股票代码：300414　　股票简称：中光防雷　　上市地点：深圳证券交易所

四川中光防雷科技股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产
报告书（草案）

交易对方	住所地址	通讯地址
史俊伟	河南省郑州市金水区东里路 35 号院 6 号楼 32 号	北京市宣武区珠市口西大街 120 号太丰惠中大厦 1135-1136 室
何亨文	广东省深圳市福田区万科金色家园 F-1102	深圳市宝安区留芳路 2 号凌云大厦 7 层
史淑红	河南省郑州市中原区友爱路 55 号院 2 号楼 1 单元 3 号	河南省郑州市建设东路郑州大学第一附属医院研究生处

独立财务顾问

国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO., LTD.

签署日期：二零一六年十月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本报告书及其摘要内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对所提供资料的合法性、真实性和完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司控制股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人或本单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中的财务会计资料真实、准确、完整。

本报告所述本次发行股份购买资产相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。审批机关对于本次发行股份购买资产相关事项所做出的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次发行股份购买资产完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次发行股份购买资产引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方史俊伟、何亨文和史淑红均已承诺：其已向中光防雷及为本次交易提供审计、评估、法律或财务顾问专业服务的中介机构提供了有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料及口头证言等），所提供或披露的有关信息、资料均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署日已经合法授权并有权签署该等文件；其为本次交易所作出的声明、承诺及说明等均为真实、准确、完整的；在本次交易过程中，将依照相关法律法规和证监会及证券交易所的规定继续及时向各方披露本次交易相关信息。

如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

中介机构声明

根据中国证监会《进一步优化审核流程提高审核效率推动并购重组市场快速发展》及2015年11月11日发布的《关于并购重组申报文件相关问题与解答》中的规定：

独立财务顾问国信证券股份有限公司承诺：如本公司及经办人员未能勤勉尽责，导致本次发行股份购买资产申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

法律顾问北京市长安律师事务所承诺：如本所及经办律师未能勤勉尽责，导致本次发行股份购买资产申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本所将承担连带赔偿责任。

审计机构四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：如本所及经办注册会计师未能勤勉尽责，导致本次发行股份购买资产申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本所将承担连带赔偿责任。

资产评估机构中联资产评估集团有限公司承诺：如本公司及经办注册评估师未能勤勉尽责，导致本次发行股份购买资产申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

目 录

公司声明.....1
交易对方声明.....2
中介机构声明.....3
目 录.....4
释义.....9
一、普通术语.....9
二、专业术语.....11
重大事项提示.....12
一、交易方案概述.....12
二、本次交易不构成关联交易.....20
三、本次交易不构成重大资产重组.....21
四、本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的借壳上市.....22
五、本次交易对上市公司的影响.....22
六、本次交易方案实施尚需履行的审批程序.....23
七、上市公司及交易对方出具的重要承诺.....24
八、保护投资者合法权益的相关安排.....27
九、本次交易对方、认购对象之间的一致行动关系.....29
第一章 重大风险提示.....30
一、本次交易相关的风险.....30
二、标的公司运营风险.....31
三、收购整合风险.....34
第二章 交易概述.....36
一、本次交易的背景与目的.....36
二、本次交易的具体方案.....40
三、本次交易决策过程和批准情况.....43
四、本次交易对上市公司的影响.....44
五、本次交易不构成关联交易、不构成重大资产重组，不属于《重组管理办

法》第十三条规定的借壳上市.....46
第三章 上市公司基本情况.....48
一、基本情况.....48
二、公司历史沿革及股本变动情况.....49
三、最近三年控制权变动情况.....53
四、控股股东及实际控制人概况.....54
五、主营业务情况和主要财务数据.....55
六、最近三年重大资产重组情况.....57
七、上市公司不存在违法违规的情况.....57
第四章 交易对方基本情况.....58
一、交易对方与标的公司的股权关系.....58
二、交易对方基本情况.....58
三、交易对方已经合法拥有标的资产的完整权利以及不存在限制或者禁止转让的情形.....61
四、交易对方与上市公司的关联关系说明.....61
五、交易对方之间的关联关系.....61
六、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况.....61
七、交易对方最近五年内的诚信情况.....62
八、交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况的说明.....62
第五章 交易标的情况.....63
一、标的公司基本情况及历史沿革.....63
二、标的公司股权结构及控制关系.....68
三、组织架构.....70
四、标的公司及其主要资产权属、主要负债及对外担保情况.....72
五、标的公司主营业务情况.....78
六、报告期内的主要财务数据.....100
七、报告期内主要会计政策及相关会计处理.....101
八、铁创科技最近三年的交易、增资、改制的评估或估值情况说明.....103

九、铁创科技立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况说明.....103
十、铁创科技土地使用权、矿业权等资源类权利的情况说明.....103
十一、铁创科技许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况说明.....103
十二、本次交易债权债务转移的情况说明.....103
第六章 发行股份情况.....104
一、交易方案概述.....104
二、本次发行股份的具体方案.....104
三、本次发行前后公司的股本变化情况和财务数据变化情况.....106
第七章 交易标的评估.....107
一、交易标的评估基本情况.....107
二、本次评估的基本假设.....110
三、本次收益法评估模型及评估测算过程.....111
四、本次评估报告特别事项说明.....128
五、上市公司董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性的说明.....130
六、独立董事对本次评估事项的独立意见.....138
第八章 本次交易合同的主要内容.....140
一、《发行股份及支付现金购买资产协议》.....140
二、《利润承诺补偿协议书》.....153
第九章 本次交易的合规性分析.....160
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定的说明.....160
二、本次发行符合《重组管理办法》第四十三条规定的说明.....165
三、本次交易不构成借壳.....169
四、本次交易不存在《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情形.....169
五、独立财务顾问对本次交易是否符合《重组办法》的规定发表的结论性意见.....170
六、律师对本次交易是否符合《重组办法》的规定发表的核查意见.....170

第十章 管理层讨论与分析.....171
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果分析.....171
二、交易标的行业特点的讨论与分析.....178
三、交易标的经营情况分析.....196
四、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析.....215
五、交易完成后上市公司的整合措施对上市公司未来发展前景的影响.....222
六、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析.....223
七、本次交易对上市公司股权结构的影响.....225
第十一章财务会计信息.....226
一、标的公司的财务报表.....226
二、备考资产负债表及利润表.....228
第十二章 同业竞争与关联交易.....231
一、本次交易对上市公司同业竞争的影响.....231
二、本次交易对上市公司关联交易的影响.....231
三、交易标的报告期内关联交易情况.....231
四、本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易的情况.....232
第十三章 本次交易涉及的报批事项及风险提示.....235
一、本次交易尚需履行的批准程序.....235
二、本次交易的风险因素.....235
第十四章 其他重要事项.....241
一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人及其关联企业占用或向其提供担保的情况.....241
二、本次交易会否导致上市公司大量增加负债的情况.....241
三、上市公司在最近十二个月内发生资产交易的情况.....241
四、关于本次资产重组相关人员买卖上市公司股票的自查报告.....243
五、本次交易对上市公司治理机制的影响.....245
六、本次交易完成后上市公司的利润分配政策.....248

七、停牌前上市公司股票价格波动情况.....251
第十五章 独立董事及中介机构关于本次交易的意见.....252
一、独立董事意见.....252
二、独立财务顾问意见.....253
三、法律顾问意见.....253
第十六章本次交易有关中介机构情况.....255
一、独立财务顾问.....255
二、律师事务所.....255
三、审计机构.....255
四、资产评估机构.....256
第十七章 公司及有关中介机构声明.....257
全体董事、监事、高级管理人员声明.....258
交易对方声明.....259
独立财务顾问声明.....260
法律顾问声明.....261
审计机构声明.....262
评估机构声明.....263
第十八章 备查文件.....264
一、备查文件.....264
二、备查地点.....264

释义

本报告书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

公司、本公司、上市公司、中光防雷、发行人	指	四川中光防雷科技股份有限公司
标的公司、铁创科技	指	深圳市铁创科技发展有限公司
交易标的、标的资产	指	铁创科技 100%股权
交易对方	指	史俊伟、何亨文、史淑红
交易双方	指	上市公司和交易对方
中光研究所	指	四川中光高技术研究所有限责任公司，中光防雷的控股股东
上海广信	指	上海广信科技发展有限公司，持有中光防雷 5%以上股份的股东
长沙铁创	指	长沙铁创防雷工程有限公司，标的公司关联方之一
本报告书、《报告书》	指	《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》
本次交易、本次重组、本次发行股份购买资产、本次发行股份及支付现金购买资产	指	四川中光防雷科技股份有限公司向史俊伟、何亨文、史淑红发行股份及支付现金购买其所持有的铁创科技 100%股权的行为
发行股份及支付现金购买资产	指	中光防雷以发行股份及支付现金的方式购买铁创科技 100%股权
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	《四川中光防雷科技股份有限公司与史俊伟、何亨文、史淑红之发行股份及支付现金购买资产协议》
《利润承诺补偿协议书》	指	《四川中光防雷科技股份有限公司与史俊伟、何亨文、史淑红之利润承诺补偿协议书》
利润承诺期（间）/利润补偿期（间）	指	本次交易的利润承诺和利润补偿期间，即 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度。
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国信证券、独立财务顾问	指	国信证券股份有限公司
华信所、会计师事务所	指	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

长安所、法律顾问	指	北京市长安律师事务所
中联评估、评估机构	指	中联资产评估集团有限公司
最近两年一期、两年一期、报告期	指	指 2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月
报告期各期末	指	2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日
元	指	人民币元
审计/评估基准日	指	为实施本次交易而对标的资产进行审计和评估所选定的基准日，2016 年 6 月 30 日
股权交割日	指	自标的资产完成过户至中光防雷名下的工商变更登记手续之日
定价基准日	指	中光防雷第二届董事会二十六次会议决议公告日
过渡期	指	评估基准日至标的资产交割日的期间
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所/交易所	指	深圳证券交易所
《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》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《收购管理办法》	指	《上市公司收购管理办法》
《若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《格式准则 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号－上市公司重大资产重组申请文件》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则（2014 年修订）》
《规范运作指引》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》（2015 年修订）
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
广铁集团	指	广州铁路（集团）公司
鼎汉技术	指	北京鼎汉技术股份有限公司
津宇嘉信	指	北京津宇嘉信科技股份有限公司
辉煌科技	指	河南辉煌科技股份有限公司
世纪瑞尔	指	北京世纪瑞尔技术股份有限公司
邦诚电信	指	上海邦诚电信技术股份有限公司
慧景科技	指	杭州慧景科技股份有限公司

今创集团	指	今创集团股份有限公司
华炜科技	指	广州华炜科技有限公司

二、专业术语

SPD	指	Surge Protective Device，即电涌保护器，用于限制瞬态过电压和泄放电涌电流的电器。
CRCC	指	China Railway Test & Certification Centre，即中铁检验认证中心，是原铁道部唯一授权的铁路产品检验机构，防雷产品应用于铁路信号系统，必须取得 CRCC 产品认证。
UPS	指	Uninterruptable Power System/Uninterruptable Power Supply，即不间断电源。
电涌、浪涌	指	瞬态过电压或过电流，是电路中出现的一种短暂的电流、电压波动。
过电压	指	在相对地或导线之间出现的，峰值超过设备最高电压峰值的电压。过电压属于电力系统中的一种电磁扰动现象。
雷电防护	指	保护建筑物、轨道交通系统、电力系统及其他一些装置和设施免遭雷电损害的技术措施。
雷电感应	指	雷电放电时，巨大的冲击雷电流在周围空间产生迅速变化的强磁场引起的效应，在附近导体上产生的静电感应和电磁感应，它可能使金属部件之间产生火花从而损害设备。
TVS 管	指	Transient Voltage Suppressor，即瞬变电压抑制二极管，一种二极管形式的高效能保护器件
四电	指	铁路通信、信号、电力供电、牵引供电
等电位	指	等电位即是等电势。在一个带电线路中如果选定两个测试点，测得它们之间没有电压即没有电势差，则认定这两个测试点是等电势的，它们之间也是没有阻值的。

注：本报告书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标；本报告书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

重大事项提示

本公司提醒投资者注意以下特别提示，并仔细阅读本报告书“重大风险提示”的相关内容。

一、交易方案概述

（一）发行股份及支付现金购买资产方案

公司拟采用发行股份及支付现金的方式向史俊伟、何亨文和史淑红购买其持有的铁创科技 100%股权。本次交易完成后，铁创科技成为本公司直接持有 100%股权的全资子公司。

根据中联评估出具的中联评报字[2016]第 1688 号《资产评估报告》，铁创科技 100%股权的评估结果为 10,880.36 万元。经交易双方协商一致，铁创科技 100%股权的作价为 10,800 万元。其中，公司拟向交易对方史俊伟、何亨文和史淑红支付现金对价 2,700 万元，支付股票对价 8,100 万元。

根据上述交易价格及支付方式，按照 34 元/股的发行价格，交易对方史俊伟、何亨文和史淑红根据各自对标的公司的持股比例获得的具体对价情况如下表所示：

单位：万元、股

交易对方	持股比例	现金对价		股票对价			合计金额
		金额	占比	金额	占比	股份数*	
史俊伟	28%	756	25%	2,268	75%	667,058	3,024
何亨文	50%	1,350	25%	4,050	75%	1,191,176	5,400
史淑红	22%	594	25%	1,782	75%	524,117	2,376
合计	**100%**	**2,700**	**25%**	**8,100**	**75%**	**2,382,351**	**10,800**

注：根据《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的股份发行数量算法，交易对方放弃不足 1 股的余数，因此按照发行数量和发行价格计算的交易对方获得上市公司股份价值略低于 8,100 万元。

（二）交易合同的签署及生效

2016 年 8 月 4 日，公司与史俊伟、何亨文和史淑红签署了《关于发行股份及支付现金购买资产之框架协议》；2016 年 10 月 27 日，公司与史俊伟、何亨文

和史淑红签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》和《利润承诺补偿协议书》。

上述协议已经各方签字盖章，并经公司董事会审议通过，尚须经公司股东大会审议通过和中国证监会核准后生效。

（三）标的资产的估值与作价

本次交易标的以经具有从事证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告所确定的标的资产的评估值为依据，经交易双方协商确定。

中联评估采用资产基础法和收益法对标的资产进行评估，并以收益法评估结果作为最终评估结果。根据中联评估出具的中联评报字[2016]第 1688 号《资产评估报告》，以 2016 年 6 月 30 日为评估基准日，对铁创科技 100%股权采用收益法的评估结果为 10,880.36 万元。根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，经交易双方协商一致，铁创科技 100%股权的作价为 10,800 万元。

（四）发行股份的价格和数量

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为公司审议本次交易事宜的第二届董事会第二十六次会议决议公告日。

本次发行股份及支付现金购买资产的股票发行价格为不低于定价基准日前 60 个交易日股票交易均价的 90%（董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前 60 个交易日公司股票交易总额/决议公告日前 60 个交易日公司股票交易总量），即不低于 32.57 元/股，参考股票价格走势，双方同意确定发行股份购买资产的股票发行价格为 34 元/股。

根据上述发行价格，按照标的资产交易价格中所需支付的股票对价为 8,100 万元计算，本次向交易对方拟发行股数合计为 2,382,351 股，其中向史俊伟发行 667,058 股，向何亨文发行 1,191,176 股，向史淑红发行 524,117 股。

上述发行数量已经公司董事会批准，其最终确定尚需经公司股东大会审议通过，且获得中国证监会核准通过。本次最终发行数量以中国证监会的核准批复为准。

定价基准日至发行日期间，若公司发生派发红利、送红股、转增股本、增发

新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格和发行数量将作相应调整。

（五）发行股份的锁定安排

根据《重组管理办法》等有关法律、法规和本次交易的实际情况，为增强盈利预测补偿的操作性和可实现性，交易对方承诺其以标的公司股权认购取得的上市公司股份自股票上市之日起 18 个月内不得转让。自上市之日起满 18 个月后，根据铁创科技 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年的业绩实现情况分三次解禁其在本次交易中所获股份，具体为：

单位：股

交易对方姓名	本次获得上市公司股份数	第一期解锁股份数	第二期解锁股份数	第三期解锁股份数
史俊伟	667,058	166,765	200,117	300,176
何亨文	1,191,176	297,794	357,353	536,029
史淑红	524,117	131,029	157,235	235,853
合计	**2,382,351**	**595,588**	**714,605**	**1,072,058**

上表所述第一期股份应于股票上市之日起满 18 个月后，且根据标的公司业绩承诺《专项审核报告》，在标的公司完成 2016 年和 2017 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

上表所述第二期股份应于第一期股份解锁 12 个月后，根据标的公司业绩承诺《专项审核报告》，在标的公司完成 2018 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

上表所述第三期股份应于第二期股份解锁 12 个月后，根据标的公司业绩承诺《专项审核报告》，在标的公司完成 2019 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

即交易对方以标的公司股权认购取得的上市公司股份的解锁进度不得先于标的公司利润承诺的完成进度。如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。

本次发行结束后，交易对方由于上市公司实施送股、资本公积金转增股本事项等原因而增持的上市公司股份，亦应遵守上述限售期的要求。

交易对方承诺，未经上市公司书面同意，在利润补偿期间，不会在其因本次交易而获得且尚未解除限售的上市公司股份上设定任何抵押、质押等第三方权利限制。

（六）交易对方的业绩补偿承诺

1、利润承诺期

本次交易的利润承诺和利润补偿期间为 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度。

2、承诺净利润数

交易对方向上市公司承诺，铁创科技在利润补偿期实现的净利润总额不低于 6,000 万元，且 2016 年度净利润不低于 1,000 万元，2017 年度净利润不低于 1,200 万元，2018 年度净利润不低于 1,600 万元，2019 年度净利润不低于 2,200 万元。

3、实际净利润数的确定

本次交易完成后，上市公司于利润承诺期的每一会计年度结束后四个月内，聘请双方认可的具有证券从业资格的会计师事务所出具《专项审核报告》，标的资产承诺净利润数与实际净利润数的差额根据该会计师事务所出具的标准无保留意见的《专项审核报告》确定，并将其作为确定利润补偿应补偿股份或现金数的具体实施依据。

上述《专项审核报告》应与上市公司年度报告同时披露。

4、利润承诺补偿原则

业绩补偿义务人即交易对方所补偿的股份与现金（含业绩补偿、减值测试补偿及离职补偿的全部补偿股份数额及现金）总计不超过其通过本次交易从上市公司实际获得的交易总对价。涉及现金与股份换算的，股份换算价格为上市公司向业绩补偿义务人发行股份的发行价格。

交易双方同意并确认，若标的资产在利润补偿期间的任一年度的实际净利润数低于交易对方承诺的该年度的净利润承诺数，则交易对方同意根据本协议的约定上市公司以总价1元回购交易对方通过本次重组取得的届时尚未出售的上市公

司股份并注销的方式对其进行补偿(以下简称“利润承诺补偿”)。如届时补偿义务人尚未出售的上市公司股份不足以支付上述补偿，则补偿义务人以现金补足差额。

本次交易结束后，如果交易对方因本次交易而获得的上市公司股份（包括资本公积金转增和送股形成的股份）被冻结、强制执行或因其他原因被限制转让或不能转让，或者由于业绩补偿义务人对前述股份进行处分，而导致该等股份不足以完全履行其补偿义务的，补偿义务人应就股份不足补偿的部分，以现金方式进行足额补偿。

5、补偿义务人及补偿比例的确定

本次交易中，史俊伟、何亨文和史淑红为补偿义务人，应根据其在本次交易中获得的对价占标的资产交易总额的比例计算其各自负责的利润承诺补偿比例，具体如下：

交易对方姓名	获得上市公司股份数(股)	按照发行价获得上市公司股份价值(万元)	获得现金金额(万元)	利润承诺补偿比例
史俊伟	667,058	2,268	756	28%
何亨文	1,191,176	4,050	1,350	50%
史淑红	524,117	1,782	594	22%

6、利润补偿具体方案

在利润承诺期内，若交易对方需向上市公司进行补偿，则每年股份回购数量按以下公式计算确定：

利润补偿期间每年应回购股份数量=(标的资产当年净利润承诺数－标的资产当年实际净利润数)×标的资产的交易总对价÷标的资产在利润补偿期限内各年的净利润承诺数的总和÷本次交易时上市公司向交易对方发行股份的每股价格-已补偿股份数

如届时补偿义务人尚未出售的上市公司股份不足以支付上述补偿，则补偿义务人以现金补足差额。

前述净利润合计数均以标的资产扣除非经常性损益后的净利润数确定。在逐年补偿的情况下，如根据上述公式计算的各年应补偿股份数量或现金金额小于或等于 0 时，则按 0 取值，即交易对方已经补偿的股份或现金不予冲回。

在利润补偿期间如上市公司发生派送红股、转增股本等情况，导致交易对方持有的中光防雷股份数发生变化的，则交易对方实际股份回购数量应调整为按照上述公式计算的利润补偿期间每年应回购股份数量×(1+送股或转增比例)。

7、减值测试及补偿

利润补偿期间届满时，交易双方同意由上市公司聘请具有证券、期货相关业务资格的评估机构和会计师事务所对标的资产进行评估和减值测试，并在交易对方利润补偿期间最后一年专项审计报告出具日后 30 个工作日内出具减值测试报告，并由上市公司董事会及独立董事对此发表意见。

标的资产期末减值额为标的资产作价减去期末标的资产的评估值并扣除利润承诺和利润补偿期间内标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。若标的资产期末减值额＞利润补偿期间内已补偿股份总数×本次交易时上市公司向交易对方发行股份的每股价格+交易对方向上市公司支付的现金补偿金额，则交易对方应向上市公司进行资产减值的补偿，补偿数量的计算方式为：

交易对方须另行补偿的股份数量=(标的资产期末减值额-交易对方已补偿股份总数×本次交易时上市公司向交易对方发行股份的每股价格-交易对方已补偿现金)÷本次交易时上市公司向交易对方发行股份的每股价格。

上市公司以总价 1 元的价格回购交易对方持有的前述数量的上市公司股份并注销，如届时补偿义务人尚未出售的上市公司股份不足以支付上述补偿，则补偿义务人以现金补足差额。

（七）对管理团队的超额业绩奖励

1、超额业务奖励方案

在利润承诺期限结束后，若标的公司利润承诺期的实际净利润数超过预测的净利润数，上市公司应在最后一期利润承诺实现当年的审计报告出具后的 30 日内对铁创科技当年的经营管理团队予以奖励。奖励人员应为补偿义务人及由其提名并由铁创科技聘任的高级管理人员、核心管理人员或其他核心人员，具体奖励人员的范围和奖励金额由补偿义务人确定，并提交上市公司董事会审核通过，并在利润承诺期满后书面报告上市公司，由上市公司在代扣个人所得税后分别支付

给届时尚在铁创科技任职的管理团队成员，上述奖励应于铁创科技减值测试完成后 30 日内（且不晚于利润补偿期间届满后 6 个月）计算并支付完成。当因为支付奖励可能会影响铁创科技的现金流时，奖励时间由交易双方另行协商确定。

超额利润奖励的计算方式如下：

超额利润奖励=(实际净利润数-预测净利润数)×25%

超额利润奖励金额不超过本次交易对价总金额的 20%，即不超过人民币 2,160 万元。

2、设置超额业绩奖励的原因

超额业绩奖励实现的前提是标的公司利润承诺期间累计的实际净利润数超过交易对方承诺的累计净利润数。交易双方认为标的公司的业绩预测具有较高的可实现性，基于此设置超额业绩奖励条款，以激励标的公司届时在任的经营管理团队，保持标的公司的经营管理团队稳定，并充分调动其积极性，创造超预期的业绩，从而促进上市公司及其投资者的利益。

3、设置超额业绩奖励的依据及其合理性

设置超额业绩奖励是目前市场化重大资产重组较为常见的安排。本次交易过程中，交易双方综合考虑利润补偿承诺基数、对标的公司经营管理团队的激励效果、上市公司及其股东利益等因素，经平等协商确定了超额业绩奖励安排，并通过《利润承诺补偿协议书》设置了相应的条款，履行了上市公司董事会审议程序。

超额业绩奖励是以标的公司实现超额业绩为前提，经交易双方充分考虑本次交易完成后标的公司经营管理团队对超额业绩的贡献及激励效果、上市公司及其股东利益等因素，并参照资本市场类似并购重组案例，基于公平交易原则反复协商后确定的结果，其设置有利于业绩承诺的实现以及未来上市公司的长期稳定发展，因此具有合理性。

4、超额业绩奖励的会计处理方法

根据《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》(以下简称“职工薪酬准则”)的相关规定，职工薪酬界定为“企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿”。因此，凡是企业为获得职工提供的服务给予或付出的

各种形式的对价，均构成职工薪酬。本次超额业绩奖励是针对标的公司在任的经营管理团队并且要求标的公司实现超额业绩，其实际性质是上市公司对标的公司经营管理团队向标的公司提供的劳务服务而支付的激励报酬，从而适用职工薪酬准则。

其会计处理方法是：上市公司应于业绩利润承诺和利润补偿期间内每年达到超额业绩奖励条件且预计未来期间很可能实现承诺净利润数时按约定公式计提应付职工薪酬，计入上市公司对应年度的管理费用，并于利润承诺和利润补偿期届满当年的审计报告出具后的 30 日内，由上市公司支付给标的公司的经营管理团队。

具体超额业绩奖励的金额根据2016年至2019年累计实现的净利润金额与累计的预测净利润数确定，其中每年度应确认的奖励金额=（截至当年度期末累计实现净利润数－截至当年度期末累计预测净利润数）×25%－以前年度已确认奖励金额。

承诺期的前两年年末，由于标的公司最终能否实现累计预测净利润存在不确定性，因此，对未来是否需要支付该超额业绩奖励以及需支付超额业绩奖励的金额取决于对承诺期业绩的估计。承诺期内每个会计期末，上市公司应根据获取的最新信息对该项会计估计进行复核，必要时进行调整。如确有需要对该项会计估计进行调整，公司将根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》对会计估计变更的相关规定进行会计处理，并履行相关的决策程序和信息披露义务，由此导致的会计估计变更影响数将计入变更当期和以后期间的损益。

5、超额业绩奖励安排对上市公司未来经营可能造成的影响

本次超额业绩奖励安排是以实现本次交易预定业绩目标为前提，因此，该安排有利于激励标的公司的经营管理团队，促使其创造超过累计承诺净利润的经营业绩。同时，实现超额业绩后，需要支付超额业绩奖励的比例仅为超额利润的25%，奖励比例相对较低，仍以上市公司为主要受益对象。因此，本次超额业绩奖励安排不会对上市公司未来的生产经营造成不利影响。

根据本次交易超额业绩奖励的相关支付安排及会计处理方式，利润补偿期届满后，如标的公司利润补偿期内达到超额业绩奖励的条件，上市公司需于业绩承诺期内的各期计提管理费用，业绩承诺期满后以现金方式支付超额业绩奖励，因此上市公司确认业绩与支付时间不一致，可能对支付当期的现金流产生一定影响。但考虑到上市公司的实力，以及审计报告出具后的 30 日内发放的时间安排，超额业绩奖励的支付不会对上市公司的流动性产生重大不利影响。

（八）本次发行前的滚存未分配利润安排

本次交易前的上市公司滚存未分配利润由本次交易后上市公司的新老股东按照其持有的股份比例共享。

铁创科技截至基准日的未分配利润及基准日后新增净利润归上市公司所有。

（九）过渡期期间损益安排

自基准日起至标的资产交割日止的期间为过渡期。标的资产在过渡期间所产生的盈利由上市公司享有。过渡期间内，标的资产所产生的亏损由交易对方按照其在铁创科技的持股比例承担。

标的资产交割后，由各方共同认可的具有从事证券、期货相关业务资格的审计机构对铁创科技进行专项审计，确定基准日至标的资产交割日期间标的资产产生的损益。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。如存在亏损，则交易对方应当于前述专项审计报告出具之日起五个工作日内将亏损金额以现金方式支付给上市公司。

（十）本次交易完成后，公司的股权分布仍符合上市条件

本次交易完成后，公司的股本总额将增加至 17,091.24 万元，其中社会公众股东持股数量占公司总股本的比例不低于 25%。因此，本公司股权分布不存在《证券法》、《上市规则》所规定的不具备上市条件的情形。

二、本次交易不构成关联交易

本次交易完成前，上市公司与铁创科技之间不存在关联关系和关联交易，与

交易对方之间亦不存在关联关系和关联交易。

本次交易完成后，史俊伟、何亨文和史淑红所持公司股份的比例单独或合计均不超过 5%，与本公司不存在关联关系。因此，本次交易不构成关联交易。

三、本次交易不构成重大资产重组

根据《重组办法》的规定：上市公司在12个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

上市公司于2016年3月出资1,400万元对全资子公司四川中光信息防护工程有限责任公司（简称“中光信息”）进行增资。中光信息主要从事防雷工程设计、施工等业务，与铁创科技属于相同业务范围，因此需要累计计算相应财务指标。

根据上市公司经审计的2015年财务报告和本次交易作价情况，按照《重组管理办法》，判断是否构成重大资产重组的相关指标计算情况如下表所示：

单位：万元

项目	中光防雷	铁创科技		中光信息	累计计算总数	比值
		审计数	交易金额			
资产总额	79,997.09	6,049.00	10,800	1,400	12,200	15.25%
资产净额	67,759.82	3,832.39	10,800	1,400	12,200	18.00%
营业收入	35,977.28	4,599.21	-	-	4,599.21	12.78%

注：中光防雷的资产总额、资产净额、营业收入取自经审计的2015年合并财务数据；标的公司的资产总额、资产净额指标均根据《重组办法》的相关规定，取本次交易标的资产的交易金额。中光信息为上市公司全资子公司，其资产总额和资产净额均按本次增资上市公司的实际出资额计算。

本次交易拟购买铁创科技100%股权的成交金额为10,800万元，加之上市公司对全资子公司的投资总额1,400万元，累计计算金额为12,200万元。上述金额占2015年末上市公司总资产、净资产的比例均不超过50%，铁创科技2015年营业收入占上市公司同期营业收入的比例亦不超过50%。根据《重组管理办法》的规定，本次交易不构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组行为。但是，本次交易涉及发行股份购买资产，需提交中国证监会并购重组委审核。

四、本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的借壳上市

本公司自上市以来，控股股东未发生变更，均为中光研究所。本公司实际控制人原为王德言、王雪颖父女二人，2016年10月10日，本公司实际控制人之一王德言先生因病逝世。根据《公证书》，王德言先生的法定继承人夏从年女士决定放弃继承王德言先生遗留的中光研究所的股权，由其女王雪颖女士继承。中光研究所将于近期召开股东会，就股东变更、执行董事的选举做出决议并办理工商变更登记。继承完毕后，王雪颖女士将成为本公司的唯一实际控制人；本次交易完成后，本公司控股股东仍为中光研究所、实际控制人仍为王雪颖女士，不会发生变更。

本次交易不构成重大资产重组，同时因王德言先生病逝，导致公司实际控制人由王德言、王雪颖父女变为王雪颖女士一人。因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的借壳上市。

五、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据本次交易方案测算，以 2016 年 6 月 30 日为基准日，本次交易完成后，公司的股权结构变化情况如下表所示：

单位：万股、%

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	数量	比例	数量	比例
中光研究所	6,960.00	41.30	6,960.00	40.72
上海广信	3,600.00	21.36	3,600.00	21.06
王雪颖	1,440.00	8.54	1,440.00	8.43
何雪萍	360.00	2.14	360.00	2.11
钟格	303.00	1.80	303.00	1.77
中央汇金资产管理有限责任公司	44.26	0.26	44.26	0.26
张岗	35.49	0.21	35.49	0.21
李翔	30.00	0.18	30.00	0.18
杨国华	30.00	0.18	30.00	0.18
周辉	30.00	0.18	30.00	0.18
史俊伟			66.71	0.39

何亨文			119.12	0.70
史淑红			52.41	0.31
其他股东	4,020.25	23.85	4,020.25	23.52
合计	**12,832.75**	**100.00**	**17,091.24**	**100.00**

本次发行不会导致上市公司实际控制人发生变更。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据华信所出具的上市公司 2015 年的审计报告及上市公司 2016 年半年报，以及假定本次交易完成后上市公司最近一年及一期的备考财务报表审阅报告，本次发行前后上市公司主要财务数据比较如下：

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日	
	实际数	备考数	实际数	备考数
资产总额（万元）	80,740.85	94,719.09	79,997.09	93,961.51
负债总额（万元）	11,310.50	16,174.30	12,237.27	17,153.88
所有者权益（万元）	69,430.35	78,544.79	67,759.82	76,807.63
资产负债率（%）	14.01	17.08	15.30	18.26
流动比率（倍）	7.81	5.54	7.19	5.24
速动比率（倍）	7.37	5.20	6.67	4.83
每股净资产（元/股）	4.12	4.60	4.02	4.49
项目	2016 年 1-6 月		2015 年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
营业收入（万元）	18,253.10	20,034.83	35,977.28	40,576.50
利润总额（万元）	4,405.83	4,968.02	9,525.67	10,797.45
净利润（万元）	3,692.89	4,109.51	8,057.91	9,005.72
归属于母公司所有者利润（万元）	3,692.89	4,109.51	8,057.91	9,005.72
基本每股收益（元/股）	0.22	0.24	0.65	0.70

上市公司最近一年一期的基本每股收益分别为 0.65 元/股和 0.22 元/股，考虑本次交易后基本每股收益分别为 0.70 元/股和 0.24 元/股。因此，本次交易有助于改善上市公司的盈利能力。

六、本次交易方案实施尚需履行的审批程序

本次交易已完成国防科工局军工事项审查并取得《国防科工局关于四川中光防雷科技股份有限公司资本运作涉及军工事项审查的意见》（科工计【2016】1084

号），本重组报告书已经上市公司审议本次交易事项召开的第二届董事会第二十六次会议审议通过。本报告书出具之后，本次交易尚需履行如下审批手续，包括但不限于：

1、公司股东大会批准本次发行股份及支付现金购买资产；

2、中国证监会核准本次发行股份及支付现金购买资产。

上述批准或核准均为本次交易的前提条件。本次交易能否获得上述批准或核准存在不确定性，最终取得上述批准或核准的时间亦存在不确定性，特此提请投资者注意本次交易不被批准或核准的风险。

七、上市公司及交易对方出具的重要承诺

承诺方	承诺事项	承诺内容
上市公司	信息披露和申请文件真实、准确、完整	参见“公司声明”。
交易对方	信息披露和申请文件真实、准确、完整	参见“交易对方声明”。
	合法合规及诚信情况	交易对方史俊伟、何亨文和史淑红承诺： “本人不存在《中华人民共和国公司法》第146条规定的，不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形；最近五年内不存在受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，当前亦不存在尚未了结的诉讼；不存在涉嫌有重大违法行为或违法事实的情形；最近五年内也不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等情形。”
	股份锁定期	参见“重大事项”之“一、交易方案概述”之“（五）发行股份的锁定安排”。
	业绩承诺及其补偿安排	参见“重大事项”之“一、交易方案概述”之“（六）交易对方的业绩补偿承诺”。
	避免与上市公司同业竞争	交易对方史俊伟、何亨文和史淑红承诺： “一、在本次交易之前，本人不拥有或控制与中光防雷存在同业竞争的公司或企业。 二、本次交易完成后，在本人持有因本次交易而取得的中光防

承诺方	承诺事项	承诺内容
		雷股票期间及本人在铁创科技（包括其分、子公司）任职（如有）结束 48 个月（史淑红为 6 个月）内，本人及近亲属、本人控制的企业不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益）直接或间接经营任何与铁创科技、中光防雷及其他下属公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。 三、本次交易完成后，在本人持有因本次交易而取得的中光防雷股票期间及本人在铁创科技（包括其分、子公司）任职（如有）结束后 48 个月（史淑红为 6 个月）内，本人及本人控制的企业的现有业务或该等企业进一步拓展的业务范围，若与中光防雷及其下属企业经营的业务产生竞争，则本人或者本人控制的企业将采取包括但不限于停止同业竞争业务，将产生竞争的业务转让给无关联关系第三方等合法形式，来避免同业竞争。 四、本人保证在作为中光防雷股东期间上述承诺持续有效且不可撤销。如有任何违反上述承诺的事项发生，本人愿意承担因此给中光防雷造成的一切损失（含直接损失和间接损失），本人因违反本承诺所取得的利益归中光防雷所有。”
	交易标的资产权属清晰	参见“第四章交易对方的基本情况”之“四、其他事项说明”之“（六）交易对方已经合法拥有标的资产的完整权利以及不存在限制或者禁止转让的情形”。
	减少和规范与上市公司的关联交易	交易对方史俊伟、何亨文和史淑红承诺 “一、在本次交易之前，本人与中光防雷不存在关联交易，本次交易亦不构成关联交易。 二、本次交易完成后，本人及本人直接或间接控制或影响的企业将尽可能减少与中光防雷及其控股企业之间的关联交易，不会利用自身作为中光防雷股东之地位谋求与中光防雷在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为中光防雷股东之地位谋求与中光防雷达成交易的优先权利。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人承诺将遵循市场化的公平、公允、等价有偿的原则进行，并按照有关法律法规、规范性文件和中光防雷公司章程等有关规定依法签订协议，履行合法程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或类似交易时的价格确定，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益，保证不通过关联交易谋取不正当利益。 三、本人及本人直接或间接控制或影响的企业将严格避免向中光防雷及其控股和参股公司拆借、占用公司及其控股和参股公司资

承诺方	承诺事项	承诺内容
		金或采取由公司及其控股和参股公司代垫款、代偿债务等方式侵占公司资金。 四、本次交易完成后本人将继续严格按照有关法律法规、规范性文件以及公司章程的有关规定行使股东权利参加股东大会；在中光防雷股东大会对有关涉及本人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。 五、本人保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使公司及其控股和参股公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致公司或其控股和参股公司损失或利用关联交易侵占公司或其控股和参股公司利益的，公司及其控股和参股公司的损失由本人承担。”
	关于费用率的承诺函	交易对方史俊伟、何亨文和史淑红承诺： “1、本次交易完成后，铁创科技成为中光防雷的全资子公司，将按照上市公司的要求来完善公司的财务管理制度。铁创科技的财务总监由中光防雷委派，资金收支须经财务总监参与审批，若有异议需说明理由并及时上报中光防雷，铁创科技总经理、副总经理等管理人员不得越过财务总监直接签署资金支出的文书、凭证。 2、本次交易完成后，铁创科技每个会计年度的管理费用及销售费用将严格控制在合理范围内。根据会计师审计的铁创科技近三年相关费率情况及行业特征，本人承诺铁创科技于本次交易完成后第一年的销售费用率将不超过 16%，管理费用率不超过 9%，二者合计不超过 25%，之后每年的前述两项费用率都不超过第一年，并将通过完善公司结构及经营管理模式等逐年降低。若将来根据业务发展的需要如开发新产品、开拓新的业务范围等需要调整相关费用率的，本人将提前与中光防雷进行协商，在获得中光防雷的书面许可后再方可实施。 若本人有违反前述第 1 款承诺的行为，或者根据会计师审计的结果铁创科技的销售费用率或者管理费用率高于前述承诺比例的，或者未经中光防雷书面许可自行调整费用率的，我们将以连带责任的方式向铁创科技或者中光防雷以现金方式全额赔偿或补偿违规支出的费用。 本承诺函自承诺人签字之日起生效。本承诺函是承诺人真实的意思表示，承诺人愿意对此承担法律责任。”

八、保护投资者合法权益的相关安排

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程将采取以下安排和措施：

（一）确保本次交易定价公平、公允

对于本次交易，上市公司已聘请具有从事证券期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估机构对交易资产进行审计、评估，以确保交易资产的定价公允、公平、合理。上市公司独立董事已对本次交易资产评估定价的公允性发表独立意见。

上市公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确的意见。

（二）严格履行上市公司信息披露的义务

公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组管理办法》、《若干问题的规定》、《格式准则第26 号》等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。

（三）网络投票安排

本公司董事会将在召开审议本次交易方案的股东大会前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的临时股东大会。公司将严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在表决本次交易方案的股东大会中，采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。公司将聘请律师事务所对本次股东大会会议的召集程序、召集人和出席人员的资格、表决程序以及表决结果等事项出具法律意见书。

（四）业绩承诺及补偿安排

参见“重大事项提示”之“一、交易方案概述”之“（六）交易对方的业绩补偿

承诺”。

（五）股份锁定安排

参见“重大事项提示”之“一、交易方案概述”之“（五）发行股份的锁定安排”。

（六）交易对方对拟置入资产不存在权属纠纷的承诺

交易对方史俊伟、何亨文和史淑红已出具承诺函：“本人已经依法履行对铁创科技的出资义务，出资均系自有资金，出资真实且已足额到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响铁创科技合法存续的情况；本人合法持有铁创科技的股权，对该等股权拥有完整、有效的所有权和该股权对应的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权。该等股权权属清晰，不存在权属纠纷或者潜在纠纷，不存在任何形式的委托持股、信托持股或代他人持有的情形亦不存在其他利益安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排；本人持有铁创科技的股权未设置抵押、质押、留置等任何担保权益，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或者潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或者司法程序；本人所持铁创科技股权过户或转移不存在法律障碍。”

（七）其他保护投资者权益的措施

公司及全体董事、监事和高级管理人员及交易对方承诺保证其所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担个别和连带的法律责任。

（八）本次交易不会导致上市公司即期每股收益被摊薄

根据会计师出具的中光防雷《审计报告》（川华信审（2016）028 号），本次交易前，上市公司 2015 年实现的扣除非经常性损益后基本每股收益为 0.59 元/股。根据会计师出具的中光防雷《备考财务报表审阅报告》（川华信专（2016）307 号），假设本次交易在 2015 年期初完成，上市公司 2015 年实现的扣除非经常性损益后基本每股收益为 0.64 元/股，较合并前提高 8.47%。交易对方承诺 2016 年至 2019 年标的公司扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于人民币 1,000 万元、1,200 万元、1,600 和 2,200 万元。在上市公司保持 2015 年经营

业绩的情况下，本次交易完成后上市公司每股收益将会有显著提升，不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

综上，本次交易完成后上市公司不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

九、本次交易对方、认购对象之间的一致行动关系

1、本次交易对方史俊伟和史淑红为姐弟关系，根据《上市公司收购管理办法》第八十三条关于一致行动人的规定，二者构成一致行动关系；

2、交易对方史俊伟与何亨文自 2011 年以来对铁创科技实施共同控制，在日常经营管理过程中保持积极的协商，并在铁创科技董事会、股东会的决策上保持了一致行动，二人签署了一致行动协议，构成一致行动关系。

第一章　重大风险提示

投资者在评价本公司资产购买的事项时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素，并仔细阅读本报告书之“第十三章　本次交易涉及的报批事项及风险提示”。

一、本次交易相关的风险

（一）本次交易可能被暂停、中止、取消或终止的风险

本次交易尚需经上市公司股东大会审议通过，并取得中国证监会的核准。期间，存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易、市场或经营环境变化、监管机构审核要求、交易相关方违约、不可抗力等多种因素，可能导致本次交易被暂停、中止或取消，或者交易相关方解除交易协议，终止本次交易。如果本次交易被暂停、中止、取消或终止，很可能对公司股价产生重大不利影响，因此提请投资者注意相关风险。本公司董事会将在本次交易过程中，按规定公告相关工作的进度，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

（二）本次交易的审批风险

本次交易尚需履行的批准或核准程序包括：

1、公司股东大会批准本次发行股份及支付现金购买资产；

2、中国证监会核准本次发行股份及支付现金购买资产。

上述批准或核准均为本次交易的前提条件。本次交易能否获得上述批准或核准存在不确定性，最终取得上述批准或核准的时间亦存在不确定性，特此提请投资者注意本次交易不被批准或核准的风险。

（三）商誉减值风险

本次交易完成后，按照评估值，上市公司合并资产负债表中将形成较大金额的商誉。根据《企业会计准则》规定，非同一控制下的企业合并，购买方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，应当确认为

商誉。该等商誉不作摊销处理，需在每年年度终了进行减值测试。本次交易的标的资产账面净资产不高，因此收购完成后上市公司将会确认较大金额的商誉。若标的资产不能较好地实现预期收益，则本次交易形成的商誉将存在较高减值风险，如果未来发生商誉减值，则可能对上市公司业绩造成不同程度的不利影响。

（四）业绩承诺无法实现及利润补偿实施违约的风险

根据交易对方的承诺，标的公司 2016 年、2017 年、2018 和 2019 年预计可实现的净利润分别为 1,000 万元、1,200 万元、1,600 万元和 2,200 万元。上述业绩承诺是建立在各项评估假设的基础之上，尽管该等评估假设遵循了谨慎性原则，但是，如遇宏观经济波动、不可抗力、市场竞争形势变化等冲击因素，存在业绩承诺无法实现的情况。同时，尽管交易对方承诺了业绩补偿方案，并通过股份分期解锁等方式保障其履约能力，较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低了收购风险，但如果交易对方无法履行利润补偿承诺和资产减值补偿承诺，则存在利润补偿承诺和资产减值补偿承诺实施的违约风险。

二、标的公司运营风险

（一）行业政策和经营环境风险

铁创科技专业从事轨道交通行业防雷产品的研发、设计、生产与销售，以及铁路行业综合防雷工程设计与施工，与下游轨道交通固定资产投资密切相关。自 2000 年我国第一条高速铁路运营以来，中国高速铁路里程迅速增长，带动轨道交通防雷等相关行业迅速发展，但仍受宏观经济环境、经济运行周期、产业政策、行业竞争、技术进步等因素影响，存在一定的市场需求波动的风险。

铁创科技所属行业及下游市场在国家政策的大力支持下，在最近几年保持了快速的增长。但是如果外部经济环境出现不利变化，或者上述影响市场需求的因素发生显著变化，都将对轨道交通防雷行业产生较大影响，导致铁创科技经营业绩发生波动。

（二）市场竞争风险

我国雷电防护行业目前处于快速发展的阶段，但竞争格局比较分散，整体市

场集中度不高。目前国内市场上大部分防雷产品生产企业规模较小，生产较为低端的防雷产品，市场竞争激烈。如果国际先进企业加大对国内市场的经营力度，以及国内企业在技术、品牌及市场上全面跟进，市场竞争将日趋激烈，铁创科技可能会面临因竞争加剧出现业绩下降的风险。

（三）下游行业集中风险

近年来，随着社会对轨道交通的安全防范意识逐渐增强，加之高速铁路作为战略新兴行业领域投资的逐步放大，对雷电防护业务的需求也随之扩大。铁创科技定位于为轨道交通行业内的专业特种领域提供整体解决方案业务，服务于轨道交通等高端行业市场，其发展策略决定了标的公司的下游行业客户集中于轨道交通行业。

报告期内，铁创科技的营业收入全部来源于轨道交通行业，存在一定的下游行业集中风险。目前，标的公司正在积极开拓新领域、新客户，但若其集中的行业市场发生不利变化或受到国家政策或其他经济波动性因素的负面影响，将对标的公司的盈利能力产生不利影响。

（四）应收账款发生坏账的风险

铁创科技的客户为铁路行业业主单位、项目建设总承包商、施工单位和铁路行业设备制造商。铁路行业的轨道交通建设施工周期较长，防雷工程作为其中的子工程，一般会在一项工程全部竣工验收后业主才会进行结算，而该等客户的审批程序较多，导致标的公司的跨期回款情况较多，期末应收账款余额较大，且账龄较长。

报告期各期末，铁创科技应收账款账面净额分别为 2,917.84 万元、3,726.88 万元和 4,150.41 万元，占其总资产的比例分别为 57.99%、61.61%和 68.46%，绝对金额及占比均相对较大。应收账款规模的扩大将影响铁创科技的资金周转速度和经营活动产生的现金流量，给其营运资金以及业务扩张带来一定压力。

尽管报告期内铁创科技主要客户以轨道交通行业中具有良好信用和较强实力的客户为主，应收账款回收风险相对较低，且未出现应收账款未能收回的情况，但仍不能排除应收账款不能按期收回而发生坏账，从而对铁创科技经营业绩产生

不利影响的情况。

（五）毛利率下滑的风险

报告期内，铁创科技营业收入综合毛利率分别为 62.74%、62.40%和 62.61%，处于较高的水平。综合毛利率水平较高，主要是由于铁创科技下游的铁路基础设施建设领域对供应商的专业性技术要求以及准入门槛较高，有一定的行业壁垒，同时铁创科技在铁路基础设施防雷领域积累了丰富的经验、并通过持续不断的自主创新与产品研发，保证了产品技术优势，使产品拥有较高的附加值。

近年来，铁创科技持续加强技术研发，加强与客户沟通、提升对客户服务，提升产品附加值以及客户黏性，持续保持产品与业务在所处领域优势的竞争力，力争将毛利率维持于较高的水平。

但未来，随着更多竞争者进入铁创科技所处行业领域，若铁创科技不能持续研发创新，给予客户更好的产品与服务，则可能出现毛利率下滑的风险。

（六）产品不能通过 CRCC 认证的风险

用于国内轨道交通领域的防雷产品需要取得 CRCC 认证方能上道使用。根据中铁检验认证中心关于产品认证的批准、保持、扩大或缩小及变更的规定，首次认证后有效期为 5 年，其后每年需进行年审，且获证产品范围的变化以及出现影响产品一致性的变更时，均需提请认证机构复审，进行工厂检查和产品抽样检验。铁创科技的防雷产品能否持续通过 CRCC 认证，对其未来业务经营至关重要。

（七）生产经营场所租赁风险

铁创科技目前主要生产经营及办公用房系租赁房产，该等房产租赁均已签署《房屋租赁合同》，其中铁创科技承租的深圳市燕达工贸有限公司位于西乡凤凰岗燕达科技园的厂房，已按规定在深圳市宝安区房屋租赁管理办公室备案。但是由于当地历史原因，出租方未能办理房屋产权证。

尽管深圳市燕达工贸有限公司已出具《承诺函》，承诺“在租赁合同有效期内，若由于租赁使用的厂房被拆除等原因导致租赁合同无法履行的，将提前通知铁创

科技，并给予其合理的搬迁时间。由于未进行提前通知给铁创科技造成的损失，愿意承担赔偿责任。”但是，如果上述未取得合法产权证书的西乡厂房在租赁期间被强制拆迁，将对铁创科技的生产经营造成不利影响。

铁创科技股东史俊伟、何亨文和史淑红承诺，若铁创科技租赁的房产根据相关主管部门的要求被拆除或拆迁，或者租赁合同被认定无效、提前被终止（不论该等终止基于何种原因发生）或出现任何纠纷，导致铁创科技无法正常使用或者无法继续使用该等租赁房产，给铁创科技造成经济损失（包括但不限于：拆除、搬迁的成本与费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的经营损失，被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿，因租赁纠纷而发生的诉讼费、律师费等），相关损失全部由史俊伟、何亨文和史淑红承担，以确保不会因此给铁创科技带来任何经济损失。

三、收购整合风险

本次交易完成后，铁创科技将成为中光防雷的全资子公司，中光防雷将逐步整合铁创科技的管理团队、日常经营等方面，以期发挥协同效应。但整合存在一定的不确定性，本次交易仍可能给上市公司带来以下的经营管理风险：

（一）上市公司管理能力不足的风险

中光防雷与铁创科技虽然均从事防雷产品的研发、生产与销售，防雷工程的设计与施工，但是中光防雷的目标客户为通信设备制造商及其配套企业，标的公司的目标客户为铁路局、项目总承包商以及铁路设备生产商，相关业务的经营模式、管理方法、专业技能等存在较大的不同。

本次交易完成后，铁创科技将成为上市公司的子公司。根据与交易对方的约定，中光防雷将组建铁创科技董事会，委派三名董事，并推举一名董事为董事长，总经理仍由史俊伟担任；委派一名监事，对铁创科技的运营进行监督。中光防雷能否通过管理整合，既保证对铁创科技的控制力，又保持铁创科技原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，仍然具有不确定性。如果中光防雷的管理理念、制度、方法等与标的公司没有较好地相互适应和融合，可能导致应有的协同效应无法充分发挥，甚至影响标的公司的自身发展，从而对上市公司开展业务和提高

经营业绩产生不利影响。

（二）标的公司核心人员流失的风险

铁创科技所处行业属于技术密集型行业。通过多年的发展，铁创科技已建立起一支技术精湛、经验丰富、团结合作的管理团队。铁创科技的管理层及核心技术人员具有丰富的行业工作经验。在多年的成长中，铁创科技在轨道交通防雷领域，特别是货运检测系统防雷和牵引供电防雷领域培养了一批高技术水准的技术人员。

虽然本次交易中已就后续标的公司经营管理团队和核心人员的稳定性作出了相应的措施安排，同时标的公司积极充实现有的核心团队，但不能完全排除标的公司的核心人员流失的可能性。如标的公司出现核心人才流失，或者不能够继续吸引优秀专业人才加入，则可能对其竞争优势、行业地位及盈利能力等造成不利影响。

第二章 交易概述

一、本次交易的背景与目的

（一）交易背景

1、现代化轨道交通对防雷产品的需求持续提升，铁路行业防雷市场容量大

我国轨道交通领域涉及铁路、城市轻轨、地铁等，其中当前投资最主要领域是在高速铁路层面。在现代铁路运输系统中，除了铁路固定设备（线路、桥梁、隧道）和移动设备（机车、车辆），还需要铁路信号系统，三者构成铁路运输系统不可分割的技术基础。现代铁路通信信号系统已经成为计算机、现代通信和控制技术在铁路运输过程中的具体应用，是铁路的“中枢神经”，也是发展高速铁路的关键技术之一。防雷系统在发展高速铁路过程中起到极其重要的保驾护航作用，是保证铁路运输设备与通信信号系统不受电涌电压影响、保证行车与运输安全的必备措施。

根据《中长期铁路网规划》，到 2020 年，铁路网规模达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，覆盖 80%以上的大城市；到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右。可以预见未来仍将是我国铁路的建设高峰期，高速铁路建设速度加快，区域化、城际间高速铁路也将全面启动，与之相关的各项投资也会持续增加，相应地，防雷系统的需求将持续提升。此外随着中国高铁“走出去”战略的实施，国外高铁项目的建设也将引致对防雷产品的需求。

2、铁创科技是领先的铁路行业防雷解决方案提供商

铁创科技是专业从事雷电防护、浪涌保护和电磁兼容等电气安全防护产品的设计、开发、生产、销售和服务，以及专业综合防雷工程设计和施工的科技企业；拥有业界最为齐全的防雷产品线和丰富的现场经验，提供领先的整体解决方案和各种专业解决方案；是国内电气安防领域内领先的优势企业之一，具有较强的研发能力和技术实力，拥有多项 CRCC 认证的自主品牌产品体系以及成熟的行业

配套运作经验。

在轨道交通领域，铁创科技主要目标领域为各大铁路局、新建高速铁路及货运专线，是国内铁路通信及信号系统电气安防的主要供应商之一。铁创科技已经为国内多家铁路局提供过通信信号系统防雷的综合防护业务，并为多家大型铁路设备厂商提供防雷产品配套以及铁路设备海外防雷产品配套，此外铁创科技是货运检测设备防雷的领头羊，率先研发铁路超、偏载检测装置综合防雷系统。

铁创科技在技术创新与研发、产业链一体化、高端客户核心配套上所具备的核心优势与上市公司发展战略的核心诉求相匹配。铁创科技的核心竞争优势有助于上市公司实现战略升级，是上市公司达到并完成战略远景的有力助推。

此外，根据华信所出具的川华信审（2016）283 号《审计报告》，报告期内，铁创科技实现的营业收入分别为 3,944.98 万元、4,599.21 万元和 1,782.64 万元，实现的净利润分别为 734.47 万元、947.81 万元和 416.62 万元，保持着较好的成长性。未来随着新业务领域和市场的开拓、成熟，铁创科技的经营业绩也将不断增长，未来发展前景良好。如果标的公司实现预期业绩目标，上市公司将形成新的盈利增长点，提升公司整体价值，为股东带来更好的回报。

3、资本市场为公司外延式发展创造了有利条件

2014 年 3 月 24 日，国务院发布《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》，从行政审批、交易机制等方面进行梳理，发挥市场机制作用，全面推进并购重组市场化改革。2014 年 5 月 9 日，国务院发布了《进一步促进资本市场健康发展的若干意见》，提出发展多层次股票市场，鼓励市场化并购重组，充分发挥资本市场在企业并购重组过程中的作用，拓宽并购融资渠道，破除市场壁垒和行业分割。2014 年 10 月 23 日，中国证监会修改并发布了新的《重组管理办法》以及《上市公司收购管理办法》，大幅取消了上市公司重大购买、出售、置换资产行为的审批。得益于改革的红利和兼并重组政策的支撑，近几年国内并购市场呈现爆发式增长。根据清科研究中心统计数据显示，2014 年中国并购市场共完成交易 1,929 起，较 2013 年增长 56.6%；2015 年中国并购市场共完成交易 2,692 起，较 2014 年增长 39.55%。公司于 2015 年成功上市，登陆国内 A 股资本市场。借助资本市场及监管政策的支持，公司希望顺应行业发展趋势，利用资本

市场并购优质企业以提高公司的盈利水平和综合实力，促进公司完成未来的业务发展目标。

（二）交易目的

本次交易将进一步拓展本公司的业务领域，构建新的业务增长点，实现公司的长远发展。

1、有助于完善公司防雷业务的行业布局

本次交易完成前，上市公司的主营业务为防雷产品的研发、设计、生产和销售，防雷工程的设计和安装，并提供防雷产品和防雷工程一体化的整体解决方案，其产品主要应用于通信、电力、石油石化、新能源、航天国防、建筑等基础产业及新兴产业。近年来，在宏观经济增长持续放缓的大环境下，国内通信建设进度计划调整，市场需求有所延后与放缓，上市公司制订了“再出发”的战略，积极开拓除通信领域以外的其他市场领域。标的公司的主营业务亦为防雷产品的研发、设计、生产和销售，以及防雷工程的设计和安装，但主要应用于铁路行业。

由于不同的行业对产品的应用环境和运行要求不同，其防雷应用行业标准不同，认证标准不一，防雷产品跨行业应用门槛较高。但是通过并购重组，上市公司将在现有业务基础上，拓展在铁路行业防雷领域的业务，优化上市公司的业务结构，进一步开拓上市公司盈利来源，降低公司经营风险，增强公司的市场竞争力。

本次收购完成后，铁创科技将成为中光防雷的全资子公司。根据交易对方的业绩承诺，标的公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年度的净利润分别不低于 1,000 万元、1,200 万元、1,600 万元和 2,200 万元。如果标的公司实现预期业绩目标，公司将形成新的盈利增长点，有助于改善公司的整体经营和财务状况，提升公司整体价值，为股东带来更好的回报。

2、进行资源整合，实现协同效应

（1）战略协同

作为国内最大的通信行业防雷产品制造商、防雷企业民族品牌的翘楚，未来

五年内，公司在继续保持国内防雷行业领先地位的基础上，将不断拓展其他防雷应用领域的市场份额。通过本次交易，公司将拓展到铁路行业，可以达到扩充公司产品系列，提高市场占有率，延长公司产业链，降低生产成本，最终实现低成本扩张壮大自身实力的目的。

同时，铁创科技将成为上市公司的全资子公司，实现由非公众公司向公众公司子公司的转变，能够在经营管理、财务规划、品牌宣传等方面得到上市公司的强大支持，有助于实现跨越式发展。

因此，本次收购有利于交易双方的长期发展，交易双方在发展战略层面存在互补性和一致性，能够在发展战略层面实现有效协同。

（2）管理和人员的协同

中光防雷从事防雷产品设备制造二十多年，汇集了一大批防雷行业的管理、技术、营销、生产、工程方面的优秀人才，上市后其上市公司的地位及资本运作平台更有利于中光防雷吸引国内外的优秀人才，而铁创科技能够在激烈的市场竞争中脱颖而出，亦得益于尖端的防雷研发人员和独到的管理模式。

本次交易完成后，中光防雷将给予铁创科技现有管理团队较为充分的授权和经营发展空间。通过制定合适有效的人力资源政策，中光防雷和铁创科技各自优秀的管理经验可以在两者之间得到有效的借鉴，并在此基础上衍生出新的管理经验，从而带来企业总体管理能力和管理效率的提高。

（3）资本运作平台协同

中光防雷 2015 年成功登陆 A 股后，正式成为防雷行业唯一一家上市公司，拥有自己的资本运作平台，可以通过多种方式进行融资。而铁创科技正属于快速发展期，由于规模相对偏小及可抵押资产较少，通过外部融资获得生产发展所需资金的难度较大。本次交易完成后，铁创科技成为中光防雷的子公司，可以共享中光防雷的资本运作平台，进行外部融资，解决发展过程中可能的资本瓶颈问题，跨越式地发展壮大自己。

（4）业务协同

中光防雷和铁创科技均为防雷产品设备制造商，同行业横向并购在业务发展上有着广泛的协同效应。

①客户资源共享：中光防雷有众多的通信、电力、新能源、军工等行业客户，铁创科技有着优质的铁道行业客户，双方可对这些优质的客户资源进行整合，拓展各自优势产品的销售领域。此外，双方还可以联合开拓城市轻轨、地铁等行业客户；

②大客户配套经验共享：中光防雷目前已成为爱立信、华为等多家世界级的通信设备制造商的全球供应商，并拥有丰富的大客户配套经验。铁创科技目前正在成为中土集团的海外防雷产品配套商，在这方面，铁创科技可以共享中光防雷的大客户配套经验，促进配套业务的加速发展；

③联合采购：中光防雷和铁创科技有部分共同的原材料供应商，并购整合后，通过联合采购，铁创科技可以降低原材料成本；

④生产基地共享：中光防雷拥有多个生产基地，并配备自动检测设备和自动生产设施。由于铁创科技铁道行业客户多在内陆地区，并购整合后，其可共享中光防雷的生产基地，缩短运输里程，降低物流成本，同时可以共享检测设备，提高产品检测能力。

二、本次交易的具体方案

（一）交易概述

根据中光防雷与史俊伟、何亨文和史淑红于 2016 年 10 月 27 日签署的附生效条件的《发行股份及支付现金购买资产协议》，公司拟采用发行股份及支付现金的方式向史俊伟、何亨文和史淑红购买其持有的铁创科技 100%股权，其中向史俊伟、何亨文和史淑红支付现金 2,700 万元，发行股份 8,100 万元，交易对价合计 10,800 万元。

本次交易完成后，铁创科技将成为公司直接持有 100%股权的全资子公司。

（二）发行股份及支付现金购买资产

1、拟购买资产及交易对方

公司采用发行股份及支付现金的方式购买标的资产，具体包括史俊伟持有的铁创科技 28%、何亨文持有的铁创科技 50%股权和史淑红持有的铁创科技 22%股权。

本次交易完成后，铁创科技将成为公司直接持有 100%股权的全资子公司。

2、标的资产的交易价格及支付方式

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易标的以经具有从事证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的评估报告所确定的标的资产的评估值为依据，经交易双方协商确定。中联评估采用资产基础法和收益法对标的资产进行评估，并以收益法评估结果作为最终评估结果。

根据中联评估出具的中联评报字[2016]第 1688 号《资产评估报告》，以 2016 年 6 月 30 日为评估基准日，对铁创科技 100%股权评估结果为 10,880.36 万元。经交易双方协商一致，铁创科技 100%股权的作价为 10,800 万元。其中中光防雷拟向交易对方史俊伟、何亨文和史淑红支付现金对价 2,700 万元，支付股票对价 8,100 万元。

根据上述交易价格及支付方式，按照 34 元/股的发行价格，交易对方史俊伟、何亨文和史淑红根据各自对标的公司的持股比例获得的具体对价情况如下表所示：

单位：万元

交易对方	持股比例	现金对价		股票对价			合计金额
		金额	占比	金额	占比	股份数	
史俊伟	28%	756	25%	2,268	75%	667,058	3,024
何亨文	50%	1,350	25%	4,050	75%	1,191,176	5,400
史淑红	22%	594	25%	1,782	75%	524,117	2,376
合计	100%	2,700	25%	8,100	75%	2,382,351	10,800

注释：根据《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的股份发行数量算法，交易对方放弃不足 1 股的余数，因此按照发行数量和发行价格计算的交易对方获得上市公司股份价值略低于 10,800 万元。

3、股份发行方案

（1）发行股票的类型和面值

境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元，本次发行的股

份均在深圳证券交易所上市。

（2）发行方式

本次股票的发行全部采取向特定对象非公开发行的方式。

（3）发行股份的价格和数量

本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行定价基准日为中光防雷审议本次发行股份及支付现金购买资产事宜的第二届董事会第二十六次会议决议公告日。本次发行股份及支付现金购买资产的股票发行价格为不低于定价基准日前60个交易日股票交易均价的90%（董事会决议公告日前60个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前60个交易日公司股票交易总额/决议公告日前60个交易日公司股票交易总量），即不低于32.57元/股，参考股票价格走势，双方同意确定发行股份购买资产的股票发行价格为34元/股。定价基准日至发行日期间，若公司发生派发红利、送红股、转增股本等除息、除权行为，本次发行价格将按照深交所的有关规则进行相应调整。

根据上述发行价格，按照标的资产交易价格中所需支付的股票对价为 8,100 万元计算，本次向交易对方拟发行股数合计为 2,382,351 股。若中国证监会要求对本次发行股份及支付现金购买资产的方案（包括但不限于交易价格、发行数量）进行变更，则届时各方应以最大的善意另行协商并在协商一致的前提下签署补充协议。

本次发行股份及支付现金购买资产的最终交易价格、股份发行价格、发行数量以经各方届时协商一致并经中国证监会核准的发行方案内容为准。

（4）发行股份的锁定安排

参见“重大事项”之“一、交易方案概述”之“（五）发行股份的锁定安排”。

4、现金支付方案安排

本次交易现金对价金额为 2,700 万元，具体包括：公司向史俊伟支付的 756 万元，向何亨文支付的 1,350 万元，向史淑红支付的 594 万元。公司支付的现金来源为自有资金。

5、交易对方的业绩补偿承诺

参见“重大事项提示”之“一、交易方案概述”之“（六）交易对方的业绩补偿承诺”。

6、对管理团队的超额业绩奖励

参见“重大事项提示”之“一、交易方案概述”之“（七）对管理团队的超额业绩奖励”。

7、过渡期期间损益安排

自基准日起至标的资产交割日止的期间为过渡期。标的资产在过渡期间所产生的盈利由上市公司享有。过渡期间内，标的资产所产生的亏损由交易对方按照其在铁创科技的持股比例承担。

标的资产交割后，由各方共同认可的具有从事证券、期货相关业务资格的审计机构对铁创科技进行专项审计，确定基准日至标的资产交割日期间标的资产产生的损益。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。如存在亏损，则交易对方应当于前述专项审计报告出具之日起五个工作日内将亏损金额以现金方式支付给上市公司。

三、本次交易决策过程和批准情况

（一）决策程序

1、本次交易已履行的内部决策程序

（1）2016 年 8 月 5 日，上市公司发布拟筹划重大事项停牌公告，上市公司股票开始停牌。

（2）2016 年 8 月 11 日，上市公司以非公开发行股份购买资产事项向深交所申请股票继续停牌。

（3）2016 年 10 月 26 日，铁创科技召开股东会审议本次重组事项及相关协议。

（4）2016 年 10 月 27 日，上市公司召开第二届第二十六次董事会审议本次重组草案、相关协议及其它相关议案，并与交易对方签署了附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》和《利润承诺补偿协议书》等相关协议。

2、本次交易已履行的外部批准程序

2016 年 10 月 18 日，中光防雷收到国家国防科工局出具的《国防科工局关于四川中光防雷科技股份有限公司资本运作涉及军工事项审查的意见》（科工计【2016】1084 号）（以下简称《审查意见》，根据该《审查意见》，国防科工局原则同意四川中光防雷科技股份有限公司资本运作。

（二）本次交易方案实施需履行的审批程序

本报告书出具之后，本次交易尚需履行如下审批手续，包括但不限于：

1、公司股东大会批准本次发行股份及支付现金购买资产；

2、中国证监会核准本次发行股份及支付现金购买资产。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据本次交易方案测算，以 2016 年 6 月 30 日为基准日，本次交易完成后，公司的股权结构变化情况如下表所示：

单位：万股、%

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	数量	比例	数量	比例
中光研究所	6,960.00	41.30	6,960.00	40.72
上海广信	3,600.00	21.36	3,600.00	21.06
王雪颖	1,440.00	8.54	1,440.00	8.43
何雪萍	360.00	2.14	360.00	2.11
钟格	303.00	1.80	303.00	1.77
中央汇金资产管理有限责任公司	44.26	0.26	44.26	0.26
张岗	35.49	0.21	35.49	0.21
李翔	30.00	0.18	30.00	0.18
杨国华	30.00	0.18	30.00	0.18

周辉	30.00	0.18	30.00	0.18
史俊伟			66.71	0.39
何亨文			119.12	0.70
史淑红			52.41	0.31
其他股东	4,020.25	23.85	4,020.25	23.52
合计	**12,832.75**	**100.00**	**17,091.24**	**100.00**

本次发行不会导致上市公司实际控制人发生变更。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据华信所出具的上市公司最近一年的审计报告及上市公司半年报，以及假定本次交易完成后上市公司最近一年及一期的备考财务报表审阅报告，本次发行前后上市公司主要财务数据比较如下：

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日	
	实际数	备考数	实际数	备考数
资产总额（万元）	80,740.85	94,719.09	79,997.09	93,961.51
负债总额（万元）	11,310.50	16,174.30	12,237.27	17,153.88
所有者权益（万元）	69,430.35	78,544.79	67,759.82	76,807.63
资产负债率（%）	14.01	17.08	15.30	18.26
流动比率（倍）	7.81	5.54	7.19	5.24
速动比率（倍）	7.37	5.20	6.67	4.83
每股净资产（元/股）	4.12	4.60	4.02	4.49
项目	2016 年 1-6 月		2015 年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
营业收入（万元）	18,253.10	20,034.83	35,977.28	40,576.50
利润总额（万元）	4,405.83	4,971.33	9,525.67	10,797.45
净利润（万元）	3,692.89	4,112.83	8,057.91	9,005.72
归属于母公司所有者利润（万元）	3,692.89	4,112.83	8,057.91	9,005.72
基本每股收益（元/股）	0.22	0.24	0.65	0.70

上市公司最近一年一期的基本每股收益分别为 0.65 元/股和 0.22 元/股，考虑本次交易后基本每股收益分别为 0.70 元/股和 0.24 元/股。因此，本次交易有助于改善上市公司的盈利能力。

五、本次交易不构成关联交易、不构成重大资产重组，不属于《重组管理办法》第十三条规定的借壳上市

（一）本次交易不构成关联交易

本次交易完成前，上市公司与铁创科技之间不存在关联关系和关联交易，与交易对方之间亦不存在关联关系和关联交易。

本次交易完成后，史俊伟、何亨文和史淑红所持公司股份的比例单独或合计均不超过 5%，与本公司不存在关联关系。因此，本次交易不构成关联交易。

（二）本次交易不构成重大资产重组

根据《重组办法》的规定：上市公司在12个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

上市公司于2016年3月出资1,400万元对全资子公司四川中光信息防护工程有限责任公司（简称“中光信息”）进行增资。中光信息主要从事防雷工程设计、施工等业务，与铁创科技属于相同业务范围，因此需要累计计算相应财务指标。

根据上市公司经审计的2015年财务报告和本次交易作价情况，按照《重组管理办法》，判断是否构成重大资产重组的相关指标计算情况如下表所示：

单位：万元

项目	中光防雷	铁创科技		中光信息	累计计算总数	比值
		审计数	交易金额			
资产总额	79,997.09	6,049.00	10,800	1,400	12,200	15.25%
资产净额	67,759.82	3,832.39	10,800	1,400	12,200	18.00%
营业收入	35,977.28	4,599.21	-	-	4,599.21	12.78%

注：中光防雷的资产总额、资产净额、营业收入取自经审计的2015年合并财务数据；标的公司的资产总额、资产净额指标均根据《重组办法》的相关规定，取本次交易标的资产的交易金额。中光信息为上市公司全资子公司，其资产总额和资产净额均按本次增资上市公司的实际出资额计算。

本次交易拟购买铁创科技100%股权的成交金额为10,800万元，加之上市公司对全资子公司的投资总额1,400万元，累计计算金额为12,200万元。上述金额占

2015年末上市公司总资产、净资产的比例均不超过50%，铁创科技2015年营业收入占上市公司同期营业收入的比例亦不超过50%。根据《重组管理办法》的规定，本次交易不构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组行为。但是，本次交易涉及发行股份购买资产，需提交中国证监会并购重组委审核。

（三）本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的借壳上市

本公司自上市以来，控股股东未发生变更，均为中光研究所。本公司实际控制人原为王德言、王雪颖父女二人，2016年10月10日，本公司实际控制人之一王德言先生因病逝世。根据《公证书》，王德言先生的法定继承人夏从年女士决定放弃继承王德言先生遗留的中光研究所的股权，由其女王雪颖女士继承。中光研究所将于近期召开股东会，就股东变更、执行董事的选举做出决议并办理工商变更登记。继承完毕后，王雪颖女士将成为本公司的唯一实际控制人；本次交易完成后，本公司控股股东仍为中光研究所、实际控制人仍为王雪颖女士，不会发生变更。

本次交易不构成重大资产重组，同时因王德言先生病逝，导致公司实际控制人由王德言、王雪颖父女变为王雪颖女士一人。因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的借壳上市。

第三章　上市公司基本情况

一、基本情况

公司名称：四川中光防雷科技股份有限公司

英文名称：Sichuan Zhongguang Lightning Protection Technologies Co., Ltd.

股票简称：中光防雷

股票代码：300414

公司类型：其他股份有限公司（上市）

法定代表人：王雪颖

注册资本：16,853 万元

注册地址：成都高新区西部园区天宇路 19 号

办公地址：成都高新区西部园区天宇路 19 号

统一社会信用代码：91510100758751879A

邮政编码：611731

联系电话：028-66755418

传真：028-87843532

公司网站：www.zhongguang.com

经营范围：研发、设计、生产、销售避雷器材及设备、通讯器材（不含无线电发射设备）、广电器材（不含卫星地面接收器材）、信息保护器材和设施；计算机信息系统安全工程设计及施工；建筑物电子信息安全保护器材及设施、安全保护工程设计及施工；电力工程、工程咨询；货物及技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、公司历史沿革及股本变动情况

（一）2010 年 11 月，股份公司设立

中光防雷是由四川中光防雷科技有限责任公司（以下简称“中光有限”）依法整体变更设立的股份有限公司。2010 年 11 月 6 日，公司召开 2010 年度临时股东会，审议通过整体变更设立股份公司事宜。同日，公司全体发起人签署协议，同意将中光有限整体变更，发起设立四川中光防雷科技股份有限公司。具体方案为：以中光有限截至 2010 年 8 月 31 日经华信所审计的净资产（母公司）9,125.10 万元，按 1:0.6575 的比例折股，折为面值 1 元的人民币普通股 6,000 万股，溢价部分 3,125.10 万元进入资本公积，整体变更为四川中光防雷科技股份有限公司。

2010 年 11 月 7 日，华信所出具了川华信验（2010）85 号《验资报告》。截至 2010 年 8 月 31 日，四川中光防雷科技股份有限公司已收到发起人投入的注册资本（股本）合计人民币 6,000.00 万元，资本公积人民币 3,125.10 万元，公司的股本已募足。

2010 年 12 月 13 日，中光防雷在成都市工商行政管理局办理了变更登记，并取得注册号为 510109000080846 的企业法人营业执照。

公司整体变更后，股东持股结构如下：

股东（发起人）	持股数量（股）	股本比例（%）
中光研究所	3,480.00	58.00
上海广信	1,800.00	30.00
王雪颖	720.00	12.00
合计	**6,000.00**	**100.00**

（二）2011 年 12 月，股份公司增加注册资本

2011 年 11 月 22 日，公司召开 2011 年第二次临时股东大会，审议通过周辉等 56 名公司核心人员以货币方式对公司进行增资，增资股份数量共计为 319.50 万股。该次增资完成后，公司注册资本变更为 6,319.50 万元。

依据中同华资产评估有限公司出具的以 2011 年 9 月 30 日为评估基准日的中同华评报字（2011）第 527 号评估报告，截至 2011 年 9 月 30 日，审计账面每股

净资产为 2.17 元，按照成本法评估的每股净资产为 2.59 元，按照收益法评估的每股净资产为 2.68 元。参考评估值，本次增资价格为 2.59 元/股。

2011 年 12 月 21 日，华信所出具了川华信验（2011）84 号《验资报告》，验证周辉等 56 名公司核心人员已足额缴纳新增注册资本及新增资本公积。本次新增的 56 名自然人股东出资均为自筹资金，资金来源合法，不存在委托持股、信托持股或以其他形式代他人持股之情形。

2011 年 12 月 13 日，中光防雷在成都市工商行政管理局办理了变更登记，并取得注册号为 510109000080846 的企业法人营业执照。

本次增资后，股东持股结构如下：

股东	持股数量（万股）	股本比例（%）
中光研究所	3,480.00	55.07
上海广信	1,800.00	28.48
王雪颖	720.00	11.39
周辉	15.00	0.24
杨国华	15.00	0.24
李翔	15.00	0.24
汪建华	10.00	0.16
许慧民	10.00	0.16
邓小林	9.00	0.15
李旭斌	9.00	0.15
赵恒	9.00	0.15
徐莉	7.50	0.12
廖术鉴	7.50	0.12
雷成勇	7.00	0.11
李运春	7.00	0.11
刘同书	7.00	0.11
裴果	7.00	0.11
任红愉	7.00	0.11
吴彬	7.00	0.11
朱成	7.00	0.11
张金辉	6.00	0.09
张勇	6.00	0.09
阮建中	6.00	0.09
石侃	6.00	0.09
谢飞	6.00	0.09

康厚建	5.50	0.09
陈剑雄	5.00	0.08
陈勇	5.00	0.08
康力	5.00	0.08
彭文萍	5.00	0.08
王建波	5.00	0.08
王重林	5.00	0.08
杨朝文	5.00	0.08
于勤	5.00	0.08
倪文远	4.50	0.07
代德志	4.00	0.06
傅祥云	4.00	0.06
高吉祥	4.00	0.06
刘影	4.00	0.06
王俊生	4.00	0.06
王卫国	4.00	0.06
王忠	4.00	0.06
魏新杰	4.00	0.06
肖平	4.00	0.06
肖文骏	4.00	0.06
周红	4.00	0.06
邹焱	4.00	0.06
刘寿先	4.00	0.06
何剑	3.50	0.06
谭龙	3.50	0.06
张红文	3.00	0.05
黄忠棋	3.00	0.05
霍晋阳	3.00	0.05
李天密	3.00	0.05
徐昌荃	3.00	0.05
王权	3.00	0.05
陈贤琼	2.50	0.04
王士龙	2.00	0.03
周兵	2.00	0.03
合计	**6,319.50**	**100.00**

（三）2015 年 7 月，首次公开发行股票并上市

2015 年 4 月，经中国证券监督管理委员会《关于核准四川中光防雷科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2015]711 号）核准，公司公开

发行 2,107 万股新股，发行价格为 14.74 元/股。

华信所对中光防雷发行的资金到位情况进行了审验，并于 2015 年 5 月 8 日出具了“川华信验（2015）19 号”《验资报告》。本次发行实际募集资金净额为人民币 27,920.60 万元。

2015 年 7 月 2 日，公司取得了成都市高新工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》，注册号码为 510109000080846，注册资本和实收资本由人民币 6,319.50 万元变更为人民币 8,426.50 万元，公司类型为其他股份有限公司（上市）。

公司首次公开发行完成后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
一、首次公开发行前已发行股份		
中光研究所等 59 名股东	6,319.50	75.00
二、首次公开发行股份		
网下配售股份	210.70	2.50
网上新发行股份	1,896.30	22.50
合计	**8,426.50**	**100.00**

其中，前 10 名股东情况如下：

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
中光研究所	3,480.00	41.30
上海广信	1,800.00	21.36
王雪颖	720.00	8.54
周辉	15.00	0.18
李翔	15.00	0.18
杨国华	15.00	0.18
华泰证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户	11.90	0.14
中国银河证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户	10.00	0.12
汪建华	10.00	0.12
许慧民	10.00	0.12
合计	**6,089.90**	**72.74**

（四）2015 月 9 月，资本公积金转增股本

2015 年 9 月 1 日，公司召开 2015 年第四次临时股东大会，审议通过了《关

于 2015 年半年度利润分配的议案》，同意以 2015 年 6 月 30 日总股本 84,265,000 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，共计转增股本 84,265,000 股，公司总股本由 84,265,000 股增加至 168,530,000 股。

中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于 2015 年 9 月 30 日将以资本公积转增股本的股份直接计入股东证券账户。上述转增后的注册资本已经华信所验证，并出具川华信验（2016）70 号《验资报告》。

2015 年 10 月 10 日，公司办理完毕工商变更登记手续，并于 2015 年 10 月 14 日取得了成都市高新工商行政管理局换发的《营业执照》，统一社会信用代码为 91510100758751879A。公司注册资本由 8,426.50 万元变更为 16,853 万元

截至 2016 年 6 月 30 日，公司总股本为 168,530,000 股，股权结构如下：

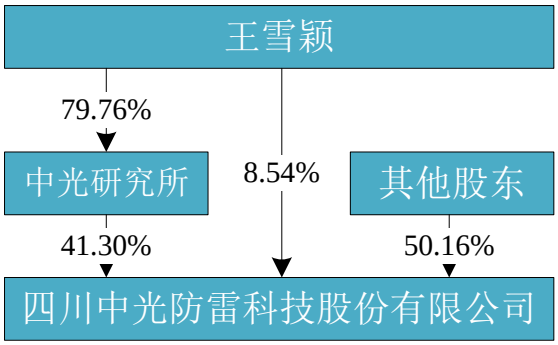
股东名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
中光研究所	6,960.00	41.30
上海广信	3,600.00	21.36
王雪颖	1,440.00	8.54
何雪萍	360.00	2.14
钟格	303.00	1.80
中央汇金资产管理有限责任公司	44.26	0.26
张岗	35.49	0.21
李翔	30.00	0.18
杨国华	30.00	0.18
周辉	30.00	0.18
其他股东	4,020.25	23.85
合计	**16,853.00**	**100.00**

三、最近三年控制权变动情况

本公司自上市以来，控股股东未发生变更，均为中光研究所。本公司实际控制人原为王德言、王雪颖父女二人，2016年10月10日，本公司实际控制人之一王德言先生因病逝世，根据《公证书》，王德言先生的法定继承人夏从年女士决定放弃继承王德言先生遗留的中光研究所的股权，由其女王雪颖女士继承。中光研究所将于近期召开股东会，就股东变更、执行董事的选举做出决议并办理工商变更登记。继承完毕后，王雪颖女士将成为本公司的唯一实际控制人。

四、控股股东及实际控制人概况

公司的控股股东为中光研究所，实际控制人为王雪颖。截至本报告书签署之日，中光研究所直接持有公司41.30%股权，为上市公司的控股股东。王雪颖女士通过中光研究所控制中光防雷41.30%的股份（王雪颖继承王德言持有的中光研究所79.76%股份正在办理中），直接持有中光防雷8.54%股份，合计控制上市公司49.84%的股份（见下图）。



（一）控股股东情况

名称	四川中光高技术研究所有限责任公司		
注册号	510000000182285		
住所	成都市包江桥村二组		
法定代表人	王德言		
注册资本	3,200 万元人民币		
成立日期	1993 年 6 月 25 日		
经营范围	一般经营项目（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）：技术推广服务；商务服务业；商品批发与零售。		
股东结构	**股东名称**	**出资额（万元）**	**股权比例（%）**
	王德言	2,552.32	79.76
	上海广信	551.68	17.24
	夏从年	96.00	3.00
	合计	**3,200.00**	**100.00**

注：2016年10月10日，中光研究所人股东王德言先生因病逝世。王德言先生持有中光研究所的股权将由其女王雪颖继承，目前相关继承手续正在办理中。

（二）实际控制人情况

公司实际控制人为王雪颖女士。其简历如下：

王雪颖：董事、总经理，女，中国国籍，无永久境外居留权，40岁，硕士研究生学历，工程师。毕业于电子科技大学计算机科学与工程学院密码学专业；曾任深圳证券交易所电脑工程部交易系统工程师；中光有限副总经理、总经理；现任公司董事、总经理，信息防护总经理。为四川省工商联第十届执行委员会常务委员、四川省民企协会副会长、四川省政协特邀委员；与国际电工委员会雷电防护技术委员会（IECTC81）前主席克里斯汀·布克纽博士合著《雷电科学史话》。

五、主营业务情况和主要财务数据

（一）公司主营业务发展情况

公司为专业从事防雷产品的研发、设计、生产和销售，防雷工程的设计和安装，提供防雷产品和防雷工程一体化的整体解决方案的服务商。公司主要产品为SPD产品、接地产品、避雷针等防雷产品，广泛应用于通信、电力、石油石化、新能源、航天国防、建筑等基础产业及新兴产业。

公司秉承“有利国计民生、造福人类社会、创建一流产业、光耀中华民族”的企业宗旨，自设立以来一直专注于雷电防护业务，以创造高端品牌的产品战略定位，通过持续强化研发创新和高效、全方位的市场营销服务，为国内外市场提供全系列优质、中高性能防雷产品以及全方位的雷电防护系统解决方案。

报告期内，公司拥有的核心技术与研发能力以及产品质量控制能力是公司立足行业领先地位的核心竞争力。同时，公司的核心管理团队稳定，提高管理效率，优化流程，提升管理水平，坚持诚信为重、质量第一，为客户提供优质的产品和服务。

未来五年内，公司在继续保持国内防雷行业领先地位的基础上，将不断拓展其他防雷应用领域的市场份额，同时进一步开拓海外市场，努力成为全球领先的防雷产品专业制造企业。

最近两年一期，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元、%

	2016年1-6月		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	占比	金额

一、分行业						
通信	14,524.67	79.87%	30,090.25	83.64%	40,240.87	88.15%
建筑	458.96	2.52%	965.47	2.68%	772.52	1.69%
能源	2,364.04	13.00%	4,127.00	11.47%	3,987.84	8.74%
航天国防	823.70	4.53%	554.34	1.54%	580.97	1.27%
其他	14.83	0.08%	238.54	0.67%	70.64	0.15%
二、分产品						
SPD	16,195.62	89.05%	30,021.98	83.45%	39,449.40	86.41%
接地产品	169.34	0.93%	729.19	2.03%	764.92	1.68%
避雷针	156.30	0.86%	271.89	0.76%	132.24	0.29%
防雷工程	560.02	3.08%	1,144.04	3.18%	2,604.29	5.70%
其他	1,104.92	6.08%	3,808.50	10.59%	2,701.99	5.92%
三、分地区						
内销收入	10,895.68	59.91%	22,869.89	63.57%	30,010.06	65.74%
外销收入	7,290.52	40.09%	13,105.70	36.43%	15,642.78	34.26%
合计	**18,186.20**	**100.00%**	**35,975.60**	**100%**	**45,652.84**	**100%**

（二）公司最近两年一期的主要财务指标

根据公司 2014 年、2015 年经审计的财务报告及 2016 年 1-6 月的财务报告，公司最近两年一期的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	80,740.85	79,997.09	46,768.79
所有者权益	69,430.35	67,759.82	31,781.31
资产负债率（%）	14.01	15.30	32.05
项目	**2016 年 1-6 月**	**2015 年度**	**2014 年度**
营业收入	18,253.10	35,977.28	45,652.84
利润总额	4,405.83	9,525.67	11,243.09
净利润	3,692.89	8,057.91	9,759.44
归属于母公司所有者的净利润	3,692.89	8,057.91	9,759.44
毛利率（%）	35.77	35.76	38.33
每股收益（元）	0.22	0.65	1.54
项目	**2016 年 1-6 月**	**2015 年度**	**2014 年度**
经营活动产生的现金流量净额	3,483.15	6,261.01	10,466.40
投资活动产生的现金流量净额	-14,359.37	-120.73	-753.42
筹资活动产生的现金流量净额	-2,022.36	28,218.66	-1,229.11
现金及现金等价物净增加额	-12,898.58	34,358.94	8,483.87

六、最近三年重大资产重组情况

最近三年，公司未进行重大资产重组。

七、上市公司不存在违法违规的情况

上市公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查等情况，最近三年不存在受到行政处罚或者刑事处罚等情况。

第四章 交易对方基本情况

一、交易对方与标的公司的股权关系

本次交易对方为铁创科技的全体股东，包括史俊伟、何亨文、史淑红共三名自然人。

截至本报告书签署之日，上述各股东持有铁创科技的股权比例如下：

单位：万元

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	何亨文	750.00	50.00%
2	史俊伟	420.00	28.00%
3	史淑红	330.00	22.00%
合计		**1,500.00**	**100.00%**

二、交易对方基本情况

（一）史俊伟

1、基本信息

姓名	史俊伟
性别	男
国籍	中国
身份证号码	41012319770126****
住所	郑州市金水区东里路 35 号院 6 号楼 32 号
通讯地址	北京市宣武区珠市口西大街 120 号太丰惠中大厦 1135-1136 室
是否具有其他国家或地区的居留权	否

2、最近三年主要任职情况及与任职单位产权关系

史俊伟自 2003 年 11 月加入铁创科技至今，一直担任总经理。2005 年 5 月起担任铁创科技法定代表人和执行董事。截至本报告书签署之日，史俊伟持有铁创科技 420 万元出资额，持股比例为 28%。

3、控制的其他核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，史俊伟除持有铁创科技 28%的股权外，还持有长

沙铁创防雷工程有限公司 90%的股权，为该公司实际控制人和法定代表人。该公司主要从事雷电防护设备、电子设备、电源设备、无线电讯设备、安防监控设备、网络设备、仪器仪表的开发、销售；雷电防护工程的设计与施工（不含专营专控及限制项目，涉及行政许可的凭许可证或资质证经营）。长沙铁创在报告期内，并未实际展开经营活动，且截止到本报告书签署日长沙铁创已处于清算过程中。

序号	公司名称	注册资本	持股比例	工商经营范围
1	长沙铁创防雷工程有限公司	100.00	90.00%	雷电防护设备、电子设备、电源设备、无线电讯设备、安防监控设备、网络设备、仪器仪表的开发、销售；雷电防护工程的设计与施工（不含专营专控及限制项目，涉及行政许可的凭许可证或资质证经营）。

（二）何亨文

1、基本信息

姓名	何亨文
性别	男
国籍	中国
身份证号码	51293019721015****
住所	广东省深圳市福田区万科金色家园F-1102
通讯地址	深圳市宝安区留芳路 2 号凌云大厦 7 层
是否具有其他国家或地区的居留权	否

2、最近三年主要任职情况及与任职单位产权关系

何亨文自 2009 年 7 月加入铁创科技至今，一直担任监事、总工程师。截至本报告书签署之日，何亨文持有铁创科技 750 万元出资额，持股比例为 50%。

3、控制的其他核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，何亨文除持有铁创科技 50%的股权外，还持有另外 2 家公司的股权，且自 2015 年 4 月至 2016 年 9 月 8 日兼任深圳市前海高成基金管理有限公司的法定代表人，具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	注册资本	持股比例	工商经营范围
1	阆中市瑞泰创	1,100.00	1.82%	农业、建筑业、餐饮娱乐业、制造业及基

	投资有限公司			础设施投资、管理及咨询服务，百货、针纺织品、家具、电子产品销售，计算机技术咨询。
2	深圳市前海高成基金管理有限公司	10,000.00	10.50%	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）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；股权投资；投资顾问（以上不含限制项目）；财务信息咨询；网上从事商贸活动（不含限制项目）；企业管理咨询；企业营销策划；计算机软硬件技术开发；国内贸易、经营进出口业务（不含专营、专控、专卖商品）。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

（三）史淑红

1、基本信息

姓名	史淑红
性别	女
国籍	中国
身份证号码	41010319670110****
住所	河南省郑州市中原区友爱路 55 号院 2 号楼 1 单元 3 号
通讯地址	河南省郑州市建设东路郑州大学第一附属医院研究生处
是否具有其他国家或地区的居留权	否

2、最近三年主要任职情况及与任职单位产权关系

2012 年 12 月至 2015 年 8 月，任郑州大学第一附属医院研究生处党总支副书记。2015 年 9 月至今，任郑州大学第一附属医院研究生处副处长。截至本报告书签署之日，史淑红持有铁创科技 330 万元出资额，持股比例为 22%。

3、控制的其他核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，史淑红未控制或持有其他企业股权。

三、交易对方已经合法拥有标的资产的完整权利以及不存在限制或者禁止转让的情形

本次交易对方史俊伟、何亨文和史淑红均已出具承诺函："本人已经依法履行对铁创科技的出资义务，出资均系自有资金，出资真实且已足额到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响铁创科技合法存续的情况；本人合法持有铁创科技的股权，对该等股权拥有完整、有效的所有权和该股权对应的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权。该等股权权属清晰，不存在权属纠纷或者潜在纠纷，不存在任何形式的委托持股、信托持股或代他人持有的情形亦不存在其他利益安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排；本人持有铁创科技的股权未设置抵押、质押、留置等任何担保权益，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或者潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或者司法程序；本人所持铁创科技股权过户或转移不存在法律障碍。"

四、交易对方与上市公司的关联关系说明

交易对方史俊伟先生、何亨文先生和史淑红女士在本次交易前与上市公司不存在关联关系。本次交易完成后，史俊伟先生、何亨文先生和史淑红女士所持公司股份的比例单独或合计均不超过 5%，与本公司不存在关联关系。

五、交易对方之间的关联关系

交易对方史俊伟与史淑红为姐弟关系；交易对方史俊伟与何亨文自 2011 年以来对公司实施共同控制，在日常经营管理过程中保持积极的协商，并在公司董事会、股东会的决策上保持了一致行动，二者构成一致行动人。

六、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本报告书签署之日，交易对方不存在因本次交易向本公司推荐董事、监事及高级管理人员的情形。

七、交易对方最近五年内的诚信情况

根据交易对方出具的承诺，截至本报告书签署之日，交易对方最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等情形。

八、交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况的说明

截至本报告书签署之日，交易对方最近五年内不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

第五章 交易标的情况

一、标的公司基本情况及历史沿革

（一）基本信息

公司名称：	深圳市铁创科技发展有限公司
注册资本：	1,500万元
法定代表人：	史俊伟
注册地址：	深圳市宝安区新安街道留芳路2号凌云大厦研发楼7楼702号
办公地址：	深圳市宝安区洪浪北二路凌云大厦7层
统一社会信用代码：	914403007556724896
公司类型：	有限责任公司
成立日期：	2003年11月13日
经营范围：	雷电防护设备、电子设备、电源设备、无线电通讯设备、网络设备、安保设备、仪器仪表的技术开发和销售，监控设备的技术开发和销售；信息咨询；电源防雷箱、信号防雷器、通信线防雷器的组装生产（凭环保批文经营）和销售；防雷工程施工（以上不含专营、专控、专卖商品及限制项目）。

（二）历史沿革

1、2003 年 11 月，铁创科技成立

2003年11月10日，孔伟婷与陈芳共同以货币方式出资设立铁创科技。铁创科技设立时的注册资本为50万元，其中，孔伟婷出资37.5万元，占注册资本的75%；陈芳出资12.5万元，占注册资本的25%。

上述注册资本已于2003年11月11日经深圳财信会计师事务所深财验字[2003]第675号《验资报告》验证。

2003年11月13日，深圳市工商行政管理局向铁创科技核发注册号为4403012126603《企业法人营业执照》。

铁创科技设立时，股东的出资金额及持股比例如下：

单位：万元

序号	股东	出资金额	出资方式	持股比例
1	孔伟婷	37.50	货币	75.00%

2	陈芳	12.50	货币	25.00%
合计		**50.00**		**100.00%**

2、2005 年 5 月，第一次股权转让

2005 年 4 月 26 日，铁创科技股东会决议同意孔伟婷将所持 75%股权以人民币 1 元的价格转让给史俊伟，陈芳将所持 15%和 10%的股权分别以人民币 1 元的价格转让给史俊伟和史森林。

2005 年 4 月 28 日，孔伟婷、陈芳与史俊伟、史森林签订《股权转让协议书》。同日，该《股权转让协议书》经深圳国际高新技术产权交易所见证，并出具深高交所见（2005）字第 1187 号《股权转让见证书》。

2005 年 5 月 9 日，铁创科技在深圳市工商行政管理局办理完毕该次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，股东的出资金额及持股比例如下：

单位：万元

序号	股东	出资金额	出资方式	持股比例
1	史俊伟	45.00	货币	90.00%
2	史森林	5.00	货币	10.00%
合计		**50.00**		**100.00%**

3、2006 年 6 月，第一次增加注册资本

2006年5月26日，铁创科技股东会决议同意增加注册资本至人民币150万元人民币，本次增资100万元人民币，分别由股东史俊伟以货币方式实缴90万元、股东史森林以货币方式实缴10万元。

上述注册资本已于2006年6月8日经深圳中法会计师事务所深中法验字[2006]第B109号《验资报告》验证。

2006年6月15日，铁创科技在深圳市工商行政管理局办理完毕该次增加注册资本的工商变更登记手续。

本次增资完成后，股东的出资金额及持股比例如下：

单位：万元

序号	股东	出资金额	出资方式	持股比例
1	史俊伟	135.00	货币	90.00%
2	史森林	15.00	货币	10.00%
合计		**150.00**		**100.00%**

4、2008 年 9 月，第二次增加注册资本

2008 年 9 月 23 日，铁创科技股东会决议同意增加注册资本至人民币 300 万元人民币。本次增资 150 万元人民币，分别由股东史俊伟以货币方式实缴 50 万元、股东史森林以货币方式实缴 100 万元。

上述注册资本已于 2008 年 9 月 22 日经深圳佳和会计师事务所深佳和验字[2008]290 号《验资报告》验证。

2008 年 9 月 24 日，铁创科技在深圳市工商行政管理局办理完毕该次增加注册资本的工商变更登记手续。

本次增资完成后，股东的出资金额及持股比例如下：

单位：万元

序号	股东	出资金额	出资方式	持股比例
1	史俊伟	185.00	货币	61.67%
2	史森林	115.00	货币	38.33%
合计		**300.00**		**100.00%**

5、2009 年 8 月，第二次股权转让，第三次增加注册资本

2009 年 8 月 10 日，铁创科技股东会决议同意史俊伟将其持有 33.67%的股权以人民币 1,010.10 元转让给何亨文，史森林将持有 16.33%的股权以人民币 489.90 元转让给何亨文，并将剩余 22%的股权以人民币 660 元转让给史淑红。

2009 年 8 月 14 日，史俊伟、史森林与何亨文、史淑红签订《股权转让协议书》。同日，该《股权转让协议书》经深圳国际高新技术产权交易所见证，并出具深高交所见（2009）字第 07096 号《股权转让见证书》。

2009 年 8 月 24 日，铁创科技股东会决议同意增加注册资本至人民币 630 万

元人民币，其中史俊伟以固定资产出资 227 万元，史淑红和何亨文分别以现金出资 31.5 万元和 71.5 万元。

上述固定资产于 2009 年 8 月 18 日经深圳市佳正华资产评估房地产估价有限公司评估，并出具佳正华评报字[2009]第 007 号《评估报告》。上述全部注册资本已于 2009 年 8 月 21 日经深圳佳和会计师事务所深佳和验字[2009]328 号《验资报告》验证。

2009 年 8 月 25 日，铁创科技在深圳市工商行政管理局办理完毕该次增加注册资本的工商变更登记手续。

本次股权转让及增资完成后，股东的出资金额及持股比例如下：

单位：万元

序号	股东	出资金额	出资方式	持股比例
1	史俊伟	311.00	货币和固定资产	49.36%
2	史淑红	97.50	货币	15.48%
3	何亨文	221.50	货币	35.16%
合计		**630.00**		**100.00%**

6、2009 年 12 月，第四次增加注册资本

2009 年 12 月 1 日，铁创科技股东会决议同意增加注册资本至人民币 1,000 万元人民币，本次增资 370 万元人民币，其中史俊伟以固定资产方式出资 121 万元，史淑红以固定资产方式出资 64.60 万元并以现金方式出资 44.40 万元，何亨文以固定资产方式出资 73.40 万元并以现金形式出资 66.60 万元。

上述固定资产于 2009 年 11 月 30 日经深圳市佳正华资产评估房地产估价有限公司评估，并出具佳正华评报字[2009]第 020 号《评估报告》。上述全部注册资本已于 2009 年 12 月 4 日经深圳佳和会计师事务所深佳和验字[2009]436 号《验资报告》验证。

2009 年 12 月 10 日，铁创科技在深圳市工商行政管理局办理完毕该次增加注册资本的工商变更登记手续。

本次增资完成后，股东的出资金额及持股比例如下：

单位：万元

序号	股东	出资金额	出资方式	持股比例
1	史俊伟	432.00	货币和固定资产	43.20%
2	史淑红	206.50	货币和固定资产	20.65%
3	何亨文	361.50	货币和固定资产	36.15%
合计		**1,000.00**		**100.00%**

7、2011 年 8 月，第五次增加注册资本

2011 年 8 月 9 日，铁创科技股东会决议同意增加注册资本至人民币 1,500 万元人民币，本次增资 500 万元人民币，其中史俊伟以固定资产方式出资 163 万元，史淑红和何亨文分别以现金方式出资 123.5 万元和 213.5 万元。

上述固定资产于 2011 年 8 月 15 日经深圳市佳正华资产评估房地产估价有限公司评估，并出具佳正华评报字[2011]第 012 号《评估报告》。上述全部注册资本已于 2011 年 8 月 17 日经深圳佳和会计师事务所深佳和验字[2011]219 号《验资报告》验证。

2011 年 8 月 18 日，铁创科技在深圳市工商行政管理局办理完毕该次增加注册资本的工商变更登记手续。

本次增资完成后，股东的出资金额及持股比例如下：

单位：万元

序号	股东	出资金额	出资方式	持股比例
1	史俊伟	595.00	货币和固定资产	39.67%
2	史淑红	330.00	货币和固定资产	22.00%
3	何亨文	575.00	货币和固定资产	38.33%
合计		**1,500.00**		**100.00%**

8、2011 年 9 月，第三次股权转让

2011 年 8 月 19 日，铁创科技股东会审议同意史俊伟将其所持 11.67%股权以人民币 1,000 元转让给何亨文。

2011 年 8 月 20 日，史俊伟与何亨文签订《股权转让协议书》。同日，该《股权转让协议书》经深圳联合产权交易所见证，并出具见证书编号 JZ201108200004《股权转让见证书》。

2011 年 9 月 1 日，铁创科技在深圳市工商行政管理局办理完毕该次股权转让的工商变更登记手续。

本次转让完成后，股东的出资金额及持股比例如下：

单位：万元

序号	股东	出资金额	出资方式	持股比例
1	史俊伟	420.00	货币和固定资产	28.00%
2	史淑红	330.00	货币和固定资产	22.00%
3	何亨文	750.00	货币和固定资产	50.00%
合计		**1,500.00**		**100.00%**

9、关于铁创科技历史沿革的说明

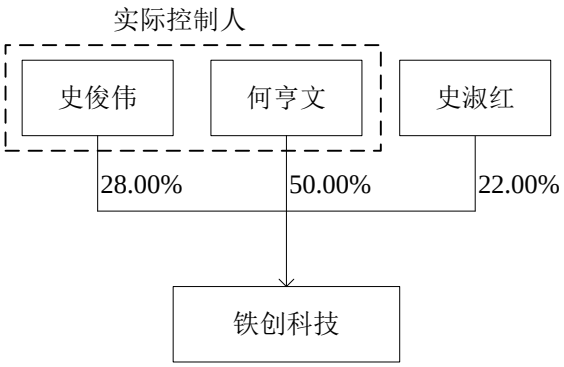
铁创科技股东史俊伟分别于 2009 年 8 月、2009 年 12 月和 2011 年 8 月以机器设备对铁创科技进行增资，共计 511 万元。由于出资时间较早，与实物出资相关的原始单据缺失，无法对其出资时的价值进行追溯评估，铁创科技股东出于对铁创科技、上市公司及其他股东合法利益的保护，于 2016 年 9 月 1 日召开股东会，一致同意史俊伟以 511 万元现金对上述三次实物出资进行追加出资，并将原实物出资部分计入资本公积。截至本报告书出具之日，史俊伟已向铁创科技支付 511 万元投资款。

铁创科技不存在出资瑕疵，不存在影响其合法存续的情况。同时，铁创科技在最近三年不存在增减资及股权转让的情况。

二、标的公司股权结构及控制关系

（一）股权结构及控制关系图

截至本报告书签署之日，铁创科技股权结构及控制关系如下：



（二）实际控制人

铁创科技的实际控制人为史俊伟和何亨文。2011 年 9 月股权转让之前，史俊伟持有公司 39.67%的股权，为公司的控股股东、实际控制人；2011 年 9 月股权转让之后，股东史俊伟的持股比例由 39.67%下降至 28%，变更为第二大股东，股东何亨文的持股比例由 38.33%上升至 50%，成为第一大股东。2011 年 9 月，史俊伟和何亨文二人签订了一致行动人协议，两人合计持股数量占公司总股数的 78%，双方对股东会决议具有相同的实质性影响力，两人共同出席的历次股东会表决意见全部一致，不存在分歧。同时，史俊伟、何亨文二人对公司的合同签署，人事任命，报销审批，银行审批具有同等效力，且在以往操作中不存在重大分歧和争议。因此，铁创科技的实际控制人为史俊伟和何亨文。

（三）本次交易涉及的股权转让前置条件的说明

铁创科技全体股东同意将 100%的股权向中光防雷转让，铁创科技的《公司章程》未影响本次股权转让的其他前置条件。

（四）铁创科技高管人员的安排

本次交易完成后，铁创科技将组建董事会，由五名董事组成，其中上市公司委派三名董事，铁创科技选举两名董事，并且铁创科技董事长由上市公司委派的董事担任，由史俊伟担任法定代表人和总经理；上市公司将向铁创科技委派一名监事，对铁创科技的经营管理进行监督；上市公司将向铁创科技委派财务总监协助其处理财务相关工作以便与上市公司进行对接。

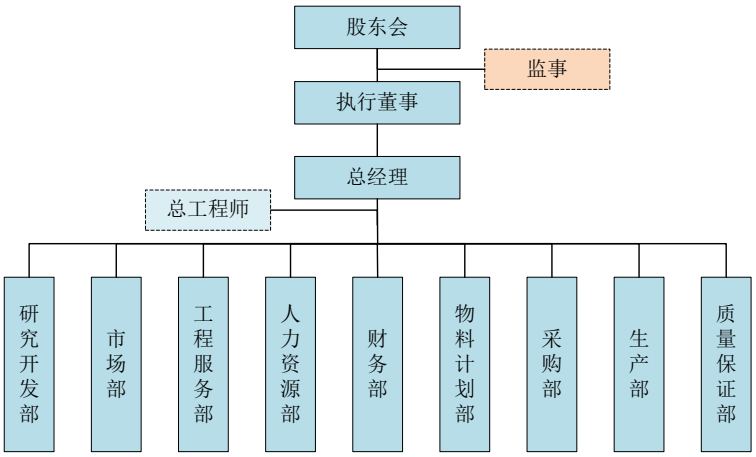
（五）铁创科技的独立性情况

本次交易前后，铁创科技均不存在影响其独立性的协议或其他安排，包括让渡经营管理权、收益权等。

三、组织架构

（一）组织结构

截至本报告书签署日，铁创科技的组织架构如下所示：



（二）人员构成情况

截至 2016 年 6 月 30 日，铁创科技员工总数为 62 人。其人员学历构成如下：

学历	员工人数（人）	所占比例
硕士研究生以上	1	1.61%
大学本科	12	19.36%
大专	17	27.42%
中专及以下	32	51.61%
合计	62	100%

上述人员的岗位分布如下：

岗位类别	员工人数（人）	所占比例
财务人员	3	4.83%
管理人员	5	8.06%
研发人员	5	8.06%
生产人员	26	41.95%
采购人员	2	3.23%
市场人员	21	33.87%

合计	62	100%

上述员工年龄结构如下：

年龄	员工人数（人）	所占比例
46 及以上	3	4.83%
41-45	6	9.68%
36-40	15	24.19%
31-35	20	32.26%
26-30	12	19.36%
21-25	4	6.45%
20 及以下	2	3.23%
合计	62	100%

（三）经营团队主要成员情况

序号	姓名	任职情况
1	史俊伟	执行董事、总经理
2	何亨文	监事、总工程师

1、史俊伟先生

1977 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1997 年 10 月至 1998 年 11 月任河南郑州市自来水公司科员，1999 年 3 月至 2001 年任香港标定工程有限公司广州办技术支持部工程师，2001 年 5 月至 2003 年 5 月任深圳市锦天乐科技有限公司市场部客户经理，2003 年 11 月至今任铁创科技总经理，2005 年 5 月至今任铁创科技法定代表人、执行董事。

2、何亨文先生

1972 年出生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历。1997 年 4 月至 2000 月 3 月任华为技术有限公司电源防护工程师、项目经理、防护研究室经理，2000 年 3 月至 2002 年 3 月任深圳市华为电气技术有限公司防护研究室经理，2002 年 3 月至 2009 年 6 月任艾默生网络能源有限公司防护研究室经理，2009 年 7 月至今任铁创科技总工程师、监事。

四、标的公司及其主要资产权属、主要负债及对外担保情况

（一）主要资产及其权属情况

铁创科技最近两年一期主要资产的构成情况如下表所示：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	2,586,740.49	5,825,267.58	5,107,288.41
应收票据	810,265.00	1,785,518.00	1,200,000.00
应收账款	41,504,141.13	37,268,788.74	29,178,394.92
预付款项	113,148.75	108,211.05	327,044.80
其他应收款	3,385,257.99	3,004,871.68	2,126,986.91
存货	7,733,421.10	7,777,310.04	7,319,853.93
流动资产合计	**56,132,974.46**	**55,769,967.09**	**45,259,568.97**
非流动资产：			
固定资产	2,153,318.54	2,491,396.45	3,211,740.73
长期摊销费用	125,152.45	168,556.45	134,853.33
递延所得税资产	2,216,658.93	2,060,082.93	1,712,452.10
非流动资产合计	**4,495,129.92**	**4,720,035.83**	**5,059,046.16**
资产总计	**60,628,104.38**	**60,490,002.92**	**50,318,615.13**

1、固定资产情况

截至2016年6月30日，铁创科技持有的原值在20万元以上的主要生产设备情况如下：

单位：元

序号	资产名称	账面原值	账面净值	成新率
1	别克商务车	230,000.00	87,975.00	38.25%
2	组合冲击波发生器40KA	360,000.00	161,539.77	44.87%
3	奥迪商务汽车	431,200.00	164,934.00	38.25%
4	控制系统100KA	580,000.00	103,845.00	17.9%
5	自动分选机	580,000.00	119,232.00	20.56%
6	方波发生器控制系统	630,000.00	57,693.00	9.16%
7	组合冲击波发生器	650,000.00	168,000.00	25.85%
8	方波发生器T1KA型2MS	680,000.00	145,383.00	21.38%
9	欧歌越野车	748,800.00	286,416.00	38.25%
10	放电管智能化自动分选测试系统	780,000.00	47,694.00	6.11%
11	防雷模块智能化自动检测系统	850,000.00	158,974.00	18.70%

除上表中列明的生产经营设备外，铁创科技为异地办事处开展日常经营活动购买有三辆车辆，在购买时均登记在个人名下。根据车辆发证地区当前关于车辆登记的相关规定及政策限制，现无法将这三辆车过户至铁创科技名下，暂继续登记在个人名下归铁创科技使用。具体情况如下：

（1）京 P39989 小型轿车，品牌型号沃尔沃 YV1AS565，所有人金水，注册日期 2009-02-25，发证日期 2009-02-25，发证部门北京市公安局公安交通管理局，此车辆作为铁创科技北京办办公车辆，金水已就本车辆的权属作出承诺，由铁创科技出资购买但登记在其个人名下的车辆权属归铁创科技所有，其本人不会就该车辆主张任何权利。

（2）粤 A40J51 轿车，品牌型号凯迪拉克 1G6DM57T，所有人史俊伟，注册日期 2007-01-15，发证日期 2007-02-07，发证部门广东省广州市公安局交通警察支队；此车辆为铁创科技在广州办公用车辆，史俊伟已就本车辆的权属作出承诺，由铁创科技出资购买但登记在其个人名下的车辆权属归铁创科技所有，其本人不会就该车辆主张任何权利。

（3）川 A9N79P 小型普通客车，品牌型号五菱牌 LZW6441JF，所有人何林芹，注册日期 2016-01-19，发证日期 2016-01-19，发证部门四川省成都市公安局交通警察支队；此车辆为公司成都办办公用车辆，铁创科技已与何林芹签署《车辆挂靠协议》明确该车辆的权属归铁创科技所有，其本人不会向铁创科技主张任何权利。

2、房屋租赁情况

截至 2016 年 6 月 30 日，公司无自有房屋建筑物，公司共租赁四处房屋用作生产经营，具体情况如下：

序号	出租方	位置	面积（m^2）	备案情况	租赁截至日
1	深圳市燕达工贸有限公司	深圳市宝安区西乡凤凰岗燕达科技园厂房五层	1,910.00	已备案	2018.5.31
2	深圳畅朗信息技术有限公司	深圳市宝安区新安街道广深高速公路东北侧（67区留芳路2号凌云大厦）研发楼7楼702号房	353.00	已备案	2017.4.30
3	北京太丰惠中	北京市宣武区珠市口西大街120	45.52	已备案	2017.5.3

	大厦有限公司	号1135-1136			
4	李艳春	成都市金牛区西北桥街33号7栋2单元23层1号	92.12	未备案	2017.1.24

注：李艳春位于成都市金牛区西北桥街33号7栋2单元23层1号的房屋承租人为铁创科技员工蒲波，用作成都办事处办公室，由蒲波支付房租，向铁创科技报销。该处租赁的房屋为个人住房，蒲波通过房产中介机构寻找房源，因此蒲波直接以其个人名义签署租赁合同。

上述房屋租赁中，标的公司均已与出租方签订合法有效的房屋租赁合同，除承租的深圳市宝安区西乡燕达科技园厂房由于历史原因未取得产权证书外，其余租赁房屋均已取得合法有效的产权证书；除在成都承租的房屋外，其余租赁房屋均已在有权机关办理房屋租赁登记备案手续。

（1）深圳市宝安区西乡燕达科技园厂房的租赁瑕疵对标的公司的经营及本次估值的影响

深圳市宝安区西乡燕达科技园厂房未取得产权证书，是由于历史原因造成的，并已在深圳市宝安区西乡街道农村城市化历史遗留违法建筑信息普查工作办公室备案为农村城市化历史遗留违法建筑。

根据《深圳市人民代表大会常务委员会关于农村城市化历史遗留违法建筑的处理决定》的规定："经普查记录的违法建筑，符合确认产权条件的，适当照顾原村民和原农村集体经济组织利益，在区分违法建筑和当事人不同情况的基础上予以处罚和补收地价款后，按规定办理初始登记，依法核发房地产证"，和"经普查记录的违法建筑，尚未按照本决定和相关规定处理前，可以允许有条件临时使用"。则该备案的农村城市化历史遗留违法建筑，若符合确认产权条件，即可取得产权证书，在尚未得到处理前，可以有条件临时使用。因此，目前该具有租赁瑕疵的租赁房屋仍可以继续使用，不会对标的公司的经营造成不利影响，也不会对本次估值造成不利影响。

同时，由于该厂房的出租方属于军工企业，历史上深圳市军工管理办公室及宝安区政府均对该厂房的相关问题进行过协调，以保证该厂房的正常建设和使用。

此外，出租方燕达工贸已出具承诺函承诺该厂房将来若因产权问题被拆迁，将及时通知标的公司并给予其合理的搬迁时间。

本次交易的交易对方承诺若标的公司租赁的房产根据相关主管部门的要求被拆除或拆迁，或者租赁合同被认定无效、提前被终止（不论该等终止基于何种原因发生）或出现任何纠纷，导致标的公司无法正常使用或者无法继续使用该等租赁房产，给标的公司造成经济损失（包括但不限于：拆除、搬迁的成本与费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的经营损失，被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿，因租赁纠纷而发生的诉讼费、律师费等），相关损失全部由交易对方承担，以确保不会因此给标的公司带来任何经济损失。

综上，深圳市宝安区西乡燕达科技园厂房的租赁瑕疵不会对标的公司的正常生产经营产生不利影响；且交易对方出具承诺对未来可能存在的经济损失进行赔偿，因此不会对本次估值产生不利影响。

（2）成都房屋租赁瑕疵对标的公司的经营及本次估值的影响

标的公司租赁在成都的房屋未办理房屋租赁登记备案，存在租赁瑕疵。

根据《成都市房屋租赁管理办法》的规定，对未办理房屋租赁登记备案的处罚如下：

“未按本办法第七条规定办理租赁登记备案而出租房屋的，责令限期补办登记备案手续，逾期不改正的对住宅出租人处以 500 元以上 2000 元以下的罚款；对非住宅出租人处以 5000 元以上 30000 元以下的罚款。”

处罚的当事人为出租人，不对承租人构成影响。因此，标的公司租赁在成都房屋的租赁瑕疵不会对标的公司的正常生产经营产生不利影响；且不会对本次估值产生不利影响。

综上，标的公司存在租赁瑕疵的租赁房屋对标的公司的经营及本次估值不构成不利影响。

3、无形资产情况

（1）商标情况

序号	商标名称	注册人	注册号	类别	有效期
1	铁创	铁创科技	7392449	第 9 类	2020.12.20

2	TEKARMS	铁创科技	7726731	第 9 类	2021.3.20
3	TEKARMS	铁创科技	17041642	第 9 类	2026.7.27
4		铁创科技	7392436	第 9 类	2020.12.20

（2）专利情况

序号	主体	类别	申请号/专利号	发明名称	发明人	取得时间	状态
1	铁创科技	实用新型	ZL201020056722.6	用于铁路记轴系统的防雷器	史俊伟；何亨文	2010.1.19	原始取得

除上述注册商标和专利外，铁创科技未拥有土地使用权，未拥有软件著作权。

4、其他资产情况

（1）域名情况

序号	域名	域名注册商	注册所有人	注册日期	到期日期
1	tekarms.com	北京新网数码信息技术有限公司	铁创科技	2009.8.3	2019.8.3
2	tekarms.cn	北京新网数码信息技术有限公司	铁创科技	2009.8.3	2019.8.3
3	tekarms.com.cn	北京新网数码信息技术有限公司	铁创科技	2009.8.3	2019.8.3
4	铁创.公司	北京新网数码信息技术有限公司	铁创科技	2014.8.21	2019.8.21

（2）其他资质证书情况

序号	资质名称	编号/文号	颁发日期	有效期
1	ISO9001:2008[1]	02416Q2011638R3S	2016.8.31	2018.9.14
2	ISO14001:2004[2]	02416E2010024R0S	2016.1.12	2018.9.15
3	OHSAS18001:2007[3]	02416S2010021R0S	2016.1.12	2019.1.11
4	铁路产品认证证书-中铁检验认证中心	CRCC10215P10343R2M	2015.11.10	2020.11.09
5	铁路产品认证证书-中铁检验认证中心	CRCC10215P10343R2M-4	2015.11.10	2020.11.09
6	铁路产品认证证书-中铁检验认证中心	CRCC10215P10343R2M-2	2015.11.10	2020.11.09
7	铁路产品认证证书-中铁检验认证中心	CRCC10215P10343R2M-3	2015.11.10	2020.11.09

[1] ISO9001 质量保证体系是由质量管理体系技术委员会（TC176）制定的国际标准。
[2] ISO 14001 环境管理体系认证是由国际标准化组织制订的环境管理体系标准
[3] OHSAS18000 职业健康安全管理体系是由英国标准协会（BSI）、挪威船级社(DNV)等 13 个组织于 1999 年联合推出的国际性标准。

序号	资质名称	编号/文号	颁发日期	有效期
8	铁路产品认证证书-中铁检验认证中心	CRCC10215P10343R2M-5	2015.11.10	2020.11.09
9	铁路产品认证证书-中铁检验认证中心	CRCC10215P10343R2M-1	2015.11.10	2020.11.09
10	符合铁路技术要求的防雷设计与施工企业	运基信号[2008]362 号	2008.7.8	-

（二）主要负债情况

铁创科技最近两年一期主要负债的构成情况如下表所示：

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动负债：			
应付账款	6,866,745.75	10,447,247.61	7,325,301.01
预收款项	777,896.87	635,237.87	2,217,257.39
应付职工薪酬	852,075.25	851,219.57	479,176.18
应交税费	7,737,455.46	7,692,343.03	4,381,173.66
应付股利	3,609,156.31	700,876.31	4,600,641.30
其他应付款	1,794,632.50	1,839,173.22	2,469,300.94
流动负债合计	**21,637,962.14**	**22,166,097.61**	**21,472,850.48**
非流动负债：			
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	**21,637,962.14**	**22,166,097.61**	**21,472,850.48**

（三）对外担保等情况

截至本报告书签署日，铁创科技不存在任何形式的对外担保、保证、委托贷款、或有负债，亦不存在为股东及其控制的关联方提供担保的情形。

（四）涉及的未决诉讼等情况

截至本报告书签署日，铁创科技不存在未决诉讼，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情况。

（五）铁创科技股权权属清晰的情况说明

铁创科技股权权属清晰，不存在抵押、质押等权利限制，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

本次交易的交易对方史俊伟、何亨文和史淑红已承诺：“本人已经依法履行

对铁创科技的出资义务，出资均系自有资金，出资真实且已足额到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响铁创科技合法存续的情况；本人合法持有铁创科技的股权，对该等股权拥有完整、有效的所有权和该股权对应的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权。该等股权权属清晰，不存在权属纠纷或者潜在纠纷，不存在任何形式的委托持股、信托持股或代他人持有的情形亦不存在其他利益安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排；本人持有铁创科技的股权未设置抵押、质押、留置等任何担保权益，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或者潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或者司法程序；本人所持铁创科技股权过户或转移不存在法律障碍。”

五、标的公司主营业务情况

（一）标的公司主营业务发展概况

铁创科技的主营业务为轨道交通行业防雷产品的研发、设计、生产与销售，以及铁路行业综合防雷工程设计与施工。

经过十多年的发展与技术积累，铁创科技已经成为轨道交通多个专业领域的综合防雷解决方案提供商，拥有领先的系统解决能力和相关产品研发能力。目前，铁创科技产品涵盖铁路信号、通信、货运检测、牵引供电系统、旅客服务信息系统各方面，拥有业内最齐全的铁路行业防雷产品系列，共有6大类、34种不同型号的防雷产品获得CRCC认证，包括铁路信号防雷全系列产品、铁路通信防雷全系列产品、铁路超偏载检测装置防雷全系列产品、铁路牵引变电防雷全系列产品、旅客服务信息系统防雷全系列产品等。铁创科技本着“技术+市场”、“产品+系统”的核心业务模式，针对客户所处专业特点及其行业内专业标准要求，对各专业的差异化需求和特殊应用环境提供配套的定制化业务与整体解决方案。

铁创科技的防雷产品安全可靠，性能优越、性价比高，服务体系完整，赢得了铁路系统行业内客户的依赖与好评，其防雷产品被广铁集团、成都铁路局、南昌铁路局、郑州铁路局、上海铁路局、呼和浩特铁路局、沈阳铁路局、哈尔滨铁

路局、昆明铁路局、南宁铁路局等客户广泛采用，目前已完成广深港、京石武、津秦、厦深、湘桂、杭长、长昆、兰新、兰渝、西成、成绵乐、柳南、宝兰、合芜、盘营、郑徐、格拉、向莆、海南东环、海南西环、赣韶、娄邵、广佛肇城际、广珠城际、长株潭城际等重要线路系统防雷产品供货，完成了昆明枢纽、贵阳枢纽、衡阳枢纽、洛张枢纽、徐州北驼峰、岳北驼峰、株北驼峰、龙川北驼峰、怀化西驼峰、长株潭磁县浮等重要铁路枢纽的综合雷电防护，具备丰富的高铁雷电防护经验。铁创科技除直接向各铁路建设工程供货外，还为鼎汉技术、津宇嘉信等铁路信号电源设备厂商，辉煌科技、世纪瑞尔等铁路监控系统厂商，邦诚电信、慧景科技等道岔缺口监测厂商，今创集团等防灾监控厂商提供防雷产品配套。

同时，铁创科技非常注重新市场的开拓和产品应用领域的延展，成为铁路货运专业防雷的领头羊。早在2006年4月，铁创科技即开始研发货运检测系统防雷产品，在广铁集团试点，通过技术、安全审查和评审，并在广铁集团管内开始应用，取得了良好的防护效果，2008年该项目获得广铁集团科技进步二等奖。2012年，受广铁集团科委的委托，铁创科技与广铁计量所共同编制完成《超偏载检测装置动态轨道衡防雷技术条件》。在获得广铁集团科技进步奖的同时，于2013年作为《铁路货运安全检测监控与管理系统总体技术规范》(铁运[2013]56号)附件14的主要参考技术文件之一，其技术成果被广泛认可。铁创科技研发的超偏载检测装置和动态轨道衡雷电防护系统，通过铁道部产品质量监督检验中心通信信号检验站的测试，成为首个符合该标准的铁路货运综合防雷系统。目前，铁创科技仍是少数能够提供铁路货运检测系统防雷产品的供应商之一。

目前，铁创科技率先研制轨道交通牵引变电雷电防护系统，并于2014年通过了成都铁路局科学技术委员会的技术评审，现处于市场全面推广阶段。此外，铁创科技还积极开拓海外市场，并成为尼日利亚、埃塞俄比亚、吉布提等非洲国家铁路建设防雷产品的配套商。

报告期内，铁创科技的主营业务未发生变化。

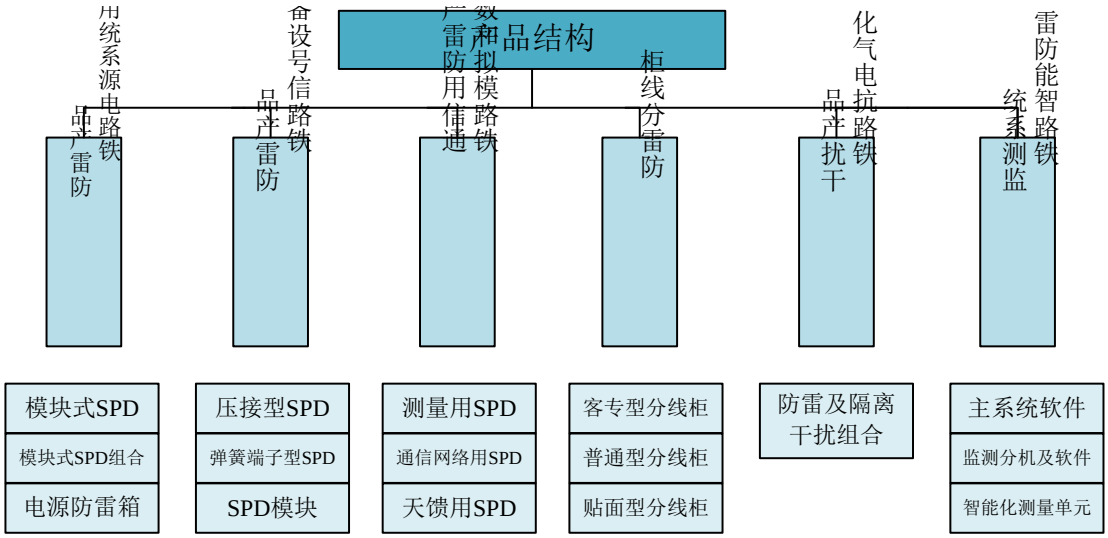
（二）主要产品及用途

铁创科技是专业从事雷电防护、浪涌保护和电磁兼容等电气安全防护产品的设计、开发、生产、销售和服务，以及综合防雷工程设计和施工的科技企业。

1、防雷产品

防雷产品是一种为各种电子设备、仪器仪表、通讯线路提供安全防护的电子装置，对雷电（进入到建筑物内部体现为过电流/过电压）进行“拦截”，使过电流/过电压到达被保护对象时其危害程度降低到被保护对象的耐受范围之内。

铁创科技的防雷产品主要应用于铁路行业，按照其功能和用途，可以分为铁路电源系统用防雷产品、铁路信号设备用防雷产品、铁路模拟和数字通信用防雷产品、防雷分线柜、铁路抗电气化干扰产品和铁路智能防雷监测系统等六大类。铁创科技的产品结构如下图所示：



（1）铁路电源系统用防雷产品

铁创科技铁路电源系统用防雷产品的特点及功能如下表所示：

产品系列	铁路电源系统用防雷产品
产品品种	模块式浪涌保护器（SPD）、模块式 SPD 组合、电源防雷箱

产品图样	
特点及优势	1、主要参数优于铁路行业标准（TB）的要求，冲击通流容量大、限制电压低，使用寿命长、防护能力强。 2、防雷保护电路的原理可靠、安全，防雷模块采用压敏电阻串接放电管结构，有效阻隔铁路电气化干扰。 3、防雷模块具有高可靠的后备脱离装置，失效后立即自动脱离电源线路，并触发指示和遥信告警，实现“故障导向安全”。 4、防雷模块具备中间测试点，适应铁路系统维护和测试需要。 5、保护模式灵活、全面，既可提供纵、横向一体化保护，也可只提供横向或纵向保护。 6、防雷箱提供两路保护，并可加装配电开关，与铁路供电需求相匹配。 7、防雷箱提供智能监测单元，对雷电信息、防雷设备状态、产品寿命等进行实时监测和上报。
功能	安装在铁路 220/380V 电源线路或设备内部，如各类信号电源屏、UPS、融雪、道岔缺口报警、防灾、轨道电路、TDCS、CTC 等，实现对雷电过电压及系统操作过电压的防护。

（2）铁路信号设备用防雷产品

铁创科技铁路信号设备用防雷产品的特点及功能如下表所示：

产品系列	铁路信号设备用防雷产品
产品品种	压接型模块式 SPD、弹簧端子型模块式 SPD、SPD 模块

产品图样	
特点及优势	1、主要参数优于铁路行业标准（TB）的要求，冲击通流容量大、限制电压低，使用寿命长、防护能力强。 2、防雷保护电路的原理可靠、安全，防雷模块采用压敏电阻串接放电管结构，有效阻隔铁路电气化干扰。 3、防雷模块具有高可靠的后备脱离装置，失效后立即自动脱离电源线路，并触发指示和遥信告警，实现“故障导向安全”。 4、防雷模块具备中间测试点，适应铁路系统维护和测试需要。 5、保护模式灵活、全面，既可提供纵、横向一体化保护，也可只提供横向或纵向保护。 6、电压等级从 24V-385V，满足各种铁路信号设备防护需求。
功能	安装在各类进出设备的信号线缆上，实现对雷电过电压及系统操作过电压的防护。

（3）铁路模拟和数字通信用防雷产品

铁创科技铁路模拟和数字通信用防雷产品的特点及功能如下表所示：

产品系列	铁路模拟和数字通信用防雷产品
产品品种	测量用 SPD、通信网络用 SPD、天馈用 SPD
产品图样	
特点及优势	1、采用多级保护电路，残压水平低，防护效果好。

	2、低电容设计，传输损耗小、传输速率高。 3、内置半导体保护器件，响应速度快。 4、接口方式多样，满足各种现场接线需求。 5、部分产品具备独特的双向对称保护电路，对轨旁设备及低电压弱信号设备防护效果好。
功能	安装在各类进出设备的模拟和数字信号线缆上，实现对雷电过电压及系统操作过电压的防护。

（4）防雷分线柜

铁创科技防雷分线柜的特点及功能如下表所示：

产品系列	防雷分线柜
产品品种	客专型防雷分线柜、普通型防雷分线柜、贴面型防雷分线柜
产品图样	
特点及优势	1、分线容量大，可达 1014 线，是获 CRCC 认证产品中最大的（高出 30%以上）。 2、具备本地 4 级防雷状态监测功能，即“柜体-层-六联组合-防雷模块”，防雷运行情况一目了然，最大程度地方便现场维护。 3、提供智能监测单元，对雷电信息、防雷设备状态、产品寿命等进行实时监测和上报。既可与信号微机监测系统连接，也可与铁创科技防雷监测网管系统连接。 4、信号进线、出线走不同的屏蔽槽，进线、出线、接地线各自分离，防止二次干扰。
功能	安装在信号机械室或者防雷分线室内，实现对进出机房信号线缆上雷电过电压及系统操作过电压的集中防护，保护铁路信号设备安全运行。并提供弹簧压接、栓接、焊接等不同分线接线方式。

（5）铁路抗电气化干扰产品

铁创科技铁路抗电气化干扰产品的特点及功能如下表所示：

产品系列	铁路抗电气化干扰产品

产品品种	防雷及隔离干扰组合
产品图样	
特点及优势	隔离加防雷组合电路，解决计轴及轨旁设备的电气化干扰及雷害问题。
功能	安装在轨旁设备线路上，解决弱信号设备的电气化干扰和防雷问题。

（6）铁路智能防雷监测系统

铁创科技铁路智能防雷监测系统的特点及功能如下表所示：

产品系列	铁路智能防雷监测系统
产品品种	主系统软件、监测分机及软件、多种智能化测量单元
产品图样	
特点及优势	1、智能防雷监测系统可与防雷分线柜、电源防雷箱、防雷产品等成套应用，实时监测各种防雷设备的工作状态、雷电发生的时间、波形及幅值等信息，并进行寿命预警。 2、7 吋液晶触摸屏本地显示，方便客户观测。 3、TCP/IP 协议或串口远程通信接口，贴合铁路机房现场情况。 4、专用监测软件和硬件，可安装在本地或后台，可靠性高。
功能	实现对防雷设备的智能化监测和管理，方便维护和故障诊断。

（7）货运防雷用防雷产品介绍

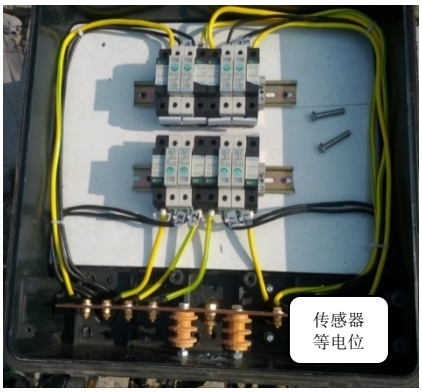
货运检测防雷防品是铁创科技的优势产品，其特点及功能如下表所示：

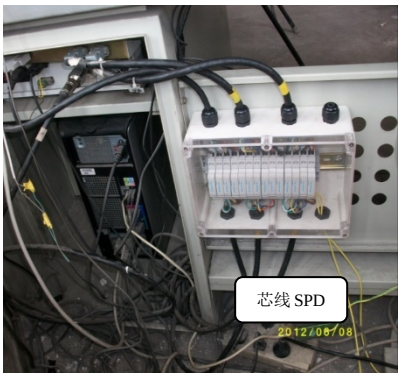
产品品种	特点及优势	功能与用途	图片示例
铁路电源系统用防雷产品	1、防雷保护电路的原理可靠、安全，防雷模块采用压敏电阻串接放电管结构，有效阻隔铁路电气化干扰。 2、防雷模块具有高可靠的后备脱离装置，失效后立即自动脱离电源线路，并触发指示和遥信告警，实现“故障导向安全”。 3、防雷模块具备中间测试点，适应铁路系统维护和测试需要。 4、防雷箱提供两路保护，并可加装配电开关，与铁路供电需求相匹配。 5、防雷箱提供智能监测单元，对雷电信息、防雷设备状态、产品寿命等进行实时监测和上报。	安装在货运机房交流供电系统，对机房设备实现多级保护逐级限压的保护，保证货运设备安全。	
电源浪涌保护器	1、防雷保护电路的原理可靠、安全，防雷模块采用压敏电阻串接放电管结构，有效阻隔铁路电气化干扰。 2、防雷模块具有高可靠的后备脱离装置，失效后立即自动脱离电源线路，并触发指示和遥信告警，实现“故障导向安全”。 3、防雷模块具备中间测试点，适应铁路系统维护和测试需要。 4、具备最大通流冲击开路模式，使浪涌保护器多一种失效保护，应用更安全。	安装传感器外壳、称台钢轨两端，用于泄放沿钢轨入侵货运系统的过电压，并与信号芯线保护形成等电位，保护传感器绝缘不被损坏。	
数字和模拟信号浪涌保护器	1、采用多级保护电路，残压水平低，防护效果好。 2、低电容设计，传输损耗小、传输速率高。 3、内置半导体保护器件，响应速度快。 4、接口方式多样，满足各种现场接线需求。 5、具备独特的双向对称保护电路，对轨旁设备及低电压弱信号设备防护效果好。	安装在传感器芯线、采集仪前端、计算机网络、车号自动识别系统上，实现对雷电过电压的多级防护。	

隔离和抗干扰类保护单元	隔离加防雷组合电路，轨旁设备的电气化干扰及雷害问题	安装在轨旁设备线路上，解决弱信号设备的电气化干扰和防雷问题	

相比于铁路信号系统而言，铁路货运系统属于较弱信号，且又安装在钢轨旁边，具有比较复杂的电磁干扰及工频干扰环境，防护要求比较特殊：（1）设备工作电压等级差别较大，防护要求不同，货运系统主要设备如传感器的工作电压为毫伏级别，与信号系统设备工作电压差别巨大；（2）设备工作电源性质不同，货运系统的主要设备传感器输入采用直流电源，输出是电阻桥受压产生可变的电压信号，常规信号SPD残压相对货运系统较高，无法起到保护作用；（3）设备所处电磁环境不同，铁路货运系统部分有专用机房，有些采用轨边箱形式、公共机房形式，电磁环境相对严酷，防雷保护要求较高；（4）设备抗电磁干扰要求不同，设备属于低电压、弱信号，系统抗电磁干扰能力具有不确定性；（5）系统传输性能要求不同，货运系统主设备属于低电压、弱信号系统，对传输参数要求较高，一般信号电缆只能传输几十米。

为了解决铁路货运系统电磁干扰和工频干扰问题，铁创科技提出了一套防护系统：（1）整体防护，内外兼顾，多重手段结合；（2）精耕于细微，传感器毫伏级信号保护；（3）始终贯穿等电位防护，解决电位差造成的损坏;（4）电源保护均有裂化窗口，方便发现问题。数据串联多级对称保护，可在线插拔，维护不影响设备工作；（5）隔离防护解决电气化干扰；（6）防护设备设置在专用箱盒适应铁路轨旁环境，连接导线采用专用固定卡和防护管，固定安装在轨枕上，不影响捣固工作。铁创科技的货运系统雷电防护如下图所示：





2009 年以来，铁创科技研制的超偏载检测装置和电子轨道衡综合防雷系统先后在广铁集团、广梅汕铁路公司、郑州铁路局、上海铁路局、昆明铁路局、沈阳铁路局、太原铁路局、成都铁路局、西安铁路局、南宁铁路局、兰州铁路局等管辖内铁路段承接综合防雷防护项目，项目实施后，均起到良好的保护作用。

2、防雷工程

根据2008年7月铁道部运输局《关于对铁路信号设备雷电及电磁兼容综合防护进行补充规定的通知》（运基信号【2008】362号），铁创科技被列为符合铁路技术要求的防雷设计与施工企业（以下简称“防雷企业”），可以从事铁路信号雷电综合防护单项工程项目设计和信号雷电综合防护工程的施工。

报告期内，铁创科技从事的防雷工程主要指铁路沿线的中继站、基站、火车站、火车枢纽、驼峰场区域等综合防雷工程，轨道衡、超偏载检测装置防雷系统建设工程，和牵引变电雷电综合防护等工程，包括避雷网、避雷带及引下线施工；综合地网、接地线及接地排施工；防雷器安装及机房等电位连接施工和机房法拉第笼屏蔽施工等。

3、铁路行业雷电防护整体解决方案

铁创科技作为国内领先的铁路行业雷电防护整体解决方案提供商，能够根据专业特种行业领域内客户的特点、个性化需求和特殊应用环境，既提供特种产品，又提供特种工程服务，提供一揽子的雷电防护整体解决方案。报告期内，铁创科技在专业特种领域内具有代表性的雷电防护整体解决方案案例很多，主要如下：

（1）客专四电集成系统应用案例

项目目的	随着国家高速铁路建设的步伐加快，高速铁路成为未来人们出行的首选交通工具。由于高速铁路运行时速达 300km/h 以上，列车密度较大，列车运行要求更

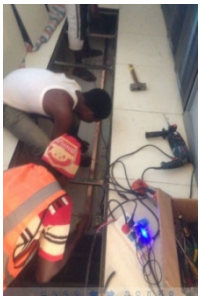
	高的可靠性和安全性保证。高速铁路全线架桥，相对位置较高，设备比较容易遭受雷电侵害。如果雷害造成设备损坏，会对高铁正常运行造成较大影响。该项目为了解决雷电沿进出机房的铁路信号线、电源线等侵入机房、雷击建筑物、接触网以及钢轨、通过空间电磁干扰造成高铁设备损坏，保证高速列车安全。
解决方案	在进出机房铁路信号缆上集中设置防雷分线柜，实现一孔一线，进出线屏蔽隔离，解决雷电的次生灾害。在机房电源系统设置多级防雷保护，解决雷电从电源侵入的问题。设置法拉第笼屏蔽、接地汇集线设置及等电位连接措施，解决雷电空间电磁干扰的问题。
项目执行	在京石武高铁项目上，安装使用公司防雷分线柜、含电网监测电源防雷箱，并在部分站点实施综合防雷
项目效果	

（2）货运防雷系统应用案例

项目目的	铁路超偏载检测装置和电子轨道衡设备是判别列车是否超载、偏载、保证货车运行安全、称重计费依据的关键成套设备。其属于自控微机计量系统，使用了大量的微电子器件和设备，设备本身属于低电压、弱电流，抗雷电干扰耐受能力很低，再加上其称台设备直接设置在钢轨上，雷电电磁环境比较恶劣。项目为了解决铁路货运系统雷害故障问题，研制出一套行之有效的办法，形成既有站和新建站的防护标准。
解决方案	设备机房的直击雷防护、综合地网设置、设备机房法拉第笼屏蔽、设备机房内部防护以及 SPD 装置加装等，并依据科学方法进行精心设计，使各个防雷装置之间能够相互配合、协调，达到整体防护的目标。
项目执行	项目从广州铁路集团公司江村站为试点，取得不错效果后，在各路局货运系统推广。

项目效果	

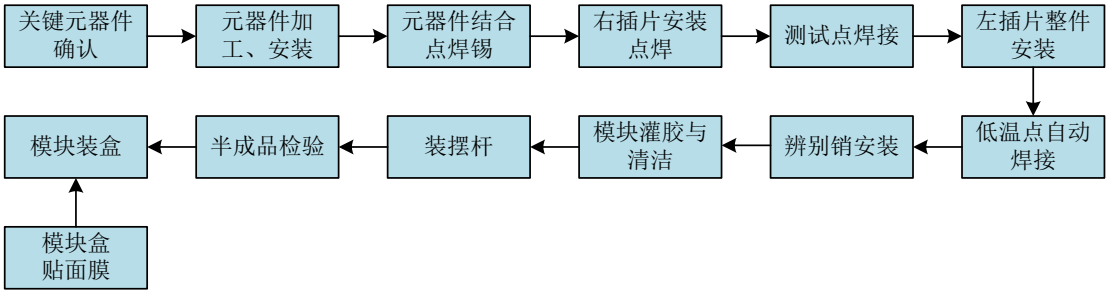
（3）海外配套应用案例

项目目的	根据国家提出一带一路的方案，国家铁路整体出口会在海外市场有较大市场空间。公司积极布局海外项目，为公司发展拓开空间。
解决方案	了解国家在海外的铁路项目，积极与承包方沟通防雷防护需求，并整体打包公司防雷分线柜、电源防雷箱以及综合防雷施工，配套出口。
项目执行	尼日利亚阿卡项目、阿布贾城铁配套出口防雷产品，并实施室内等电位工程
项目效果	

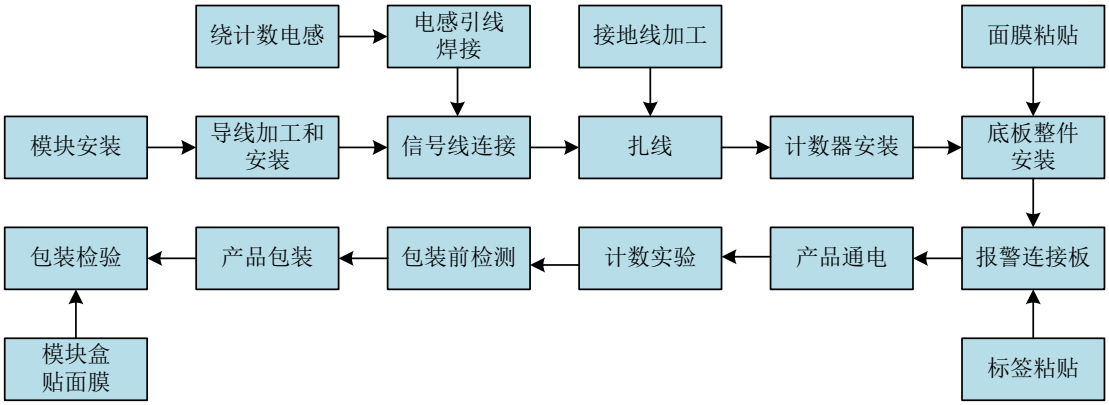
（三）主要业务流程

1、防雷产品工艺流程图

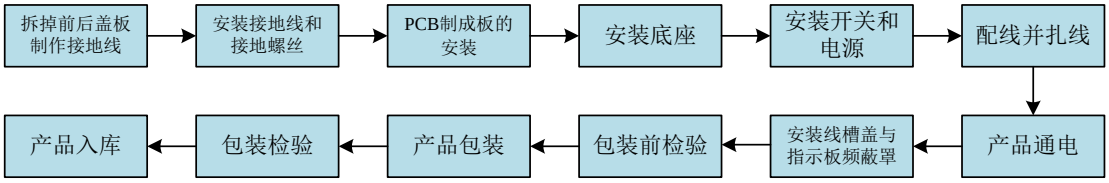
（1）防雷模块工艺流程图



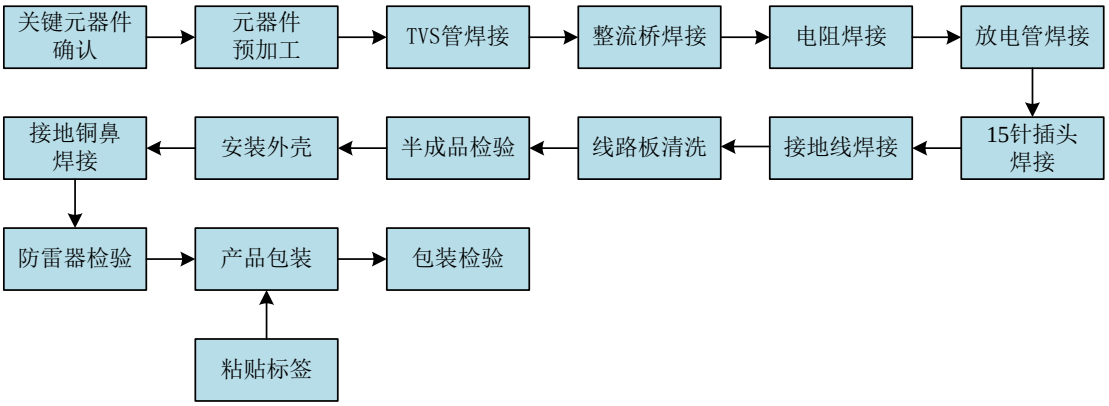
（2）防雷箱工艺流程图



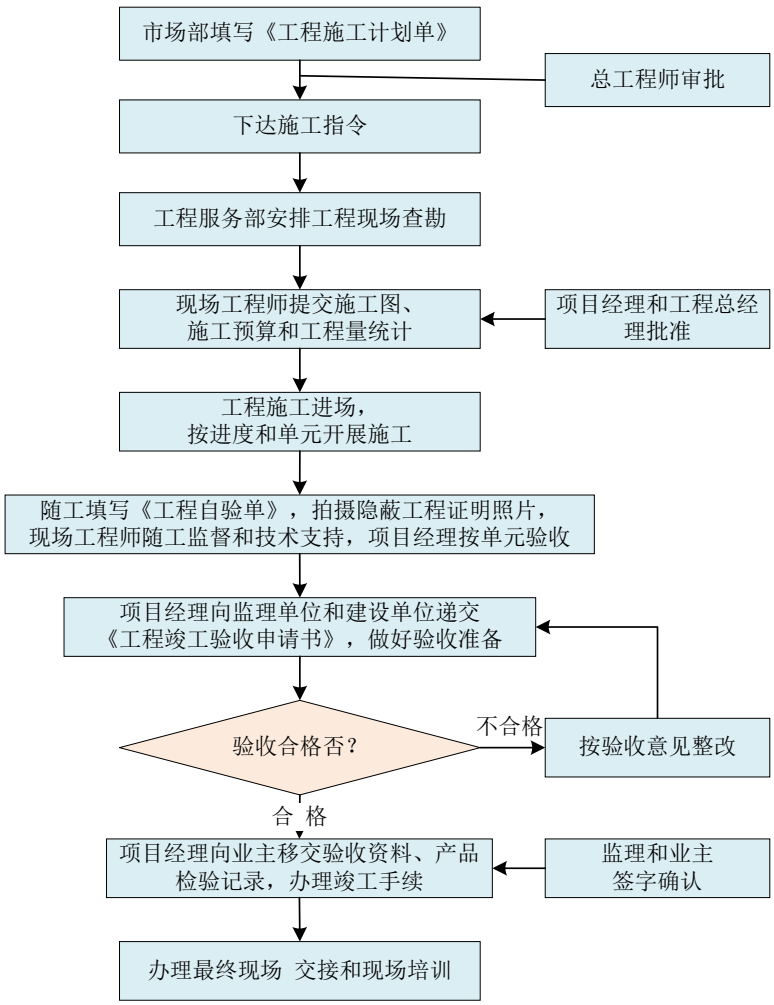
（3）防雷分线柜工艺流程图



（4）铁路模拟和数字通信用防雷产品工艺流程图



2、防雷工程流程图



（四）主要业务模式

1、采购模式

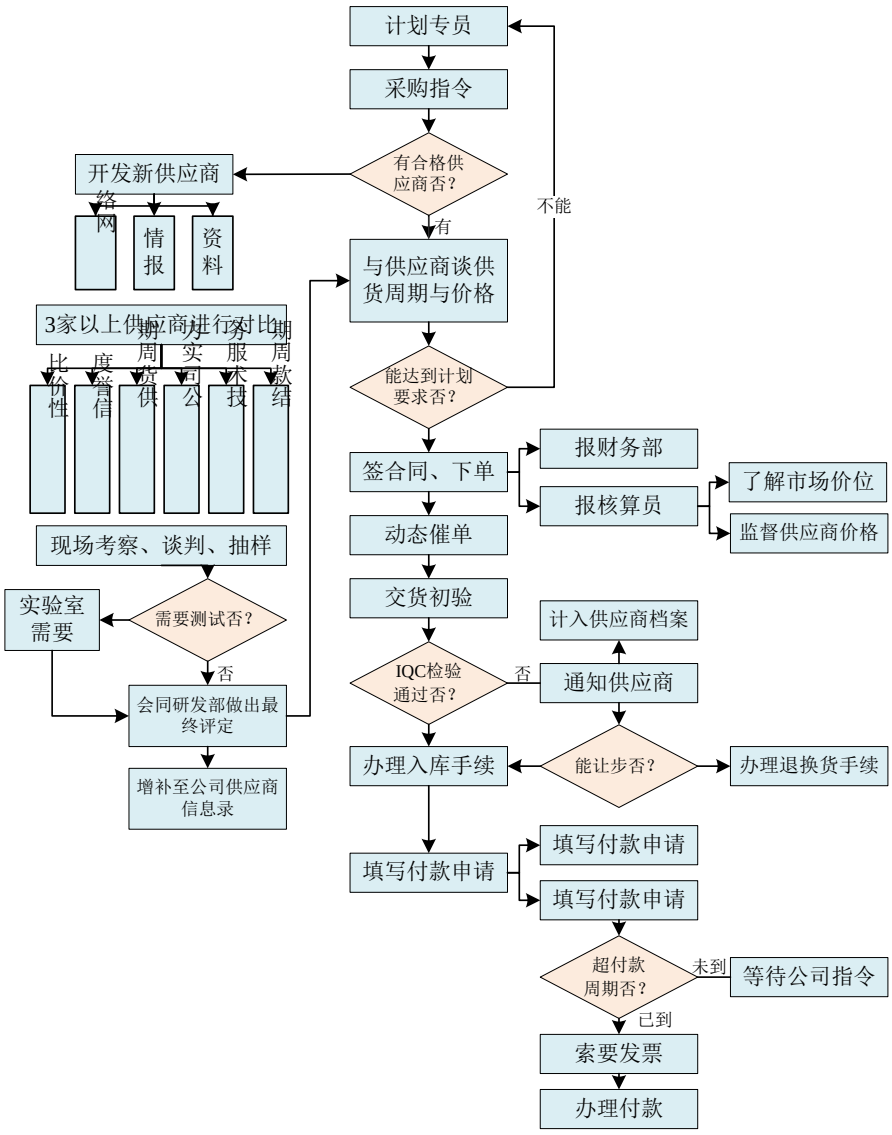
铁创科技主要实行以销定产，并根据销售情况和客户需求预测统筹利用产能的生产模式，以市场部的客户订单为基础安排生产计划，根据生产计划所需原材料及原材料安全库存量，制定采购计划进行采购，具体采购由采购部实施。

铁创科技采购的主要原材料为压敏电阻、放电管、TVS管、变压器等电子原器件、防雷分线柜柜体、印刷电路板、五金材料等，该类原材料市场供应充足。

根据ISO9001:2008质量管理体系、ISO14001:2004环境管理体系和OHSAS18001:2007标准，铁创科技建立并实施了供应商评审与采购管理制度，包括合格供应商的选择、评定、定期评审，采购执行、物料验收、质量事故处理等环节。铁创科技的采购部、质量保证部、研究开发部对现有供应商品质、交期、

价格、售后服务、技术等定期评估及管理，并每年定期对主要供应商进行复审，以保证供应商原材料供应的品质和服务。铁创科技每一类原材料至少有3家或以上的合格供应商，并且持续地优化合格供应商。

铁创科技的采购流程如下表所示：



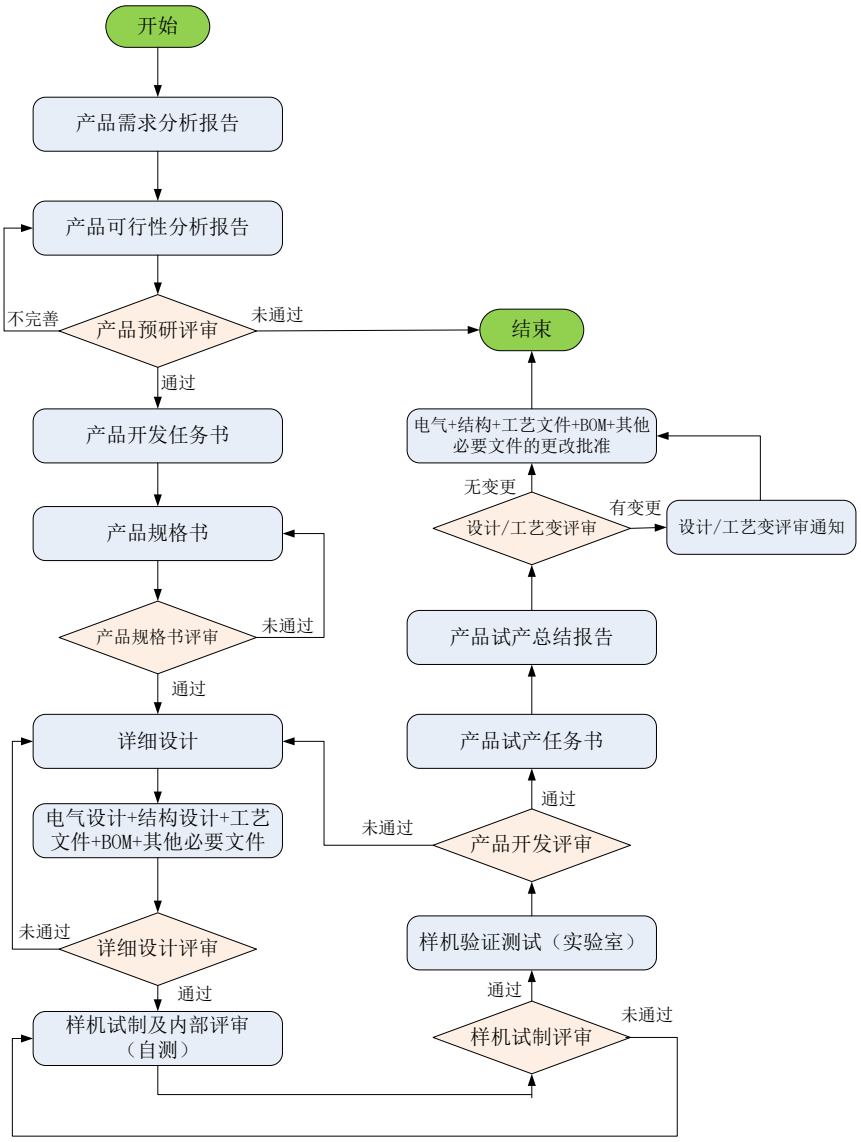
2、产品设计研发模式

铁创科技研究开发部共下设综合实验室，包括雷击实验室、浪涌实验室、安全实验室、可靠性实验室和老化实验室，既可以对防雷产品进行测试，也可以对信息系统进行在线模拟防雷试验。

新产品的研发，由市场部提出项目建议，研究开发部进行产品设计和开发，

实验室对样品或试产品进行测试检验，生产部协助样品或试产品的生产。

铁创科技的研发模式如下图所示：



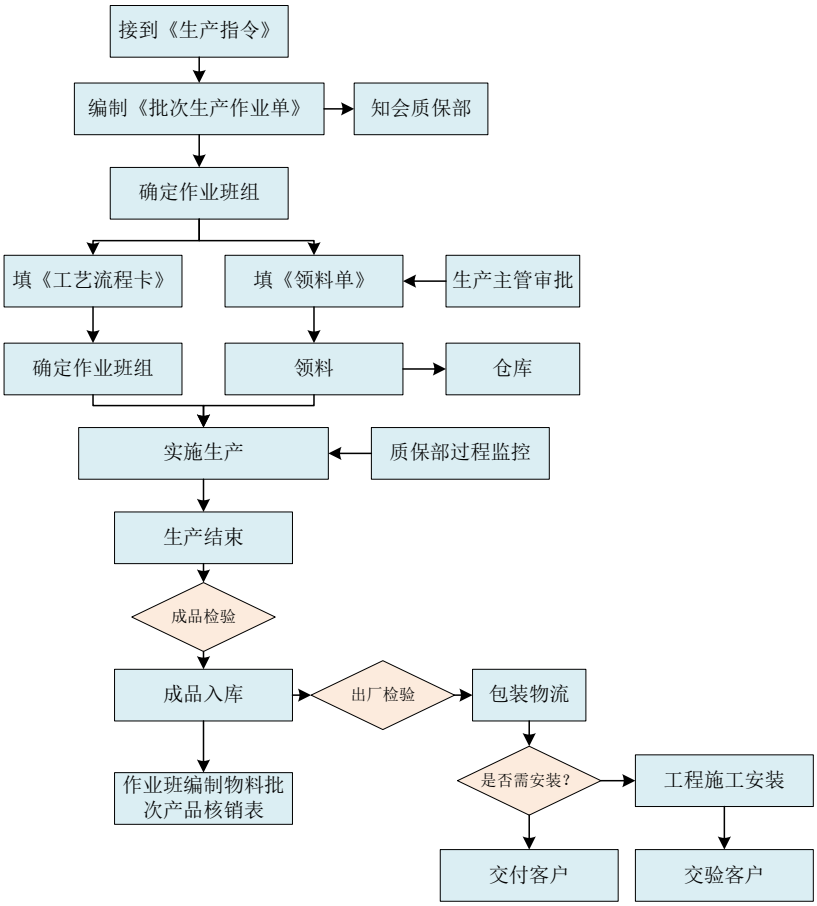
3、生产模式

铁创科技主要采取以销定产，并根据销售情况和客户需求预测统筹利用产能的生产模式，产品分为标准化产品（即CRCC认证的产品）和非标准化产品。

（1）标准化产品生产模式

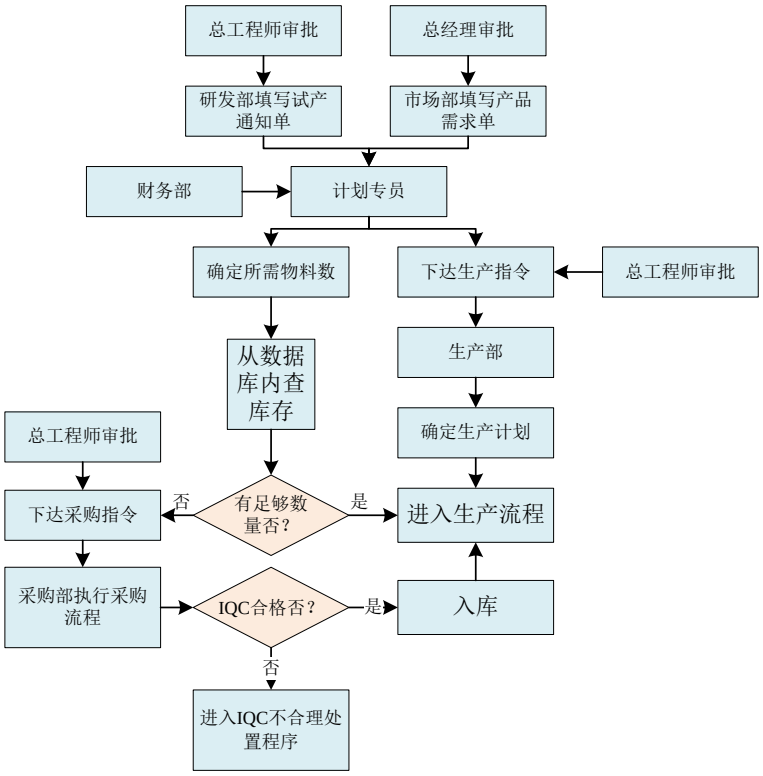
铁创科技通常在取得客户订单后，根据订单要求下达物料采购计划和生产作业计划，组织生产，并对生产计划进行跟进、调度、控制，及时协调处理客户交付事宜，保证客户交付周期。

此外，由于铁创科技产品批量生产的特点，为了统筹利用全年产能，提高生产效率，按照行业惯例，铁创科技依据生产计划提前生产部分需求量大的通用产品或配套大客户提供需求预测的产品，以便更好地服务客户，掌握市场先机。



（2）非标准化产品的生产模式

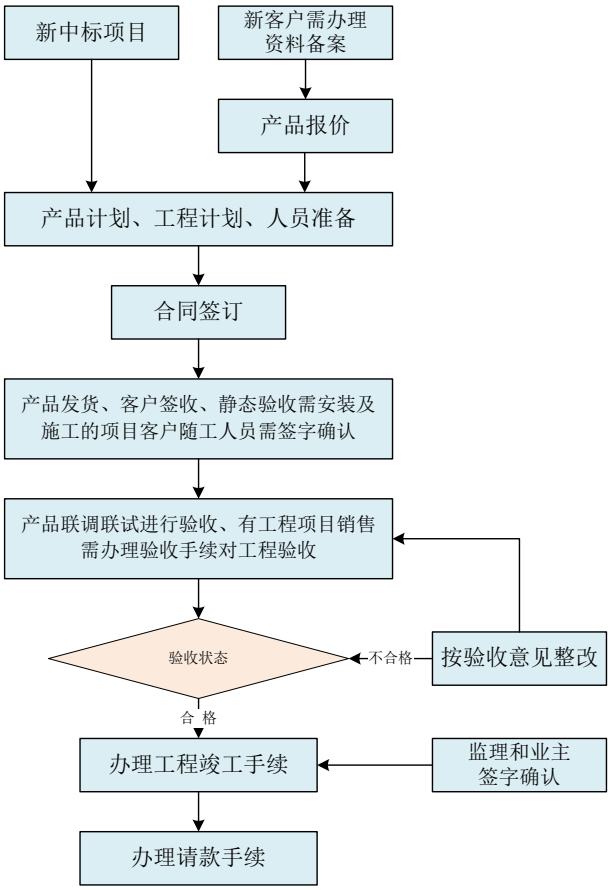
对于非标准化产品（即客户定制产品），因客户存在个性化需求和特殊技术参数要求，铁创科技通常在取得客户订单后，由市场部根据客户需求，组织各部门进行物料采购和下达生产计划并组织生产，各部门按照各自流程执行生产计划，并及时协调处理客户关系和需求反馈，确保订单的交付周期。



4、销售模式

公司以自主品牌开展防雷业务，防雷业务按类型分为产品销售业务、工程业务。公司产品定价分为标准化产品定价和非标准化产品定价两种模式，其中标准化产品定价主要参考上一年该产品的市场价格，与客户协商后，调整一定幅度确定价格；非标准化产品定价采取成本加成的方法，即根据客户定制的产品性能标准、工艺要求，在综合考虑产品成本、前期技术投入等因素，在保证一定的毛利率水平基础上，确定产品销售价格。

铁创科技的主要客户来自铁路及轨道交通等专业特种电气安全防护领域，上述行业内客户需求集中度一般较高、目标客户明显，因此铁创科技一般按照地域划分，设立办事部门对接区域客户进行直接销售，目前铁创科技的销售团队分为深圳总部、北京办事处和成都办事处，进行全国区域的市场销售工作。各办事处主任向总经理（同时也是市场负责人）直接汇报工作。



根据铁创科技的业务类型，其销售模式具体如下：

（1）防雷产品的销售模式

①投标模式

铁创科技主要大项目一般通过招投标方式获取订单，订单来源一般有三方面：客户基建类需求而直接招标、解决特殊问题进行招标、大修整改类招标。铁创科技主要面对铁路行业业主单位、项目建设总承包商客户和施工单位等客户，由售前技术团队和直接用户、设计院、总体研制单位、分项设备设计部门进行全面细致的沟通，按照行业标准规定、整体解决方案和局部需求相结合的原则进行“技术方案式销售”和产品销售。

对于该类客户，货到初验合格付40%-95%，安装调试验收合格付至90%-95%，5-10%为质保金。

由于铁路局内部预算、计划等管理流程特点，以及“春运”及“两会”期间铁路沿线不进行现场安全施工作业，因此上半年相应的采购需求较小。

②配套大客户销售模式

铁创科技的配套大客户主要为行业内规模大、具有较高行业地位的铁路行业设备制造商，而非防雷产品的最终用户，其将防雷产品作为电子元器件应用于其生产的铁路系统产品中。

由于铁路防雷行业内专业特种领域的特殊性，配套大客户对供应商选择审慎、考核严格，其看重供应商的行业地位、技术研发能力、生产和质量控制能力，要求供应商具有较强的批量供货能力，并对产品技术水平、稳定性、一致性方面要求较高。铁创科技要成为该类客户的合格供应商并实现大批量供货，需要通过严格的供应商资格审核和产品性能测试认证，使得该类业务从前期方案接触到特种配套订单成型，需要经历较长的预研、论证、互动的过程，该过程一般需要半年至一年时间，部分业务周期可能会更长，因此一旦成为该类客户的供应商，为了保证产品的一致性、稳定性及供应规模，其通常不会轻易更换供应商。

配套大客户销售模式采用直销方式，鉴于配套大客户信用良好，铁创科技一般给予其90天信用账期。

（2）防雷工程的销售模式

铁创科技的防雷工程业务主要采取招投标或商务洽谈方式开展，公司根据工程进度按完工百分比法确认收入。

防雷工程业务一般在开始施工后客户按照完工进度支付工程款，至工程完工且验收合格后共付至合同总价的95%或90%；工程合同一般约定合同总价5%或10%的保证金，保证金一般在工程完工之日起12个月后支付。

（五）主要产品和服务收入情况

1、铁创科技最近两年及一期的主营业务收入构成情况

单位：元

分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
防雷系列产品	9,123,289.73	51.18%	27,460,278.79	59.71%	26,645,488.27	67.54%

防雷工程	8,703,133.62	48.82%	18,531,837.86	40.29%	12,804,273.15	32.46%
合计	**17,826,423.35**	**100.00%**	**45,992,116.66**	**100.00%**	**39,449,761.42**	**100.00%**

2、铁创科技最近两年及一期的前五大客户

单位：元

期间	企业名称	营业收入	占全年营业收入比例
2016 年 1-6 月	成都铁路局成都物资供应段	3,095,706.09	17.37%
	中国土木工程集团有限公司	2,931,367.61	16.44%
	武汉铁路局科学技术研究所	1,392,899.05	7.81%
	深圳科安达电子科技股份有限公司	1,392,760.68	7.81%
	北京鼎汉技术股份有限公司	1,202,729.07	6.75%
小计		**10,015,462.51**	**56.18%**
2015 年度	中国土木工程集团有限公司	3,754,323.08	8.16%
	广州铁路（集团）公司娄邵铁路扩能改造工程建设指挥部	2,829,401.69	6.15%
	北京鼎汉技术股份有限公司	2,159,790.60	4.70%
	长沙铁路建设有限公司	2,124,000.00	4.62%
	成都铁路局	1,403,252.00	3.05%
小计		**12,270,767.37**	**26.68%**
2014 年度	中国土木工程集团有限公司	2,830,294.79	7.17%
	北京鼎汉技术股份有限公司	2,536,668.73	6.43%
	通号工程局集团有限公司	1,858,984.62	4.71%
	赣韶铁路有限公司	1,676,743.61	4.25%
	沈阳铁路局沈阳工程建设指挥部	1,457,868.38	3.70%
小计		**10,360,560.12**	**26.26%**

报告期内，铁创科技不存在向单个客户的销售比例超过收入总额的50%或严重依赖于少数客户的情形。铁创科技董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有铁创科技5%以上股份的股东均未在上述客户中拥有权益。

（六）主要原材料及能源供应情况

1、原材料、能源供应情况

铁创科技产品所需的主要原材料为压敏电阻、放电管、TVS管、变压器等电子原器件、防雷分线柜柜体、印刷电路板、五金材料等。原材料供应充分、稳定，能够满足铁创科技的生产需求。

铁创科技在运营过程中，耗用的能源主要为电能，为市政供应，价格稳定。

2、报告期内铁创科技前五大供应商

单位：元

期间	企业名称	采购额	占全年营业成本比例
2016 年 1-6 月	修水县圣雅源节能环保设备销售有限公司	426,934.00	6.41%
	常州市捷隆电子有限公司	346,518.33	5.20%
	乐清市兴辉纺织机械有限公司	275,929.00	4.14%
	隆科电子（惠阳）有限公司	254,875.80	3.82%
	光阳模具制品（深圳）有限公司	246,848.41	3.70%
小计		**1,551,105.54**	**23.27%**
2015 年度	修水县圣雅源节能环保设备销售有限公司	1,335,718.00	7.72%
	常州华亚防雷科技有限公司	846,750.00	4.90%
	隆科电子（惠阳）有限公司	821,722.44	4.75%
	乐清市兴辉纺织机械有限公司	789,147.00	4.56%
	当阳市安拓商贸有限公司	742,612.00	4.29%
小计		**4,535,949.44**	**26.23%**
2014 年度	深圳市移通创建科技有限公司	2,200,000.00	14.97%
	修水县圣雅源节能环保设备销售有限公司	929,806.00	6.33%
	常州市捷隆电子有限公司	864,437.52	5.88%
	宜昌市金狮建筑材料有限公司	610,000.00	4.15%
	深圳市新一天机电设备有限公司	565,860.00	3.85%
小计		**5,170,103.52**	**35.17%**

铁创科技不存在对单一供应商采购额超过当期营业成本50%的情形。铁创科技董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有铁创科技5%以上股份的股东均未在上述供应商中拥有权益。

（七）境外生产经营和境外资产情况

截至本报告书签署日，铁创科技不存在在境外进行生产经营的情况，也不存在在境外拥有资产的情况。

（八）安全生产及环境保护情况

铁创科技所从事业务不存在高危险、重污染的情况。

1、安全生产

铁创科技建立和健全了各类安全管理制度，并通过加强对员工的安全教育和管理技术培训，确保人身财产安全和系统稳健运行。报告期内，铁创科技未发生过重大安全事故。

2、环境保护

铁创科技所从事的防雷产品制造业务和防雷工程施工业务不属于重污染行业，生产过程不产生重大污染物，并已采取有效环保措施。报告期内，铁创科技不存在严重违反国家环境保护相关法规的情形。

（九）报告期董事、监事、高级管理人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益说明

报告期内，铁创科技的董事、监事、高级管理人员，其他主要关联方或持有拟购买资产5%以上股份的股东不存在在前五名供应商或客户中所占权益的情况。

六、报告期内的主要财务数据

（一）资产负债表主要数据

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产	56,132,974.46	55,769,967.09	45,259,568.97
非流动资产	4,495,129.92	4,720,035.83	5,059,046.16
资产总计	**60,628,104.38**	**60,490,002.92**	**50,318,615.13**
流动负债	21,637,962.14	22,166,097.61	21,472,850.48
负债合计	**21,637,962.14**	**22,166,097.61**	**21,472,850.48**
所有者权益合计	**38,990,142.24**	**38,323,905.31**	**28,845,764.65**
负债和所有者权益合计	**60,628,104.38**	**60,490,002.92**	**50,318,615.13**

（二）利润表主要数据

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	17,826,423.35	45,992,116.66	39,449,761.42
营业成本	6,664,627.17	17,293,592.67	14,700,009.48
营业税金及附加	269,482.20	843,534.08	664,282.15
销售费用	3,114,982.25	10,246,936.30	10,133,708.37
管理费用	1,481,279.84	3,795,809.42	3,735,924.05

财务费用	14,702.26	30,042.15	42,205.81
资产减值损失	626,304.00	1,064,523.33	302,459.90
营业利润	**5,655,045.63**	**12,717,678.71**	**9,871,171.66**
营业外收入	0.00	85.00	18,893.84
营业外支出	33,168.50	16.06	68.63
利润总额	**5,621,877.13**	**12,717,747.65**	**9,889,996.87**
所得税费用	1,455,640.20	3,239,606.99	2,545,338.73
净利润	**4,166,236.93**	**9,478,140.66**	**7,344,658.14**

（三）现金流量表主要数据

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-3,170,028.81	840,377.65	3,459,034.15
投资活动产生的现金流量净额	-68,498.28	-122,398.48	-171,973.92
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	**-3,238,527.09**	**717,979.17**	**3,287,060.23**

（四）主要财务指标

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
流动比率	2.59	2.52	2.11
速动比率	2.24	2.17	1.77
应收账款周转率（次/年）	0.91（年化）	1.38	1.35
存货周转率（次/年）	1.72（年化）	2.29	2.01
资产负债率	35.67%	36.64%	42.67%

七、报告期内主要会计政策及相关会计处理

（一）收入成本的确认原则和计量方法

1、销售商品

在下列条件均能满足时确认收入实现：已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施控制；与交易相关的经济利益能够流入铁创科技；相关的收入和成本能够可靠地计量。

铁创科技销售业务一般根据与客户签订的销售合同的约定，由客户自提或公司负责将货物运输到约定的交货地点，经客户验收，获得收款权利时确认销售收入。

2、提供劳务

在同一年度内开始并完成的，在完成劳务时确认收入；如劳务跨年度，在交易的结果能够可靠估计的情况下，在资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入；在交易的结果不能可靠估计的情况下，在资产负债表日按已经发生并预计能够补偿的劳务成本金额确认收入，并按相同金额结转成本；如果预计发生的成本不能得到补偿，不确认收入，将发生的成本全部确认为费用。

铁创科技提供劳务主要系防雷工程，同一年度开始并完成的工程业务，根据合同、协议的约定，工程项目部在工程项目完工并经验收合格后确认收入；对于跨年度的工程项目，在报表日根据工程完工进度确认收入。

3、让渡资产使用权

确定与交易相关的经济利益能够流入公司以及相关的收入和成本能够可靠的计量时，按有关合同、协议规定的收费时间和方法计算确认。

（二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

铁创科技会计政策及会计估计方法遵循了国家现行的法律、法规、企业会计准则的规定，主要会计政策和会计估计与同行业可比上市公司不存在重大差异，对铁创科技净利润无重大影响。

（三）财务报表的编制基础及合并财务报表范围

1、财务报表的编制基础

铁创科技的财务报表以持续经营为编制基础。

2、合并财务报表范围

报告期内，铁创科技无子公司。

（四）资产转移剥离调整情况

报告期内，铁创科技不存在资产转移剥离调整。

（五）铁创科技与上市公司的重大会计政策或会计估计差异情况

报告期内，铁创科技与中光防雷不存在重大会计政策或会计估计差异。

（六）行业特殊的会计处理政策

铁创科技不存在特殊的会计处理政策。

八、铁创科技最近三年的交易、增资、改制的评估或估值情况说明

最近三年内，铁创科技未有进行过增资、改制，未有进行过相关的评估或估值。

九、铁创科技立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况说明

截至本报告书签署日，铁创科技不存在立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

十、铁创科技土地使用权、矿业权等资源类权利的情况说明

截至本报告书签署日，铁创科技不存在土地使用权、矿业权等资源类权利。

十一、铁创科技许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况说明

截至本报告书签署日，铁创科技不存在许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

十二、本次交易债权债务转移的情况说明

本次交易不存在债权债务转移的情况。

第六章 发行股份情况

一、交易方案概述

公司采用发行股份及支付现金的方式购买标的资产，具体包括史俊伟持有的铁创科 28%股权、何亨文持有的铁创科技 50%股权、史淑红持有的铁创科技 22%股权。本次交易完成后，铁创科技将成为公司直接持有 100%股权的全资子公司。

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易标的以经具有从事证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的评估报告所确定的标的资产的评估值为依据，经交易双方协商确定。中联评估采用资产基础法和收益法对标的资产进行评估，并以收益法评估结果作为最终评估结果。

根据中联评估出具的中联评报字[2016]第 1688 号《资产评估报告》，以 2016 年 6 月 30 日为评估基准日，对铁创科技 100%股权采用收益法的评估结果为 10,880.36 万元。经交易双方协商一致，铁创科技 100%股权的作价为 10,800 万元，其中中光防雷拟向交易对方史俊伟、何亨文、史淑红支付现金对价 2,700 万元，支付股票对价 8,100 万元。

根据上述交易价格及支付方式，按照 34 元/股的发行价格，交易对方史俊伟、何亨文、史淑红根据各自对标的公司的持股比例获得的具体对价情况如下表所示：

单位：万元、股

交易对方	持股比例	现金对价		股票对价			合计金额
		金额	占比	金额	占比	股份数	
史俊伟	28%	756	25%	2,268	75%	667,058	3,024
何亨文	50%	1,350	25%	4,050	75%	1,191,176	5,400
史淑红	22%	594	25%	1,782	75%	524,117	2,376
合计	100%	2,700	25%	8,100	75%	2,382,351	10,800

二、本次发行股份的具体方案

本次发行股份购买资产，即中光防雷拟向铁创科技的全体股东发行股份，用

于支付收购标的资产的股份对价8,100万元。

（一）发行股票的类型和面值

境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元，本次发行的股份均在深圳证券交易所上市。

（二）发行对象和发行方式

本次发行股份购买资产的发行对象为史俊伟、何亨文、史淑红。本次股票的发行全部采取向特定对象非公开发行的方式。

（三）股份发行价格、定价依据及合理性分析

本次发行股份购买资产的股份发行定价基准日为中光防雷审议本次交易事宜的第二届董事会第二十六次会议决议公告日，即2016年10月27日。

按照《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份购买资产的股份发行价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。根据《重组管理办法》第四十五条规定的计算公式计算，中光防雷定价基准日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日公司股票的交易均价分别为38.43元/股、36.19元/股和34.53元/股，其中前60个交易日的交易均价为三个市场参考价的中位数，也更接近三个市场参考价的均值，具有较强的代表性。公司通过与交易对方的协商，充分考虑各方利益，确定本次发行价格采用定价基准日前60个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，并以该市场参考价的93.95%作为发行价格，即34元/股。

自定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对发行价格和发行数量作相应调整。

本次发行股份购买资产的股份发行价格系交易双方于本次交易前协商确定，同时符合《重组管理办法》、《实施细则》等法律法规的规定，股份发行定价具有合理性。

（四）股份发行数量及占发行后总股本的比例

中光防雷拟向交易对方史俊伟、何亨文、史淑红支付股票对价 8,100 万元，按照本次交易的股份发行价格 34 元/股计算，上市公司拟发行新股情况如下所示：

单位：万元、股

认购对象	股票对价	发行数量	占发行后总股本的比例
史俊伟	2,268	667,058	0.39%
何亨文	4,050	1,191,176	0.7%
史淑红	1,782	524,117	0.31%
合计	**8,100**	**2,382,351**	**1.40%**

注：发行数量取整数，精确到个位数；针对不足一股的余额，交易对方和认购对象同意放弃余数部分所代表的股份数。

上述发行数量已经公司董事会批准，最终的发行数量将由公司董事会提请股东大会审议批准后确定，并以中国证监会最终核准的发行数量为准。

若定价基准日至发行日期间，中光防雷发生派发股利、送红股、转增股本、或配股等除息、除权变动事项，则本次发行数量将相应进行调整。

（五）发行股份的锁定安排及相关承诺

参见“重大事项”之“一、交易方案概述”之“（五）发行股份的锁定安排”。

（六）本次发行前的滚存未分配利润安排

截至本次交易完成日中光防雷滚存的未分配利润，由本次交易完成后的全体新老股东按照在本次交易完成后的持股比例共享。

三、本次发行前后公司的股本变化情况和财务数据变化情况

参见“第二章 交易概述”之“四、本次交易对上市公司的影响”。

第七章 交易标的评估

本次交易标的资产的交易价格以具有证券、期货业务资格的评估机构中联评估出具的资产评估结论为依据，交易双方协商确定。根据中联评估出具的中联评报字[2016]第 1688 号《资产评估报告》，铁创科技 100%股权的评估结果为 10,880.36 万元。经交易双方协商一致，标的资产整体作价 10,800.00 万元。

一、交易标的评估基本情况

（一）评估结果概述

根据中联评估出具的中联评报字[2016]第 1688 号《资产评估报告》，以 2016 年 6 月 30 日为评估基准日，铁创科技净资产账面价值为 3,899.01 万元，评估机构采取资产基础法和收益法对标的资产进行了评估，并选取收益法评估结果作为最终评估结果，评估后的股东全部权益价值（净资产价值）为 10,880.36 万元，评估增值 6,981.35 万元，增值率 179.05%。

根据上述评估报告，以 2016 年 6 月 30 日为评估基准日，标的资产的账面价值、评估方法、评估结果以及增值幅度如下表所示：

单位：万元、%

标的公司	账面价值	评估方法	评估值	评估增值额	增值率	作为评估结论的方法
铁创科技	3,899.01	资产基础法	3,996.35	97.34	2.50	收益法
		收益法	10,880.36	6,981.35	179.05	

（二）评估方法的选择及依据

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是收购股权，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估可以选择资产基础法进行评估。

被评估企业历史年度经营收益较为稳定，在未来年度其收益与风险可以可靠地估计，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

由于市场上无类似的市场参照物来评价估值对象，所以本次评估不选择市场法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（三）不同评估方法的评估结果差异及原因

本次评估采用资产基础法和收益法，两种评估方法得出的结果差异情况如下表所示：

单位：万元

标的公司	资产基础法评估结果	收益法评估结果	差异	差异率（%）
铁创科技	3,996.35	10,880.36	6,884.01	172.26

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 10,880.36 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 3,996.35 万元，高 6,884.01 万元，差异 172.26%。两种评估方法差异的原因主要是：

（1）资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

（2）收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上，上述原因造成两种评估方法产生差异。

（四）最终评估结论的确定及理由

本次评估目的是收购股权，通过对铁创科技整体资产及相关负债进行评估，

以核实企业在评估基准日时的所有者权益的公允价值，为企业股权收购行为提供价值参考依据。铁创科技主要经营铁路行业防雷产品及防雷工程，由于铁路行业壁垒较高，铁创科技运用自身的产品研发能力以及取得的各项认证资质，通过多年建立的销售渠道积极开展铁路防雷市场营销，近年来利润持续上涨。总的说来，铁创科技利润稳定，收益法的结果相对资产基准法结果更能客观反应被评估企业的价值，因此以收益法的评估结果作为本次评估最终结果。

即铁创科技股东全部权益在评估基准日时点的价值为 10,880.36 万元。

（五）评估增值的主要原因分析

根据中联评估出具的评估报告，标的公司的评估结果如下表：

单位：万元

标的公司	账面净资产	评估方法	评估值	评估增值额	增值率（%）
铁创科技	3,899.01	资产基础法	3,996.35	97.34	2.50
		收益法	10,880.36	6,981.35	179.05

注：标的公司账面净资产引自华信所出具的川华信审（2016）283 号《审计报告》

1、资产基础法评估增值的主要原因

资产基础法评估值较账面净资产增值额为 97.34 万元，增值 2.50%，一方面是流动资产中存货的评估值增值 62.76 万元，是由于在对存货中的产成品、发出商品和工程施工进行评估时，考虑了一定的利润所致；同时，非流动资产中无形资产的评估值增值 31.76 万元，是由于评估增值的部分来自于专利技术和商标，为表外资产。

2、收益法评估增值的主要原因

收益法评估值较账面净资产增值额为 10,880.36 万元，增值 179.05%，主要是由于：

（1）收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产在未来的盈利能力，通常受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响，因此会与资产本身的账面价值存在差异。

（2）标的资产铁创科技主要经营铁路行业防雷产品及防雷工程，运用自身

的产品科发能力以及取得的各项认证资质，通过多年建立的销售渠道积极开展铁路防雷市场营销，近年来收益持续上涨。结合铁创科技未来几年的发展规划，以及所属行业的发展情况及市场环境，预计未来几年铁创科技收益将继续保持较快增长。收益法评估的结果反映了标的资产未来盈利能力的增强，因此增值较多。

二、本次评估的基本假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

（一）一般假设

1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2、公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3、资产持续使用假设

资产持续使用假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（二）特殊假设

1、本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

2、铁创科技所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变

化；

3、铁创科技取得的 CRCC 铁路产品认证、质量管理认证以及其他各项资质证书在认证期满后能够继续申请并通过认证及延续；

4、本次评估假设委托方及被评估企业提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

5、评估范围仅以委托方及被评估企业提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估企业提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

6、本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

三、本次收益法评估模型及评估测算过程

（一）收益法评估模型

收益法是从企业整体出发，以企业的获利能力为核心，通过分析、判断和预测企业未来收益，考虑企业的经营风险和市场风险后，选取适当的折现率，折现求取企业价值。收益法应用较多的估值方法是现金流折现方法（DCF）。

1、评估思路

（1）按照审计的报表口径，对纳入报表范围的资产和业务，按照最近几年的历史经营状况和业务类型等估算预期净现金流量，并折现得到经营性投资资产的价值；

（2）对纳入报表范围，但在预期经营性现金流估算中未予考虑的资产，定义其为基准日存在的非经营性或溢余性资产，单独测算其评估价值；

（3）对上述评估方法得到的经营性投资资产的价值和非经营性或溢余性资产价值的估算加和，得到评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后得到评估对象的权益资本价值。

2、评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \tag{1}$$

式中：E：企业的权益资本价值；

B：企业的企业价值；

D：基准日付息账务的账面价值；

$$B = P + \sum C_i \tag{2}$$

式中：P：企业的经营性资产价值；

ΣC_i：基准日的其他非经营性或溢余性资产(负债)的价值；

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n} \tag{3}$$

式中：R_i：未来第 i 年的自由现金流量；

R_n：未来永续期的自由现金流量；

r：折现率；

n：企业的未来经营期；

$$C_i = C_1 + C_2 \tag{4}$$

式中：C_1：基准日非经营性资产价值；

C_2：基准日其他非经营性负债价值；

（2）收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标，其基本定义为：

R=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息-追加资本 (5)

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

（3）折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率 r：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \tag{6}$$

式中：r_d：所得税后的付息债务利率；

$$r_d = r_o \times (1-t) \tag{7}$$

式中：r_0：所得税前的付息债务利率；

t：适用所得税税率；

w_d：付息债务价值在投资性资产中所占的比例；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \tag{8}$$

w_e：权益资本价值在投资性资产中所占的比例；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \tag{9}$$

r_e：权益资本成本，按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本 r_e；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \tag{10}$$

式中：r_f：无风险报酬率；

r_m：市场期望报酬率；

ε：评估对象的特性风险调整系数；

β_e：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

式中：β_u：可比公司的无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t)\frac{D_i}{E_i}} \quad (12)$$

式中：β_t：可比公司股票的预期市场平均风险系数；

D_i、E_i：分别为可比公司的付息债务与权益资本；

$$\beta_t = 34\% K + 66\% \beta_x \quad (13)$$

式中：K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 K=1；

β_x：可比公司股票的历史市场平均风险系数。

（4）收益期和预测期

铁创科技的经营为无限期，运行比较稳定，可保持长时间的运行，故本次评估收益期按永续确定。

根据铁创科技管理层提供的2012-2016年6月的资产负债表、损益表和内部管理报表，以及基准日后的销售收入、成本、费用、净利润、资本性支出的预测。铁创科技未来经营期间属正常运行，运营状况比较稳定，故预测期取5年，即2016年~2020年。以后年度收益趋于稳定，假定与2020年相同。

（二）标的公司评估测算过程

1、净现金流量预测

（1）营业收入预测

①收益预测基准

本次估值，首先通过向企业管理层进行访谈，结合企业最新管理政策，基于对被评估企业近年的实际主营业务收入以及变化趋势、工程业务规模等统计分析，并结合被评估企业未来几年的发展规划，结合整个行业的发展方向与趋

势，及其市场环境对防雷企业的影响等方面，对其未来的主营业务收入进行预测。

②历史年度销售收入情况

被评估企业营业收入为防雷产品销售收入以及防雷工程收入。按照防雷产品的功效又细分为货运防雷、信号防雷、配套防雷产品以及ZZGD防雷产品。根据经审计后的企业2014~2015年及基准日的会计报表，企业营业收入如下表：

单位：万元

项目名称	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
防雷产品销售收入：	2,664.55	2,746.03	912.33
货运防雷产品	52.27	17.49	-
信号防雷产品	1,858.83	1,804.84	594.72
配套防雷产品	753.44	923.70	317.60
ZZGD 防雷产品	-	-	-
防雷工程销售收入：	1,280.43	1,853.18	870.31
货运防雷工程	397.63	407.12	526.71
信号防雷工程	882.80	1,399.75	113.58
其他防雷工程		46.31	139.28
ZZGD 防雷工程	-	-	90.75
主营业务收入总计：	**3,944.98**	**4,599.21**	**1,782.64**

③未来年度销售收入的预测

本次预测按照防雷产品收入以及防雷工程收入，并细分至货运防雷、信号防雷、配套防雷产品、ZZGD防雷对主营业务收入进行预测。由于企业防雷产品主要运用于铁路行业，且铁路建设周期较长，铁创科技下半年的防雷工程收入远高于上半年的同类收入，具有一定的季节性。

评估人员对企业在手合同以及意向协议进行了统计。截至评估基准日，企业已签订的未执行完成的合同136个，合同总金额10,421.67万元，未执行完成的合同剩余金额5,789.32万元；另外，与企业已达成交易意向协议，未签订具体合同的订单有15个。

A、产品销售收入

货运防雷产品收入：铁创科技作为超偏载和轨道衡设备防雷技术条件的主要制定单位之一，具有很强的竞争优势。主要的产品类型为电源防雷箱、电源

浪涌保护器、数字和模拟信号浪涌保护器、隔离和抗干扰类单元和综合防雷系统。但是近年来货运防雷产品已无直接销售，而是作为货运防雷工程的配套，故本次不予预测未来货运防雷产品的收入。

信号防雷产品收入：铁路信号专业是铁路行业最早进行大规模防雷设备应用的市场，加之近年铁路信号专业的行业壁垒逐渐降低，在信号专业从事防雷信号业务的厂家逐渐增多，信号防雷产品市场竞争愈发激烈，市场拓展以及客户维护成本上升。基于上述情况，铁创科技近几年在该业务市场策略方面进行战略性的调整：维持国内铁路信号防雷产品现有市场，积极开拓海外铁路信号防雷产品市场，并集中精力拓展同行企业尚未规模性涉足的货运防雷产品以及ZZGD防雷产品市场。基于谨慎性考虑，预测该业务收入2016年下半年将维持上半年的水平，2017年以后维持2016年的水平。

配套防雷产品收入：配套防雷产品是指行业中的其他防雷公司购买铁创科技的防雷产品进行组装或再销售。由于铁创科技的防雷产品质量、品牌形象的上升，配套防雷产品收入2013年有着显著的提高。近年来，由于标的公司市场策略调整，配套防雷产品收入有所下降。基于谨慎性考虑，预测该业务收入2016年下半年将维持上半年的水平，2017年以后维持2016年的水平。

ZZGD防雷产品：ZZGD防雷是针对目前铁路系统改造升级所使用的设备进行防雷的设计及施工。针对牵引变电系统主控设备智能化水平提升所带来的雷电过电压、强电侵入问题，铁总主管部门非常重视，正在积极规划解决方案及措施，并将在新线建设和扩能改造中增加并完善综合防护系统。据调查，2017-2019年预计全国18个路局下属的400余座高铁站点及1,000余座普铁站点需要过电压防护升级改造，未来市场潜力巨大。2016年3月，铁创科技已经成功拿到第一笔订单并已完成部分供货。对于ZZGD防雷产品，随着牵引变电系统扩能升级改造的进行，预计2016年下半年能逐步签回订单，2017年-2019年能够分别实现50、100、400万的产品销售收入。

B、工程销售收入

工程销售收入也同产品销售收入预测一致，分为货运防雷工程收入、信号防雷工程收入、ZZGD防雷工程收入以及其他防雷工程收入。2013年-2015年，

信号防雷工程占比较大，但是2016年，随着信号防雷市场的竞争加剧，铁创科技有意识地调整了市场结构，依托货运防雷产品上的优势，大力开拓货运防雷市场以及ZZGD防雷市场，减少对信号防雷市场的投入。由于工程收入更具有季节性，评估人员分析了2013-2015年上下半年的工程收入发生的比例，预测2016年下半年工程收入。

货运防雷工程：根据统计，目前全国拥有需进行防雷改造的货运铁路站点2,000余座，全国新增货运防雷工程市场容量大约3亿元。近几年标的公司货运防雷工程持续增长，2016年上半年收入为526.71万元，超过2015年全年407.12万元。结合货运防雷业务的市场容量、标的公司在货运防雷技术指标以及产品方面的先入优势，基于谨慎性考虑，预测2017年-2019年，该业务收入将会有40%、30%、25%的增长。

信号防雷工程：由于调整市场结构的原因，评估人员分析了2013-2015年上下半年的工程收入发生的比例，预测2016年下半年工程收入，2017-2019年维持原有水平，不预测增长。

其他防雷工程：2016年增长较为迅猛，主要为铁路其他领域的防雷工程以及承接其他防雷企业所发包的工程收入。随着铁创科技技术能力、产品质量以及行业认可度的提升，预计2017-2019年其他防雷工程收入将有5%的小幅度平稳增长。

ZZGD防雷工程：截至2016年6月30日，铁创科技已签订了两份ZZGD工程合同，合同总金额198.73万元，上半年已完成ZZGD工程收入90.75万元。由于ZZGD工程取决于铁总进行系统改造的具体规划，故2016年全年按照198.73万元进行预测。由于铁创科技已经研发出适合新型铁路系统的防雷产品，并运用自身的渠道优势抢先在各地铁路局进行了试验及推广，随着铁路系统改造的进行，2017-2019年，ZZGD工程收入与ZZGD防雷产品收入一样，将会有较大的提升。

具体主营业务收入预测如下表：

单位：万元

项目名称	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后

防雷产品销售收入：	912.33	1,874.66	1,924.66	2,224.66	2,224.66
货运防雷产品	-	-	-	-	-
信号防雷产品	594.73	1,189.46	1,189.46	1,189.46	1,189.46
配套防雷产品	317.60	635.20	635.20	635.20	635.20
ZZGD 防雷产品	-	50.00	100.00	400.00	400.00
防雷工程销售收入：	1,908.79	3,500.79	4,457.22	5,675.88	5,675.88
货运防雷工程	1,216.70	2,440.77	3,173.00	4,124.90	4,124.90
信号防雷工程	262.37	375.95	375.95	375.95	375.95
其他防雷工程	321.74	484.07	508.27	533.68	533.68
ZZGD 防雷工程	107.98	200.00	400.00	800.00	800.00
主营业务收入总计：	**2,821.12**	**5,375.45**	**6,381.88**	**7,900.54**	**7,900.54**

（2）营业成本预测

①历史年度主营业务成本情况

被评估企业涉及的主营业务成本为产品销售成本以及工程成本，历史年度主营业务成本如下表：

单位：万元

项目名称	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
产品销售成本	910.54	915.53	270.12
工程销售成本：	559.46	813.83	396.34
工程劳务成本	154.08	285.48	66.83
工程劳务成本占工程收入比	12.03%	15.40%	7.68%
工程材料成本	264.16	302.08	200.92
材料成本占工程收入比	20.63%	16.30%	23.09%
工程费用成本	141.22	226.27	128.59
工程费用成本占比：	11.03%	12.21%	14.78%
主营业务成本总计：	**1,470.00**	**1,729.36**	**666.46**

②未来年度销售成本的预测

在分析历史期各类成本的金额、比例、变化趋势并考虑未来被评估企业面临的国家宏观及行业发展趋势，并按照收入成本配比原则分别预测各类主营业务成本的金额。

产品销售成本的预测：产品销售成本主要包含所销售产品在生产过程中所发生的人工、材料、折旧以及变动费用的成本。由于产品销售毛利率近年来有所波动，2016 年上半年上升到了 70.39%。评估人员在调查了毛利波动原因后，采用了 2014 年-2016 年上半年度的平均毛利率，并考虑一定人工成本上涨的因

素，取 67.15%作为 2016 年全年的毛利率预测。本次评估分析了近年来企业在产品制作过程中所发生的各类成本占比，结合国家统计局所发布的 CPI 价格指数的变动情况，考虑了人工费用上升的因素对期后的毛利率的变动影响，对 2017-2020 年的毛利进行了预测，具体预测情况见下表：

单位：万元

项目名称	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后
产品销售收入	912.33	1,874.66	1,924.66	2,224.66	2,224.66
产品销售成本	329.28	619.20	638.99	741.92	741.92
产品销售毛利率	63.91%	66.97%	66.80%	66.65%	66.65%

工程成本的预测：工程成本分为劳务成本、材料成本以及费用成本。近年来，工程成本毛利率维持在 56%左右，2016 年上半年为 54.46%，有小幅下降，是由于工程项目在年度中由于施工进度的影响会有一定的毛利率波动。故评估人员按照 2014-2016 年上半年劳务成本、材料成本以及费用成本占工程收入的平均比重，对 2016 年的各类型工程成本进行预测。评估人员结合未来劳务成本上升的因素，对 2017 年后的成本进行调整及预测，具体预测情况见下表：

单位：万元

项目名称	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后
工程销售收入	1,908.79	3,500.79	4,457.22	5,675.88	5,675.88
工程销售成本	833.41	1,558.20	1,994.16	2,551.30	2,551.30
工程销售毛利率	56.34%	55.49%	55.26%	55.05%	55.05%
主营业务成本总计	**1,162.69**	**2,177.40**	**2,633.15**	**3,293.22**	**3,293.22**

（3）期间费用预测

期间费用包括销售费用、管理费用和财务费用。

销售费用主要包括销售人员工资及工资性费用。差旅费、技术咨询费、市场开发费用等其他费用。

管理费用主要包括管理人员工资及工资性费用、折旧费、办公费、差旅费及其他费用等。

财务费用主要包括银行存款利息收入、银行借款利息支出以及资金划转产生的手续费用、票据贴现和汇兑损失等费用。

根据企业提供的会计报表，企业成立以来期间费用的历史数据如下表：

单位：万元

项目名称	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
销售费用	1,013.37	1,024.69	311.50
管理费用	373.59	379.58	148.13
财务费用	4.22	3.00	1.47

销售费用/管理费用的预测：评估人员将销售费用/管理费用分为变动费用、销售/管理人员薪酬福利以及销售固定费用（折旧、房租、水电及物管）。评估人员通过房屋租赁合同、销售人员薪酬及工资水平未来变动情况以及结合企业未来发展的情况，分别对变动费用、人员薪酬福利以及固定费用进行了预测。具体预测结果见下表：

单位：万元

项目名称	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后
销售费用	462.87	861.85	981.79	1,159.84	1,159.84
管理费用	268.77	433.03	454.80	484.65	484.65

财务费用的预测：根据企业在基准日的实际付息负债情况以及未来假设通过银行借贷补充营运资金情况和债务利息，预测企业未来的财务费用，对财务费用的预测全部以未来借款利息测算。具体预测结果见下表：

单位：万元

项目名称	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后
财务费用	9.24	-	-	-	-

（4）营业税金及附加预测

2016 年 5 月 1 日全面推开营改增后，企业产品销售的增值税率为 17%，工程服务的增值税率为 11%。城建税税率 7%，教育费附加税税率 3%，地方教育附加税税率 2%。近年来企业营业税金及附加情况见下表：

单位：万元

项目名称	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
营业税金及附加	66.43	84.35	26.95

根据被评估企业的营业税金及附加的税赋率对未来营业税及及附加的缴纳额进行计算，未来各年营业税金及附加见下表：

单位：万元

项目名称	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后
营业税金及附加	45.14	86.01	102.11	126.41	126.41

（5）营业外收支预测

营业外收支主要是处理固定资产损失等，业务发生的内容及金额不稳定，本次预测不予以估算。

（6）折旧与摊销预测

铁创科技的固定资产主要包括车辆、电子及机器设备等。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估，按照企业的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。截止评估基准日，被评估企业账面长期待摊费用为所租赁的办公楼装修款的摊销余额，本次按照目前现有折旧及摊销政策进行预测。折旧的预测结果如下表：

单位：万元

项目名称	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后
折旧	37.34	74.68	74.68	74.68	74.68
摊销	4.34	8.68	8.68	8.68	8.68

（7）追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营规模下，经营中所需增加的营运资金和超过一年期的长期资本投入。如为保持企业持续经营能力的规模以及扩能所需的新增营运资金，固定资产购置等的资本性投资以及购置的其他长期资产等。根据本次评估假设，未来各年不考虑扩大的资本性投资，由于被评估企业现有固定资产正常的更新改造每年均会发生，这部分更新改造支出与现有固定资产规模和使用状况相关联。则满足未来生产经营能力所必需的更新性投资支出，即以资产的折旧回收维持简单的再生产。

评估对象未来资产更新改造支出的预测结果详见“（9）净现金流量预测结果”中附表。

营运资金增加额系指企业在不改变主营业务经营条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收款项）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；

同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收款和其他应付款核算内容绝大多数为关联方的或非经营性的往来；应交税费和应付职工薪酬等多为经营中发生，且周转相对较快，拖欠时间相对较短、金额相对较小，估算时假定其保持基准日余额持续稳定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金－上期营运资金

其中：营运资金＝现金＋存货＋应收款项－应付款项

现金＝年付现成本总额/现金周转率

年付现成本总额=销售成本总额＋期间费用总额－非付现成本总额（折旧和摊销等）。

现金周转率=年付现成本总额/现金余额

应收款项＝营业收入总额/应收款项周转率

其中，应收款项主要包括应收账款、预收账款、其他应收款等。

存货＝营业成本总额÷存货周转率

应付款项＝营业成本总额÷应付款项周转率

其中，应付款项主要包括应付账款、预付账款、其他应付款等。

根据评估对象经审计的历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义，可得到未来经营期内各年度的最低现金保有量、存货、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额，详见下表：

单位：万元

项目	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后
销售收入	2,821.12	5,375.45	6,381.88	7,900.54	7,900.54
销售成本	1,162.69	2,177.40	2,633.15	3,293.22	3,293.22
营业税金及附加	45.14	86.01	102.11	126.41	126.41
期间费用	740.88	1,294.88	1,436.59	1,644.49	1,644.49

销售费用	462.87	861.85	981.79	1,159.84	1,159.84
管理费用	268.77	433.03	454.80	484.65	484.65
财务费用	9.24	-	-	-	-
完全成本	1,948.71	3,558.29	4,171.85	5,064.12	5,064.12
非付现成本	41.68	83.36	83.36	83.36	83.36
折旧	37.34	74.68	74.68	74.68	74.68
摊销	4.34	8.68	8.68	8.68	8.68
付现成本	1,907.03	3,474.93	4,088.49	4,980.76	4,980.76
营运资金需求	4,849.52	5,716.42	6,836.24	8,529.49	8,529.49
存　　货	351.15	404.06	475.41	579.16	579.16
应收款项	1,063.46	1,265.93	1,530.90	1,914.66	1,914.66
应付款项	5,546.70	6,476.45	7,689.01	9,518.72	9,518.72
营运资本	2,111.79	2,430.02	2,859.08	3,483.05	3,483.05
营运资本增加额	1,081.45	866.90	1,119.82	1,693.25	-

（8）企业所得税预测

被评估企业目前所执行的企业所得税率为 25%，未来继续按照 25%的所得税率进行所得税的预测。

（9）净现金流量的预测结果

根据上述各项预测数据，评估人员对被评估企业未来几年的现金流量进行了预测，预测结果详见下表：

单位：万元

项目 / 年度	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后
营业收入	2,821.12	5,375.45	6,381.88	7,900.54	7,900.54
减：营业成本	1,162.69	2,177.40	2,633.15	3,293.22	3,293.22
营业税金及附加	45.14	86.01	102.11	126.41	126.41
销售费用	462.87	861.85	981.79	1,159.84	1,159.84
管理费用	268.77	433.03	454.80	484.65	484.65
财务费用	9.24	-	-	-	-
营业利润	-	-	-	-	-
营业外收入	-	-	-	-	-
营业外支出	-	-	-	-	-
利润总额	872.41	1,817.16	2,210.03	2,836.42	2,836.42
减：所得税	218.10	454.29	552.51	709.11	709.11
净利润	654.31	1,362.87	1,657.52	2,127.31	2,127.31
加：折旧	37.34	74.68	74.68	74.68	74.68
摊销	4.34	8.68	8.68	8.68	8.68
扣税后利息	2.31	-	-	-	-

减：营运资金增加额	1,081.45	866.90	1,119.82	1,693.25	-
资产更新	41.68	83.36	83.36	83.36	83.36
净现金流量	-424.83	495.97	537.70	434.06	2,127.31

2、权益资本价值预测

（1）折现率的确定

A、无风险收益率 r_f，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平见下表，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 r_f=4.03%。

序号	国债代码	国债名称	期限	实际利率
1	101119	国债 1119	10	0.0397
2	101123	国债 1123	50	0.0438
3	101124	国债 1124	10	0.0360
4	101204	国债 1204	10	0.0354
5	101206	国债 1206	20	0.0407
6	101208	国债 1208	50	0.0430
7	101209	国债 1209	10	0.0339
8	101212	国债 1212	30	0.0411
9	101213	国债 1213	30	0.0416
10	101215	国债 1215	10	0.0342
11	101218	国债 1218	20	0.0414
12	101220	国债 1220	50	0.0440
13	101221	国债 1221	10	0.0358
14	101305	国债 1305	10	0.0355
15	101309	国债 1309	20	0.0403
16	101310	国债 1310	50	0.0428
17	101311	国债 1311	10	0.0341
18	101316	国债 1316	20	0.0437
19	101318	国债 1318	10	0.0412
20	101319	国债 1319	30	0.0482
21	101324	国债 1324	50	0.0538
22	101325	国债 1325	30	0.0511
23	101405	国债 1405	10	0.0447
24	101409	国债 1409	20	0.0483
25	101410	国债 1410	50	0.0472
26	101412	国债 1412	10	0.0404
27	101416	国债 1416	30	0.0482

28	101417	国债 1417	20	0.0468
29	101421	国债 1421	10	0.0417
30	101425	国债 1425	30	0.0435
31	101427	国债 1427	50	0.0428
32	101429	国债 1429	10	0.0381
33	101505	国债 1505	10	0.0367
34	101508	国债 1508	20	0.0413
35	101510	国债 1510	50	0.0403
36	101516	国债 1516	10	0.0354
37	101517	国债 1517	30	0.0398
38	101521	国债 1521	20	0.0377
39	101523	国债 1523	10	0.0301
40	101525	国债 1525	30	0.0377
41	101528	国债 1528	50	0.0393
42	101604	国债 1604	10	0.0287
43	101608	国债 1608	30	0.0355
44	101610	国债 1610	10	0.0292
45	101613	国债 1613	50	0.0373
平均				**0.0403**

B、市场期望报酬率$\mathbf{r_m}$，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自1992年5月21日全面放开股价、实行自由竞价交易后至2016年6月30日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即：$\mathbf{r_m}$==10.50%。

C、β_t值，取沪深同类可比上市公司股票，以2013年1月31日至2016年6月30日的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数β_t=0.9454。

D、β_e值，截止评估基准日铁创科技的付息债务为0万元。2016年下半年由于营运资金缺乏，假设铁创科技通过银行贷款补充营运资金，并通过当年的现金流进行归还，2017年保持回到基准日的付息债务。通过公式$\beta_e=\beta t[1+(1-t)D/E]$，2016年7-12月$\beta_e$为0.9731，2017年及以后$\beta_e$为0.9454。

E、权益资本成本$\mathbf{r_e}$，本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个

体风险，设公司特性风险调整系数ε=0.03；本次评估根据式（10）得到评估对象的权益资本成本r_e。

2016 年 7-12 月 $r_e=r_f+\beta_e\times(r_m-r_f)+\varepsilon$

$=0.0403+0.9731\times(0.1050-0.0403)+0.03$

$=13.33\%$

2018 年及以后 $r_e=r_f+\beta_e\times(r_m-r_f)+\varepsilon$

$=0.0403+0.9454\times(0.1050-0.0403)+0.03$

$=13.15\%$

F、所得税后的付息债务利率r_d

基准日企业无付息借款。2016年7月-12月r_d=3.263%，2017年及以后r_d为0。

G、W_d：付息债务价值在投资性资产中所占的比例，根据公式（8）得到W_d的取值，具体见下表：

项目/年度	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后
W_d	0.0376	-	-	-	-

H、W_e：权益资本价值在投资性资产中所占的比例，根据公式（9）得到W_e的取值，具体见下表：

项目/年度	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后
W_e	0.9624	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

I、折现率**r**，将上述各值分别代入式（6）即得到各年度折现率的取值，具体见下表：

项目/年度	2016 年 7-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年及以后
折现率 r	12.95%	13.15%	13.15%	13.15%	13.15%

（2）企业净资产价值

将净现金流量预测表中得出的企业预期净现金流量和通过测算得出的折现率代入下式，即可得到评估对象的净资产价值为：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{R_i}{(1+r)^i}+\frac{R_n}{r(1+r)^n}$$

=11,198.94万元

（3）溢余或非经营性资产价值估算

经核实，在评估基准日 2016 年 6 月 30 日，评估对象账面有如下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产（负债），在估算企业价值时应予另行单独估算其评估价值。

经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面资产（负债）中存在下列溢余或非经营性资产（负债）-318.58 万元，具体情况如下表：

单位：万元

项目名称	业务内容	申报账面价值	非经营性及溢余资产价值
其他应收款		200.00	200.00
成都阿艾夫通信有限公司	借款	200.00	200.00
其他应付款		110.88	110.88
何亨文	借款	60.00	60.00
金山	借款	50.00	50.00
邓立军	借款	6.60	6.60
史俊伟	借款	41.06	41.06
应付股利		360.92	360.92

（4）长期投资价值

在评估基准日2016年6月30日被评估企业账面上无记录的长期股权投资。

（5）整体资产价值

整体资产价值=经营性资产价值＋长期股权投资价值+非经营性或溢余资产(负债)价值

=11,198.94+0-318.58

=10,880.36（万元）

（6）付息债务价值估算

在评估基准日，评估对象账面付息债务余额为 0.00 万元。

（7）股东全部权益价值（净资产）的确定

股东全部权益价值=企业整体资产价值－付息债务价值

=10,880.36-0.00

=10,880.36（万元）

四、本次评估报告特别事项说明

（一）产权瑕疵事项

铁创科技有三辆运输设备—川 A9N79P 小型普通客车五菱牌 LZW6441JF、京 P39989 沃尔沃 YV1AS565、粤 A40J51 凯迪拉克 1G6DM57T 的证载权利人为何林芹、金水、史俊伟。是由于上述三台车辆受车辆所在地上户政策限制，公司购买的用于异地办事处开展日常经营活动的车辆无法将权属办理至公司名下，暂以个人名义办理。铁创科技以及上述个人已作出承诺，上述三台车辆的权属为公司所有。

（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素

根据铁创科技提供资料及评估师的现场尽职调查，未发现涉及未决事项和法律纠纷等事项。

（三）重大期后事项

截止 2016 年 6 月 30 日，铁创科技注册资本为 1,500.00 万元，其中包括股东累计实物出资 652.00 万元。股东实物出资部分中的 511.00 万元实物资产因历史原因单据缺失，为谨慎起见。经铁创科技于 2016 年 9 月 1 日召开股东会决议通过，同意股东史俊伟以 511 万元现金对该等实物出资部分（511.00 万实物出资）进行追加出资，原实物出资部分计入资本公积。

2016 年 9 月 5 日、9 月 12 日、10 月 15 日和 10 月 20 日，股东史俊伟分别将 165 万元、245 万元、40 万元和 61 万元，共 511 万元追加出资缴入铁创科技在中信银行股份有限公司南山支行开立的 7441710182600067992 账号内。

除上述事项外，未发现其他重大期后事项。

（四）其他需要说明的事项

1、评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托方及被评估企业提供的有关资料。因此，评估工作是以委托方及被评估企业提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

2、评估过程中，评估人员在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估企业提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

3、本次收益法盈利预测数据是根据深圳市铁创科技发展有限公司提供的历史经营数据、未来发展规划等资料的基础上进行分类分析和预测的，若盈利预测所依据的前述假设条件发生较大变化，将会对本次评估结果产生直接影响，报告使用者不能直接使用该评估结果，应聘请评估机构重新进行评估。

4、本次评估范围及采用的由被评估企业提供的数据、报表及有关资料，委托方及被评估企业对其提供资料的真实性、完整性负责。

5、评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估企业提供，委托方及被评估企业对其真实性、合法性承担法律责任。

6、评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

7、评估机构获得的被评估企业盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估企业盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估企业管理层及其主要股东多次讨论，被评估企业进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估企业盈利预测的相关数据。评估机构对被评估企业盈利预测的利用，不是对被评估企业未来盈利能力的保证。

8、在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

（1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

（2）当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托方应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

（3）对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托方在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

如上，本次评估不存在特殊处理和对评估结论有重大影响的事项；评估基准日至本报告书签署日，铁创科技未发生对评估结果产生重大影响的重要变化事项。

五、上市公司董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性的说明

（一）董事会对本次交易评估事项的意见

公司聘请中联评估对标的资产进行了评估，根据《重组管理办法》、《若干问题的规定》、《格式准则 26 号》等有关法律、法规和规范性文件的规定，经认真自查，公司董事会对评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价公允性等事项发表意见如下：

1、关于评估机构的独立性

本次交易标的资产的评估机构为中联资产评估集团有限公司。中联资产评估集团有限公司持有《资产评估资格证书》和《证券期货相关业务评估资格证书》，具有从事资产评估工作的专业资质，并且具有丰富的业务经验，能够胜任本次资产评估工作。上述评估机构及其经办评估师与公司、交易对方、标的公司仅为业务关系，不存在关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突。公司董事会认为，中联资产评估集团有限公司具有独立性，公司选聘中联资产评估集团有限公司担任本次交易的评估机构的程序符合法律、法规的规定。

2、关于评估假设前提的合理性

公司董事会认为，标的资产评估报告的假设前提均能按照我国有关法律、法

规、规范性文件的规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、关于评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易作价提供价值参考依据。评估机构在对标的资产进行评估的过程中，根据我国有关法律、法规和《资产评估准则——企业价值》等资产评估规范的要求，采用资产基础法和收益法两种评估方法，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。公司董事会认为，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规的、符合标的资产实际情况的评估方法，选取的重要评估参数取值合理、资料可靠，评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

4、关于评估定价的公允性

公司董事会认为，评估机构在对标的资产进行评估时计算模型所采用的折现率、预测期收益等重要评估参数符合标的资产的实际情况，具有合理性，预期未来各年度收益或现金流量等重要评估依据及评估结论合理，评估方法选用恰当，资产评估价值公允、准确。本次交易以标的资产的评估结果为参考依据，经交易各方协商确定标的资产的交易价格，交易价格是公允、合理的。综上所述，公司董事会认为，在本次交易涉及的资产评估工作中，公司选聘评估机构的程序合法有效，所选聘的评估机构具有独立性，能够胜任本次交易涉及的资产评估工作，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，评估机构出具的评估报告的评估结论合理，交易定价公允。

（二）董事会对评估依据合理性的说明

评估机构按收益法对标的公司进行评估时，对标的公司的宏观经济环境、行业发展趋势和业务发展状况进行了分析，并基于对标的公司的未来发展规划、现有订单、业务模式、历史财务数据等因素，对标的公司的收入、成本、费用、税收、资本支出等进行了预测，对折现率进行了估计，以此作为评估标的公司价值

的依据。

根据华信所出具的审计报告以及中联评估出具的评估报告，标的公司报告期内及至未来 2020 年营业收入、净利润的增长率如下表所示：

项目	2015 年实际增长率	2016 年预测增长率	2017 年预测增长率	2018 年预测增长率	2019 年预测增长率	2020 年及以后预测增长率
营业收入	16.58%	0.10%	16.76%	18.72%	23.80%	0.00%
净利润	29.05%	12.99%	27.26%	21.62%	28.34%	0.00%

根据上表，除 2016 年外，标的公司营业收入、净利润至 2019 年均保持较高增长速度，其中 2016 年增长率较低，2017-2019 年增长率较高，2020 年及之后不再增长。

标的公司属于轨道交通防雷行业，主要与轨道交通建设密切相关。根据国家十三五发展规划纲要及中长期铁路网规划，轨道交通建设行业未来仍将处于快速发展时期。据统计，截止至 2015 年底全国铁路营业里程达到 12.1 万公里，其中高铁运营里程超过 1.9 万公里、占世界高铁总里程的 60%以上。根据《中长期铁路网规划》，到 2020 年，铁路网规模达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，覆盖 80%以上的大城市；到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右。因此，预计未来标的公司所属行业需求及市场规模将持续增长。

近几年，标的公司对市场策略进行了战略性的调整：维持国内铁路信号防雷现有市场，积极开拓海外铁路信号防雷市场，并集中精力拓展同行企业尚未规模性涉足的货运防雷以及 ZZGD 防雷市场。一方面是由于，近年来铁路信号防雷业务的行业壁垒逐渐降低，从事铁路信号防雷业务的厂家逐渐增多，信号防雷市场竞争愈发激烈，市场拓展以及客户维护成本上升；另一方面是由于，针对牵引变电系统主控设备智能化水平提升所带来的过电压及强电侵入问题，铁总正在积极规划解决方案及措施，并将在新线建设和扩能改造中增加并完善综合防护系统。据调查全国共计有 400 余座高铁站点和 1,000 余座普铁站点需要进行过电压防护改造升级，未来市场潜力巨大。2016 年 3 月，铁创科技已成功拿到第一笔订单并已完成部分供货。ZZGD 防雷业务市场属于新兴市场，从政策发布到各个

铁路局及路段执行尚需要一定的时间，其收益的实现具有一定的延后性，预计要2017 年开始才能有规模性的增长。因此，未来铁路信号防雷业务仅将维持现有规模，预测 2016 年业务收入基本与 2015 年持平，但是随着 ZZGD 防雷细分领域市场的打开，未来的市场潜力巨大，行业快速发展叠加标的公司业务加速发展，预测 2017 年至 2019 年标的公司收入和利润将大幅增长。

因此，标的公司的主要评估参数符合行业和标的公司的业务发展趋势，以该等参数作为评估依据具有合理性。

（三）董事会对标的公司后续政策、宏观环境、税收优惠等变动对评估影响的说明

公司董事会经审慎分析后认为，标的公司在可预见的未来面临的政策、宏观环境、行业、重大合作协议、经营许可等应不存在重大不利变化，而且交易对方已对 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年的经营业绩进行承诺及业务补偿安排，因此该等事项不会对评估值造成重大不利影响。

报告期内，铁创科技适用的主要税种及税率如下表所示：

税种	计税基础	税率
增值税	应税收入	17%、6%
营业税	应税收入	3%、5%
城建税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%

铁创科技在可预见的未来，适用的主要税种和税率不会有重大变化。

（四）主要参数变动对评估结果影响的敏感性分析

1、营业收入敏感性分析

以测算的未来各期营业收入为基准，假设未来各期其他因素保持不变，对营业收入变动对标的资产估值的敏感性进行测算

各期营业收入变动率	估值（万元）	估值变动率
2.00%	11,999.86	10.29%

各期营业收入变动率	估值（万元）	估值变动率
1.00%	11,440.14	5.14%
-	10,880.36	-
-1.00%	10,320.56	-5.15%
-2.00%	9,760.82	-10.29%

如上表所述，假定未来各期其他因素保持不变，标的资产未来营业收入每期增加 1%，估值变动率约为 5.14%。

2、毛利率敏感性分析

以测算的未来各期毛利率为基准，假设未来各期其他因素保持不变，对毛利率变动对标的资产估值的敏感性进行测算。

各期毛利率变动率	估值（万元）	估值变动率
2%	11,536.44	6.03%
1%	11,209.10	3.02%
-	10,880.36	-
-1%	10,554.52	-2.99%
-2%	10,227.20	-6.00%

如上表所述，假定未来各期其他因素保持不变，标的资产未来毛利率每期增加 1%，估值变动率约为 3.02%。

3、折现率敏感性分析

以测算的未来各期折现率为基准，假设未来各期其他因素保持不变，对折现率变动对标的资产估值的敏感性进行测算。

折现率变动率	估值（万元）	估值变动率
2%	10,585.90	-2.71%
1%	10,733.02	-1.35%
-	10,880.36	-
-1%	11,028.31	1.36%
-2%	11,180.97	2.76%

如上表所述，假定未来各期其他因素保持不变，标的资产未来折现率每期增加 1%，估值变动率约为-1.35%。

（五）董事会关于协同效应对上市公司业绩和交易定价影响的说明

标的公司与上市公司现有业务存在协同效应（参见“第二章　交易概述”之“一、本次交易的背景与目的”之“（二）本次交易的目的”），但尚未量化协同效应，因此本次交易定价中未考虑上述协同效应。

（六）董事会关于交易定价公允性的说明

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，各类资产的评估方法适当，本次评估结论具有公允性。本次标的资产以评估值作为定价的基础，交易价格公平、合理，不会损害公司及广大中小股东利益。

1、本次交易定价的市盈率、市净率

本次交易购买铁创科技 100%股权的交易价格为 10,800 万元。根据中联评估出具的中联评报字[2016]第 1688 号《资产评估报告》，以及华信所对标的公司出具的审计报告，标的资产的相对估值情况如下表所示：

标的资产	交易价格（万元）	2015 年净利润（万元）	2016 年预测净利润（万元）	静态市盈率（倍）	动态市盈率（倍）	评估基准日的净资产（万元）	评估基准日的市净率（倍）
铁创科技	10,800	947.81	1,070.93	11.39	10.08	3,899.01	2.77

根据《利润承诺补偿协议书》，2016 年利润承诺数为 1,000 万元，对应的市盈率为 10.80 倍；2017 年承诺的净利润为 1,200 万元，对应的市盈率为 9.00 倍；2018 年承诺的净利润为 1,600 万元，对应的市盈率为 6.75 倍；2018 年承诺的净利润为 2,200 万元，对应的市盈率为 4.91 倍。利润承诺期平均净利润为 1,500 万元，对应市盈率为 7.20 倍。

标的公司自身及所处行业具有高增长特性。报告期内，标的公司营业收入与净利润均保持较高的增长速度。且标的公司原股东史俊伟、何亨文与史淑红对 2016 至 2019 年的业绩出具了承诺。标的公司收入和利润的高速增长，使得静态市盈率无法充分地反映标的公司的估值水平。因此，以标的公司承诺净利润计算的动态市盈率能够更合理地反映出标的资产的估值水平。

2、可比同行业上市公司或公众公司市盈率、市净率

本次交易标的公司的主营业务为轨道交通防雷产品的研发、生产、销售和防雷工程的施工，属于《国民经济行业分类》中“计算机、通信和其他电子设备制造业”，因此，以下选取国内 A 股市场和新三板市场具有防雷产品生产或工程施工的公司进行比较。截至 2016 年 6 月 30 日，上述同行业可比公司的估值情况如下表所示：

股票代码	股票简称	静态市盈率（倍）	动态市盈率（倍）	市净率（倍）
300414	中光防雷	81.13	85.21	9.66
834675	中科防雷	138.10	138.10	11.45
832188	科安达	38.43	38.43	5.42
831811	中普技术	12.40	12.40	1.82
同行业可比公司算数平均数		67.51	68.53	7.09
铁创科技		11.39	10.08	2.77

注：同行业可比公司数据均来源于 wind 数据库，为评估基准日即 2016 年 6 月 30 日的市盈率情况。

如上，铁创科技的市盈率均低于同行业可比公司及其平均数；除中普技术外，铁创科技的市净率均低于同行业可比公司及其平均数，中普技术的市净率低于铁创科技，主要系中普技术的固定资产占比较高，运营模式较重，因此市净率略低。

因此，本次交易标的公司的相对估值水平与同行业可比公司相比处于合理水平。本次交易标的资产定价合理、公允，符合上市公司和中小股东的利益。

3、从中光防雷的市盈率、市净率水平分析交易定价的公允性

根据华信所出具的川华信审（2016）028 号《审计报告》，中光防雷 2015 年每股收益（以目前股本总数为基础计算，未考虑本次重组带来的股本稀释效应）为 0.65 元。根据上市公司公布的 2016 年半年报，截至 2016 年 6 月 30 日归属于上市公司股东的每股净资产为 4.12 元。根据本次发行股份购买资产的发行价格 34 元/股计算，本次发行股份的市盈率为 52.31 倍、市净率为 8.25 倍。

以 2015 年经审计的的净利润和交易价格计算，铁创科技的市盈率为 11.39 倍，低于上市公司本次交易中向交易对方发行股份的市盈率 52.31 倍。

以本次交易基准日 2016 年 6 月 30 日经审计的的净资产和交易价格计算，铁创科技的市净率为 2.77 倍，低于上市公司本次交易中向交易对方发行股份的市

净率 8.25 倍。

综上，本次交易标的公司的相对估值水平与上市公司本次发行定价相比处于合理水平，定价合理、公允，符合上市公司和中小股东的利益。

4、从市场同类交易的角度分析标的资产定价合理性

评估基准日前两年内相关上市公司收购开展防雷产品及工程业务标的公司的案例为蓝盾股份（300297.SZ）收购华炜科技。华炜科技是从事电磁安防产品设计、研发、生产和销售以及方案设计、工程施工、监测预警、风险评估在内业务的公司，与铁创科技业务类似。该标的公司评估基准日为 2014 年 7 月 31 日，交易价格为 39,000 万元，其估值情况如下表所示：

单位：万元、倍

上市公司	标的公司	交易价格	基准日当年 PE	基准日后 1 年 PE	基准日后 2 年 PE	基准日后 3 年 PE	市净率
蓝盾股份	华炜科技	39,000	13.93	10.83	8.67	7.36	2.31
中光防雷	铁创科技	10,800	10.80	9.00	6.75	4.91	2.77

与华炜科技相比，铁创科技业务体量相对较小，交易价格较低；从相对估值指标来看，铁创科技评估基准日当年以及其后 3 年的市盈率均较华炜科技略低。截至评估基准日，铁创科技市净率较华炜科技略高，主要原因在于华炜科技拥有自有房产，相比铁创科技运营模式较重。

综上，本次交易标的公司的相对估值水平与近期可比交易相比处于合理水平，定价合理、公允，符合上市公司及中小股东的利益。

5、从本次交易对上市公司盈利、可持续发展能力的影响角度分析本次交易定价的公允性

本次交易的顺利实施将增强上市公司的盈利能力和可持续发展能力，具体分析请参见“第十章　管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析”。

因此，从本次交易对上市公司盈利能力和可持续发展能力的影响角度看，本次交易定价合理、公允，符合上市公司及中小股东的利益。

（七）评估基准日至本报告书披露日交易标的发生的重要变化事项及其对交易作价影响的说明

评估基准日至本报告书披露日，铁创科技未发生对评估结果产生重大影响的重要变化事项，未对本次交易作价产生影响。

（八）交易定价与评估结果差异说明

根据中联评估出具的中联评报字[2016]第 1688 号《资产评估报告》，以 2016 年 6 月 30 日为评估基准日，铁创科技 100%股权的评估结果为 10,880.36 万元。参考评估结果，交易双方经友好协商确定的交易作价为 10,800.00 万元。本次交易定价与评估结果不存在重大差异，交易定价合理。

综上所述，公司本次发行股份及支付现金购买资产事项中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，交易定价公允、合理。

六、独立董事对本次评估事项的独立意见

公司聘请中联资产评估集团有限公司担任本次交易的评估机构，作为公司独立董事，我们仔细阅读了本次发行股份及支付现金购买资产相关材料，根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范操作指引》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，详细核查了有关评估事项，本着对公司及全体股东负责的态度和独立、客观、公正的原则，基于独立判断的立场，就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表独立意见如下：

1、本次聘请的评估机构及其经办评估师与公司、交易对方、铁创科技除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的或预估的利益或冲突，评估具备相应的独立性。

2、标的资产评估报告的假设前提能严格按照有关规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则、符合标的资产的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在

评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。本次评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

4、公司以标的资产评估结果为参考依据，经交易各方协商确定标的资产的交易价格，标的资产交易价格公允。

综上所述，我们认为，公司本次交易过程中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，出具的评估结论合理，本次交易定价公允。

第八章　本次交易合同的主要内容

一、《发行股份及支付现金购买资产协议》

（一）合同主体、签订时间

2016 年 10 月 27 日，上市公司与史俊伟、何亨文、史淑红签署了附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》。

（二）定价依据及交易价格

本次交易标的资产的最终价格以经具有从事证券期货相关业务资格的资产评估机构以评估基准日的评估结果为依据，经交易双方协商确定。评估机构采用资产基础法和收益法对标的资产进行评估，并拟采用收益法评估结果作为最终评估结果。对标的资产进行审计和资产评估的审计基准日、评估基准日均为 2016 年 6 月 30 日。

根据中联资产评估集团有限公司出具的中联评报字[2016]第 1688 号《四川中光防雷科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买深圳市铁创科技发展有限公司股权项目资产评估报告》(以下简称“《评估报告》”)，截至 2016 年 6 月 30 日(评估基准日)，标的资产采用收益法的评估值合计为 10,880.36 万元，交易双方一致同意按照上述评估值，将标的资产的交易价格总额确定为 10,800 万元。

（三）支付方式

上市公司以发行股份及支付现金相结合的方式支付标的资产交易对价，其中，以发行股份方式支付的金额为 8,100 万元（以下简称“股份对价”），占标的资产交易价格总额的 75%，以现金方式支付的金额为 2,700 万元（以下简称“现金对价”），占标的资产交易价格总额的 25%。

1、现金支付

本次交易中，上市公司以现金方式支付的对价金额为 2,700 万元，具体包括：

向史俊伟支付 756 万元，向何亨文支付 1,350 万元，向史淑红支付 594 万元。上市公司支付的现金来源于自有资金。

2、股份发行及认购

（1）发行股份的种类及面值

上市公司本次发行的方式为向交易对方非公开发行，所发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（2）股份发行价格

上市公司本次发行股份的定价基准日为审议本次交易相关议案的第二届第二十六次董事会会议决议公告日。本次发行的发行价格不低于定价基准日即中光防雷关于本次收购的董事会决议公告日前 60 个交易日股票交易均价的 90%（董事会决议公告日前60个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前60个交易日公司股票交易总额/决议公告日前 60 个交易日公司股票交易总量），本次交易购买资产发行股份价格定为 34 元/股。自本协议签署日至发行日期间，上市公司如有派发现金股利、派送红股、转增股本等除权、除息行为的，则本次交易中上市公司向交易对方发行股份的发行价格将按照深交所的有关规则进行相应调整。

（3）发行股份数量

发行数量=标的资产的价格×75%×该发行对象在标的资产中的股权比例÷发行价格

依据上述公式计算的发行数量精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数。按照目前确定的 34 元/股的上市公司股票发行价格，本次拟向交易对方发行股票数量为 2,382,351 股。交易完成后，交易对方合计持有中光防雷股票 2,382,351 股，持股比例的具体情况如下表：

序号	股东姓名	本次交易完成后持有上市公司股份数量及比例	
		持股数量（股）	持股比例（%）
1	史俊伟	667,058	0.39
2	何亨文	1,191,176	0.70
3	史淑红	524,117	0.31
合计		**2,382,351**	**1.40**

交易双方同意，自定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价格与发行数量进行相应调整，最终以中国证监会核准的发行数量为准。

（4）本次发行股份的上市地点

本次发行股份及支付现金购买资产中，交易对方所认购的上市公司股份将在深交所上市交易。

（5）股份锁定期

根据《重组管理办法》等有关法律、法规和本次交易的实际情况，为增强盈利预测补偿的操作性和可实现性，交易对方承诺其以标的公司股权认购取得的上市公司股份自股票上市之日起 18 个月内不得转让。自上市之日起满 18 个月后，根据铁创科技 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年的业绩实现情况分三次解禁其在本次交易中所获股份，具体为：

单位：股、%

交易对方姓名	本次获得上市公司股份数	第一期 解锁股份数\解锁比例	第二期 解锁股份数\解锁比例	第三期 解锁股份数\解锁比例
史俊伟	667,058	166,765\25.00	200,117\30.00	300,176\45.00
何亨文	1,191,176	297,794\25.00	357,353\30.00	536,029\45.00
史淑红	524,117	131,029\25.00	157,235\30.00	235,853\45.00

上表所述第一期股份应于股票上市之日起满 18 个月后，且根据标的公司业绩承诺《专项审核报告》，在标的公司完成 2016 年和 2017 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

上表所述第二期股份应于第一期股份解锁 12 个月后，且根据标的公司业绩承诺《专项审核报告》，在标的公司完成 2018 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

上表所述第三期股份应于第二期股份解锁 12 个月后，且根据标的公司业绩承诺《专项审核报告》，在标的公司完成 2019 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

即交易对方以标的公司股权认购取得的上市公司股份的解锁进度不得先于标的公司利润承诺的完成进度。如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。

本次发行结束后，交易对方由于上市公司实施送股、资本公积金转增股本事项等原因而增持的上市公司股份，亦应遵守上述限售期的要求。

交易对方承诺，未经上市公司书面同意，在利润补偿期间，不会在其因本次交易而获得且尚未解除限售的中光防雷股份上设定任何抵押、质押等第三方权利限制。

（四）交割

交易对方应在中国证监会出具核准本次交易的核准文件之日起 5 个工作日内，促使标的公司召开股东会，将标的公司的股东变更为上市公司，并修改公司章程，办理完毕标的资产转让给上市公司的工商变更登记，将标的资产权属变更至上市公司名下，完成交割。上市公司根据需要向交易对方提供必要的协助。

自标的资产完成交割后 30 个工作日内，上市公司应聘请验资机构进行验资并出具验资报告，于深圳证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成本次所发行股份的发行、登记等手续。交易对方根据需要向上市公司提供必要的协助。

（五）过渡期的安排

交易双方确认，自基准日起至标的资产交割日止的期间为过渡期。在过渡期内，除正常经营所需或者各方另有约定的以外，非经上市公司同意，交易对方保证铁创科技：

不进行利润分配、借款、资产处置等行为，交易对方确认本协议签署前铁创科技没有任何关于利润分配的安排和/或利润分配的实施；

不得为其股东或其他关联方、第三人提供资金、资源或担保（为铁创科技合并报表范围内子公司提供资金和担保除外）；

不得从事导致其财务状况、经营状况发生重大不利变化的交易、行为；

不得解聘铁创科技的董事、高级管理人员及核心技术人员。

（六）过渡期间损益安排

标的资产在过渡期间所产生的盈利由上市公司享有。

过渡期间内，标的资产所产生的亏损由交易对方按照其在铁创科技的持股比例承担。

标的资产交割后，由各方共同认可的具有从事证券、期货相关业务资格的审计机构对铁创科技进行专项审计，确定基准日至标的资产交割日期间标的资产产生的损益。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。如存在亏损，则交易对方应当于前述专项审计报告出具之日起五个工作日内将亏损金额以现金方式支付给上市公司。

（七）滚存利润安排

本次交易前的上市公司滚存未分配利润由本次交易后上市公司的新老股东按照其持有的股份比例共享。

铁创科技截至基准日的未分配利润及基准日后新增净利润归上市公司所有。

（八）人员安排及债权债务处理

本次交易不涉及人员安置的问题。原由铁创科技聘任的员工在交割日后仍然由其继续聘用，其劳动合同等继续履行。

本次交易完成后，标的公司及其子公司仍为独立的法人主体，其原有债权债务仍继续由其享有和承担。

（九）任职期限承诺及竞业禁止承诺

交易对方关于任职期限的承诺

（1）为保证铁创科技持续发展和保持持续竞争优势，史俊伟和何亨文承诺从本次股份发行完成之日起 6 年内，必须任职服务于铁创科技，不得主动离职，但根据上市公司董事会或总经理办公室的决定，在不影响铁创科技业绩承诺安排的前提下可以离任、兼任公司及其他子公司的职务。

（2）如违反任职期限承诺，则该违约方应按照如下约定向上市公司支付补偿：

自标的资产交割日起任职期限不满 48 个月的，违约方应将其于本次交易中已获股份对价的 100%作为赔偿，其中，违约方本次交易取得的上市公司全部股份由上市公司以 1 元价格回购；

自标的资产交割日起任职期限已满 48 个月不满 72 个月的，违约方应将其于本次交易中所获股份对价的 35%作为赔偿，违约方从本次交易中取得的 35%股份由上市公司以 1 元价格回购；

交易对方关于竞业限制的承诺

（1）交易对方及近亲属承诺在交易对方于铁创科技任职期间及离职后 4 年内，不从事与铁创科技相同的生产、经营业务，不在从事铁创科技相关业务的、与铁创科技存在直接竞争关系的其他用人单位工作或提供劳务，或者自己开业生产、经营铁创科技的生产、经营业务。

除上述约定外，铁创科技的管理团队应保持稳定，上市公司对铁创科技其他高级管理人员如有调整计划的，将依照有关法律法规、铁创科技《公司章程》及本协议约定进行。

（2）交易对方及近亲属违反竞业限制承诺，交易对方应向上市公司支付违约金 3,000 万元作为赔偿；

（3）存在以下情形的，不视为交易对方违反任职期限承诺：

A．因上市公司、铁创科技董事会解聘或调整工作岗位导致其离职的；

B．经双方协商确认上市公司、铁创科技的经营方向或状况已经发生重大改变的；

C．因身体健康等其他非自身可以控制的原因离职的；

D．具备在同等条件下与该股东任职资格相当的人选，且依据《公司章程》选举、聘任程序的；

E．丧失或部分丧失民事行为能力、被宣告失踪、死亡或被宣告死亡而当然与上市公司或铁创科技终止劳动关系的。

（4）若违约方从本次交易中取得股份的比例无法满足回购，违约方应以现金补足，现金额度以其离任次日的此次交易股票发行的价格为基数进行计算。

（5）为保证铁创科技持续发展和持续竞争优势，交易对方在铁创科技或上市公司任职期间，可以对与上市公司及其关联方非同业竞争的企业出资，并担任董事、监事职务，但不应担任公司经营层面的职务。交易对方在前述出资或任职情况发生后，应书面告知上市公司董事会。

交易对方应维持铁创科技的管理团队（团队成员由交易对方确认）稳定，与管理团队成员签订期限不低于四十八个月的《劳动合同》、《竞业限制协议》、《保密协议》，且在铁创科技不违反该等协议的前提下，管理团队成员不得单方解除与铁创科技签订的上述合同。管理团队成员在铁创科技工作期间及离职之日起两年内，无论在何种情况下，不得以任何方式受聘于或经营于任何与上市公司及全部关联方、铁创科技及其下属公司业务有直接或间接竞争或利益冲突之公司及业务，既不能到生产、开发、经营与上市公司及其全部关联公司、铁创科技及其下属公司生产、开发、经营同类产品或经营同类业务或有竞争关系的其他用人单位兼职或全职；也不能自行或以任何第三者的名义设立、投资或控股与上市公司及其全部关联公司、铁创科技及其下属公司有任何竞争关系或利益冲突的同类企业或经营单位，或从事与铁创科技有竞争关系的业务；并承诺严守上市公司及其全部关联公司、铁创科技及其下属公司的秘密，不泄露其所知悉或掌握的上市公司及其全部关联公司、铁创科技及其下属公司的商业秘密。

（十）本次交易完成后标的公司的治理

各方同意，自标的资产交割日起至关于铁创科技利润承诺期间最后一年的专项审核意见、减值测试报告披露之日止，铁创科技的公司治理结构安排如下：

铁创科技董事会由 5 名董事组成，其中由上市公司委派 3 名，交易对方委派

2 名。铁创科技董事长由上市公司推举的董事担任；铁创科技总经理系法定代表人，由史俊伟担任。

铁创科技不设监事会，设监事一名履行相关职能，由上市公司委派。

铁创科技的财务总监由上市公司委派，全面负责铁创科技财务部的工作，按照上市公司的要求开展财务工作，参与铁创科技的财务管理和重大经营活动，并接受上市公司的监督。财务总监按上市公司的要求履行相应岗位职责，接受上市公司和铁创科技的双重领导，并向上市公司汇报工作，接受上市公司的任职考核，上市公司认为上述人员不称职时，将提请铁创科技董事会予以罢免。铁创科技资金收支必须经财务总监参与审批，若有异议需说明理由并及时向上市公司上报。铁创科技总经理、副总经理不得越过财务总监直接签署资金支出的文书、凭证。

交易对方持有的股权除为铁创科技融资作质押外，不能用于任何其他目的的担保或质押。

交易对方及核心管理团队可以参加本次交易履行完毕之后上市公司组织的员工激励持股计划。

自标的资产交割日起至关于铁创科技业绩承诺的最后一个年度利润承诺的专项审核意见、减值测试报告披露之日止，铁创科技（包括其子公司）的下列事项应经过铁创科技高级管理人员办公会议审核通过后，提交铁创科技董事会审议批准后执行：

（1）铁创科技的年度经营计划和预算；

（2）业务方向发生重大变化，或开拓新的业务领域；

（3）任免公司总经理及其他高级管理人员；

（4）任何对外提供担保、抵押或设定其他负担，任何赠与或提供财务资助，任何放弃知识产权等权益的行为；

（5）任何对外股权投资（包括子公司的对外投资）、合资等；

（6）购买、收购、出售、处分铁创科技的重大资产、债权债务及业务达到如下标准的：

A．涉及的资产总额占铁创科技最近一期经审计总资产的10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

B．交易标的在最近一个会计年度相关的营业收入占铁创科技最近一个会计年度经审计营业收入的10%以上，且绝对金额超过500万元；

C．交易标的在最近一个会计年度相关的净利润占铁创科技最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元；

D．交易的成交金额（含承担债务和费用）占铁创科技最近一期经审计净资产的10%以上，且绝对金额超过150万元；

E.交易产生的利润占铁创科技最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，且绝对金额超过100万元；

F．上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算；

G．上述交易不含购买原材料、燃料和动力，以及出售产品、商品等与日常经营相关资产的行为。

（7）任何对外提供借款；

（8）与铁创科技董事、高级管理人员及其关联方发生的（与关联自然人单笔超过20万元，与关联法人单笔超过100万元且占铁创科技最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上）关联交易；

自标的资产交割日起至利润承诺期届满之日，铁创科技的利润分配政策为：铁创科技在业绩承诺期间不进行现金分红，留存利润用于公司在铁路行业市场的业务拓展；

自标的资产交割日起，铁创科技（包括其子公司、分公司）应当遵守法律、法规、规范性文件规定的关于上市公司子公司的管理要求以及上市公司的公司章程、控股子公司管理制度、信息披露管理制度等相关制度。

（十一）声明与承诺

1、上市公司的声明与承诺

上市公司为根据中国法律依法设立且有效存续的法人，拥有签订、履行本协议并完成本协议所述交易的完全的权力和法律权利，并已进行所有必要的行动以获得适当授权。本协议于约定的生效条件均获满足之日起对上市公司构成有效和具有法律拘束力的义务。

上市公司签订、履行本协议以及完成本协议所述交易不会（1）违反上市公司公司章程、营业执照等组织文件的任何规定；（2）违反以上市公司为一方当事人、并且有拘束力的任何协议或文件的条款或规定，或构成该等协议或文件项下的违约；（3）违反任何适用于上市公司的法律、法规或规范性文件,以及，对上市公司或其拥有的任何资产有管辖权的任何法院、仲裁机构、政府部门或其他机关发出的任何判决、裁定或命令。

上市公司保证为顺利完成本次交易，对本协议约定的应由上市公司予以配合及协助的事项，给予积极和充分的配合与协助。

铁创科技在利润补偿期届满后（2020 年开始），铁创科技董事会将根据经营状况确定铁创科技管理团队的经营目标，并同时设定激励政策。

激励政策的方式可以是现金方式、员工持股计划或二者的结合。

2、交易对方的声明与保证

具有签署与履行本协议所需的必要权利与授权，在本协议生效后至本次交易完成日持续具有充分履行其在本协议项下各项义务的一切必要权利与授权。

在就本次交易制作有关信息披露文件时，或根据本次交易涉及的中介机构的请求，提供必要且充分的协助，包括但不限于提供文件、说明及出具书面确认文件等，并保证所提供和出具文件的真实性、准确性和完整性。

积极配合向中国证监会、证券交易所等部门办理申报手续，履行法定的信息披露义务。

对标的资产具有合法、完整的所有权，未对标的资产设置任何质押权或其他担保权，标的资产没有被查封、冻结或其他权利受到限制的情形，不存在遭到任何第三人追索或提出权利请求的潜在风险。有权签署本协议并处置标的资产的全

部或其任何部分，而该等标的资产或与该等标的资产相关的任何权益不受任何优先权或其他类似权利的限制。

承诺确保铁创科技及其下属子公司已取得所有因经营其业务所需的有关的许可证、同意、授权、确认及豁免，已按有关程序办理一切有关注册、登记、变更或备案手续，并合法拥有其名下的所有资产；所提供的铁创科技及其子公司的财务报表真实、公允地反应了该等公司的财务状况，所披露的信息真实、完整、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏导，不存在账外资产，也不存在除《审计报告》、《评估报告》所列之外的账外负债、或有负债、诉讼/仲裁。

过渡期内，铁创科技不能对外担保，不能对外进行资本性投资。

（十二）业绩承诺

交易对方对铁创科技在利润补偿期实现的净利润数进行下述承诺：铁创科技在利润补偿期（2016 年-2019 年）实现的净利润总额不低于 6,000 万元，且 2016 年度净利润不低于 1,000 万元，2017 年度净利润不低于 1,200 万元，2018 年度净利润不低于 1,600 万元，2019 年度净利润不低于 2,200 万元。

如铁创科技未实现交易对方上述承诺的净利润，应该对交易对方进行利润补偿，具体安排由交易双方另行签订《利润承诺补偿协议书》确定。

（十三）保密事项

交易双方只能为实现本协议的目的使用由协议其他方根据本协议的规定提供的全部信息，在本次交易事项完成前，除根据法律、法规、规章及规范性文件和证券交易所上市规则的要求进行公开披露、向主管政府部门、证券交易所或中介机构提供必要的信息外，未经其他方同意，任何一方不得以任何方式通过任何渠道向任何第三方泄露与本次交易相关的任何未公开的信息。

各方应与中介机构签订保密协议，承担本协议约定之保密义务。

如交易双方依照本协议约定解除、终止本协议或协议各方无法达成正式协议的，交易各方应在上述事项发生后 5 个工作日内归还因本次交易而取得的全部对方资料，包括但不限于协议各方及其聘请的中介机构取得的法律、财务、业务等

方面的全部资料，并销毁全部复印件或其他复制品，删除任何存储介质保存的相关信息。

未经交易双方事前书面同意，任何一方均不得以任何方式向本协议之外的第三方泄露或披露上述信息和文件。双方应当采取必要措施，将本方知悉或了解上述信息和文件的人员限制在从事本次交易的相关人员范围之内，并要求相关人员严格遵守本条规定。

（十四）税费承担

交易双方应依法承担各自因签订及/或履行本协议而根据适用法律法规需向有关税务主管机关支付的税费。若法律法规没有明确规定的，由上市公司和交易对方各承担 50%。因履行本协议而发生的信息披露费用，由信息披露义务人承担。

本次交易支付对价 10,800 万元产生的个人所得税由交易对方缴纳，在上市公司向交易对方支付现金对价时，上市公司要履行代扣代缴义务，由铁创科技向股权变更登记地的主管税务机关缴纳。

本次交易不改变标的公司的纳税主体，标的公司仍应根据相关税务规定承担纳税义务。如因评估基准日前所发生且未披露的事由，导致标的公司产生任何未在本次交易的审计报告、评估报告或其他法律文件中披露的纳税义务，应由交易对方承担相应责任。

无论本次交易是否完成，因本次交易而产生的法律服务、审计、评估费用及开支由上市公司承担，双方另有约定的除外。

（十五）违约责任

任何一方存在虚假、不实陈述的情形及/或违反其声明、承诺、保证，不履行其在上述的任何责任与义务，即构成违约。

违约方应当根据守约方的要求继续履行义务、采取补救措施或向守约方支付全面和足额的赔偿金。如交易对方任何一方存在虚假不实陈述的情形及/或违反其声明、承诺、保证和约定，则交易对方的其他两方应向上市公司承担连带任。

若因任何一方不履行本协议项下有关义务或不履行中国法律规定的有关强制性义务，其结果实质性地导致本协议不能生效或交割不能完成，则该违约方应赔偿守约方因本次交易终止所遭受的经济损失。

协议签订后、生效前，如上市公司在交易对方无过错的情况下未与交易对方协商，单方面提出终止协议的，应于其终止协议的决定作出之日起 30 日内向交易对方支付 2,000 万元的违约金；如因交易对方中的任何一方单方面提出解除本协议，则交易对方中的该方需向上市公司支付违约金 2,000 万元，交易对方中提出解除本协议的主体超过一方的，交易对方中各违约方合计赔付违约金总额为 2,000 万元，交易对方内部各主体按照各自取得的上市公司股份数量所占违约各方合计取得上市公司股份数量的比例承担相应赔偿责任。

各方同意：协议生效后，若上市公司未能按照协议的约定向交易对方支付现金对价或者股份对价的，每逾期一日，应以应付但未付金额为基数，按每日万分之五计算违约金，上市公司按照交易对方在铁创科技的持股比例，分别支付给三方。但由于交易对方中任一方的原因导致逾期付款的除外。

若史俊伟、何亨文、史淑红中任何一方违反协议的约定，未能按照协议约定的期限办理完毕资产交割的，每逾期一日，具体违约方应以本次交易的总对价 10,800 万元乘以其在铁创科技的持股比例计算结果为基数，按每日万分之五计算违约金支付给上市公司。但非因交易对方的原因导致标的资产逾期交割的除外。

除协议另有约定外，协议任何一方违反本协议中约定的承诺与保证的，应当赔偿守约方包括但不限于直接经济损失及可得利益在内的全部损失，但不得超过违反协议一方订立协议时预见到或者应当预见到的因违反协议可能造成的损失

因不可抗力致使本协议不能履行或协议各方协商终止的，各方互不负违约责任。

（十六）协议的生效、变更与终止

协议为附条件生效，自上市公司法定代表人或授权代表签字并加盖公章、史俊伟、何亨文、史淑红签字之日起成立，在以下条件全部成就且其中最晚成就之日起生效：（一）中光防雷董事会、股东大会审议通过与本次交易相关的各项议

案；（二）标的公司股东会审议通过与本次交易相关的各项议案；（三）本次交易获得中国证监会核准并取得中国证监会书面批复。

协议约定的各方权利义务全部履行完毕方可视为协议履行完毕。

除协议另有约定外，各方协商一致可通过书面形式解除协议。

除协议另有约定外，协议可依如下规定解除：

（1）因协议一方实质性违约导致本协议无法履行或已无履行之必要，守约方有权解除本协议；

（2）出现不可抗力情形致使本协议无法履行的，各方可协商解除本协议；

（3）上市公司发现铁创科技、交易对方及其关联方存在重大未披露事项、未披露重大或有风险以及重大违法违规行为，导致铁创科技无法继续正常经营或导致本次交易无法获得中国证监会审核批准的或上市公司及其董监高人员收到监管机构的行政处罚。

（4）双方无法就《发行股份及支付现金购买资产之协议》、《利润承诺补偿协议书》达成一致意见。

二、《利润承诺补偿协议书》

（一）合同主体、签订时间

2016 年 10 月 27 日，上市公司与史俊伟、何亨文、史淑红签署了附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议之利润承诺补偿协议书》。

（二）利润承诺和利润补偿的期间

协议各方同意并确认，本次交易的利润承诺和利润补偿期间为 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年度。

（三）承诺净利润数

交易对方对铁创科技在利润补偿期（2016 年-2019 年）实现的净利润数进行

下述承诺：铁创科技在利润补偿期实现的净利润总额不低于 6,000 万元，且 2016 年度净利润不低于 1,000 万元，2017 年度净利润不低于 1,200 万元，2018 年度净利润不低于 1,600 万元，2019 年度净利润不低于 2,200 万元（以下简称“承诺净利润数”）。盈利承诺期内实现的实际净利润数（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）不低于承诺净利润数，否则交易对方应按照本协议约定对公司予以补偿。

（四）实际利润的确定

本次交易完成后，上市公司于利润承诺期的每一会计年度结束后四个月内，聘请双方认可的具有证券从业资格的会计师事务所出具《专项审核报告》，标的资产承诺净利润数与实际净利润数的差额根据该会计师事务所出具的标准无保留意见的《专项审核报告》确定，并将其作为确定利润补偿费应补偿股份或现金数的具体实施依据。

上述《专项审核报告》应与中光防雷年度报告同时披露。

（五）利润承诺原则

利润补偿的总体原则为：利润补偿义务人即交易对方所补偿的股份与现金（含利润补偿、减值测试补偿及离职补偿的全部补偿股份数额及现金）总计不超过其通过本次交易从上市公司实际获得的股份对价和现金对价总额。涉及现金与股份换算的，股份换算价格为上市公司向利润补偿义务人发行股份的发行价格。

交易双方同意并确认，若标的资产在利润补偿期间的任一年度的实际净利润数低于交易对方承诺的该年度的净利润承诺数，则交易对方同意根据本协议的约定以上市公司以总价1元的价格回购交易对方通过本次重组取得的届时尚未出售的上市公司股份并注销的方式进行补偿。如届时补偿义务人尚未出售的上市公司股份不足以支付上述补偿，则补偿义务人以现金补足差额。

本次交易结束后，如果交易对方因本次交易而获得的上市公司股份（包括资本公积金转增和送股形成的股份）被冻结、强制执行或因其他原因被限制转让或不能转让，或者由于利润补偿义务人对前述股份进行处分，而导致该等股份不足以完全履行其补偿义务的，补偿义务人应就股份不足补偿的部分，以现金方式进

行足额补偿。

（六）补偿义务人及补偿比例的确定

本次交易中，史俊伟、何亨文和史淑红为补偿义务人，应根据其在本次交易中获得的对价占标的资产交易总额的比例计算其各自负责的利润承诺补偿比例，具体如下：

交易对方姓名	获得上市公司股份数(万股)	按照发行价获得上市公司股份价值(万元)	获得现金金额(万元)	利润承诺补偿比例
史俊伟	667,058	2,268	756	28%
何亨文	1,191,176	4,050	1,350	50%
史淑红	524,117	1,782	594	22%

注释：根据《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的股份发行数量算法，交易对方放弃不足1股的余数，因此按照发行数量和发行价格计算的交易对方获得上市公司股份价值略低于10,800万元。

（七）锁定期

根据《上市公司重大资产重组管理办法》等有关法律、法规和本次交易的实际情况，为增强盈利预测补偿的操作性和可实现性，交易对方承诺其以标的公司股权认购取得的上市公司股份自股票上市之日起18个月内不得转让。自上市之日起满18个月后，根据铁创科技2016年、2017年、2018年和2019年的业绩实现情况分三次解禁其在本次交易中所获股份，具体为：

交易对方姓名	本次获得上市公司股份数	第一期解锁股份数\解锁比例（%）	第二期解锁股份数\解锁比例（%）	第三期解锁股份数\解锁比例（%）
史俊伟	667,058	166,765\25.00	200,117\30.00	300,176\45.00
何亨文	1,191,176	297,794\25.00	357,353\30.00	536,029\45.00
史淑红	524,117	131,029\25.00	157,235\30.00	235,853\45.00

上表所述第一期股份应于股票上市之日起满 18 个月后，根据标的公司业绩承诺《专项审核报告》，在标的公司完成 2016 年和 2017 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

上表所述第二期股份应于第一期股份解锁 12 个月后，且根据标的公司业绩承诺《专项审核报告》，在标的公司完成 2018 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

上表所述第三期股份应于第二期股份解锁 12 个月后，且根据标的公司业绩承诺《专项审核报告》，在标的公司完成 2019 年利润承诺或者进行利润补偿后解除限售；

即交易对方以标的公司股权认购取得的上市公司股份的解锁进度不得先于标的公司利润承诺的完成进度。如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。

本次发行结束后，交易对方由于上市公司实施送股、资本公积金转增股本事项等原因而增持的上市公司股份，亦应遵守上述限售期的要求。

交易对方承诺，未经上市公司书面同意，在利润补偿期间，不会在其因本次交易而获得且尚未解除限售的中光防雷股份上设定任何抵押、质押等第三方权利限制。

（八）利润补偿的方式

在利润承诺期内，若交易对方需向上市公司进行补偿，则每年股份回购数量按以下公式计算确定：

利润补偿期间每年应回购股份数量=(标的资产当年净利润承诺数－标的资产当年实际净利润数)×标的资产的交易总对价÷标的资产在利润补偿期限内各年的净利润承诺数的总和÷本次交易时上市公司向交易对方发行股份的每股价格-已补偿股份数

如届时补偿义务人尚未出售的上市公司股份不足以支付上述补偿，则补偿义务人以现金补足差额。

前述净利润合计数均以标的资产扣除非经常性损益后的净利润数确定。在逐年补偿的情况下，如根据上述公式计算的各年应补偿股份数量或现金金额小于或等于 0 时，则按 0 取值，即交易对方已经补偿的股份或现金不予冲回。

在利润补偿期间如上市公司发生派送红股、转增股本等情况，导致交易对方持有的中光防雷股份数发生变化的，则交易对方实际股份回购数量应调整为按照上述公式计算的利润补偿期间每年应回购股份数量×(1+送股或转增比例)。

（九）利润补偿的实施

1、公司在审计机构出具关于铁创科技每年度实际实现的净利润数的专项审核意见后 15 日内，完成计算应补偿的股份数量和应补偿的现金金额，并将专项审核意见及应补偿的股份数量和现金金额书面通知利润承诺人。

2、利润承诺人应在收到公司的上述书面通知 7 个工作日内，将其所持公司股份的权利状况（包括但不限于股份锁定、股权质押、司法冻结等情形）及最终可以补偿给公司的股份数量和股份不足补偿部分的现金金额书面回复给公司。

3、公司在收到利润承诺人的上述书面回复后，应在 3 个工作日内最终确定利润承诺人应补偿的股份数量及现金金额，并在 10 个工作日内召开董事会审议相关事宜。公司就利润承诺人补偿的股份，应采用股份回购注销方案，具体如下：

公司董事会审议通过股份回购注销方案后，公司于董事会决议公告后 5 个工作日内将股份回购数量及应补偿的现金金额书面通知利润承诺人。利润承诺人应在收到通知的 10 个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司发出将其当年需补偿的股份过户至上市公司董事会设立的专门账户的指令，并将应补偿的现金支付至上市公司的指定账户。上市公司以总价 1 元的价格回购并注销专门账户内的利润补偿义务人应补偿的股份数量。

（十）减值测试及补偿

利润补偿期间届满时，交易双方同意由上市公司聘请具有证券、期货相关业务资格的评估机构和会计师事务所对标的资产进行评估和减值测试，并在标的公司利润补偿期间最后一年专项审计报告出具日后 30 个工作日内出具减值测试报告（以下简称《减值测试报告》），并由上市公司董事会及独立董事对此发表意见。

标的资产期末减值额为标的资产作价减去期末标的资产的评估值并扣除利润承诺和利润补偿期间内标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。若标的资产期末减值额＞利润补偿期间内已补偿股份总数×本次交易时新上市公司向交易对方发行股份的每股价格+交易对方向交易对方支付的现金补偿金额，则交易对方应向交易对方进行资产减值的补偿，补偿数量的计算方式为：

交易对方须另行补偿的股份数量=(标的资产期末减值额-交易对方已补偿股份总数×本次交易时上市公司向交易对方发行股份的每股价格-交易对方已补偿

现金)÷本次交易时上市公司向交易对方发行股份的每股价格。

上市公司以总价 1 元的价格回购交易对方持有的前述数量的上市公司股份并注销，如届时补偿义务人尚未出售的上市公司股份不足以支付上述补偿，则补偿义务人以现金补足差额。

若根据会计师事务所出具的《减值测试报告》需要适用本条约定的资产减值补偿条款，上市公司应当在《减值测试报告》出具后的 10 个工作日内以书面形式通知交易对方相关事实，并要求交易对方以股份回购或支付现金的方式进行补偿。

（十一）超额业绩奖励

交易双方同意并确认，在利润承诺期限结束后，若标的公司的实际净利润数超过预测的净利润数，上市公司应在最后一期利润承诺实现当年的审计报告出具后的 30 日内对铁创科技当年的经营管理团队予以奖励。奖励人员应为补偿义务人及由其提名并由铁创科技聘任的高级管理人员、核心管理人员或其他核心人员，具体奖励人员的范围和奖励金额由补偿义务人确定，并提交上市公司董事会审核通过，并在利润承诺期满后书面报告上市公司，由上市公司在代扣个人所得税后分别支付给届时尚在铁创科技任职的管理团队成员，上述奖励应于铁创科技减值测试完成后 30 日内（且不晚于利润补偿期间届满后 6 个月）计算并支付完成。当因为支付奖励可能会影响铁创科技的现金流时，奖励时间由交易双方另行协商确定。

超额利润奖励的计算方式如下：

超额利润奖励=(实际净利润数-预测净利润数)×25%

超额利润奖励金额不超过本次交易对价总金额的 20%，即不超过人民币 2,160 万元。

（十二）违约责任

1、若因本协议任何一方不履行本协议项下有关义务或不履行中国法律规定的有关强制性义务，其结果实质性地导致本协议不能生效或协议目的无法实现，则该违约方应赔偿守约方因本次交易终止所遭受的经济损失。

2、除本协议另有约定外，协议任何一方违反本协议中约定的承诺与保证的，应当赔偿守约方包括但不限于直接经济损失及可得利益在内的全部损失，但不得超过违反协议一方订立协议时预见到或者应当预见到的因违反协议可能造成的损失。

3、因不可抗力致使本协议不能履行或协议各方协商终止的，各方互不负违约责任。

（十三）协议的成立与生效

1、协议自协议各方自然人签署，法定代表人(或授权代表)签字并各自加盖公章之日起成立。

2、协议为协议各方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》的从合同，是其不可分割的组成部分。

3、协议于协议各方签署的《发行股份及支付现金购买资产之协议》生效后立即自动生效。

第九章　本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定的说明

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、符合国家产业政策

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），标的公司铁创科技的主营业务为雷电防护、浪涌保护和电磁兼容等电气安全防护产品的设计、开发、生产、销售和服务，以及专业综合防雷工程设计和施工。铁创科技所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（分类代码：C39），是《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修订）》鼓励类产业，《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》中也将公共安全领域列为重点领域，将重大自然灾害监测与防御列为该领域的优先主题。

标的公司防雷产品主要应用领域为轨道交通领域，《“十二五”综合交通运输体系规划》提出，“‘十二五’时期，综合交通运输体系发展的主要目标是：初步形成以“五纵五横”为主骨架的综合交通运输网络，总里程达490万公里”。同时要求“综合交通运输体系发展要坚持以下原则：着力提升技术和装备水平，全面提高运输的安全性、可靠性和应对自然灾害、突发事件的保障能力。”

《铁路“十二五”发展规划》也提出，“‘十二五’期间，基本建成快速铁路网，发展高速铁路，推进区际干线、煤运通道、西部铁路等建设，完善路网布局，加快形成发达完善铁路网”。同时要求“强化安全基础设施和设备。统筹抓好高速、快速和普速铁路的设备质量、应急防灾等安全。”上述国家政策均旨在促进轨道交通行业的自然灾害监测与防御能力的深化发展，因此本次交易符合国家相关产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

铁创科技不属于高耗能、重污染的企业，其过去经营业务严格遵守国家、地方环保部门的各项规定，目前不存在需要立项、环评等报批事宜。

报告期内，标的公司铁创科技未因违法受到环保、税务、工商等部门处罚，且交易对方承诺，若标的公司因本次交易完成前存在的或发生的任何事宜（包括但不限于诉讼、仲裁、行政处罚、合同纠纷、侵权纠纷、劳动争议、赔偿责任等）而遭受任何经济损失或费用支出，均以连带责任的方式向标的公司或中光防雷以现金方式作出全额的赔偿或补偿。

3、本次交易符合土地管理法律和行政法规的规定

截至本报告签署日，铁创科技未拥有土地所有权，无相关违法、违规行为，未受到相关行政处罚。本次交易不涉及土地管理相关问题。

4、本次交易不存在违反反垄断法律和行政法规规定的情形

本次交易完成后，铁创科技成为中光防雷的全资子公司，并未在其所处的行业内形成垄断，不构成行业垄断行为，因此本次交易不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的情形。

综上，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《上市规则》的有关规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是“指社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%；公司股本总额超过四亿元的，社会公众持有的股份低于公司股份总数的 10%。上述社会公众是指除了以下股东之外的上市公司其他股东：1、持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；2、上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。”

本次购买资产交易拟发行新股 238.24 万股，本次交易完成后，中光防雷的股本总额将增加至 17,091.24 万股。其中，社会公众股东持股数量占公司总股本的比例不低于 25%，满足相关法律法规规定的股票上市条件。

因此，根据《上市规则》的规定，本次交易不会导致上市公司不符合股票上

市条件。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易标的资产的最终价格以经具有从事证券期货相关业务资格的资产评估机构以评估基准日的评估结果为依据，经双方协商确定。

评估机构采用资产基础法和收益法对标的资产进行评估，并采用收益法评估结果作为最终评估结果。对标的资产进行审计和资产评估的审计基准日、评估基准日均为 2016 年 6 月 30 日。中光防雷董事会及独立董事已对本次评估机构中联评估的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表了明确的肯定性意见。

根据中联评估出具的中联评报字[2016]第 1688 号《资产评估报告》，截至本次交易的审计、评估基准日 2016 年 6 月 30 日，铁创科技 100%股权的收益法评估值为 10,880.36 万元，经交易双方协商，标的公司交易价格为 10,800 万元。

另外，本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第二届董事会第二十六次会议决议公告日，即 2016 年 10 月 26 日。本次发行股份购买资产的发行价格为不低于定价基准日前 60 个交易日股票交易均价的 90%，并参照当时股份趋势确定为 34 元/股。最终发行价格尚需经上市公司股东大会审议通过及中国证监会核准。

综上，本次交易的资产价格由交易双方根据具有证券期货相关业务资格的资产评估机构确认的评估结果为依据协商确定，本次交易中涉及的股份发行价格的计算方式符合《重组管理办法》及相关法规的规定。因此，本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为铁创科技 100%股权。根据工商登记部门提供的材料以及交易对方出具的承诺，交易对方合法持有铁创科技 100%股权。交易对方均

承诺如下："本人已经依法履行对铁创科技的出资义务，出资均系自有资金，出资真实且已足额到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响铁创科技合法存续的情况；本人合法持有铁创科技的股权，对该等股权拥有完整、有效的所有权和该股权对应的全部法律权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权。该等股权权属清晰，不存在权属纠纷或者潜在纠纷，不存在任何形式的委托持股、信托持股或代他人持有的情形亦不存在其他利益安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排；本人持有铁创科技的股权未设置抵押、质押、留置等任何担保权益，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或者潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或者司法程序；本人所持铁创科技股权过户或转移不存在法律障碍。"基于此，标的资产不存在权属纠纷或潜在纠纷，不存在质押、抵押或其他担保权益，也不存在被有权机关予以查封、扣押、冻结等限制或禁止转让的情形。本次交易经履行必要的批准和授权程序后，标的资产过户至中光防雷不存在法律障碍。

本次交易仅涉及股权转让事宜，标的公司的对外债权债务不会因本次交易产生变化。因此，本次交易不涉及债权债务处理事宜。

综上，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务处理或变更事项。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

根据中光防雷最近三年一期的财务报告，本次交易前，上市公司主营业务为防雷产品的研发、设计、生产和销售以及防雷工程的设计和安装。其 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月营业收入分别为 26,761.32 万元、45,652.84 万元、35,977.28 万元和 18,253.10 万元，净利润分别为 4,660.70 万元 9,759.44 万元、8,057.91 万元和 3,692.89 万元。上市公司的营业收入持续增长，盈利能力略有波动。

本次交易完成后，铁创科技将成为中光防雷的全资子公司，纳入合并报表范围。根据华信所出具的川华信专（2016）307 号《审阅报告》，公司在本次交易

完成后的收入、利润变动情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月			2015 年 12 月		
	实际数	备考数	增长率	实际数	备考数	增长率
营业收入	18,253.10	20,034.83	9.76%	35,977.28	40,576.50	12.78%
营业成本	11,723.95	12,390.42	5.68%	23,112.46	24,841.81	7.48%
营业利润	4,344.62	4,909.21	13.00%	9,093.62	10,365.39	13.99%
利润总额	4,405.83	4,968.02	12.76%	9,525.67	10,797.45	13.35%
净利润	3,692.89	4,109.51	11.28%	8,057.91	9,005.72	11.76%
归属于上市公司股东的净利润	3,692.89	4,109.51	11.28%	8,057.91	9,005.72	11.76%

根据上表，假定本次交易 2015 年已完成，上市公司 2015 年和 2016 年 1-6 月的营业收入规模增幅分别为 12.78%和 9.76%，归属于上市公司股东的净利润增幅分别为 11.76%和 11.28%。另外，根据交易对方的业绩承诺，标的公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年度的净利润分别不低于 1,000 万元、1,200 万元、1,600 万元和 2,200 万元。同时，铁创科技在铁路电力牵引的综合防雷电技术方面具有较强优势，在全国的铁路货运防雷业务市场占据较高市场份额。本次交易完成后，有助于上市公司提高轨道交通领域防雷业务的市场占有率，进行行业整合，有利于上市公司增强持续盈利能力。

因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在资产、人员、财务、机构和业务方面保持独立。根据公开信息查询，上市公司未因违反独立性原则受到中国证监会及其派出机构或深交所的处罚。

本次交易完成后，中光防雷的控股股东及实际控制人未发生变化，中光防雷在业务、资产、财务、人员、机构等方面仍将独立于其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。本次交易完成后，标的公司铁创科技将成为中光防雷的全资子公司，根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，标的公司应符合有关法律、

法规及规范性文件关于上市公司控股子公司规范运作和公司治理的要求及上市公司对子公司的管理制度。另外，交易对方已出具了《关于保证四川中光防雷科技股份有限公司独立性的承诺函》，保证不影响中光防雷在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性。

因此，本次交易完成后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

（七）本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，中光防雷已按照《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》及其他有关法律、法规、规范性文件的规定和《公司章程》的要求设立了股东大会、董事会及其下设的四个专门委员会(战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会)、监事会、独立董事、总经理、董事会秘书等组织机构或职位，并制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及其他内部管理制度，具有健全的组织结构和法人治理结构。

本次交易完成后，中光防雷将继续依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，根据实际情况进一步完善上市公司及其子公司的治理结构和管理制度，并依法规对董事会、监事会成员以及上市公司高级管理人员进行适当调整，以适应本次发行股份及支付现金购买资产后的业务运作及法人治理要求，继续保持健全有效的法人治理结构。

因此，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

二、本次发行符合《重组管理办法》第四十三条规定的说明

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

本次交易完成后，铁创科技将成为中光防雷的全资子公司。铁创科技的主营

业务为雷电防护、浪涌保护和电磁兼容等电气安全防护产品的设计、开发、生产、销售和服务，以及专业综合防雷工程设计和施工，凭借自身在技术研发上的领先水平以及高端客户资源方面的优势，率先做到了在铁路货运检测专业的综合防雷电技术推广，是铁路信号、通信、货运检测、牵引供电系统、旅客服务信息系统防雷产品的主要供应商之一。作为已有一定规模的轨道交通行业专业雷电防护综合解决方案提供商，标的公司有望分享轨道交通行业快速发展的红利，实现较快增长。

本次交易完成后，铁创科技将成为中光防雷的全资子公司，纳入合并报表范围。根据华信所出具的川华信专（2016）307 号《审阅报告》，公司在本次交易完成后的收入、利润变动情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月			2015 年 12 月		
	实际数	备考数	增长率	实际数	备考数	增长率
营业收入	18,253.10	20,034.83	9.76%	35,977.28	40,576.50	12.78%
营业成本	11,723.95	12,390.42	5.68%	23,112.46	24,841.81	7.48%
营业利润	4,344.62	4,909.21	13.00%	9,093.62	10,365.39	13.99%
利润总额	4,405.83	4,968.02	12.76%	9,525.67	10,797.45	13.35%
净利润	3,692.89	4,109.51	11.28%	8,057.91	9,005.72	11.76%
归属于上市公司股东的净利润	3,692.89	4,109.51	11.28%	8,057.91	9,005.72	11.76%

根据上表，假定本次交易 2015 年已完成，上市公司 2015 年和 2016 年 1~6 月的营业收入规模增幅分别为 12.78%和 9.76%，归属于上市公司股东的净利润增幅分别为 11.76%和 11.28%。另外，根据交易对方的业绩承诺，标的公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年度的净利润分别不低于 1,000 万元、1,200 万元、1,600 万元和 2,200 万元。

因此，本次交易为上市公司未来业绩的提升寻找了新增长点，有助于增强上市公司的综合竞争力，有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力。

2、本次交易有利于上市公司减少关联交易

本次交易完成前，上市公司与铁创科技之间不存在关联关系和关联交易，与

交易对方之间亦不存在关联关系和关联交易。本次交易完成后，铁创科技将成为上市公司的全资子公司。

本次交易完成后，上市公司的控股股东和实际控制人未发生变化，因此，本次交易将不会新增公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的关联交易。

本次交易完成后，上市公司无新增关联方，为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范将来可能存在的关联交易，拟购买资产的交易对方均出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》。

3、本次交易有利于上市公司避免同业竞争

本次交易未导致上市公司的实际控制人发生变更。根据公司控股股东四川中光高技术研究所有限公司、实际控制人王雪颖的承诺，其不在中国境内外以任何形式从事与上市公司及铁创科技主营业务或者主要产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动。因此，本次交易前，上市公司与上市公司的实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。同时，上市公司的实际控制人与其及其控制的其他企业没有从事与标的公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。因此，本次交易不会致使上市公司与实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争。

本次交易完成后，为避免与上市公司及标的公司产生同业竞争，拟购买资产的交易对方何亨文、史俊伟、史淑红均出具了《避免同业竞争的承诺函》。

4、本次交易有利于上市公司增强独立性

本次交易前，上市公司的资产完整，在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。

本次交易拟购买的标的资产为铁创科技 100%的股权，标的公司具有独立的法人资格，具有与经营有关的业务体系及相关资产。

本次交易前后，上市公司的实际控制人不发生变化，均为王雪颖女士。王雪颖及其控制的其他企业将继续在人员、采购、销售、知识产权等方面与上市公司

保持独立。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性。

（二）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

华信所对中光防雷 2015 年度财务报表进行了审计，并出具了川华信审（2016）028 号标准无保留意见的审计报告。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

根据上市公司及其董事、高级管理人员的承诺，政府部门开具的上市公司的守法证明、派出所出具的董事、高级管理人员的无犯罪证明以及相关公开信息，中光防雷及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查的情形。

根据中国证券监督管理委员会公布的证券期货监督管理信息公开目录的查询结果，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在被中国证监会立案调查的情形。

综上，公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（四）上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易的标的资产为铁创科技 100%股权。根据工商登记部门提供的材料以及交易对方出具的承诺，交易对方合法持有铁创科技 100%股权。交易对方所拥有的上述标的资产权属清晰、完整，不存在质押、权利担保或其他受限制的情形，能够按照交易合同约定进行过户，不存在重大法律障碍。

综上，上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

三、本次交易不构成借壳

本次交易不会导致本公司控制权变更，且发行股份及支付现金购买资产之标的资产总额占中光防雷 2015 年经审计的合并财务报表期末资产总额比例未达到100%以上，因此，本次重组不构成《重组办法》第十三条规定的借壳上市。

四、本次交易不存在《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情形

根据中光防雷出具的声明并经相关公开信息查询，中光防雷不存在《发行管理办法》第三十九条规定的下列情形：

1、上市公司关于本次重大资产重组的申请文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

2、上市公司不存在权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；

3、上市公司及其下属公司不存在违规对外提供担保且尚未解除的情形；

4、上市公司现任董事、高级管理人员最近 36 个月内未受到中国证监会的行政处罚，最近 12 个月内未受到交易所公开谴责；

5、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦察或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

6、上市公司最近一年及一期财务报表未被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；

7、上市公司不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。

综上，本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

五、独立财务顾问对本次交易是否符合《重组办法》的规定发表的结论性意见

本公司聘请了国信证券担任本次交易的独立财务顾问。按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《若干问题的规定》、《准则第 26 号》和《财务顾问办法》等法律、法规及规范性文件的相关规定，通过尽职调查和对中光防雷董事会编制的《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》等信息披露文件的审慎核查，国信证券认为：

中光防雷本次交易事项符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《若干问题的规定》、《准则 26 号》等法律、法规及规范性文件的相关规定。

六、律师对本次交易是否符合《重组办法》的规定发表的核查意见

本公司聘请了北京市长安律师事务所担任本次交易的法律顾问。根据长安所出具的《法律意见书》，长安所律师认为：

上市公司本次交易方案符合相关法律、法规和规范性文件的规定。本次交易方案尚需获得公司股东大会审议通过且中国证监会核准后方可实施。

第十章 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果分析

（一）本次交易前上市公司财务状况分析

本次交易前，上市公司资产负债表主要数据如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	80,740.85	79,997.09	46,768.79
负债总额	11,310.50	12,237.27	14,987.48
归属于母公司所有者权益	69,430.35	67,759.82	31,781.31
股东权益	69,430.35	67,759.82	31,781.31
资产负债率	14.01%	15.30%	32.05%

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，中光防雷的资产总额逐年增长，分别为 46,768.79 万元、79,997.09 万元和 80,740.85 万元；资产负债率处于较低的水平，分别为 32.05%、15.30%和 14.01%，且呈下降趋势。

1、本次交易前，上市公司资产结构及变动分析

本次交易前，上市公司近两年一期的资产结构情况如下：

单位：万元、%

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	43,123.24	53.41	55,943.25	69.93	21,893.20	46.81
应收票据	1,901.66	2.36	1,553.85	1.94	375.96	0.80
应收账款	10,917.90	13.52	10,992.20	13.74	11,807.13	25.25
预付款项	92.88	0.12	133.74	0.17	379.14	0.81
其他应收款	281.68	0.35	171.56	0.21	417.13	0.89
存货	4,181.54	5.18	5,359.52	6.70	6,225.39	13.31
其他流动资产	13,000.00	16.10				
流动资产合计	**73,498.90**	**91.03**	**74,154.11**	**92.70**	**41,097.95**	**87.87**
非流动资产：						
固定资产	4,319.16	5.35	4,425.71	5.53	4,442.60	9.50
在建工程	216.29	0.27	198.39	0.25	6.60	0.01

无形资产	535.12	0.66	550.11	0.69	580.15	1.24
长期待摊费用	187.09	0.23	182.18	0.23	128.10	0.27
递延所得税资产	340.45	0.42	405.88	0.51	513.40	1.10
其他非流动资产	1,643.85	2.04	80.70	0.10		-
非流动资产合计	**7,241.96**	**8.97**	**5,842.97**	**7.30**	**5,670.84**	**12.13**
资产总计	**80,740.85**	**100.00**	**79,997.09**	**100.00**	**46,768.79**	**100.00**

公司的资产主要由流动资产构成。2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司的流动资产占总资产的比例分别为 87.87%、92.70%和 91.03%。公司的流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成，非流动资产主要由固定资产、无形资产和递延所得税资产构成。

（1）2016 年 6 月末，公司资产总额较 2015 年末增加 743.76 万元，增长 0.93%，与年初基本持平，其中，货币资金、存货、其他流动资产和其他非流动资产余额变动较大。

①2016 年 6 月末，公司货币资金较年初余额减少 12,820.01 万元，下降 22.92%，主要系 2016 年 4 月末公司购买 13,000 万元银行保本型理财产品所致；

②2016 年 6 月末，公司存货余额较年初减少 1,177.98 万元，下降 21.98%，主要系当期产品销售收入下降，相应的备货减少所致；

③2016 年 6 月末，公司其他流动资产较年初增加 13,000 万元，为公司利用闲置募集资金购买银行保本型理财产品所致；

④2016 年 6 月末，公司其他非流动资产较年初增加 1,563.15 万元，增长 1936.99%，主要为 2016 年 6 月公司预付给成都川大金钟科技有限公司用于购买土地及房产的款项。

（2）2015 年末，公司资产总额较 2014 年末增加 33,228.30 万元，增长 71.05%，其中，流动资产相比 2014 年末增加 33,056.16 万元，同比增长 80.43%；非流动资产相比 2014 年末增加 172.13 万元，同比增长 3.04%。公司资产增长主要来源于流动资产的增加。

2015 年末，公司流动资产增加主要系货币资金余额和应收票据余额增加所致。①2015 年末公司货币资金余额较年初增长 155.53%，主要系公司当年首次公

开发行股票，募集资金到位导致货币资金增加所致；②2015 年末公司应收票据余额较年初增长 313.30%，主要系公司当年以承兑汇票方式结算货款较多，导致期末尚未到期的银行承兑汇票较期初增加所致。

2015 年末公司非流动资产增加主要系在建工程余额增加所致。2015 年末公司在建工程余额较年初增加 191.79 万元，增长 2905.94%，主要系公司当年实施募投项目增加在建工程（设备购置）所致。

2、本次交易前，上市公司负债结构及变动分析

本次交易前，上市公司近两年一期的负债结构情况如下：

	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
应付票据	3,159.07	27.93	1,649.10	13.48	2,805.44	18.72
应付账款	4,478.59	39.60	6,377.06	52.11	7,382.56	49.26
预收款项	106.00	0.94	127.66	1.04	183.08	1.22
应付职工薪酬	648.65	5.73	1,061.07	8.67	1,658.09	11.06
应交税费	670.72	5.93	724.91	5.92	977.65	6.52
其他应付款	343.08	3.03	373.08	3.05	216.26	1.44
流动负债合计	**9,406.10**	**83.16**	**10,312.87**	**84.27**	**13,223.08**	**88.23**
非流动负债：						
递延收益	1,904.40	16.84	1,924.40	15.73	1,764.40	11.77
非流动负债合计	**1,904.40**	**16.84**	**1,924.40**	**15.73**	**1,764.40**	**11.77**
负债合计	**11,310.50**	**100.00**	**12,237.27**	**100.00**	**14,987.48**	**100.00**

公司的负债以流动负债为主，2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司的流动负债占总负债的比例分别为 88.23%、84.27%和 83.16%，略呈下降趋势。报告期内，公司的流动负债主要由应付票据、应付账款和应付职工薪酬构成，非流动负债由递延收益构成。

（1）2016 年 6 月末，公司负债总额较 2015 年末减少 926.77 万元，下降 7.57%，主要由流动负债减少所致，其中应付票据、应付账款和应付职工薪酬余额变动较大。

①2016 年 6 月末，公司应付票据增加 1,509.97 万元，增长 91.56%，主要原因为当期收到客户支付的电子银行承兑汇票增加，而通过背书方式转让给供应商

的较少。公司主要通过自己开具纸质银行承兑汇票，导致期末应付票据增加；

②2016 年 6 月末，公司应付账款减少 1,898.47 万元，下降 29.77%，主要系当期产品销售收入下降，原材料采购减少所致；

③2016 年 6 月末，公司应付职工薪酬较年初减少 412.42 万元，下降 38.87%，主要系公司本期发放上年度计提的年终奖所致。

（2）2015 年末，公司负债总额较 2014 年末减少 2,750.21 万元，下降 18.35%，其中，流动负债相比 2014 年末减少 2,910.21 万元，同比下降 22.01%；非流动资产相比 2014 年末增加 160.00 万元，同比增长 9.07%。公司负债总额下降主要源于流动负债的减少。

2015 年末，公司流动负债减少主要系应付票据、应付账款和应付职工薪酬余额减少所致。①由于国内通信建设进度计划调整，市场需求有所延后与放缓，公司业务收入下降，公司的采购较 2014 年相应下降，同期应付账款、应付票据余额减少，此外，应付票据较 2014 年末下降，由于公司 2015 年收到客户的银行汇票较多，在支付供应商货款时，公司首先选择背书转让方式，而公司直接开具银行汇票较上年减少所致；②2015 年末公司应付职工薪酬余额下降，主要系公司当年收入下降，公司根据新酬政策计提的年终奖较上年同期减少所致。

2015 年末公司非流动负债增加主要系当年新增 200 万与资产相关的政府补助所致。

3、本次交易前，上市公司偿债能力分析

本次交易前，上市公司两年一期的流动比率、速动比率和资产负债率如下：

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	7.81	7.19	3.11
速动比率（倍）	7.37	6.67	2.64
资产负债率（%）	14.01	15.30	32.05

报告期内，公司的资产负债率保持在较低水平，且呈下降趋势；公司资产以流动资产为主，流动比率和速动比率都保持在较高水平，反映了中光防雷资产具有较高的流动性和较强的变现能力，偿债能力较强，上市公司财务风险较低。

4、本次交易前，上市公司资产周转能力分析

本次交易前，上市公司两年一期的应收账款、存货和总资产周转率如下

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款周转率（次/年）	3.34（年化）	3.16	4.37
存货周转率（次/年）	4.92（年化）	3.99	5.36

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司的应收账款周转率分别为 4.37 次/年、3.16 次/年和 3.34 次/年（年化），呈波动下降的趋势，主要原因为营业收入波动所致；

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司的存货周转率分别为 5.36 次/年、3.99 次/年和 4.92 次/年（年化），在报告期内略有波动，主要原因为营业成本波动所致；

（二）本次交易前上市公司经营成果分析

1、利润表摘要

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2015 较 2014 变动幅度
营业收入	18,253.10	35,977.28	45,652.84	-21.19%
营业成本	11,723.95	23,112.46	28,152.89	-17.90%
营业毛利	6,529.15	12,864.82	17,499.95	-26.49%
营业利润	4,344.62	9,093.62	10,799.24	-15.79%
利润总额	4,405.83	9,525.67	11,243.09	-15.28%
净利润	3,692.89	8,057.91	9,759.44	-17.43%
归属于母公司所有者的净利润	3,692.89	8,057.91	9,759.44	-17.43%

2、主营业务收入分析

报告期内，公司的主营业务收入按产品划分具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
SPD	16,195.62	30,021.98	39,449.40
接地产品	169.34	729.19	764.92
避雷针	156.30	271.89	132.24

防雷工程	560.02	1,144.04	2,604.29
其他	1,104.92	3,808.50	2,701.99
合计	**18,186.20**	**35,975.60**	**45,652.84**

中光防雷主营业务收入主要来源于 SPD 产品的销售收入，2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，SPD 产品收入占比分别为 86.41%、83.45%和 88.73%，其占主营业务收入的比例比较稳定。

3、营业利润和净利润分析

2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，中光防雷的营业利润分别为 10,799.24 万元、9,093.62 万元和 4,344.62 万元；净利润分别为 9,759.44 万元、8,057.91 万元和 3,692.89 万元；归属于母公司股东的净利润分别为 9,759.44 万元、8,057.91 万元和 3,692.89 万元。中光防雷 2015 年营业收入下降，营业利润和净利润均相应下降，其主要原因为在宏观经济增长持续放缓的大环境下，国内通信建设进度计划调整，市场需求有所延后与放缓。

4、盈利能力分析

报告期内，公司主要的盈利能力指标如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
销售毛利率（%）	35.77	35.76	38.33
销售净利率（%）	20.23	22.40	21.38
净利润（万元）	3,692.89	8,057.91	9,759.44
加权平均净资产收益率（%）	5.38	19.91	35.89

报告期内，公司的销售毛利率略有下降但保持稳定，分别为 38.33%、35.76%和 35.77%；销售净利率较较高，在报告期内基本保持稳定，分别为 21.38%、22.40%和 20.23%；加权平均净资产收益率分别为 35.89%、19.91%和 5.38%，2015 年加权平均净资产收益率较 2014 年大幅下降主要系当年公司首次公开发行股票，导致当年末净资产大幅增加，且毛利率略有下降所致；2016 年 6 月末公司加权平均净资产收益率较上年同期下降 5.31 个百分点，主要原因为公司 2015 年 5 月挂牌上市，期初公司净资产较低。总体看来，公司的盈利能力较强。

（三）本次交易前上市公司现金流量分析

本次交易前，上市公司两年一期的现金流量情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额（万元）	3,483.15	6,261.01	10,466.40
投资活动产生的现金流量净额（万元）	-14,359.37	-120.73	-753.42
筹资活动产生的现金流量净额（万元）	-2,022.36	28,218.66	-1,229.11
现金及现金等价物净增加额（万元）	-12,898.58	34,358.94	8,483.87

1、经营活动产生的现金流量

2015 年公司经营活动现金流量净额较 2014 年减少 4,205.39 万元，其主要原因为 2015 年销售收款下降所致。

2016 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额较 2015 年同期增加 658.67 万元，其主要原因为经营活动现金流出的减少额大于经营活动现金流入的减少额。

2、投资活动产生的现金流量

2015 年，公司投资活动产生的现金流量净额较 2014 年减少 632.69 万元，其中投资活动现金流入较上年同期增加 390.61 万元，主要系公司当期利用闲置募集资金购买银行理财产品当期取得的收益所致；投资活动现金流出较上年同期减少 242.08 万元，主要系公司当期购买的固定资产较上年同期下降所致。

2016 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额较 2015 年同期增加 841.42 万元，其中投资活动现金流入较上年同期增加 333.57 万元，主要系公司利用闲置募集资金及自有资金购买银行理财产品当期取得的收益款项；投资活动现金流出较上年同期减少 507.85 万元，主要系公司本期利用闲置募集资金购买的银行理财产品支出款项较上年同期减少 2,000 万。

3、筹资活动产生的现金流量

2015 年，公司筹资活动产生的现金流量净额较 2014 年增加了 29,447.77 万元，为当期公司公开发行股票，募集资金到位导致货币资金增加所致。

2016 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 30,241.02

万元，主要原因为2015年5月公司公开发行股票，募集资金到位导致筹资活动产生的现金流量高所致。

二、交易标的行业特点的讨论与分析

本次交易的标的公司铁创科技主要从事雷电防护、浪涌保护和电磁兼容等电气安全防护产品的设计、开发、生产、销售和服务，以及综合防雷工程设计和施工。铁创科技所处行业为雷电防护行业。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），雷电防护产品属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C3990 其他电子设备制造”；根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），铁创科技所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（分类代码：C39），其生产的产品是《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013 年修订）》鼓励类产业，《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》中也将公共安全领域列为重点领域，将重大自然灾害监测与防御列为该领域的优先主题。

（一）行业主管部门及监管体制

1、行业主管部门及管理体系

由于雷电防护行业的特殊性，其具有严格的监管体系，行业中产品的研发、生产、销售以及相关工程的设计施工都需严格按照监管部门要求。

国家质量监督检验检疫总局国家标准化管理委员会下设全国雷电防护标准化技术委员会，是在雷电防护专业领域内从事全国性标准化工作的技术工作组织，负责雷电防护技术领域的标准化工作，其工作范围是结构物和建筑物以及人身、装置系统的雷电防护标准化和信息系统（包括电子设备）雷电防护标准化。

在专业特种雷电防护领域，主要受行业客户应用领域的主管部门监管，就铁创科技而言，其主要受到轨道交通行业主管部门的监管。

国家铁路局依据《中华人民共和国铁路法》、《中华人民共和国行政许可法》、《铁路运输安全保护条例》等法律法规，参与研究铁路发展规划、政策和体制改革工作，组织拟订铁路技术标准并监督实施，负责铁路安全生产监督管理，制定铁路运输安全、工程质量安全和设备质量安全监督管理办法并组织实施，对涉及

铁路运输安全的产品及生产企业实施行政许可制度。

中国铁路总公司以铁路客货运输服务为主业，负责铁路运输统一调度指挥，负责国家铁路客货运输经营管理，负责拟订铁路投资建设计划，提出国家铁路网建设和筹资方案建议，负责国家铁路运输安全，承担铁路安全生产主体责任；其下属科技管理部归口管理中国铁路总公司产品技术标准（企业技术标准和标准性技术文件）工作，拟订管理办法，负责目录管理；编制中国铁路总公司产品技术标准计划，发布中国铁路总公司产品的企业技术标准；提出铁道行业标准及国家标准项目建议，组织参与相关标准起草、审查工作。

铁路产品认证管理委员会暨中铁铁路产品认证中心发布产品认证目录和产品认证实施规则。雷电防护产品进入铁路市场，需要进行相关的产品认证并取得检测报告。

上述政府部门和相关公司对雷电防护行业的管理仅限于产业政策及行业标准制定、行业发展规划等宏观管理，行业内的企业生产经营则基本是市场化方式经营。

此外，工信部出于行业安全考虑，对通信等行业的防雷产品和工程制订了相应的行业标准，参见本节“3、雷电防护标准”。

2、交易标的所处行业的法律法规及行业政策

（1)主要法律法规

国内涉及雷电防护的主要法律法规如下：

类别	法律法规及政策	颁布部门
法律	《中华人民共和国气象法》	全国人大常委会
	《中华人民共和国行政许可法》	全国人大常委会
	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会
	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会
	《中华人民共和国质量法》	全国人大常委会
法规	《气象灾害防御条例》	国务院
	《国务院办公厅关于进一步做好防雷减灾工作的通知》	国务院办公厅
	《防雷工程专业资质管理办法》	中国气象局
	《防雷减灾管理办法》	中国气象局

类别	法律法规及政策	颁布部门
	《防雷装置设计审核和竣工验收规定》	中国气象局
	《铁路信号防雷工程设计与施工资质（铁道部运基信号2008[362]号》	原铁道部
	关于印发《铁路通信设备雷电综合防护实施指导意见》的通知（铁运[2011]144 号）	原铁道部
	关于印发《铁路信号设备雷电及电磁兼容综合防护实施指导意见》的通知（铁运[2006]26 号）	原铁道部
	《气象灾害防御条例》	国务院
	《国务院办公厅关于进一步做好防雷减灾工作的通知》	国务院办公厅

（2）主要产业政策

雷电属于人类十大自然灾害之一。为了对雷电灾害进行有效的监测和防御，近年来，国家颁布了一系列发展政策和规划鼓励雷电防护行业的发展：

《产业结构调整目录（2011 年本）（2013 年修正）》中明确列出“特高压避雷器、直流避雷器”以及“雷电灾害新型防护技术开发与应用”属于国家鼓励类项目。

《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》（国发[2005]第 044 号）将公共安全领域列为重点领域，将重大自然灾害监测与防御列为该领域的优先主题。

《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出“坚持以防为主、防抗救相结合，全面提高抵御气象、水旱、地震、地质、海洋等自然灾害综合防范能力。”。

《中国气象事业发展战略研究》指出，建立雷电防御保障体系是实现国家安全气象保障目标需要采取的重要战略。

3、雷电防护标准

除了国家标准外，铁路行业也制定了相应行业标准，具体如下：

行业	标准名称	标准号
国家标准	雷电防护 第 1 部分：总则	GB/T 21714.1-2008
	雷电防护 第 2 部分：风险管理	GB/T 21714.2-2008
	雷电防护 第 3 部分：建筑物的物理损坏和生命危险	GB/T 21714.3-2008

行业	标准名称	标准号
	雷电防护 第 4 部分：建筑物内电气和电子系统	GB/T 21714.4-2008
	低压配电系统的电涌保护器（SPD）第 1 部分：性能要求和试验方法	GB18802.1-2011
	低压配电系统的电涌保护器（SPD）第 12 部分：选择和使用导则	GB/T18802.12-2006
	低压电涌保护器第 21 部分：电信和信号网络的电涌保护器（SPD）—性能要求和试验方法	GB/T18802.21-2004
	低压电涌保护器第 22 部分：电信和信号网络的电涌保护器（SPD）—选择和使用导则	GB/T18802.22-2004
	低压电涌保护器元件第 311 部分：气体放电管（GDT）规范	GB/T18802.311-2007
	电磁兼容试验和测量技术浪涌（冲击）抗扰度试验	GB-T17626.5-2008
	《雷电电磁脉冲的防护》	GB/T19271.1-2003
	《建筑物防雷设计规范》	GB50057-2010
	《建筑物电子信息系统防雷技术规范》	GB50343-2012
	《交流电气装置的接地设计规范》	GB50065-2011
	《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》	GB50169-2006
	《通信局站防雷与接地工程设计规范》	GB 50689-2011
	《交流无间隙金属氧化物避雷器》	GB 11032-2010
	《接地系统的土壤电阻率、接地阻抗和地面电位测量导则》	GB/T17949.1-2000
	低压配电系统的电涌保护器（SPD）第 1 部分：性能要求和试验方法	GB18802.1-2011
通信	《通信局（站）低压配电系统用电涌保护器测试方法》	YD/T1235.2-2002
	《通信局（站）低压配电系统用电涌保护器技术要求》	YD/T1235.1-2002
	《信号网络浪涌保护器（SPD）技术要求和测试方法》	YDT1542-2006
	《通信局（站）防雷与接地工程设计规范》	YD5098-2005
	《通信局（站）防雷与接地工程验收规范》	YD/T5175-2009
轨道交通	《铁道信号设备雷电电磁脉冲防护技术条件》	TB/T3074-2003
	《铁路信号设备用浪涌保护器》	TB/T2311-2008
	《铁路电力牵引供电设计规范》	TB10009-2005
	《铁路电力牵引供电工程施工质量验收标准》	TB 10421-2003
	《轨道交通 绝缘配合 第 2 部分 过电压及相关防护》	TB/T 3251.2-2010
	《铁路客运专线信号产品暂行技术条件》防雷分线柜	科技运（2008）36 号
	《铁路客运专线信号产品暂行技术条件》电源防雷箱	科技运（2008）36 号
电力	《交流电气装置的过电压保护和绝缘》	DL/T620-1997
	《交流电气装置的接地》	DL/T621-1997
	《电子设备防雷技术导则》	DL/T381-2010
	《电力系统通信站防雷运行管理规程》	DL548-94

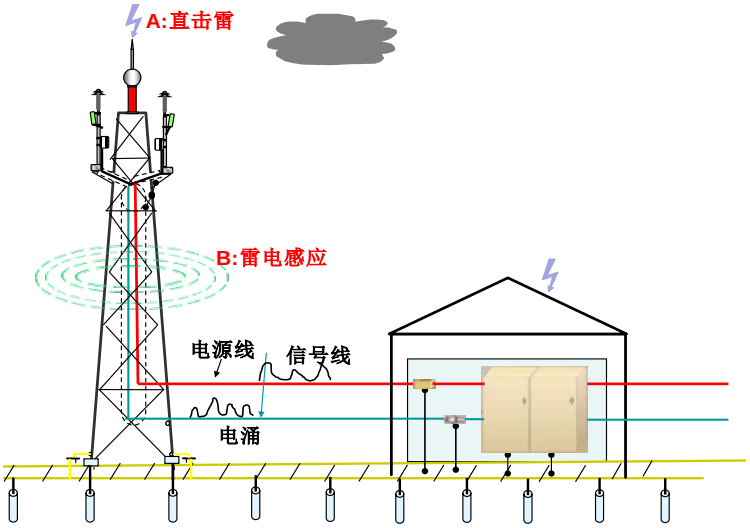
行业	标准名称	标准号
	《水力发电厂接地设计技术导则》	DL/T 5091-1999

（二）雷电防护行业基本情况

1、雷电的危害

雷电灾害被联合国列为“最严重的十种自然灾害之一”，并已成为仅次于暴雨洪涝、滑坡塌方的第三大气象灾害，严重威胁着人类的生命财产安全。雷电的放电电压高（可高达 500kV），电流幅值大（可高达 400kA），电流变化快，电流波形陡度大，放电过程时间短，有巨大的破坏性。到目前为止，雷电作为一种强大自然力的爆发，尚无法有效地加以制止，人们力所能及的工作只能是设法限制雷击所造成的破坏作用，将雷击的危害减小到尽可能低的程度。

雷电对现代社会的危害可分为直击雷和雷电感应的危害。直击雷危害是指雷电直接击中所造成的危害，其不仅会对建筑物、输配电线路、通信塔等设施造成直接损害，也可能导致火灾发生，甚至直接命中人类造成伤残或死亡。雷电感应又称为间接雷击和雷电二次作用，其分为静电雷电感应和电磁雷电感应。静电雷电感应是由于带电积云接近地面，在架空线路导线或其他导电凸出物顶部感应出大量电荷引起的，它将产生很高的电位；电磁雷电感应是由于雷电放电时，巨大的冲击雷电流在周围空间产生迅速变化的强磁场引起的，这种迅速变化的磁场能在邻近的导体上感应出很高的电动势。雷电感应引起的电磁能量若不及时泄入地下，其将形成瞬时的高电压和大电流，形成电涌（又称为浪涌）损坏电子元件，也可能产生放电火花，引起火灾、爆炸或造成触电事故。



由于电气、电子设备元器件极端灵敏，极易受到感应雷的损坏：（1）由于雷电流迅速变化，在周围空间产生强大的电磁场，处于这一磁场的导体会感应出强大的电动势，如导体有裂口会产生放电；（2）由于雷云的感应作用，放电通道周围的金属导体带有与雷击极性相反的电荷，雷电放出后，放电通道中的电荷速度中和，而导体上感应的电荷会产生很高的静电感应电压，从而损害元器件。

随着科学进步、电子信息产业的快速发展，雷电的灾害性日益明显。一是在全球气候变暖背景下，各种极端天气气候事件频繁发生，雷电活动的发生强度和频度日益增强；二是城乡日益增多的高层建筑物增加了遭受雷击的几率，形成了火灾隐患；三是进入微电子时代后，电子元件呈现小型化、集成化、高运算效率化趋势，该类电子元件极其灵敏，抗过电压、过电流能力弱，极易受雷电感应损坏。四是随着网络化、信息化建设进程的加快，各类电子设备、设施广泛应用，在三网融合、物联网等网络一体化趋势推动下，各种线路的互连互通，扩大了雷电灾害发生所影响的范围，其损失程度不仅仅为设备损坏所造成的直接损失，还可能为数据丢失造成不可估量的间接损失。

2、雷电防护行业的发展概况

（1）雷电防护行业发展情况

1752 年，富兰克林发明了最早的防雷产品——避雷针。自避雷针发明至今，人类对雷电防护技术的探索和研究经历了 250 年，期间雷电防护技术发生了多次重大变革，从简单的对直击雷进行防护的避雷针，发展到用于对过电压/过电流

进行防护的电涌保护器，再到融入了等电位连接、合理布线等技术的综合防雷技术。

由于防雷产品作为配套件应用于电子设备中，在电子设备小型化、集成化趋势带动下，防雷产品亦呈现小型化、集成化的发展趋势，此外由于灵敏度提高导致电子设备抗过电压、电流能力下降，其对防雷产品的精细化防护要求也越来越高。集成化、精细化将成为防雷产品未来的发展方向。

伴随着全球信息化进程加快，新能源的开发利用和智能电网等新兴产业的发展，各国更加重视雷电安全防范，对雷电防护技术和产品要求也越来越高，雷电防护技术进入了综合防护时代，雷电防护应从雷电防护工程方案设计、防雷产品运用、雷电防护工程施工等多方面着手，雷电防护效果得到巨大提升。

我国雷电防护行业与国内其他行业一样，经历了国外先进技术引进与消化吸收、集成创新和原始创新三个阶段，目前行业内多数企业处于国外先进技术引进与消化吸收期，优势企业处于集成创新和原始创新阶段。

（2）防雷产品的应用分类

防雷产品的具体应用，防雷产品可分为直击雷防护产品、雷电感应防护产品、接地产品及雷电监测系统四大类。

直击雷防护产品主要有接闪器、引下线等，接闪器主要通过吸引雷电先导，使主放电都集中在它的上面来保护附近比它低的物体免受雷击，接闪器包括避雷针、避雷线、避雷带、避雷网等。引下线用来连接接闪器与接地装置，将雷电流引入到大地。

雷电感应防护产品包括过电压保护产品和等电位连接产品。过电压保护产品主要是将过电压限制在设备能承受的范围内，保护设备免受损坏，过电压保护产品主要为 SPD 产品；等电位连接产品主要是将被保护系统内的所有金属物体进行电气连接，用来使电位连接器两端电位基本相等，消除其间的放电现象，避免由于电位差值过高而危及设备安全。

接地产品通常埋在地下，其作用是将雷电流顺利泄放入大地，是直击雷防护、雷电感应防护的基础。

雷电监测系统主要用来实时监测雷电的发生过程和发生地点，实现对雷电发生位置的定位，并提供处理雷电故障所需的信息及分析数据。也有部分雷电监测产品定位在进行雷电预警，主要功能是雷电发生前发出报警信息，以便提前采取措施降低雷电危害。

（3）防雷产品应用市场

防雷产品应用广泛，目前主要应用于通信、电力、石油化工、新能源、航天国防、建筑、轨道交通等基础产业。由于不同的行业对应用环境和运行要求不同，其防雷应用行业标准不同，在下游不同行业中防雷产品的竞争格局也不尽相同。防雷产品跨行业应用门槛较高，防雷企业一般根据自身特点选择开拓某一行业，并形成一定的竞争优势，再向其他行业扩张。

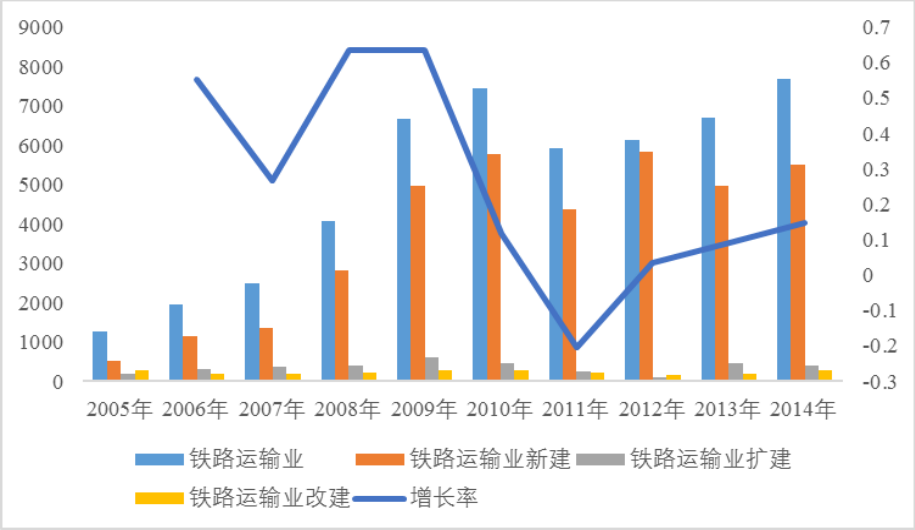
3、铁路行业防雷需求

我国轨道交通领域涉及铁路、城市轻轨、地铁等，其中当前投资最主要领域是在高速铁路层面，均为关系国计民生的基础产业，安全运行的责任重大，其对防雷产品具有刚性的需求，产品需求具体又分为：①增量基础设施投入对防雷产品的需求；②存量基础设施对防雷产品的更新需求。

铁路行业的高速发展，推动了铁路通信信号、货运检测和牵引供电系统防雷市场需求。我国的铁路产业在“十一五”期间开始大幅增长，而在“十二五”期间持续保持高增长。2008 年铁路固定资产投资首次突破 4,000 亿元，当年中国第一条高速铁路京津城际铁路通车；2009 年铁路投资突破 7,000 亿元，铁路投资同比增长约 70%，创造历史最高增速；2010 年铁路投资超过 8,000 亿元，创造投资历史高位。至 2010 年底，全国运营高速铁路里程已超过 5,000 公里。2011 年 “7·23” 甬温线特大事故使铁路建设遇到挫折。此后，铁路建设转为以稳健风格为主，铁路投资出现回落。

“十二五”期间，全国铁路固定资产投资完成 3.58 万亿元，比“十一五”多完成 1.15 万亿元、增长 47.3%；新线投产 3.05 万公里，比“十一五”多完成 1.59 万公里、增长 109%，是历史投资完成最好、投产新线最多的五年。到 2015 年底，全国铁路营业里程达到 12.1 万公里，居世界第二位；其中，高速铁路 1.9 万公里，居世界第一位。2005 年至 2014 年我国铁路固定资产投资情况（单位：亿元）如

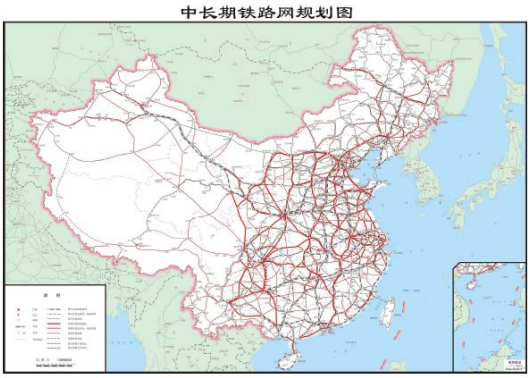
下图所示：



数据来源：国家统计局

2005 年至 2014 年铁路铁路运营里程及新开工项目如下表所示：

根据《中长期铁路网规划（2016）》，到 2020 年，铁路网规划达到 15 万公里，其中高速铁路覆盖 80%以上的大城市。到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右，网络覆盖范围进一步扩大。



铁路行业增量基础设施的不断投入对防雷产品的需求，以及存量基础设施对防雷产品的更新需求，共同推动着我国防雷产品市场的发展。

此外，“高铁外交”目前正是国家管理层力推的外交名片之一，目前已有多条国际线路正在规划中，同时也有多个国家表达了对于中国高铁设备的购买意向，这在一定程度上也会延长铁路设备投资的景气周期。

（三）进入行业的主要壁垒

防雷行业整体集中度不高，大多数企业规模较小，该类企业主要生产低端产品，进行同质化的价格竞争，进入壁垒较低。但是铁创科技所从事的轨道交通专业特种雷电防护领域，行业内客户实力较强，相应的对雷电防护业务的供应商也要求严格，不仅需要提供性能、质量俱佳的产品与工程，还在响应时间、持续服务以及研发互动上提出更高的要求，因此该类市场存在较高的进入壁垒。具体如下：

1、技术壁垒

雷电防护行业为跨专业、跨领域的技术应用型行业，中高端产品的研发设计对研发场地、设备条件、实验环境、人才和硬件管理有更高的要求。目前行业内只有少数企业在接闪器技术、接地技术、屏蔽技术、过电压保护技术以及对雷电冲击波的频度、幅度和波形等的检测技术等方面具有与国际领先企业竞争的综合能力。

形成一套完整的技术研发体系和检测体系不仅需要持续的研发投入，还需多年实验、检测、应用经验的积淀，对于新进入者来说，其往往依赖于外部技术引进和产品功能简单仿制，无法在短时间内形成自己的技术研发能力、创新能力。此外，在产品设计方面，防雷产品有较强的个性化需求，即使同在铁路行业，不同应用场景对防雷产品有不同的要求，在产品设计时需要综合考虑各种因素，设计出最适合特定用户和特定使用环境的性能稳定的解决方案。

2、行业认证壁垒

由于铁路行业防雷产品应用领域的特殊性，企业在进入该行业时均需要通过相关产品和业务的认证，对产品技术指标、可靠性以及质量控制体系均有严格的

要求，且认证周期相对较长，这对新进入行业者构成了较高的行业认证壁垒。

3、客户壁垒

铁路行业防雷产品的采购往往是以大规模的方式进行，大型、高质量的客户在采购防雷产品时通常是采用招标、议标和入围选型的方式引入优质供应商。该类客户对供应商的质量管理体系、配套能力以及研发互动能力要求很高，行业内企业需在满足客户对产品行业认证、规模实力、技术水平、市场信誉和售后服务等要求的基础上方可入围供应商名单或招标名单。当某一供应商通过优质服务与客户建立稳定的供需关系后，其他供应商将很难进入客户的采购系统。因此行业新进入者存在一定程度的客户壁垒。

4、规模壁垒

雷电防护业务形成一整套完整的技术开发和检测配套体系需要大量的资金和人员投入以及长期的实验、测试和应用经验积累，这对行业的新进入者均形成了一定的规模壁垒，其无法在短时间内达到上述要求。

此外，由于铁路行业雷电防护业务所针对的客户的特殊性，其合同结算周期一般较长，要求企业必须拥有一定规模的营运资金才能保证企业正常的经营运转，这也对行业的新进入者形成了一定的壁垒。

（四）影响行业发展的有利因素

1、雷电防护意识增强

随着全球气候变暖，各种极端天气气候事件频繁发生，雷电活动的发生强度和频度日益增强，雷电灾害频发，在此背景下，国家相关部门对雷电灾害防护重视程度越来越高，整个社会的雷电防护意识也不断提高，但与美国等发达国家相比，我国防雷产品普及率还很低。随着全社会雷电防护意识的增强，防雷产品的潜在需求将逐步释放。

2、国家产业政策的扶持和鼓励

自 2011 年动车事故后，在我国铁路运营里程快速增长的同时，国家更关注运输的安全性、可靠性和对应自然灾害的保障能力，轨道交通行业和雷电防护行

业均为国家鼓励发展的产业，国家对雷电防护行业的支持，体现在多处国家有关的产业发展政策和发展规划之中，参见本章“二、交易标的的行业特点的讨论与分析”之“（一）行业主管部门及监管体制”之“2、交易标的所处行业的法律法规及行业政策”相关内容。雷电防护关乎国家安全和公共安全，各相关主管部门出台了一系列雷电防护标准，参见本节之“二、交易标的的行业特点的讨论与分析”之“（一）行业主管部门及监管体制”之“3、雷电防护标准”。

3、微电子技术快速发展，催生庞大的雷电防护市场

随着微电子技术和我国铁路运输业的快速发展，轨道交通系统中各种微电子设备广泛使用，电子元件呈现小型化、集成化、运算高速化趋势，该类电子元件灵敏度高，导致抗过电压、过电流能力和抗电磁脉冲的能力大大降低，极易遭受雷电感应所带来的损坏。近十年城市雷电灾害中受损物体的分类的统计数据显示雷电带来损失最为严重的是微电子设备，铁路行业雷电防护的应用领域将逐步扩展到所有与微电子设备相关的所有应用场景。

4、行业需求逐渐扩大，创造新的市场空间

相关部门对雷电防护重要性的认识不断深化，雷电防护在轨道交通领域的应用范围也越来越广泛，从传统的轨道交通通信信号系统雷电防护，拓展到货运检测系统雷电防护以及牵引供应系统的雷电防护，相关产品需不断进行技术改进以满足不同环境下其对防雷产品的特殊需求。

伴随着物理学、电学和大气学等与雷电防护相关理论研究的加深，雷电防护行业的产品正在从传统的雷电防护向雷电预警、灾害分析等方向发展，从而催生下游行业的新需求。

此外，中国高速铁路作为中国的名片，逐渐走向国际市场，而防雷产品作为海外高速铁路建设的配套产品，随同出口到海外。未来，随着中国高速铁路海外中标项目的增加，引致的海外防雷产品需求将上涨。

（五）影响行业发展的不利因素

1、低端产品充斥市场，冲击行业整体盈利

目前国内雷电防护低端业务仍占据了绝大部分市场，行业内多数企业实力较

弱，部分企业以低价方式进行恶性竞争，在一定程度上对行业技术进步和创新造成了不利影响。此外，由于行业集中度低，具备相当实力的雷电防护企业仍然较少，行业格局处于初步形成阶段，加之行业存在较高的壁垒，在一定程度上阻碍了行业的快速发展。

2、融资渠道匮乏是制约企业发展的重要原因

国内轨道交通防雷产品生产企业大部分为民营企业，在融资渠道、信贷担保、信用评级等方面面临着一定的障碍，融资金额有限。而由于轨道交通基础建设的周期转长，导致行业内客户的结算周期较长，一般应收账款较多，账龄较长，企业规模的扩大受资金实力的掣肘。融资渠道的匮乏是影响企业规模扩大和技术提升的重要障碍。

（六）行业的周期性、季节性和区域性特征

1、周期性

铁路行业防雷产品下游应用行业即为轨道交通行业，该行业的发展周期与国民经济的发展周期息息相关。随着近年来异常气候的频发、铁路行业固定资产的持续投入和信息化建设程度越来越高，其雷电防护建设也日益受到重视，拉动了其对雷电防护行业的需求。整体而言，防雷防护行业在轨道交通领域应用覆盖面广、产品及工程服务行业客户多，且轨道交通处在快速投资阶段，行业整体上不存在明显的周期性。

2、季节性

由于雷暴日主要集中在每年 6 月-10 月，加上第一季度新年、春节因素影响，防雷产品需求通常下半年要高于上半年。此外，防雷产品下游应用行业由于财政年度因素的影响，通常年底执行本年度的决算和制订下一年度的预算，下半年采购防雷产品较为集中。

3、区域性

防雷产品应用于各条轨道交通线路，不受区域性限制。

（七）上下游关联性对行业影响

1、上游情况

本行业的上游企业主要从事压敏电阻、放电管、TVS 管、变压器等电子原器件、防雷分线柜柜体、印刷电路板、五金材料等的生产，供应相对充分，但受宏观经济影响较大，周期性较强，存在随着宏观经济的发展呈现周期性波动，进而给本行业产品成本带来波动影响。

2、下游情况

雷电防护行业与下游行业的景气程度息息相关，其需求取决于下游行业的投资情况。本行业的下游为各大铁路局、轨道交通基础设施建设施工企业以及轨道交通系统设备厂商。下游投资即对铁路的固定资产投资，包括新建铁路线和既有路线路的改扩建，均会引致对相应机房、通信信号设备、货运检测系统、牵引供电系统的雷电防护需求。目前铁路建设，尤其是高速铁路建设是国家重点支持、鼓励发展的新兴产业，而交通运输安全是首要考虑。下游行业迅速发展引致的防雷需求促进该行业的成长、成熟。

（八）行业技术水平及技术特点

1、行业技术水平

雷电防护包括直接雷击防护和雷电感应电磁脉冲防护。随着电子信息技术的普遍应用，雷电感应危害已远远超出直击雷危害。为了同时有效防范直击雷、雷电感应危害，现代综合雷电防护技术应运而生，并迅速在各个领域得到推广和应用。现代综合雷电防护技术集中运用接闪、传导、接地、屏蔽、隔离、等电位连接和过电压保护等雷电防护措施，不仅能够极大减少直击雷造成的损失，还能有效避免雷电电磁脉冲及过电压带来的损害。

针对直接雷击的防护，主要采用传统的接闪、传导、接地散流的技术方式。接闪器多采用传统避雷针、避雷塔、避雷线、避雷带等，亦有提前接闪、低接闪和其他多种不同特点的产品，实际应用中已能满足一般环境和多数特定场合的要求，但对特高建（构）筑物的直击雷防护、防侧击等难点仍尚待解决。

接地极产品方面，主要有金属接地极和非金属接地极两大类，还有在此基础

上派生的以降低接地电阻值、克服电化学腐蚀、延长使用寿命、改进施工工艺为目的的多种产品。同时，随着技术进步，也不断有新型接地产品出现，如用于贯通地线、电化区段接地和牵引变电雷电防护的接地装置。

铁路系统的防雷，在自身需求及国际、国内相关标准的双重影响下，已经逐步认识到使用综合防雷技术加强对雷电感应过电压防护的必要性和重要性。针对铁路信号设备雷电感应浪涌过电压的防护，目前在技术上形成了以铁运[2006]26号、铁运[2011]144 号为代表的雷电防护及电磁兼容的指导性文件，采取包括过电压防护、屏蔽、等电位连接在内的多种措施进行综合防护。在 SPD 的应用方面，电源防雷箱、电源浪涌保护器等电源类 SPD 不仅具有足够的雷电防护能力，而且因为采用了特殊的电路结构方式，其更能适应电气化铁路的特殊工况；防雷分线柜的应用亦解决了大量室外信号电缆进入机房的防护问题，实践中使用效果良好；传输信号类 SPD 也已能满足保护各种模拟和数字类信号设备的防护需要；防雷变压器、隔离变压器加横向防雷等隔离防雷设备组合的应用，则侧重解决了轨旁设备的抗干扰问题。但同时，也应该看到，随着主设备的升级改造和有关标准的升级，也对 SPD、特别是电源 SPD 的防护性能和安全性提出了更高要求。

2、行业技术发展趋势

在综合防雷的基础上，雷电防护行业技术将向以下几个方面发展：

（1）从侧重对直接雷击的防护向综合防护发展

由于系统自身的特点及行业发展进程等方面的原因，铁路系统的防雷在过去较长的一段时间内主要侧重于对直接雷击的防护，在各专业系统里，虽亦有包含配置 SPD 在内的针对感应过电压防护措施的应用，但相对分散、没有形成系统。随着铁路建设的发展，大量的电子设备的应用，新型设备的内部结构越来越集中化，元件越来越精细化，使得设备耐受过电压、过电流的能力不断下降，更易遭受雷电破坏，这些特点在客观上促成了铁路防雷向综合防雷的演变。

（2）防护向智能化防护发展

随着铁路防雷系统全面向综合防雷的发展、以及应用范围的不断扩展，用户对防雷系统的性能也提出了更高的要求，除了对防雷系统的防护能力、安全性要

求外，对防护状态和雷电的智能监测功能成为用户对防雷系统的重要考虑因素，因为智能防雷系统的应用不但可以方便、简化运行维护工作，同时也能提高防雷系统以至于用户系统的可靠性、安全性。

目前的智能防雷系统主要包括对应用环境雷电流的监测、电源防雷组件劣化状态、预期使用寿命的监测；对于信号防雷设备运行状态的监测也在发展完善中。同时，智能监测的应用范围也从智能电源防雷箱向其他防雷装置扩展。

（3）防护向集成防护方向发展

随着系统集成技术的应用，各类电子设备的设计越来越小型化，对 SPD 的集成化提出了新要求，需要 SPD 具有多种功能，如附带滤波功能的 SPD。

（4）雷电防护向主动雷电防护发展。

现有的雷电防护工程的设计，大多依靠设计人员的经验积累。随着雷电监测产品的大力推广和广泛应用，设计人员可以根据对当地雷电频率、幅度和方向的监测结果，变被动为主动，设计出最优的雷电防护工程。

（九）标的公司的核心竞争力及行业地位

1、行业地位

我国轨道交通雷电防护行业尚处于快速发展阶段，行业内企业规模普遍偏小，市场集中度不高，行业竞争格局较为分散。大部分都是从事低频的雷电防护和电涌保护的企业，具有一定规模且能够在专业特种雷电防护领域内提供整体解决方案的企业相对较少。就轨道交通雷电防护行业的竞争格局而言，行业内没有一家企业能够具有绝对竞争优势并能占据较大的市场份额，年经营规模超过亿元的企业数量相对较少。

经过十多年的发展，铁创科技在轨道交通雷电防护行业内积累了丰富的产业链业务运作经验，并建立了一定的核心竞争优势。特别是在货运检测系统防雷领域，铁创科技能够根据其行业特点、个性化需求和特殊应用环境，既能提供包含应用预研、方案设计、产品研发、装备验证、批量配套等各环节的特种产品定制，又能提供从勘察预研、方案设计到工程实施、监测验收、维护服务为一体的雷电防护工程服务。

铁创科技在轨道交通雷电防护行业内也具备了一定的市场优势地位，其研制的超偏载检测装置综合防雷系统获广铁集团二等奖，关于超偏载装置、动态轨道衡防雷技术条件研究获广铁集团科技进步奖，截至本报告书出具日，铁创科技是广铁集团货运检测防雷系统防雷产品唯一提供商，是轨道交通行业货运检测系统防雷产品少数供应商之一；此外，其与成都铁路局合作开发的牵引变电雷电防护系统于 2014 年通过了成都铁路局科学技术委员会的技术评审，是较早对牵引变电雷电防护进行探索的防雷企业。

2、主要竞争对手情况

在轨道交通防雷行业，铁创科技的竞争对手如下表所示

公司名称	基本情况
科安达（832188.OC）	成立于 1998 年 7 月 30 日，主要业务为轨道交通信号控制系统的研发、设计、生产与销售，雷电及过电压防护系统的设计与施工，并定制满足轨道交通信号控制系统“故障-安全”原则的防雷产品和兼具信号分线功能的防雷设备，在雷电防护产品上与铁创科技是竞争关系。
华炜科技	成立于 1998 年 5 月 15 日，主要业务为电磁安防产品设计、研发、生产和销售以及方案设计、工程施工、监测预警、风险评估，于 2015 年 4 月被上市公司蓝盾股份（300297.SZ）收购。
恒毅兴	成立于 1996 年 6 月 20 日，立足于安全防护行业。为铁路、高速公路、教育、信产、金融、证券、电力、广播电视、烟草、石化、航空港、港口等使用电子和通讯设备的客户提供“TEK 系列”防雷产品和工程服务。
上海铁大	成立于 1992 年 11 月 11 日，前身为上海铁道学院（铁道部直属）的校办企业“上海铁道学院信号设备厂”，1999 年改制更名为上海铁大电信科技股份有限公司，隶属于同济大学。核心产品包括信号集中监测系统、信号（通信）设备综合防雷系统、LED 信号机、无线调车机车信号和监控系统、电务管理信息系统。
中科防雷（834675.OC）	成立于 2007 年 9 月 27 日，公司主营业务为电源防雷箱、防雷配电箱、电源防雷模块、电源防雷插座、信号防雷器、天馈防雷器、视频防雷器、光伏防雷器、避雷针、雷电计数器、接地产品等的研发、生产、销售，广泛应用于通信、气象、电力、新能源、光伏、军工、金融、石化、教育、广电、公共安全等领域，同时提供雷电防护工程的设计和安装工程服务。
中普技术（831811.OC）	成立于 2006 年 2 月 21 日，主要产品有电源防雷箱、防雷配电箱、电源防雷模块、信号防雷器、天馈防雷器、视频防雷器、光伏防雷器、风电防雷器、避雷针、雷电计数器、接地产品等，广泛应用于通信、气象、电力、光伏、军工、金融、石化、教育、广电、公共安全等领域。

3、核心竞争力

铁创科技秉持“实干、创新、互利”的企业精神，通过“技术和市场、科技和

工艺、产品和工程”的完美融合，立足轨道交通行业雷电防护领域，形成覆盖通信信号防雷、货运超偏载检测装置防雷、牵引变电综合防雷、旅客服务信息系统防雷等应用场景的全系列防雷产品，能够深度挖掘专业客户对特种雷电防护的需求，提供防雷产品和防雷工程相结合的整体解决方案，是轨道交通雷电防护领先企业之一。

铁创科技把握公共安全战略地位提升的发展契机，凭借技术创新与研发优势、高端客户优势、行业认证优势，以及长期以来积累的行业运作经验优势，迅速抓住高速铁路大发展的市场机遇，形成了自身独特的竞争优势。

（1）技术创新与研发优势

铁创科技一直以来专注技术创新与研发积累，力图打造自研发到整体解决方案的产业链一体化。不断的技术创新与研发积累使得铁创科技在行业内拥有较快的技术响应速度，不仅能及时满足专业客户的个性化、差异化需求，还能与客户形成良好的研发互动，不断研发出技术领先的新产品以及工程服务。在传统通信信号专业防雷业务取得一定成绩时，铁创科技即专注于货运检测防雷产品的研发，与广铁集团合作，成为首个符合《铁路货运安全检测监控与管理系统总体技术规范》的铁路货运综合防雷系统；此后，铁创科技率先与成都铁路局合作，开发牵引变电雷电综合防护系统，并通过技术评审。

铁创科技针对防雷行业的技术发展趋势以及铁路行业潜在的防雷需求进行前瞻性的研发，使得铁创科技在技术与产品方面始终走在行业的前列。

此外，铁创科技总工程师何亨文，是全国避雷标准化技术委员会代表和国际电工委员会（IEC）的中国代表，专家人才优势是铁创科技能够持续技术创新、保持行业领先地位的保障。

（2）高端客户优势

凭借多年对轨道交通领域的深耕细作与持续服务，使得铁创科技具备了较好的及时响应与互动研发能力以及能够提供个性化、差异化的整体解决方案能力，同时也使铁创科技积累了一批优势、稳定的高端客户群体。

在轨道交通领域，铁创科技主要目标客户为铁路局、项目总承包商以及铁路

设备生产商。铁创科技为全国十八个路局均提供过综合雷电防护业务，包括为十多条线路的客专四电集成系统和货运超偏载检测装置提供防雷产品与防雷工程施工；为鼎汉技术、津宇嘉信、辉煌科技、世纪瑞尔、今创集团等提供铁路系统设备的防雷产品配套。与前述客户在多年合作中赢得的认可与口碑是铁创科技业务拓展的客户基础优势。

（3）资质与行业认证优势

国家铁路局等监管部门对进入铁路系统的设备实施严格的认证许可制度，相关防雷产品需经过 CRCC 认证方可上道使用，具备全业务资质和认证意味着能够在行业竞争中具有领先优势。经过长期的积累，铁创科技于 2008 年被原铁道部运输局列为防雷企业，具备从事铁路信号雷电综合防护单项工程项目设计和信号雷电综合防护工程的施工的资质与能力；截至本报告书出具日，铁创科技共有 6 大类、34 种不同型号的产品获得 CRCC 认证，与同行业公司相比，产品系列更齐全，亦是少数既能够生产防雷产品又能够进行防雷工程施工的企业之一。

铁创科技在行业中取得的资质和认证优势是其建立竞争优势的基础所在。

三、交易标的经营情况分析

（一）财务状况分析

1、主要资产构成及重要变动情况分析

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	258.67	4.27%	582.53	9.63%	510.73	10.15%
应收票据	81.03	1.34%	178.55	2.95%	120.00	2.38%
应收账款	4,150.41	68.46%	3,726.88	61.61%	2,917.84	57.99%
预付款项	11.31	0.19%	10.82	0.18%	32.70	0.65%
其他应收款	338.53	5.58%	300.49	4.97%	212.70	4.23%
存货	773.34	12.76%	777.73	12.86%	731.99	14.55%
流动资产合计	**5,613.30**	**92.59%**	**5,577.00**	**92.20%**	**4,525.96**	**89.95%**
固定资产	215.33	3.55%	249.14	4.12%	321.17	6.38%
长期待摊费用	12.52	0.21%	16.86	0.28%	13.49	0.27%
递延所得税资产	221.67	3.66%	206.01	3.41%	171.25	3.40%

非流动资产合计	**449.51**	**7.41%**	**472.00**	**7.80%**	**505.90**	**10.05%**
资产总计	**6,062.81**	**100.00%**	**6,049.00**	**100.00%**	**5,031.86**	**100.00%**

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，铁创科技的总资产规模分别为 5,031.86 万元、6,049.00 万元和 6,062.81 万元，分别比期初增长 20.21%和 0.23%，2015 年末铁创科技总资产增长较快，主要为应收账款余额增加所致铁创科技的资产主要以流动资产为主，流动资产占总资产占比分别为 89.95%、92.20%和 92.59%，报告期内资产结构保持稳定。

报告期内，铁创科技的资产主要由货币资金、应收账款、其他应收款、存货固定资产和递延所得税资产构成。

（1）货币资金

报告期内，铁创科技的货币资金具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
库存现金	0.07	0.07	0.11
银行存款	258.60	582.46	510.62
合计	**258.67**	**582.53**	**510.73**

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，铁创科技货币资金占总资产比例分别为 10.15%、9.63%和 4.26%。2016 年 6 月末货币资金余额较 2015 年末下降 55.60%，主要原因是 2016 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为负，铁创科技的客户主要为铁路行业业主单位、项目建设总承包商、施工单位和铁路行业设备制造商，该类客户受预算的限制，一般下半年开始结算，上半年回款较少，而随着生产经营规模持续扩大，为满足订单持续增加的生产需求，原材料采购量增加，导致期末货币资金余额大幅下降。

（2）应收票据

报告期各期末，应收票据余额分别为 120.00 万元、178.55 万元和 81.03 万元，占总资产的比例分别为 2.38%、2.95%和 1.34%。2015 年末应收票据较 2014 年末增长 48.79%，主要原因为 2015 年铁创科技营业收入较 2014 年上升，同时客户更多选择用票据结算所致；2016 年 6 月末应收票据余额较 2015 年末下降

54.62%%，主要系铁创科技本期以承兑汇票方式结算货款减少导致期末尚未到期的银行承兑汇票较期初减少所致。

报告期末铁创科技无质押的应收票据，无已贴现未到期或因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据。

（3）应收账款

①应收账款总额及变动趋势分析

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，铁创科技的应收账款持续增长，分别为 2,917.84 万元、3,726.88 万元和 4,150.41 万元，占总资产的比例分别为 57.99%、61.61%和 68.42%，呈逐年上涨的趋势。

铁创科技的应收账款余额较高且账龄较长，主要由该行业的特性所决定，一方面，公司产品主要应用于铁路基础设施项目，该类项目施工周期很长，受工程整体实施进度影响导致付款周期较长；另一方面，该类项目均需留有 5%-10%的质保金，该类质保金需等项目验收完成并运营一段周期后，才能收回，导致质保金的整体时间达 1-5 年，占用应收账款较大。

2015 年末较 2014 年末应收账款增长的主要原因为营业收入的增长，同期营业收入的增长率为 16.58%，应收账款余额相应增加；2016 年 6 月末较 2015 年末应收账款余额增长主要原因在于客户结算的季节性所致，客户一般在下半年进行结算，导致本期末应收账款大幅增加。

②铁创科技结算政策

铁创科技根据客户的信用状况及资产规模等指标，与客户协商，共同确定可给予客户的信用政策。一般情况下，对于防雷产品销售业务，铁创科技与铁路局相关的客户采用“先货后款，分阶段结算”的结算方式与其结算，根据交易的各个阶段，分为收货款、设备验收款及质保金，其中预收账款核算收货款，应收账款核算设备验收款及质保金。“收货款”在发出商品经对方验货后收取，一般收取合同金额的 40%-95%；“验收款”在产品交付客户处并安装调试完成，或者客户对工程验收后收取，一般收取合同金额的 15%-50%（累计收款 90%-95%左右）；“质保金”一般为合同金额的 5%—10%，质保期一般为 1~2 年，一般自验收合格后开

始计算，质保期满后支付。具体在不同阶段的结算比例由铁创科技与客户经过商业谈判确定，部分客户会在合同签订后预付 15%的货款。铁创科技一般给予配套大客户月结 90 天的信用账期。对于防雷工程业务，一般按照工程进度付款，一般工程验收后累计支付 90%—95%，剩余 5%—10%为质保金，工程承包商一般会在收到业主款项后再向防雷工程分包商支付。

③应收账款账龄分析

报告期内，铁创科技应收账款余额及账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2016 年 6 月 30 日		2015.12.31		2014.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	3,270.26	163.51	2,891.14	144.56	1,888.79	94.44
1至2年	681.01	68.10	621.47	62.15	1,013.69	101.37
2至3年	507.81	101.56	503.11	100.62	185.04	37.01
3至4年	49.00	24.50	13.89	6.95	57.68	28.84
4至5年	0.01	0.01	57.68	46.15	14.30	11.44
5年以上	294.77	294.77	237.09	237.09	222.79	222.79
合计	**4,802.87**	**652.45**	**4,324.38**	**597.51**	**3,413.72**	**495.89**

报告期各期末，铁创科技的应收账款主要集中在一年内，占应收账款余额比例分别为 55.33、66.86%和 68.09%。账龄超过一年应收账款主要系应收产品及工程质保金和部分货款。超过五年以上的应收账款为未收回的货款，其占应收款原值的比例分别为 6.53%、5.48%和 6.14%铁创科技对其全额计提了坏账准备。

③主要客户分析

截至 2016 年 6 月 30 日，铁创科技前五名应收账款客户情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	账龄	占比	坏账准备
1	成都铁路局物资集中采购供应站	601.72	1-5 年	12.53%	103.87
2	中国土木工程集团有限公司	427.43	1-3 年	8.9%	37.15
3	广州铁路（集团）公司	282.25	1-2 年	5.88%	21.33
4	成都西南铁路物资有限公司	224.14	1 年以内	4.67%	8.55
5	广州铁路(集团)公司娄邵铁路扩能改造工程建设指挥部	171.04	1 年以内	3.56%	21.37
		1,706.59		**35.53%**	**192.27**

铁创科技前五名应收账款客户与铁创科技不存在关联关系。

（4）预付账款

报告期各期末，铁创科技的预付账款余额分别为 32.70 万元、10.82 万元和 11.31 万元，占资产比例分别为 0.65%、0.18%和 0.19%。2015 年末预付账款余额较 2014 年末减少 21.88 万元，降幅 66.91%，主要原因为 2015 年公司业务规模扩大，2014 年底其预付的采购款项增加所致。

（5）其他应收款

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，铁创科技其他应收款账面价值分别为 212.70 万元、300.49 万元和 338.53 万元，占流动资产比例分别为 4.23%、4.97%和 5.58%。

①应收账款坏账准备计提分析

A 单项金额重大单项计提坏账准备的其他应收款

2014 年 9 月和 2015 年 1 月，铁创科技分两次借款给成都阿艾夫通信有限公司，共计 200 万元。截至 2016 年 6 月末，该笔借款尚未收回。2016 年 6 月，，实际债务人与铁创科技、交易对方之一何亨文、签署债务转让协议，约定全部债务转让给何亨文，何亨文于 2016 年 6 月和 8 月分两次偿还 200 万元借款，故铁创科技并未对其计提坏账准备。

B 按账龄分析法计提坏账准备

报告期各期末，铁创科技按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款账龄分布如下表所示：

单位：万元

账龄	2016 年 6 月 30 日		2015.12.31		2014.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	112.09	5.60	80.14	4.01	176.12	8.81
1至2年	15.26	1.53	9.57	0.96	23.10	2.31
2至3年	9.74	1.95	10.17	2.03	20.41	4.08
3至4年	16.40	8.20	12.01	6.00	7.63	3.82
4至5年	11.59	9.27	7.98	6.39	22.29	18.83

5年以上	23.11	23.11	22.59	22.59	0.3	0.3
合计	**188.19**	**49.66**	**142.47**	**41.98**	**249.84**	**37.15**

②公司其他应收款项（原值）按性质分类如下：

单位：万元

性质	2016 年 6 月末		2015 年末		2014 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证金及押金	116.85	30.10%	98.58	28.78%	83.52	33.43%
备用金	44.69	11.51%	22.18	6.48%	36.70	14.69%
借款	200.00	51.52%	200.00	58.40%	100.00	40.03%
其他	26.64	6.86%	21.71	6.34%	29.62	11.86%
合计	**388.19**	**100.00%**	**342.47**	**100.00%**	**249.84**	**100.00%**

报告期各期末，铁创科技其他应收款以保证金和押金及借款为主，两者共占其他应收款的 63.46%、87.18%和 81.62%，其中保证金和押金主要为铁创科技支付给客户的投标履约保证金，借款为铁创科技向成都阿艾夫通信有限公司的资金拆借。2015 年末，铁创科技其他应收款余额增加 87.79 万元，增长 41.27%，主要原因为随着业务规划的扩大，公司投标履约保证金增多，以及员工在外借的备用金也增多。

③截至 2016 年 6 月 30 日，铁创科技其他应收款前五名如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	与公司关系	期末余额	账龄	占比	坏账准备
1	成都阿艾夫通信有限公司	借款	非关联方	200.00	1-2 年	51.52%	-
2	广州铁路（集团）公司工程管理所	保证金	非关联方	34.00	1 年以内	8.76%	1.70
3	樊明	工程备用金	公司员工	18.73	1 年以内	4.82%	0.94
4	深圳市燕达工贸有限公司	房屋保证金	非关联方	10.67	1-5 年	2.75%	5.84
5	广州铁路(集团)公司财务集中核算管理所	保证金	非关联方	10.00	1-2 年	2.58%	1.00
合计				**273.40**		**70.43%**	**9.48**

（6）存货

报告期各期末，铁创科技存货账面价值分别为 731.99 万元、777.73 万元和

773.34 万元，占各期总资产的比例分别为 14.55%、12.86%和 12.76%。存货结构中以原材料、工程施工、产成品（包括发出商品）为主。

铁创科技从事防雷产品的生产与销售以及防雷工程的施工，对于防雷产品的销售，发出的产品需经客户验收方能确认收入，在此之前该部分产品均计入存货—发出商品科目；对于跨期的防雷工程，按照完工百分比确认收入，期末未确认收入的部分计入存货—工程施工科目；此外，铁创科技在生产经营中，对于一些通用产品会提前备货，因此原材料和产成品余额较高。

报告期各期末，铁创科技存货明细情况如下：

单位：万元

账龄	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	207.98	26.89%	227.43	29.24%	201.87	27.52%
在产品	46.19	5.97%	37.80	4.86%	41.08	5.61%
工程施工	80.78	10.45%	166.30	21.38%	79.20	10.82%
产成品	438.39	56.69%	346.20	44.51%	409.84	55.99%
合计	**773.34**	**100.00%**	**777.73**	**100.00%**	**731.99**	**100%**

报告期各期末，铁创科技的存货余额以及存货结构均比较稳定。

铁创科技采取以销定产，并有计划地备货地生产模式，期末存货都有相应的销售合同相对应，由于产品综合毛利率较高，合同售价基本涵盖材料价格涨跌因素。对于发出商品和工程施工，铁创科技的产品和工程均能够通过验收，最终确认收入，不会出现存货可变现净值低于成本的情况，无需计提存货跌价准备，存货跌价风险低。

（7）固定资产

截至 2016 年 6 月 30 日，铁创科技的固定资产净值为 215.33 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
生产设备	571.52	324.96	130.95	115.60	40.85%
运输设备	247.03	160.04	-	86.99	35.22%
办公设备	69.34	56.60	-	12.74	12.53%

合计	**887.89**	**541.60**	**130.95**	**215.33**	**35.54%**

2013 年末，由于技术更新，铁创科技对其机器设备进行减值，共计提 130.95 万元的减值准备。

此外，上述固定资产中，有三辆运输设备—车辆，原值 95.74 万元，净值 29.32 万元，受车辆所在地上户政策限制，公司购买的用于异地办事处开展日常经营活动的车辆无法将权属办理至公司名下，暂以个人名义办理。目前个人已出具承诺书，承诺两辆车辆的产权属深圳市铁创科技发展有限公司所有。

（8）长期待摊费用

报告期各期末，铁创科技的长期待摊费用余额分别为 13.49 万元、16.86 万元和 12.52 万元，占总资产的比例分别为 0.27%、0.28%和 0.21%，为铁创科技办公室的装修费。

（9）递延所得税资产

报告期各期末，铁创科技的递延所得税资产如下表所示：

单位：万元

账龄	2016 年 6 月 30 日		2015.12.31		2014.12.31	
	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	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	702.11	175.53	639.48	159.87	533.03	133.26
固定资产减值准备	130.95	32.74	130.95	32.74	130.95	32.74
计提未付工资等	53.60	13.40	53.60	13.40	21.00	5.25
合计	**886.66**	**221.67**	**824.03**	**206.01**	**684.98**	**171.25**

铁创科技递延所得税资产主要由计提的坏账准备、固定资产减值准备以及年末计提但是未发放的奖金所形成的可抵扣暂时性差异构成，其期末余额逐年增长，主要为应收款项坏账准备计提增加所致。

2、主要负债结构及重要变动情况分析

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	686.67	31.73%	1,044.72	47.13%	732.53	34.11%
预收款项	77.79	3.60%	63.52	2.87%	221.73	10.33%

应付职工薪酬	85.21	3.94%	85.12	3.84%	47.92	2.23%
应交税费	773.75	35.76%	769.23	34.70%	438.12	20.40%
应付股利	360.92	16.68%	70.09	3.16%	460.06	21.43%
其他应付款	179.46	8.29%	183.92	8.30%	246.93	11.50%
流动负债合计	**2,163.80**	**100.00%**	**2,216.61**	**100.00%**	**2,147.29**	**100.00%**
负债合计	**2,163.80**	**100.00%**	**2,216.61**	**100.00%**	**2,147.29**	**100.00%**

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，铁创科技负债总额分别为 2,147.29 万元、2,216.61 万元和 2,163.80 万元，全部为经营性流动负债。

截至 2016 年 6 月末，铁创科技的债务主要由应付账款、应交税费和应付股利构成，占负债总额的比例分别为 75.94%、84.99%和 84.17%。

（1） 应付账款

铁创科技的应付账款主要核算原材料采购款。报告期各期末，应付账款余额分别为 732.53 万元、1,044.72 万元和 686.67 万元，占总负债的比例分别为 34.11%、47.13%和 31.73%。2015 年末应付账款余额较 2014 年末增加 312.19 万元，增幅达 42.62%，主要原因系 2015 年铁创科技营业收入增长明显，收入的增长带动了 2015 年全年原材料采购量的增加，引起应付账款余额增加。2016 年 6 月末，应付账款余额减少 358.05 万元，下降 34.27%，主要原因系①铁创科技业务具有一定的季节性，上半年相对为业务淡季，采购量较少，应付账款余额下降；②本期材料采购款结算同比增加导致期末应付账款较期初减少。

（2） 预收款项

预收账款主要核算预收客户货款。报告期各期末，铁创科技预收账款余额分别为 221.73 万元、63.52 万元和 77.79 万元，占总负债的比例分别为 10.33%、2.87%和 3.60%，占比较低。2015 年末，铁创科技预收款项减少 158.05 万元，降幅达 71.35%，主要原因为 2015 年铁创科技业务量增加，2014 年收到客户预付的货款增加所致。

（3） 应付职工薪酬

单位：万元

项目	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年6月30日
一、短期薪酬	85.12	235.20	235.11	85.21

二、离职后福利-设定提存计划	-	13.57	13.57	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	**85.12**	**248.77**	**248.68**	**85.21**

报告期各期末，铁创科技应付职工薪酬余额分别为 47.92 万元、85.12 万元和 85.21 万元。2015 年末铁创科技应付职工薪酬余额增加 37.20 万元，增长 77.64%，主要原因为 2015 年铁创科技经营业绩较好，公司年末计提奖金增加所致。截至本报告书出具之日，铁创科技尚未支付各年末计提的奖金，故 2016 年 6 月末，应付职工薪酬余额基本保持不变。

（4） 应交税费

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税	131.52	17.00%	68.71	8.93%	63.02	14.38%
营业税	18.26	2.36%	19.48	2.53%	15.33	3.50%
企业所得税	503.00	65.01%	576.87	74.99%	324.4	74.04%
其他	120.97	15.63%	104.17	13.54%	35.36	8.07%
合计	**773.75**	**100.00%**	**769.23**	**100.00%**	**438.12**	**100.00%**

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，铁创科技应交税费余额分别为 438.12 万元、769.23 万元和 773.75 万元，占负债总额的比例分别为 20.40%，34.70%和 35.76%，主要是尚未缴纳的企业所得税。

（5）应付股利

报告期各期末，铁创科技的应付股利余额分别为 460.06 万元、70.09 万元和 360.92 万元，其中 2014 年末和 2015 年末的应付股利余额为 2013 年铁创科技向股东分红 600 万元尚未支付的部分；2016 年 6 月，应付股利余额增加 290.83 万元，主要为 2015 年铁创科技业绩较好，股东决定以 2015 年末的未分配利润进行分配，共分红 350 万元。截至本报告书出具之日，该分红款尚未支付。

（6）其他应付款

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，铁创科技其他应付款分别为 246.93 万元、183.92 万元和 179.46 万元，占负债总额的比例分别为 11.50%、8.30%和

8.29%，其他应付款核算的主要是未支付的报销款和借款，其中借款是铁创科技为缓解业务发展过程中资金周转的紧张，向股东及其关联方的借款。

其他应付款按性质分类如下表所示：

单位：万元

款项性质	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
未支付的报销款	50.34	64.11	59.88
借款	110.00	100.00	100.00
其他	19.12	19.80	87.05
合计	**179.46**	**183.92**	**246.93**

（7）资产减值提取情况分析

报告期内，铁创科技资产减值准备提取情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
坏账准备			
其中：坏账准备	702.11	639.48	533.03
存货跌价准备	-	-	-
固定资产减值准备	-	-	-
合计	702.11	639.48	533.03

报告期内，铁创科技按照《企业会计准则》的规定制定了稳健的资产减值准备计提政策，并按照会计政策及资产质量的实际情况计提了足额的减值准备，不存在因资产减值准备计提不足而影响持续经营能力的情况。

（8）偿债能力分析

报告期内，铁创科技主要偿债能力指标如下：

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.59	2.52	2.11
速动比率（倍）	2.24	2.17	1.77
资产负债率（%）	35.69	36.64	42.67
息税折旧摊销前利润（万元）	603.87	1,352.68	1,071.40

注 1：流动比率=期末流动资产/期末流动负债

注 2：速动比率=（期末流动资产-存货）/期末流动负债

注 3：资产负债率=期末总负债/期末总资产

注 4：息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+年折旧额+年摊销额

注 5：报告期内，铁创科技无利息费用，利息保障倍数指标不适用

报告期内，铁创科技的流动比率和速动比率均大于 1，且呈上升趋势，短期偿债能力较强；资产负债率处于较低水平，且均处于下降趋势，铁创科技的负债均为经营性债务，债务结构较为稳健。总体来看，铁创科技债务风险较小。

铁创科技 2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月的息税折旧摊销前利润有一定的波动，但均维持在较高水平，而且铁创科技不存在有息债务，因此债务保障能力强。

（9）资产周转能力分析

报告期内，铁创科技主要资产周转指标如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
应收账款周转率	0.91（年化）	1.38	1.52
存货周转率	1.72（年化）	2.29	1.98

注 1：应收账款周转率=当期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]

注 2：存货周转率=当期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]

①应收账款周转率分析

2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，铁创科技的应收账款周转率分别为 1.52 次、1.38 次和 0.91 次（年化）。其中，2014 年和 2015 年应收账款周转率比较稳定，2016 年 1-6 月应收账款周转率下降，主要原因为铁创科技应收账款余额逐年增加。

②存货周转率分析

2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，铁创科技的存货周转率分别为 1.98 次、2.29 次和 1.72 次（年化）。其中，2015 年存货周转率较 2014 年略有提升，主要原因为 2015 年铁创科技营业收入增加，相应的销货成本增加而存货余额变动不大所致；2016 年 1-6 月，铁创科技应收账款周转率略有下降，主要原因在于，营业收入具有季节性，上半年销售收入和销货成本较少而存货余额保持不变，从而存货周转率下滑。

（二）盈利能力分析

1、营业收入变动情况分析

（1）按业务类型划分

报告期内，铁创科技的营业收入按业务类型划分如下表所示：

单位：万元

分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
防雷系列产品	912.33	51.18%	2,746.03	59.71%	2,664.55	67.64%
防雷工程	870.31	48.82%	1,853.18	40.29%	1,280.43	32.36%
合计	1,782.64	100.00%	4,599.21	100.00%	3,944.98	100.00%

2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，铁创科技的营业收入分别为 3,944.98 万元，4,599.21 万元和 1,782.64 万元，呈现持续增长的态势。

与防雷产品销售相比，防雷工程业务收入增长更为明显，其原因主要是随着铁创科技综合实力的提升，为客户（铁路系统）服务能力提升所致。

铁创科技的客户主要为铁路系统，而铁路的防雷最终以防雷工程方式落地，为了更好地直接服务客户，掌握客户的应用需求，铁创科技报告期内不断加大防雷工程业务的拓展。

铁创科技的营业收入具有一定的季节性，2014 年、2015 年上半年的营业收入约为下半年营业收入 1/2。其原因：一方面是由于雷暴日主要集中在每年 6 月-10 月，加上第一季度新年、春节因素影响，防雷产品需求通常下半年要高于上半年；另一方面铁路系统通常年底执行本年度的决算和制订下一年度的预算，下半年采购防雷产品较为集中。，

（2）按应用分类划分

报告期内，铁创科技的营业收入按应用分类划分如下表所示：

分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
配套产品	317.60	17.82%	923.70	20.08%	753.44	19.10%
信号防雷	708.31	39.73%	3,204.58	69.68%	2,741.63	69.50%
货运防雷	526.71	29.55%	424.62	9.23%	449.90	11.40%

其他	230.02	12.90%	46.31	1.01%	-	0.00%
合计	**1,782.64**	**100.00%**	**4,599.21**	**100.00%**	**3,944.98**	**100.00%**

铁创科技的营业收入按照行业主要可以分为配套产品收入、信号防雷业务收入和货运防雷业务收入。

配套产品指行业中其他的防雷公司购买企业的防雷产品进行集成后销售给铁路系统或应用于其为铁路系统实施的防雷工程。随着铁创科技的防雷产品质量、品牌形象的上升，报告期内，配套防雷产品收入呈现稳步增长态势。

信号防雷业务为铁创科技主要收入来源，但随着参与该项业务的厂家逐渐增多，市场竞争愈发激烈。基于上述情况，铁创科技近几年在该业务市场策略方面进行战略性的调整：维持国内铁路信号防雷产品现有市场，积极开拓海外铁路信号防雷产品市场，并集中精力拓展同行企业尚未规模性涉足的货运防雷市场以及ZZGD 防雷市场。报告期内，信号防雷业务收入稳步增长，其主要增长来自于海外应用市场。

货运防雷业务是铁创科技储备多年，积极开拓的应用市场。经过几年的市场开拓，其产品和工程得到客户认可，2016 年开始将进入快速增长阶段，2016 上半年收入已超出 2015 年全年收入。

其它业务收入主要为牵引供电防雷工程（ZZGD）业务收入和其他防雷工程，牵引供电防雷业务收入为新的业务类型，目前处于市场推广阶段，并于 2016 年上半年实现收入 90.75 万元。未来几年，该项业务将成为铁创科技业务的主要增长点之一。

2、营业成本变动情况分析

2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，铁创科技的营业成本分别为 1,470 万元，1,729.36 万元和 666.46 万元。

（1）按商品类型分类的主营业务成本

铁创科技的营业成本主分为两部分，一是产品销售成本，二是工程成本，具体明细如下表所示：

单位：万元

分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
产品销售成本	270.12	40.53%	915.53	52.94%	910.54	61.94%
工程成本	396.34	59.47%	813.83	47.06%	559.46	38.06%
成本合计	666.46	100.00%	1729.36	100.00%	1470	100.00%

报告期内，铁创科技产品销售成本占营业总成本的比例呈下降趋势，而防雷工程成本占比呈上升趋势。

（2）按行业类别分类的主营业务成本

分类	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
配套产品	124.58	18.69%	377.56	21.83%	290.76	19.78%
信号防雷	180.40	27.07%	1,178.10	68.12%	1,030.51	70.10%
货运防雷	217.63	32.65%	153.07	8.85%	148.73	10.12%
其他	143.86	21.59%	20.63	1.19%	-	-
合计	**666.46**	**100.00%**	**1,729.36**	**100.00%**	**1,470.00**	**100.00%**

报告期内，铁创科技按行业分类的营业成本与营业收入结构基本一致。

3、毛利率分析

（1）综合毛利率分析

报告期内，铁创科技综合毛利率分别为 62.74%、62.40%和 62.61%，保持基本稳定，同时受产品结构、单价变动、主要原材料采购成本变动、生产工艺改进等多种因素的影响存在一定的波动。由于铁创科技的产品主要应用于铁路基础设施领域，该领域对专业性及准入门槛要求较高，因此公司综合毛利率保持在较高的水平。

（2）按业务类型分类的毛利率

报告期内，铁创科技按业务类型分类的毛利率情况如下：

单位：万元

	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
配套产品	317.60	60.77%	923.70	59.13%	753.44	61.41%
信号防雷	708.31	74.53%	3,204.58	63.24%	2,741.63	62.41%

货运防雷	526.71	58.68%	424.62	63.95%	449.90	66.94%
其他	230.02	37.46%	46.31	55.46%		
合计	**1,782.64**	**62.61%**	**4,599.21**	**62.40%**	**3,944.98**	**62.74%**

铁创科技的配套业务模式为向行业内规模大、具有较高行业地位的铁路行业设备制造商，而非防雷产品的最终用户供货，将防雷产品作为电子元器件应用于配套厂商生产的铁路系统产品中。配套大客户在选定供应商后，合作会比较稳定，产品价格及毛利率基本稳定；

信号防雷业务的毛利率逐渐上升，主要原因在于 2014 年下半年，铁创科技开始开拓信号防雷海外应用市场，并成为中土集团的海外项目防雷产品供应商，2015 年、2016 年中土集团在尼日利亚、埃塞俄比亚、吉布提、阿布贾开展城市铁路建设，铁创科技为其供货， 2015 年、2016 年 1-6 月，配套中土集团的业务收入分别为 375.43 万元和 293.14 万元，占同期信号防雷业务收入的比重分别为 11.72%和 41.39%。该类业务的毛利率较国内同类业务的毛利率高，随着该类业务的占比逐年上升，导致信号防雷业务毛利率有所上升；

货运防雷业务的毛利率呈逐渐下滑趋势，主要原因（1）货运防雷业务量增加的同时，业务覆盖的地域更广，且在较为偏远的地区，相应的工程费用支出较高，人工成本也在上升；（2）公司调整战略，逐渐减少单独向客户销售货运防雷产品，而是将产品配套相应的防雷工程进行销售，自 2016 年开始，铁创科技货运防雷业务收入均来自于防雷工程。防雷工程存在较多的人工成本、材料成本和费用成本，相应的毛利率较直接销售产品毛利率低，导致货运防雷业务的毛利率下降；

其它业务主要是新增的一些防雷工程和牵引供电防雷业务收入，其中供电防雷工程为行业内首单业务，该类业务投入材料成本较多，相应的毛利率较低。

4、营业税金及附加

报告期内，铁创科技的营业税金及附加如下表所示：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
营业税	5.99	29.85	16.04
城市维护建设税	12.09	31.07	28.65
教育费附加	5.21	13.39	12.32

地方教育费附加	3.48	8.93	8.21
其他	0.18	1.12	1.20
合计	**26.95**	**84.35**	**66.43**

营业税金及附加的变化趋势与营业收入、增值税的变化一致。2015 年铁创科技营业收入增加，相应增值税和营业税金及附加增加；2016 年 1-6 月为销售淡季，营业收入相对较少，相应的增值税和营业税金及附加减少。

5、期间费用

报告期间，铁创科技期间费用情况及占当期营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年	
	金额	收入占比	金额	收入占比	金额	收入占比
管理费用	148.13	8.31%	379.58	8.25%	373.59	9.47%
销售费用	311.50	17.47%	1,024.69	22.28%	1,013.37	25.69%
财务费用	1.47	0.08%	3.00	0.07%	4.22	0.11%
合计	**461.10**	**25.87%**	**1,407.28**	**30.60%**	**1,391.18**	**35.26%**
营业收入	1,782.64	100.00%	4,599.21	100.00%	3,944.98	100.00%

（1）管理费用

报告期内，铁创科技管理费用明细及构成比例如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资薪酬	19.23	12.98%	48.31	12.73%	53.73	14.38%
研究开发费	96.48	65.14%	260.19	68.55%	211.89	56.72%
房租水电物管费	14.35	9.69%	29.53	7.78%	59.00	15.79%
折旧费	9.69	6.54%	18.94	4.99%	11.43	3.06%
长期待摊费用摊销	2.70	1.82%	5.39	1.42%	2.70	0.72%
办公费	1.97	1.33%	8.54	2.25%	8.92	2.39%
通讯费	1.35	0.91%	1.97	0.52%	2.66	0.71%
其他	2.35	1.59%	6.71	1.77%	23.26	6.23%
合计	**148.13**	**100.00%**	**379.58**	**100.00%**	**373.59**	**100.00%**

铁创科技的管理费用主要构成为管理人员工资、研究开发费、房租水电物管费和折旧费等，铁创科技比较注重新产品的研发以及对产品的测试，相应的研究

开发费用较多。2014 年、2015 年，铁创科技管理费用金额保持稳定，分别为 373.59 万元和 379.58 万元。2016 年 1-6 月，铁创科技管理费用去年同期基本持平（去年同期管理费用为 143.05 万元，未经审计），整体看来上半年管理费用较下半年少，原因主要是①铁创科技年末计提奖金，②下半年 CRCC 认证复审，相应的测试等研究开发费用较多。

铁创科技管理费用占营业收入的比重略有下降，报告期内其占营业收入的比例分别为 9.47%、8.25%和 8.31%，主要原因为随着公司业务规模的扩大，管理费存在一定的规模效应。

（2）销售费用

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资薪酬	101.39	32.55%	226.92	22.15%	207.17	20.44%
销售提成及服务费用	48.63	15.61%	376.82	36.77%	434.25	42.85%
差旅费	46.33	14.87%	148.11	14.45%	120.40	11.88%
办公费	23.80	7.64%	53.54	5.23%	43.64	4.31%
业务招待费	21.02	6.75%	38.73	3.78%	39.49	3.90%
快递费及运费	20.67	6.64%	60.80	5.93%	49.04	4.84%
其他	49.66	15.94%	119.77	11.69%	119.39	11.78%
合计	**311.50**	**100.00%**	**1,024.69**	**100.00%**	**1,013.37**	**100.00%**

2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月，铁创科技销售费用金额分别为 1,013.37 万元、1,024.69 万元和 311.48 万元，主要为销售人员工资薪酬、销售提成及服务费用和差旅费，其他费用中包括房租费用、投标类费用等等。2014 年和 2015 年销售费用金额保持基本稳定。2016 年 1-6 月，销售费用大幅下降，主要原因在于铁创科技营业收入的季节波动，上半年为销售淡季，相应的销售提成及服务费用、业务招待费用较少，此外，铁创科技年末计提销售奖金，导致上半年销售费用比下半年较少。

（3）财务费用

报告期内，铁创科技的财务费用主要为手续费，具体明细如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2013 年度
利息支出	-	-	-
减：利息收入	0.70	1.73	1.29
手续费及其他	2.17	4.73	5.51
合计	**1.47**	**3.00**	**4.22**

6、资产减值损失

报告期内，铁创科技资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2013 年度
坏账准备			
其中：坏账准备	62.63	106.45	30.25
存货跌价准备	-	-	-
合计	**62.63**	**106.45**	**30.25**

铁创科技的资产减值损失均为对应收款项和其他应收款项计提的坏账准备。2015 年度其发生额较 2014 年度增加 76.21 万元，增幅 251.96%%，主要系铁创科技 2015 年度营业收入较上年增加，期末应收款项较年初增加，根据公司会计政策计提坏账准备增加所致。

7、所得税费用

报告期内，铁创科技所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
当期所得税费用	161.22	358.72	267.15
递延所得税费用	-15.66	-34.76	-12.61
合计	145.56	324.02	254.53

报告期内，铁创科技所得税税率为 25%，利润总额与当期所得税费用相匹配。每年产生较大金额负的递延所得税费用主要是资产减值准备所形成的可抵扣暂时性差异所致。

8、非经常性损益、投资收益以及少数股东损益的影响

报告期内，铁创科技不存在投资收益、非经常性损益以及少数股东损益，未对经营成果形成重大影响，铁创科技利润来源主要为经营产生的营业利润。

9、现金流量与净利润比较分析

报告期内，铁创科技现金流量及净利润情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-317.00	84.04	345.90
投资活动产生的现金流量净额	-6.85	-12.24	-17.20
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-323.85	71.80	328.71
净利润	416.62	947.81	734.47

报告期内，铁创科技的净利润均高于经营活动现金流量净额主要是因为铁创科技的应收账款较多、账龄较长，且逐年增长，但是铁创科技的客户整体信用度较好，坏账较少。

四、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

（一）本次交易对上市公司盈利能力及持续经营能力的影响

上市公司最近几年业务增长放缓，盈利能力略有下降，2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月的营业收入分别为 45,652.84 万元、35,978.28 万元、18,253.10 万元，净利润分别为万元 9,759.44、8,057.91 万元、3,692.89 万元。

根据华信所出具的华信所川华信专（2016）307 号《审阅报告》，公司在本次交易完成后的收入、利润变动情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月			2015 年度		
	实际数	备考数	增长率	实际数	备考数	增长率
营业收入	18,253.10	20,034.83	9.76%	35,977.28	40,576.50	12.78%
营业成本	11,723.95	12,390.42	5.68%	23,112.46	24,841.81	7.48%
营业利润	4,344.62	4,909.21	13.00%	9,093.62	10,365.39	13.99%
利润总额	4,405.83	4,968.02	12.76%	9,525.67	10,797.45	13.35%
净利润	3,692.89	4,109.51	11.28%	8,057.91	9,005.72	11.76%
归属于上市公司股东的净利润	3,692.89	4,109.51	11.28%	8,057.91	9,005.72	11.76%

根据上表，假定本次交易 2015 年已完成，上市公司 2015 年和 2016 年 1~6 月的营业收入规模增幅分别为 12.78%和 9.76%，归属于上市公司股东的净利润

增幅分别为 11.76%和 11.28%。另外，本次收购完成后，根据交易对方的业绩承诺，标的公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年度的净利润分别不低于 1,000 万元、1,200 万元、1,600 万元和 2,200 万元。因此，预计本次交易有助于增强上市公司的整体盈利能力。

本次交易完成后，铁创科技将成为上市公司的全资子公司，上市公司因本次交易新增的业务将与现有的主营业务发生协同效应，有利于上市公司未来业绩的增长。

（二）本次交易对上市公司主营业务的影响

上市公司为专业从事防雷产品的研发、设计、生产和销售，防雷工程的设计和安装，提供防雷产品和防雷工程一体化的整体解决方案的服务商。公司主要产品为 SPD 产品、接地产品、避雷针等防雷产品，广泛应用于通信、电力、石油石化、新能源、航天国防、建筑等基础产业及新兴产业。近年来，由于国内通信建设进度计划调整，需求有所延后与放缓，上市公司业绩略有下滑。为此，公司制订了“再出发”的战略，坚持雷电防护主产业的持续发展，同时积极推动和开展电磁防护、特殊安全防护产业以及相关领域的研究与发展，并将按照总体发展战略的安排，围绕公司核心业务，在适当时机，在国内、国际寻求潜质良好、技术先进、产品与公司能够形成互补的同行业公司，通过收购、兼并或合作生产，扩充公司产品系列，提高市场占有率，延长公司产业链，降低生产成本，最终实现低成本扩张壮大自身实力的目的。

上市公司本次拟收购的铁创科技已形成一个较为稳健的业务体系，既有轨道交通防雷全系列产品，又能够提供防雷工程施工，业务领域覆盖铁路通信信号防雷、货运检测防雷、牵引供电防雷等。目前铁创科技与国家多家铁路局、基础设施建设总承包商以及轨道交通系统设备提供商保持较好的合作关系，取得了不错的经营业业绩。

本次交易完成后，铁创科技将成为中光防雷的全资子公司，从而有助促进上市公司将通信防雷业务拓展至轨道交通领域。中光防雷主要从事通信防雷业务，积累了丰富的行业经验、拥有高精尖研发人员和高端机器设备，同时与多家优质供应商、客户保持了长期合作关系。上市公司收购标的公司后，可以将相关行业

经验、研发资源、供应商和客户资源导向标的公司，加快标的公司的业务拓展，促进标的公司的快速扩张，并带动上市公司的业绩增长。

（三）上市公司在未来经营中的优势与劣势

1、本次交易后，上市公司未来的经营优势

（1）长期规范经营形成的品牌优势和客户优势

公司管理层秉承为中华民族争光的企业宗旨，长期以来守法经营、规范运作，积累了丰富的综合防雷业务的经验，“中光防雷”品牌在通信行业等客户中有很高的知名度和美誉度，公司的行业龙头地位正不断得到巩固和加强。作为一家专注于通信防雷领域的龙头企业，凭借在该行业多年来的耕耘，不断向其他基础建设领域拓展，并取得了一定的成绩，积累了丰富的行业经验，拥有大量优质客户资源，涵括通信、电力、石油化工、新能源、航天国防、建筑等基础产业，并形成了优质、稳定的客户群，目前公司主要客户为国内外知名企业及上市公司。

本次交易后，公司积累的行业经验和客户资源可与标的公司分享，标的公司通过借助上市公司的品牌优势以及积累的客户优势，可以不断拓展新的业务领域。同时标的公司在轨道交通领导深耕多年，积累了优质的铁路行业客户亦可与上市公司共享。

（2）通信防雷业务以及新增轨道交通防雷业务形成完整的防雷产业链

公司拥有防雷产品研发、检测及生产，防雷工程研究、设计及施工的全面的技术能力及产业链条，拥有直击雷防护、雷电感应防护、接地及雷电监测系统全系列产品及相关核心技术。在雷电防护技术已逐步进入综合防护时代的今天，全面的产品技术能力及完整的产业链意味着更优的综合防护效果、更有效率的服务、更低的成本和更强的竞争优势。

本次交易后，新增的轨道交通防雷业务，将使上市公司目前的业务领域延伸至轨道交通领域，形成覆盖通信、电力、石油石化、新能源、轨道交通、航天国防、建筑等基础产业的产品系列，成为综合防雷产品和防雷工程业务的提供商。

（3）上市公司与标的公司研发资源对接，相得益彰

公司作为行业内的领先企业，非常重视基础理论研究。通过基础理论研究，一方面可以走在行业前沿，开发出革新应用产品，另一方面可以为前瞻性产品研发提供技术、理论支持。同时，公司一贯重视研发投入和研发团队建设，不断创新是推动公司发展的源动力。不断创新使公司具有行业内较快的应变速度，与客户及供应商形成良性的研发互动，推出具有市场领先水平的新产品，满足客户多样化的需求，巩固和提高公司的市场领先地位。

铁创科技能够在轨道交通行业立足，与其紧跟市场步伐，与客户深入互动，了解其需求，并研发相应的产品的踏实作风和研发实力紧密相关。本次交易完成后，上市公司与铁创科技将在防雷理论和实务各个方面进行业务探讨，促进双方研发能力的提升，为客户提供更好的产品，从而提进一步提高市场份额。

2、本次交易后，上市公司未来的经营劣势

（1）传统业务发展面临的风险

①客户相对集中风险

2016 年 1-6 月，公司前五大客户销售占比为 67.87%。公司客户集中度较高主要是由下游客户行业特征决定的。公司产品销售主要面对通信设备制造商及其配套企业，从全球市场来看，通信设备制造行业集中度较高，主要为爱立信、华为、中兴通讯、阿尔卡特-朗讯等几强并列。虽然公司与下游核心客户如爱立信、华为、中兴通讯等保持了长期稳定的合作关系，并且也在不断开拓新客户、发展新领域市场，但是通信行业客户相对集中的风险并不能完全化解。未来如果上述客户的经营效益波动，或者因公司产品出现质量问题或其他原因导致上述客户的满意度大幅下降甚至终止与公司的客户关系，将给公司的经营业绩造成较大不利影响。

②毛利率下滑的风险

2016 年 1-6 月，公司主导产品为 SPD 产品，其销售占比超过 88.73%，因此 SPD 产品毛利率水平及波动状况直接决定了公司综合毛利率的水平及波动状况。报告期内公司 SPD 产品的毛利率为 36.47%,毛利率相对上年略有上升。

SPD 产品为电子类产品，随着技术更新、规模化效应以及市场化竞争，其定

型产品价格总体呈现稳步下降趋势，同样其主要原材料气放管、压敏电阻等电子元器件价格亦呈现稳步下降趋势。在 SPD 产品定价上，定型产品参考原有价格下调一定比例确定；升级产品或新产品按照由公司按成本加成法原则与客户协商确定销售价格。因此公司 SPD 产品毛利率波动主要受两方面因素影响：一是原材料价格下降幅度及规模化生产带来的制造费用摊薄能否覆盖产品价格下降的幅度；二是升级产品或新产品的销售占比情况。

未来如果公司原材料价格下降幅度及规模化生产带来的制造费用不能覆盖产品价格下降幅度，以及升级产品或新产品销售比例不足，公司产品毛利率仍将存在下滑的风险。

③公司业绩下滑风险

2016 年上半年，公司归属于母公司所有者的净利润同比下降 10.27%，营业收入同比下降 0.91%。未来随着行业竞争的日趋激烈及公司经营规模的不断扩大，公司业绩可能出现业绩较上期下滑的风险。

④宏观经济波动风险

2016 年，中国经济增速略有回落，经济总体有效需求不足。本报告期内，由于通信行业的投入放缓，导致公司在通信行业的收入下降。受经济整体下行的压力，如果通信行业的投入放缓，下游通信设备制造商削减设备采购规模，则将对公司 SPD 制造业务产生不利影响，从而对公司未来 SPD 的销售产生重大不利影响。公司主营产品的销售会受到宏观经济波动和下游行业周期性波动的影响。

⑤汇率风险

2016 年 1-6 月，公司境外销售收入为 7,357.42 万元，其占主营业务收入的比重为 40.31%。公司产品出口主要采用美元、欧元结算，通常收到销售货款后进行即时结汇，由于外销应收账款存在一定的账期（主要为月结 90 天），在该期间汇率波动将对发行人的生产经营产生一定影响。未来随着公司出口比重的加大，如果人民币保持持续升值，则会对公司经营业绩产生一定影响。

（2）新增业务领域的经营劣势

①交易完成后的整合风险

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。本次交易整合完成之后，能否实现既保证上市公司对标的公司的控制力，同时又保持其原有竞争优势，并与上市公司原有业务形成进一步的优势互补，以充分发挥本次交易的协同效应，尚具有一定的不确定性。

②人才流失风险

人力资源是标的公司的核心资源，是保持和提升公司竞争力的关键要素。标的公司的管理团队及业务人员的稳定性直接影响了上市公司新增业务的发展。因此，人员流失风险将会对上市公司新增业务的经营与业务稳定性产生一定不利影响。

（四）本次交易对上市公司资产负债结构及财务安全性的影响

公司假设本次交易已于 2015 年 1 月 1 日完成，即铁创科技在 2015 年 1 月 1 日成为本公司的全资子公司，并以此为基础编制了上市公司最近一年及一期的备考合并财务报表。华信所对之进行审阅并出具了川华信专（2016）307 号《审阅报告》。

1、资产负债结构分析

根据备考财务报表，本次交易前后，上市公司资产负债变化情况具体如下表：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日			2015 年 12 月 31 日		
	实际数	备考数	增长率	实际数	备考数	增长率
流动资产	73,498.90	79,112.20	7.64%	74,154.11	79,731.11	7.52%
非流动资产	7,241.97	15,606.89	115.51%	5,842.97	14,230.40	143.55%
资产总计	**80,740.85**	**94,719.09**	**17.31%**	**79,997.09**	**93,961.51**	**17.46%**
流动负债	9,406.10	14,269.90	51.71%	10,312.87	15,229.48	47.67%
非流动负债	1,904.40	1,904.40	0.00%	1,924.40	1,924.40	0.00%
负债合计	**11,310.50**	**16,174.30**	**43.00%**	**12,237.27**	**17,153.88**	**40.18%**

本次交易后，上市公司合并报表范围内的资产负债规模将进一步扩大，2015 年末和 2016 年 6 月末，总资产分别增长 17.46%和 17.31%，主要构成系本次交易新增的合并商誉 7,915.42 万元，其余新增资产主要系标的公司的经营性资产，

主要是应收账款；同时，本次交易后，2015 年末和 2016 年 6 月末，上市公司负债分别增长 40.18%和 43.00%，主要构成系新增的其他应付款，其中 2,700 万元为本次交易的现金对价，其余新增负债主要系标的公司的经营性负债。总体而言，本次交易完成后，资产规模增长小于负债增长幅度，上市公司的资产负债率更高，但是仍然维持在较低的水平，对上市公司影响较小。

本次交易完成后上市公司的商誉总额占其归属于母公司所有者权益的 10.25%，占比较小，但仍提请广大投资者注意投资风险。

2、财务安全性分析

本次交易前后，上市公司的偿债能力指标如下表所示：

	2016.6.30		2015.12.31	
	实际数	备考数	实际数	备考数
资产负债率（%）	14.01	17.08	15.30	18.26
流动比率（倍）	7.81	5.54	7.19	5.24
速动比率（倍）	7.37	5.20	6.67	4.83

本次交易后上市公司资产负债率有一定上涨。同时，流动比率、速动比率均略有下降，主要原因系本次交易所需支付的现金对价 2,700 万元计入了流动负债。

标的公司近一年一期的偿债能力指标如下表所示：

项目	2016.6.30	2015.12.31
资产负债率（%）	35.69	36.64
流动比率（倍）	2.59	2.52
速动比率（倍）	2.24	2.17

标的公司的资产负债率高于上市公司，流动比率和速动比率均低于上市公司，整体偿债能力相对上市公司较差。本次交易后，标的公司在一定程度上会导致上市公司财务状况恶化，但是由于标的公司体量较小，对上市公司的影响较小。

本次交易前上市公司与标的公司的经营性现金流量净额如下表所示：

单位：万元

	2016 年 1-6 月	2015 年
中光防雷	3,483.15	6,261.01
铁创科技	-317.00	84.04

上市公司 2015 年和 2016 年 1-6 月经营活动现金流量净额均为正。2015 年和 2016 年 1-6 月，标的公司的经营性现金流量净额分别为 84.04 万元和-317.00 万元，标的公司应收账款较多，且账龄较长，货款回收较慢，且存在季节性波动，一般客户会在下半年进行结算，导致上半年经营活动现金流量净额为负，标的公司经营性现金流量情况劣于上市公司。由于上市公司现金流量较好，标的公司现金流的季节性波动不会对上市公司的现金流产生重大不利影响。

此外，上市公司将通过自筹资金方式支付本次交易的现金对价 2,700 亿元，从而将可能增加上市公司的财务负担。但是综合上市公司目前货币资金情况，以及上市公司的资产状况，不会对上市公司的财务安全造成重大不利影响。

综上所述，本次交易的完成不会对公司的财务安全性造成重大不利影响。

五、交易完成后上市公司的整合措施对上市公司未来发展前景的影响

本次交易完成后，上市公司将在以下四个方面对标的公司进行整合，以发挥协同效应：

（一）人员整合

本次交易不涉及标的公司的员工安置事项，标的公司的现有员工仍然与其所属各用人单位保持劳动合同关系。本次交易完成后，交易对方史俊伟和何亨文承诺从本次交易完成之日起 6 年内，任职于铁创科技，不得主动离职，且离职后 4 年内，不从事与铁创科技同业竞争的业务；2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年如果超额完成标的公司的业绩承诺，将对管理团队进行超额奖励。交易对方承诺标的公司现有的管理团队在标的公司服务至少为 4 年以上，同时，承诺要求管理团队核心人员未来从标的公司离职后的 2 年之内，不得在与标的公司经营业务相关的企业任职，不得从事或帮助他人从事与标的公司形成竞争关系的任何业务经营活动。

以上人员整合措施能够较好的保证本次交易完成后标的公司管理团队的稳定性，并充分调动起积极性，从而有利于未来业务发展。

（二）业务整合

本次交易完成后，上市公司将努力探索与标的公司之间的业务合作，通过发挥双方供应商资源、客户资源、研发优势等方面的协同效应，实现双方优势互补，促进上市公司业务拓展，扩大销售规模和盈利能力。

（三）财务整合

本次交易完成后，上市公司将委派经验丰富的财务负责人至标的公司，对其实行统一的财务管理，不断规范标的公司日常经营活动中财务运作，以降低标的公司的财务风险，并通过良好的财务管理促进业务发展。

（四）管理体制整合

本次交易完成后，上市公司将组建铁创科技董事会，委派三名董事，并由上市公司委派的董事担任法定代表人，对标的公司进行管理，由上市公司委派监事对标的公司进行监督，同时标的公司应符合有关法律、法规及规范性文件关于上市公司控股子公司规范运作和公司治理的要求及中光防雷对子公司的管理制度，标的公司章程及相关内部管理制度中须明确约定中光防雷对标的公司管理控制的权限。通过管理体制整合，能够保证上市公司对标的公司的有效控制，并促进上市公司与标的公司的有效融合，从而带动业务的融合。

六、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

（一）本次交易对上市公司财务指标的影响

根据华信所出具的本公司 2015 年审计报告及最近一年一期的备考财务审阅报告，本次发行前后公司主要财务指标如下表所示：

项目	2016.6.30/2016 年 1-6 月		2015.12.31/2015 年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
资产负债率（%）	14.01	17.08	15.30	18.26
流动比率（倍）	7.81	5.54	7.19	5.24
速动比率（倍）	7.37	5.20	6.67	4.83
应收账款周转率（次）	1.67	1.35	3.16	3.06

项目	2016.6.30/2016 年 1-6 月		2015.12.31/2015 年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
存货周转率（次）	2.46	2.23	3.99	4.02
每股净资产（元/股）	4.12	4.60	4.02	4.49
基本每股收益（元/股）	0.22	0.24	0.65	0.70

本次交易后，上市公司资产负债率略有上升，上市公司的流动比率、速动比率有所下降，偿债能力有所减弱，主要原因是①本次收购标的公司的资产负债率较高，流动比率和速动比率均较上市公司低；②本次支付的现金对价计入流动负债，增加了流动负债。

本次交易后，上市公司应收账款周转率有较大幅度的下降，主要原因在于标的公司由于所处行业结算模式的原因导致应收账款占比较高，因此，本次交易导致应收账款周转率下降，但仍维持较高的水平；上市公司的存货规模大，标的公司的业务体量小，存货规模小，因此存货周转率主要受上市公司影响，本次交易后上市公司的存货周转率基本维持不变。

本次交易完成后，上市公司的每股净资产、基本每股收益均有所上升，反映出本次交易对上市公司盈利能力的积极影响，不会摊薄上市公司的每股收益。

（二）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及初步融资计划

标的公司未来基本不存在资本性支出，因此本次交易完成后不会新增上市公司的资本性支出。

本次交易的现金支付对价 2,700 万元拟由上市公司使用自有资金支付。上市公司账上货币资金充足，有能力支付该部分现金对价，不会对上市公司中短期内的投融资安排产生不利影响。

（三）本次交易职工安置方案及执行情况

本次交易公司收购的资产为铁创科技 100%股权，不涉及职工安置方案事宜。

（四）本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要为交易税费及中介机构费用。上市公司作为收购方在本次交易中涉及的纳税税种较少。本次交易将支付中介机构费用约 800 万元，上述费

用预计在本次交易过程中分期支付，上市公司截至 2016 年 6 月 30 日，账上货币资金余额为 43,123.24 万元，现金流量充足，本次交易对公司现金流不构成重大影响。因此，本次交易成本不会对上市公司当年度经营成果造成较大不利影响。

七、本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，中光研究所直接持有上市公司 41.30%的股份，为公司的控股股东。王雪颖女士通过中光研究所控制中光防雷 41.30%的股份，同时王雪颖女士直接持有中光防雷 8.54%股份，王雪颖女士合计控制上市公司 49.84%的股份，为公司实际控制人。

本次交易完成后，中光研究所直接持有上市公司 40.72%的股份，为公司的控股股东。王雪颖女士通过中光研究所控制中光防雷 40.72%的股份，直接持有中光防雷 8.43%股份，王雪颖女士合计控制上市公司 49.84%的股份，仍为公司实际控制人。本次交易未导致公司控制权变化。

本次交易完成后，公司的股本总额将增加至 17,091.24 元，其中社会公众股东持股数量占公司总股本的比例不低于 25%。因此，本公司股权分布不存在《证券法》、《上市规则》所规定的不具备上市条件的情形。

第十一章财务会计信息

一、标的公司的财务报表

华信所审计了铁创科技 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 6 月 30 日的资产负债表，2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月的利润表、现金流量表、所有者权益变动表，以及财务报表附注，出具了川华信审（2016）283 号《审计报告》，发表了标准无保留的审计意见。

（一）资产负债表

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	2,586,740.49	5,825,267.58	5,107,288.41
应收票据	810,265.00	1,785,518.00	1,200,000.00
应收账款	41,504,141.13	37,268,788.74	29,178,394.92
预付款项	113,148.75	108,211.05	327,044.80
其他应收款	3,385,257.99	3,004,871.68	2,126,986.91
存货	7,733,421.10	7,777,310.04	7,319,853.93
流动资产合计	**56,132,974.46**	**55,769,967.09**	**45,259,568.97**
非流动资产：			
固定资产	2,153,318.54	2,491,396.45	3,211,740.73
长期费用摊销	125,152.45	168,556.45	134,853.33
递延所得税资产	2,216,658.93	2,060,082.93	1,712,452.10
非流动资产合计	4,495,129.92	4,720,035.83	5,059,046.16
资产总计	60,628,104.38	60,490,002.92	50,318,615.13
流动负债：			
应付账款	6,866,745.75	10,447,247.61	7,325,301.01
预收款项	777,896.87	635,237.87	2,217,257.39
应付职工薪酬	852,075.25	851,219.57	479,176.18
应交税费	7,737,455.46	7,692,343.03	4,381,173.66
应付股利	3,609,156.31	700,876.31	4,600,641.30
其他应付款	1,794,632.50	1,839,173.22	2,469,300.94
流动负债合计	**21,637,962.14**	**22,166,097.61**	**21,472,850.48**

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
非流动负债合计	**0.00**	**0.00**	**0.00**
负债合计	**21,637,962.14**	**22,166,097.61**	**21,472,850.48**
股东权益：			
股本	15,000,000.00	15,000,000.00	15,000,000.00
资本公积	32,570.00	32,570.00	32,570.00
盈余公积	2,809,194.47	2,392,570.78	1,444,756.71
未分配利润	21,148,377.77	20,898,764.53	12,368,437.94
股东权益合计	**38,990,142.24**	**38,323,905.31**	**28,845,764.65**
负债和股东权益总计	**60,628,104.38**	**60,490,002.92**	**50,318,615.13**

（二）利润表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
一、营业总收入	**17,826,423.35**	**45,992,116.66**	**39,449,761.42**
其中：营业收入	17,826,423.35	45,992,116.66	39,449,761.42
二、营业总成本	**12,171,377.72**	**33,274,437.95**	**29,578,589.76**
其中：营业成本	6,664,627.17	17,293,592.67	14,700,009.48
营业税金及附加	269,482.20	843,534.08	664,282.15
销售费用	3,114,982.25	10,246,936.30	10,133,708.37
管理费用	1,481,279.84	3,795,809.42	3,735,924.05
财务费用	14,702.26	30,042.15	42,205.81
资产减值损失	626,304.00	1,064,523.33	302,459.90
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	**5,655,045.63**	**12,717,678.71**	**9,871,171.66**
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列)	**5,621,877.13**	**12,717,747.65**	**9,889,996.87**
减：所得税费用	1,455,640.20	3,239,606.99	2,545,338.73
五、净利润（净亏损以"－"号填列）	**4,166,236.93**	**9,478,140.66**	**7,344,658.14**

（三）现金流量表

单位：元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	13,755,157.87	36,930,189.75	34,588,134.03
收到其他与经营活动有关的现金	682,582.74	1,037,205.53	735,538.87
经营活动现金流入小计	**14,437,740.61**	**37,967,395.28**	**35,323,672.90**
购买商品、接受劳务支付的现金	7,499,942.67	16,193,490.06	11,986,395.29
支付给职工以及为职工支付的现金	2,537,679.79	5,486,292.26	5,197,859.50
支付的各项税费	3,551,354.13	5,528,628.69	4,699,930.38

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
支付其他与经营活动有关的现金	4,018,792.83	9,918,606.62	9,980,453.58
经营活动现金流出小计	**17,607,769.42**	**37,127,017.63**	**31,864,638.75**
经营活动产生的现金流量净额	**-3,170,028.81**	**840,377.65**	**3,459,034.15**
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动产生的现金流量净额	**-68,498.28**	**-122,398.48**	**-171,973.92**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流入小计	**0.00**	**0.00**	**0.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**0.00**	**0.00**	**0.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	0.00	0.00
五、现金及现金等价物净增加额	**-3,238,527.09**	**717,979.17**	**3,287,060.23**
加：期初现金及现金等价物余额	5,825,267.58	5,107,288.41	1,820,228.18
六、期末现金及现金等价物余额	**2,586,740.49**	**5,825,267.58**	**5,107,288.41**

二、备考资产负债表及利润表

假设上市公司本次发行股份及支付现金购买资产的交易于 2015 年 1 月 1 日已经完成，2015 年 1 月 1 日上市公司已经持有铁创科技 100%股份并享有 100%表决权、且在一个独立报告主体的基础上，上市公司编制了备考合并财务报表。华信所对备考财务报表进行了审阅，出具了川华信专（2016）307 号《审阅报告》。

（一）备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	43,381.91	56,525.78	21,893.20
应收票据	1,982.69	1,732.40	375.96
应收账款	15,068.31	14,719.07	11,807.13
预付款项	104.19	144.56	379.14
其他应收款	620.21	472.05	417.13
存货	4,954.88	6,137.25	6,225.39
其他流动资产	13,000.00	-	-
流动资产合计	**79,112.20**	**79,731.11**	**41,097.95**
非流动资产：			
固定资产	4,534.49	4,674.85	4,442.60
在建工程	216.29	198.39	6.60
无形资产	535.12	550.11	580.15

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
商誉	7,915.42	7,915.42	
长期待摊费用	199.60	199.04	128.10
递延所得税资产	562.12	611.89	513.40
其他非流动资产	1,643.85	80.70	-
非流动资产合计	**15,606.89**	**14,230.40**	**5,670.84**
资产总计	**94,719.09**	**93,961.51**	**46,768.79**
流动负债：			
应付票据	3,159.07	1,649.10	2,805.44
应付账款	5,165.27	7,421.78	7,382.56
预收款项	183.79	191.18	183.08
应付职工薪酬	733.85	1,146.19	1,658.09
应交税费	1,444.47	1,494.14	977.65
应付股利	360.92	70.09	
其他应付款	3,222.54	3,257.00	216.26
流动负债合计	**14,269.90**	**15,229.48**	**13,223.08**
非流动负债：			
递延收益	1,904.40	1,924.40	1,764.40
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**1,904.40**	**1,924.40**	**1,764.40**
负债合计	**16,174.30**	**17,153.88**	**14,987.48**
股东权益：			
归属于母公司股东权益合计	78,544.79	76,807.63	31,781.31
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	**78,544.79**	**76,807.63**	**31,781.31**
负债和股东权益总计	**94,719.09**	**93,961.51**	**46,768.79**

注：2016 年 6 月 30 日和 2015 年 12 月 31 日数据为备考数据；2014 年 12 月 31 日数据为上市公司实际数据。

（二）备考合并利润表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度
一、营业总收入	20,034.83	40,576.50
其中：营业收入	20,034.83	40,576.50
二、营业总成本	15,538.00	30,988.60
其中：营业成本	12,390.42	24,841.81
营业税金及附加	148.67	215.17
销售费用	1207.01	2810.97

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度
管理费用	1851.60	3636.18
财务费用	-143.01	-568.60
资产减值损失	83.31	53.05
投资收益（损失以“-”号填列）	336.96	406.09
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	4,909.21	10,365.39
加：营业外收入	62.87	438.16
减：营业外支出	4.07	6.10
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	4,968.02	10,797.45
减：所得税费用	858.50	1791.73
五、净利润（净亏损以"—"号填列）	4,109.51	9,005.72
归属于母公司股东的净利润	4,109.51	9,005.72
少数股东损益	-	-
六、其他综合收益		
七、综合收益总额	4,109.51	9,005.72
归属于母公司股东的综合收益总额	4,109.51	9,005.72
归属于少数股东的综合收益总额	-	-

第十二章 同业竞争与关联交易

一、本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易未导致上市公司的实际控制人发生变更。根据公司控股股东四川中光高技术研究所有限公司、实际控制人王雪颖的承诺，其不在中国境内外以任何形式从事与上市公司主营业务或者主要产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动。因此，本次交易前，上市公司与上市公司的实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。同时，上市公司的实际控制人与其及其控制的其他企业没有从事与标的公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。因此，本次交易不会致使上市公司与实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争。

本次交易完成后，为避免与上市公司及标的公司产生同业竞争，拟购买资产的交易对方史俊伟、何亨文和史淑红均出具了《避免同业竞争的承诺函》。

二、本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易完成前，上市公司与铁创科技之间不存在关联关系和关联交易，与交易对方之间亦不存在关联关系和关联交易。本次交易完成后，铁创科技将成为上市公司的全资子公司。

本次交易完成后，上市公司的控股股东和实际控制人未发生变化，因此，本次交易将不会新增公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的关联交易。

本次交易完成后，交易对方史俊伟和何亨文作为一致行动人将成为上市公司的新增关联方。为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范将来可能存在的关联交易，拟购买资产的交易对方均出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》。

三、交易标的报告期内关联交易情况

根据华信会计师事务所出具的川华信审（2016）283 号《审计报告》，报告

期内，铁创科技关联交易情况如下：

（一）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	交易金额		
		2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
深圳市艾睿科电气有限公司	采购原材料	15.57	-	-

注：深圳市艾睿科电气有限公司为铁创科技股东何亨文岳父谌承志参股的公司，2016 年 9 月谌承志已将该股权全部转让给该公司其他股东。

上述关联采购，采购价格根据市场定价原则协商确定，定价公允。

（二）关联方应收应付款项

1、应收关联方款项余额情况

报告期内，铁创科技不存在应收关联方款项的情况。

2、应付关联方款项余额情况

报告期内，铁创科技应付关联方款项的情况如下表所示：

单位：万元

关联方	性质	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
史俊伟	其他应付款	41.06	39.82	58.03
何亨文	其他应付款	60.00	-	-
金山	其他应付款	50.00	100.00	100.00
史俊伟	应付股利	101.06	19.62	128.82
何亨文	应付股利	180.46	35.04	230.03
史淑红	应付股利	79.40	15.42	101.21

截至 2016 年 6 月 30 日，铁创科技应付关联方款项包括两部分，一是铁创科技向史俊伟、何亨文和金山的拆借资金；二是铁创科技已计提但暂未向股东支付的股利款。

四、本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易的情况

（一）本次交易后上市公司的关联交易情况

本次交易对方铁创科技的股东在本次交易前与上市公司及其关联方之间不存在关联关系。

本次交易后，公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易将继续严格按照公司关联交易的管理办法和有关法律法规及《公司章程》的要求履行关联交易的决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。

（二）规范关联交易的制度安排

本次交易发生后，为规范可能发生的关联交易，交易对方史俊伟、何亨文、史淑红承诺：

1、本人及本人直接或间接控制或影响的企业将尽可能减少与中光防雷及其控股企业之间的关联交易，不会利用自身作为中光防雷股东之地位谋求与中光防雷在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为中光防雷股东之地位谋求与中光防雷达成交易的优先权利。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人承诺将遵循市场化的公平、公允、等价有偿的原则进行，并按照有关法律法规、规范性文件和中光防雷公司章程等有关规定依法签订协议，履行合法程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或类似交易时的价格确定，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益，保证不通过关联交易谋取不正当利益。

2、本人及本人直接或间接控制或影响的企业将严格避免向中光防雷及其控股和参股公司拆借、占用公司及其控股和参股公司资金或采取由公司及其控股和参股公司代垫款、代偿债务等方式侵占公司资金。

3、本次交易完成后本人将继续严格按照有关法律法规、规范性文件以及公司章程的有关规定行使股东权利参加股东大会；在中光防雷股东大会对有关涉及本人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

4、本人保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使公司及其控股和参股公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致公司或其控股和参股公

司损失或利用关联交易侵占公司或其控股和参股公司利益的，公司及其控股和参股公司的损失由本人承担。

第十三章　本次交易涉及的报批事项及风险提示

一、本次交易尚需履行的批准程序

本次交易已完成国防科工局军工事项审查并取得《审查意见》，本重组报告书已经上市公司审议本次交易事项召开的第二届董事会第二十六次会议审议通过。本报告书出具之后，本次交易尚需履行如下审批手续，包括但不限于：

1、公司股东大会批准本次发行股份及支付现金购买资产；

2、中国证监会核准本次发行股份及支付现金购买资产。

上述批准或核准均为本次交易的前提条件。本次交易能否获得上述批准或核准存在不确定性，最终取得上述批准或核准的时间亦存在不确定性，特此提请投资者注意本次交易不被批准或核准的风险。

二、本次交易的风险因素

投资者在评价本公司资产购买的事项时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

（一）本次交易相关的风险

1、本次交易可能被暂停、中止、取消或终止的风险

本次交易尚需经上市公司股东大会审议通过，并取得中国证监会的核准。期间，存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易、市场或经营环境变化、监管机构审核要求、交易相关方违约、不可抗力等多种因素，可能导致本次交易被暂停、中止或取消，或者交易相关方解除交易协议，终止本次交易。如果本次交易被暂停、中止、取消或终止，很可能对公司股价产生重大不利影响，因此提请投资者注意相关风险。本公司董事会将在本次交易过程中，将按规定公告相关工作的进度，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

2、本次交易的审批风险

参见本章之“一、本次交易尚需履行的批准程序”。

3、商誉减值风险

本次交易完成后，按照评估值，上市公司合并资产负债表中将形成较大金额的商誉。根据《企业会计准则》规定，非同一控制下的企业合并，购买方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，应当确认为商誉。该等商誉不作摊销处理，需在每年年度终了进行减值测试。本次交易的标的资产账面净资产不高，因此收购完成后上市公司将会确认较大金额的商誉。若标的资产不能较好地实现预期收益，则本次交易形成的商誉将存在较高减值风险，如果未来发生商誉减值，则可能对上市公司业绩造成不同程度的不利影响。

5、业绩承诺无法实现及利润补偿实施违约的风险

根据交易对方的承诺，标的公司 2016 年、2017 年、2018 和 2019 年预计可实现的净利润分别为 1,000 万元、1,200 万元、1,600 万元和 2,200 万元。上述业绩承诺是建立在各项评估假设的基础之上，尽管该等评估假设遵循了谨慎性原则，但是，如遇宏观经济波动、不可抗力、市场竞争形势变化等冲击因素，存在业绩承诺无法实现的情况。同时，尽管交易对方承诺了业绩补偿方案，并通过股份分期解锁等方式保障其履约能力，较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低了收购风险，但如果交易对方无法履行利润补偿承诺和资产减值补偿承诺，则存在利润补偿承诺和资产减值补偿承诺实施的违约风险。

（二）标的公司运营风险

1、行业政策和经营环境风险

铁创科技专业从事轨道交通行业防雷产品的研发、设计、生产与销售，以及铁路行业综合防雷工程设计与施工，与下游轨道交通固定资产投资密切相关。自 2000 年我国第一条高速铁路运营以来，中国高速铁路里程迅速增长，带动轨道交通防雷等相关行业迅速发展，但仍受宏观经济环境、经济运行周期、产业政策、行业竞争、技术进步等因素影响，存在一定的市场需求波动的风险。

铁创科技所属行业及下游市场在国家政策的大力支持下，在最近几年保持了快速的增长。但是如果外部经济环境出现不利变化，或者上述影响市场需求的因

素发生显著变化，都将对轨道交通防雷行业产生较大影响，导致铁创科技经营业绩发生波动。

2、市场竞争风险

我国雷电防护行业目前处于快速发展的阶段，但竞争格局比较分散，整体市场集中度不高。目前国内市场上大部分防雷产品生产企业规模较小，生产较为低端的防雷产品，市场竞争激烈。如果国际先进企业加大对国内市场的经营力度，以及国内企业在技术、品牌及市场上全面跟进，市场竞争将日趋激烈，铁创科技可能会面临因竞争加剧出现业绩下降的风险。

3、下游行业集中风险

近年来，随着社会对轨道交通的安全防范意识逐渐增强，加之高速铁路作为战略新兴行业领域投资的逐步放大，对雷电防护业务的需求也随之扩大。铁创科技定位于为轨道交通行业内的专业特种领域提供整体解决方案业务，服务于轨道交通等高端行业市场，其发展策略决定了标的公司的下游行业客户集中于轨道交通行业。

报告期内，铁创科技的营业收入全部来源于轨道交通行业，存在一定的下游行业集中风险。目前，标的公司正在积极开拓新领域、新客户，但若其集中的行业市场发生不利变化或受到国家政策或其他经济波动性因素的负面影响，将对标的公司的盈利能力产生不利影响。

4、应收账款发生坏账的风险

铁创科技的客户为铁路行业业主单位、项目建设总承包商、施工单位和铁路行业设备制造商。铁路行业的轨道交通建设施工周期较长，防雷工程作为其中的子工程，一般会在一项工程全部竣工验收后业主才会进行结算，而该等客户的审批程序较多，导致标的公司的跨期回款情况较多，期末应收账款余额较大，且账龄较长。

报告期各期末，铁创科技应收账款账面净额分别为 2,917.84 万元、3,726.88 万元和 4,150.41 万元，占其总资产的比例分别为 57.99%、61.61%和 68.42%，绝对金额及占比均相对较大。应收账款规模的扩大将影响铁创科技的资金周转速度

和经营活动产生的现金流量，给其营运资金以及业务扩张带来一定压力。

尽管报告期内铁创科技主要客户以轨道交通行业中具有良好信用和较强实力的客户为主，应收账款回收风险相对较低，且未出现应收账款未能收回的情况，但仍不能排除应收账款不能按期收回而发生坏账，从而对铁创科技经营业绩产生不利影响的情况。

5、毛利率下滑的风险

报告期内，铁创科技营业收入综合毛利率分别为 62.74%、62.40%和 62.61%，处于较高的水平。综合毛利率水平较高，主要是由于铁创科技下游的铁路基础设施建设领域对供应商的专业性技术要求以及准入门槛较高，有一定的行业壁垒，同时铁创科技在铁路基础设施防雷领域积累了丰富的经验、并通过持续不断的自主创新与产品研发，保证了产品技术优势，使产品拥有较高的附加值。

近年来，铁创科技持续加强技术研发，加强与客户沟通、提升对客户服务，提升产品附加值以及客户黏性，持续保持产品与业务在所处领域优势的竞争力，力争将毛利率维持于较高的水平。

但未来，随着更多竞争者进入铁创科技所处行业领域，若铁创科技不能持续研发创新，给予客户更好的产品与服务，则可能出现毛利率下滑的风险。

6、产品不能通过 CRCC 认证的风险

用于国内轨道交通领域的防雷产品需要取得 CRCC 认证方能上道使用。根据中铁检验认证中心关于产品认证的批准、保持、扩大或缩小及变更的规定，首次认证后有效期为 5 年，其后每年需进行年审，且获证产品范围的变化以及出现影响产品致性的变更时，均需提请认证机构复审，进行工厂检查和产品抽样检验。铁创科技的防雷产品能否持续通过 CRCC 认证，对其未来业务经营至关重要。

7、生产经营场所租赁风险

铁创科技目前主要生产经营及办公用房系租赁房产，该等房产租赁均已签署《房屋租赁合同》，其中铁创科技承租的深圳市燕达工贸有限公司位于西乡凤凰岗燕达科技园的厂房，已按规定在深圳市宝安区房屋租赁管理办公室备案。但是

由于当地历史原因，出租方未能办理房屋产权证。

尽管深圳市燕达工贸有限公司已出具《承诺函》，承诺“在租赁合同有效期内，若由于租赁使用的厂房被拆除等原因导致租赁合同无法履行的，将提前通知铁创科技，并给予其合理的搬迁时间。由于未进行提前通知给铁创科技造成的损失，愿意承赔偿责任。”但是，如果上述未取得合法产权证书的西乡厂房在租赁期间被强制拆迁，将对铁创科技的生产经营造成不利影响。

铁创科技股东史俊伟、何亨文和史淑红承诺，若铁创科技租赁的房产根据相关主管部门的要求被拆除或拆迁，或者租赁合同被认定无效、提前被终止（不论该等终止基于何种原因发生）或出现任何纠纷，导致铁创科技无法正常使用或者无法继续使用该等租赁房产，给铁创科技造成经济损失（包括但不限于：拆除、搬迁的成本与费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的经营损失，被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿，因租赁纠纷而发生的诉讼费、律师费等），相关损失全部由史俊伟、何亨文和史淑红承担，以确保不会因此给铁创科技带来任何经济损失。

（三）收购整合风险

本次交易完成后，铁创科技将成为中光防雷的全资子公司，中光防雷将逐步整合铁创科技的管理团队、日常经营等方面，以期发挥协同效应。但整合存在一定的不确定性，本次交易仍可能给上市公司带来以下的经营管理风险：

1、上市公司管理能力不足的风险

中光防雷与铁创科技虽然均从事防雷产品的研发、生产与销售，防雷工程的设计与施工，但是中光防雷的目标客户为通信设备制造商及其配套企业，标的公司的目标客户为铁路局、项目总承包商以及铁路设备生产商，相关业务的经营模式、管理方法、专业技能等存在较大的不同。

本次交易完成后，铁创科技将成为上市公司的子公司。根据与交易对方的约定，中光防雷将组建铁创科技董事会，委派三名董事，并推举一名董事为董事长，总经理仍由史俊伟担任。中光防雷能否通过管理整合，既保证对铁创科技的控制力，又保持铁创科技原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，仍然具有不

确定性。如果中光防雷的管理理念、制度、方法等与标的公司没有较好地相互适应和融合，可能导致应有的协同效应无法充分发挥，甚至影响标的公司的自身发展，从而对上市公司开展业务和提高经营业绩产生不利影响。

2、标的公司核心人员流失的风险

铁创科技所处行业属于技术密集型行业。通过多年的发展，铁创科技已建立起一支技术精湛、经验丰富、团结合作的管理团队。铁创科技的管理层及核心技术人员具有丰富的行业工作经验。在多年的成长中，铁创科技在轨道交通防雷领域，特别是货运检测系统防雷和牵引供电防雷领域培养了一批高技术水准的技术人员。

虽然本次交易中已就后续标的公司经营管理团队和核心人员的稳定性作出了相应的措施安排，同时标的公司积极充实现有的核心团队，但不能完全排除标的公司的核心人员流失的可能性。如标的公司出现核心人才流失，或者不能够继续吸引优秀专业人才加入，则可能对其竞争优势、行业地位及盈利能力等造成不利影响。

（四）其他风险

1、股票价格波动风险

本次交易将对中光防雷的生产经营和财务状况产生较大的影响，公司的业务规模及抗风险能力将得到较大的提升。但是，除此以外，公司股票价格还受宏观经济形势，行业经济政策变化、行业景气度、市场情绪等因素的影响，提请投资者注意股价波动的风险。

2、不可抗力风险

自然灾害、战争以及突发性公共卫生事件可能会对本次交易的标的资产、本公司的财产、人员造成损害，并有可能影响本次交易的进程及本公司的正常生产经营。此类不可抗力的发生可能会给本公司增加额外成本，从而影响本公司的盈利水平。

第十四章 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人及其关联企业占用或向其提供担保的情况

本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用及为其提供担保的情形。

二、本次交易会否导致上市公司大量增加负债的情况

以2016年6月30日为比较基准日，根据华信所出具的最近一年一期的备考审阅报告，本次交易前后上市公司资产、负债变动情况如下表：

项目	实际数	备考数
总资产（元）	807,408,535.03	947,190,874.76
总负债（元）	113,105,035.25	161,742,997.39
资产负债率（%）	14.01	17.08

本次交易后，上市公司因存在支付交易对方现金对价义务导致负债规模有所增加，且负债总额的增加额大于资产总额的增加额。根据上表，本次交易使得上市公司的资产负债率由14.01%上升至17.08%，但不会导致上市公司大量增加负债，也不会导致上市公司负债结构不合理。

三、上市公司在最近十二个月内发生资产交易的情况

（一）增资中光信息 1,400 万元，增资后持有中光信息 100%股权

1、情况说明

2016 年 3 月 9 日，中光防雷第二届董事会第二十次会议审议通过了《关于对全资子公司增资的议案》，同意以自有资金 1,400 万元对全资子公司四川中光信息防护工程有限责任公司（简称“中光信息”）进行增资，本次增资完成后，中光信息注册资本由 600 万元增加至 2,000 万元，中光防雷持有其 100%的股权。该次增资的目的是进一步提升中光信息的资金实力和综合实力。该次增资满足上

市公司业务发展的需要，不会对上市公司财务及经营状况产生不利影响，不存在损害上市公司及全体股东利益的情况。

2、上述资产交易事项与本次交易的关系

中光信息主要从事防雷工程设计、施工等业务，因此该次增资的标的公司与本次交易的标的公司属于相同或者相近的业务范围，为同一或者相关资产，在判断本次交易是否构成重大资产重组时需要纳入累计计算的范围。中光信息为上市公司全资子公司，该次增资对应的资产总额、资产净额均按本次增资上市公司的实际出资额 1,400 万元计算，对应的营业收入不重复计算，与本次交易累计计算的资产总额、资产净额和营业收入分别为 12,200 万元、12,200 万元和 4,599.21 万元，占中光防雷 2015 年度经审计的合并财务报表资产总额、资产净额和营业收入的比例分别为 15.25%、18.00%和 12.78%，均不超过 50%，该次交易不构成重大资产重组。

该次资产交易亦不构成关联交易，与本次交易不存在联系。

（二）购买川大金钟土地房产

1、情况说明

2016 年 6 月 7 日，中光防雷第二届董事会第二十二次会议审议通过了《关于公司购买土地房产的议案》，同意以自有资金 2,250 万元购买成都川大金钟科技有限公司（简称“川大金钟”）位于成都高新区西部园区西北片区（即高新西区成灌路西段 839 号）的面积为 13,887.42 ㎡工业用地的土地使用权及面积为 13,555.88 ㎡地上建筑物所有权。交易标的中部分资产由川大金钟抵押给银行用于贷款，抵押权人为中国工商银行股份有限公司成都高新技术产业开发区支行，担保的债务本金余额为 1,277 万元。上市公司已取得相关的 3 份《房屋所有权证》和 1 份《国有土地使用证》。

该次资产收购的目的是为上市公司新产品提供生产场所，扩大产线。该次资产收购将对上市公司生产能力提升以及上下游整合产生积极影响，将进一步扩大上市公司生产厂房面积，特别是对上市公司未来规划整合上游优质供应商以及扩充上游生产业务提供了基本保障；同时，扩大和增强了上市公司在各类 SPD 生

产能力的调整空间；收购之后上市公司全部生产厂房可以满足未来 10 个亿以上营业收入的生产厂房面积需求。

2、上述资产交易事项与本次交易的关系

该次资产交易不构成关联交易，亦不构成重大资产重组，与本次交易不存在联系。

四、关于本次资产重组相关人员买卖上市公司股票的自查报告

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）等法律法规的要求，就本公司股票停牌前 6 个月内（即 2016 年 2 月 5 日至 2016 年 8 月 4 日，以下简称“自查期间”）上市公司及其董事、监事、高级管理人员，交易对方，标的公司及其相关人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女、及其兄弟姐妹，以下合称“自查范围内人员”）买卖上市公司股票情况进行了自查，并出具了自查报告。

（一）相关人员买卖股票的说明

根据自查范围内人员出具的自查报告和登记结算公司的查询结果，本公司董事朱成于2016年7月1日卖出35,000股中光防雷股票，截至本报告书签署日，朱成总计持有105,000股中光防雷股票；本公司监事康力于2016年7月1日卖出5,000股中光防雷股票，截至本报告书签署日，康力总计持有95,000股中光防雷股票、监事王士龙于2016年5月13日卖出10,000股中光防雷股票，截至本报告书签署日，王士龙总计持有30,000股中光防雷股票；本公司财务总监汪建华于2016年7月1日卖出10,000股中光防雷股票，截至本报告书签署日，汪建华总计持有190,0000中光防雷股票；本公司副总经理许慧民于2016年7月4日卖出50,000股中光防雷股票，截至本报告书签署日，许慧民总计持有150,000股中光防雷股票本公司证券代表廖术鉴于2016年6月20日卖出50,000股中光防雷股票，截至本报告书签署日，廖术鉴总计持有100,000股中光防雷股票。除朱成、康力、王士龙、汪建华、许慧民、廖术鉴外，公司本次交易其他内幕信息知情人及其直系亲属中未发生买卖中光防雷股票的情况。

（二）关于不构成内幕交易的核查和说明

自查期间，朱成、康力、王士龙、汪建华、许慧民和廖术鉴均只减持中光防雷股票，未有买入行为。

根据朱成出具的《承诺函》，朱成在于 2016 年 8 月 5 日停牌前卖出中光防雷股票时，并不知悉中光防雷关于本次资产重组的意向或方案；在中光防雷股票停牌前卖出中光防雷股票行为系根据股票二级市场行情、市场公开信息及个人独立判断作出的投资决策，没有利用内幕信息进行股票交易的情形；其是在中光防雷股票停牌后，方才知悉中光防雷本次资产重组事项；严格遵守《证券法》等相关法律、法规及证券监管部门的规章、规范性文件的规定，没有泄露内幕信息，也没有利用内幕信息建议他人买卖中光防雷股票。

根据康力出具的《承诺函》，康力在于 2016 年 8 月 5 日停牌前卖出中光防雷股票时，并不知悉中光防雷关于本次资产重组的意向或方案；在中光防雷股票停牌前卖出中光防雷股票行为系根据股票二级市场行情、市场公开信息及个人独立判断作出的投资决策，没有利用内幕信息进行股票交易的情形；其是在中光防雷股票停牌后，方才知悉中光防雷本次资产重组事项；严格遵守《证券法》等相关法律、法规及证券监管部门的规章、规范性文件的规定，没有泄露内幕信息，也没有利用内幕信息建议他人买卖中光防雷股票。

根据汪建华出具的《承诺函》，汪建华于 2016 年 8 月 5 日停牌前卖出中光防雷股票时，不知悉中光防雷关于本次资产重组的意向或方案。在中光防雷股票于 2016 年 8 月 5 日停牌前卖出中光防雷股票行为系根据股票二级市场行情、市场公开信息及个人独立判断作出的投资决策，没有利用内幕信息进行股票交易的情形；严格遵守《证券法》等相关法律、法规及证券监管部门的规章、规范性文件的规定，没有泄露内幕信息，也没有利用内幕信息建议他人买卖中光防雷股票。

根据许慧民出具的《承诺函》，许慧民于 2016 年 8 月 5 日停牌前卖出中光防雷股票时，并不知悉中光防雷关于本次资产重组的意向或方案；在中光防雷股票停牌前卖出中光防雷股票行为系根据股票二级市场行情、市场公开信息及个人独立判断作出的投资决策，没有利用内幕信息进行股票交易的情形；其是在中光防雷股票停牌后，方才知悉中光防雷本次资产重组事项；严格遵守《证券法》等相

关法律、法规及证券监管部门的规章、规范性文件的规定，没有泄露内幕信息，也没有利用内幕信息建议他人买卖中光防雷股票。

根据廖术鉴出具的《承诺函》，廖术鉴于 2016 年 8 月 5 日停牌前买卖中光防雷股票行为系根据股票二级市场行情、市场公开信息及个人独立判断作出的投资决策，没有利用内幕信息进行股票交易的情形。严格遵守《证券法》等相关法律、法规及证券监管部门的规章、规范性文件的规定，没有泄露内幕信息，也没有利用内幕信息建议他人买卖中光防雷股票。

综上所述，本次交易的相关知情人及其直系亲属均不存在泄露本次资产重组内幕信息以及利用本次资产重组信息进行内幕交易的情形，亦不存在依据《关于加强与上市公司资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司资产重组的情形。

五、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，本公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》、《规范运作指引》和其他有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。截至本报告书出具日，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《规范运作指引》的要求。

（一）本次交易完成后上市公司的治理结构

1、股东与股东大会

本次交易完成后，公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司严格按照《股东大会议事规则》和《上市公司股东大会规则》等的规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。

2、公司与控股股东

公司控股股东为四川中光高技术研究所有限责任公司、公司实际控制人为王雪颖女士。本次交易完成后，公司控股股东及实际控制人未发生变化。

四川中光高技术研究所有限责任公司及王雪颖女士能够严格规范自己的行为，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

3、董事与董事会

公司董事会设董事 9 名，其中独立董事 3 名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职务和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

4、监事与监事会

公司监事会设监事 3 名，其中职工代表监事 1 名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司的重大交易、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

5、绩效评价与约束机制

为完善公司治理结构，建立健全公司董事及高级管理人员的考核和薪酬管理制度，公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》及其他有关规定，董事会内部设立薪酬与考核委员会，并制定《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，形成全面的绩效评价体系和完善的约束机制。

6、信息披露管理制度

公司严格按照有关法律法规以及《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息；指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料；指定巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定网站，《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》为公司定期报告披露的指定报刊，确保公司所有股东能够平等的

机会获得信息。

本次交易完成后，公司将继续按照上述要求，不断完善公司治理机制，促进公司持续稳定发展。

（二）本次交易完成后上市公司的独立性

公司自成立以来严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立，拥有独立完整的采购、销售等经营体系系统，具备面向市场自主经营的能力。

1、人员独立

公司的董事、监事均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举，履行了合法程序；公司的人事及工资管理与股东完全分开，总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均未在股东单位担任除董事以外的其他职务或领取薪酬；公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。

2、资产独立

公司拥有独立的采购、销售、服务体系及配套设施，公司股东与公司的资产产权界定明确。公司拥有的土地使用权证、房屋所有权证及其他产权证明的取得手续完备，资产完整、权属清晰。

3、财务独立

公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。

4、机构独立

公司健全了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各组织机构依法行使各自的职权；公司建立了独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。

5、业务独立

公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

本次交易完成后，公司将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于控股股东及实际控制人及其关联公司。

六、本次交易完成后上市公司的利润分配政策

（一）公司利润分配政策的基本原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配方案应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。利润分配额不得超过累计可分配利润，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会在利润分配的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（不在公司担任职务的监事）和公众投资者的意见。

（二）公司的利润分配具体政策

1、利润分配的形式

（1）公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，在公司现金流满足公司正常经营和发展规划的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（2）公司最近三年未进行现金利润分配的，不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。

（3）公司的利润分配政策不得随意变更。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整本章程中利润分配政策规定的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深交所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案需经董事会、监事会审议后提交股东大会批准。

2、利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配。

董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。

3、公司利润分红的具体条件

（1）现金分红的比例：如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，公司上市后，每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的百分之十五。

（2）发放股票股利的具体条件：

若公司营业收入增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配的前提下，提出并实施适当的股票股利分配预案，独立董事应当对董事会提出的股票股利分配预案发表独立意见。

公司董事会综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无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 80%；

②公司发展阶段属成熟期且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 40%；

③公司发展阶段属成长期且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%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（三）公司利润分配方案的审议程序

1、在每个会计年度结束后，公司董事会提出分红预案，经董事会、监事会审议通过后，提交股东大会进行表决。

（1）董事会在审议利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。

公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

（2）监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（3）股东大会在审议利润分配政策时，由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

2、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

3、董事会在审议调整或变更本章程中的利润分配政策时，需经全体董事三分之二以上通过，并需获得全部独立董事的同意。

监事会在审议调整或变更本章程中的利润分配政策时，需经全体监事三分之二以上通过。

股东大会在审议调整或变更本章程中的利润分配政策时，由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（四）公司利润分配政策的变更

1、公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要变更或调整利润分配政策的，变更或调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

（1）国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

（2）出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

（3）公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

（4）中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

2、公司董事会在利润分配政策的变更或调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。

3、利润分配政策的变更或调整应分别经董事会和监事会审议通过后，方能提交股东大会审议。

公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。

七、停牌前上市公司股票价格波动情况

按照中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）等法律法规的要求，中光防雷对股票停牌前股价波动的情况进行了自查，结果如下：

因筹划重大事项，中光防雷股票自 2016 年 8 月 5 日起开始连续停牌。公司股票本次停牌前一交易日（2016 年 8 月 4 日）收盘价格为 35.01 元/股，停牌前第 21 个交易日（2016 年 7 月 7 日）收盘价为 38.12 元/股，本次交易事项公告停牌前 20 个交易日内（即 2016 年 7 月 8 日至 2016 年 8 月 4 日期间）中光防雷股票收盘价格累计跌幅为 8.16%。

中光防雷股票停牌前的 20 个交易日内，创业板综合指数（代码：399102.SZ）累计跌幅为 5.97%。根据中国证券监督管理委员会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。公司股票停牌前 20 个交易日内，深圳证券交易制造指数（399233.SZ）累计跌幅为 3.73%。

按照《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条的相关规定，剔除大盘因素和同行业板块因素影响，即剔除中小板指数（代码：399101.SZ）、和深圳证券交易所批零指数（399236.SZ）因素影响后，中光防雷股价在本次停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅均未超过 20%，未构成异常波动情况。

第十五章 独立董事及中介机构关于本次交易的意见

一、独立董事意见

1、《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》以及《四川中光防雷科技股份有限公司与史俊伟、何亨文、史淑红之发行股份及支付现金购买资产协议》等文件的内容符合《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，公司本次交易的方案合法合规，具备可操作性，无重大法律障碍，相关安排不会损害公司或者股东的合法权益。

2、公司本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方为史俊伟、何亨文、史淑红三名自然人。根据本次交易各方提供的相关文件及承诺，在本次交易前交易对方均与公司之间不存在《企业会计准则第 36 号—关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》中所规定的关联关系，不属于公司的关联方，因而公司本次交易不构成关联交易。

3、本次交易的相关议案经公司第二届董事会第二十六次会议审议通过。公司本次董事会的召集召开、表决程序以及方式符合《公司法》、《公司章程》以及相关规范性文件的规定。公司董事会审议、披露本次交易方案的程序符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司信息披露管理办法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

4、通过本次交易，将有利于提高公司的资产质量、盈利能力和持续经营能力，将有利于改善公司资产结构和产业布局，有利于公司的长远发展，从根本上符合全体股东的利益。

5、本次交易的标的资产经过具有证券从业资格的会计师事务所和资产评估机构的审计和评估，公司本次交易标的资产的最终交易价格以评估值为依据，由各方在公平、自愿的原则下协商确定，资产定价具有公允性、合理性，不会损害中小投资者利益。

6、本次交易的评估机构中联资产评估集团有限公司具有证券业务资格，本

次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及其经办评估师与铁创科技、交易对方及其关联方不存在影响其提供服务的现实及逾期的利益关系或冲突，具有充分的独立性，能够胜任本次发行股份及支付现金购买资产的相关工作；资产评估假设前提和评估结论合理，评估方法选取得当，评估方法与评估目的具有相关性；本次交易以具有证券从业资格的专业评估机构以2016年6月30日为基准日对标的资产进行评估的结果作为定价依据具有公允性、合理性，符合公司和全体股东的利益。

综上所述，我们认为，本次交易符合公司的利益，对公司及全体股东公平、合理，不存在损害公司及其股东利益的情形。本次交易尚需要获得公司股东大会的审议通过和中国证监会的核准。我们同意公司董事会就本次交易作出的总体安排，同意将相关议案提交股东大会审议。

二、独立财务顾问意见

本公司聘请了国信证券股份有限公司为本次交易的独立财务顾问，根据其出具的独立财务顾问报告，对本次交易的结论性意见如下：

（一）中光防雷本次重大资产重组事项符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《若干问题的规定》、《准则 26 号》等法律、法规及规范性文件中关于上市公司重大资产重组的基本条件。《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》等信息披露文件的编制符合相关法律、法规和规范性文件的要求，未发现存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况。

（二）本次重大资产重组事项的过程中，标的资产的定价按照相关法律、法规规定的程序和要求依法进行，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（三）本次重大资产重组事项将有利于拓展上市公司的业务领域，进一步完善产业布局，从而提升上市公司的市场竞争力和盈利能力，为上市公司及全体股东带来良好回报。

三、法律顾问意见

本公司聘请了北京市长安事务所作为本次交易的法律顾问，根据其出具的法

律意见书，对本次交易结论性意见如下：

1、本次交易方案符合法律、法规、规范性文件和上市公司《公司章程》的规定。

2、发行人依法设立并有效存续，具备进行本次交易的主体资格；交易对方具有完全民事行为能力，依法具备进行本次交易的主体资格。

3、本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需发行人股东大会审议通过并取得中国证监会的批准后方可实施。

4、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》等法律法规及规范性文件的规定

5、本次交易涉及的《发行股份及支付现金购买资产协议》、《利润承诺补偿协议书》合法有效。

6、本次交易的标的资产权属清晰，未被设置质押或其他任何第三方权益，亦未被司法机关查封或冻结，不存在进行标的资产交割的实质性法律障碍。

7、本次交易不构成关联交易，交易各方已采取或拟采取的减少及规范关联交易的措施有利于保护中光防雷及其股东的合法权益。本次交易完成后，交易对方与上市公司不存在同业竞争。交易对方已就本次交易后，为避免与中光防雷可能产生的同业竞争出具相关承诺，该等承诺的内容不存在违反法律法规强制性规定的情形，对作出承诺的各方具有法律约束力。

8、本次交易涉及的债权债务、人员安置的处理符合有关法律法规的规定。

9、截至本报告书出具日，发行人及相关各方已履行了法定的信息披露和报告义务，不存在未按照《重组管理办法》履行信息披露义务的情形。

10、参与本次交易的证券服务机构具备合法的执业资格。

11、本次交易相关机构或人员买卖中光防雷股票的行为不属于利用本次交易的内幕信息进行的内幕交易行为，对本次交易不构成法律障碍。

第十六章本次交易有关中介机构情况

一、独立财务顾问

国信证券股份有限公司

法定代表人：何如

地址：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16～26 层

电话：0755-82130833

传真：0755-82131766

联系人：程久君、陈金飞、韩江华、马骏、靳海宇

二、律师事务所

北京市长安律师事务所

负责人：李金全

地址：北京市朝阳区甜水园街 6 号北京出入境检验检疫大厦 14 层

电话：(010)58619715/16/17/18

传真：010-58619719

经办律师：张军、孟妍

三、审计机构

四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：李武林

地址：泸州市江阳中路 28 号楼 3 单元 2 号

电话：028-85560449

传真：028-85592480

经办注册会计师：王小敏、刘均

四、资产评估机构

中联资产评估集团有限公司

法定代表人：胡智

地址：北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层 939 室

电话：010-88000192

传真：010-88000006

经办注册评估师：郑冰、方炳希

第十七章　公司及有关中介机构声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

二、交易对方声明

三、独立财务顾问声明

四、法律顾问声明

五、审计机构声明

六、资产评估机构声明

以上声明均附后。

全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及董事、监事、高级管理人员承诺保证《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》及其摘要，以及本公司为本次交易出具的相关申请文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别或连带的法律责任。

董事签名：

王雪颖	夏从年	朱　成
魏军锋	马碧贵	马永强
文岐业		

监事签名：

康　力	张大春	王士龙

高级管理人员（非董事）签名：

杨国华	周　辉	许慧民
马文勇	汪建华	

四川中光防雷科技股份有限公司

年　月　日

交易对方声明

本人已向四川中光防雷科技股份有限公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本人有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），并保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该等文件；本人承诺保证所提供资料的真实性、准确性和完整性，保证该等资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

本人承诺保证《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》及本次重大资产重组申请文件内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对前述文件的合法性、真实性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如因本人提供的信息和资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给中光防雷或者投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让本人在中光防雷拥有权益的股份。

史俊伟	何亨文	史淑红

年　月　日

独立财务顾问声明

本公司及经办人员同意四川中光防雷科技股份有限公司在《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》及其摘要中引用本公司出具的结论性意见，且所引用的本公司出具的结论性意见已经本公司及经办人员审阅，确认《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别或连带的法律责任。

如本公司及经办人员未能勤勉尽责，导致本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

项目协办人：_____

韩江华

财务顾问主办人：_____ _____

程久君 陈金飞

法定代表人：_____

何 如

国信证券股份有限公司

年 月 日

法律顾问声明

本所及本所经办律师同意四川中光防雷科技股份有限公司在《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》及其摘要中引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》及摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如本所及经办人员未能勤勉尽责，导致本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

经办律师签名： _____ _____

张　军　　孟　妍

负责人签名： _____

李金全

北京市长安律师事务所

年　月　日

审计机构声明

本所及本所经办注册会计师同意四川中光防雷科技股份有限公司在《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》及其摘要中引用本公司出具的财务数据，且所引用财务数据已经本所及本所经办注册会计师审阅，确认《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》及摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如本所及经办人员未能勤勉尽责，导致本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

经办注册会计师签名：_____ _____

王小敏 刘 均

法定代表人签名： _____

李武林

四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

评估机构声明

本公司及本公司经办注册评估师同意四川中光防雷科技股份有限公司在《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》及其摘要中引用本公司出具的评估数据，且所引用评估数据已经本公司及本公司经办注册评估师审阅，确认《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》及摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如本公司及经办人员未能勤勉尽责，导致本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

经办注册评估师签名：_____ _____

郑　冰　　方炳希

法定代表人签名：_____

胡　智

中联资产评估集团有限公司

年　月　日

第十八章　备查文件

一、备查文件

1、中光防雷关于本次重大资产重组的董事会决议；

2、中光防雷独立董事关于本次重大资产重组的独立意见；

3、《发行股份及支付现金购买资产协议》；

4、《利润承诺补偿协议书》；

5、《独立财务顾问报告》；

6、《法律意见书》；

7、华信所出具的铁创科技最近两年一期财务报表及审计报告；

8、中联评估出具的评估报告；

9、中光防雷近一年一期备考财务报告及审阅报告；

10、标的资产出让方关于股份锁定期的承诺及其他承诺；

二、备查地点

投资者可在本报告书刊登后至本次交易完成前的每周一至周五上午9:30-11:30，下午2:00-5:00，于下列地点查阅上述文件。

1、四川中光防雷科技股份有限公司

联系地址：成都高新区西部园天宇路19号

电话：028-66755418

传真：028-87843532

董事会秘书：周辉

2、国信证券股份有限公司

联系地址：深圳市红岭中路1012号国信证券大厦16－26层

电话：010-88005127

传真：010-66211974

联系人：程久君、陈金飞、韩江华、马骏、靳海宇

3、网址：http：//www.szse.cn

（本页无正文，为《四川中光防雷科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》之盖章页）

四川中光防雷科技股份有限公司

年月日