、形成商誉资产的经营情况

国铁路阳成立于 1999 年 6 月 8 日，原注册名称为北京中铁路阳技术有限公司。国铁路阳现有注册资本为人民币 10,000 万元，经营范围为：铁路专用设备及器材、配件生产制造（限分支机构经营）；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；产品设计；销售铁路专用设备及器材、机械设备、计算机软硬件及辅助设备、金属材料、五金交电；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

发行人 2011 年收购国铁路阳时，主要考虑到国铁路阳同样作为铁路信号通信领域的主流企业，在主营业务方面与辉煌科技具备非常强的互补性，其主要产品集中在“硬件设备”品类上，在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主要产品上均具备较强的市场竞争优势，其电加热道岔融雪系统也具备良好的市场前景。另外，辉煌科技与国铁路阳面向的客户具有相似性，可通过收购来共享各自的客户关系和销售网络，快速提升辉煌科技的市场覆盖区域，从而直接提高辉煌科技的市场占有率及销售收入。

自 2011 年收购国铁路阳以来，国铁路阳的经营情况在财务数据（合并口径）方面具体如下：

单位：元

年份	营业收入	净利润	总资产	净资产
2011 年	114,643,512.06	27,888,319.41	180,918,880.05	77,566,321.79
2012 年	124,896,993.90	24,069,071.19	213,538,254.83	97,885,392.98
2013 年	131,907,458.24	25,188,786.45	232,739,428.21	123,074,179.43
2014 年	164,570,587.69	33,328,999.84	292,638,963.07	171,403,179.27
2015 年	155,781,568.19	29,003,069.48	360,401,257.54	200,406,248.75

数据来源：国铁路阳各年度审计报告。

铁路行业的发展在经历了 2011-2012 年短暂的停滞期后，于 2013 年恢复常态化发展，各项铁路建设回归正轨。国铁路阳自被收购以来，其经营业绩基本顺应了铁路行业的总体发展趋势；同时基于和辉煌科技的业务互补性，国铁路阳在深化自身产品结构、技术创新与研发、成本及客户管理、业务完整性等多方面实现了进步；另外在销售领域，通过与辉煌科技共享客户关系和销售网络，国铁路阳与辉煌科技均提升了市场覆盖区域，进而提高了市场地位。总而言之，通过对收购后市场、管理、人力等方面进行资源的合理配置与筹划，国铁路阳与辉煌科技逐步完成对铁路通信信号领域主要产品的全面覆盖，更好的实现了在铁路通信信号领域的产业链布局。

三、报告期内商誉减值测试情况

1、商誉减值测试原则

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》，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，每年都应当进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的（总部资产和商誉分摊至某资产组或者资产组组合的，该资产组或者资产组组合的账面价值应当包括相关总部资产和商誉的分摊额），应当确认相应的减值损失。减值损失金额应当先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

2、商誉减值测试过程和结果

（1）商誉减值测试方式

因 2011 年合并形成的商誉难以分摊至相关的资产组，辉煌科技将国铁路阳的所有资产确定为能够从企业合并的协同效应中受益的资产组组合，在此基础上进行商誉减值测试。在报告期各年末，辉煌科技首先根据国铁路阳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选取加权平均资本成本作为折现率，对预测的国铁路阳未来期间的净现金流量进行折现并扣除债务价值及少数股东价值后的金

额作为可收回金额（股东全部权益价值），与国铁路阳净资产（合并口径，下同）及商誉账面价值合计数进行比较，以确认国铁路阳资产组组合及商誉是否存在减值。

（2）减值测试中净现金流量和折现率的选取依据

净现金流量：采用企业自由现金流量，即：企业自由现金流量=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息-追加资本。通过对企业所处行业分析，结合国铁路阳的历史年度经营情况、行业发展情况、期末在手订单及经营计划，预测国铁路阳未来年度的销售收入；根据国铁路阳的经营管理能力和成本控制水平，预测未来年度成本、费用及相关税费，并结合近年国铁路阳各项财务指标及经营计划，测算出预测期内各期折旧摊销、扣税后付息债务利息和追加资本情况。通过上述方法预测国铁路阳未来各期的自由现金流量。

折现率：按照收益额与折现率口径一致的原则，考虑到收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。选取国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平作为无风险报酬率，结合上证综合指数及无风险报酬率计算出市场风险溢价，结合同行业可比上市公司的情况计算出 β 系数，并考虑企业的资本结构、税后付息债务利率和特性风险来测算 WACC。

（3）2013 年商誉减值测试的过程与结果

截至 2013 年 12 月 31 日，国铁路阳净资产账面价值为 123,074,179.43 元，商誉账面价值为 107,863,014.60 元，其合计数为 230,937,194.03 元。公司根据上述净现金流量的选取依据，并结合根据市场风险溢价、 β 系数、国铁路阳资本结构、税后付息债务利率和风险特征所确定的折现率（WACC）13.01%，测算出国铁路阳股东全部权益价值为 306,101,947.62 元，高于净资产和商誉合计账面价值，无需计提商誉减值准备（注：2013 年年度报告及审计报告中所用的折现率 8.52%为简化计算选取的替代利率，即通过简易方式，依据中国人民银行公布的五年期及以上贷款基准利率上浮 30%测算得出，若以 8.52%为折现率，国铁路阳股东全部权益价值为 487,154,521.19 元，更加高于净资产和商誉合计账面价值，无需计提商誉减值准备）。

另外，由于 2014 年 1 月公司与刘宝利先生签署了《股权收购协议》，拟收购其持有的国铁路阳 49.13%的股权，公司特聘请中联评估对国铁路阳的股东全

部权益价值进行评估。根据其出具的《河南辉煌科技股份有限公司拟以现金收购北京国铁路阳技术有限公司股权项目资产评估报告》（中联评报字[2014]第004号），中联评估以2013年9月30日作为评估基准日，采用资产基础法和收益法对国铁路阳股东全部权益价值进行评估，并选择收益法评估结果作为最终评估结果，得出的评估值为30,811.00万元，高于净资产和商誉合计账面价值22,163.31万元（截至2013年9月30日，国铁路阳净资产账面价值为11,377.01万元，商誉账面价值为10,786.30万元）。上述评估基准日2013年9月30日与减值测试基准日2013年12月31日相距较近，因此上述评估结果对公司截至2013年底国铁路阳股东全部权益价值的测算结果306,101,947.62元具有一定相互印证的价值。

（4）2014年商誉减值测试的过程与结果

截至2014年12月31日，国铁路阳净资产账面价值为171,403,179.27元，商誉账面价值为107,863,014.60元，其合计数为279,266,193.87元。公司根据上述净现金流量的选取依据，并结合根据市场风险溢价、 β 系数、国铁路阳资本结构、税后付息债务利率和风险特征所确定的折现率（WACC）11.79%，测算出国铁路阳股东全部权益价值为301,815,561.52元，高于净资产和商誉合计账面价值，无需计提商誉减值准备。

（5）2015年商誉减值测试的过程与结果

截至2015年12月31日，国铁路阳净资产账面价值为200,406,248.75元，商誉账面价值为107,863,014.60元，其合计数为308,269,263.35元。公司根据上述净现金流量的选取依据，并结合根据市场风险溢价、 β 系数、国铁路阳资本结构、税后付息债务利率和风险特征所确定的折现率（WACC）12.69%，测算出国铁路阳股东全部权益价值为297,284,372.02元，由于上述测试所计算出的股东全部权益价值低于净资产和商誉合计账面价值，出现了商誉减值的情形，为准确计算减值金额，公司特聘请中联评估对国铁路阳截至2015年12月31日的股东全部权益价值进行评估。根据其出具的《河南辉煌科技股份有限公司拟了解北京国铁路阳技术有限公司股东全部权益价值项目评估咨询报告》（中联评咨字[2016]第181号），中联评估以2015年12月31日为评估基准日，采用收益法对国铁路阳股东全部权益价值进行评估，得出的评估值为29,562.12万元，

低于净资产和商誉合计账面价值。

在此情形下，公司以中联评估得出的评估值 29,562.12 万元为基准，对净资产和商誉合计账面价值低于股东全部权益价值的差额部分 12,648,063.35 元计提商誉减值。

四、会计师核查意见

会计师作为辉煌科技的审计机构，在 2013 年-2015 年度的审计过程中核查了辉煌科技各期末对商誉进行的减值测试（结合与商誉相关的资产组组合）；复核其预计资产未来现金流量的基础是否正确；对未来各期现金流量的估计是否合适，对折现率的选取是否反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率，复核其计算过程及结果是否正确；结合国铁路阳的实际经营情况，分析其测试结果是否合理。

经核查，会计师认为辉煌科技商誉形成、历年减值测试及本次进行商誉减值的会计处理均符合企业会计准则的规定，财务报表不存在重大错报。

3. 请申请人按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）的规定履行审议程序和信息披露义务。即期回报被摊薄的，填补回报措施与承诺的内容应明确且具有可操作性。请保荐机构对申请人落实上述规定的情况发表核查意见。

一、公司按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）的规定履行审议程序和信息披露义务的情况

为落实《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号），保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，公司根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）的相关要求，就本次非公开发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，形成了《关于非公开发行股票摊薄即期回报及填补措施的议案》，公司董事、高级管理人员出具了《董事、高级管理人员关于非公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺》，董事会编制了《非公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施的公告》。上述议案已经公司 2016 年 6 月 1 日召开的第五届董事会第二十一次会议、2016 年 6 月 30 日召开的 2016 年第二次临时股东大会审议通过。

公司根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的相关要求对本次非公开发行股票的预案进行了修订，补充披露了填补即期回报的具体措施以及与本次发行相关的声明及承诺事项。该预案已经公司2016年6月1日召开的第五届董事会第二十一次会议、2016年6月13日召开的第五届董事会第二十二次会议以及2016年6月30日召开的2016年第二次临时股东大会审议通过。

2016年8月19日，结合对本次非公开发行方案的调整（缩减募集资金规模，取消“补充流动资金项目”），公司第五届董事会第二十四次会议根据股东大会的授权审议通过了《关于非公开发行股票摊薄即期回报及填补措施的议案（修订稿）》以及相关的《关于〈2015年度非公开发行股票预案（三次修订稿）〉的议案》。

二、信息披露情况

公司已于2016年8月22日披露了《非公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施的公告（修订稿）》（公告编号：2016-076）。公告对本次发行摊薄即期回报的情况进行了风险提示，并公开披露了为保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力而采取的具体措施和相关承诺，具体如下：

“一、关于本次非公开发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响

（一）财务指标计算的主要假设和前提

1、假设本次非公开发行方案于2016年11月实施完成；该完成时间仅用于计算本次非公开发行对摊薄即期回报的影响，最终以经证监会核准并实际发行完成时间为准；

2、假设本次非公开发行数量为**55,181,694股**；

3、假设本次非公开发行股票募集资金总额为**82,000万元**，不考虑发行费用等的影响；

4、根据2016年3月23日召开的2015年年度股东大会，公司以2015年底的总股本376,656,420股为基数，每10股派发现金红利0.30元（含税），共计分配股利1,129.97万元。该权益分派在2016年5月实施，假设2016年除此之外不进行其他分红；

5、2015年度，公司合并报表中归属于母公司所有者的净利润为7,492.38万元，

扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为7,232.45 万元，假设2016年归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均在此基础上按照0%、10%、20%的业绩增幅分别测算；

6、上述测算未考虑本次发行募集资金到账后对公司生产经营、财务状况等的影响；

7、宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；

8、在测算公司净资产及加权平均净资产收益率时，是基于2015年12月31日归属于母公司的所有者权益情况，除考虑2015年度利润分配情况、2016年预计实现净利润、本次发行募集资金外没有考虑其他因素；

9、上述假设仅为测试本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对2016年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设前提，公司测算了2016年度不同净利润增长假设条件下本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响（2015年数据为年报披露数据）。

情形一：2016年归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较2015年同比不变。

项目	2015年 /2015.12.31	2016年/2016.12.31	
		本次发行前	本次发行后
归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,492.38	7,492.38	7,492.38
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,232.45	7,232.45	7,232.45
期末归属于母公司的所有者权益（万元）	145,152.62	151,515.03	233,515.03
总股本（万股）	37,665.64	37,665.64	43,183.81
基本每股收益（元/股）	0.1989	0.1989	0.1965
稀释每股收益（元/股）	0.1989	0.1989	0.1965
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.1920	0.1920	0.1897
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.1920	0.1920	0.1897
加权平均净资产收益率	5.28%	5.05%	4.83%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	5.10%	4.88%	4.66%

情形二：2016年归属于公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属

于公司普通股股东的净利润较2015年同比增长10%。

项目	2015年 /2015.12.31	2016年/2016.12.31	
		本次发行前	本次发行后
归属于母公司所有者的净利润(万元)	7,492.38	8,241.62	8,241.62
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	7,232.45	7,955.70	7,955.70
期末归属于母公司的所有者权益(万元)	145,152.62	152,264.27	234,264.27
总股本(万股)	37,665.64	37,665.64	43,183.81
基本每股收益(元/股)	0.1989	0.2188	0.2162
稀释每股收益(元/股)	0.1989	0.2188	0.2162
扣除非经常性损益后基本每股收益(元/股)	0.1920	0.2112	0.2087
扣除非经常性损益后稀释每股收益(元/股)	0.1920	0.2112	0.2087
加权平均净资产收益率	5.28%	5.55%	5.30%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	5.10%	5.35%	5.12%

情形三：2016年归属于公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润较2015年同比增长20%。

项目	2015年 /2015.12.31	2016年/2016.12.31	
		本次发行前	本次发行后
归属于母公司所有者的净利润(万元)	7,492.38	8,990.86	8,990.86
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	7,232.45	8,678.94	8,678.94
期末归属于母公司的所有者权益(万元)	145,152.62	153,013.51	235,013.51
总股本(万股)	37,665.64	37,665.64	43,183.81
基本每股收益(元/股)	0.1989	0.2387	0.2358
稀释每股收益(元/股)	0.1989	0.2387	0.2358
扣除非经常性损益后基本每股收益(元/股)	0.1920	0.2304	0.2276
扣除非经常性损益后稀释每股收益(元/股)	0.1920	0.2304	0.2276
加权平均净资产收益率	5.28%	6.03%	5.77%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	5.10%	5.83%	5.57%

注：未来基本每股收益、稀释每股收益和加权平均净资产收益率系按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）规定测算。

二、对于本次非公开发行摊薄即期回报的风险提示

本次非公开发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加，本次非公开发行股票募集资金用于交通WiFi研发中心建设，如果公司未来业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后股东即期回报（每股收益、净资产收

益率等财务指标)存在被摊薄的风险。敬请广大投资者理性投资,并注意投资风险。

三、本次非公开发行的必要性和合理性及募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次非公开发行拟募集资金不超过8.2亿元,扣除发行费用后拟投资于交通WiFi研发中心建设。

(一) 本次非公开发行的必要性和合理性

1、通过技术研发解决技术痛点是交通WiFi行业发展的现实需求

中国与互联网链接至今已有20年左右的历程,但是近5年时间,随着包括智能手机、平板电脑等智能终端的渗透,移动互联网已深入人们的日常生活,涉及游戏、购物、社交、广告、办公等各个方面,移动互联网无时无刻不在改变着人们的行为方式和日常生活。

受制于运营商蜂窝移动网络流量费用较高等原因,WiFi仍然是大多数网民首选的网络接入方式。虽然目前在人们居住地、办公室,甚至各大型商场及餐馆等娱乐设施地均大量实现WiFi网络覆盖,但在出行过程中,包括在交通工具及交通站点中,目前尚未实现普遍的WiFi网络覆盖。且在有限的交通WiFi实际使用过程中,仍存在大容量高密度场景(比如火车站)网络链接难、易掉线、速度慢等用户体验较差的问题,而在飞机、高铁上的WiFi铺设,因技术及安全等原因发展缓慢。另外目前缺少功能性较强的针对各类型交通WiFi的统一交通出行云数据平台,对旅客出行数据提供全面大数据分析,来提升交通WiFi作为移动出行人群上网入口的价值。

2、建设交通WiFi研发中心可充分利用社会及行业资源,提高研发效率

目前我国交通WiFi市场发展尚处于起步阶段,参与企业各自为战,尚无行业分工,无法在技术研发方面互相借力,提高效率。部分企业专注于开发车站、机场等站点的WiFi业务,部分集中于开发交通工具上的WiFi业务。且在各分类市场从业者较多,以扩大市场份额为目前主要战略,技术研发与运营模式差别不大,具有重复性,产学研效率有限。通过交通WiFi研发中心的建设,可以集中行业资源,联合高校、政府研究机构及行业政策引领者等,为交通WiFi行业主要涉及的技术研发提供强大的后台支持,为公司及其他行业参与者在该行业的发展提供有力的助推。

3、建设交通WiFi研发中心可增强公司实力加速布局交通WiFi业务领域

目前国内交通WiFi业务已进入导入期，国内应用已相继起步。公司并非国内进入交通WiFi业务领域较早的企业，而且随着交通WiFi市场的快速发展，其他具备实力的企业亦在加紧布局，公司的主要竞争对手不断通过资本运作获取发展所需的大量资金。为应对交通WiFi业务相关技术的快速发展需要，公司亟需提升自身资本和技术实力，公司拟通过对交通WiFi技术研发的投入，增强交通WiFi业务的技术竞争实力，并努力促进交通WiFi生态圈协同效应的充分发挥，实现公司品牌价值进一步增长。

(二)本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系以及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

辉煌科技现有产品主要面向铁路及城市轨道交通通信信号行业，在市场占有、标准化技术和品牌推广上占据优势地位。同时，辉煌科技是国内轨道交通通信信号领域首家上市企业，是国内领先的轨道交通行业成套解决方案提供商，为铁路、城市轨道交通的建设与安全高效运营（运输）提供了技术支撑和服务保障。

公司立足于现有业务，同时布局交通WiFi市场，首先可以利用现有的信息化建设工程经验和技術储备，为公司开展交通WiFi行业的研发提供一定的相关技术基础，比如大容量高密度WiFi技术、高速移动场景下的4G+网络技术、航空电子关键技术、宽带卫星技术、大数据平台和技术、交通行业工业互联网关键技术等。这些技术辉煌科技在过去的几年里已经有一些积累，为破解破除这些技术痛点打好了技术基础。此外，云计算技术的兴起，为海量数据的应用和处理提供了技术保障，是实现交通WiFi研发中心建设项目中数据分析与处理的技术基础。第二，公司可以利用长期深耕铁路市场的资源优势，更为有效的推动公司在铁路相关的交通WiFi行业得到快速发展；另外，公司通过参股飞天联合、赛弗科技、七彩通达、智慧图科技等交通WiFi行业相关公司初步涉足交通WiFi行业，对交通WiFi行业的市场情况、技术信息、商业模式已经有了一定程度的理解和把握。

在募投项目的具体实施上，为保证管理的一致性和运作的效率，募投项目运行所需的管理和研发人员将以内部培养和外部招聘结合的方式进行，以保证新项目管理及研发人员的综合实力。项目人员储备名额确定后，公司还将根据新项目的特点、管理模式，制定相关人员的培养计划，保证相关人员能够顺利上岗并胜任工作。

四、公司本次非公开发行摊薄即期回报的填补措施

本次非公开发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑上述情况，公司将采取多种措施以提升公司的经营业绩，增强公司的持续回报能力，采取的具体措施如下：

（一）公司现有业务板块运营状况及发展态势

公司主要面向铁路及城市轨道交通通信信号市场，主营业务为铁路通信信号、铁路运输调度指挥管理和城市轨道交通通信信号等领域产品的研发、生产及销售。

1、铁路通信信号行业

公司铁路通信信号行业产品在市场占有、标准化技术和品牌推广上占据优势地位。目前在国家铁路行业中所应用的通信信号类产品主要采用资质认证或CRCC认证。公司主要产品按类别划分，主要包括设备监测类产品、安防类产品、电源类设备、信号设备及器材、信号控制类产品、生产指挥及运输调度信息化类产品等几个大类。涉及到具体产品，主要包括铁路信号集中监测系统、铁路防灾安全监控系统、轨道交通信号智能电源系统、电加热道岔融雪系统、电务管理信息系统、电码化隔离设备、无线调车机车信号和监测系统、铁路综合视频监控系统、铁路运输指挥综合系统等。公司在铁路通信信号行业的具有代表性的主力产品是铁路信号集中监测系统和铁路防灾安全监控系统，其收入合计在2013年、2014年和2015年内占公司当期主营业务收入的比例均在45%以上。伴随着国家铁路投资企稳回暖的大背景，公司将进一步加强自身在主营业务和主打产品方面的市场竞争力。

2、城市轨道交通通信信号行业

在建设和运营方面，城市轨道交通市场和铁路市场具有较高的相似性，公司将在铁路市场上的技术和市场经验向城市轨道交通市场推广。目前已经成功的实施了郑州市轨道交通1号线一期工程的综合监控系统项目、信号维护支持系统等项目，同时还积极参与了自动售检票、调度指挥、信息化、设备代维等领域的研发和工程实施，为郑州市首条地铁线路的开通提供了安全保障。2014年2月13日，公司又与南京南瑞集团公司联合体中标郑州市轨道交通2号线一期工程综合监控系统集成项目。2015年公司中标郑州市南四环至郑州南站城郊铁路工程（南四环站至机场站段）和郑州市轨道交通1号线二期工程综合监控系统集成项目。

随着城市轨道交通设备国产化率的逐步提高，对外技术依赖逐步降低，公司将借助郑州市轨道交通1号线及2号线的示范作用，在做好区域市场的同时，将公司在国家铁路通信信号行业的成功运作经验推广至全国城市轨道交通市场，形成公司新的利润增长点。

（二）公司现有业务板块主要风险及改进措施

1、政策风险

公司属于铁路和城市轨道交通通信信号行业，公司产品主要面向铁路市场和城市轨道交通市场销售。党中央、国务院及地方关于支持铁路和城市轨道交通发展的产业政策为公司提供了良好的政策环境和广阔的市场前景，有利于公司快速、健康成长。但由于公司的发展主要依靠铁路及城市轨道交通建设，如果国内铁路及城市轨道交通投资的政策发生变化，可能会影响本次非公开发行股票募集资金投资项目的应用推广。同时，交通WiFi行业目前尚处于新兴行业，相关配套政策法规较少，如果未来陆续出台相关政策法规并不断强化交通WiFi行业监管，同样可能会影响本次非公开发行募集资金投入项目的应用推广。

2、市场风险

不论是公司目前正在逐步扩大市场份额的城市轨道交通通信行业，还是公司正在布局的交通WiFi行业，其广阔的发展前景必将吸引新的社会资金的涌入。因此，公司所处行业将面临竞争程度加剧的态势。受这些行业周期性因素影响，若募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场大环境发生变化、行业竞争程度超过预期或项目建设过程管理不善导致不能如期实施，募集资金投资项目的预期效益存在一定风险。

针对上述风险，公司将密切关注行业变化，在生产经营过程中，主动适应铁路和城市轨道交通通信信号行业发展新趋势，根据政策变化及时对生产及营销策略进行调整和完善，提高公司管理水平，以应对行业政策和市场情况的调整，实现良性、健康、稳健、可持续发展。

（三）提升公司经营业绩的具体措施

1、市场开拓计划

在国内铁路市场领域，抓住国家发展铁路的有利时机，依托公司在铁路设备监测产品、灾害防护类产品的良好口碑和品牌优势，创新营销模式，巩固既有市场地位，拓宽公司产品链条。在城市轨道交通市场方面，继续郑州地铁市场深耕

细作，扩大项目范围，在做大做强区域市场的同时，布局全国轨道交通市场，力争在该领域有质的飞跃。

2、新产品开发计划

加大铁路设备监测类产品、灾害防护类产品与互联网、大数据技术的结合研究，整合技术平台，提供铁路运用保障整体技术解决方案。逐步开展具有自主知识产权的核心信号设备和高端安全产品的研究工作。

3、企业管理计划

加强质量管理和安全管理体系建设；继续加强成本控制管理，全面提升企业综合竞争力。

4、人员扩充及培训计划

公司将制订周密的培训计划，通过内部培训、外聘专家授课、员工脱产（半脱产）进修等方式，全面提高公司员工的整体素质；同时加强公司中高级管理人员的管理技能培训，使公司中高级管理人员成为集经营、管理、技术为一体的复合型人才。

（四）保证募集资金有效合理使用，加快募集资金投资项目进度，提高资金使用效率

1、保证此次募集资金有效合理使用

根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次非公开发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

2、加快募集资金投资项目进度，提高资金使用效率

公司董事会已对本次非公开发行募集资金投向“交通WiFi研发中心建设”的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策。公司抓紧进行本次募投项目的前期工作，统筹合理安排项目的投资建设，力争缩短项目周期，实现本次募投项目的早日运营。

（五）进一步完善利润分配制度，强化投资回报机制

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》的规定，公司2015年12月3日召开的2015年第一次临时股东大会，审议通过了《关于制定〈未来三年股东回报规划（2015年-2017年）〉的议案》等议案。

通过制定未来三年的股东回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。本次非公开发行完成后，公司将严格执行现行分红政策和股东回报规划，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

五、公司董事、高级管理人员对公司本次非公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

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。”

三、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人董事会决议、股东大会决议及相关公告文件，复核了发行人关于本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标影响的测算过程及其主要假设，查阅了发行人《非公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施的公告》、《非公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施的公告（修订稿）》、《2015年度非公开发行股票预案（修订稿）》、《2015年度非公开发行股票预案（二次修订稿）》、《2015年度非公开发行股票预案（三次修订稿）》以及公司董事、高级管理人员出具的《董事、高级管理人员关于非公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺》。

经核查，保荐机构认为：发行人所预计的即期回报摊薄情况合理，公司董事、高级管理人员对公司摊薄即期回报采取填补措施做出了相关承诺，并履行了相关审议程序和信息披露义务，符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的相关要求及《国务院办公

厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）中关于保护中小投资者合法权益的精神。

四、补充披露

保荐机构已在尽职调查报告“第九节风险因素及其他重要事项调查”之“六、关于发行人非公开发行股票摊薄即期回报及填补措施的调查”中对发行人非公开发行股票摊薄即期回报及填补措施相关情况进行了补充披露。

4. 请申请人公开披露最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。

一、最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施情况

经核查，发行人最近五年不存在被证券监管部门和交易所处罚的情况，被采取监管措施情况如下：

1、具体情况

2011年6月28日，发行人股票因筹划以非公开发行股份及现金购买北京国铁路阳技术有限公司资产而停牌。2011年7月6日，发行人收到了深圳证券交易所的问询函，因发行人时任总工程师杜旭升、职工监事黄继军、副总经理于辉等人在停牌前6个月内买入发行人股票，发行人所在地和其他地区的部分投资者异常买入发行人股票而受到问询，要求发行人认真自查，并说明相关问题。收到问询函后，发行人组织董事、监事、高级管理人员及相关人员进行了认真自查并回函承诺发行人将在今后的工作中做好信息的保密工作，严格执行内幕信息知情人管理相关制度，严厉打击和防控内幕交易，保护广大投资者的利益。

2011年10月11日，发行人收到中国证监会河南监管局（以下简称“河南证监局”）下发的豫证监函[2011]213号《关于对河南辉煌科技股份有限公司出具警示函措施的决定》（以下简称“《警示函》”），认为发行人存在重大信息形成与传递过程不留痕、内幕信息知情人登记报备不及时、不准确的问题；停牌期间，在接受对发行人部分高管6个月内买入本公司股票调查时有虚假陈述行为。河南证监局认为发行人的上述行为违反了内幕信息管理的相关规定以及《上市公司现场检查办法》第27条，要求发行人对上述问题高度重视，及时采取有效措施进行整改，并对发行人董事长、时任董事会秘书进行监管谈话，责令发行人董事长、

相关高管参加河南辖区组织的董事、监事及高管人员培训，并记入诚信档案。

2、整改措施情况

(1) 针对“公司存在重大信息形成与传递过程不留痕、内幕信息知情人登记报备不及时、不准确”的问题，发行人首先对已制定的相关制度进行了认真梳理，根据中国证监会和深圳证券交易所等监管部门对信息披露、内幕信息知情人登记报备等的要求修订了《内幕信息知情人登记备案制度》（变更为《内幕信息知情人登记管理制度》）、制定了《年报信息披露重大差错责任追究制度》、《外部信息报送和使用管理制度》和《信息披露管理制度》。

发行人于2011年11月邀请公司IPO保荐机构中德证券对公司董事、监事、高级管理人员及中层管理人员就相关的制度进行培训，使公司员工形成内幕信息及时报备及保密的意识。

(2) 发行人组织董事长李海鹰、职工监事黄继军、时任副总经理于辉、总工程师杜旭升、董事会秘书李新建参加河南上市公司协会组织的2011年11月3至4日的上市公司董监高培训。

(3) 黄继军、于辉、杜旭升承诺：

“A. 本人核查期间买入的辉煌科技股票自买入日起二十四个月内不出售；

B. 核查期间买入的辉煌科技股票自买入日至六个月届满之日，如股票增值，将股票增值部分以现金形式交予河南辉煌科技股份有限公司；

C. 直至本次交易实施完毕或河南辉煌科技股份有限公司宣布终止本次交易期间，本人不会再购入辉煌科技股票。本人将严格遵守《公司法》、《证券法》等法律法规及证券主管机关颁布之规范性文件。”

二、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人在巨潮咨询网发布的相关公告，并在中国证监会、河南证监局和深圳证券交易所网站等公开渠道进行检索，就发行人最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况进行了核查。

经核查，保荐机构认为，发行人最近五年不存在被证券监管部门和交易所处罚的情况。针对监管机构采取的监管措施，发行人及相关人员对相关事项进行了调查、研究与分析；上述监管措施不属于《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的相关情形，且发行人及相关人员已就相应事项

采取了整改措施，进一步完善了公司治理结构、提升了规范运作水平、保障了全体股东的权益，发行人最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施的情况对本次发行不构成实质性障碍。

（本页无正文，为《河南辉煌科技股份有限公司关于河南辉煌科技股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之盖章页）

河南辉煌科技股份有限公司

2016年8月30日

