创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等风险，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司披露的风险因素，审慎作出投资决定。

重庆梅安森科技股份有限公司

CHONGQINGMASSCI.&TECH.CO.,LTD.

（住所：九龙坡区二郎创业路 105 号高科创业园 C2 区 6 层）

梅安森科技

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

保荐人（主承销商）

民生证券有限责任公司
MIN SHENG SECURITIES CO.,LTD.

（地址：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层）

发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A 股）
拟发行股数：	1,467 万股，占发行后总股本的比例为 25%
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	26.00 元
预计发行日期：	2011 年 10 月 25 日
拟上市证券交易所：	深圳证券交易所
发行后总股本：	5,867 万股
本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺：	本公司控股股东、实际控制人马焰、叶立胜承诺：自公司股票在深圳证券交易所创业板上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司股份，亦不以任何理由要求公司回购本人持有的公司股份。 除上述股东外，其余十二名自然人股东包发圣、程岩、吴诚、谢兴智、张健媛、刘耘、黄险波、程世霖、盛倩婷、周丽芬、陈建军、唐学锋分别承诺：自公司股票在深圳证券交易所创业板上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司股份，亦不以任何理由要求公司回购本人持有的公司股份。 除上述承诺外，担任公司董事、监事、高级管理人员的自然人股东马焰、叶立胜、包发圣、程岩、吴诚、谢兴智承诺：在任职期间每年转让的股份不超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其所持有的本公司股份；公司

	股票于深圳证券交易所创业板上市交易之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的公司股份；在公司股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的公司股份；因公司进行权益分派等导致本人直接持有公司股份发生变化的，仍遵守上述承诺。
保荐人（主承销商）：	民生证券有限责任公司
招股说明书签署日期：	2011 年 10 月 21 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

本公司提醒投资者应认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示。除重大事项提示外，本公司特别提醒投资者应认真阅读本招股说明书“风险因素”一节的全部内容。

一、股东关于自愿锁股的承诺

本公司控股股东、实际控制人马焰、叶立胜承诺：自公司股票在深圳证券交易所创业板上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司股份，亦不以任何理由要求公司回购本人持有的公司股份。

除上述股东外，其余十二名自然人股东包发圣、程岩、吴诚、谢兴智、张健媛、刘耘、黄险波、程世霖、盛倩婷、周丽芬、陈建军、唐学锋分别承诺：自公司股票在深圳证券交易所创业板上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司股份，亦不以任何理由要求公司回购本人持有的公司股份。

除上述承诺外，担任公司董事、监事、高级管理人员的自然人股东马焰、叶立胜、包发圣、程岩、吴诚、谢兴智承诺：在任职期间每年转让的股份不超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其所持有的本公司股份；公司股票于深圳证券交易所创业板上市交易之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的公司股份；在公司股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的公司股份；因公司进行权益分派等导致本人直接持有公司股份发生变化的，仍遵守上述承诺。

二、滚存利润的分配安排

根据公司 2011 年 3 月 6 日召开的 2010 年度股东大会决议，为兼顾新老股东的利益，在本次发行完成后，将由公司新老股东按发行后的股权比例享有公司本次发行前的滚存未分配利润。

三、风险因素

本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（一）应收账款发生坏账的风险

公司 2011 年 6 月 30 日应收账款余额为 7,454.66 万元，计提的坏账准备为 491.15 万元，应收账款账面价值为 6,963.51 万元，占总资产的比重为 42.66%，占比较高。2011 年 6 月 30 日应收账款余额中账龄在 1 年以内的金额为 6,806.46 万元，占比为 91.30%。

公司客户主要是信用良好的国有大中型煤矿，应收账款结构稳定、合理，发生大额坏账损失的风险相对较小。对于账龄超过 1 年，尤其是 3 年以上的应收账款，公司已充分考虑了其性质和收回的可能性，根据公司会计政策，已对应收账款按账龄分类计提了足额的坏账准备。报告期内，公司未发生大额的坏账损失。

虽然公司客户主要是信用度较高的国有大中型煤矿，但较大金额的应收账款仍将加大未来发生坏账的风险，给公司带来不利影响。

（二）募集资金投资项目实施风险

公司本次发行募集资金计划用于煤矿安全监控装备产业化基地及研发实验中心项目、其他与主营业务相关的运营资金项目。项目建成以后，将会有效提升公司现有产能，并进一步完善公司产品结构，提高公司盈利能力，增强公司核心竞争力，保证公司的快速可持续发展。虽然确定募投项目之前公司已经对项目的可行性进行了充分论证和审慎预测分析，但是募集资金投资项目的建设进度、项目管理、设备供应、市场变化等因素如与预测出现差异，将影响项目的投资收益。

（三）核心技术人员流失、技术失密风险

公司所处行业为技术密集型行业，核心技术人员对公司的产品创新、持续发展起着关键作用，核心技术人员的稳定对公司的发展具有重要影响。目前，公司已经建成较高素质的技术人员队伍，为公司的长远发展奠定了良好基础。虽然公司已建立较为完善的知识管理体系，采取了一系列吸引和稳定核心技术人员的措施，包括部分核心技术人员持股、提高核心技术人员福利待遇、创造良好工作氛围和与核心技术人员签订《员工保密和竞业限制协议》等，而且截至目前，公司未发生过技术泄密的情况，但是，随着行业竞争的日趋激烈，行业内竞争对手对核心技术人才的争夺也将加剧。一旦核心技术人员离开公司或公司核心技术人员泄露公司技术机密，将可能削弱公司的竞争优势，给公司的生产经营和发展造成

不利影响。

（四）宏观政策变化及是否得到有效执行的风险

近年来，国家监管部门对煤矿安全生产工作日益重视，出台了许多强制性的政策，以保证煤矿安全生产。2010 年全国煤矿百万吨死亡率已由 1999 年的 6.08 下降至 0.749，煤矿安全生产水平已取得很大程度提高。在煤矿安全生产水平提高的同时，煤矿安全监控行业受益于国家出台的强制性政策，得到了快速发展，但如果以后国家经济环境发生变化，监管部门放松对煤矿安全生产的监管政策或煤矿企业在具体执行相关政策时不严格执行，将会影响煤矿安全监控行业的发展，公司也会因此受到一定程度影响。

目 录

发行人声明.....4
目 录.....8
第一节 释义.....11
第二节 概览.....15
一、发行人简介.....15
二、发行人控股股东、实际控制人基本情况.....19
三、主要财务数据和财务指标.....20
四、本次发行情况.....22
五、募集资金用途.....22
第三节 本次发行概况.....23
一、发行人基本情况.....23
二、本次发行基本情况.....23
三、本次发行的有关机构.....24
四、发行人与有关中介机构及人员关系的说明.....25
五、与本次发行上市有关的重要日期.....26
第四节 风险因素.....27
一、应收账款发生坏账的风险.....27
二、核心技术人员流失、技术失密风险.....27
三、宏观政策变化及是否得到有效执行的风险.....28
四、新产品开发风险.....28
五、嵌入式软件退税政策调整风险.....28
六、所得税优惠政策变动的风险.....28
七、季节性因素风险.....29
八、募集资金投资项目实施风险.....30
九、净资产收益率下降的风险.....30
十、规模快速扩张带来的管理风险.....30
十一、控股股东、实际控制人控制的风险.....30
第五节 发行人基本情况.....32
一、发行人改制及设立情况.....32
二、重大资产重组情况.....36
三、发行人组织结构.....37
四、发行人控股子公司情况.....41
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况.....53
六、发行人股本情况.....57
七、发行人员工及其社会保障情况.....60
八、控股股东、持有 5%以上股份的主要股东以及作为董事、监事、高级管理人员的股东作出的重要承诺及其履行情况.....66

第六节 业务和技术.....68
一、发行人的主营业务及其变化情况.....68
二、发行人所处行业基本情况.....87
三、发行人在行业中的竞争地位.....110
四、发行人主营业务基本情况.....116
五、发行人主要固定资产和无形资产情况.....154
六、发行人特许经营权情况.....165
七、发行人生产技术、研发情况及技术创新机制.....166
八、主要产品的核心技术情况.....173
九、公司研发及技术储备情况.....180
十、核心技术人员、研发及技术人员情况.....182
十一、境外进行生产经营的情况.....182
第七节 同业竞争与关联交易.....183
一、同业竞争.....183
二、控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺.....183
三、关联方情况.....184
四、关联交易情况.....199
五、规范关联交易的制度安排.....210
六、独立董事对关联交易的意见.....214
七、规范和减少关联交易的措施.....215
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....216
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....216
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况220
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况.....221
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....221
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况.....222
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系.....222
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的重要承诺及签订的协议.....223
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....223
九、董事、监事、高级管理人员最近两年内的变动情况.....223
第九节 公司治理.....225
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书相关制度的建立健全及运行情况.....225
二、发行人近三年违法违规行为的情况.....241
三、发行人资金占用和对外担保情况.....241
四、发行人内部控制评价.....241
五、发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排.....242
六、发行人投资者权益保护的情况.....248
第十节 财务会计信息及管理层分析.....251
一、财务报表编制基础、合并报表编制范围及变化情况.....251
二、注册会计师的审计意见.....252

三、财务报表.....253
四、报告期采用的主要会计政策和会计估计.....261
五、主要税收政策.....272
六、非经常性损益.....274
七、近三年的主要财务指标.....276
八、盈利预测.....278
九、设立时及报告期内资产评估情况.....278
十、设立时及设立后历次验资情况.....280
十一、会计报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....281
十二、财务状况分析.....281
十三、盈利能力分析.....314
十四、现金流量分析.....353
十五、财务状况和盈利状况未来发展趋势分析.....368
十六、股利分配政策及实际分配情况.....368
十七、滚存利润分配安排.....370
第十一节 募集资金运用.....371
一、募集资金运用概况.....371
二、募集资金投资项目的必要性和可行性分析.....372
三、募集资金投资项目介绍.....387
四、其他与主营业务相关的运营资金项目.....398
五、募集资金投资项目与现有业务之间的关系.....399
六、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....400
第十二节 未来发展与规划.....402
一、公司发展规划及近期发展目标.....402
二、发行人实施上述计划面临的主要困难.....406
三、发展计划和目标与现有业务的关系.....407
四、本次募集资金对发行人实现上述发展规划的作用.....408
第十三节 其他重要事项.....409
一、重大合同.....409
二、对外担保情况.....411
三、重大诉讼、仲裁事项.....411
第十四节 有关声明.....412
第十五节 附 件.....418

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下意义：

公司、本公司、发行人、股份公司、梅安森、梅安森股份	指	重庆梅安森科技股份有限公司
梅安森有限	指	重庆梅安森科技发展有限责任公司，为本公司前身
测控工程	指	重庆梅安森仪器仪表测控工程技术有限公司
普联电气	指	重庆普联电气成套设备有限公司
安特矿山	指	重庆安特矿山成套设备有限公司
中煤安泰	指	重庆市中煤安泰机电设备有限公司
本次发行	指	公司本次拟公开发行面值为 1.00 元的 1,467 万股人民币普通股的行为
股东大会	指	重庆梅安森科技股份有限公司股东大会
董事会	指	重庆梅安森科技股份有限公司董事会
监事会	指	重庆梅安森科技股份有限公司监事会
公司章程	指	重庆梅安森科技股份有限公司章程
民生证券、保荐机构、保荐人、主承销商	指	民生证券有限责任公司
大信会计师、注册会计师	指	大信会计师事务有限公司
资产评估机构	指	中京民信（北京）资产评估有限公司
上海瑛明、律师、发行人律师	指	上海市瑛明律师事务所
中国、我国	指	中华人民共和国
国内	指	中国大陆，不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区

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
《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》
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家质检总局	指	国家质量监督检验检疫总局
国家安监总局	指	国家安全生产监督管理总局
国家商务部	指	中华人民共和国商务部
国家工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家工商局	指	中华人民共和国国家工商行政管理总局
国家税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
国家煤监局	指	国家煤矿安全监察局
报告期	指	2008 年、2009 年、2010 年和 2011 年 1-6 月
ISO9001	指	国际标准化组织（InternationalOrganizationforStandardization，缩写为 ISO），就产品质量管理及质量保证而指定的一项国际化标准，ISO9001 用于证实企业设计和生产合格产品的过程控制能力
安标、安标证书	指	安标国家矿用产品安全标志中心颁发的《煤矿矿用产品安全标志证书》
CCC、3C	指	国家强制性产品认证
防爆合格证	指	国家安全生产重庆矿用设备检测检验中心及国家安全生产抚顺矿用设备检测检验中心等颁发的《防爆电气设备防爆合格证》
瓦斯	指	取自英语 gas，是井下有害气体的总称，主要成分是甲烷，又称沼气，也称煤层气。其保存在煤层或岩层的孔隙和裂隙内，地下开采时瓦斯由煤层或岩层内涌出，一般情况下同一煤层的瓦斯含量随开采深度的增加、开采规模的扩大和机械化程度的提高而递增。其在空气中的浓度达到 5%～

		15%时，一遇明火它就爆炸，大于这种浓度只会燃烧。
瓦斯抽放	指	采用专用设备把煤层、岩层和采空区中的瓦斯抽出或排出的措施。
瓦斯事故	指	瓦斯（煤尘）爆炸（燃烧），煤（岩）与瓦斯突出，中毒、窒息。
煤与瓦斯突出	指	在压力作用下，破碎的煤与瓦斯由煤体内突然向采掘空间大量喷出，是一种瓦斯特殊涌出的现象，具有极大的破坏性。
工作面、采掘工作面	指	煤矿矿井下采煤或巷道掘进区域的煤壁和安全工作的空间。
煤矿安全生产监控系统	指	指对煤矿环境参数和生产过程进行实时监测与控制的成套系统设备，具有对煤矿生产各环节的各类数据进行信号采集、传输、存储、处理、显示、打印、声光报警、控制等功能，包括煤矿安全监控系统、煤矿瓦斯抽采（放）监控系统、煤矿轨道运输监控系统、煤矿带式输送机运输监控系统、煤矿供电监控系统、煤矿排水监控系统、煤矿火灾监控系统、矿山压力监控系统、煤与瓦斯突出监控系统、人员定位管理系统和煤矿顶板安全监控系统等各类仪器、仪表和系统产品。
煤矿安全监控系统	指	煤矿安全监控系统是煤矿安全生产监控系统的一种，具有实时监测甲烷浓度、一氧化碳浓度、粉尘浓度、风速、风压、温度、烟雾、馈电状态、风门状态、风筒状态、局部通风机开停、主通风机开停等环境参数及工矿参数，并利用通讯网络和计算机网络平台将动态监测信息传输到计算机监测网络，借助专用监控分析软件进行综合性分析，实现甲烷超限声光报警、断电和甲烷风电闭锁控制等安全保护功能。
煤矿人员定位管理系统、矿井人员管理系统、井下人员定位系统、井下作业人员管理系统	指	是煤矿安全生产监控系统的一种，具有实时监测井下人员位置、携卡人员出/入井时刻、重点区域出/入时刻、限制区域出/入时刻、工作时间、井下和重点区域人员数量、井下人员活动路线等，并利用通讯网络和计算机网络平台将动态人员信息传输到计算机监测网络，借助专用管理分析软件进行综合性分析，实现矿井人员信息的监测、显示、打印、储存、查询、报警、管理等功能。

煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	指	煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统是煤矿安全生产监控系统的一种，用于对煤矿瓦斯抽放系统的抽放管道中气体的流量、瓦斯浓度、一氧化碳浓度、温度、压力等参数，以及抽放泵的供水、供电以及设备开停等参数进行实时监测和自动控制，并利用通讯网络和计算机网络平台将动态监测信息传输到计算机监测网络，借助专用监控分析软件进行综合性分析，实现对瓦斯抽放参数的监测、显示、打印、储存、查询、报警、管理等功能。
煤与瓦斯突出实时诊断系统	指	煤与瓦斯突出实时诊断系统是煤矿安全生产监控系统的一种，其通过专用仪器对有突出危险采掘工作面风流中的瓦斯浓度、风量等参数进行实时监测，并利用通讯网络和计算机网络平台将动态监测信息传输到计算机监测网络，借助专用分析软件对工作面风流瓦斯浓度变化规律进行综合性分析，及时发现突出信息并发出不同级别的预警信号，实现煤与瓦斯突出实时诊断、综合判断工作面煤层的突出危险性、实施灾害预警等功能。
元、万元	指	人民币元、万元

注：本招股说明书中，部分合计数若出现与各加数直接相加之和在尾数上有差异，均为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）发行人概况

公司名称：重庆梅安森科技股份有限公司

公司住所：九龙坡区二郎创业路 105 号高科创业园 C2 区 6 层

法定代表人：马焰

注册资本：4,400 万元

成立日期：2003 年 5 月 21 日

公司类型：股份有限公司

（二）公司设立情况

公司是由重庆梅安森科技发展有限责任公司整体变更设立的股份有限公司。2010 年 2 月 2 日，公司在重庆市工商行政管理局完成设立登记，领取了渝高注册号 500901000006054 的《企业法人营业执照》，注册资本 4,400 万元。

公司发起人包括马焰、叶立胜、包发圣、程岩、吴诚、谢兴智、张健媛、刘耘、黄险波、程世霖、盛倩婷、周丽芬、陈建军、唐学锋，共 14 名自然人。

（三）公司主要业务

公司是一家专业从事煤矿安全生产监测监控设备及成套安全保障系统研发、设计、生产、销售的国家火炬计划重点高新技术企业，先后承担并完成多项国家安监总局安全生产重大事故防治关键技术重点科技项目、科技部中小企业创新基金项目等国家级项目和重庆市科技攻关计划项目，是国内煤矿安全生产监测监控系统领域的骨干企业，是重庆市煤矿安全专业技术协会副理事长单位，是重庆市重点扶持的高科技企业，是 2011 年度重庆市认定技术创新示范企业。公司自主研发并销售的 KJ73N 型煤矿安全监控系统、KJ237 型矿井人员管理系统、瓦斯

抽放参数监控装置（ZKC 型）和矿用瓦斯突出预警装置（ZWT5 型）等四大系列智能化产品均为重庆市重点新产品，实现了嵌入式软件与电子产品的有机结合，充分体现出公司高科技先进制造业的特点。

公司自成立以来长期为山西、内蒙、安徽、河南、黑龙江、山东、新疆、贵州、四川、重庆等全国各大煤炭主产区域的众多煤业集团和大中小各型煤矿提供优质的产品和优良的技术服务，公司的产品经受了各种复杂气候和恶劣环境的考验，产品性能稳定可靠，公司的技术服务及时周到，赢得了客户的广泛好评。

（四）公司荣誉

公司成立 8 年来，始终以不断提升煤矿安全生产技术保障水平为己任，铭记着“高科技是企业生命力”的信念。经过多年的努力，公司已经形成了自主创新的核心技术体系，目前公司拥有 1 项国家发明专利，6 项国家发明专利申请权，15 项外观设计和实用新型专利（其中 2 项为受理通知书），共获得 13 项高新技术产品、35 个软件著作权证书、21 个软件产品（其中嵌入式软件产品 18 个），获批 4 项重庆市重点新产品，1 项重庆市高新技术产业化项目，1 个科技型中小企业技术创新基金支持项目。

公司于 2010 年被国家科学技术部火炬高技术产业开发中心认定为国家火炬计划重点高新技术企业，于 2011 年被重庆市经济和信息化委员会和重庆市财政局认定为 2011 年度重庆市认定技术创新示范企业；2004 年、2006 年、2009 年连续被认定为高新技术企业；近三年，公司还先后被认定为重庆市优秀软件企业、重庆市首批试点创新型企业、重庆市创新基金首批培育企业（五星级）、重庆市首批重点扶持的中小型高新技术企业、重庆市优秀计算机系统集成企业等；2010 年，公司研发中心被认定为重庆市企业技术中心，现正承担着国家安监总局下达的 2010 年度安全生产重大事故防治关键技术重点科技项目 2 项、重庆市科学技术委员会下达的 2009 年重庆市第一批科技项目 1 项和 2010 年重庆市第一批科技项目 1 项以及 2010 年重庆市第二批重点新产品计划项目 1 项等多项重点科研任务。

目前，公司自主研发的煤矿安全监控系统（KJ73N）、矿井人员管理系统（KJ237）、KGE103 型人员标识卡、KJF202 型动态目标识别器、JCB-C08A 型甲烷检测报警仪、GJ40A 型甲烷传感器、GJG10H 型红外低浓度甲烷传感器、

GJG100H 型红外高浓度甲烷传感器、GFW15 风速传感器、KJF86N（08）/（16）监控分站、GF100（8.0～100）m3/min 流量传感器、瓦斯抽放参数监控装置（ZKC 型）、矿用瓦斯突出预警装置（ZWT5 型）等 13 大系列产品均通过高新技术产品认证；公司自主开发的 KJ73N 煤矿安全监控系统 V3.0 获得重庆市优秀重点新产品、重庆市优秀软件产品、重庆市知名产品和科学技术成果证书；公司自主开发的 KJ237 矿井人员管理系统 V3.0 获得重庆市重点新产品、重庆市优秀新产品二等奖、重庆市优秀软件产品和科学技术成果证书；公司自主开发的“煤与瓦斯突出实时诊断系统”技术达到国际先进水平，已获得科学技术成果鉴定证书并取得了国家发明专利。公司自主研发的矿用瓦斯突出预警装置（ZWT5 型）获重庆市重点新产品；公司自主研发的瓦斯抽放参数监控装置（ZKC 型）获重庆市重点新产品。公司还根据自身的特点，制定了公司科技发展五年规划（2009 年—2013 年），以进一步提升公司在矿山工业安全领域的研发能力。

公司成立八年来，业绩保持了持续稳定的增长。公司产品的市场占有率、市场美誉度和品牌价值均得到了较大地提升。目前，“梅安森”商标已被评定为重庆市著名商标。

（五）发行人核心竞争优势

1、全面扎实的行业技术基础优势

由于公司所处行业的特殊性，其产品技术、质量等直接关系到我国煤矿生产的安全性，直接关系到煤矿职工的生命安全。因此，国家管理部门一方面出台一系列法规强制性要求煤矿企业建设安装监测监控及避险系统等；另一方面通过实施矿用产品安全标志认证等措施，从技术、内控、人员、资金、场地、体系维护等方面进行严格审查，对申请人的注册资金、生产规模、生产经营场所、技术能力、成品组装生产条件、产品质量保证设备、生产过程控制和出厂检验的设备与条件、生产工艺和产品安全性能保障体系等都有明确要求。

公司产品能否通过审查认证取得安标，以及取得安标的数量等将直接决定公司在行业内的竞争优势。公司凭借全面扎实的行业技术基础，多年来在产品研发和安标认证方面始终保持在行业前列，截至 2011 年 6 月末，公司共拥有 92 个安标，在拥有煤矿安全生产监控系统相关产品安标的同行业公司中排名第四，竞争优势明显。

2、自主研发优势

公司自创立以来始终牢记“高科技是企业生命力”，立足于自主研发，通过多年来不断投入、持续研发，取得了丰硕成果。目前公司四大产品系统中有 13 种产品通过高新技术产品认证，全部属于自主研发，拥有相应的发明专利、实用新型专利或软件著作权证书。公司的自主研发能力保证了公司在取得产品安标认证、市场推广以及售后服务等方面保持竞争优势。

截至目前，公司通过自主研发取得了丰硕成果，获得国家发明专利 1 项，外观设计和实用新型专利 13 项，有 6 项发明专利和 2 项实用新型专利正在申请专利并已取得受理通知书。公司共获得高新技术产品 13 项、获得 35 个软件著作权证书、21 个软件产品（其中嵌入式软件产品 18 个），获批 4 项重庆市重点新产品、1 项重庆市高技术产业化项目，获得 1 个科技型中小企业技术创新基金支持项目。2010 年，公司研发中心被认定为重庆市企业技术中心，现正承担着国家安监总局下达的 2010 年度安全生产重大事故防治关键技术重点科技项目 2 项、重庆市科学技术委员会下达的 2009 年重庆市第一批科技项目 1 项和 2010 年重庆市第一批科技项目 1 项以及 2010 年重庆市第二批重点新产品计划项目 1 项等多项重点科研任务。

为保证自主研发能力的不断提升，公司致力于打造一只专业的、稳定的、结构合理的、富有生命力的研发团队。截至2011年6月30日，公司拥有研发人员60人，占公司员工的16%，其中高级工程师10人、工程师28人，同时公司还聘请了三名享受国务院特殊津贴的资深行业技术专家为公司专业技术顾问，指导公司产品研发和重大项目技术攻关。公司核心技术人员和管理人员均具有煤矿安全生产监控行业相关专业背景和一线工作经验，对煤矿安全生产监控行业技术有着深刻的理解。

3、技术创新优势

基于公司扎实全面的行业技术基础和较高的自主研发能力，公司在技术创新方面保持着行业优势。公司自主研发的煤与瓦斯突出实时诊断系统取得发明专利，并于2009年3月27日通过了由重庆市科学技术委员会组织、重庆煤矿安全监察局主持的项目鉴定，获得省部级科学技术成果鉴定证书，在技术水平上处于国际先进水平，目前，被国家安监总局作为安全生产重大事故防治关键技术重点科技项目在全国范围内推广。2009年当年实现了1套煤与瓦斯突出实时诊断系统的

销售；2010年共实现了20套该类系统产品的销售，销售额由2009年的31.41万元增长至362.80万元，增长1,055.05%；2011年上半年实现了12套该类系统产品的销售，销售额同比增长290.38%。目前该产品在国家安监局等部门的推广下，有望成为公司新的利润增长点。

4、销售服务一体化优势

公司的核心人员均在煤矿安全生产监控行业从业多年，熟悉行业内的客户需求，因而自公司创立之初就提出了“销售服务一体化与全过程技术支持”的客户服务理念。公司成立了营销中心，销售人员主要从工程技术人员中进行挑选任用。销售服务一体化的服务模式使公司能够在及时为客户排忧解难、提供技术服务的同时，加强产品销售推广力度，密切公司与客户的合作关系，同时注意收集客户的技术反馈意见，为进一步改进技术、提高产品质量提供宝贵的经验。

二、发行人控股股东、实际控制人基本情况

（一）发行人控股股东基本情况

发行人控股股东为马焰、叶立胜，二人合计持有发行人股份 24,600,000 股，占发行人本次发行前总股本的 55.91%。其中，马焰持有发行人股份 18,300,000 股，占发行人本次发行前总股本的 41.59%；叶立胜持有发行人股份 6,300,000 股，占发行人本次发行前总股本的 14.32%。

（二）实际控制人基本情况

发行人第一大股东马焰、第二大股东叶立胜为发行人实际控制人。二人持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例
1	马焰	18,300,000	41.59%
2	叶立胜	6,300,000	14.32%
	合计	**24,600,000**	**55.91%**

马焰、叶立胜二人合计持有发行人股份 24,600,000 股，占发行人本次发行前总股本的 55.91%。

自公司设立以来，马焰、叶立胜二人一直保持着对发行人的共同控制关系，但未签署相关协议。公司主要由马焰、叶立胜共同创立，创立至今，马焰主要负责市场开拓工作，叶立胜主要负责技术研发工作，马焰一直担任公司总经理，叶

立胜一直担任公司副总经理，因公司的高新技术企业性质，马焰负责的工作内容与叶立胜负责的工作内容对公司的经营发展起到同等重要的作用，马焰、叶立胜对公司实为共同控制关系。但创立初期，马焰、叶立胜并未意识到应以书面形式对上述共同控制公司事宜予以明确约定。基于上述原委及马焰、叶立胜同意继续共同控制公司的意图，双方于 2011 年 3 月 3 日签署《共同控制协议》，同意于协议生效后至协议约定的锁定期限内继续维持对发行人的共同控制关系。协议约定的锁定期限为：发行人首次公开发行股票并上市后，马焰、叶立胜双方的股份锁定及转让限制按照国家相关法律法规及公司章程对梅安森实际控制人及董事、监事或高级管理人员的相关要求执行，但在任何情况下，双方的股份锁定期限不得少于发行人首次公开发行股票并上市后的 36 个月。

马焰、叶立胜二人的简历详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”相关内容。

三、主要财务数据和财务指标

（一）最近三年合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
资产合计	163,216,077.13	143,914,768.99	96,580,172.96	91,665,960.78
负债合计	41,819,430.17	43,202,151.18	38,417,836.14	55,949,853.37
股东权益合计	121,396,646.96	100,712,617.81	58,162,336.82	35,716,107.41
归属于母公司股东权益合计	121,396,646.96	100,712,617.81	58,162,336.82	35,716,107.41

2、合并利润表

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
营业总收入	79,338,720.51	130,925,740.10	95,574,746.13	74,645,452.50
营业总成本	57,333,396.63	88,565,664.24	65,860,777.22	53,154,075.50
营业利润	22,005,323.88	42,360,075.86	29,713,968.91	21,491,377.00
利润总额	24,215,624.80	48,950,389.07	29,845,563.19	21,330,172.71
净利润	20,684,029.15	42,550,280.99	25,446,229.41	18,097,933.63
归属于发行人股东的净利润	20,684,029.15	42,550,280.99	25,446,229.41	18,055,233.71
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	20,077,752.99	41,330,688.40	25,334,458.34	18,159,642.78

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2011年1-6月	2010年	2009年	2008年
经营活动产生的现金流量净额	3,252,345.01	20,512,015.50	13,347,310.59	-3,267,216.81
投资活动产生的现金流量净额	-3,017,718.37	-3,739,872.77	-2,443,610.12	-1,660,031.00
筹资活动产生的现金流量净额	-3,062,835.00	824,785.50	-4,500,567.59	8,072,506.21
现金及现金等价物净增加额	-2,828,208.36	17,596,928.23	6,403,132.88	3,145,258.40

（二）主要财务指标

1、主要财务指标

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动比率（倍）	3.76	3.22	2.29	1.51
速动比率（倍）	2.86	2.43	1.61	0.91
资产负债率（母公司）	25.62%	30.02%	39.78%	60.16%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.76	2.29	5.29	3.25
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.10%	0.11%	0.12%	-
项目	**2011年1-6月**	**2010年度**	**2009年度**	**2008年度**
应收账款周转率（次）	1.19	2.55	2.29	2.47
存货周转率（次）	0.93	1.84	1.52	1.54
息税折旧摊销前利润（万元）	2,500.74	5,017.36	3,082.44	2,246.98
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,068.40	4,255.03	2,544.62	1,805.52
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,007.78	4,133.07	2,533.45	1,815.96
利息保障倍数（倍）	397.99	229.37	286.48	52.56
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.07	0.47	1.21	-0.30
每股净现金流量（元）	-0.06	0.40	0.58	0.29

2、净资产收益率和每股收益

报告期利润		加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2011年1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	18.63%	0.47	0.47
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.13%	0.46	0.46
2010年度	归属于公司普通股股东的净利润	53.56%	0.97	0.97
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	52.43%	0.94	0.94
2009年度	归属于公司普通股股东的净利润	52.53%	0.59	0.59
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	52.36%	0.58	0.58
2008年度	归属于公司普通股股东的净利润	68.50%	0.76	0.76
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	68.35%	0.77	0.77

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	拟发行 1,467 万股，占发行后总股本的 25%
每股发行价	26.00 元
发行市盈率	37.14 倍（按照 2010 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	3.31 倍(按照发行价格除以发行后每股净资产计算)
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或按中国证监会规定的其他方式发行
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立股票账户并开通创业板交易账户的境内自然人、法人等投资者（包括证券投资基金，国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
募集资金总额	38,142.00 万元
募集资金净额	33,939.24 万元

五、募集资金用途

经公司 2010 年度股东大会审议通过，公司本次发行募集资金将投入以下项目：

项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金投资额	备案单位及备案编号	环境影响评价单位及批准书编号
煤矿安全监控装备产业化基地及研发实验中心	18,440 万元	17,990 万元	重庆市九龙坡区发展和改革委员会编号：310107C36410032925	重庆市九龙坡区环境保护局 编号：渝（九）环准［2011］17 号
其他与主营业务相关的运营资金项目	-	-	-	-

上述项目总投资为 18,440 万元，拟使用募集资金投资额 17,990 万元，若本次实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将通过自筹解决。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

中文名称	：重庆梅安森科技股份有限公司
英文名称	：CHONGQINGMASSCI.&TECH.CO.,LTD.
注册资本	：4,400 万元
法定代表人	：马焰
成立日期	：2003 年 5 月 21 日
整体变更日期	：2010 年 2 月 2 日
注册地址	：九龙坡区二郎创业路 105 号高科创业园 C2 区 6 层
办公地址	：九龙坡区二郎创业路 105 号高科创业园 C2 区 6 层
邮政编码	：400039
负责信息披露和投资者关系的部门	：证券办公室
联系人	：吴诚、彭治江
联系电话	：023-68467887
传真	：023-68465683
互联网网址	：http://www.cqmas.com
电子信箱	：mas@cqmas.com

二、本次发行基本情况

（一）本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	拟发行 1,467 万股，占发行后总股本的 25%
每股发行价	26.00 元
批准情况	本次发行方案经公司 2011 年 2 月 14 日召开的第一届董事会第四次会议及 2011 年 3 月 6 日召开的 2010 年度股东大会审议通过

发行市盈率	37.14 倍（按照 2010 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	2.76 元（按照本公司截至 2011 年 6 月 30 日经审计的净资产和发行前总股本计算）
发行后每股净资产	7.85 元（按照本公司截至 2011 年 6 月 30 日经审计的净资产及本次募资资金净额和发行后总股本计算）
发行市净率	3.31 倍(按照发行价格除以发行后每股净资产计算)
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或按中国证监会规定的其他方式发行
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立股票账户并开通创业板交易账户的境内自然人、法人等投资者（包括证券投资基金，国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
募集资金总额	38,142.00 万元
募集资金净额	33,939.24 万元

（二）发行费用概算

预计发行费用约为 4,202.76 万元，主要包括：

项目	金额
承销费用	2,987.10
保荐费用	300.00
审计费用	353.00
律师费用	136.00
路演及信息披露费用	405.26
发行手续费用	21.40

三、本次发行的有关机构

（一）发行人：重庆梅安森科技股份有限公司		
住　　所	：	九龙坡区二郎创业路 105 号高科创业园 C2 区 6 层
法定代表人	：	马焰
联系电话	：	023-68467887
传　　真	：	023-68465683
联　系　人	：	吴诚、彭治江
（二）保荐人（主承销商）：民生证券有限责任公司		
住　　所	：	北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 16-18 层
法定代表人	：	岳献春
联系电话	：	010-85127999
传　　真	：	010-85127940

项目协办人	:	朱炳辉
保荐代表人	:	张明举、唐明龙
联系人	:	张星岩、邓思赟、刘艳
（三）律师事务所：上海市瑛明律师事务所		
住所	:	上海浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 1901 室
负责人	:	陈明夏
联系电话	:	021-68815499
传真	:	021-68817393
经办律师	:	江浩雄、陈志军、孙瑜
（四）会计师事务所：大信会计师事务有限公司		
住所	:	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 15 层 1504 室
法定代表人	:	吴卫星
联系电话	:	010-82330558
传真	:	010-82332287
经办会计师	:	胡咏华、钟本庆
（五）资产评估机构：中京民信（北京）资产评估有限公司		
住所	:	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 15 层 1506 室
法定代表人	:	周国章
联系电话	:	010-82330599
传真	:	010-82330599
经办评估师	:	李涛、程伟
（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司		
住所	:	广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
法定代表人	:	戴文华
联系电话	:	0755-25938000
传真	:	0755-25988122
（七）拟上市证券交易所：深圳证券交易所		
法定代表人	:	宋丽萍
注册地址	:	深圳市深南东路 5045 号
电话	:	0755-82083333
传真	:	0755-82083164
（八）收款银行：		
户名	:	
帐号	:	

四、发行人与有关中介机构及人员关系的说明

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

五、与本次发行上市有关的重要日期

询价推介时间：	2011 年 10 月 17 日至 2011 年 10 月 20 日
定价公告刊登日期：	2011年10月24日
网下申购日期和缴款日期：	2011年10月25日
网上申购日期和缴款日期：	2011年10月25日
预计股票上市日期：	发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

投资者在考虑投资公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示下述风险因素会依次发生。公司存在的主要风险如下：

一、应收账款发生坏账的风险

公司 2011 年 6 月 30 日应收账款余额为 7,454.66 万元，计提的坏账准备为 491.15 万元，应收账款账面价值为 6,963.51 万元，占总资产的比重为 42.66%，占比较高。2011 年 6 月 30 日应收账款余额中账龄在 1 年以内的金额为 6,806.46 万元，占比为 91.30%。

公司客户主要是信用良好的国有大中型煤矿，应收账款结构稳定、合理，发生大额坏账损失的风险相对较小。对于账龄超过 1 年，尤其是 3 年以上的应收账款，公司已充分考虑了其性质和收回的可能性，根据公司会计政策，已对应收账款按账龄分类计提了足额的坏账准备。报告期内，公司未发生大额的坏账损失。

虽然公司客户主要是信用度较高的国有大中型煤矿，但较大金额的应收账款仍将加大未来发生坏账的风险，给公司带来不利影响。

二、核心技术人员流失、技术失密风险

公司所处行业为技术密集型行业，核心技术人员对公司的产品创新、持续发展起着关键作用，核心技术人员的稳定对公司的发展具有重要影响。目前，公司已经建成较高素质的技术人员队伍，为公司的长远发展奠定了良好基础。虽然公司已建立较为完善的知识管理体系，采取了一系列吸引和稳定核心技术人员的措施，包括部分核心技术人员持股、提高核心技术人员福利待遇、创造良好工作氛围和与核心技术人员签订《员工保密和竞业限制协议》等，而且截至目前，公司未发生过技术泄密的情况，但是，随着行业竞争的日趋激烈，行业内竞争对手对核心技术人才的争夺也将加剧。一旦核心技术人员离开公司或公司核心技术人员泄露公司技术机密，将可能削弱公司的竞争优势，给公司的生产经营和发展造成不利影响。

三、宏观政策变化及是否得到有效执行的风险

近年来，国家监管部门对煤矿安全生产工作日益重视，出台了许多强制性的政策，以保证煤矿安全生产。2010 年全国煤矿百万吨死亡率已由 1999 年的 6.08 下降至 0.749，煤矿安全生产水平已取得很大程度提高。在煤矿安全生产水平提高的同时，煤矿安全监控行业受益于国家出台的强制性政策，得到了快速发展，但如果以后国家经济环境发生变化，监管部门放松对煤矿安全生产的监管政策或煤矿企业在具体执行相关政策时不严格执行，将会影响煤矿安全监控行业的发展，公司也会因此受到一定程度影响。

四、新产品开发风险

为保持技术上的领先优势，公司近年来研发新产品的投入较大。虽然公司具备较强的研发实力，但是部分新产品开发环节的难题可能导致新产品的推出滞后；此外，新产品的市场潜力取决于市场的成熟度及公司对新产品的推广力度。尽管公司已经建立了研发人员与市场人员、客户的定期交流机制，确保研发的产品贴近市场。但是如果公司开发的新产品市场不成熟或不符合市场需求，公司又不能及时调整销售策略，可能会给公司的生产经营造成不利影响。

五、嵌入式软件退税政策调整风险

公司目前已获得 35 项软件著作权、21 项软件产品，其中 18 个软件产品为嵌入式软件产品。自 2010 年 3 月起，公司根据财政部、国家税务总局《关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税[2008]92 号），公司软件产品销售享受“增值税实际税负超过 3%的部分执行即征即退”政策。2010 年公司收到软件产品增值税税收返还收入 515.55 万元，占净利润 12.12%。

2011 年 1 月 28 日，《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）文件决定继续实施软件增值税优惠政策，因此公司按规定可以继续享受嵌入式软件产品退税优惠政策。

若未来有关嵌入式软件的税收优惠政策发生变化，导致公司无法享受相应的嵌入式软件退税优惠政策，将会给公司未来经营业绩带来不利影响。

六、所得税优惠政策变动的风险

公司于 2008 年 11 月 28 日经重庆市高新技术产业开发区国家税务局审核并

报经重庆市国家税务局批准，根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》（财税 2001（202）号文件），公司符合西部大开发企业所得税减免条件，自 2008 年 1 月 1 日起至 2010 年 12 月 31 日止，公司减按 15%的税率缴纳企业所得税。根据 2010 年 8 月国务院发布中发[2010]11 号文件《2011 年中共中央国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》，西部大开发税收优惠政策继续执行。此外，根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火[2008]362 号)的有关规定，公司于 2009 年 12 月 9 日被认定为高新技术企业，并取得编号为 GR200951100087 的《高新技术企业证书》，有效期三年。按照《企业所得税法》，公司自 2009 年 1 月 1 日起三年内享受国家高新技术企业 15％的企业所得税税率。

若未来针对西部大开发及高新技术企业的相关税收优惠政策同时发生变化，导致公司无法享受西部大开发及高新技术企业所得税优惠政策，将会对公司未来经营业绩带来不利影响。

七、季节性因素风险

公司生产经营具有一定的季节性，报告期内每个会计年度下半年的营业收入和净利润均高于上半年，存在一定的季节性特点。

上下半年营业收入存在季节性规律：

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
上半年	7,933.87	-	5,256.09	40.15%	3,031.15	31.71%	2,917.26	39.08%
下半年	-	-	7,836.48	59.85%	6,526.32	68.29%	4,547.29	60.92%
合计	**-**	**-**	**13,092.57**	**100.00%**	**9,557.47**	**100.00%**	**7,464.55**	**100.00%**

上下半年净利润存在季节性规律：

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
上半年	2,068.40	-	1,565.48	36.79%	574.68	22.58%	627.61	34.68%
下半年	-	-	2,689.55	63.21%	1,969.94	77.42%	1,182.18	65.32%
合计	**-**	-	**4,255.03**	**100.00%**	**2,544.62**	**100.00%**	**1,809.79**	**100.00%**

公司营业收入和净利润呈现季节性特点，主要是由于国有大中型煤矿企业一般在年末及第二年年初安排设备购置费用的预算，而国有煤矿的预算审批过程较

为复杂，时间较长，所以集中采购的时间一般是在下半年，体现了公司业务“上半年淡，下半年旺”的季节性特征。因此，季节性因素对公司业绩存在一定程度的影响。

八、募集资金投资项目实施风险

公司本次发行募集资金计划用于煤矿安全监控装备产业化基地及研发实验中心项目、其他与主营业务相关的运营资金项目。项目建成以后，将会有效提升公司现有产能，并进一步完善公司产品结构，提高公司盈利能力，增强公司核心竞争力，保证公司的快速可持续发展。虽然确定募投项目之前公司已经对项目的可行性进行了充分论证和审慎预测分析，但是募集资金投资项目的建设进度、项目管理、设备供应、市场变化等因素如与预测出现差异，将影响项目的投资收益。

九、净资产收益率下降的风险

2008 年至 2011 年上半年，公司加权平均净资产收益率分别为 68.50%、52.53%、53.56%和 18.63%。募集资金到位后，公司的净资产将大幅增加，由于募集资金投资项目具有一定的建设周期，短期内难以产生效益，公司存在发行后净资产收益率下降的风险。本次募集资金到位后，公司将按计划推进项目建设，使投资项目尽早顺利达产并产生盈利，提高公司的净资产收益率。

十、规模快速扩张带来的管理风险

报告期内，公司的资产规模持续扩大。总资产从 2008 年末的 9,166.60 万元增长到 2011 年 6 月 30 日的 16,321.61 万元。公司募投项目完全达产后，公司现有的四大类产品的生产能力亦将提高。随着募集资金投资项目的实施，公司经营规模和生产能力将进一步扩大。公司的快速发展对生产管理、质量控制、财务管理、风险控制、人力资源管理、营销管理等方面提出了更高的要求。如果公司管理人员的素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，管理制度、组织模式不能随着公司规模的扩大而及时进行调整和完善，将会影响公司的应变能力和发展速度，进而削弱公司的整体竞争力。

十一、控股股东、实际控制人控制的风险

本次发行前，公司控股股东、实际控制人为马焰、叶立胜二人。马焰、叶

立胜二人合计持有发行人股份 24,600,000 股，占发行人本次发行前总股本的55.91%。本次发行完成后，马焰和叶立胜的持股比例下降为 41.93%，仍处于相对控股地位。虽然公司已经建立了较为完善的公司治理结构和内部控制制度，包括制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《内部控制制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》和《独立董事工作制度》等规章制度，力求在制度安排上防范控股股东、实际控制人操控公司的现象发生，但马焰、叶立胜两人未来仍然有可能通过公司董事会或通过行使股东表决权等方式对公司的发展战略、生产经营、利润分配等决策产生重大影响，所以公司存在着控股股东、实际控制人控制的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制及设立情况

（一）设立方式

公司是由重庆梅安森科技发展有限责任公司整体变更设立的股份有限公司。2010 年 2 月 2 日，公司在重庆市工商行政管理局完成设立登记，领取了渝高注册号 500901000006054 的《企业法人营业执照》，注册资本 4,400 万元。

（二）发起人

公司发起人包括马焰、叶立胜、包发圣、程岩、吴诚、谢兴智、张健媛、刘耘、黄险波、程世霖、盛倩婷、周丽芬、陈建军、唐学锋，共 14 名自然人。公司设立时的股权结构为：

股东	持股数量（万股）	持股比例
马焰	1,830	41.59%
叶立胜	630	14.32%
包发圣	400	9.09%
程岩	300	6.82%
吴诚	250	5.68%
谢兴智	240	5.45%
张健媛	200	4.55%
刘耘	150	3.41%
黄险波	110	2.5%
程世霖	90	2.05%
盛倩婷	80	1.82%
周丽芬	70	1.59%
陈建军	30	0.68%
唐学锋	20	0.45%
合计	**4,400**	**100%**

（三）改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由梅安森有限整体变更设立，持股比例在 5%以上的主要发起人有：马焰、叶立胜、包发圣、程岩、吴诚、谢兴智。

公司改制设立前，马焰持有公司前身梅安森有限 41.59%股权；持有重庆梅

安森仪器仪表测控工程技术有限公司 26%的股权（出资额 26 万元），该公司注册资本 100 万元，从事计算机软、硬件、煤矿安全检测仪器仪表、煤矿安全监控设备、电气机械及器材、建材(不含危险化学品及一类易制毒品)的产品开发及自销和技术咨询服务，销售计算机及配件、电子元器件(以上行业国家有专项管理规定的按规定办理)。测控工程已于 2010 年 10 月 28 日完成注销，并获得重庆市工商局出具的编号为（渝高）登记内销字【2010】第 04710 号《准予注销登记通知书》。

公司改制设立前，叶立胜持有梅安森有限 14.32%股权；持有测控工程 27%的股权（出资额 27 万元）。

公司改制设立前，包发圣持有梅安森有限 9.09%股权；持有测控工程 27%的股权（出资额 27 万元）。

公司改制设立前，程岩持有梅安森有限 6.82%股权。

公司改制设立前，吴诚持有梅安森有限 5.68%股权。

公司改制设立前，谢兴智持有梅安森有限 5.45%股权；持有重庆市中煤安泰机电设备有限公司 50%的股权（出资额 25 万元），该公司注册资本 50 万元，经营范围如下：许可经营项目：(无)；一般经营项目：电器机械、普通机械、电子元器件的制造、销售；批发、零售五金、交电、汽车零部件、摩托车及零部件、建筑材料及装饰材料(均不含化学危险品)、电脑及其零配件；室内装饰；矿山设备技术咨询服务。(法律、行政法规禁止的项目，不得经营；法律、行政法规规定应经审批或许可的项目，经批准后方可经营。)

根据重庆市工商局南岸区分局 2010 年 12 月 22 日(渝南)登记内变字[2010]第 03778 号《准予变更登记通知书》，谢兴智将所持中煤安泰全部股权转让给自然人吴忠立已在重庆市工商局南岸区分局完成了核准登记。

除上述已披露事项外，公司的主要发起人在改制前后没有持有其他企业的股权。公司变更设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务没有发生变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司是由梅安森有限整体变更设立的股份公司，承继了梅安森有限的所有资产，包括土地使用权、厂房、机器设备等。公司成立时从事的主要业务为煤矿

安全生产监测监控设备及成套安全保障系统研发、设计、生产和销售。

（五）改制设立前后发行人的业务流程及其变化情况

本公司是由梅安森有限整体变更设立的股份公司，承继了梅安森有限的所有业务，改制设立前后业务流程未发生变化。

（六）公司成立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司拥有独立的产、供、销体系，业务、机构、资产、人员、财务均独立于主要发起人，具有独立面向市场经营的能力。公司关联交易的具体内容详见本招股说明书“第七节之四、关联交易情况”之相关内容。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由梅安森有限整体变更设立，承继了梅安森有限的所有资产，需要办理产权变更手续的土地使用权、车辆、专利、注册商标等资产的产权变更手续已办理完毕。

（八）发行人独立运营情况

公司成立以来，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、财务等方面均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立完整的研发、供应、生产、销售系统，以及面向市场自主经营的能力。

1、业务独立情况

公司从事的主营业务为煤矿安全生产监测监控设备及成套安全保障系统研发、设计、生产和销售。公司根据生产经营的需要设置了 18 个职能部门。公司已形成独立完整的研发、供应、生产、销售系统，不存在依赖或委托股东及其他关联方进行产品销售的情况，也不存在依赖股东及其他关联方进行原材料采购的情况。公司业务独立于股东及其他关联方。

2、资产完整独立情况

公司是由梅安森有限整体改制设立的股份公司，梅安森有限的资产和人员全部进入公司。整体改制后，公司依法办理了相关资产和产权的变更登记。根据大信会计师事务有限公司 2010 年 1 月 22 日出具的大信验字【2010】第 3-0001 号验资报告的审验，本公司设立时各发起人投入的资产已足额到位，公司与各发起

人之间产权关系明确。公司资产与股东资产严格分开，并完全独立运营。

公司独立拥有生产煤矿安全监测监控及成套安全保障系统的生产设备。公司拥有土地 1 宗，已取得相关的《重庆市房地产权证》。公司目前拥有 1 项国家发明专利，6 项国家发明专利申请权、15 项外观设计及实用新型专利（其中 2 项为受理通知书）、35 项软件著作权及 21 个软件产品（其中嵌入式软件产品 18 个），获得 13 项高新技术产品，获批 4 项重庆市重点新产品、1 项重庆市高技术产业化项目，获得 1 个科技型中小企业技术创新基金支持项目。公司现有 92 项矿用产品安全标志证书和 1 个注册商标。以上资产均为公司独立所有，产权明晰。公司不存在以资产、权益或信誉为股东或股东控制的关联方的债务提供担保的情况，公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

3、人员独立情况

公司根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事并聘请了独立董事，由董事会聘用高级管理人员，不存在控股股东或实际控制人干预公司已做出的人事任免决定的情况。公司劳动、人事及工资管理完全独立，不存在董事、总经理、副总经理及财务负责人兼任监事的情形。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书均属专职，并在公司领薪。公司建立了独立的劳动人事及工资管理体系，员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障均独立管理，公司人员独立于控股股东和实际控制人。

4、机构独立情况

公司根据《公司法》、《证券法》等法律，建立了由股东大会、董事会、监事会、战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会形成的权力机构、决策机构、监督机构，各机构权责明确、运作规范，形成相互协调和相互制衡的机制。在内部机构设置上，公司建立了适应自身发展需要的 18 个相对独立的内部管理部门组织机构，明确了各机构职能，定员定岗，并制定了相应的内部管理与控制制度。公司各职能部门均独立履行其职能，独立开展生产经营活动，与现有股东及股东控制的企业及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在股东或股东控制的企业直接干预公司经营活动的情况。公司办公场所和生产经营场所与股东及其他关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形。

5、财务独立情况

公司设置了独立的财务部门，并根据现行的会计准则及相关法规，结合公司实际情况制定了财务管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度。

公司独立建账，并按公司制定的内部会计制度对其发生的各类经济业务进行独立核算。公司在中国工商银行重庆市高科技开发区支行开设了基本银行账户，账号为 3100020409024572167；对所发生的经济业务进行独立结算，不存在与控股股东或实际控制人共用银行账户的情况，也不存在将资金存入控股股东或实际控制人的财务部门或结算中心账户的情况。

公司成立后及时办理了税务登记证并依法独立进行纳税申报和税收缴纳，在重庆市国家税务局和重庆市地方税务局进行了税务登记，税务登记证号为高新国税税字 500903750063860 号。

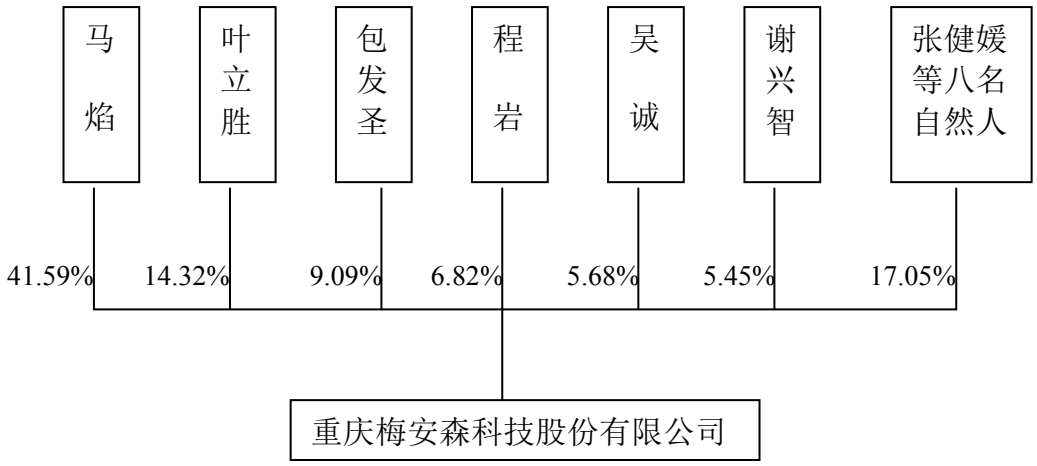
公司不存在资金、资产及其他资源被股东及关联企业占用的情况；公司建立了独立的工资管理制度，并在有关社会保障、工薪报酬等方面分帐独立管理；公司不存在为股东或公司控股子公司外的其他关联企业提供担保的情况；也不存在将资金存入股东及其他关联方财务部门或结算中心账户的情况。

二、重大资产重组情况

公司自设立以来未发生重大资产重组行为。

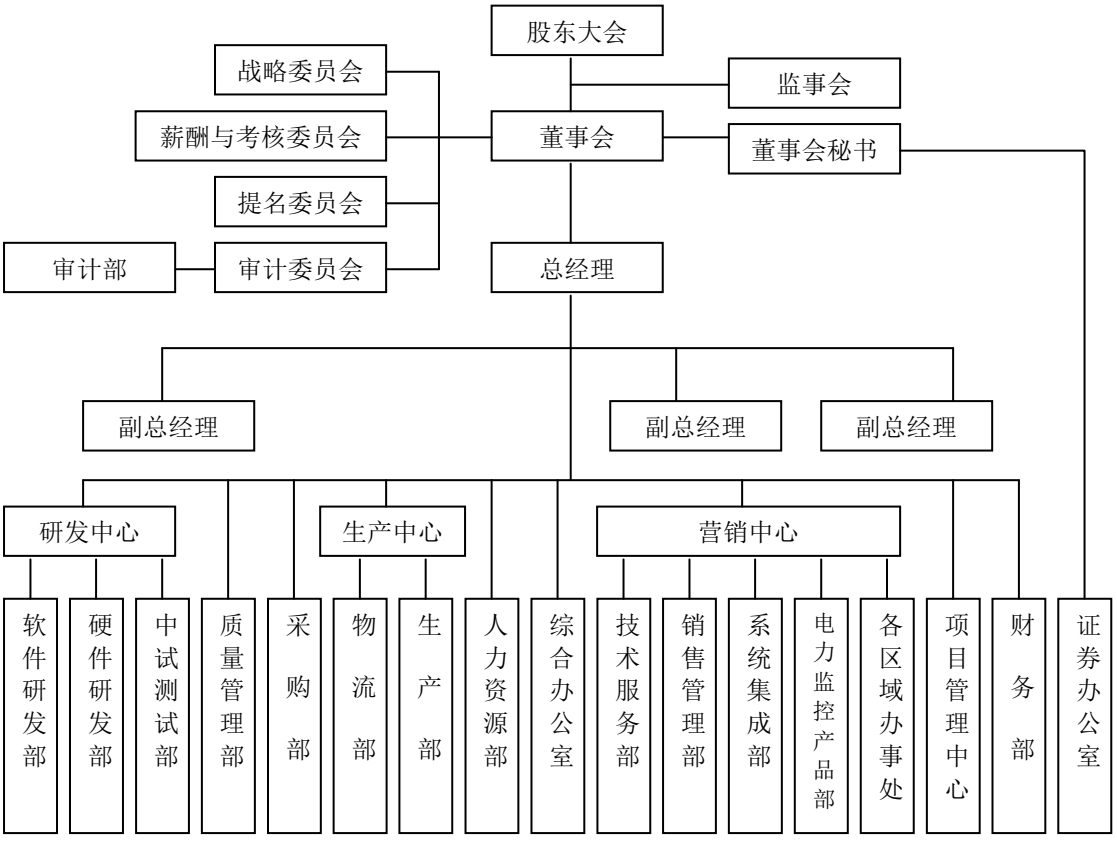
三、发行人组织结构

（一）发行人股权结构图



（二）发行人组织结构

1、发行人组织结构图



2、公司主要职能部门

（1）财务部

负责贯彻执行国家有关财务管理制度；编制财务计划，加强经营核算管理，反映、分析财务计划的执行情况；编制资金预算，监控预算的执行；筹措和调配资金，保证资金合理使用；准确、及时进行会计核算、账务处理和编制财务报告，如实反映资金运作、经营成果和现金流量。制定切实有效的内控管理制度，保证公司资产的安全、完整；控制成本费用，进行成本分析，为公司领导当好参谋；配合公司进行科学投资。

（2）人力资源部

负责根据国家及地方的劳动法规、规章建立和完善公司的人力资源管理制度和实施体系；编制人力资源规划，确保公司正常营运所需人力资源；组织员工的招聘配备和教育培训工作；负责员工的考勤管理和绩效考核工作；负责员工的劳资、薪酬福利、员工关系管理工作；协调公司内部日常的人事管理，及时掌握员工动态，做好人力资源的建设工作。

（3）销售管理部

负责按照公司的销售总体计划督促跟踪各区域销售工作进度；负责客户合同的管理；负责提供销售后勤保障，促使早日完成销售计划；负责销售数据的统计分析；负责客户产品发货的管理与跟踪；负责销售订单完成的跟踪与管理；负责销售回款的跟踪与督促。

（4）区域办事处

负责办事处辖区内的市场拓展和产品销售、客户管理与客户关系维护、订单的跟踪；负责办事处辖区内的技术服务和售后支持工作；负责收集区域竞争对手、行业政策信息，为公司提供决策依据；负责按公司要求提供各类数据报表，为市场分析提供依据。负责办事处辖区内职员的调配、考核等工作。

（5）电力监控产品部

负责电力监控产品市场的拓展和产品销售；负责电力监控产品的技术服务和售后支持工作；负责电力监控产品客户关系管理；负责电力监控产品竞争对手信息收集与分析，并采取有效的应对策略。

（6）技术服务部

负责对各区域办事处提供全方位的技术问题解决方案/渠道，并指导各办事处人员开展现场工作，直至完成；协助销售管理部（各办事处）和系统集成部工程项目的安装及验收；负责对市场返修产品进行统计分析，并跟踪返修及发货进程；负责部门、各办事处和客户培训计划的审批及实施监控，负责公司的各种产品技术更新的培训；负责顾客满意度调查的信息收集及分析，以及客户反馈信息的传递、追踪、回复及统计分析。

（7）系统集成部

负责公司产品、系统的投标工作；负责对区域办事处的售前技术支持，新产品的技术推广，并协助各办事处的市场拓展和产品销售；负责公司重点项目的工程设计、现场支持，保证工程设计的合理性；监督施工工程规范性的执行；负责代表公司参加行业相关展会。

（8）研发中心

负责组织贯彻执行国家技术法规和标准，制定企业技术标准；组织制定新产品开发、技术改造，质量改进计划并组织实施；负责制订和修改技术规程；编制产品的使用、维修和技术安全等有关技术规定；合理编制工艺技术文件，改进和规范工艺流程、作业指导书和操作规程；负责产品生产所需工装、模具的设计工作；组织重点科技项目的实施，组织技术攻关。负责审核经济合同的技术保证条款和技术协议，协助完成对生产、营销、品管、采购等部门的技术支持工作；负责抓好技术管理人才培养、技术人才队伍的建设。

（9）生产中心

负责按照销售订单制定生产计划，并按计划实施生产；负责产品生产工艺流程的实施与优化，提高生产效率；负责按照工艺要求实施产品的包装并发货；负责生产过程控制，提高产品装配质量；负责按照各类认证要求生产检测样品；负责生产人员的技能培训，提高员工素质。

（10）采购部

依据生产经营需求，合理编制采购计划；负责按计划采购生产物料，保障生产活动正常进行；负责《采购合同》的组织签订；主导公司不良物料退货与返修的处理；主导新供应商的开发；组织合格供方的定期评定及控制管理，确保物料的交货期和质量要求；配合财务部做好供应商与公司的往来账务处理；负责公司其他相关采购工作的开展。

（11）项目管理中心

加强与政府相关部门的沟通，定期向其申报科研项目；对成功申报的科研项目实施进度管理，确保项目顺利进行与结题；负责各项资质荣誉的申请及知识产权的申报工作；协同研发中心、财务部对公司新产品进行论证、评估，申请高新技术产品、重点新产品等；根据国家及地方政府的相关政策，积极申请相应的资金及政策支持。

（12）证券办公室

负责上市公司资本市场融资方式的研究探讨及具体融资工作的策划和组织实施;配合相关部门做好募集资金的使用及监控;组织编制上市公司定期报告（年报、中报、季报）、临时公告（董事会、股东会、监事会、重大事项等公告），并准确及时向监管部门报送和发布；负责公司在证券媒体的形象宣传工作；整理和归纳国家及监管部门颁布的有关信息披露及公司规范化运作方面的法律法规，并组织董事、监事及高管人员学习和贯彻；为公司重大决策提供咨询和建议；负责董事会、股东大会日程、议程的安排及会议筹备组织，负责会议记录并保管相关文件；协助监事会工作，保管监事会会议记录；组织制定和完善董事会、监事会、股东大会相关工作条例或实施细则；负责做好公司与上级证券监管部门、交易所的沟通工作。

（13）审计部

按照国家法律法规和董事会的要求，起草公司内部审计制度和办法，并审核公司财务管理及内部控制方面的规章制度;对公司内部控制制度的健全及执行情况进行监督检查，对公司各项经营活动或内部控制进行评估并提供咨询意见；对公司进行定期的经济效益审计，确定各单位的当期经营成果；根据公司董事会或管理层的要求进行舞弊调查、经济责任审计和其他专项审计；对公司的财产安全与完整和各种资金的周转及运用情况进行监督检查，并考核其使用效果；检查会计凭证、账簿、报表等会计资料的真实性、准确性、完整性和合规性；协助上级审计机关和会计师事务所对公司的审计工作。

（14）质量管理部

负责公司质量、计量、标准化、安标、CCC 等体系的策划、建立、运行、维护、监控和改进；负责组织公司与产品有关的各种资质证书、企业标准的申报、办理、年审及管理工作；负责组织公司内审、管理评审，协助外审，并对不符合

项的整改进行督促；负责依据产品技术文件，编制各种检验规范和检验作业指导书；负责来料、生产过程、成品及出货质量的检验与监控；负责各项质量数据统计、整理、分析，及质量检验记录的统一管理；负责组织对客户反馈及投诉信息的处理和结果追踪；负责与定型产品和质量体系有关的文档(含电子文档)管理；负责公司各类计量检测及监视装置的校准、送检、管理工作；负责对公司员工进行质量意识的宣贯、质量控制技能培训、考评；定期向公司提供质量情况分析及改进建议报告，组织各部门召开质量分析会并对产品质量改进工作进行策划。

（15）综合办公室

负责保证公司行政后勤管理工作所必需的资源；负责公司各项行政后勤规章制度的建立、健全并监督实施；负责公司重要会议组织、日常接待工作；负责公司各类证照年审及管理；负责公司车辆管理、印章管理；负责公司 OA 系统、计算机网络系统及 IT 设施设备的管理与维护；负责公司重大员工活动的组织与策划；根据公司发展要求维护、发展和传播企业文化；负责与政府相关职能部门的关系协调与处理，负责公司法律事务的对外接洽与法律顾问的管理。

四、发行人控股子公司情况

（一）发行人目前控股子公司情况

截止2011年6月30日，公司不存在参股或控股子公司。

（二）报告期内发行人曾经控股子公司情况

1、全资子公司——重庆普联电气成套设备有限公司

（1）公司基本情况

成立时间：2004 年 3 月 5 日

注册资本：人民币 200 万元

实收资本：人民币 200 万元

注册地址：九龙坡区科城路 69 号

法定代表人：包发圣

经营范围：高低压电器成套设备研究、制造、销售及技术服务，通信设备及

器材(不含卫星地面发射和接收设备)制造、销售及技术服务，销售五金、建材(不含危险化学品)、电气机械及器材，计算机软件开发，计算机网络技术开发，计算机硬件、煤矿安全检测仪器仪表、煤矿安全监控设备、煤矿机电设备的产品开发、制造、销售、技术咨询及技术服务。(法律、法规禁止经营的，不得经营；法律、法规、国务院规定需经审批的，未审批前，不得经营。)

普联电气实际从事的业务：普联电气主要从事高低压电气成套设备的生产和销售，2008 年 6 月成为梅安森有限全资子公司后，同时生产部分安全监控监测设备及零部件。

（2）公司历史沿革

①2004 年 3 月公司设立

重庆普联电气成套设备有限公司成立于 2004 年 3 月 5 日，由重庆信通科技有限公司和重庆联创机电设备有限公司以货币方式共同出资设立，注册资本 200 万元。设立时的股权结构如下：

股东	出资（万元）	持股比例（%）
重庆信通科技有限公司	80	40
重庆联创机电设备有限公司	120	60
合计	**200**	**100**

以上出资已经重庆天健会计师事务所有限责任公司以重天健验【2004】2 号验资报告审验确认，上述货币出资已于 2004 年 3 月 2 日全部到位。

②2005 年 2 月股权转让

2005 年 1 月 31 日，经股东会决议通过，重庆联创机电设备有限公司将其持有的普联电气 30%股权（出资额 60 万元）转让给马焰，转让价格为人民币 60 万元；将其持有的 22%股权（出资额 44 万元）转让给叶立胜，转让价格为人民币 44 万元；将其持有的 6%股权（出资额 12 万元）转让给包发圣，转让价格为人民币 12 万元；将其持有的 2%股权（出资额 4 万元）转让给程岩，转让价格为人民币 4 万元。转让方及受让方分别签署了股权转让协议。

普联电气于 2005 年 2 月 4 日完成了上述股权转让的工商变更登记。转让后的股权结构如下：

股东	出资（万元）	持股比例（%）
重庆信通科技有限公司	80	40
马焰	60	30
叶立胜	44	22
包发圣	12	6
程岩	4	2
合计	**200**	**100**

③2008 年 6 月股权转让

2008 年 5 月 6 日，经股东会决议通过，重庆信通科技有限公司将其持有的普联电气 40%股权（出资额 80 万元）转让给梅安森有限。根据 2008 年 5 月 8 日梅安森有限与重庆信通科技有限公司签署的《股权转让协议书》，双方同意对重庆信通科技有限公司持有的普联电气的股权进行评估，如果评估的价格高于 80 万元，则按照评估价格转让，如果评估价格低于 80 万元，股权转让价格为 82 万元。根据重庆普华会计师事务所有限责任公司于 2008 年 4 月 28 日出具的编号为普华评报字【2008】第 1017 号《资产评估报告书》，普联电气在评估基准日 2008 年 3 月 31 日所表现的市场价值如下：总资产评估值为 369.88 万元，负债评估值为 173.88 万元，净资产评估值为 196 万元。根据该《资产评估报告书》，重庆信通科技有限公司持有普联电气 40％股权所对应的净资产评估值为 78.4 万元，低于 80 万元。按 2008 年 5 月 8 日梅安森有限与重庆信通科技有限公司签署的《股权转让协议书》的约定，股权转让价格为 82 万元。

马焰将其持有的普联电气 30%股权（出资额 60 万元）转让给梅安森有限，转让价格为人民币 60 万元；叶立胜将其持有的 22%股权（出资额 44 万元）转让给梅安森有限，转让价格为人民币 44 万元；包发圣将其持有的 6%股权（出资额 12 万元）转让给梅安森有限，转让价格为人民币 12 万元；程岩将其持有的普联电气 2%股权（出资额 4 万元）转让给梅安森有限，转让价格为人民币 4 万元。

梅安森有限控股合并普联电气的报表合并日为 2008 年 5 月 31 日，普联电气于 2008 年 6 月 4 日完成了工商变更登记。上述股份转让完成后，普联电气由一般有限责任公司变为一人有限责任公司。

转让后的股权结构如下：

股东	出资（万元）	持股比例（%）
梅安森有限	200	100
合计	**200**	**100**

2008 年 5 月 19 日，梅安森有限向信通科技支付了人民币 82 万元的股权转让款；2009 年 10 月 28 日，梅安森有限向马焰支付了人民币 60 万元的股权转让款；2009 年 10 月 29 日，梅安森有限向叶立胜支付了人民币 44 万元的股权转让款，向程岩支付了人民币 4 万元的股权转让款；2009 年 10 月 30 日，梅安森有限向包发圣支付了人民币 12 万元的股权转让款。

④2009 年 7 月吸收合并

A.2009 年 5 月 20 日，梅安森有限及普联电气股东会通过决议，同意梅安森有限与普联电气进行吸收合并，吸收方梅安森有限存续，被吸收方普联电气解散，同日梅安森有限与普联电气签署《公司合并协议》。

B.公司就吸收合并普联电气事宜在 2009 年 6 月 1 日出版的《重庆晨报》上刊登了《公司合并公告》。

C.重庆市高新技术产业开发区国家税务局于 2009 年 9 月 28 日出具了高新国税通[2009]17287 号《税务事项通知书》、重庆高新技术产业开发区地方税务局奥体中心税务所于 2009 年 10 月 14 日出具了《税务事项通知书》，普联电气已完成注销税务登记手续。

D.2009 年 7 月 23 日，重庆市工商局出具(渝高)登记内销字[2009]第 06380 号《准予注销登记通知书》，准予普联电气注销登记。

E.普联电气于 2009 年 8 月将全部固定资产、库存物资处置给梅安森有限，并进行了账务处理。

截止 2009 年 8 月 20 日，普联电气实物资产明细如下：

单位：万元

项目	金额
一、存货	177.97
1、原材料	24.38
2、在产品	2.56
3、产成品	151.03
二、固定资产净值	5.59
1、固定资产原值	17.39
2、累计折旧	11.80
合计	183.56

普联电气于 2009 年 8 月 21 日开始将实物资产开具发票销售给梅安森有限，

总金额为 183.56 万元，具体情况如下：

a.普联电气将原材料（其中开关器件 9.29 万元、电线电缆 4.82 万元、铜材 4.83 万元、外壳及附件 3.12 万元、其他材料 2.32 万元）按账面价值 24.38 万元开具发票销售给梅安森有限；

b.普联电气将在产品（主要是开关器件）按账面价值 2.56 万元开具发票销售给梅安森有限；

c.普联电气将产成品按账面价值 151.03 万元开具发票销售给梅安森有限；

d.普联电气将固定资产按固定资产净值 5.59 万元开具发票销售给梅安森有限。

F.普联电气于 2009 年 10 月编制了 2009 年 9 月 30 日的清算资产负债表、财产清单和债务清单，业经重庆金财会计师事务所有限公司审计确认并于 2009 年 10 月 31 日出具了重金会审字【2009】第 190 号财产清算报告。

G.2009 年 10 月，梅安森有限依据上述合并协议和财产清算报告，将普联电气于 2009 年 9 月 30 日的相关资产和债务合并计入梅安森有限，原普联电气全部资产、债权债务均由合并后的梅安森有限承继。

截止 2009 年 9 月 30 日，普联电气的资产、负债及净资产状况如下：

单位：万元

资产	金额	负债及净资产	金额
现金	0.45	其他应付款	79.74
银行存款	13.15	应付账款	19.66
应收账款	229.86		
坏账准备	10.24	**负债合计**	**99.41**
应收账款净额	219.62	实收资本	200.00
预付账款	0.35	未分配利润	-42.90
其他应收款	22.94	净资产	157.10
资产合计	**256.51**	**负债及净资产合计**	**256.51**

公司在 2009 年 10 月吸收合并普联电气时，将上表中的资产和负债转为公司的资产和负债，所对应的科目保持一致；将普联电气的净资产与公司的“长期股权投资”科目进行抵消，差额作为公司的投资损失。2008 年梅安森有限合并普联电气时，普联电气的净资产为 177.35 万元（其中：实收资本 200 万元、未分配利润-22.65 万元），故梅安森有限确认的长期股权投资为 177.35 万元。此次确

认的投资损失为 20.25 万元（177.35-157.10=20.25）。

公司的账务处理如下：

借：资产类科目 256.51 万元

贷：负债类科目 99.41 万元

长期股权投资 177.35 万元

投资收益-20.25 万元

经核查，保荐机构认为：普联电气注销通过了股东会决议，履行了公告、税务注销、工商注销等必要的法律程序，清算时合理处置了剩余财产，清算过程合法，法律程序完备。

（3）主要财务数据

普联电气报告期内的财务状况如下：

单位：万元

项目	2009-9-30	2008-12-31
资产合计	256.51	440.35
负债合计	99.41	269.25
净资产	157.10	171.10
项目	**2009 年 1-9 月**	**2008 年**
营业收入	275.12	804.39
净利润	-14.00	2.65

注：上述财务数据已经大信会计师事务有限公司审计并出具审计报告。

普联电气2009年清算前主要财务数据如下：

单位：元

项目	2009-9-30
总资产	2,565,056.49
总负债	994,009.12
净资产	1,571,047.37

注：上述财务数据经重庆金财会计师事务所审计，并出具了编号为重金会审字【2009】第 190 号《财产清算报告》。

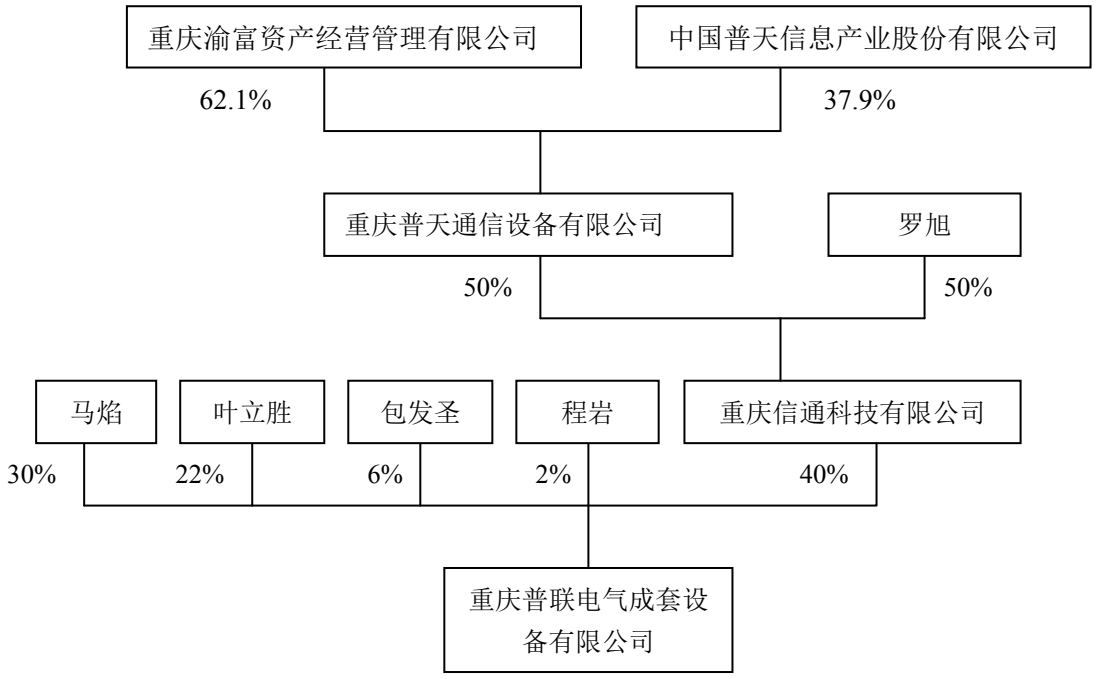
（4）信通科技和联创机电简要情况及其与发行人的关系、信通科技和联创机电转让股权的原因

①信通科技的简要情况及其与发行人的关系

A.信通科技的简要情况

公司名称	重庆信通科技有限公司
注册号	500901000017518
住所	九龙坡区科城路 69 号
法定代表人	青渝华
注册资本	720 万元
企业类型	有限责任公司
经营范围	仪器仪表产品开发、销售、技术服务，有线通信设备（不含卫星地面发射和接收设备）及器材制造、销售，销售工业电器、家用电器、电工器材、五金、化工产品(不含危险化学品和一类易制毒品)。(法律、法规禁止经营的，不得经营；法律、法规、国务院规定需经审批的，未获审批前，不得经营。)（无）
成立日期	1995 年 3 月 3 日

信通科技于 1995 年 3 月 3 日在重庆市工商局注册成立。自 2004 年 3 月 5 日(普联电气设立时)至 2008 年 5 月 8 日(信通科技将所持普联电气的 40%的股权转让给梅安森有限而与梅安森有限签署《股权转让协议书》之日)，普联电气及信通科技的股权结构如下：



截止 2008 年 5 月 8 日，信通科技的股权结构为：重庆普天通信设备有限公司(以下简称“重庆普天”)持股 50%，罗旭持股 50%；其中，重庆普天的股权结构为重庆渝富资产经营管理有限公司持股 62.1%，中国普天信息产业股份有限公司持股 37.9%。重庆渝富资产经营管理有限公司是经重庆市人民政府批准组建的国有独资综合性资产经营管理有限公司，于 2004 年 2 月 27 日正式成立，由重

庆市国有资产监督管理委员会负责管理。

由此，截止 2008 年 5 月 8 日，重庆渝富资产经营管理有限公司通过重庆普天间接持有信通科技 31.05%股权，通过重庆普天、信通科技间接持有普联电气 12.42%股权。

B.信通科技同时作为发行人子公司股东和主要供应商的原因

信通科技为公司 2008 年、2009 年的主要供应商之一，向公司供应各类矿用产品外壳。

a.信通科技于 1995 年 3 月 3 日在重庆市工商局注册成立，自梅安森成立以来一直是梅安森各类矿用产品外壳的主要供应商。但由于梅安森在发展初期规模有限，信通科技并未将梅安森视为他的主要客户，因而也无法严格按照梅安森的生产经营需要及时配套供应各类矿用产品外壳。为了加强与信通科技的紧密联系，马焰、叶立胜、包发圣及程岩利用联创机电从普联电气退出的机会，成为了普联电气的新股东，与信通科技共同持有普联电气的股份，从而与信通科技保持了更加紧密的伙伴关系，保障了各类矿用产品外壳供应的稳定性。

b.由于煤矿电力监控系统是煤矿安全生产监控系统的重要环节和煤矿安全生产的重要保障手段，而公司在电力监控系统方面的技术力量还比较薄弱，且公司现有的煤矿安全监控系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统中大量使用各类电力电器产品，而普联电气主要从事高低压电气成套设备的生产和销售，故马焰、叶立胜、包发圣及程岩想利用成为普联电气股东的机会，弥补公司在煤矿电力监控系统方面的不足。

C.公司向信通科技采购情况

报告期内，公司向信通科技采购的产品主要为壳体，采购单价与向第三方采购壳体单价对比如下表：

单位：元

2010 年度					
项目	采购金额	从信通科技采购单价	从第三方采购单价	差异率	采购金额占比*
人员识别卡外壳	66,664.96	1.71	1.71	-	45.11%
矿灯标识卡外壳	56,025.64	1.97	1.97	-	37.91%
语音风门传感器外壳	14,542.31	73.08	68.38	6.43%	9.84%
合计	**137,232.91**				**92.86%**

2009 年度					
项目	采购金额	从信通科技采购单价	从第三方采购单价	差异率	采购金额占比*
电源箱外壳 KDW0.3/660	586,790.98	520.20	502.80	3.46%	34.45%
带灯甲烷传感器外壳 GJ40	106,707.72	216.45	192.32	12.54%	6.27%
温度传感器外壳 GW50	78,404.61	149.91	153.91	-2.60%	4.60%
KJ237-J 型数据传输接口外壳	56,811.97	110.96	108.83	1.95%	3.34%
断电器外壳 D1	44,366.57	382.47	385.05	-0.67%	2.60%
管道一氧化碳外壳 GT500	37,539.44	186.76	189.29	-1.33%	2.20%
矿用断电器外壳 KDG0.3/660	35,067.69	398.50	386.37	3.14%	2.06%
馈电状态传感器外壳	28,762.74	364.09	376.07	-3.19%	1.69%
低沼传感器外壳 KGJ28A	21,273.57	162.39	163.65	-0.77%	1.25%
温度传感器外壳 GWD100	15,026.10	156.52	156.31	0.13%	0.88%
合计	**1,010,751.39**				**59.34%**
2008 年度					
项目	采购金额	从信通科技采购单价	从第三方采购单价	差异率	采购金额占比*
矿用电源断电器外壳 MASKDG0.3/660	633,093.91	448.37	386.32	16.06%	12.12%
矿用断电器外壳 KDG17	411,434.59	273.92	270.82	1.15%	7.88%
电源箱外壳 KDW0.3/660	368,446.61	502.66	505.49	-0.56%	7.06%
断电器外壳 D1	345,332.64	395.12	387.75	1.90%	6.61%
电源箱外壳 KDW55B	317,757.94	504.38	504.38	-	6.09%
带灯一氧化碳传感器外壳 GT500	150,277.26	230.13	228.93	0.52%	2.88%
风速传感器外壳 GFW15	140,838.47	160.59	163.25	-1.63%	2.70%
温度传感器外壳 GW50	134,663.77	153.38	153.54	-0.11%	2.58%
大分站外壳 KJF86N(16)	133,606.85	269.91	269.08	0.31%	2.56%
带灯甲烷传感器外壳 GJ40	82,734.96	212.14	202.35	4.84%	1.58%
信号避雷器外壳 KJ73	42,280.36	42.75	42.87	-0.27%	0.81%
开停传感器外壳	41,344.09	16.52	14.53	13.68%	0.79%
电源箱外壳（无铭牌）	39,743.59	794.87	794.87	-	0.76%
管道甲烷传感器外壳 KGJ27	26,018.22	163.64	157.15	4.13%	0.50%
流量传感器外壳 GF100	24,160.69	163.25	159.79	2.17%	0.46%
红外管道高浓甲烷传感器外壳 GJG100H	18,488.89	165.08	160.92	2.59%	0.35%
合计	**2,910,222.84**				**55.73%**

*采购金额占比指单类原材料采购金额占当期向信通科技采购壳体总额的比重

信通科技与公司、公司的股东及公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及公司的其他关联方均不存在关联关系，公司从信通科技与从第三方采购的单价在部分产品之间存在差异，但该差异没有明显的规律且差

异影响较小，公司与信通科技之间不存在利益输送和分担费用的情况。

②联创机电的简要情况及其与发行人的关系如下：

公司名称	重庆联创机电设备有限公司
注册号	5001032107778
住所	渝中区上清寺路 9 号
法定代表人	姚灵生
注册资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司
经营范围	销售：电子机械及器材、建筑材料、装饰材料、房屋建筑工程项目策划（国家有专项规定的按规定办理）、金属构件加工
成立日期	2002 年 5 月 28 日

联创机电于2002年5月28日在重庆市工商局注册成立，自2004年3月5日（普联电气设立时）至2005年1月31日（联创机电将所持普联电气的60%的股权转让给马焰、叶立胜、包发圣及程岩而分别与马焰、叶立胜、包发圣及程岩签署《股权转让协议书》之日），联创机电的股权结构为：詹贵成持股40%，姚灵生持股30%，覃朗持股30%。

根据（地）税销字第 2008912 号《注销税务登记清税证明》，联创机电于 2005 年 12 月 29 日办理了地税的注销税务登记；根据渝中国税登[2006]00410 号《注销税务登记通知书》，联创机电于 2006 年 1 月 10 日在重庆市渝中区国家税务局完成了国税的注销税务登记。根据重庆市工商行政管理局出具的渝中工商企准字（2006）第 01922 号《重庆市工商行政管理机关准予注销登记通知书》，联创机电于 2006 年 5 月 30 日办理了工商注销登记。

联创机电与发行人之间不存在关联关系，联创机电注销前与梅安森有限在业务方面不存在任何关系。

③信通科技和联创机电转让股权的原因

A.信通科技转让股权的原因

信通科技于 1995 年 3 月 3 日在重庆市工商局注册成立。自 2004 年 3 月 5 日（普联电气设立时）至 2008 年 5 月 8 日（信通科技将所持普联电气的 40%的股权转让给梅安森有限而与梅安森有限签署《股权转让协议书》之日），信通科技的股权结构为：重庆普天通信设备有限公司持股 50%，罗旭持股 50%。

重庆普天通信设备有限公司由于经营问题及银行债务向法院申请破产，并于 2009 年 12 月 28 日由重庆市第五中级人民法院受理了该公司的破产申请。重庆普天通信设备有限公司在申请破产前对旗下的控股、参股公司均进行了清理，故

2008 年 5 月 8 日，由重庆普天通信设备有限公司持股 50%的信通科技将其所持普联电气的 40%的股权转让给了梅安森有限。

经核查，保荐机构认为信通科技转让其持有的普联电气 40%股权仅通过董事会决议，合法有效的理由如下：其一，2008 年 4 月 3 日，重庆普天的相关领导签署了《重庆普天通信设备有限公司关于重庆信通公司出让普联股份专题工作会纪要》，该会议纪要载明，同意信通科技出让普联电气全部股权事宜，同意出让价格应略高于原始出资额，要求对普联电气进行资产评估；其二，作为信通科技股东的自然人罗旭，已在信通科技的前述董事会决议上签字同意了本次股权转让；其三，根据 2011 年 5 月 10 日重庆普天破产管理人出具《关于确认重庆普联电气成套设备有限公司股权转让事宜的说明》，鉴于原批准信通科技处理股权转让事宜的重庆普天已破产，故重庆普天破产管理人确认，信通科技向梅安森有限转让所持普联电气 40%的股权的行为及转让双方所签署的《股权转让协议书》，已获得重庆普天的批准，情况属实；本次股权转让的价格以重庆普华会计师事务所有限责任公司出具的编号为普华评报字(2008)第 1017 号《资产评估报告书》确认的转让股权所对应的净资产评估值为依据且高于该评估值，本次股权转让不存在损害第三方合法权益，也不存在争议或纠纷。

根据重庆市第五中级人民法院于 2010 年 1 月 26 日出具的(2010)渝五中法民破字第 7 号《重庆市第五中级人民法院指定管理人决定书》，该法院指定清算组为重庆普天的破产管理人。重庆普天清算组的组成人员(组长、副组长及成员)一共 19 名，由包括重庆市国资委、重庆渝富资产经营管理有限公司、中国普天信息产业股份有限公司相关负责人在内的人员组成。同时，该决定书列明了管理人应当依法履行的相关职责，其中包括：立即接管重庆普天的财产、印章和账簿、文书等资料；调查重庆普天财产状况，制作财产状况报告；决定重庆普天的内部管理事务；在法律规定的范围内管理和处分重庆普天的财产。

综上所述，在重庆普天已经宣告破产的情况下，由破产管理人在重庆普天破产期间出具《关于确认重庆普联电气成套设备有限公司股权转让事宜的说明》，对破产企业重庆普天历史上的子公司信通科技对外转让所持普联电气股权的行为进行确认，符合《中华人民共和国企业破产法》关于破产管理人职责的规定；故重庆普天破产管理人有权确认信通科技向梅安森有限转让所持普联电气 40%

股权相关事宜，破产管理人出具的说明合法、有效。

同时，重庆市国有资产监督管理委员会出具了《关于重庆信通转让所持重庆普联电气公司股权问题的说明》，认为重庆信通转让所持重庆普联 40%股权履行了内部决策程序，并进行了资产评估，转让价格高于评估值和原出资额。因此，重庆信通 2008 年转让所持重庆普联 40%股权行为有效，不存在争议或纠纷，也未损害第三方合法权益。

B.联创机电转让股权的原因

联创机电转让持有的普联电气股权系由于联创机电股东于重庆地区的业务项目已经完成，业务今后的发展方向不在重庆地区，故联创机电转让了持有普联电气的股权，并在转股完成后，办理了注销手续。

经核查，保荐机构认为：信通科技及联创机电与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系；信通科技为发行人 2008 年、2009 年的主要供应商之一，公司与信通科技之间不存在利益输送和分担费用的情况；联创机电注销前与梅安森有限在业务方面不存在任何关系；信通科技转让其持有的普联电气股权已经信通科技董事会决议通过，同时信通科技的股东罗旭已在信通科技的董事会决议上签字同意了本次股权转让，重庆普天破产管理人亦已确认信通科技的股东重庆普天已批准了本次转股，此外，重庆市国资委针对本次股权转让行为出具了说明，因此本次股权转让合法、有效；联创机电转让其持有的普联电气股权合法有效，原因合情合理。

发行人律师经核查认为：重庆渝富资产经营管理有限公司其时通过重庆普天间接持有信通科技 31.05%股权，通过重庆普天、信通科技间接持有普联电气 12.42%股权。虽然信通科技关于转让所持普联电气 40%股权事宜仅通过了自身董事会决议，然而，一方面信通科技其时适用的公司章程列明，信通科技的股东会、董事会均有权决定信通科技的投资方案，但未列明股东会、董事会在此事项上的不同权限划分；另一方面，作为信通科技其时股东的自然人罗旭，已在信通科技的前述董事会决议上签字同意了本次转股，另一股东重庆普天目前已经破产，根据重庆普天其时的工作会纪要及重庆普天破产管理人出具的说明可知，重庆普天也批准了信通科技本次转股。由此，信通科技董事会通过决议同意了信通

科技的本次转股，该董事会决议合法、有效；信通科技其时的股东罗旭及重庆普天也批准了本次转股；本次转股履行了信通科技的内部决策程序，合法、有效。

信通科技本次转让所持普联电气 40%股权已经信通科技董事会和普联电气股东会批准，被转让股权的价值也进行了评估，交易价格略高于该股权对应的净资产评估值。此外，经发行人律师核查，该股权转让完成之日至普联电气注销，未曾有任何第三方对梅安森有限受让取得的普联电气该 40%股权的行为提出异议或发生与此相关的纠纷、争议。股权受让方梅安森有限通过前述转让取得的普联电气的股权为有效，取得的普联电气的股权权属清晰。

经查阅信通科技的工商存档资料，2011 年 5 月 9 日于重庆市工商局高新区分局查询获得的信通科技最新《公司基本情况》，并根据发行人及发行人董事、监事、高级管理人员的确认，发行人、发行人的控股股东及其他股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属与重庆普天及罗旭不存在关联关系，即与信通科技不存在关联关系。经发行人律师核查信通科技与发行人之间的购销合同及信通科技向发行人转让其持有普联电气 40%股权的交易文件及发行人确认，信通科技与发行人之间不存在利益输送的情况，也不存在分担费用的情况。

经核查发行人曾向信通科技发出的《订购单》及相关交易的《增值税专用发票》及发行人的确认，信通科技为发行人 2008 年、2009 年的主要供应商之一，信通科技向发行人供应各类矿用产品外壳。

经查阅联创机电的工商存档资料，并根据发行人及发行人董事、监事、高级管理人员的确认，联创机电与发行人之间不存在关联关系。

根据发行人的确认，联创机电注销前与梅安森有限在业务方面不存在任何关系。

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况

（一）持有发行人 5%以上股份的股东基本情况

1、马焰，男，身份证号码为 5102121967********，中国国籍，未拥有境外永久居留权，住址为重庆市沙坪坝区上桥三村 27 号****。马焰现持有公司 1,830 万股股份，占公司股本总额的 41.59%。

2、叶立胜，男，身份证号码为 3709021968********，中国国籍，未拥有境外永久居留权，住址为重庆市九龙坡区华宇名都小区 23 号****。叶立胜现持有公司 630 万股股份，占公司股本总额的 14.32%。

3、包发圣，男，身份证号码为 3709021968********，中国国籍，未拥有境外永久居留权，住址为重庆市沙坪坝区上桥三村 64 号****。包发圣现持有公司 400 万股股份，占公司股本总额的 9.09%。

4、程岩，男，身份证号码为 6101031966********，中国国籍，未拥有境外永久居留权，住址为广东省深圳市南山区锦隆花园锦华阁 C 座****。程岩现持有公司 300 万股股份，占公司股本总额的 6.82%。

5、吴诚，男，身份证号码为 4201111968********，中国国籍，未拥有境外永久居留权，住址为广东省深圳市南山区沙河荔海楼****。吴诚现持有公司 250 万股股份，占公司股本总额的 5.68%。

6、谢兴智，男，身份证号码为 5102151965********，中国国籍，未拥有境外永久居留权，住址为重庆市九龙坡区直港大道 199 号珠江花园 36 幢****。谢兴智现持有公司 240 万股股份，占公司股本总额的 5.45%。

（二）实际控制人基本情况

马焰、叶立胜为公司的实际控制人，且最近两年未发生变更。最近 2 年内，马焰、叶立胜二人共同持有发行人的股权均在 50%以上，马焰一直担任发行人的董事长兼总经理，叶立胜一直担任发行人的董事兼副总经理，二人对发行人的经营方针、经营决策及重大经营管理事项等公司行为拥有决定性支配作用，并在发行人最近 2 年的股东会、股东大会、董事会上的表决意见一致。经与《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用—证券期货法律适用意见第 1 号》逐条对比，认定发行人由马焰、叶立胜共同控制的依据如下：

1、每人都必须直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权；

最近 2 年马焰、叶立胜分别直接持有及共同持有发行人的股权比例如下：

期间	马焰直接持股比例	叶立胜直接持股比例	共同持股比例
2009 年 1 月 1 日-2009 年 10 月 29 日	55.46%	19.09%	74.55%
2009 年 10 月 30 日-2009 年 11 月 29 日	49.77%	19.09%	68.86%
2009 年 11 月 30 日至今	41.59%	14.32%	55.91%

根据上述表格，马焰、叶立胜最近两年都直接持有发行人股权，马焰、叶立胜共同持有发行人的股权均在 50%以上，并且持股比例最高的股东一直为马焰，未发生变化。

2、发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作；

发行人公司治理结构健全、运行良好。公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规的规定，建立健全了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的公司治理架构，同时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、总经理工作细则、董事会秘书工作制度，明确了股东大会、董事会、监事会、总经理及董事会秘书的权责范围和工作程序，为公司法人治理结构的规范化运行提供了制度保证。

马焰和叶立胜在发行人最近两年的股东会、股东大会、董事会上的表决意见一致，不存在影响发行人规范运作的情形。

3、多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确，有关章程、协议及安排必须合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近 3 年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更；

发行人第一大股东马焰、第二大股东叶立胜为发行人实际控制人。马焰、叶立胜二人合计持有发行人股份 24,600,000 股，占发行人本次发行前总股本的 55.91%。

自公司设立以来，马焰、叶立胜二人一直保持着对发行人的共同控制关系，但未签署相关协议。马焰、叶立胜为公司主要的共同创始人，创立至今，马焰主要负责市场开拓工作，叶立胜主要负责技术研发工作，马焰一直担任公司总经理，叶立胜一直担任公司副总经理，因公司的高新技术企业性质，马焰负责的工作内容与叶立胜负责的工作内容对公司的经营发展起到同等重要的作用，马焰、叶立胜对公司实为共同控制关系。但创立初期，马焰、叶立胜并未意识到应以书面形式对上述共同控制公司关系予以明确约定。基于上述原委及马焰、叶立胜同意继续共同控制公司的意图，双方于 2011 年 3 月 3 日签署《共同控制协议》，同意于协议生效后至协议约定的锁定期限内继续维持对发行人的共同控制关系。协议约

定的锁定期限为不少于发行人首次公开发行股份并上市后的36个月。

经核查，保荐机构认为：经与《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用—证券期货法律适用意见第 1号》逐条对比，公司控制权的实际行使情况和认定马焰、叶立胜为公司实际控制人的依据合法充分，最近两年公司实际控制人未发生变更。

发行人律师经核查认为：马焰、叶立胜共同决定和实质影响发行人的经营方针、决策，认定马焰、叶立胜最近2年共同控制发行人符合《适用意见第1号》第一条的认定标准；马焰、叶立胜共同对发行人股东大会、董事会决议产生实质影响，共同对发行人董事和高级管理人员的提名及任免起决定性作用，认定马焰、叶立胜最近2年共同控制发行人符合《适用意见第1号》第二条的认定标准；马焰、叶立胜最近 2 年都直接持有发行人股权或股份，认定马焰、叶立胜最近 2年共同控制发行人符合《适用意见第1号》第三条第(一)款的认定标准；在马焰和叶立胜的共同控制下，发行人治理结构健全、规范、运行良好，马焰和叶立胜共同控制发行人的情况不影响发行人的规范运作，实际控制人马焰和叶立胜通过股东会/股东大会、董事会行使股东权利及董事权利，没有超越决策机构对发行人实施控制的情况，认定马焰、叶立胜最近2年共同控制发行人符合《适用意见第1号》第三条第(二)款的认定标准；马焰、叶立胜最近2年共同拥有发行人控制权的情况，通过前述协议予以明确，前述协议合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近2年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有发行人控制权的多人没有出现重大变更，认定马焰、叶立胜最近2年共同控制发行人符合《适用意见第1号》第三条第(三)款的认定标准；马焰、叶立胜共同持有发行人的股权均在50%以上；发行人不存在最近2年内持有、实际支配发行人股份表决权比例最高的人发生变化，且变化前后的股东不属于同一实际控制人的情形；也不存在最近2年内持有、实际支配发行人股份表决权比例最高的人存在重大不确定性的情形，故认定马焰、叶立胜最近2年共同控制发行人符合《适用意见第1号》第三条第(四)款的认定标准。

马焰、叶立胜二人的简历详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”相关内容。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东马焰、叶立胜除控制发行人外，未控制其他企业。除上述披露事项外，实际控制人马焰、叶立胜没有持有其他企业的股权。

（四）控股股东和实际控制人持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人马焰和叶立胜持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

截至本招股说明书签署日，本公司股本为 4,400 万股，本次拟发行股份 1,467 万股，发行后总股本 5,867 万股，本次拟发行股份占发行后总股本的 25%，本次发行前后股本结构情况如下表所示：

股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
	股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
马焰	1,830	41.59%	1,830	31.19%
叶立胜	630	14.32%	630	10.74%
包发圣	400	9.09%	400	6.82%
程岩	300	6.82%	300	5.11%
吴诚	250	5.68%	250	4.26%
谢兴智	240	5.45%	240	4.09%
张健媛等 8 名自然人	750	17.05%	750	12.78%
本次发行流通股	-	-	1,467	25.00%
合计	**4,400**	**100%**	**5,867**	**100%**

（二）前十名股东持股情况

本次发行前，公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	马焰	1,830	41.59%
2	叶立胜	630	14.32%
3	包发圣	400	9.09%
4	程岩	300	6.82%
5	吴诚	250	5.68%
6	谢兴智	240	5.45%
7	张健媛	200	4.55%
8	刘耘	150	3.41%
9	黄险波	110	2.5%
10	程世霖	90	2.05%
合计		**4,200**	**95.46%**

（三）前十名自然人股东持股情况及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司前十名自然人股东及其在公司担任职务情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	在本公司担任职务
1	马焰	1830	41.59%	董事长、总经理
2	叶立胜	630	14.32%	董事、副总经理
3	包发圣	400	9.09%	董事
4	程岩	300	6.82%	董事、副总经理
5	吴诚	250	5.68%	副总经理、董事会秘书、财务负责人
6	谢兴智	240	5.45%	监事会主席
7	张健媛	200	4.55%	无
8	刘耘	150	3.41%	无
9	黄险波	110	2.5%	无
10	程世霖	90	2.05%	无
合计		**4,200**	**95.46%**	

（四）最近一年发行人新增股东情况

发行人最近一年不存在新增股东的情况。

（五）本次发行前各股东间关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前各股东之间不存在关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份承诺

本公司控股股东、实际控制人马焰、叶立胜承诺：自公司股票在深圳证券交易所创业板上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司股份，亦不以任何理由要求公司回购本人持有的公司股份。

除上述股东外，其余十二名自然人股东包发圣、程岩、吴诚、谢兴智、张健媛、刘耘、黄险波、程世霖、盛倩婷、周丽芬、陈建军、唐学锋分别承诺：自公司股票在深圳证券交易所创业板上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司股份，亦不以任何理由要求公司回购本人持有的公司股份。

除上述承诺外，担任公司董事、监事、高级管理人员的自然人股东马焰、叶立胜、包发圣、程岩、吴诚、谢兴智承诺：在任职期间每年转让的股份不超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其所持有的本公司股份；公司股票于深圳证券交易所创业板上市交易之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的公司股份；在公司股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的公司股份；因公司进行权益分派等导致本人直接持有公司股份发生变化的，仍遵守上述承诺。

（七）工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股

发行人前身梅安森有限 2003 年 5 月 21 日成立时，股东余斌、朱该均持有梅安森有限 5%（出资额各为 5 万元）股权，2005 年 2 月 22 日，梅安森有限增资至 500 万元，二人持有梅安森有限的股权比例被稀释为 1%。余斌、朱该以现金缴存于梅安森有限验资账户的资金 5 万元实际上由马焰提供，二人未以任何形式对梅安森有限进行出资，实际是代马焰持有梅安森有限的股权，该等股权及其所有股东权益均归属马焰所有。

发行人前身梅安森有限 2003 年 5 月 21 日成立时，股东樊荣持有梅安森有限 20%（出资额 20 万元）股权，2005 年 2 月 22 日，梅安森有限增资至 500 万元，樊荣持有梅安森有限的股权比例被稀释为 4%。樊荣在持股梅安森有限期间，起初 1 个月时间内，存在真实持股意图，马焰代其出资的 20 万元系樊荣向马焰的借款，原打算偿还马焰。后因个人原因，放弃了真实持股意图，故未向马焰偿还

前述出资款，也未及时将所持梅安森有限的股权转让给马焰。樊荣实际是代马焰持有梅安森有限的股权，该等股权及其所有股东权益均归属马焰所有。

上述三人在代马焰持有梅安森有限股权期间，在所有股东会会议上的表决意见均与当时梅安森有限股东马焰的妻子周环保持一致，未从梅安森有限领取任何形式的分红，且不参与梅安森有限的任何经营管理、与技术相关的任何事宜。

为纠正上述三人代马焰持有梅安森有限股权的情形，2007 年 3 月 1 日，经股东会决议通过，股东余斌、朱该、樊荣分别将其所持有的梅安森有限 1%（出资额 5 万元）、1%（出资额 5 万元）及 4%（出资额 20 万元）股权按原始出资额转让给自然人马焰。本次股权转让的目的在于解决上述三人与马焰之间代持梅安森有限股权的关系，马焰无需、实际也未向上述三人支付相关股权转让款项。

除上述三人代马焰持股外，公司自成立至今，不存在其他委托持股情况。

公司自成立至今，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、或股东数量超过两百人的情况。

七、发行人员工及其社会保障情况

截至 2011 年 6 月 30 日，公司共有员工 381 人，具体情况如下：

（一）员工专业结构

专业分工	人数（人）	占员工比例
管理人员	40	10%
生产人员	82	22%
销售人员	48	13%
研发人员	60	16%
工程人员	84	22%
财务人员	24	6%
其他后勤人员	43	11%
合计	**381**	**100%**

（二）员工受教育程度

受教育程度	人数（人）	占员工比例
硕士、博士	6	2%
大学本科学历	125	33%
大专学历	149	39%
大专以下学历	101	27%
合计	**381**	**100%**

（三）员工年龄结构

年龄结构	人数（人）	占员工比例
50 岁以上	13	3%
41－50 岁	35	9%
31－40 岁	60	16%
30 岁以下	273	72%
合计	**381**	**100%**

（四）发行人执行社会保障制度的情况

本公司制定了一套完整的人力资源管理制度，对员工聘用程序、职务薪资、职业培训、绩效考核、内部调动等进行了详细规定。公司严格执行国家用工制度、劳动保护制度、社会保障制度和医疗保障制度，依照《中华人民共和国劳动法》、《劳动合同法》以及重庆市的相关规定，公司与员工签订了劳动合同，双方按照劳动合同规定享有权利和履行义务，为员工缴纳养老保险、生育保险、工伤保险、失业保险、医疗保险和住房公积金。

1、发行人办理社保和住房公积金的员工人数

截止 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日及 2011 年 6 月 30 日，发行人的工作人员总人数及缴纳各项社保和住房公积金的人数如下表所示：

发行人		截止 2008 年 12 月 31 日	截止 2009 年 12 月 31 日	截止 2010 年 12 月 31 日	截止 2011 年 6 月 30 日
工作人员总人数		322	330	366	381
实际缴纳社保人数	养老	206	259	336	347
	医疗	211	263	341	354
	工伤	212	263	342	355
	失业	210	263	342	356
	生育	210	263	344	356
实际缴纳住房公积金人数		219	266	330	336

发行人办理社保和住房公积金的员工人数少于其工作人员总人数的原因主要为：A 部分员工已办理入职手续但由于社保及住房公积金依然在原单位缴纳，导致发行人客观上无法为其申报缴纳；B 部分员工因已在别单位购买社会保险、住房公积金，或因其从事工作岗位流动性较大，办理社保或公积金转移接续手续

比较麻烦等原因主动申请不办理相关社会保险参保手续及承担个人缴费部分；C 部分离退休返聘人员被计算在发行人工作人员总人数内，但该等离退休返聘人员不属于依法应参保人员，发行人不应为其缴纳社保；D 发行人需待试用期员工转正后为其补缴试用期间的住房公积金，致使发行人年末工作人员总人数和缴纳公积金人数出现差异；E 到发行人处工作的实习生被计算在发行人工作人员总人数内，但该等实习生不属于依法应参保人员，发行人不应为其缴纳社保及公积金；F 发行人正在为已从试用期转正的员工办理社保参保手续，但截止统计时点未办理完成。

上述原因涉及的员工人数具体如下：

相关原因涉及的员工人数		截止 2008 年 12 月 31 日	截止 2009 年 12 月 31 日	截止 2010 年 12 月 31 日	截止 2011 年 6 月 30 日
养老	A 原因	6	4	12	14
	B 原因	37	26	0	0
	C 原因	6	9	6	8
	D 原因	0	0	0	0
	E 原因	67	32	8	0
	F 原因	0	0	4	12
医疗	A 原因	1	0	7	7
	B 原因	37	26	0	0
	C 原因	6	9	6	8
	D 原因	0	0	0	0
	E 原因	67	32	8	0
	F 原因	0	0	4	12
工伤	A 原因	0	0	6	6
	B 原因	37	26	0	0
	C 原因	6	9	6	8
	D 原因	0	0	0	0
	E 原因	67	32	8	0
	F 原因	0	0	4	12
失业	A 原因	2	0	6	5
	B 原因	37	26	0	0
	C 原因	6	9	6	8
	D 原因	0	0	0	0
	E 原因	67	32	8	0
	F 原因	0	0	4	12
生育	A 原因	2	0	4	5
	B 原因	37	26	0	0
	C 原因	6	9	6	8
	D 原因	0	0	0	0
	E 原因	67	32	8	0
	F 原因	0	0	4	12

住房公积金	A 原因	0	0	0	2
	B 原因	27	17	0	0
	C 原因	6	9	6	8
	D 原因	3	6	22	35
	E 原因	67	32	8	0

针对B原因中不愿意办理相关社会保险参保手续及承担个人缴费部分的员工，发行人已采取如下补救措施：自2010年1月起，发行人已强制为其缴纳全部社会保险费及住房公积金，已不存在该情形。

2、报告期内发行人缴纳社保的险种、办理社保和缴纳住房公积金的起始日期

发行人为员工办理及缴纳的社保险种、办理各项社保和缴纳住房公积金的起始日期如下：

社保及公积金缴费项目	开始缴费日期
基本医疗保险	2005 年 1 月
失业保险	2005 年 3 月
基本养老保险	2005 年 11 月
工伤保险	2005 年 11 月
住房公积金	2006 年 11 月
生育保险	2008 年 8 月

发行人于 2008 年 1 月至 7 月期间未为员工办理生育保险的参保手续。发行人于前述期间未为员工办理生育保险参保手续的原因为该期间内重庆市尚未强制要求企业参加生育保险，发行人从未接获劳动保障行政部门责令其限期参保的通知，且已自 2008 年 8 月起开始为员工办理生育保险参保手续，不存在逾期仍不参保被处以行政罚款的法律风险。

3、报告期内发行人缴纳社保和住房公积金情况

2008 年、2009 年、2010 年及 2011 年 1 月-6 月，发行人的各项社保和住房公积金的具体缴纳比例如下：

项 目	时间	企业缴纳比例	个人缴纳比例
基本养老保险金	2008 年 1 月-11 月	20%	8%
	2008 年 12 月	15%	8%
	2009 年 1 月-12 月	15%	8%
	2010 年 1 月-11 月	15%	8%
	2010 年 12 月	18%	8%
	2011 年 1 月-6 月	18%	8%
基本医疗保险金	2008 年 1 月-11 月	8%	2%
	2008 年 12 月	6%	2%
	2009 年 1 月-12 月	6%	2%

	2010 年 1 月-11 月	6%	2%
	2010 年 12 月	7%	2%
	2011 年 1 月-6 月	7%	2%
失业保险金	2008 年 1 月-12 月	2%	1%
	2009 年 1 月-11 月	2%	1%
	2009 年 12 月	1%	1%
	2010 年 1 月-12 月	1%	1%
	2011 年 1 月-6 月	1%	1%
生育保险金	2008 年 9 月-12 月	0.7%	无需缴纳
	2009 年 1 月-11 月	0.7%	无需缴纳
	2009 年 12 月	0.5%	无需缴纳
	2010 年 1 月-12 月	0.5%	无需缴纳
	2011 年 1 月-6 月	0.5%	无需缴纳
工伤保险金	2008 年 1 月-12 月	0.5%	无需缴纳
	2009 年 1 月-12 月	0.5%	无需缴纳
	2010 年 1 月-12 月	0.5%	无需缴纳
	2011 年 1 月-6 月	0.5%	无需缴纳
住房公积金	2008 年 1 月-12 月	12%	12%
	2009 年 1 月-5 月	12%	12%
	2009 年 6 月-12 月	8%	8%
	2010 年 1 月-12 月	8%	8%
	2011 年 1 月-6 月	8%	8%

报告期内，发行人的各项社保和住房公积金的具体缴纳金额如下：

单位：万元

项目		2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
基本养老保险金	公司	75.41	99.79	68.88	47.77
	个人	33.51	52.40	36.74	19.62
	小计	**108.92**	**152.19**	**105.62**	**67.39**
基本医疗保险金	公司	29.56	43.23	26.72	20.55
	个人	8.45	14.23	8.91	5.28
	小计	**38.01**	**57.46**	**35.63**	**25.82**
失业保险金	公司	3.28	6.29	8.25	5.05
	个人	3.28	6.29	4.40	2.52
	小计	**6.55**	**12.57**	**12.65**	**7.57**
生育保险金	公司	1.77	3.25	2.73	0.73
	个人	-	-	-	-
	小计	**1.77**	**3.25**	**2.73**	**0.73**
工伤保险金	公司	2.13	3.21	1.97	2.36
	个人	-	-	-	-
	小计	**2.13**	**3.21**	**1.97**	**2.36**

住房公积金	公司	18.36	32.24	25.04	29.21
	个人	18.36	32.24	25.04	29.21
	小计	**36.72**	**64.48**	**50.09**	**58.42**
社保及住房公积金缴纳情况	公司	130.50	188.01	133.59	105.66
	个人	63.59	105.15	75.09	56.63
	合计	**194.09**	**293.16**	**208.68**	**162.29**

4、社保主管部门及公积金主管部门的意见

2011 年 7 月 8 日，重庆市九龙坡区社会保险局对本公司社会保障执行情况出具了相关证明，确认自 2008 年 1 月 1 日起至该证明出具之日止，公司已经依法办理了社保登记并缴纳费用，单位编号为 10190815，参加的险种为基本养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险及生育保险，且公司遵守有关社会保险的相关法律、法规和规范性文件，为公司员工缴清了全部社会保险费，无欠缴现象；公司未因违反相关法律、行政法规而受到本部门处罚；执行的险种、缴费比例和基数符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

2011 年 7 月 11 日，重庆市九龙坡区劳动保障监察大队对本公司劳动法律法规执行情况出具了相关证明，确认截止 2011 年 7 月 11 日，未发现本公司存在违反劳动保障法律法规行为，也未收到关于本公司违反劳动保障法律法规的举报投诉。

2011年7月11日，重庆市住房公积金管理中心对本公司住房公积金执行情况出具了相关证明，确认本公司按照国家《住房公积金管理条例》（国务院350号令）及相关规定于2006年11月起为职工缴存住房公积金，缴存至2011年6月，缴存人数336人；目前，公司未受到过重庆市住房公积金管理中心行政处罚。

经核查，保荐机构认为：根据国家社会保障制度以及重庆市关于社会保险、住房公积金的管理办法，发行人实际执行的社会保险缴费费率和住房公积金缴存比例符合国家及地方的相关规定。发行人自2005年以来陆续为员工缴纳了医疗、失业、养老、工伤、生育保险和住房公积金，实际执行的险种、社会保险缴费费率和住房公积金计缴比例符合国家及地方关于社会保险及住房公积金的规定，不存在被要求补缴的情况。

发行人律师经核查认为：经本所律师查询《重庆市企业职工基本养老保险实施办法》（渝府发[2000]48号）、《重庆市劳动和社会保障局重庆市财政局重庆市地税局关于调整企业社会保险缴费费率的通知》（渝劳社发[2008]57号）、《关于

阶段性调整企业社会保险缴费费率的通知》（渝人社发[2009]208号）、《关于调整企业社会保险缴费费率的通知》（渝人社发[2010]258号）、《关于城镇企业职工基本养老保险费率调整后有关业务办理的通知》（渝社险发[2010]78号）、《重庆市城镇职工基本医疗保险市级统筹暂行办法》、《重庆市失业保险规定》、《工伤保险条例》、《企业职工生育保险试行办法》、《重庆市人民政府关于进一步加强住房公积金管理的通知》（渝府发〔2006〕124号）等有关发行人应执行的社会保险缴费费率和住房公积金计提比例的国家及地方性法规，发行人实际执行的社会保险缴费费率和住房公积金计提比例符合国家及地方的前述规定。

发行人自2005年以来陆续为员工缴纳了医疗、失业、养老、工伤、生育保险和住房公积金，实际执行的险种、社会保险缴费费率和住房公积金缴存比例符合国家及地方关于社会保险及住房公积金的规定。截止本补充法律意见书出具日，不存在被要求补缴的情况；当地社保主管部门及住房公积金主管部门对发行人缴纳社保金和公积金的情况出具了合规证明；发行人实际控制人作出的上述承诺合法、有效。故发行人社保和住房公积金执行情况不会对发行人本次发行上市造成实质性的法律障碍。

5、实际控制人出具的承诺

发行人自2005年以来陆续为员工缴纳了医疗、失业、养老、工伤、生育保险和住房公积金，实际执行的险种、社会保险缴费费率和住房公积金计缴比例符合国家及地方关于社会保险及住房公积金的规定，不存在被要求补缴的情况。

发行人实际控制人马焰与叶立胜已出具承诺：“若重庆梅安森科技发展有限责任公司（以下简称“梅安森有限”）或梅安森股份于梅安森股份首次公开发行股票并上市之前被认定存在违法违规行为而受到相关部门处罚或被要求补缴相关费用（包括社会保险费或住房公积金）的，本人将全额承担梅安森股份因此而需支付的罚款及/或需要补缴的费用，或向梅安森股份进行等额补偿。”

八、控股股东、持有 5%以上股份的主要股东以及作为董事、监事、高级管理人员的股东作出的重要承诺及其履行情况

（一）关于避免同业竞争的承诺

本公司实际控制人马焰、叶立胜出具了《避免同业竞争的承诺函》，详见本招股说明书“第七节之二、控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺”之

相关内容。

（二）自愿锁定股份的承诺

本公司各股东作出了所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺。详见本节“六、发行人股本情况之（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份承诺”之相关内容。

（三）减少和规范关联交易的承诺

本公司控股股东、实际控制人马焰、叶立胜及持有 5%以上股份的主要股东包发圣、程岩、吴诚和谢兴智分别出具了《关于减少并规范与重庆梅安森科技股份有限公司关联交易的承诺函》，做出如下承诺：

1、不利用自身对梅安森的重大影响，谋求梅安森(包括其控制的企业，下同)在业务合作等方面给予本人(包括本人的关系密切的家庭成员，即配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹、子女配偶的父母；及本人直接或者间接控制、或者担任董事/监事/高级管理人员的，除梅安森股份以外的企业，下同)优于市场独立第三方的权利。

2、杜绝本人非法占用梅安森资金、资产的行为，在任何情况下，不要求梅安森违规向本人提供任何形式的担保。

3、本人不与梅安森发生不必要的关联交易，如确需与梅安森发生不可避免的关联交易，保证：

（1）督促梅安森按照《中华人民共和国公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、行政法规、规范性文件和梅安森章程、《重庆梅安森科技股份有限公司关联交易决策制度》的规定，履行关联交易决策程序及相关信息披露义务；

（2）遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以市场公允价格与梅安森进行交易，不利用该等交易损害梅安森及其全体股东的利益。

第六节 业务和技术

一、发行人的主营业务及其变化情况

（一）公司的经营范围

根据重庆市工商行政管理局核发的企业法人营业执照（渝高注册号500901000006054）记载，公司的经营范围：

许可经营项目：制造甲烷传感器、负压传感器、流量传感器（涡街流量计）、CO传感器、低浓度甲烷传感器、管道甲烷传感器、矿用投入式液位传感器、负压传感器（有效期至2013-1-5止）、制造甲烷检测报警仪（有效期至2014-5-17止）、制造红外低浓度甲烷传感器（有效期至2014-3-10止），制造粉尘浓度传感器、差压传感器、压力传感器（有效期至2013-7-7）。

一般经营项目：计算机软件开发，计算机网络技术开发，计算机硬件、矿山专用设备、建材（不含危险化学品）的开发、制造、销售、技术咨询及技术服务，电气机械及器材，配电开关控制设备的研究、开发、制造、销售及技术服务，通信设备及器材（不含卫星地面发射和接收设备）的制造、销售及技术服务，销售五金。（以上经营项目法律、法规禁止的，不得经营；法律、法规规定需审批或许可的，取得审批或许可后，方可经营。）

（二）公司经营的主要业务和主要产品

1、公司经营的主要业务

公司的主营业务是从事煤矿安全生产监测监控设备及成套安全保障系统研发、设计、生产和销售。具体包括煤矿安全监控系统、煤矿瓦斯抽采（放）监控系统、煤与瓦斯突出监控系统、人员定位管理系统等。

2、公司的主要产品

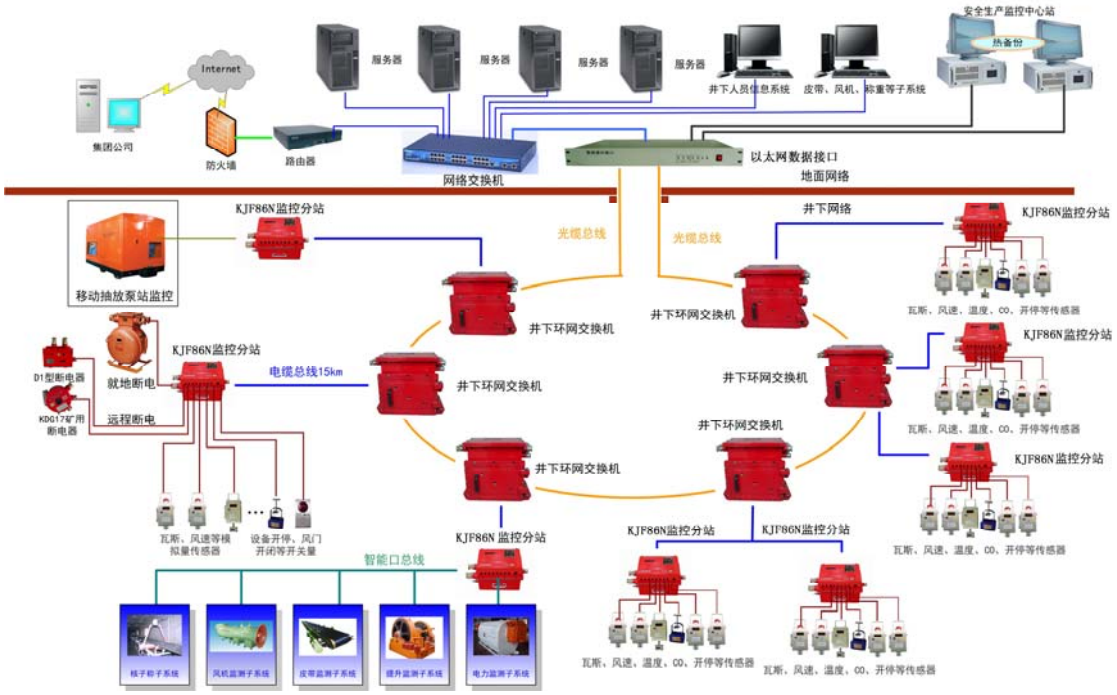
公司的主要产品为：煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统、煤与瓦斯突出实时诊断系统、各类监控设备及零部件；上述产品由硬件和监控系统软件及嵌入式软件构成。

（1）煤矿安全监控系统

煤矿安全监控系统是国内外公认的防治煤矿瓦斯事故的必备安全保护设备，广泛应用于各类矿井作业的第一线。由于我国煤层赋存条件复杂，在开采过程中常伴随瓦斯、透水、火灾、顶板、煤尘等五大灾害，其中以瓦斯事故危害性最大，易造成群死群伤，因而自建国以来防治煤矿瓦斯事故始终是煤矿安全生产的重中之重。2006 年 10 月 25 日国家安监总局新修订的《煤矿安全规程》第一百五十八条规定明确要求所有矿井必须装备煤矿安全监控系统。煤矿安全监控系统的安装、使用和维护必须符合《煤矿安全规程》和相关规定的要求。

煤矿安全监控系统具有对煤矿生产各环节的各类数据进行信号采集、传输、存储、处理、显示、打印、声光报警、控制等功能，用于监测甲烷浓度、一氧化碳浓度、粉尘浓度、风速、风压、温度、烟雾、馈电状态、风门状态、风筒状态、局部通风机开停、主通风机开停等环境参数及工矿参数，并实现甲烷超限声光报警、断电和甲烷风电闭锁控制等安全保护功能。其主要由监控主机、矿用数据传输接口、矿用监控分站、矿用隔爆兼本安电源箱、各类矿用传感器、各类矿用断电控制器、矿用声光报警器、避雷器及专用监控系统分析处理软件等部分组成。

公司自主研发的 KJ73N 型煤矿安全监控系统是国内较早采用标准模块化设计、双串口智能数据传输结构、内置嵌入式软件系统等先进技术的系统产品之一。本系统采用公司多年来技术创新所开发的多重信号容错滤波技术、多重校验传输保障技术、端口带通滤波技术、三级数据冗余保护技术、智能 16/32 位嵌入式软件技术、高精度宽量程传感测量技术、集散式数据采集技术、高效高可靠专用开关电源技术、智能网络通讯及远程监控技术、分层分布式系统结构及模块化设计技术等多项关键技术，具有监测及时准确、控制快速可靠、环境适应能力强、信息响应快捷、组网灵活扩展性强、抗干扰能力强、系统运行稳定可靠等特点，主要技术指标达到国际水平。以下为公司煤矿安全监控系统主要产品 KJ73N 组成示意图：



该系统主要由以下设备构成：

序号	组成部分	具体设备	类型	自制或外购	备注
1	系统中心站设备	KJ73N 煤矿安全监控系统软件	系统软件	自制	
		工业控制计算机	硬件	外购	
		数据服务器	硬件	外购	选配
		监控终端	硬件	外购	选配
		KJJ55N 型数据传输接口(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
2	系统干线及节点设备	KJ73-G 型数据传输光端机(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KJF86N(16)型监控分站(含梅安森传统瓦斯监控软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KJF86N(08)型监控分站(含梅安森传统瓦斯监控软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KDW0.3/660A 型隔爆兼本质安全型电源箱	硬件	自制	
		KDW0.3/660B 型隔爆兼本质安全型电源箱	硬件	自制	
		KJJ178 矿用隔爆兼本安型以太网交换机(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	选配
		KJJ177 矿用本安型千兆交换机(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	选配

3	系统前端设备	KGJ28A 低浓度甲烷传感器(含梅安森甲烷测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GJG10H 红外低浓度甲烷传感器(含梅安森红外甲烷测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GJG100H 型红外高浓度甲烷传感器(含梅安森红外甲烷测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GT500A 型一氧化碳传感器(含梅安森气体传感测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GJ40A 甲烷传感器(含梅安森甲烷测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GCG1000 型粉尘浓度传感器	硬件	自制	
		GKT1140 型馈电状态传感器(含梅安森断电检测软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GPD100 型压力传感器(含梅安森压力测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GPD5 型差压传感器(含梅安森压力测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GFT6 型风筒风量开关传感器	硬件	自制	
		ZPC-18R 型热释光控传感器	硬件	自制	
		GP100 型负压传感器(含梅安森压力测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GFK50 型风门开闭状态传感器(含梅安森语音风门传感测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KGE42 型语音风门开闭传感器(含梅安森语音风门传感测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KGT30 型开停传感器(含梅安森设备开停检测软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GP5000 型负压传感器(含梅安森压力测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GWD100 型温度传感器(含梅安森温度测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GW50 型温度传感器(含梅安森温度测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KGU13 型矿用投入式液位传感器(含梅安森压力测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GFW15 型风速传感器(含梅安森风速测量软件 V1.6)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GQL0.1 型烟雾传感器	硬件	自制	
		GKT380～1140-V 型馈电状态传感器(含梅安森断电检测软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	

		KDG17 型矿用断电器(含梅安森断电检测软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KDG18 型矿用断电仪(含梅安森断电检测软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		D1 型断电器(含梅安森断电检测软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KDW0.3/660 型矿用断电器(含梅安森断电检测软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KDG0.3/660 型矿用电源断电器(含梅安森断电检测软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KBT1 型矿用电子显示牌(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KXB18 型矿用本安型报警器	硬件	自制	
		JHH21 型本安电路用接线盒	硬件	自制	
		JHH-3/JHH2 型矿用本安型接线盒	硬件	自制	

KJ73N型煤矿安全监控系统绝大部分核心部件均由公司自制，所涵盖的监测监控内容能满足目前煤矿安全监控系统绝大多数应用的需求，系统可实现自主配套。个别煤矿需要特殊监测传感器时，需由公司选择其它厂家取得安全标志认证的产品，并通过国家指定检验机构的联检测试合格后，方可接入系统中。

当矿井需建设井下工业以太网传输数据时，系统的配置还需要包含井下工业以太网交换机等配套设备。

本系统所使用的主要关键技术和主要产品均由公司自主研发取得，拥有 7 项实用新型专利、22 项软件著作权、1 项外观设计专利以及 2 项发明专利受理权，拥有自主知识产权。公司自主开发的 KJ73N 煤矿安全监控系统 V3.0 获得重庆市优秀重点新产品、重庆市优秀软件产品和重庆市知名产品和科学技术成果证书。

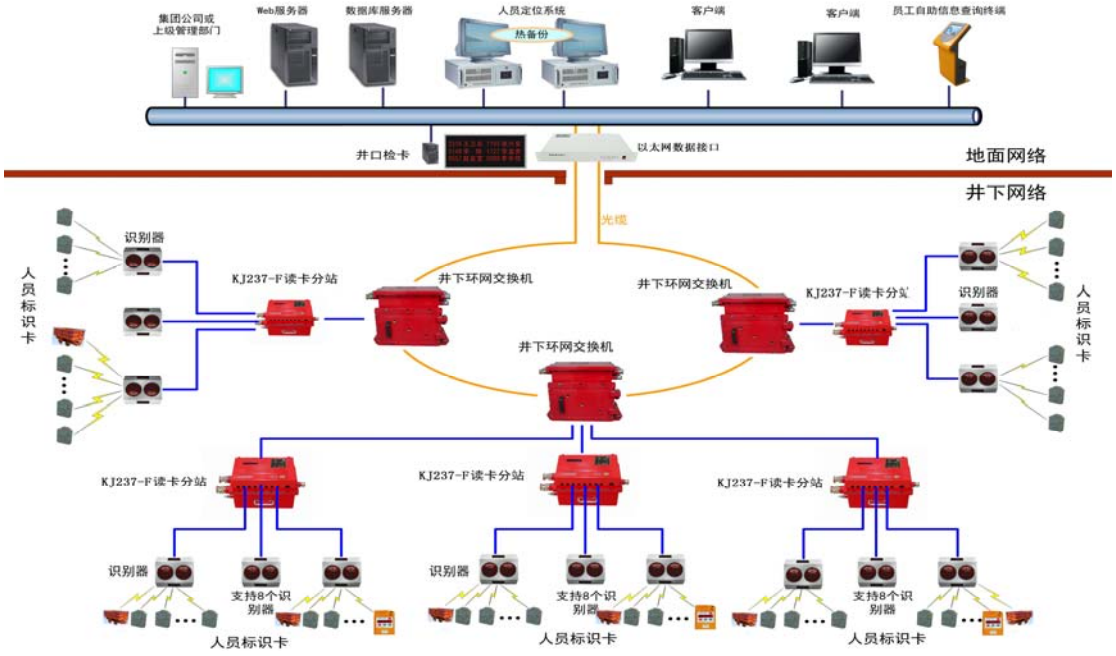
（2）煤矿人员定位管理系统

煤矿人员定位管理系统是近些年随着无线识别技术的快速发展应运而生的，它的出现可以使管理人员及时掌握井下人员、设备的动态，同时也为事故发生后井下人员营救及遇难人员确定提供了有力支持。2010 年 7 月 19 日国务院发布了《关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23 号），明确要求煤矿、非煤矿山要制定和实施生产技术装备标准，强制安装井下人员定位系统，要求于 3 年之内完成。逾期未安装的，依法暂扣安全生产许可证、生产许可证。

煤矿人员定位管理系统采用无线识别技术，能够及时、准确的将井下各个区

域人员及设备的动态情况反映到地面计算机系统，使管理人员能够随时掌握井下人员、设备的分布状况和每个矿工的运动轨迹并进行调度管理。系统具有实时监测井下人员位置、携卡人员出/入井时刻、重点区域出/入时刻、限制区域出/入时刻、工作时间、井下和重点区域人员数量、井下人员活动路线等功能，可实现全矿井或局部作业区域超员告警、地面井下异常情况时双向呼叫等功能。系统主要由监控主机、矿用数据传输接口、矿用读卡分站、矿用隔爆兼本安电源箱、动态目标识别器、各类型人员标识卡、矿用电子显示屏、矿用声光报警器、避雷器及专用定位管理系统软件等部分组成。

公司自主研发的 KJ237 型矿井人员管理系统是国内较早采用以 2.4G 直接序列扩频技术为平台的有源远距离 RFID 无线识别技术的煤矿人员定位管理系统产品。本系统采用了公司多年来技术创新所开发的有源 RFID 远距离高速识别技术、有源 RFID 抗干扰技术、有源 RFID 加密防冲突算法技术、超低功耗本安电源技术、多重信号容错滤波技术、多重校验传输保障技术、端口带通滤波技术、三级数据冗余保护技术、智能 16/32 位嵌入式软件技术、集散式数据采集技术、高效高可靠专用开关电源技术、智能网络通讯及远程监控技术、分层分布式系统结构及模块化设计技术等多项关键技术，具有识别快速准确、传输稳定可靠、环境适应能力强、信息响应快捷、组网灵活扩展性强、抗干扰能力强、系统运行稳定可靠等特点，主要技术指标达到国内先进水平。以下为公司煤矿人员定位管理系统 KJ237 组成示意图：



该系统主要由以下设备构成：

序号	组成部分	具体设备	类型	自制或外购	备注
1	系统中心站设备	KJ237 矿井人员管理系统软件	系统软件	自制	
		工业控制计算机	硬件	外购	
		数据服务器	硬件	外购	选配
		客户终端	硬件	外购	选配
		KJ237-J 型数据传输接口(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
2	系统干线及节点设备	KJ73-G 型数据传输光端机(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KJ237-F 型读卡分站(含梅安森人员定位读卡识别软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KDW0.3/660A 型隔爆兼本质安全型电源箱	硬件	自制	
		KJJ178 矿用隔爆兼本安型以太网交换机（含梅安森数据通讯软件 V1.0）	硬件(含嵌入式软件)	自制	选配
		KJJ177 矿用本安型千兆交换机（含梅安森数据通讯软件 V1.0）	硬件(含嵌入式软件)	自制	选配
3	系统前端设备	KJ237-F-S 型动态目标识别器(含梅安森动态目标识别软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KJF202 型动态目标识别器(含梅安森动态目标识别软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KJ53-Q 型矿井本安型人员考勤机(含梅安森动态目标识别软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KJ237-K 型人员标识卡(含梅安森人员标识识别软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KJ237-K1 型标识卡(含梅安森人员标识识别软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KGE103 型人员标识卡(含梅安森人员标识识别软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		FDY10 型移动式读卡器(含梅安森人员标识识别软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	

KJ237型矿井人员管理系统的绝大部分核心部件均为公司自制，可实现完全自主配套，能满足矿井人员管理的应用需求。

当矿井需要建设井下工业以太网传输数据时，系统的配置还需要包含井下工业以太网交换机等配套设备。

本系统所使用的主要关键技术和主要产品均由公司自主研发取得，拥有 4

项实用新型专利、11 项软件著作权以及 1 项发明专利受理权，拥有完整的自主知识产权。KJ237 型矿井人员管理系统 V3.0 获得重庆市重点新产品、2010 年度重庆市优秀新产品二等奖、重庆市优秀软件产品和科学技术成果证书。

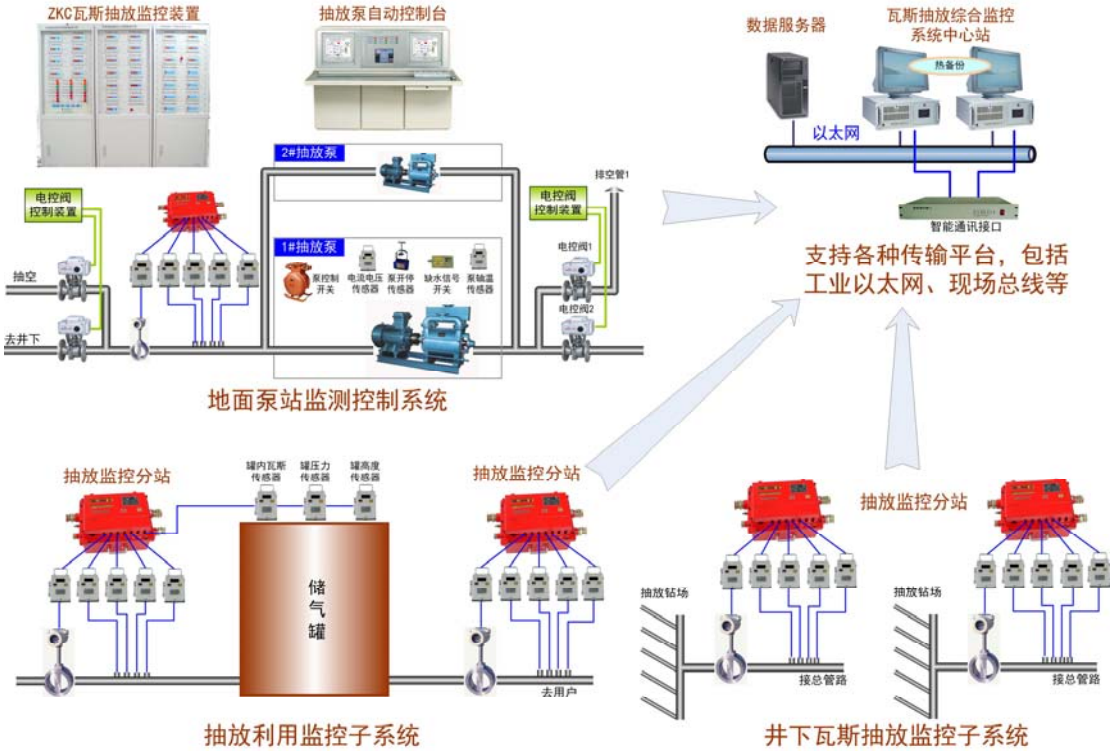
（3）煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统

瓦斯抽放是指采用专用设备把煤层、岩层和采空区中的瓦斯抽出或排出的措施。由于瓦斯抽放是保证煤矿安全生产的重要手段，因而我国煤矿普遍要求遵循“先抽后采、监测监控、以风定产”的十二字方针。根据 2010 年 8 月 31 日国家安全监管总局、国家煤矿安监局联合下发的《关于进一步加强煤与瓦斯突出防治工作的通知》要求，凡是应当抽采的煤层都必须进行抽采，实现抽采达标，保证采掘生产活动始终在抽采达标的区域内进行。瓦斯对煤矿安全生产是重大威胁，但加以利用又是优质清洁能源。搞好煤矿瓦斯抽采利用，就可以化害为利、变废为宝，意义十分重大。搞好煤矿瓦斯抽采利用，可以实现煤炭在低瓦斯状态下开采，有效杜绝瓦斯事故发生，是保障煤矿安全生产的根本措施和关键环节。

煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统主要用于对煤矿瓦斯抽放系统中的抽放管道参数、抽放泵站环境参数以及工况参数的实时监测和自动控制；能够对管道瓦斯气体的流量、浓度、温度、压力，抽放泵的供水、供电以及设备开停等实现高精度的监测，并通过表头、液晶屏实时显示；能够根据监测系统的监测数据，迅速、准确地做出对相应设备的控制，而不再需要人工的参与，最大限度地避免了人工操作的可能失误，使自动控制的实时性、准确度均得到极大地提高，能够真正实现瓦斯泵站的无人值守。系统主要由监控主机、矿用数据传输接口、瓦斯抽放自动控制操作台、瓦斯抽放参数监控装置、矿用监控分站、矿用隔爆兼本安电源箱、各类矿用传感器、各类矿用断电控制器、矿用声光报警器、避雷器及专用监控系统分析处理软件等部分组成。

公司自主研发的煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统是集环境安全、抽放计量、运行监控、自动控制、设备管理、网络运用以及兼容工业电视、电力参数监测等多种子系统为一体的新型全网络化煤矿瓦斯抽放监控系统。本系统具有较强的技术优势和产品优势，拥有完整的自主知识产权，公司在煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统方面拥有 1 项实用新型专利、10 项软件著作权以及 3 项发明专利受理权、2 项实用新型专利受理权。公司自主研发的瓦斯抽放参数监控装

置（ZKC 型）获重庆市重点新产品，主要技术指标达到国内先进水平。以下为本系统组成示意图：



该系统主要由以下设备构成：

序号	组成部分	具体设备	类型	自制或外购	备注
1	系统中心站设备	KJ73N 煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统软件	系统软件	自制	
		工业控制计算机	硬件	外购	
		数据服务器	硬件	外购	选配
		客户终端	硬件	外购	选配
		KJJ55N 型数据传输接口（含梅安森数据通讯软件 V1.0）	硬件（含嵌入式软件）	自制	
2	系统干线及节点设备	KJ73-G 型数据传输光端机（含梅安森数据通讯软件 V1.0）	硬件（含嵌入式软件）	自制	
		ZKC24-T 瓦斯抽放自动控制操作台（含梅安森瓦斯抽放监测软件 V1.0）	硬件（含嵌入式软件）	自制	
		ZKC 瓦斯抽放监控装置（含梅安森瓦斯抽放监测软件 V1.0）	硬件（含嵌入式软件）	自制	

		KJF86N(16)型监控分站(含梅安森传统瓦斯监控软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KJF86N(08)型监控分站(含梅安森传统瓦斯监控软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KDW0.3/660A 型隔爆兼本质安全型电源箱	硬件	自制	
		KDW0.3/660B 型隔爆兼本质安全型电源箱	硬件	自制	
		KJJ178 矿用隔爆兼本安型以太网交换机（含梅安森数据通讯软件 V1.0）	硬件(含嵌入式软件)	自制	选配
		KJJ177 矿用本安型千兆交换机（含梅安森数据通讯软件 V1.0）	硬件(含嵌入式软件)	自制	选配
3	系统前端设备	GPD100 压力传感器(含梅安森压力测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KGU13 矿用投入式液位传感器(含梅安森压力测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		JC1 型缺水保护器	硬件	自制	
		GP100 负压传感器(含梅安森压力测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GF100 流量传感器(含梅安森气体流量测量软件 V1.6)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KGJ27A 管道高浓度甲烷传感器(含梅安森甲烷测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GWD100 温度传感器(含梅安森温度测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KDK660 矿用隔爆兼本安型控制驱动器(含梅安森断电检测软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	

煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统的绝大部分核心部件均为公司自制，可实现完全自主配套，能满足矿井瓦斯抽放及综合利用自动控制的应用需求。

当矿井需要建设井下工业以太网传输数据时，系统的配置还需要包含井下工业以太网交换机等配套设备。

（4）煤与瓦斯突出实时诊断系统

煤与瓦斯突出是指在压力作用下，破碎的煤与瓦斯由煤体内突然向采掘空间大量喷出，是一种瓦斯特殊涌出的现象，具有极大的破坏性。每次突出前都有预兆出现，但出现预兆的种类和时间是不同的，熟悉和掌握预兆，对于及时撤出人员、减少伤亡具有重要的意义。

煤与瓦斯突出实时诊断系统主要利用专用仪器对有突出危险采掘工作面风流中的瓦斯浓度、风量等参数进行实时监测，通过专用分析软件对工作面风流瓦斯浓度变化规律进行综合性分析，及时发现突出信息并发出不同级别的预警信号，实现煤与瓦斯突出实时诊断、综合判断工作面煤层的突出危险性、实施灾害预警等功能。系统主要由矿用瓦斯突出预警装置、矿用电源、甲烷传感器、风速传感器、矿用设备开停传感器、风筒风量开关传感器、矿用本安型报警器及专用实时诊断分析软件等部分组成。

公司自主研发的煤与瓦斯突出实时诊断系统是国家安监总局 2008 年度安全生产重大事故防治关键技术重点科技项目（项目编号 80-322），于 2009 年 3 月 27 日通过了由重庆市科学技术委员会组织、重庆煤矿安全监察局主持的项目鉴定，并取得了国家发明专利（专利号为 200910103582.5），获得省部级科学技术成果鉴定证书。该系统利用公司自主研发的矿用瓦斯突出预警装置实时监测采掘工作面风流瓦斯浓度变化规律，实现煤与瓦斯突出实时诊断、综合判断工作面煤层的突出危险性、实施灾害预警等功能，具有实时、快速、且自动化、智能化程度高、指标自适应能力强的特点，能及时正确的反映工作面的突出危险程度，诊断预警效果明显，对减少煤与瓦斯突出灾害，提升煤矿安全生产水平具有重要的现实意义。在技术水平上处于国际先进水平。

公司自主研发的煤与瓦斯突出实时诊断系统既可以独立应用，也可以联网应用，不同的应用方式所需的设备不同，具体组成情况如下：

①独立应用

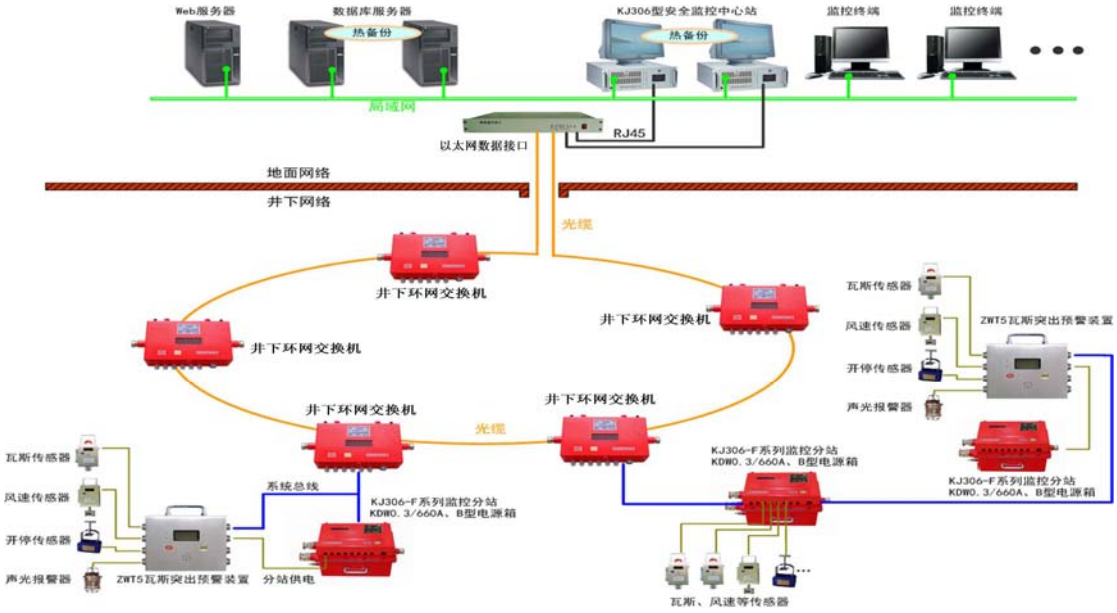
煤与瓦斯突出实时诊断系统独立应用的组成示意图：

该系统独立应用时主要由以下设备构成：

序号	具体设备	类型	自制或外购	备注
1	ZWT5 型矿用瓦斯突出预警装置(含梅安森煤与瓦斯突出实时诊断软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
2	KGJ28A 型甲烷传感器(含梅安森甲烷测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
3	GFW15 型风速传感器(含梅安森风速测量软件 V1.6)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
4	KGT30 型设备开停传感器(含梅安森设备开停检测软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
5	GFT6 型风筒风量传感器	硬件	自制	
6	KXB18 型矿用本安型报警器	硬件	自制	
7	KDG18Z 矿用断电仪主机(含梅安森断电检测软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	

②联网应用

煤与瓦斯突出实时诊断系统联网应用的组成示意图：



该系统联网应用时主要由以下设备构成：

序号	组成部分	具体设备	类型	自制或外购	备注
1	系统中心站设备	KJ306 型煤矿安全监控系统软件	系统软件	自制	
		工业控制计算机	硬件	外购	
		数据服务器	硬件	外购	选配
		监控终端	硬件	外购	选配
		KJ306-J 型矿用数据传输接口(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
2	系统干线及节点设备	KJ306-J1 型矿用本安型以太环网交换机(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KJ306-F（16）型通用分站(含梅安森传统瓦斯监控软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KJ306-F（08）型通用分站(含梅安森传统瓦斯监控软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KJ306-F(16)H 型矿用本安型监控分站(含梅安森瓦斯监控软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KDW0.3/660(A) 型隔爆兼本质安全型电源箱	硬件	自制	
		KDW0.3/660(B) 型隔爆兼本质安全型电源箱	硬件	自制	
		KJJ178 矿用隔爆兼本安型以太网交换机（含梅安森数据通讯软件 V1.0）	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KJJ177 矿用本安型千兆交换机（含梅安森数据通讯软件 V1.0）	硬件(含嵌入式软件)	自制	
3	系统前端设备	ZWT5 型矿用瓦斯突出预警装置(含梅安森煤与瓦斯突出实时诊断软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KGJ28A 型甲烷传感器(含梅安森甲烷测量软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		GFW15 型风速传感器(含梅安森风速测量软件 V1.6)	硬件(含嵌入式软件)	自制	
		KGT30 型设备开停传感器(含梅安森设备开停检测软件 V1.0)	硬件(含嵌入式软件)	自制	

		GFT6 型风筒风量传感器	硬件	自制	
		KXB18 型矿用本安型报警器	硬件	自制	
		KDG18Z 矿用断电仪主机（含梅安森断电检测软件 V1.0）	硬件（含嵌入式软件）	自制	

煤与瓦斯突出实时诊断系统绝大多数核心部件均由公司自制，该系统既可以在煤矿井下采掘工作面独立应用，也可以通过公司生产的传输设备或工业以太网将数据上传，与地面中心站通讯，实现地面远程实时监控。

本系统所使用的主要关键技术和主要产品均由公司自主研发取得，拥有 1 项发明专利和 6 项软件著作权，拥有完整的自主知识产权。公司自主研发的矿用瓦斯突出预警装置（ZWT5 型）获重庆市重点新产品。

（5）监控设备及零部件

公司在生产各类系统产品的同时也生产矿用传感器、矿用监控分站、矿用动态目标识别器、矿用检卡器、人员标识卡、监控装置等各类监控设备及零部件，这些监控设备及零部件既可用于系统产品的维修及更新换代，又可部分使用在其他厂商生产系统之中，因而公司也对外销售各类监控设备及零部件。

公司自主研发的部分矿用监控设备及零部件产品示意如下：

甲烷传感器	矿用动态目标识别器	瓦斯抽放参数监控装置
煤与瓦斯突出预警装置	风速传感器	移动式检卡器

人员标识卡	矿用监控分站	矿用隔爆兼本安电源箱

公司生产的监控设备及零部件产品主要应用在煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统的维修及更新换代中，具体明细如下：

①应用在煤矿安全监控系统的主要监控设备及零部件

序号	设备名称	型号	类型	备注
1	低浓度甲烷传感器(含梅安森甲烷测量软件 V1.0)	KGJ28A	硬件(含嵌入式软件)	
2	甲烷传感器(含梅安森甲烷测量软件 V1.0)	GJ40A	硬件(含嵌入式软件)	
3	红外低浓度甲烷传感器(含梅安森红外甲烷测量软件 V1.0)	GJG10H	硬件(含嵌入式软件)	
4	温度传感器(含梅安森温度测量软件 V1.0)	GW50	硬件(含嵌入式软件)	
5	温度传感器(含梅安森温度测量软件 V1.0)	GWD100	硬件(含嵌入式软件)	
6	负压传感器(含梅安森压力测量软件 V1.0)	GP5000	硬件(含嵌入式软件)	
7	一氧化碳传感器(含梅安森气体传感测量软件 V1.0)	GT500A	硬件(含嵌入式软件)	
8	矿用投入式液位传感器(含梅安森压力测量软件 V1.0)	KGU13	硬件(含嵌入式软件)	
9	风速传感器(含梅安森风速测量软件 V1.6)	GFW15	硬件(含嵌入式软件)	
10	矿用设备开停传感器(含梅安森设备开停检测软件 V1.0)	KGT30	硬件(含嵌入式软件)	
11	风门开闭状态传感器(含梅安森语音风门传感器测量软件 V1.0)	GFK50	硬件(含嵌入式软件)	
12	语音风门开闭传感器(含梅安森语音风门传感测量软件 V1.0)	KGE42	硬件(含嵌入式软件)	
13	数据传输接口(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	KJJ55N	硬件(含嵌入式软件)	
14	监控分站(含梅安森传统瓦斯监控软件 V1.0)	KJF86N（16）	硬件(含嵌入式软件)	

15	监控分站(含梅安森传统瓦斯监控软件 V1.0)	KJF86N（08）	硬件(含嵌入式软件)	
16	矿用隔爆兼本安型电源箱	KDW0.3/660(A)	硬件	
17	矿用隔爆兼本安型电源箱	KDW0.3/660(B)	硬件	
18	矿用数据传输光端机(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	KJ73-G	硬件(含嵌入式软件)	
19	断电器(含梅安森断电检测软件 V1.0)	D1	硬件(含嵌入式软件)	
21	矿用断电器(含梅安森断电检测软件 V1.0)	KDG17	硬件(含嵌入式软件)	
22	矿用电源断电器(含梅安森断电检测软件 V1.0)	KDG0.3/660	硬件(含嵌入式软件)	
23	馈电状态传感器(含梅安森断电检测软件 V1.0)	GTK380 ～ 1140-V	硬件(含嵌入式软件)	
24	矿用断电仪主机(含梅安森断电检测软件 V1.0)	KDG18Z	硬件(含嵌入式软件)	
25	本安电路用接线盒	JHH21	硬件	
26	矿用本安电路用接线盒	JHH-3	硬件	
27	本安电路用接线盒	JHH2	硬件	
28	风筒风量开关传感器	GFT6	硬件	
29	矿用移动式甲烷断电仪(含梅安森断电检测软件 V1.0)	DJ4/660J	硬件(含嵌入式软件)	
30	矿用本安型报警器	KXB18	硬件	
31	烟雾传感器	GQL0.1	硬件	
32	粉尘浓度传感器	GCG1000	硬件	
33	矿用尘控自动洒水降尘装置	ZPC12	硬件(含嵌入式软件)	
34	热释光控传感器	ZPC-18R	硬件	
35	矿用本质安全型电动球阀	DFH-25/7	硬件	
36	矿用隔爆型电磁阀	DFB20/7	硬件	
37	矿用隔爆兼本安型摄像机	KBA122A	硬件	
38	矿用视频服务器	KTN102-W	硬件	
39	矿用隔爆兼本安型以太网交换机（含梅安森数据通讯软件 V1.0）	KJJ178	硬件(含嵌入式软件)	
40	矿用本安型千兆交换机（含梅安森数据通讯软件 V1.0）	KJJ177	硬件(含嵌入式软件)	

②应用在煤矿人员定位管理系统的主要监控设备及零部件

序号	设备名称	型号	类型	备注
1	读卡分站(含梅安森人员定位读卡识别软件 V1.0)	KJ237-F	硬件(含嵌入式软件)	
2	矿用隔爆兼本安型电源箱	KDW0.3/660(A)	硬件	
3	动态目标识别器(含梅安森动态目标识别软件 V1.0)	KJF202	硬件(含嵌入式软件)	
4	动态目标识别器(含梅安森动态目标识别软件 V1.0)	KJ237-F-S	硬件(含嵌入式软件)	
5	矿用本安型人员考勤机(含梅安森动态目标识别软件 V1.0)	KJ53-Q	硬件(含嵌入式软件)	
6	移动式读卡器（含梅安森动态目标识别软件 V1.0）	FDY10	硬件(含嵌入式软件)	
7	人员标识卡(含梅安森人员标识识别软件 V1.0)	KGE103	硬件(含嵌入式软件)	
8	人员标识卡(含梅安森人员标识识别软件 V1.0)	KJ237-K	硬件(含嵌入式软件)	
9	标识卡(含梅安森人员标识识别软件 V1.0)	KJ237-K1	硬件(含嵌入式软件)	
10	数据传输接口(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	KJ237-J	硬件(含嵌入式软件)	
11	矿用数据传输光端机(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	KJ73-G	硬件(含嵌入式软件)	
12	矿用本安型报警器	KXB18	硬件	
13	矿用电子显示牌(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	KBT1	硬件(含嵌入式软件)	
14	本安电路用接线盒	JHH21	硬件	
15	矿用本安电路用接线盒	JHH-3	硬件	
16	本安电路用接线盒	JHH2	硬件	
17	遥控发送器(含梅安森人员标识识别软件 V1.0)	FYF50	硬件(含嵌入式软件)	
18	遥控接收器(含梅安森动态目标识别软件 V1.0)	FYS50	硬件(含嵌入式软件)	
19	矿用隔爆兼本安型以太网交换机（含梅安森数据通讯软件 V1.0）	KJJ178	硬件(含嵌入式软件)	
20	矿用本安型千兆交换机（含梅安森数据通讯软件 V1.0）	KJJ177	硬件(含嵌入式软件)	

③应用在煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统的主要监控设备及零部件

序号	设备名称	型号	类型	备注
1	瓦斯抽放自动控制操作台(含梅安森瓦斯抽放监测软件 V1.0)	ZKC24-T	硬件(含嵌入式软件)	

2	瓦斯抽放参数监控装置(含梅安森瓦斯抽放监测软件 V1.0)	ZKC380-Z	硬件(含嵌入式软件)	
3	矿用隔爆兼本安型控制驱动器(含梅安森断电检测软件 V1.0)	KDK660	硬件(含嵌入式软件)	
4	矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	KDW660/24	硬件(含嵌入式软件)	
5	流量传感器(含梅安森气体流量测量软件 V1.6)	GF100	硬件(含嵌入式软件)	
6	管道高浓度甲烷传感器(含梅安森甲烷测量软件 V1.0)	KGJ27A	硬件(含嵌入式软件)	
7	红外高浓度甲烷传感器(含梅安森红外甲烷测量软件 V1.0)	GJG100H	硬件(含嵌入式软件)	
8	温度传感器(含梅安森温度测量软件 V1.0)	GWD100	硬件(含嵌入式软件)	
9	负压传感器(含梅安森压力测量软件 V1.0)	GP100	硬件(含嵌入式软件)	
10	压力传感器(含梅安森压力测量软件 V1.0)	GPD100	硬件(含嵌入式软件)	
11	缺水保护信号开关	JC1	硬件	
12	一氧化碳传感器(含梅安森气体传感测量软件 V1.0)	GT500A	硬件(含嵌入式软件)	
13	矿用投入式液位传感器(含梅安森压力测量软件 V1.0)	KGU13	硬件(含嵌入式软件)	
14	低浓度甲烷传感器(含梅安森甲烷测量软件 V1.0)	KGJ28A	硬件(含嵌入式软件)	
15	矿用设备开停传感器(含梅安森设备开停检测软件 V1.0)	KGT30	硬件(含嵌入式软件)	
16	数据传输接口(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	KJJ55N	硬件(含嵌入式软件)	
17	矿用数据传输光端机(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	KJ73-G	硬件(含嵌入式软件)	
18	矿用电子显示牌(含梅安森数据通讯软件 V1.0)	KBT1	硬件(含嵌入式软件)	
19	监控分站(含梅安森传统瓦斯监控软件 V1.0)	KJF86N（16）	硬件(含嵌入式软件)	
20	监控分站(含梅安森传统瓦斯监控软件 V1.0)	KJF86N（08）	硬件(含嵌入式软件)	
21	通用分站(含梅安森传统瓦斯监控软件 V1.0)	KJ306-F（16）	硬件(含嵌入式软件)	
22	通用分站(含梅安森传统瓦斯监控软件 V1.0)	KJ306-F（08）	硬件(含嵌入式软件)	
23	矿用隔爆兼本安型电源箱	KDW0.3/660(A)	硬件	

24	矿用隔爆兼本安型电源箱	KDW0.3/660（B）	硬件	
25	断电器（含梅安森断电检测软件 V1.0）	D1	硬件（含嵌入式软件）	
26	矿用电源断电器（含梅安森断电检测软件 V1.0）	KDG0.3/660	硬件（含嵌入式软件）	
27	馈电状态传感器（含梅安森断电检测软件 V1.0）	GTK380～1140-V	硬件（含嵌入式软件）	
28	本安电路用接线盒	JHH21	硬件	
29	矿用本安电路用接线盒	JHH-3	硬件	
30	本安电路用接线盒	JHH2	硬件	
31	矿用本安型报警器	KXB18	硬件	
32	矿用本质安全型电动球阀	DFH-25/7	硬件	
33	矿用隔爆型电磁阀	DFB20/7	硬件	
34	矿用隔爆兼本安型以太网交换机（含梅安森数据通讯软件 V1.0）	KJJ178	硬件（含嵌入式软件）	
35	矿用本安型千兆交换机（含梅安森数据通讯软件 V1.0）	KJJ177	硬件（含嵌入式软件）	

（6）技术服务内容

公司拥有优秀的技术人员，从售前支持服务、方案设计服务、项目实施服务、售后支持服务和升级改造服务等五个方面为客户提供产品技术服务。

售前支持服务：公司为客户的项目提供前期项目规划和技术咨询，并根据客户的实际需要，为客户推荐产品型号。

方案设计服务：公司派专业人员赴现场勘查，为客户提供系统方案设计，以及与现有信息化系统平台的接口设计，并提供前期施工方案设计服务。

项目实施服务：为客户提供产品交付跟踪、现场安装调试、施工管理以及现场操作培训等服务。

售后支持服务：为客户提供产品保修期内以及保修期外的维修维护工作，对所售出产品实行终身维修服务。对于部分区域的地方矿井还提供代维服务，免除客户的后顾之忧。公司每年还定期举办全国性技术培训班，加强与用户的交流，为用户提供各种专题性的培训。

升级改造服务：对客户使用年限较久的系统，公司还提供改造业务，提供升级技术方案，使产品能发挥最大的性能和应用效果。

公司成立了专门的技术服务部，负责对各区域办事处提供全方位的技术问题解决方案/渠道，并指导各办事处人员开展现场工作，直至完成。同时，公司还在全国设有 9 个办事处，部分重点产煤县或地区设有服务站，能快速响应客户的服务需求。

（三）报告期内主营业务变化情况

公司的主营业务是从事煤矿安全生产监测监控设备及成套安全保障系统研发、设计、生产和销售。自公司设立以来，主营业务从未发生变化。

二、发行人所处行业基本情况

（一）行业主管部门、监管体制与主要法律法规及政策

1、行业主管部门

（1）国家安全生产监督管理总局

国家安全生产监督管理总局是国务院主管安全生产综合监督管理的直属机构，也是国务院安全生产委员会的办事机构，主要承担国务院安全生产委员会办公室及综合监督管理全国安全生产等工作。

（2）国家煤矿安全监察局

国家煤矿安全监察局是国家安全生产监督管理总局管理的行使国家煤矿安全监察职能的行政机构。依法行使国家煤矿安全监察职权，负责对地方煤矿安全监督管理工作的监督检查，保证国家有关煤矿安全生产法律法规的贯彻实施。

（3）国家质量监督检验检疫总局

国家质量监督检验检疫总局是国务院直属机构，主管全国质量、计量、出入境商品检验、出入境卫生检疫、出入境动植物检疫、进出口食品安全和认证认可、标准化等工作，并行使行政执法职能。

（4）中国煤炭工业协会

中国煤炭工业协会是全国煤炭行业的自律性管理组织，经原国家经济贸易委员会和民政部批准成立，主要负责制订煤炭行业的相关行业标准，发挥着联系政府、指导行业、服务企业的桥梁和纽带作用。

2、主要法律法规

《中华人民共和国安全生产法》：2002年6月29日公布，2002年11月1日起施行，该法明确了生产经营单位使用的涉及生命安全、危险性较大的特种设备，以及危险物品的容器、运输工具，必须按照国家有关规定，由专业生产单位生产，并经取得专业资质的检测、检验机构检测、检验合格，取得安全使用证或者安全标志，方可投入使用。

《中华人民共和国煤炭法》：1996年8月29日公布，1996年12月1日起施行，该法明确了煤矿企业使用的设备、器材、火工产品和安全仪器必须符合国家标准或者行业标准。

《中华人民共和国矿山安全法》：1992年11月7日公布，1993年5月1日起施行，该法明确了矿山所使用的安全检测仪器必须符合国家安全标准或者行业安全标准。

《中华人民共和国计量法》：1985年9月6日公布，1986年7月1日起施行，该法明确了用于安全防护、环境监测等方面的列入强制检定目录的工作计量器具，实行强制检定。同时，制造、修理计量器具的企业、事业单位必须取得《制造计量器具许可证》或《修理计量器具许可证》方可进行生产销售。

《煤矿安全监察条例》：2000年11月7日公布，2000年12月1日起施行，主要包括煤矿安全检察员管理制度；煤矿建设工程安全设施设计审查与竣工验收制度；煤矿安全生产监督检察制度；煤矿事故报告和调查处理制度；煤矿安全监察信息与档案管理制度；煤矿安全监察监督约束制度；煤矿安全监察行政处罚制度

等。

《煤矿安全规程》：1980年2月15日公布，1980年5月1日起施行，后经多次修订，最后一次修订时间为2006年10月25日，该规程明确了煤矿企业安全管理的各项规定及事故处理方法等内容。

《煤矿安全监控系统通用技术要求》（AQ6201-2006）：2006年2月27日公布，2006年5月1日起实施，该标准规范了煤矿安全监控系统的安全技术要求、产品分类等内容。

《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029-2007）：2007年1月4日发布，该标准规范了煤矿正确使用和管理安全监控系统和检测仪器等内容。

《煤矿井下作业人员管理系统通用技术条件》（AQ6210-2007）：2007年3月30日公布，2007年7月1日起实施，该标准规范了煤矿井下作业人员管理系统的术语和定义、产品分类、技术要求、试验方法和检验规则等内容。

《煤矿井下作业人员管理系统使用与管理规范》（AQ1048-2007）：2007年3月30日公布，2007年7月1日起实施，该标准规范了煤矿井下作业人员管理系统的安装、使用、维护与管理等内容。

《煤矿瓦斯抽放规范》（AQ1027-2006）：2006年11月2日公布，2006年12月1日起实施，该标准规范了建立矿井瓦斯抽放系统的条件及工程设计要求、瓦斯抽放方法、瓦斯抽放管理及职责、瓦斯利用、瓦斯抽放系统的报废程序，以及瓦斯抽放基础参数的测算方法、各类瓦斯抽放方法的抽放率、瓦斯抽放监控系统监测参数的指标要求和瓦斯抽放工程设计有关计算方法等内容。

《防治煤与瓦突出规定》：2009年5月14日公布，2009年8月1日起实施，该规定在加强煤与瓦斯突出的防治工作、有效预防煤矿突出事故、建立防突机构和管理制度、编制矿井防突设计、配备安全装备、完善安全设施和安全生产系统、补充实施区域防突措施等方面进行了明确规定。

2010年4月21日，安标国家矿用产品安全标志中心发布了《关于发布<矿用产品安全标志申办程序>等9个安全标志管理文件的通知》（安标字[2010]15号）,对原国家安全生产监管局（国家煤矿安全监察局）以安监管规划字[2004]107号文件发布的《矿用产品安全标志申办程序》等11个安全标志管理文件进行了修订，

自2010年5月1日起实施。9个安全标志管理文件分别为《矿用产品安全标志申办程序》、《矿用产品安全标志申请细则》、《矿用产品安全标志技术审查细则》、《矿用产品安全标志检验细则》、《矿用产品安全标志现场评审管理细则》、《矿用产品安全标志证书发放与标识管理细则》、《矿用产品安全标志监督管理细则》、《矿用产品安全标志申诉、投诉处理细则》、《进口矿用产品安全标志管理细则》，对矿用产品安全标志申办程序及评审等做出了详细规定。

3、行业政策

（1）国务院2005年6月发布《国务院关于促进煤炭工业健康发展的若干意见》（国发〔2005〕18号）文件指出：煤炭是我国重要的基础能源和原料，在国民经济中具有重要的战略地位。在我国一次能源结构中，煤炭将长期是我国的主要能源。但煤炭工业发展过程中还存在结构不合理、增长方式粗放、科技水平低、安全事故多发、资源浪费严重、环境治理滞后、历史遗留问题较多等突出问题。文件提出：坚持“安全第一、预防为主”的方针和综合治理的原则，促使煤矿安全文化、安全法制、安全责任、安全科技、安全投入等各项要素到位，加大煤矿安全投入。按照企业负责、政府支持的原则，完善中央、地方和企业共同增加煤矿安全投入的机制，各类煤矿要按有关规定提取生产安全费用，国家继续从预算内基建投资（国债资金）中安排资金支持煤矿安全技术改造。对国家支持的煤矿安全改造项目，地方财政要积极安排配套资金，专项列支，并与中央资金同时到位。各级财政、审计和煤炭行业管理、煤矿安全监察部门要加强监督，确保煤矿安全资金专款专用，安全改造项目顺利实施并发挥效用。

（2）《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》中“三、重点领域及其优先主题”章节“10. 公共安全”部分明确指出重点研究煤矿等生产事故、突发社会安全事件和自然灾害、核安全及生物安全等的监测、预警、预防技术；重点研究煤矿灾害、重大火灾、突发性重大自然灾害、危险化学品泄漏、群体性中毒等应急救援技术。

（3）2009年5月，国务院办公厅发布的《装备制造业调整和振兴规划实施细则》中“三、产业调整和振兴的主要任务/(一)依托十大领域重点工程，振兴装备制造业/9.生态环境和民生”明确提出“大力发展煤矿瓦斯等安全检测设备”。

（4）2010年7月，国务院发布的《国务院关于进一步加强企业安全生产工作

的通知》（国发〔2010〕23号）中“三、建设坚实的技术保障体系/9.强制推行先进适用的技术装备”明确要求“煤矿、非煤矿山要制定和实施生产技术装备标准，安装监测监控系统、井下人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统等技术装备，并于3年之内完成。逾期未安装的，依法暂扣安全生产许可证、生产许可证。”

（5）2010年8月，国家安全监管总局和国家煤矿安监局联合发布了《关于建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”的通知》（安监总煤装〔2010〕146号）要求：2010年底前，全国所有煤矿要完成监测监控系统的建设完善工作；2010年底前，中央企业和国有重点煤矿企业的所有煤矿要完成井下人员定位系统的建设完善工作；2011年底前，其他所有煤矿要完成井下人员定位系统的建设完善工作；2012年6月底前，所有煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出矿井，中央企业和国有重点煤矿中的高瓦斯、开采容易自燃煤层的矿井，要完成紧急避险系统的建设完善工作；2013年6月底前，其他所有煤矿要完成紧急避险系统的建设完善工作；2010年底前，全国所有煤矿要完成压风自救系统的建设完善工作；2010年底前，全国所有煤矿要完成供水施救系统的建设完善工作；2010年底前，全国所有煤矿要完成通信联络系统的建设完善工作。

（6）2010年8月，国家安全监管总局和国家煤矿安监局联合发布了《关于进一步加强煤与瓦斯突出防治工作的通知》（安监总煤装〔2010〕154号），要求“切实做到先抽后采、抽采达标。煤矿企业要认真落实区域性防突措施，坚持可保必保、应抽尽抽，制定保护层开采及瓦斯抽采规划，优先开采保护层，把保护层开采作为区域防突首选措施，实现保护层连续开采和规模开采。同时，在矿井采掘设计和生产安排上，必须为瓦斯抽采提供充足时间和空间，将瓦斯抽采纳入矿井生产接续计划安排，凡是应当抽采的煤层都必须进行抽采，实现抽采达标，保证采掘生产活动始终在抽采达标的区域内进行。”

（7）根据国家发改委2011年3月27日发布的、2011年6月1日起施行的《产业结构调整指导目录（2011年本）》，“矿井灾害（瓦斯、煤尘、矿井水、火、围岩、地温、冲击地压等）防治”、“煤层气勘探、开发、利用和煤矿瓦斯抽采、利用”、“煤矿生产过程综合监控技术、装备开发与应用”、“矿井进出人员自动监控记录系统开发与应用”、“矿井灾害（瓦斯、煤尘、矿井水、火、围岩等）

监测仪器仪表和系统”、“煤炭、矿山等安全生产监测报警技术开发与应用”列为国家鼓励发展类企业。

（二）行业基本情况

煤炭作为一种传统能源，对我国国民经济发展具有举足轻重的作用。一方面我国煤炭储量丰富，产量居世界首位，多年来煤炭在我国能源结构中一直占有70%左右的份额，而且这一构成状况在相当长的时期内不会发生大的变化。但另一方面我国煤炭资源储存条件复杂，煤矿地质灾害频发，是世界上煤矿事故发生率最高的国家，这也影响了我国煤炭每年的实际开采量。近年来由于国家对煤矿安全生产工作的高度重视和煤矿企业在煤矿安全生产方面投入力度的增加，煤矿死亡事故呈逐年下降趋势，但是由于我国煤矿的特定条件，安全生产形势依然严峻。我国2010年煤炭生产百万吨死亡率为0.749，仍远高于美国、澳大利亚等先进国家。这样的现状决定了我国必须依托先进的煤矿安全生产技术以及监控手段，不断降低煤矿事故发生率及死亡率。

1、行业背景

（1）我国煤炭开采和消费不断快速增长是煤矿安全生产监控行业发展的源动力

改革开放以来，随着我国经济快速持续增长，对各类能源的需求日益提升。由于我国整体能源结构具有明显的“富煤、贫油、少气”的特征，因而煤炭在我国的一次能源结构中占有绝对的主导地位。根据国家统计局发布的2009年统计公报，2009年中国能源消费总量折合标准煤为31.0亿吨，其中煤炭、石油、天然气在中国能源消费结构中的比重分别为69.6%、19.2%和3.8%，其他如核电、水电、风能、太阳能、生物质能等仅占7.4%，煤炭占主导地位的一次能源消费结构短期内很难改变。不仅在中国，在世界范围内煤炭也是地球上储量最大的能源，1984年世界化石燃料探明的可采储量中，煤约占74%，而石油约占12%、天然气约占10%。

基于我国现有的自然资源客观条件，我国原煤产量逐年快速增长。2001年我国原煤产量13.81亿吨，到2010年已达32.40亿吨。

（2）我国煤炭开采危险性的不断提高从根本上促进煤矿安全生产监控行业发展

煤炭开采行业本身属于高风险性行业，在开采过程中常伴有瓦斯、透水、火灾、顶板、煤尘等五大灾害，其中瓦斯灾害危害性居首。针对瓦斯在煤矿安全生产中的危害，国务院副总理张德江2009年12月16日在《求是》上发表文章指出“防治煤矿瓦斯事故始终是安全生产的重中之重。新中国成立以来，全国共发生23起一次死亡百人以上的煤矿事故，其中21起是瓦斯事故。近四年来，煤矿重特大事故死亡人数近70%都是瓦斯事故造成的。”瓦斯危害之所以在我国煤炭开采灾害中居于首要位置，主要是由以下原因造成的：

①我国煤矿自然条件差、地质条件复杂，露天煤矿少而井工矿多

我国大多数煤矿地质条件复杂,导致自然灾害多,容易引发重大事故,给安全生产造成极大的困难。从总体构造上来看，我国煤田情况在世界上属于中等偏下,特厚煤层少,埋藏深，因而我国露天煤矿数量占比很少。有关数据显示，我国露天采煤只占不到5%，井工开采煤炭产量占95%以上。由于煤体和煤层中游离或附着了大量的瓦斯，同时井工矿开采空间狭小，通风条件差，因而极易发生瓦斯事故。

②井工矿开采深度深导致煤矿瓦斯事故发生几率大

我国煤矿主要是井工矿，开采深度深。据调查，我国大中型煤矿平均开采深度456米，采深大于600米的矿井产量占28.5%。小煤矿平均采深196米，采深超过300米的矿井产量占14.5%。此外，随着煤矿的不断开采，矿井深度也在逐年加大，目前一些矿井的开采深度已超过1000米，同时仍在以平均每年10～20米的速度向下延伸。随采深的增加，地应力、瓦斯压力、地温也越来越高，煤矿自然灾害特别是瓦斯灾害的威胁逐步加重。

③井下作业矿工多，一旦发生瓦斯危害，易形成群死群伤

矿井空间狭小，一旦出现瓦斯引起的煤与瓦斯突出或瓦斯爆炸事故，现场工作的煤矿工人难以躲避，易造成群死群伤。一般来讲煤与瓦斯突出事故发生时，在几秒至几十秒的时间内几吨到上万吨的煤和几百立方米到几百万立方米的瓦斯将抛射向采掘空间，工人根本难以躲避。同样的，由于井下通风条件差，瓦斯浓度达到临界值，遇明火引发的爆炸也是难以躲避的。

（3）虽然我国煤矿安全生产水平不断提升，但与先进国家相比仍存在较大差距，煤矿安全生产监控市场广阔

改革开放以来，随着科技水平的提高和企业管理的规范，我国煤矿安全生产状况从总体上讲，出现了不断好转的局面。在开展机械化生产、原煤产量不断提升的情况下，1999年以来全国煤矿百万吨死亡率总体趋于稳步下降态势。1999年煤矿的百万吨死亡率为6.08，2000年为6.0，2001年为5.85，2002年为5.0，2007年为1.485，2008年为1.182，2009年为0.892，2010年下降至0.749。虽然我国煤矿安全生产水平已取得很大程度提高，但如对比其他国家，差距依然很大，现在发展中的煤炭大国，如印度、南非、波兰，其2006年百万吨死亡率在0.5左右；美国、澳大利亚等先进国家，其2006年百万吨死亡率在0.04左右，所以，我国的煤矿安全生产水平急需进一步提高。造成我国煤矿安全生产与国外先进国家差距较大的原因主要有：

①国内外煤矿开采条件不同是形成巨大差距的根本原因

我国煤矿特厚煤层少、埋藏深的特点,决定了我国露天煤矿数量少，因而与以露天煤矿为主的美国、加拿大相比,我国煤矿的安全生产难度较大。世界主要产煤国如加拿大露天开采产量比重为88%、印度为80%、德国为78%、美国为61.5%、俄罗斯为56%，而我国只有5%。露天煤矿较井工矿来说易于开采，事故风险小。

②新技术的使用与推广是先进国家提高煤矿安全生产水平的重要因素

新技术的推广和采用能大幅度降低煤矿安全事故，这已被美国煤矿业近30年来的实践所证明。美国矿业协会认为，新技术在安全方面的贡献主要有几个方面：一是信息化技术的广泛采用，增强了煤矿开采的计划性和对安全隐患的预见性，计算机模拟、虚拟现实等新技术，可以大幅度减少煤矿挖掘中的意外险情，也可以帮助制定救险预案；二是机械化和自动化采掘，提高了工作效率，减少了下井人员数量，也就减少了容易遇险的人群；三是推广新型通风设备、坑道加固材料、电器设备，从而提高了安全指标。

③我国目前煤矿安全生产执法、治理工作尚需进一步提高

国家安全生产监督管理总局局长骆琳在接受新华社记者采访时指出，我国安全生产工作的“执法、治理工作进展不平衡，违法违规生产经营建设行为和安全

隐患在一些行业和地区还相当严重，打击非法违法生产不力，对资源整合矿井疏于防范，隐患排查治理不彻底；安全生产基础薄弱，高危行业和企业安全生产水平仍然相当低下，企业安全生产主体责任不落实；安全保障能力建设相对滞后，防范应对事故灾害和救援处置的能力仍然严重不足；有的地方安全监管存在严重漏洞，监管责任不落实，责任追究不到位。”

2、煤矿安全生产监控行业的发展历程

近年来，随着国家对煤矿安全生产强制性标准的不断推出和提高以及煤矿企业自身现代化建设的需要，我国各大、中、小型矿井都陆续安装了煤矿安全生产监控系统。煤矿安全生产监控系统的发展历程基本是依靠信息传输技术的进步来划分的。

（1）煤矿安全生产监控行业在国外的发展历程

国外煤矿监测监控技术是20世纪60年代开始发展起来的，至今基本分为四代产品、四个阶段：

①第一代煤矿安全生产监控系统采用空分制传输方式，即一对传输线只能传输一个信息。60年代中期英国煤矿的运输机控制、日本煤矿中的固定设备控制大都采用这种技术。波兰在70年代从法国引进技术并推出了可测瓦斯、CO、风速、温度等参数的监控系统。

②第二代煤矿安全生产监控系统采用信道频分制技术，即一对传输线按频率传输多个信息，这一阶段以晶体管电路为代表。由于采用频分制，传输信道的电缆芯数大大减少，因而很快就取代了空分制系统。

③第三代煤矿安全生产监控系统出现在1976年，该系统采用分时制通讯技术，即一对传输线在不同时间间隔内分别传送一种不同的信号。这一代系统已集成电路的应用为代表，实现了全矿井监测监控，开创了煤矿自动化技术和煤矿监测监控技术发展的新局面。

④第四代煤矿安全生产监控系统是80年代美国开发出的，综合了计算机技术、大规模集成电路技术、数据通信技术等现代高新技术而形成的以分布式微处理机为基础的监控系统。其信息产生方式虽然仍是分时制范畴，但用原来的一般分时制的概念已不足反映这一高新技术的特点。

（2）煤矿安全生产监控系统在我国的发展历程

我国煤矿安全生产监控系统应用较晚，20世纪80年代初，原煤炭部通过对国

外先进煤矿监控技术进行大规模的考察和引进工作，大大促进了国内监控技术的发展。随后，我国先后从波兰、法国、德国、英国和美国等国家引进了一批安全监控系统，装备了部分煤矿。与此同时通过消化、吸收并结合我国煤矿的实际情况，对煤矿安全生产监控系统进行自主研发。此外，根据国家的有关规定，我国所有矿井必须安装煤矿安全监控系统。这一政策使不少煤矿安全生产监控系统生产厂家得以壮大和发展，也大大促进了我国煤矿安全生产监控技术的持续进步、产品质量和服务意识的不断提高。

3、行业总体竞争格局及市场化情况

随着煤矿企业景气度的不断上升，参与到煤矿安全装备制造领域的企业逐年增多。截至2011年6月30日，通过国家安全标志管理办公室网站查询到的正常在册煤矿安全监控系统型号共有约55个，约47家生产厂商；查询到的正常在册煤矿人员定位管理系统型号共有约88个，约84家生产厂商；查询到的正常在册煤矿瓦斯抽放监控及自动化控制系统相关型号共有约14个，约10家生产厂商；查询到的正常在册煤与瓦斯突出预警装置相关型号共有约10个，约有9家生产厂商。产品规格数量上较2000年以前有了很大的提高。市场规模的扩大和众多企业的竞争参与，给煤矿安全生产监控产品的技术发展注入了活力。

同时，由于我国主要煤炭产区存在地域分布广、规模差异大、灾害程度不一等现象，前几年行业出现了区域割据、市场分散、现场安装标准不规范等现象，严重影响了行业发展和煤矿安全生产工作。国务院、国家安监总局等部门自2006年以来，高密度连续出台了一系列关于加强煤矿安全生产监测监控工作的要求和规范煤矿安全生产监控系统产品制造、检测、安装、使用等环节的强制性行业技术标准，从根本上解决了行业发展中出现的问题，保障了行业长期稳定发展的市场需求，对煤矿安全生产监控系统制造企业在研发、生产、检测、技术服务等多方面都提出了更加严格的要求。这对于行业内产品种类较齐、生产规模较大、用户覆盖较广、品牌知名度较高的企业提供了较好的市场发展机会，近二年的市场变化已经开始呈现出优秀企业快速增长的市场格局。

4、行业内主要企业及市场格局

我国煤矿安全监控系统经过了二十多年的发展历程，逐步涌现出一批优秀的

生产厂商。这些厂商中有以煤炭科学研究总院重庆研究院、天地（常州）自动化股份有限公司和北京瑞赛长城航空测控技术有限公司等为代表的国家级的科研院所，也有以江苏三恒科技集团有限公司、梅安森、镇江中煤电子有限公司和北京仙岛新技术有限责任公司等为代表的民营高科技企业，这些厂商在研发能力、生产规模、产品质量和专业服务能力等方面均具有较强实力。

根据《煤矿安全规程》及相关规定，煤矿使用的涉及安全生产的产品，必须取得煤矿矿用产品安全标志，未取得煤矿矿用产品安全标志的产品，不得使用。煤矿矿用产品安全标志的认证工作不单是对产品技术性能认证，还包括三大部分：技术审查、现场评审、监督管理。其中，对申请人的注册资金、生产规模、生产经营场所、技术能力、成品组装生产条件、产品质量保证设备、生产过程控制和出厂检验的设备与条件、生产工艺和产品安全性能保障体系等都有明确要求；现场评审的主要内容包括：公司注册资本是否符合要求、具有相关资质的研发技术人员数量是否符合要求、公司组织架构是否合理、质量体系是否完善、程序文件是否齐备且有可操作性、生产条件、生产规模是否符合要求、研发、生产、检验是否按照拟定的程序执行且可控、记录文件是否完整、检验设备是否齐备有效等。目前，为进一步对取得矿用产品安全标志的产品及矿用产品安全标志持证人（以下简称持证人）的监督管理出台了《矿用产品安全标志监督管理细则》（以下简称《细则》）。《细则》中规定监督管理主要采取年审、定期和不定期监督检查方式进行。

由此可见，生产具有矿用产品安全标志的产品从技术、内控、人员、资金、场地、体系维护等对企业提出了严格要求。因此煤矿安全监控企业拥有安全标志数量的多少在一定程度上体现了企业的规模和研发能力，是企业综合实力的体现。

以下为从国家安全标志管理办公室网站查询至截止2011年6月末的同行业公司拥有煤矿安全生产监控系统相关产品的有效安全标志数量情况：

序号	公司名称	安标数量	各厂家相关产品
1	煤炭科学研究总院重庆研究院	超过236个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿电力监控系统、煤矿胶带运输监控系统、煤矿井下灭火监控系统、煤矿瓦斯抽放监控系统、矿井无线通信系统、煤矿井下工业电视监视系统、煤矿排水监控系统、煤矿救灾监测系统、突出危

			险预报仪、矿用喷雾降尘系统
2	天地（常州）自动化股份有限公司	约152个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿电力监控系统、煤矿胶带运输监控系统、煤矿井下工业电视监视系统、矿用广播系统、矿井无线通信系统
3	江苏三恒科技集团有限公司（含宜兴三恒）	约105个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、矿用无线通信系统、矿用喷雾降尘系统、矿山压力监测系统、煤矿电力监控系统、甲烷检测巡更管理系统
4	梅安森	92个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统、煤与瓦斯突出实时诊断系统
5	煤炭科学研究总院	约66个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿井下火灾束管监测系统、矿井无线通信系统、煤矿顶板动态监测系统
6	北京中煤安泰机电设备有限公司	约48个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统
7	镇江中煤电子有限公司	约45个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、矿井火灾束管监测系统
8	北京瑞赛长城航空测控技术有限公司	约33个	煤矿安全监控系统、煤矿制氮灭火装置
9	北京仙岛新技术有限责任公司	约28个	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统

5、行业进入主要壁垒

（1）安全标志审查认证壁垒

由于煤矿安全生产关系着井下每一个工人的生命安全，因而世界各国都对矿用产品设置了严格的准入条件。根据《中华人民共和国安全生产法》、《煤矿安全规程》、《矿用产品安全标志监督管理细则》及相关规定，煤矿使用的涉及安全生产的产品，必须经过严格的审查认证并取得煤矿矿用产品安全标志，未取得煤矿矿用产品安全标志的，不得使用。该规定对新进入者起到限制的作用，是行业的准入壁垒。

（2）综合技术壁垒

由于我国煤田地质条件复杂，较国外煤矿平均井深更深，因而对煤矿安全生产监控系统的技术水平和可靠性要求更高。同时，煤矿安全生产监控不仅融合了现代地质、电子、传感器、通讯网络、计算机、工程、人工智能等多学科的应用

技术，还需要防隔爆设计技术、安全火花电路设计技术等专业技术。因此它对研发、生产煤矿安全生产监控设备企业的理论研究和实际应用水平都有较高的要求，所需人才多为复合型人才，因而对新进入企业有较高的技术壁垒。

（3）研发技术积累壁垒

煤矿安全生产监控行业的研发、设计过程中需要大量专业知识和长时间的经验积累，同时很多专用仪器设备和特殊生产工艺也是在长期研发、生产过程中根据实践经验自主研制和总结的，并非投入大量资金就可马上获得此类研发经验、研发设备，因而这也成为行业新进入者的主要壁垒之一。

（4）品牌壁垒

由于行业的特殊性，煤矿企业对矿用安全设备的可靠性要求很高，行业主管部门在出台大量矿用安全设备技术标准的同时还出台了矿用安全设备现场安装、使用、维护等技术标准，对煤矿安全生产监控系统的现场使用提出了很高的技术要求并进行严格的监督管理，客户对设备制造企业的产品质量、技术服务水平等有较高的要求。因此，设备制造企业的品牌树立是需要通过客户在长期使用产品过程中对产品质量、技术服务水平、售后服务及时性等多方面考察来确立的，设备制造企业的品牌认同度越高则市场拓展就会越快，这些对不重视品牌建设的企业和新进入者都将构成市场障碍。

6、行业的市场供求状况及变动原因

煤矿安全生产监控行业的市场供求变化与国家对煤矿安全生产的政策是紧密联系的。由于我国对煤矿安全生产的各项政策要求基本上都是从松到紧、从自愿到强制的，因而煤矿安全生产监控行业的市场自在我国出现便呈现出阶段式爆发性增长的特点。

首先，自80年代初国家引进国外煤矿安全生产监控技术后，部分国有煤矿开始进行装备试用。鉴于引进技术的先进性和试用的效果良好，因而我国的煤矿安全生产监控市场开始形成。但由于国家未强制安装，因而当时这一市场一般仅限于国有煤矿。同时，由于设备和技术需要进口，因而也决定了当时煤矿安全生产监控市场还处于雏形阶段，这一阶段国内生产厂家尚不能满足市场需求。

其次，随着国外煤矿安全生产监控技术的引进和市场需求的不断加大，在80年代中后期我国国产煤矿安全生产监控产品陆续出现。这些国产产品的设计结合

了我国煤矿开采的实际情况，更加符合国情，因而逐渐开始替代进口产品。

第三，自90年代开始国家陆续出台了一些规章制度，要求煤炭企业安装煤矿安全生产监控系统，特别是由于瓦斯的危害性最为严重，因此对煤矿安全监控系统的强制安装要求更为严格。2001年，国家煤矿安全监察局发布了《煤矿安全规程》（2001版），其中第一百五十八条规定高瓦斯矿井、煤与瓦斯突出矿井必须装备煤矿安全监控系统。由于我国高瓦斯和煤与瓦斯突出矿井约占矿井总数的1/3，因此煤矿安全生产监控市场特别是与瓦斯相关的煤矿安全监控市场得到跨越式发展。在市场爆炸式拓宽的基础上，一大批煤矿安全生产监控企业应运而生、发展壮大，但总体来说这一市场的发育还在起步期，产品仍然供不应求。

第四，2006年10月25日国家安全生产监督管理总局新修订的《煤矿安全规程》（2006版）第一百五十八条规定明确要求所有矿井必须装备煤矿安全监控系统。这一政策使整个煤矿安全生产监控市场再次发生重大变化，原有约2/3的无需安装煤矿安全监控系统的矿井均被要求强制性安装，自此整个煤矿安全生产监控行业的市场被打开，行业进入快速发展期。

第五，2010年7月9日，国务院发布了《进一步加强企业安全生产工作的通知》，通知要求“强制推行先进适用的技术装备——煤矿、非煤矿山要制定和实施生产技术装备标准，安装监测监控系统、井下人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统等技术装备，并于3年之内完成。逾期未安装的，依法暂扣安全生产许可证、生产许可证”。由于煤矿安全生产技术是矿山监测监控技术中最为领先而且实用性最强的，因而煤矿安全生产监控行业中的领先企业极易向非煤矿山市场渗透。国务院这一政策的出台，为煤矿安全生产监控行业开阔了非煤矿山这一新的领域，整个市场再次出现了重大扩容，目前煤矿安全生产监控市场处于供不应求的局面。

7、市场容量

煤炭作为传统的基础能源，其在我国一次能源结构中长期占据绝对的主导地位，而且这一地位在未来相当长的一段时间内不会发生变化。据国家统计局统计，2007年至2009年间我国原煤产量平均增长7.55%，2009年达到29.6亿吨；2010年原煤产量达到32.4亿吨，同比增长8.9%。煤矿安全生产监控行业作为为煤炭生产保驾护航的行业，未来将随着煤炭行业的平稳持续增长而增长。

（1）煤矿安全监控系统、设备及零部件

随着国家监管部门对煤矿安全生产工作的日益重视，根据国务院安全生产委员会《关于加强煤矿安全监控系统装备联网和维护使用工作的指导意见》（安委办[2006]21 号）的要求，国内各类煤矿基本都已安装了煤矿安全监控系统。截止2009 年底，国内现有各类煤矿约 15,000 个，其中煤矿在建项目 7,039 个（按规模划分，120 万吨以上大型项目 315 个、45～90 万吨中型项目 614 个、45 万吨以下小型项目 6,110 个），总计安装各型煤矿安全监控系统约 15,000 套及相关监测仪器仪表。

按照国务院《关于继续深入开展“安全生产年”活动的通知》（国办发〔2010〕15 号）和《关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23 号）的具体要求，煤矿企业必须按照《煤矿安全监控系统通用技术要求（AQ6201-2006）》和《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029-2007）的要求“建设完善安全监控系统，确保设备性能完好，系统灵敏可靠，充分发挥其安全避险的预警作用”。目前国内煤矿在册使用的安全监控系统多为 2007 年以前安装，部分系统性能指标已不能满足新的安全规范要求，同时煤矿安全监控设备的安全使用寿命基本为 3-5 年（其中瓦斯监测类设备的安全使用寿命多为 1-2 年）。因此，预计每年在建矿井、新上及在产矿井更新改造的煤矿安全监控系统数量约为总量的 30%以上（即 4,500 套及相关监测仪器仪表）。

据此分析，2013年底前，全国在建矿井、新上及在产矿井更新改造以及基建矿井新上安全监控系统的市场需求总量达13,500套以上，市场总值超过30亿元。未来3年内，每年市场需求将达4,500套以上，年市场总值约10亿元。

同时，按国务院《关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）中“所有的非煤矿山必须在2013年底前安装安全监测监控系统等技术装备”的明确要求，截止2009年底，全国现有非煤矿山共计86,125个（其中地下矿山9,973个，露天矿山76,000个，其他矿山152个），绝大部分都未安装安全监测监控系统等技术装备，预计每年将新增市场需求总额达到百亿元以上。即使按照国家安监总局发布的《非煤矿山安全生产“十二五”规划》中“到2013年，金属非金属地下矿山全部安装监测监控、人员定位、紧急避险、压风自救、供水施救、通信联络六个系统”的要求保守估计，未来3年内新增煤矿安全监控系统市场需

求总额将达到20亿元以上，未来市场发展空间巨大。

（2）煤矿人员定位管理系统、设备及零部件

根据国务院《关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）和国家安全监管总局国家煤矿安监局《关于建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”的通知》（安监总煤装〔2010〕146号）中关于“煤矿和非煤矿山要制定和实施生产技术装备标准，安装监测监控系统、井下人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统等技术装备，并于3年之内完成”的具体要求，这一强制性政策将促使煤矿人员定位管理系统、设备及零部件的市场出现爆发式增长。

截止2009年底，国内现有各类煤矿约15,000个，据公司初步估算，在2010年前最多有不超过30%（即4,500个煤矿）安装了各型井下人员定位管理系统。目前仍有10,000余个煤矿急需安装井下人员定位管理系统，同时2008年以前安装的各型井下人员定位管理系统已有部分系统的性能指标不能满足新的安全规范要求，且煤矿安全监控设备的安全使用寿命基本为3-5年。

据此分析，2013年底前，全国煤矿新上以及更新改造的井下人员定位管理系统市场需求总量达15,000套以上，市场总值达30亿元以上。未来3年内，每年市场需求将达5,000套以上，年市场总值达10亿元以上。

同时，按国务院《关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）中“所有的非煤矿山必须在2013年底前安装井下人员定位系统等六大系统”的明确要求，截止2009年底，全国现有非煤矿山共计86,125个（其中地下矿山9,973个，露天矿山76,000个，其他矿山152个），绝大部分都未井下人员定位系统，预计每年将新增市场需求总额达到百亿元以上。即使按照国家安监总局发布的《非煤矿山安全生产“十二五”规划》中“到2013年，金属非金属地下矿山全部安装监测监控、人员定位、紧急避险、压风自救、供水施救、通信联络六个系统”的要求保守估计，未来3年内新增人员定位管理系统市场需求总额将达到20亿元以上，未来市场发展空间巨大。

（3）煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统、设备及零部件

虽然瓦斯是煤矿开采过程中产生的易造成事故的有害气体，但由于其主要成

分为甲烷，因此也是十分宝贵的自然资源，世界各国都十分重视瓦斯的抽采。我国煤矿瓦斯抽采利用还处在起步阶段，与世界先进国家之间还存在很大差距。主要表现在煤矿瓦斯抽采总量还不大，利用水平还比较低，发展很不平衡。我国矿井瓦斯平均抽采率仅有23%，而美国、澳大利亚等主要产煤国家的抽采率均在50%以上；目前我国抽采瓦斯总体利用率平均只有30%，大量的井下抽采瓦斯没有得到有效利用。因此，国务院副总理张德江在《求是》上发表文章《大力推进煤矿瓦斯抽采利用》，要求“做好煤矿瓦斯抽采利用工作，必须深入贯彻落实科学发展观，进一步贯彻落实中央关于煤矿瓦斯防治的决策部署，提高认识，加强领导，科学规划，抓紧理顺体制机制，加大投入和技术研发推广力度，落实完善支持煤矿瓦斯抽采利用的各项政策，尽快把煤矿瓦斯抽采利用提高到新的水平”。因此，煤矿瓦斯抽采利用技术市场前景十分广阔。

截止 2009 年底，国内现有各类煤矿约 15,000 个，其中高瓦斯、煤与瓦斯突出矿井约占 1/3。据公司初步估算，按照国家要求已建立瓦斯抽采系统的矿井约为 40%，目前仍有 3,000 余个高瓦斯、煤与瓦斯突出矿井未按照国家要求建立瓦斯抽采系统。按平均每个煤矿初期投入瓦斯抽采系统设备总费用 300 万元以上计，市场总额将近 100 亿元；其中，仅是配套所需的瓦斯抽放自动监控系统每个煤矿就需投入 30 万元左右，市场需求将达 9 亿元以上，市场需求巨大。

据此分析，未来三年内，每年新上及更新改造的瓦斯抽放自动监控系统数量可达 1,500 套以上，每年市场总值达 4.5 亿元以上。

（4）煤与瓦斯突出实时诊断系统、设备及零部件

我国是煤与瓦斯突出比较严重的国家。据不完全统计，截止2009年底，国内现有各类煤矿约15,000个，其中高瓦斯、煤与瓦斯突出矿井约占1/3。若按2009年国家颁布的《防治煤与瓦斯突出规定》中对突出煤层和突出矿井的新认定标准“煤层有瓦斯动力现象的；相邻矿井开采的同一煤层发生突出的；煤层瓦斯压力达到或者超过0.74MPa的”要求，全国煤与瓦斯突出矿井数量将达3,000个以上。同时根据《关于加强煤矿安全生产工作规范企业劳动定员管理的若干指导意见》的要求，煤矿在一个采区内同一煤层不得布置3个（含3个）以上回采工作面或5个（含5个）以上掘进工作面同时作业，逐步推行一个采区1个回采工作面、2个掘进工作面的生产作业方式。我国煤矿绝大多数有2个以上的采区，按每个矿井

现有6个以上突出危险工作面以及每个矿井每年新增2个以上突出危险工作面计，2013年底前，全国市场需求总量达36,000套以上，市场总值达40亿元以上。未来3年内，每年市场需求将达12,000套以上，年市场总值达14亿元以上。而截至目前国内类似系统产品的年销售量不足百套，未来市场发展空间巨大。

8、行业利润水平的变动趋势及变动原因

（1）煤矿安全生产监控行业利润率变动情况

煤矿安全生产监控行业是技术密集型产业，产品大部分以各种硬件为载体内置各种嵌入式软件，同时本行业实施严格的产品准入制度，因此行业的产品毛利率普遍较高。以下为同行业上市公司2008年至2010年煤炭安全生产监控业务毛利率变动情况：

项目	2010年	2009年	2008年
尤洛卡	83.07%	82.49%	83.16%
荣信股份	-	64.47%	57.31%
梅安森	62.10%	58.05%	59.93%
平均值	-	68.34%	66.80%

注：荣信股份毛利率为智能瓦斯排放装置（MABZ）的毛利率，因2010年报披露的分类标准发生变化，所以无数据。

（2）煤矿安全生产监控行业利润水平变动

受益于国家政策对煤矿安全生产监控要求越来越高、覆盖面越来越广的有利影响，同时随着我国煤炭产量的逐年提升，煤矿安全生产监控行业的市场在近年内不断拓展，企业整体利润水平呈快速增长的态势，以下为同行业上市公司2008年至2010年煤矿安全生产监控相关业务利润（毛利额）水平变化情况：

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年
尤洛卡	8,268.94	5,917.89	4,925.00
荣信股份	-	1,708.75	1,735.06
梅安森	7,338.74	4,659.50	3,482.52

注：荣信股份毛利额为智能瓦斯排放装置（MABZ）的毛利额，智能瓦斯排放装置（MABZ）收入占荣信股份营业收入的比例较小，因而数据较小。因2010年报披露的分类标准发生变化，所以无数据。

（三）影响行业发展的有利与不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）煤炭行业的持续增长是煤矿安全生产监控行业快速发展的基础

煤炭作为传统的基础能源，其在我国一次能源结构中长期占据绝对的主导地位，而且这一地位在未来相当长的一段时间内不会发生变化。据国家统计局统计，2007年至2010年间我国原煤产量复合增长率8.51%，2010年达到32.4亿吨。煤矿安全生产监控行业作为为煤炭生产保驾护航的行业，未来将随着煤炭行业的平稳持续增长而增长。

（2）国家对煤矿安全生产工作高度重视是煤矿安全生产监控行业发展的政策保障

煤矿安全是我国安全生产工作的重中之重，关系着数百万煤矿工人的生命安全，历来受到国家的高度重视。随着我国煤炭产量的逐年提升，国家对煤矿安全生产的要求不断提高。

2006年，国家安监局新修订的《煤矿安全规程》提升了对企业安装煤矿安全监控系统的要求。由原来的“高瓦斯矿井、煤(岩)与瓦斯突出矿井，必须装备矿井安全监控系统。”提升至“所有矿井必须装备矿井安全监控系统”。

2008年10月，国家发改委、国家安监总局等四部门联合发出《关于下达“十一五”后三年关闭小煤矿计划的通知》，该通知明确提出采取“关闭一批、扩能改造一批、大集团整合改造一批”的方法，在2010年年底前将小煤矿压缩到1万个以内。由于在煤矿安全生产监控市场内大煤矿特别是国有大中型煤矿对煤矿安全投入高于小煤矿，因此该项政策有利于煤矿安全生产监控行业的发展。

2010年7月，国务院发布的《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号），其中明确要求“强制推行先进适用的技术装备——煤矿、非煤矿山要制定和实施生产技术装备标准，安装监测监控系统、井下人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统等技术装备，并于3年之内完成。逾期未安装的，依法暂扣安全生产许可证、生产许可证。”该政策的强制实施，有利于煤矿安全生产监控行业向非煤矿山市场渗透。

国家不断颁布新的强制性规定不仅可以进一步提高我国煤矿行业的安全生产水平，也有利于煤矿安全监控行业的长远发展。

（3）煤矿企业按法定要求提取安全基金是煤矿安全生产监控行业的支付保障

为确保煤矿企业对安全生产的投入，财政部、国家发展改革委、国家安全生产监督管理总局、国家煤矿安全监察局在2004年和2005年连续发布了《关于印发〈煤炭生产安全费用提取和使用管理办法〉和〈关于规范煤矿维简费管理问题的若干规定〉的通知》（财建〔2004〕119号）、《关于调整煤炭生产安全费用提取标准，加强煤炭生产安全费用使用管理与监督的通知》（财建[2005]168号），对煤炭生产安全费用（以下简称“安全费用”）提取标准和使用管理等方面的内容进行强制性规范和完善。

“通知”明确要求，煤炭生产企业安全费用提取标准为：大中型煤矿中，高瓦斯、煤与瓦斯突出、自然发火严重和涌水量大的矿井吨煤不低于8元（其中，45户重点监控煤炭生产企业吨煤不低于15元）；低瓦斯矿井吨煤不低于5元；露天矿吨煤不低于3元。小型煤矿中,高瓦斯矿井、煤与瓦斯突出、自然发火严重和涌水量大的矿井吨煤不低于10元；低瓦斯矿井吨煤不低于6元。

“通知”中还明确规定了安全费用的具体使用范围为：矿井主要通风设备的更新改造支出；完善和改造矿井瓦斯监测系统与抽放系统支出；完善和改造矿井综合防治煤与瓦斯突出支出；完善和改造矿井防灭火支出；完善和改造矿井防治水支出；完善和改造矿井机电设备的安全防护设备设施支出；完善和改造矿井供配电系统的安全防护设备设施支出；完善和改造矿井运输（提升）系统的安全防护设备设施支出；完善和改造矿井综合防尘系统支出；其他与煤矿安全生产直接相关的支出。“通知”中还要求：煤炭生产企业必须按照已经确定的标准及时、足额提取安全费用，并按规定用途全部用于煤矿安全生产方面的支出。

根据国家法规要求和全国各产煤省、市、自治区及各大煤矿企业各自制定的安全费用提取标准，目前，国有大型煤业集团多按吨煤50元的安全费用计提标准执行，山西、河南等多个产煤大省也按吨煤不低于25元的安全费用计提标准在执行，据此推算，全国煤炭生产企业安全费用平均提取标准为吨煤不低于25元，按2010年全国煤炭产量32.40亿吨计算，全国煤炭生产企业2010年安全费用总计提取总额高达810亿元以上。

充足的煤炭安全生产费用是对煤矿安全生产监控行业有力的支付保障。

2、影响行业发展的不利因素

随着我国煤矿开采的井深不断增加，对煤矿安全生产监控技术的要求在不断提升，需要将现代地质、电子、通讯网络、计算机、工程、人工智能等多学科的应用技术与井下实际经验进行不断融合，因而在研发实验装备和人才培养方面要求很高。一方面高水平模拟井下环境实验室投资规模较大，需要企业具有较强的资金实力，另一方面具有丰富经验的复合型人才培养周期较长，成型慢，因此资金规模和行业人才成为了制约煤矿安全生产监控行业发展的瓶颈。

（四）行业技术水平状况、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性和季节性特征

1、行业技术水平状况

我国的煤矿安全监测监控技术是伴随着煤炭工业发展而逐步发展起来的，经历了从简单到复杂、从低水平到高技术的发展过程。80年代初，从波兰、法国、德国、英国和美国等引进了一批安全监控系统（如DAN6400、TF200、MINOS和Senturion-200），装备了部分煤矿；在引进的同时，通过消化、吸收并结合我国煤矿的实际情况，先后研制出KJ2、KJ4、KJ8、KJ10、KJ13、KJ19、KJ38、KJ66、KJ75、KJ80、KJ92等监控系统，在我国煤矿已大量使用。实践表明，安全监控系统对煤矿安全生产和管理起到了十分重要的作用。由于当时相当一部分监控系统存在技术水平低、功能和扩展性能差、现场维修维护和技术服务跟不上等原因，或者已淘汰、或者停产。因此造成相当一部分矿井无法继续正常使用已装备的系统。特别是近年来由于老系统服务年限将至，已无继续维修维护的必要，系统面临更新改造。

随着电子技术、计算机软硬件技术的迅猛发展和企业自身发展的需要，国内各主要科研单位和生产厂家又推出了KJ90、KJ95、KJ73N、KJ306、KJ101、KJF2000、KJ4/KJ2000和KJG2000等监控系统，以及MSNM、WEBGIS等煤矿安全综合化和数字化网络监测管理系统。我国煤矿安全监控系统经过了二十多年的发展历程，产品逐渐成熟，涌现出一批优秀的设备制造商，有国家级的科研院所，也有民营高科技企业。这些厂商在研发能力、生产规模、产品质量和专业服务能力等方面均具有较强实力。

虽然我国煤矿安全监控行业技术水平已经有了很大提高，但煤矿安全监控系统仍存在系统接口协议不统一、主通讯传输速率仍然偏低，系统响应时间长、系

统抗干扰能力有待提高、关键传感器技术仍需提高等主要问题。从行业技术发展前景看，煤矿安全监测监控行业未来的发展趋势如下：

（1）系统不仅能实现监测监控，而且在软件技术上应研究开发能根据被监测环境地点的参数进行有效的危险性判别、分析和提出专家决策方案。同时系统应用软件应向网络化发展，按统一的格式向外提供监测数据；

（2）统一系统架构，规范通讯协议。针对通信协议和传输设备物理层协议不规范，应尽快寻找一种解决系统兼容性的途径或制定相应的专业技术标准，这对促进矿井监控技术发展和系统的推广应用均具有十分重要的意义；

（3）研制高可靠性的矿用传感器；

（4）研制智能化的高压开关柜、高压真空馈电开关、低压真空馈电开关等，以此向系统提供更多参数的信息，如电流、电压、单相/三相漏电电流、开关运行状态、开关机械/电气闭锁状态等；

（5）监控系统整体反应速度更快。

2、行业经营模式

煤矿安全生产监控行业与其他行业相比具有其自身的特点，具体如下：

（1）产品生产强制性认证

根据《中华人民共和国安全生产法》和《关于发布<矿用产品安全标志申办程序>等9个安全标志管理文件的通知》（安标字〔2010〕15号），煤矿企业使用的设备、器材、火工产品和安全仪器必须符合国家标准或者行业标准。对实行安全标志管理的矿用产品，必须依照相关规定取得矿用产品安全标志。任何单位和个人不得出售、采购和使用需取得安全标志但未取得安全标志的矿用产品。因此煤矿安全生产监控行业在生产经营过程中，除需取得生产许可证外，还需取得矿用产品安全标志认证。

（2）产品销售与产品调试安装相结合

在煤矿安全生产监控行业，对于业内少数规模大、科技研发实力较强的企业来说除销售产品外，一般还应客户的要求配合客户提出系统解决方案、设置相应参数，并负责安装调试，销售完成之后安排专业技术人员提供售后跟踪、服务。而对于大多数规模较小、科技研发实力弱的企业来说，一般只进行产品销售和简单售后服务，系统组件、参数设置以及安装调试由客户自身或经销商完成。

（3）直销与经销模式相结合

由于我国煤矿具有分布相对广泛、国有大中型煤矿与私营小煤矿并存的特点，因而煤矿安全生产监控行业在销售方面具有直销与经销相结合的特点。行业内规模较大的企业一般以直销为主、经销为辅，规模较小的企业一般以经销为主、直销为辅。

3、行业的周期性

煤矿安全生产监控行业属于技术密集型行业，其市场需求仅与煤炭产量、企业对煤炭生产安全的重视程度有关，与煤炭价格变动无必然的关联性。由于我国煤炭产量近年来持续稳定增加，且国家对煤炭安全生产的重视程度日益提高，因此煤矿安全生产监控行业近年来一直处于快速发展期，不存在明显的周期性。

4、区域性特征

煤矿安全生产监控系统作为煤炭生产必备装备，其市场与我国煤矿分布相重叠。规模较大的生产煤矿安全生产监控设备的企业一般在全国范围内销售其产品，而规模较小的企业一般在所在地区附近销售其产品。

5、季节性特征

根据国家有关要求，由于煤矿在设备采购方面一般存在每年自年初开始计划、招标、施工、验收等多个环节与步骤，过程相对较长，同时受春节影响，行业在销售方面存在一定的季节性，一般下半年的销售收入高于上半年销售收入。

（五）本行业与上、下游行业之间的关联性

1、与上游行业的关联性

本行业所用到的主要原材料为电子类元器件、壳体和电线、螺钉、说明书等辅料。上游行业市场化程度高，产品技术含量低，行业的生产厂商众多，充分竞争，供应充足。由于产品毛利率水平较高，上游行业产品价格的变动对行业利润率和利润的影响较小。因此，上游行业的发展状况对本行业及其发展前景的影响较小。

2、与下游行业的关联性

目前，煤矿安全生产监控行业的下游主要为煤炭行业，产品大部分应用于煤矿安全生产，因此与煤炭行业具有一定的关联性。但由于煤矿安全生产监控系统为煤炭生产的必备设备，因而其一般仅与煤炭产量和煤炭企业对安全重视程度有

关，与煤炭价格变动不存在必然的关联性。我国作为全世界最大的煤炭生产国，煤炭产量近年来持续稳定增长，因而煤矿安全生产监控行业具有稳定的市场基础。同时随着近年来我国煤矿安全生产政策的日益严厉以及煤矿开采条件的日益复杂，整个煤矿安全生产监控行业呈现了快速增长的态势。

除了煤炭行业外，煤炭安全生产监控技术还在向非煤矿山渗透。2010 年 7 月，国务院发布《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23 号），明确要求“强制推行先进适用的技术装备——煤矿、非煤矿山要制定和实施生产技术装备标准，安装监测监控系统、井下人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统等技术装备，并于 3 年之内完成。逾期未安装的，依法暂扣安全生产许可证、生产许可证。”该政策的强制实施，有利于煤矿安全生产监控行业向非煤矿山市场渗透。此外铁路隧道、公路隧道、地铁、尾矿库等高危作业行业的安全监控也有应用。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的行业地位

公司是一家专业从事煤矿安全生产监测监控设备及成套安全保障系统研发、设计、生产、销售的国家火炬计划重点高新技术企业。公司凭借全面扎实的行业技术基础，建立了严格的产品质量控制体系，目前，已取得煤矿安全生产监控系统相关产品安全标志 92 个，在煤矿安全生产监控设备制造行业中排名第 4。同时，公司被列为创新基金重点培育企业（5 星级）、重庆市企业技术中心、重庆市首批重点扶持的中小型高新技术企业和建国 60 周年首批重庆市最具成长型中小企业。

目前，公司自主开发的“煤与瓦斯突出实时诊断系统”经重庆市科学技术委员会鉴定，获得科学技术成果鉴定证书并取得了国家发明专利，技术达到国际先进水平；公司自主研发的煤矿安全监控系统（KJ73N）、矿井人员管理系统（KJ237）、KGE103型人员标识卡、KJF202型动态目标识别器、JCB-C08A型甲烷检测报警仪、GJ40A型甲烷传感器、GJG10H型红外低浓度甲烷传感器、GJG100H型红外高浓度甲烷传感器、GFW15风速传感器、KJF86N（08)/（16）监控分站、GF100（8.0～100）m3/min流量传感器、瓦斯抽放参数监控装置（ZKC

型）、矿用瓦斯突出预警装置（ZWT5型）等13大系列产品均通过高新技术产品认证；公司自主开发的KJ73N煤矿安全监控系统V3.0获得重庆市优秀重点新产品、重庆市优秀软件产品和重庆市知名产品；公司自主开发的KJ237矿井人员管理系统V3.0获得重庆市重点新产品、重庆市优秀新产品二等奖、重庆市优秀软件产品；公司自主研发的矿用瓦斯突出预警装置（ZWT5型）获重庆市重点新产品；公司自主研发的瓦斯抽放参数监控装置（ZKC型）获重庆市重点新产品。

（二）主要竞争对手的情况

1、煤炭科学研究总院重庆研究院

煤炭科学研究总院重庆研究院在煤矿监测监控领域中处于行业领先地位，截止2011年6月30日已拥有测控及通讯类有效矿用产品安全标志数量超过236个，产品规格比较齐全。重庆研究院在瓦斯治理方面有着一定的技术优势，能够很好的与煤矿监测监控有机结合，具有很强的综合实力。

2、天地（常州）自动化股份有限公司

天地（常州）自动化股份有限公司（中国煤炭科工集团常州自动化研究院）专业从事煤矿安全生产监测监控、生产过程自动化和通信产品的研发、生产、销售和服务，是集科研开发、工程设计、加工制造、系统集成和工程安装、服务于一体的科技实体。截止 2011 年 6 月 30 日已拥有测控及通讯类矿用产品安全标志数量约 152 个，在煤矿数字化矿山建设方面有着很强的实力。

3、江苏三恒科技集团有限公司

江苏三恒科技集团有限公司是最早从事煤矿安全监控产品生产的民营企业之一，经过多年的努力，近年来已经步入集团式发展阶段。江苏三恒科技集团有限公司产品主要涉及煤矿安全监控、人员管理以及井下无线通讯等。截止 2011 年 6 月 30 日拥有测控及通讯类矿用产品安全标志数量约 105 个。

4、煤炭科学研究总院

煤炭科学研究总院是原煤炭工业部直属的科研事业单位。2008 年 6 月，煤炭科学研究总院与中煤国际合并重组成立了中国煤炭科工集团有限公司，煤炭科学研究总院成为集团公司的全资子企业。煤炭科学研究总院主要从事煤炭转化与加工利用技术，环境保护与节能技术，煤矿安全技术与装备，煤矿自动化和信息化技术，科技信息和经济研究，矿用安全产品检测检验与安全标志管理等业务，在

行业内拥有较高的知名度，截止 2011 年 6 月 30 日拥有测控及通讯类矿用产品安全标志数量约 66 个。

5、北京中煤安泰机电设备有限公司

北京中煤安泰机电设备有限公司是国内较早从事煤矿安全仪器制造的厂家之一。经过近二十年的创新与发展，已形成了一定的规模。截止 2011 年 6 月 30 日拥有测控及通讯类矿用产品安全标志数量约 48 个。

6、镇江中煤电子有限公司

镇江中煤电子有限公司是国内较早从事煤矿安全仪器制造的厂家。公司自创建以来，经过近二十年的创新与发展，已形成了一定的规模。截止 2011 年 6 月 30 日拥有测控及通讯类矿用产品安全标志数量约 45 个。

7、北京瑞赛长城航空测控技术有限公司

北京瑞赛长城航空测控技术有限公司（原航天工业部六三四所）是国内最早从事煤矿安全监控系统产品研发和生产的厂商之一，在国内具有比较强的影响力。该公司主要的民用产品有煤矿安全生产监控及综合信息管理系统，油罐微机遥测计量与管理系统，电液伺服控制系统，空气分离制氮系统，电子衡器等。截止 2011 年 6 月 30 日拥有测控及通讯类矿用产品安全标志数量约 33 个。

8、北京仙岛新技术有限责任公司

北京仙岛新技术有限责任公司是最早从事煤矿安全监控产品生产的民营企业之一，截止 2011 年 6 月 30 日拥有测控及通讯类矿用产品安全标志数量约 28 个。

（三）发行人的主要竞争优势

作为一家具备自主创新能力、高成长的高新技术企业，公司的主要竞争优势主要体现在全面扎实的行业技术基础、自主研发、持续创新、销售服务一体化以及品牌等方面，具体如下：

1、全面扎实的行业技术基础优势

由于公司所处行业的特殊性，其产品技术、质量等直接关系到我国煤矿生产的安全性，直接关系到煤矿职工的生命安全。因此，国家管理部门一方面出台一系列法规强制性要求煤矿企业建设安装监测监控及避险系统等；另一方面通过实施矿用产品安全标志认证等措施，从技术、内控、人员、资金、场地、体系维护等方面进行严格审查，对申请人的注册资金、生产规模、生产经营场所、技术能

力、成品组装生产条件、产品质量保证设备、生产过程控制和出厂检验的设备与条件、生产工艺和产品安全性能保障体系等都有明确要求。

公司产品能否通过审查认证取得安标，以及取得安标的数量等将直接决定公司在行业内的竞争优势。公司凭借全面扎实的行业技术基础，多年来在产品研发和安标认证方面始终保持在行业前列，截至 2011 年 6 月末，公司共拥有 92 个安标，在拥有煤矿安全生产监控系统相关产品安标的同行业公司中排名第四，竞争优势明显。

2、自主研发优势

公司自创立以来始终牢记“高科技是企业生命力”，立足于自主研发，通过多年来不断投入、持续研发，取得了丰硕成果。目前公司四大产品系统中有 13 种产品通过高新技术产品认证，全部属于自主研发，拥有相应的发明专利、实用新型专利或软件著作权证书。公司的自主研发能力保证了公司在取得产品安标认证、市场推广以及售后服务等方面保持竞争优势。

截至目前，公司通过自主研发取得了丰硕成果，获得国家发明专利 1 项，外观设计和实用新型专利 13 项，有 6 项发明专利和 2 项实用新型专利正在申请专利并已取得受理通知书。公司共获得高新技术产品 13 项、获得 35 个软件著作权证书、21 个软件产品（其中嵌入式软件产品 18 个），获批 4 项重庆市重点新产品、1 项重庆市高技术产业化项目，获得 1 个科技型中小企业技术创新基金支持项目。2010 年，公司研发中心被认定为重庆市企业技术中心，现正承担着国家安监总局下达的 2010 年度安全生产重大事故防治关键技术重点科技项目 2 项、重庆市科学技术委员会下达的 2009 年重庆市第一批科技项目 1 项和 2010 年重庆市第一批科技项目 1 项以及 2010 年重庆市第二批重点新产品计划项目 1 项等多项重点科研任务。

为保证自主研发能力的不断提升，公司致力于打造一只专业的、稳定的、结构合理的、富有生命力的研发团队。截至2011年6月30日，公司拥有研发人员60人，占公司员工的16%，其中高级工程师10人、工程师28人，同时公司还聘请了三名享受国务院特殊津贴的资深行业技术专家为公司专业技术顾问，指导公司产品研发和重大项目技术攻关。公司核心技术人员和管理人员均具有煤矿安全生产监控行业相关专业背景和一线工作经验，对煤矿安全生产监控行业技术有着深刻

的理解。

3、技术创新优势

基于公司扎实全面的行业技术基础和较高的自主研发能力，公司在技术创新方面保持着行业优势。公司自主研发的煤与瓦斯突出实时诊断系统取得发明专利，并于2009年3月27日通过了由重庆市科学技术委员会组织、重庆煤矿安全监察局主持的项目鉴定，获得省部级科学技术成果鉴定证书，在技术水平上处于国际先进水平，目前，被国家安监总局作为安全生产重大事故防治关键技术重点科技项目在全国范围内推广。2009年当年实现了1套煤与瓦斯突出实时诊断系统的销售；2010年共实现了20套该类系统产品的销售，销售额由2009年的31.41万元增长至362.80万元，增长1,055.05%；2011年上半年实现了12套该类系统产品的销售，销售额同比增长290.38%。目前该产品在国家安监局等部门的推广下，有望成为公司新的利润增长点。

4、销售服务一体化优势

公司的核心人员均在煤矿安全生产监控行业从业多年，熟悉行业内的客户需求，因而自公司创立之初就提出了“销售服务一体化与全过程技术支持”的客户服务理念。公司成立了营销中心，销售人员主要从工程技术人员中进行挑选任用。销售服务一体化的服务模式使公司能够在及时为客户排忧解难、提供技术服务的同时，加强产品销售推广力度，密切公司与客户的合作关系，同时注意收集客户的技术反馈意见，为进一步改进技术、提高产品质量提供宝贵的经验。

5、“梅安森”品牌优势

公司自成立以来，坚持通过自主研发和创新，打造自主品牌，持续推出创新产品，树立了“梅安森”在煤矿安全生产监控行业良好的品牌形象。

一方面，从整体实力上，公司研发实力和研发能力取得了国家有关政府主管部门的一致认可，在全国近3万家高新技术企业中脱颖而出，率先被国家科技部评选为国家火炬计划重点高新技术企业；公司研发中心被认定为重庆市企业技术中心，现正承担着国家安监总局下达的2010年度安全生产重大事故防治关键技术重点科技项目2项、重庆市科学技术委员会下达的2009年重庆市第一批科技项目1项和2010年重庆市第一批科技项目1项以及2010年重庆市第二批重点新产品计划项目1项等多项重点科研任务。

另一方面，从具体产品上，公司自主研发的煤矿安全监控系统（KJ73N）等13种系列产品均通过高新技术产品认证；公司自主开发的KJ73N煤矿安全监控系统V3.0获得重庆市优秀重点新产品、重庆市优秀软件产品和重庆市知名产品；公司自主开发的KJ237矿井人员管理系统V3.0获得重庆市重点新产品、重庆市优秀新产品二等奖、重庆市优秀软件产品；公司自主开发的“煤与瓦斯突出实时诊断系统”技术达到国际先进水平，已获得科学技术成果鉴定证书并取得了国家发明专利；公司自主研发的矿用瓦斯突出预警装置（ZWT5型）、瓦斯抽放参数监控装置（ZKC型）获重庆市重点新产品。

公司在上述基础上坚持推行“销售服务一体化”服务模式，产品销售逐步覆盖全国煤炭主要产区，获得客户广泛好评，“梅安森”品牌被业界普遍认可，被评为重庆市著名商标。

（四）发行人的主要竞争劣势

1、公司现有生产条件制约了公司业务发展规模的有效扩张

公司现有生产经营场所均为租赁的房产，由于现有厂房结构设计和所处楼层的局限性，楼层的承重负荷能力不够，无法安装大型生产设备，没有大规模改扩建空间；部分生产及检测设备为公司早期购置或自制，设备成新率较低，设备自动化、机械化程度较低，其性能局限和设计刚性已不能满足公司新的发展要求。

随着公司生产规模的扩大和产品品种的增加，公司现有厂区的饱和度不断增加，产能挖潜空间越来越小，生产线布局非常紧凑，产能扩张压力越来越大。生产经营场地面积问题业已成为制约公司产能扩张的最大瓶颈。

2、公司现有研发设施制约了公司技术创新效率

公司自成立以来一直高度重视研发工作，但由于受现有场地结构和资金实力所限，公司的研发平台建设还较为薄弱，主要表现在：（1）无法建设大型煤矿生产现场模拟实验室和配备先进的试验设备，产品研发过程中必需的现场环境模拟测试和试验工作都要到煤矿现场进行，在环境模拟严酷强度、试验可靠性和研发周期上都无法提供更好的保障；（2）不同的项目团队共用一个开发环境，一些试验和测试需要排队等待，影响工作效率和项目进行，研发团队建设也受到影响；（3）研发现有的软硬件设施自动化、智能化程度不足，配置也不够完备，影响了新产品技术水平的提升和技术研发的深入，制约了公司技术创新能力的提高，

降低了新产品研发效率。

鉴于上述竞争劣势，公司拟通过本次募集资金投资项目的建设，改善生产条件、提高现有产能、提升研发水平。

四、发行人主营业务基本情况

（一）公司主营产品及用途

公司的主营产品及用途详见“本节一、发行人的主营业务及其变化情况/（二）公司经营的主要业务和主要产品”之相关内容。

（二）公司主要产品的生产流程图

由于煤与瓦斯突出实时诊断系统、煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统、监控设备及零部件等在生产过程和生产工艺上类似，故工艺路线及流程图也基本相同。生产过程可分为以下几个阶段：

第一阶段：原材料的采购。该阶段包括所有外购件、标准件的采购、外协件的加工制作以及入库检验、生产准备。外协件厂家严格按照公司提供的图纸组织加工，双方签订质量保证协议、供货保证协议、保密协议，外协厂必须承诺未经我公司授权不得给第三方生产。原材料的采购环节一般按月度生产计划进行，对于特殊的材料会按季度或年预期消耗进行采购。原材料的采购标准按照质量体系要求有严格的检验规程。

第二阶段：电装、嵌入式软件烧录、电调。所有系统中各种设备的电路板的焊接、元器件的装配；各种智能化设备所需的专用嵌入式软件烧录、测试；对所有单元电路板进行电气性能、功能指标等单板调试。

第三阶段：总装、统调。将采购回来的外协件、外购件、标准件以及相应的半成品进行整机组装，完成整机的装配。同时，对组装好的整机进行电气性能、功能指标的调试。

第四阶段：性能检验。对产品进行整机电气性能、功能指标的测试，同时将产品按系统需求进行联机后，进行系统性能的检验和测试。

第五阶段：老化。对经过性能检验的产品进行系统联机老化测试，包括对硬件、软件的老化测试。

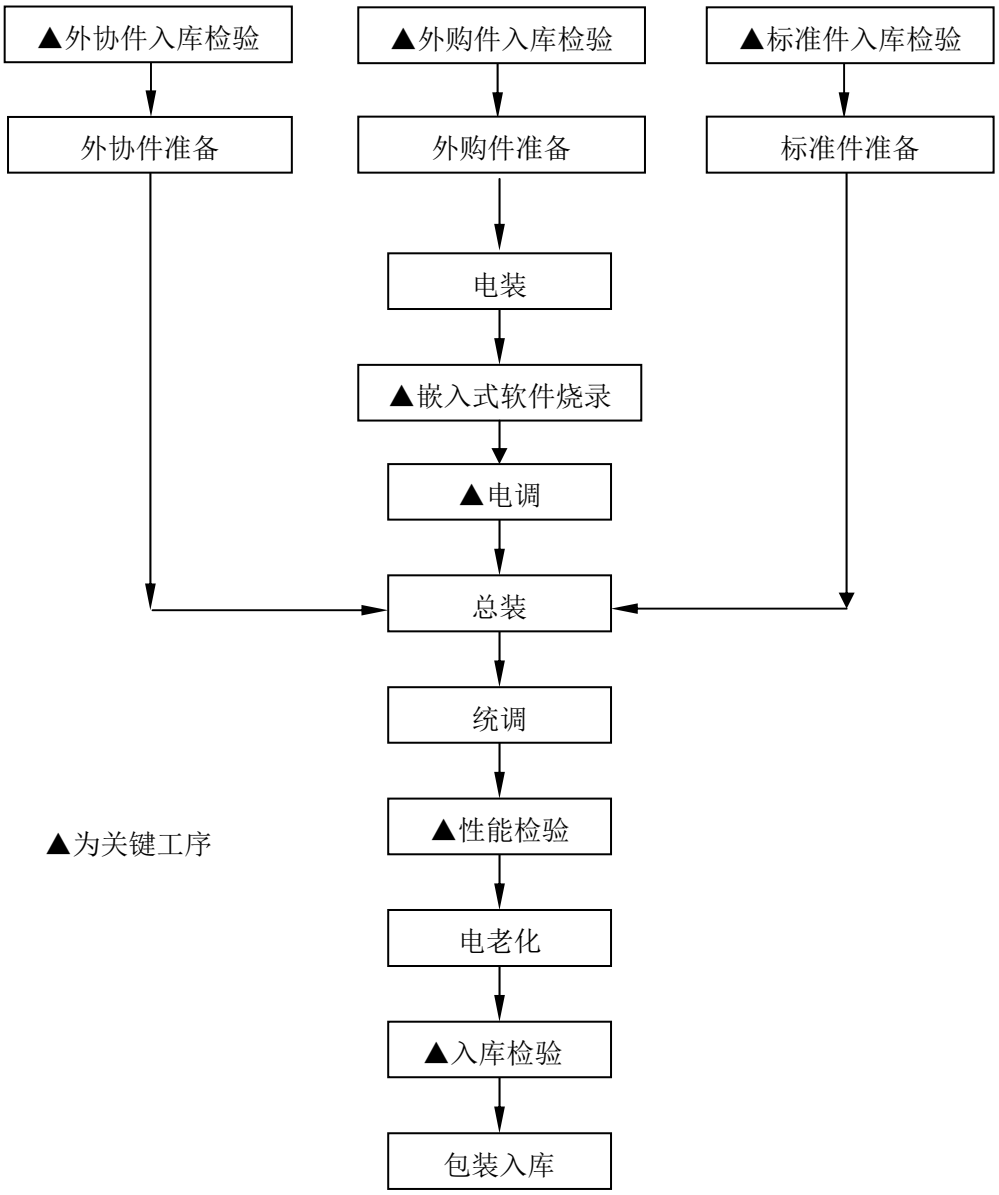
第六阶段：入库检验。对生产线老化测试后的产品，依据企业标准对所有的

性能和指标进行全方位、全功能的检验，填写出厂检验报告。

第七阶段：包装入库。产品包装入库。经过出厂检验后，产品装箱后入库。

公司产品的生产工艺路线是复杂和连贯的，涉及到多个结构件和电路板，工艺实现过程文件有产品工艺文件、作业指导书、整机料单明细表、外协件明细表、标准件明细表、出厂检验规程、出厂检验报告以及整机生产过程控制卡等附件。结构件的生产和电路板制作同时进行，从来料检验、半成品入库检验到整机调试及整机入库检验均有详细合理化的流程指导和检验规程。主要工艺流程如下：

主要工艺流程图



（三）公司的主要业务模式

公司拥有独立完整的采购、生产和销售体系。面对客户的不同需求，公司采

取“以销定产、以产定购”的经营方式。其中，销售是公司生产经营的核心环节，采购与生产均围绕销售合同或订单开展。

1、采购模式

公司的采购模式为自主采购。同时，公司涉及少部分外协加工过程：PCB板由本公司设计后外协加工。

公司主要采购的原材料为电子类元器件、壳体和电线、螺钉、说明书等辅料，全部为国内采购；其中接近50%可以在重庆本地采购，另有50%需向国内其他地区采购。重庆地区物料采购的周期为2周左右，重庆以外地区物料采购的周期为3-4周左右。公司所需原材料市场货源充足，数量和质量均能满足公司生产经营需求。

（1）公司设置采购部，具体负责物资采购，采购部制定了完备的采购制度：

①采购部负责组织相关部门依据供应商提供的资料，对供应商的供货能力做出评价，并填写《供应商评价表》，对重点供应商还要做现场考察，经评估为合格的供应商，将其列入《合格供应商目录》内；②采购部对主要物料应同时选择多家供应商作为评定候选，大宗和重要（关键性能）物料必须同时具有两家或两家以上的供应商；③研发中心协助采购部查找采购物资技术标准及制定《采购物资分类明细表》，根据采购产品对产品实现过程和最终产品的影响，分为三类：A 类：关键元器件及重要原材料和关键工/量具/设备。B 类：一般元器件与普通原材料和一般工/量具/设备。C 类：A 类和 B 类物料之外的其他物料和工具；④A 类和 B 类物料的采购必须在《合格供应商目录》中选择供应商进行采购实施。C 类物料可根据市场信息选择供应商实施采购；⑤采购物料到货后，采购依《采购合同》核对其品名规格、数量等，签回供应厂商《送货单》，并填写《送检单》，《送检单》交质量管理部。物料放暂存区。质量管理部对 A、B、C 类采购物料、工/量具和设备的检验应严格按照《来料检验规程》执行。

（2）发行人外协加工的内容为PCB板的焊接，由重庆普天普科通信技术有限公司外协加工。

公司向重庆普天普科通信技术有限公司提供主要原料，重庆普天普科通信技术有限公司按公司的要求对PCB板进行焊接。

重庆普天普科通信技术有限公司目前的简要情况如下：

公司名称	重庆普天普科通信技术有限公司
注册号	500901000028729
住所	九龙坡区科城路 69 号

法定代表人	马元凯
注册资本	100 万元整
企业类型	有限责任公司
经营范围	开发、制造、销售光通信传输设备、接入网设备、智能网设备、通信配套产品、通信器材（不含卫星地面发射和接收设备），计算机软件开发、销售，通信器材的技术服务，销售电子元器件、通信电缆、电话线、计算机及配件。（以上范围法律、法规禁止的不得经营，法律、法规应许可或审批的，取得许可或审批后方可经营）
成立日期	2002 年 10 月 29 日
营业期限	自 2002 年 10 月 29 日至 2012 年 10 月 21 日
股权结构	重庆普天通信设备有限公司 65%，牟章普 6.07%，周天泉 5.18%，张长伍 4.28%，谭钦红 3.57%，曾茂 3.57%，李克宇 3.4%，王劲松 3.4%，冯文果 3.4%，李常淮 2.13%

公司向重庆普天普科通信技术有限公司提供电子元器件和丝印图，由重庆普天普科通信技术有限公司按公司的要求将所有的电子元器件全部焊接到 PCB 板上，从而形成一个完整的电路板。报告期内公司外协加工情况如下：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
PCB 板加工数量（块）	177,048	309,364	98,430	202,051
加工费用（万元）	70.97	123.44	35.14	71.53
每块板平均焊点（点/块）	134	133	139	138
焊点费（元/点，含税）	0.035	0.035	0.03	0.03

焊接加工费是以焊点的个数来计费的。不同的产品，PCB 板上所用的电子元器件是不同的。一般来说，PCB 板上所用电子元器件越多，焊接点就越多；反之亦然。2008 年和 2009 年，公司与重庆普天普科通信技术有限公司签署加工合作协议书，约定每一个焊点的收费为 0.03 元；2010 年，由于重庆普天普科通信技术有限公司的人工成本增加，经双方协商，公司与重庆普天普科通信技术有限公司签署新的加工合作协议书，约定将每一个焊点的收费提高到 0.035 元；2011 年上半年，每一个焊点的收费与 2010 年一致，仍为 0.035 元。

2008 年，公司外协加工 PCB 板 202,051 块，结算焊点 27,895,126 个，每块板平均焊点 133 点/块，共发生加工费 71.53 万元。2009 年，公司受金融危机的影响，产能利用率仅发挥 83.98%，公司因此将原外协加工的部分焊接 PCB 板改由公司内部自己焊接，相应减少了一部分 PCB 板的外协加工量。当年外协加工 PCB 板 98,430 块，结算焊点 13,704,454 个，每块板平均焊点 139 点/块，共发生加工费 35.14 万元。2010 年，受国务院、国家安监总局、国家煤监局要求各煤矿、非煤矿山在 2013 年底前安装监测监控系统、井下人员定位系统等六大系统政策的影响，公司产品市场需求旺盛，产能利用率接近 100%。公司因此将所有需要

焊接的 PCB 板通过外协加工完成，导致当期外协加工的 PCB 板数量大幅增加。2010 年公司外协加工 PCB 板 309,364 块，结算焊点 41,263,032 个，每块板平均焊点 133 点/块，共发生加工费 123.44 万元。2011 年上半年公司外协加工 PCB 板 177,048 块，结算焊点 23,724,421 个，每块板平均焊点 134 点/块，共发生加工费 70.97 万元。

重庆普天普科通信技术有限公司的股东与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

经核查，保荐机构认为：报告期内公司外协加工业务真实，外协加工数量及金额符合公司的实际情况；重庆普天普科通信技术有限公司的股东与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

发行人律师经核查认为：根据 2011 年 5 月 9 日于重庆市工商局高新区分局查询获得的重庆普天普科通信技术有限公司《公司基本情况》及工商存档资料、本所律师对重庆普天普科通信技术有限公司分管生产经营事务的副总经理刘静的访谈情况及发行人确认，发行人、发行人的控股股东及其他股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属与重庆普天的直接股东重庆渝富资产经营管理有限公司、中国普天信息产业股份有限公司及间接股东中国普天信息产业集团公司及该等股东的主管部门国务院国有资产监督管理委员会、重庆市国有资产监督管理委员会之间不存在关联关系。重庆普天普科通信技术有限公司与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方(详见《律师工作报告》第九部分)均不存在关联关系。

2、生产模式

公司主要的生产模式为根据合同订单情况来确定生产计划，以销定产，但同时也根据对市场预测情况提前组织生产。

公司系统产品采取以销定产。公司收到系统产品订单后，按客户的需要组织生产，各组件生产后组装成系统产品，然后进行调试、测试、入库、发货。

公司生产的监控设备及零部件产品采取以销定产和提前生产两种方式。公司监控设备及零部件产品除了采取以销定产方式外，为了保证以后收到客户订单时能及时向客户交付产品，公司采取提前生产方式。公司每年年初根据上年的生产和销售情况，结合已收到的订单以及对下一年度的市场销售预测情况，制定年度

生产计划。

公司每月召开一次月度生产会，由总经理、生产中心、采购部、财务部及质量管理部参加，根据公司的合同情况制定月度生产计划。

公司在每月生产过程中，根据临时合同情况经总经理审批后制定临时生产计划。

公司采购部门根据公司的生产计划制订相应的采购计划并组织采购。

公司的生产管理流程为：合同评审→合同签订→生产计划→原材料采购→组织生产→产品检测、入库→产品发货。

公司制定了严格的制度，通过严格的层层检验，做到不合格产品不转入下道工序。质量管理部每月对产品质量情况进行统计分析并召开质量分析会，通报上月的质量情况，并公布质量状况，针对发现的问题制定纠正预防措施，并跟踪改进效果。

3、销售模式

公司的客户主要是大、中、小各类煤矿，公司采用以直接向客户销售的直销模式为主，以通过经销商销售的经销模式为辅，两种销售模式相结合。其中，2010年直销模式占公司营业收入 75.96%，经销商模式占公司营业收入 24.04%。

直销是公司与煤矿等终端客户直接签署销售合同的销售模式，经销是公司与经销商签署销售合同、向经销商收取产品价款、向经销商提供产品的销售模式。

直销模式按区域划分工作范围，由销售经理负责该区域主要的市场开拓，同时负责了解客户的实际需求，并根据销售部门制定的价格政策与客户确定销售产品的品种、价格、数量、交货时间等，然后按照公司业务流程签订系统产品或者产品销售合同。在销售之后，由销售经理和技术服务人员配合完成对客户的售后及技术服务。直销模式可以向客户提供个性化、差异化、高水平的专业服务，客户忠诚度一般较高。直销模式是公司长期以来的主要销售模式，在直销模式中又可分为协议销售和招投标销售，一般金额较大的系统产品销售需通过招投标。

经销模式主要适用在中小地方煤矿数量众多的区域市场，由经销商负责该区域内的市场开拓，经销商的作用主要体现在市场开拓力度大、客户沟通能力强、销售回款迅速。经销模式下，公司与经销商签署系统产品销售合同或产品销售合同，向经销商提供相关产品及售后服务。

（1）直销模式

公司根据自身发展需要，设置了营销中心。营销中心下设销售管理部、系统集成部、技术服务部、电力监控产品部和 9 个销售办事处。公司系统集成部专门负责项目的技术方案设计和招投标；电力监控产品部和各地区销售办事处专门负责市场开拓并为广大客户提供适应其安全生产需求的产品；技术服务部专门负责为全国各煤炭主产区客户提供及时周到的技术支持和售后服务；销售管理部则负责对公司的销售情况统一管理。公司的 9 个销售办事处分布在山西、河南、安徽等主要产煤区域，每个销售办事处负责各自区域内的市场拓展和产品销售。同时，公司在重点产煤县或地区均设有服务站，能快速响应服务。目前，公司已逐步构建起遍布全国煤炭主产区的市场销售网络。

直销方式是公司长期以来坚持的销售模式，可以给客户提供个性化、差异化、高水平的专业服务，客户忠诚度一般较高。但是由于公司主要客户为国有大中型煤矿，国有大中型煤矿内部采购资金的划拨、审批以及合同执行过程中的付款事项等，大部分均需要履行较为严格的逐级核准程序，因此回款较慢。

（2）经销商模式

公司在各省市及地区寻找具备经销商资质、在煤炭行业具有一定影响力和销售网络的经销商，通过经销商把公司产品推广到各地矿井。对公司来说，经销商模式具备很多优点：经销商熟悉当地的煤炭市场和行业内的企业，拥有当地较丰富的客户资源，可以使公司产品迅速扩大市场，这是经销商模式最大的优势；经销商模式的平均销售费用较低，可以减少企业销售成本；公司向部分经销商销售货物采取预收款方式，有效缩短了公司的回款期。

但公司为了促进经销商的积极性，销售给经销商毛利率低于直销的毛利率。

报告期内，公司直销与经销商的具体情况如下：

单位：万元

销售方式	2011-6-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	6,514.40	82.11%	9,945.25	75.96%	7,894.92	82.60%	6,615.90	88.63%
经销	1,419.47	17.89%	3,147.32	24.04%	1,662.55	17.40%	848.65	11.37%
合计	**7,933.87**	**100.00%**	**13,092.57**	**100.00%**	**9,557.47**	**100.00%**	**7,464.55**	**100.00%**

（四）公司主要产品的生产、销售情况

1、主要产品的产能、产量、产能利用率、销量、产销率

公司的主要产品为煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统、煤与瓦斯突出实时诊断系统四大系统产品和监控设备及零部件。各类系统产品的销售是公司业务发展的根本，同时也是各类相关监控设备及零部件销售的基本平台。

（1）各类系统产品

系统产品的销售过程：公司收到订单后，按客户的需要组织生产，各组件生产后组装成系统产品，然后进行调试、测试、入库、发货，并在客户所在地安装验收，由于系统产品只在取得销售订单后才组装发货，因此，系统产品的产销率为100%。

报告期内，公司四大系统产品的产销情况如下：

单位：套

年度	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
煤矿安全监控系统	31	66	55	40
煤矿人员定位管理系统	57	59	27	18
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	11	41	35	24
煤与瓦斯突出实时诊断系统	12	20	1	-
合计	**111**	**186**	**118**	**82**

（2）监控设备及零部件

由于公司系统产品由各类监控设备及零部件组装而成，因此，包含系统产品所用监控设备及零部件在内公司总的监控设备及零部件产能、产量、产能利用率、销量、产销率如下：

年度	生产能力（个）	产量（个）	产能利用率	销量（个）	产销率
2008	110,000	122,965	111.79%	96,508	78.48%
2009	120,000	100,778	83.98%	102,444	101.65%
2010	200,000	198,884	99.44%	196,816	98.96%
2011 年 1-6 月	100,000	114,046	114.05%	118,939	104.29%
合计	**-**	**536,673**	**-**	**514,707**	**95.91%**

2008年公司产销率较低，主要是受金融危机影响。2008年前三季度客户需求意向较多，公司对经济形势估计较为乐观，按计划组织了生产并发货，但到第四季度时受金融危机影响，客户推迟了验收进度，公司无法确认收入，因此导致产销率较低。2009年随着金融危机影响逐渐消散，公司客户逐渐恢复了信心，加快了验收进度，因而2009年产销率超过100%。

2、产品具体构成情况

（1）产品由硬件和监控系统软件及嵌入式软件构成情况

硬件和监控系统软件及嵌入式软件与公司产品的相互关系如下：

监控系统软件：指的就是运行于工业控制计算机的上位机 PC 软件。

硬件：是指非智能设备和智能设备中嵌入式软件赖以依存的计算机硬件、机器设备等部分。

嵌入式软件：是指与智能设备硬件电子电路配合并嵌入在硬件的存储器中的控制应用软件。对于产品来讲，嵌入式软件是智能设备中硬件运行的基础，是智能设备不可分割的部份，每一种智能设备必须有一款嵌入式软件与之配套才能现实该产品预定功能。嵌入式软件与硬件紧密结合，密不可分，共同实现诸如控制、监视、管理、移动计算、数据处理等各种自动化处理任务；由嵌入式软件与硬件共同构成的监控产品，强调硬件与软件的协同性与整合性，以满足产品对功能、可靠性、成本、功耗等方面的严格要求。嵌入式软件和普通 PC 软件一样，需取得全国统一编制的软件产品登记证书，但《嵌入式软件产品测试报告》中明确标明了“智能设备及所含嵌入软件名称”。由此可以看出，嵌入式软件与硬件密不可分。

公司煤矿安全生产监控产品由硬件和监控系统软件及嵌入式软件构成，具体情况详见“本节业务和技术一、发行人的主营业务及其变化情况（二）公司经营的主要业务和主要产品”。

（2）产品特点

公司煤矿安全生产监控产品分为系统产品、监控设备及零部件。系统产品属于定制式产品，监控设备及零部件为非定制式产品。

系统产品以公司为客户提供的系统解决方案为基础，通过整体方案设计、产品开发、技术集成、样品测试、产品检测等一系列流程，并在客户所在地安装验

收完成后实现销售，系统产品属于定制式产品。

监控设备及零部件为按企业技术标准生产的标准化产品，既可用于系统产品的维修及更新换代，又可部分使用在其他厂商生产系统之中，属于非定制式产品。

（3）销售合同的签订及硬件和监控系统软件及嵌入式软件销售收入划分

①关于监控系统软件和嵌入式软件销售收入确认的有关规定

财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）文件中，明确规定：对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

财政部、国家税务总局在《关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税[2008]92 号）文件中，明确规定：增值税一般纳税人随同计算机网络、计算机硬件和机器设备等一并销售其自行开发生产的嵌入式软件，如果能够按照相关规定分别“核算”嵌入式软件与计算机硬件、机器设备的销售额的，可以享受软件产品增值税优惠政策。同时，明确了计算公式：

嵌入式软件销售额=嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计-计算机硬件、机器设备成本×（1+成本利润率）

公式中的成本是指，销售自产（或外购）的计算机硬件与机器设备的实际生产（或采购）成本，而成本利润率是指纳税人一并销售的计算机硬件与机器设备的成本利润率，实际成本利润率高于 10%的，按实际成本利润率确定，低于 10%的，按 10%确定。

公司 2009 年 6 月 30 日被重庆市信息产业局认定为软件企业，2010 年 3 月获得 20 个软件产品登记证书，其中 18 个为嵌入式软件。根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）和财政部、国家税务总局《关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税[2008]92 号）的文件精神，公司的监控系统软件产品及嵌入式软件产品从2010年3月开始陆续享受“增值税实际税负超过3%的部分即征即退”政策，公司也从 2010 年 3 月开始单独核算软件收入和硬件收入。2008 年 1 月—2010 年 2 月期间，公司因未享受“增值税实际税负超过 3%的部分即征即退”的政策，故未将软件收入和硬件收入进行单独核算。

公司硬件的成本利润率是依据当月实际生产成本并结合组成该硬件的各结

构件的市场销售价格计算的，由于不同硬件的结构件组成、各结构件的市场销售价格以及同一结构件的市场销售价格在不同时期均有所差异，因此，不同硬件的成本利润率不同，同一硬件在不同月份的成本利润率也会有波动。如：矿用断电仪 KDG18Z，2010 年 3 月份的实际成本利润率高达 42%，再如监控分站 KJF86N(08)，2010 年 4 月份则为 9%；矿用投入式液位传感器 KGU13，2010 年 3 月份的成本利润率为 11%，2010 年 4 月份的成本利润率则为 12%。依照财税[2008]92 号文件规定，公司在 2010 年申报退税的成本利润率最低的是 10%，最高的是 42%。主管税务机关通过审核公司所申报的嵌入式软件退税资料，以确定公司成本利润率的合理性。2010 年 3 月-12 月，公司经主管税务机关审核确认申报退税平均成本利润率最低的是 6 月份，为 14.6%；最高的是 12 月份，为 23.2%；2010 年 3 月-12 月份综合成本利润率为 17%，高于 10%。

②销售合同的签订销售过程中如何区分硬件和监控系统软件及嵌入式软件销售收入

a.销售合同的签订

公司煤矿安全生产监控产品由硬件和监控系统软件及嵌入式软件构成，而硬件又分为包含嵌入式软件及不包含嵌入式软件两种。

对监控系统软件和不含嵌入式软件的硬件，因他们均可单独计价，公司在与客户签订销售合同时，按双方协商确定的价格（或招投标中标的价格）签订购销合同。对包含嵌入式软件的硬件，因嵌入式软件与硬件之间不可分割，因而嵌入式软件在签订销售合同时无法单独列示其销售价格，只能在销售合同中与不可分割的计算机硬件、机器设备等一起签订总的销售价格。正是基于嵌入式软件与硬件之间具有不可分割的特性，财政部、国家税务总局专门针对嵌入式软件出台了专门的退税优惠政策《关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税[2008]92 号），并明确了计算机硬件、机器设备销售额和软件销售额的核算方法（参见上述“①关于监控系统软件和嵌入式软件销售收入确认的有关规定”）。

b.硬件和监控系统软件及嵌入式软件销售收入的划分

监控系统软件按销售合同及销售发票中列明的销售价格确认收入。

硬件分为包含嵌入式软件及不包含嵌入式软件两种，不包含嵌入式软件的硬件按销售合同及销售发票中列明的销售价格确认收入；包含嵌入式软件的硬件按《关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税[2008]92 号）文件中规定的计算公

式分别确认硬件收入及嵌入式软件收入。

c.2010 年度公司享受嵌入式软件税收优惠情况

自 2010 年 3 月份公司开始享受嵌入式软件税收优惠政策，2010 年 3-12 月份硬件和监控系统软件及嵌入式软件销售收入情况详见“第六节业务和技术一、发行人主营业务基本情况（四）公司主要产品的生产、销售情况/3、产品的销售情况”。

2010 年 3-12 月份公司共实现系统软件收入 31.10 万元、嵌入式软件销售收入 5,066.14 万元，2010 年实际收到软件产品增值税税收返还 515.55 万元，另有 149.70 万元和 48.36 万元分别在 2011 年 1 月份和 2011 年 7 月份收到。

（4）部分销售合同中矿井人员管理系统软件免费

公司部分销售合同中显示矿井人员管理系统软件免费有两种情况，一种是招投标或开拓新的客户时，公司为了提高市场竞争力，对矿井人员管理系统软件实行免费；另一种情况是免费对公司原有客户的系统软件进行更新升级。

（5）硬件和软件销售时增值税税票的开具情况

公司煤矿安全生产监控产品由硬件和监控系统软件及嵌入式软件构成。

监控系统软件开票时按销售合同中列明的销售价格开具增值税发票。

硬件分为包含嵌入式软件及不包含嵌入式软件两种，不包含嵌入式软件的硬件开票时按销售合同中列明的销售价格开具增值税发票；包含嵌入式软件的硬件因其与所附的嵌入式软件的不可分割性，开票时按销售合同中列明的销售价格注明含梅安森 XXX 嵌入式软件开具增值税发票，例如：KGJ28A 低浓度甲烷传感器(含梅安森甲烷测量软件 V1.0)XXX 元。然后再按上述“（3）之②销售合同的签订披露销售过程中如何区分硬件和监控系统软件及嵌入式软件销售收入”分别计算硬件和嵌入式软件的收入。

经核查，保荐机构认为：发行人的产品由硬件和监控系统软件及嵌入式软件构成，系统产品属于定制式产品，监控设备及零部件属于非定制式产品，符合公司及行业产品的特点；公司在销售过程中合理区分硬件和监控系统软件及嵌入式软件收入，并经税务征收管理机关审核确认，2010 年 3-12 月份综合成本利润率为 17%，实际收到软件产品增值税税收返还 515.55 万元；公司部分销售合同中显示矿井人员管理系统软件免费的现象合理；公司严格按国家有关规定使用并开具增值税税票。

发行人会计师经核查认为：发行人的产品由硬件和监控系统软件及嵌入式软件构成、系统产品属于定制式产品及监控设备及零部件属于标准化产品符合公司及行业产品的特点，发行人签订的销售合同及开具发票情况符合公司及国家的有关规定，划分硬件和监控系统软件及嵌入式软件的销售收入的方法合理，同时免费软件并未确认收入，符合国家规定。

3、产品的销售情况

（1）公司最近三年产品的销售收入如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
主要产品销售收入	7,171.42	11,817.02	8,026.67	5,810.50
营业总收入	7,933.87	13,092.57	9,557.47	7,464.55
比例	90.39%	90.26%	83.98%	77.84%

报告期内，公司主要产品销售收入占营业总收入比例不断提高，公司主要产品的市场竞争力不断提升。

（2）报告期内，煤矿安全生产监控产品收入构成

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
煤矿安全监控系统	919.50	12.82%	1,902.33	16.10%	1,579.59	19.68%	1,190.65	20.49%
煤矿人员定位管理系统	1,975.60	27.55%	1,964.41	16.62%	849.27	10.58%	588.60	10.13%
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	462.23	6.45%	1,719.81	14.55%	1,459.09	18.18%	1,046.25	18.01%
煤与瓦斯突出实时诊断系统	225.49	3.14%	362.80	3.07%	31.41	0.39%	-	-
系统产品小计	3,582.81	49.96%	5,949.35	50.35%	3,919.36	48.83%	2,825.51	48.63%
监控设备及零部件	3,588.61	50.04%	5,867.67	49.65%	4,107.31	51.17%	2,984.99	51.37%
合计	**7,171.42**	**100.00%**	**11,817.02**	**100.00%**	**8,026.67**	**100.00%**	**5,810.50**	**100.00%**

2008 年至 2010 年，煤矿安全生产监控产品中的各类产品销售收入逐年增长，成套的系统产品与监控设备及零部件占煤矿安全生产监控产品的比例各占 50%左右，基本相当。煤矿人员定位管理系统和煤与瓦斯突出实时诊断系统销售收入占比逐年提高，煤矿人员定位管理系统由 2008 年的占比 10.13%提升至 2010 年上半年的 16.62%；煤与瓦斯突出实时诊断系统由 2009 年的占比 0.39%提升至 2010 年上半年的 3.07%。

2011 年上半年，煤矿安全生产监控产品销售收入为 7,171.42 万元，较去年同期增长 50.99%，其中，煤矿人员定位管理系统和煤与瓦斯突出实时诊断系统销售收入增长较快，分别较上年同期增长 305.50%和 290.38%。煤矿人员定位管理系统销售收入已超过 2010 年全年水平，其收入占比从 2010 年的 16.62%提升至 2011 年上半年的 27.55%。

（3）煤矿安全生产监控产品毛利额构成

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
煤矿安全监控系统	537.21	11.91%	1,099.46	14.98%	861.60	18.49%	668.66	19.20%
煤矿人员定位管理系统	1,237.40	27.42%	1,206.31	16.44%	500.93	10.75%	383.87	11.02%
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	323.02	7.16%	1,200.46	16.36%	1,021.70	21.93%	781.87	22.45%
煤与瓦斯突出实时诊断系统	193.14	4.28%	306.68	4.18%	24.88	0.53%	-	-
系统产品小计	2,290.77	50.77%	3,812.90	51.96%	2409.11	51.70%	1834.41	52.67%
监控设备及零部件	2,221.47	49.23%	3,525.84	48.04%	2,250.39	48.30%	1,648.11	47.33%
合计	**4,512.24**	**100.00%**	**7,338.74**	**100.00%**	**4,659.50**	**100.00%**	**3,482.52**	**100.00%**

报告期内，公司的煤矿安全生产监控产品中的各类产品毛利额逐年增长，成套系统产品的毛利额略高于监控设备及零部件的毛利额。煤矿人员定位管理系统和煤与瓦斯突出实时诊断系统毛利额占比有所提高，煤矿人员定位管理系统由 2008 年的占比 11.02%提升至 2010 年的 16.44%；煤与瓦斯突出实时诊断系统由 2009 年的占比 0.53%提升至 2010 年的 4.18%。

2011 年上半年，煤矿安全生产监控产品销售毛利额 4,512.24 万元，较去年同期增长 53.72%，其中，煤矿人员定位管理系统和煤与瓦斯突出实时诊断系统销售毛利额增长较快，分别较上年同期增长 320.08%和 295.55%。煤矿人员定位管理系统销售毛利额已超过 2010 年全年水平，其毛利额占比从 2010 年的 16.44%提升至 2011 年上半年的 27.42%。

（4）软件、硬件的收入和利润占比

公司煤矿安全生产监控产品由硬件和监控系统软件及嵌入式软件构成。

公司2009年6月30日被重庆市信息产业局认定为软件企业，2010年3月获得20

个软件产品登记证书，其中18个为嵌入式软件。根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25号）和财政部、国家税务总局《关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税[2008]92号）的文件精神，公司的监控系统软件产品及嵌入式软件产品从2010年3月开始陆续享受“增值税实际税负超过3%的部分即征即退”政策，公司也从2010年3月开始单独核算软件收入和硬件收入。2008年1月—2010年2月期间，公司因未享受“增值税实际税负超过3%的部分即征即退”的政策，故未将软件收入和硬件收入进行单独核算。

①2010 年 3-12 月和 2011 年 1-6 月公司软件、硬件收入和利润占比情况如下：

单位：万元

项目		销售收入		毛利额	
		金额	比例	金额	比例
2010 年 3-12 月	系统软件	31.10	0.28%	31.10	0.45%
	嵌入式软件	5,066.14	46.03%	5,066.14	73.57%
	软件小计	**5,097.24**	**46.31%**	**5,097.24**	**74.02%**
	硬件	5,908.33	53.69%	1,788.69	25.98%
	合计	**11,005.57**	**100.00%**	**6,885.93**	**100.00%**
2011 年 1-6 月	系统软件	94.37	1.32%	94.37	2.09%
	嵌入式软件	3,481.61	48.55%	3,481.61	77.16%
	软件小计	**3,575.98**	**49.86%**	**3,575.98**	**79.25%**
	硬件	3,595.44	50.14%	936.26	20.75%
	合计	**7,171.42**	**100.00%**	**4,512.24**	**100.00%**

②2010年3月-12月公司软件收入合计5,097.24万元，占全年煤矿安全生产监控产品收入11,817.02万元的43.13%，2010年3月-12月公司软件毛利额合计5,097.24万元，占全年煤矿安全生产监控产品总毛利7,338.74万元的69.46%。2011年1-6月公司软件收入合计3,575.98万元，占当期煤矿安全生产监控产品收入7,171.42万元的49.86%，2011年1-6月公司软件毛利额合计3,575.98万元，占当期煤矿安全生产监控产品总毛利4,512.24万元的79.25%。

经核查，保荐机构认为：发行人已如实补充披露了不同业务和产品类型收入及利润占比；嵌入式软件收入的划分符合财税[2008]92号文的规定。

4、公司向前五名客户销售的情况

年度	客户名称	营业收入（万元）	占营业收入比例
2011 年 1-6 月	淮南矿业(集团)有限责任公司	458.08	5.77%
	安徽省皖北煤电集团有限责任公司	424.04	5.34%
	遵义市连骐科贸有限公司	416.76	5.25%
	黑龙江龙煤矿业集团股份有限公司	376.56	4.75%
	云南煤化工集团有限公司	202.18	2.55%
	合计	**1,877.62**	**23.66%**
2010 年	黑龙江龙煤矿业集团股份有限公司	914.24	6.98%
	安徽省皖北煤电集团有限责任公司	741.28	5.66%
	重庆市中煤安泰机电设备有限公司	667.43	5.10%
	遵义市连骐科贸有限公司	622.86	4.76%
	昆明精灵软件技术有限公司	566.73	4.33%
	合计	**3,512.53**	**26.83%**
2009 年	内蒙古伊泰集团有限公司	883.78	9.25%
	山西潞安矿业集团有限责任公司	744.81	7.79%
	安徽省皖北煤电集团有限责任公司	743.64	7.78%
	河南神火集团有限公司	504.23	5.28%
	重庆市中煤安泰机电设备有限公司	497.21	5.20%
	合计	**3,373.67**	**35.30%**
2008 年	重庆市能源投资集团公司	417.57	5.59%
	黑龙江龙煤矿业集团股份有限公司	381.30	5.11%
	四川省煤炭产业集团有限责任公司	343.82	4.61%
	内蒙古伊泰集团有限公司	341.30	4.57%
	重庆 ABB 变压器有限公司	338.16	4.53%
	合计	**1,822.16**	**24.41%**

（1）淮南矿业(集团)有限责任公司

淮南矿业（集团）有限责任公司，1998 年 5 月由原淮南矿务局改制为国有独资公司，是全国 520 家大型企业集团和安徽省 17 家重点企业之一。 淮南矿业集团已经被国家列为十三个亿吨级煤炭基地和六个大型煤电基地之一。

（2）安徽省皖北煤电集团有限责任公司

皖北煤电集团有限责任公司是以采掘业为基础，以煤电化、煤炭物流、非金属材料开发为支撑的大型国有能源企业，2010 年中国企业 500 强第 414 位。安徽省属 12 户重点企业集团之一。

（3）黑龙江龙煤矿业集团股份有限公司

黑龙江龙煤矿业集团股份有限公司是经黑龙江省委、省政府批准，在重组鸡西、鹤岗、双鸭山、七台河四个重点煤矿优良资产的基础上组建的大型煤炭企业

集团。目前，龙煤矿业集团已成为黑龙江省管第一大工业企业，东北（蒙东）地区最大的煤炭企业，在中国煤炭工业企业100强中排名第十位。

（4）云南煤化工集团有限公司

云南煤化工集团有限公司是在云南省委、省政府实施大企业大集团战略中，于2005年8月组建成立的省属大型企业集团，由云南省国资委全资控股，经营范围中包括煤炭开采加工和煤化工产品的生产与销售，是云南省政府重点扶持的10户地方工业企业之一，2010年煤炭开采能力为1223万吨/年。

（5）内蒙古伊泰集团有限公司

内蒙古伊泰集团有限公司是以煤炭生产、经营为主业，以铁路运输、煤制油为产业延伸，以生物制药、膨润土、房地产、酒店等非煤产业开发为互补的大型企业。内蒙古伊泰集团有限公司为中国企业500强、全国煤炭百强（第23位）企业和内蒙古自治区最大的地方煤炭企业。

（6）山西潞安矿业集团有限责任公司

山西潞安矿业(集团)有限责任公司是山西五大煤炭生产企业集团之一，由其前身潞安矿务局于2000年8月整体改制设立，现由山西省人民政府国有资产监督管理委员会直接监管。2010年煤炭产量达到7098万吨，集团公司在全国500强排名127位。

（7）河南神火集团有限公司

河南神火集团有限公司是以煤炭、发电、电解铝生产及产品深加工为主的大型企业集团，中国企业500强，河南省百户重点企业，河南省重点扶持的七家煤炭骨干企业及七家铝加工企业，河南省第一批循环经济试点企业。

（8）重庆市能源投资集团公司

重庆市能源投资集团公司现有注册资本60亿元，集能源项目投资、能源产品生产、能源开发利用和能源综合服务于一体，以煤炭、电力、燃气为主，兼营基本建设、房地产、火工产品、建材、机械、物流等产业的投资开发和生产经营，是重庆市最大的综合性能源投资开发和生产经营企业。

（9）四川省煤炭产业集团有限责任公司

四川省煤炭产业集团有限责任公司，注册资本 30 亿元，是四川省委、省政府以省内国有重点煤矿为基础，于 2005 年 8 月 28 日组建的煤炭能源企业集团，现由四川省人民政府国有资产监督管理委员会直接监管。

（10）重庆 ABB 变压器有限公司

重庆 ABB 变压器有限公司系由 ABB（中国）有限公司（外方）与重庆变压器有限公司（中方）共同出资设立的外资控股的中外合资企业，是 ABB 全球最大的变压器制造基地，专注于 500kV 及以上超高压电力变压器、电抗器及高压直流换流变压器的设计与生产。公司从 ABB（中国）有限公司上海或成都分公司采购高低压电器元件，组装成电力监控系统设备后再销售给公司其他客户，其中包括重庆 ABB 变压器有限公司。

报告期内公司不存在向单个客户的销售比例超过销售总额50%或严重依赖于少数客户的情况。

重庆市中煤安泰机电设备有限公司曾为公司关联方，本公司股东及监事会主席谢兴智（持有公司股份 5.45%）原持有中煤安泰 50%的股权，已转让给无关联的第三方，已于 2010 年 12 月 22 日完成工商变更登记，截止本招股书披露日止，中煤安泰与本公司已不存在关联关系。详见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易/三、关联方及关联交易情况/（四）控股股东、实际控制人及持有公司 5%股份以上的主要股东控制、参股的其他企业/3、重庆市中煤安泰机电设备有限公司”相关内容。

报告期内，除谢兴智外，本公司其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

经核查，保荐机构认为：上述客户与发行人的业务往来真实；除重庆市中煤安泰机电设备有限公司曾与公司存在关联关系外，其他客户与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

发行人会计师经核查认为：报告期公司与上述客户之间业务往来真实、正常，符合实际情况。上述经销商中除重庆市中煤安泰机电设备有限公司在2008年—2010年与公司存在关联关系外，其他客户均与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不

存在关联关系。

5、公司2010年及2011年上半年新增客户情况，以及与遵义市连骐科贸有限公司、昆明精灵软件技术有限公司之间的业务往来情况

（1）2010 年及 2011 年上半年新增客户情况

公司 2010 年共新增客户 72 家，对新增客户的销售收入为 1,981.72 万元，占 2010 年销售收入的 15.14%。公司 2011 年上半年共新增客户 33 家，对新增客户的销售收入为 1,823.82 万元，占 2011 年上半年销售收入的 22.99%。

公司2010年及2011年上半年销售金额100万元以上的新增客户情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	应收账款期末余额	当期累计销售金额	当期累计回款金额	业务性质
2011 年 1-6 月	淮南矿业(集团)有限责任公司	535.95	458.08	-	煤矿安全生产监控产品
	云南煤化工集团有限公司	91.50	202.18	145.06	
	库车县墩阔坦煤矿	172.00	147.01	-	
	合计	**799.45**	**807.27**	**145.06**	
2010 年	靖远煤业集团有限责任公司	351.80	309.40	10.20	煤矿安全生产监控产品
	开滦（集团）蔚州矿业有限责任公司	190.07	162.45	-	
	浙江大华技术股份有限公司	17.00	145.30	153.00	
	合计	**558.87**	**617.15**	**163.20**	

（2）遵义市连骐科贸有限公司及昆明精灵软件技术有限公司基本情况

遵义市连骐科贸有限公司及昆明精灵软件技术有限公司分别于2009年及2008年成为公司在遵义地区和昆明地区的经销商。

遵义市连骐科贸有限公司的基本情况如下：

公司名称	遵义市连骐科贸有限公司
注册号	5203022202061
住所	遵义市沙河小区华南商贸广场 A 栋 2 层 4-4 号
法定代表人	王平
注册资本	50 万元整
企业类型	有限责任公司
经营范围	矿山机械设备的销售及维修、销售；机电产品、建筑材料、五金交电、电子产品、矿产品（除专项）、化工产品（不含危险品）、金属及金属矿（除专项）、非金属矿及产品、绿化工程产品、保温材料及节能产品、安防产品、废旧物资回收、钢结构加工制作、机械安装、室内外装饰、矿山技术咨询服务（以上经营范围国家法律法规禁止经营的不得经营，法律法规规定须经审批而未获审批前不得经营）。
成立日期	2008 年 2 月 20 日
营业期限	2008 年 6 月 5 日-2028 年 2 月 19 日
股权结构	王平 45%，陈尚勇 20%，陈庆 17.5%，曹付华 17.5%

昆明精灵软件技术有限公司的基本情况如下：

公司名称	昆明精灵软件技术有限公司
注册号	530100100027605
住所	昆明经开区经开路 3 号时代创富中心 C 座 215 室
法定代表人	谢龙
注册资本	300 万元整
企业类型	有限责任公司
经营范围	电子产品、软件的研发、生产、销售和维护；网络系统集成、工程施工。
成立日期	2007 年 10 月 26 日
营业期限	2007 年 10 月 26 日-2017 年 10 月 25 日
股权结构	谢龙 26%，潘云 22%，秦桃 22%，潘荣 15%，潘志亮 15%

经核查，保荐机构认为：昆明精灵软件技术有限公司经营范围中包括电子产品，公司的产品也属于电子产品，因此，昆明精灵软件技术有限公司销售公司的产品合法。

（3）公司与遵义市连骐科贸有限公司及昆明精灵软件技术有限公司的业务往来情况

报告期内，公司对遵义市连骐科贸有限公司及昆明精灵软件技术有限公司的业务往来情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	应收账款期末余额	当期累计销售金额	当期累计回款金额	业务性质
2011 年 1-6 月	遵义市连骐科贸有限公司	-	416.76	504.36	煤矿安全生产监控产品
	昆明精灵软件技术有限公司	122.28	108.96	119.14	
2010	遵义市连骐科贸有限公司	-	622.86	786.21	
	昆明精灵软件技术有限公司	113.94	566.73	590.55	
2009	遵义市连骐科贸有限公司	-	213.64	249.96	
	昆明精灵软件技术有限公司	41.41	35.39	-	
2008	遵义市连骐科贸有限公司	-	-	-	
	昆明精灵软件技术有限公司	-	63.04	73.76	

报告期内，公司向遵义连骐及昆明精灵销售的产品主要为安全监控设备类零部件、人员定位管理设备类零部件及瓦斯抽放设备类零部件。

安全监控设备类零部件主要包括监控分站、电源箱、数据传输接口、各类传感器以及接线盒等；人员定位管理设备类零部件主要包括读卡分站、动态目标识别器、人员标识卡等；瓦斯抽放设备类零部件主要包括流量传感器、涡街流量计、各类管道型传感器等。

报告期内公司向遵义连骐及昆明精灵销售的产品构成情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	产品类别			合计
		安全监控设备类零部件	人员定位管理设备类零部件	瓦斯抽放设备类零部件	
2011 年 1-6 月	遵义市连骐科贸有限公司	242.02	35.47	139.27	**416.76**
	昆明精灵软件技术有限公司	24.86	78.50	5.60	**108.96**
2010 年	遵义市连骐科贸有限公司	374.90	114.26	133.70	**622.86**
	昆明精灵软件技术有限公司	368.40	195.80	2.53	**566.73**
2009 年	遵义市连骐科贸有限公司	151.11	11.28	51.25	**213.64**
	昆明精灵软件技术有限公司	30.52	4.87		**35.39**
2008 年	遵义市连骐科贸有限公司	-	-	-	-
	昆明精灵软件技术有限公司	55.64	7.40		**63.04**

① 遵义连骐的最终销售客户情况及遵义连骐与发行人的关系

遵义市连骐科贸有限公司于2009年成为公司代理商，主要代理销售梅安森的产品，购买梅安森产品之后主要销售给贵州省内地方煤矿，2009年、2010年以及2011年上半年分别向48个、89个客户、78个客户开具了销售发票，销售的主要产品与梅安森向其销售的产品基本一致。遵义市连骐科贸有限公司2009年末、2010年末、2011年6月30日存货余额分别为26.6万元、53.05万元、42.60万元，期末存货余额较小，即每年购买的产品基本上都对外销售完毕。

2009-2011年上半年遵义市连骐科贸有限公司前十大客户如下：

单位：万元

年度	客户名称	金额	比例[注]
2011 年 1-6 月	贵州省金沙县贵安公司下属煤矿	146.36	25.14%
	贵州省兴旺公司下属煤矿	46.65	8.01%
	贵州省绥阳县尹家山煤矿	14.25	2.45%
	贵州省绥阳县友谊煤矿	13.87	2.38%
	贵州省桐梓县道角煤矿	13.15	2.26%
	贵州省绥阳县四垭煤矿	10.89	1.87%
	贵州省桐梓县南垭煤矿	10.59	1.82%
	贵州省遵义县隆鑫煤矿	9.54	1.64%
	贵州省沿河县大石板煤矿	9.53	1.64%
	贵州省沿河县青杠林煤矿	8.53	1.47%
合计		**283.36**	**48.68%**
2010 年	贵州省金沙县贵安公司下属煤矿	150.6	15.86%
	贵州省遵义县富强煤矿	34.2	3.6%
	贵州省兴仁县菜子田煤矿	33.6	3.53%
	贵州省遵义县野彪煤矿	29.4	3.09%
	贵州省遵义煤矿	26.15	2.75%

	贵州省遵义县隆鑫煤矿	18.2	1.92%
	贵州省绥阳县四垭煤矿	16.19	1.70%
	贵州省桐梓县黄连乡煤矿	16.5	1.74%
	贵州省遵义县三层煤矿	15.6	1.64%
	贵州省绥阳县友谊煤矿	14.6	1.54%
合计		**355.04**	**37.37%**
2009 年	贵州省金沙县贵安公司下属煤矿	87.68	15.66%
	贵州省齐鲁公司下属煤矿	52.75	9.42%
	贵州省遵义县宏发煤矿	28.52	5.09%
	贵州省遵义县隆鑫煤矿	27.73	4.95%
	贵州省六盘水贵新煤业公司	16.84	3.01%
	贵州省仁怀市明阳煤矿	16.56	2.96%
	贵州省建峰矿山工程公司	14.36	2.56%
	贵州省金沙县金鸡煤矿	14.13	2.52%
	贵州省毕业市杨家湾煤矿	13.08	2.34%
	贵州省遵义县俊峰煤矿	9.54	1.7%
合计		**281.19**	**50.21%**

注：比例为销售金额占当期遵义市连骐科贸有限公司销售收入的比例。

遵义市连骐科贸有限公司与发行人、发行人的股东及发行人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

② 昆明精灵的最终销售客户情况及昆明精灵与发行人的关系

昆明精灵软件技术有限公司2008年成为公司的代理商，主要代理销售梅安森产品，其购买梅安森产品之后主要是销售给云南地方煤矿，2008年、2009年、2010年以及2011年上半年分别向1个、1个、46个和35个客户销售了梅安森产品，销售的主要产品与梅安森向其销售的产品基本一致。昆明精灵软件技术有限公司2008年末、2009年末、2010年末和2011年6月30日的存货余额分别为0万元、0万元、55万元和16.80万元，期末存货余额较小，即每年购买的产品基本上都对外销售完毕。

2008-2011年上半年昆明精灵前十大客户如下：

单位：万元

年度	客户名称	金额	比例[注]
2011 年 1-6 月	富源县恒达煤矿	37.50	13.36%
	顺达矿产实业有限公司	20.32	7.24%
	富源县色补煤矿	15.68	5.59%
	泸西县阿摆田煤矿	13.65	4.86%

	弥勒县八公里煤矿	13.56	4.83%
	小凹子煤矿	12.60	4.49%
	富源县平庆煤矿	12.60	4.49%
	弥勒县老寨冲煤矿	9.85	3.51%
	弥勒县飞龙马煤矿	9.57	3.41%
	弥勒县宏庆煤矿	8.26	2.94%
合计		**153.59**	**54.72%**
2010 年	富源县高岩子煤矿	74.9	8.94%
	富源县瓦元冲煤矿	59.9	7.15%
	富源县上厂煤矿	46.5	5.55%
	富源县隆达煤矿	43.2	5.16%
	富源县硐上煤矿	41.6	4.96%
	弥勒县吉田煤矿	40.0	4.77%
	弥勒县宏庆煤矿	40.0	4.77%
	富源县打墙煤矿	34.6	4.13%
	富源县金晶煤矿	23.1	2.76%
	弥勒县八公里煤矿	18.0	2.15%
合计		**421.8**	**50.34%**
2009 年	富源县雄达煤矿	71.3	17.09%
合计		**71.3**	**17.09%**
2008 年	富源县宏发煤矿	94.9	15.82%
合计		**94.9**	**15.82%**

注：比例为销售金额占昆明精灵软件技术有限公司当期销售收入的比例。

昆明精灵软件技术有限公司与发行人、发行人的股东及发行人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

报告期内，遵义连骐及昆明精灵向公司采购产品后主要销售给各自当地的地方煤矿，地方煤矿在使用公司产品过程中不存在因公司产品质量问题而发生安全生产事故等情况。

经核查，保荐机构认为：2010 年及 2011 年上半年新增客户与公司业务往来正常，属于正常的销售增长；公司与上述客户的业务往来真实，遵义市连骐科贸有限公司及昆明精灵软件技术有限公司与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系，公司与遵义连骐及昆明精灵之间的业务往来真实，遵义连骐及昆明精灵的最终销售客户在使用公司产品过程中不存在因公司产品质量问题而发生安全生产事故等情况，不存在对公司带来不利影响的情形。

发行人会计师经核查认为：2010年及2011年上半年新增客户与公司业务往来正常，属于正常的销售增长；公司与上述客户的业务往来真实，遵义市连骐科贸有限公司及昆明精灵软件技术有限公司与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

6、重庆市中煤安泰购买发行人产品后最终实现对外销售的情况

中煤安泰主要代理销售梅安森的产品，2008年-2011年上半年公司对重庆中煤安泰的销售收入分别为254.71万元、497.21万元、667.43万元和178.90万元。中煤安泰购买梅安森产品之后主要是销售给川渝地区地方煤矿，2008年、2009年、2010年和2011年上半年分别向42个、71个、108个和55个客户开具了销售发票，销售的主要产品与梅安森向其销售的产品基本一致。2008年末、2009年末、2010年末和2011年6月30日的存货余额分别为27.46万元、32.26万元、47.41万元和38.50万元，期末存货余额较小，即每年购买的产品基本上都对外销售完毕。2008-2011年上半年中煤安泰前十大客户如下：

单位：万元

年度	客户名称	金额	比例[注]
2011 年 1-6 月	威远县侨生能源有限公司	38.65	12.82%
	隆昌县同盛达煤业有限责任公司	26.47	8.78%
	威远县奉龙煤矿	20.51	6.80%
	威远县红炉井煤矿	12.85	4.26%
	威远县俊龙煤矿	12.64	4.19%
	威远县小河镇三强煤矿	10.98	3.64%
	威远县永胜煤炭有限公司	10.73	3.56%
	隆昌县大众煤矿	9.98	3.31%
	重庆市金华煤业有限公司	9.67	3.21%
	北碚区湘帆煤矿	8.96	2.97%
合计		**161.44**	**53.54%**
2010 年	重庆天弘矿业有限责任公司	124.99	12.41%
	四川达竹煤电(集团)有限责任公司物资供应分公司	100.72	10.00%
	内江市双鹰煤炭有限责任公司	78.40	7.78%
	四川省华蓥山煤业股份有限公司	71.78	7.12%
	威远县侨生能源有限公司	29.59	2.94%
	四川省资中县兴达煤业有限公司	28.22	2.80%

	重庆市金华煤业有限公司	27.02	2.68%
	威远县永胜煤炭有限公司	23.40	2.32%
	四川顺通矿业集团有限公司	21.00	2.08%
	威远县侨生能源有限公司	18.67	1.85%
合计		**523.79**	**51.99%**
2009 年	四川省华蓥山煤业股份有限公司	105.48	17.52%
	内江市双鹰煤炭有限责任公司	68.31	11.34%
	四川达竹煤电(集团)有限责任公司物资供应分公司	60.20	10.00%
	内江市工农煤业有限责任公司	26.56	4.41%
	内江南光有限责任公司	22.50	3.74%
	四川省资中县兴达煤业有限公司	14.59	2.42%
	隆昌县隆渝煤业有限公司	14.31	2.38%
	重庆程凯工贸有限公司北碚大田煤矿	12.51	2.08%
	威远县和东煤业有限公司	11.11	1.85%
	威远县新场镇煤矿	10.91	1.81%
合计		**346.47**	**57.54%**
2008 年	内江市双鹰煤炭有限责任公司	94.12	21.80%
	四川华蓥山广能集团盛华物资有限责任公司	41.51	9.62%
	威远县铸铜煤业有限公司	35.77	8.29%
	内江南光有限责任公司	30.97	7.18%
	四川达竹煤电(集团)有限责任公司物资供应分公司	23.08	5.35%
	四川顺通矿业集团有限公司	21.87	5.07%
	四川省资中县兴达煤业有限公司	21.77	5.04%
	四川冶燃实业总公司	10.49	2.43%
	威远县小河镇三强煤矿	10.44	2.42%
	威远县工农煤矿	8.02	1.86%
合计		**298.04**	**69.05%**

注：比例为销售金额占当期中煤安泰销售收入的比例。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内向中煤安泰销售的产品，中煤安泰销售给了最终用户，有真实的业务关系。

发行人会计师经核查认为：报告期内公司向中煤安泰销售的产品，中煤安泰销售给了最终用户，业务真实。

7、主要产品定价模式及销售价格变动情况

公司产品的销售定价主要以公司产品的生产成本为基础，同时参考市场上同类产品的销售价格确定。

报告期内，四大系统产品的平均价格情况如下：

单位：万元

产品名称	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
煤矿安全监控系统	29.66	28.82	28.72	29.77
煤矿人员定位管理系统	34.66	33.30	31.45	32.70
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	42.02	41.95	41.69	43.59
煤与瓦斯突出实时诊断系统	18.79	18.14	31.41	-

报告期内，煤矿安全监控系统的单价相对稳定，该系统为国家要求所有煤矿必须安装的产品，是煤矿安全生产最基本的产品，同时也是公司最成熟的产品。随着矿井平均深度不断增加和原煤产量持续增长，近年来，煤矿安全监控系统市场需求稳中有升，价格相对保持稳定。

煤矿人员定位管理系统2009年单价较2008年略有下降，主要是由于2008年时该系统属于新产品，销售单价相对较高，而2009年由于市场前景较好，所以，新进入厂商增加，同时，公司为了扩大销售，价格有所下滑。2009年以来，该系统产品单价不断提高，主要是由于2010年国务院、国家安全监管总局、国家煤矿安监局要求煤矿和非煤矿山均需安装井下人员定位系统，导致煤矿人员定位管理系统市场需求激增，市场供不应求。

2009年煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统单价较2008年略有下降，主要是该系统为公司较为成熟的产品，2009年为了扩大市场销售，公司针对不同客户适当地降低了销售价格。2011年上半年、2010年单价与2009年基本持平。

煤与瓦斯突出实时诊断系统2009年单价与2010年相比较高，主要是由于该产品属于公司最新研发成果，市场几乎没有同类产品，同时2009年仅销售1套系统，而2010年销售数量为20套，故2009年价格尚不具备可参考性。2010年随着产品的不断改进，产品定价已基本明确，2011年上半年该产品单价与上年基本持平，预计未来在不发生突发事件情况下价格将保持相对稳定。

（五）主要原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料供应情况

公司主要原材料为电子类元器件、壳体和电线、螺钉、说明书等辅料。所需主要原材料市场竞争充分，供应充足。具体情况如下：

名称	采购方式	主要供应商
电子类元器件	向供应商现货采购	重庆诚高机电技术有限公司
壳体	向供应商现货采购	重庆瑞鼎科技有限公司、乐清市重泰防爆科技有限公司
电线、螺钉、说明书等辅料	向供应商现货采购	扬州苏能电缆有限公司

2、主要原材料变动趋势及占成本的比重

公司主要原材料为电子类元器件、壳体和电线、螺钉、说明书等辅料，种类繁多，各年采购型号存在部分差异，同类原材料的不同型号价格也不同。公司的主要原材料全部为国内采购，其中接近50%可以在重庆本地采购，另有50%需向国内其他地区采购。重庆地区物料采购的周期为2周左右，重庆以外地区物料采购的周期为3-4周。为了保证供货周期，公司采购部每年根据公司年度经营目标并结合前一年度采购量计算后得出的数据与供应商签订有关备货协议，要求供应商备足协议规定的原材料库存，以满足公司生产经营需求。

由于公司所需主要原材料产品技术含量低，同类行业的厂商多，竞争充分，市场货源充足，因此，近年来主要原材料的价格较稳定，不存在大的波动。

主要原材料和能源占成本的比重详见本招股说明书“第十节/十三盈利能力分析/（三）利润表主要项目逐项分析/2、营业成本”相关内容。

3、主要原材料和能源采购情况

报告期内，公司主要原材料和能源采购情况如下：

主要原材料和能源名称	2011 年 1-6 月		2010 年		2009 年		2008 年	
	采购金额（万元）	比例	采购金额（万元）	比例	采购金额（万元）	比例	采购金额（万元）	比例
电子类器件	2,240.89	64.36%	2,857.59	49.56%	1,981.53	53.92%	2,458.46	43.30%
壳体	508.40	14.60%	880.79	15.28%	388.01	10.56%	943.96	16.63%
电线、螺钉、说明书等辅料	450.82	12.95%	886.05	15.37%	415.76	11.31%	694.77	12.24%
合计	**3,200.11**	**91.91%**	**4,624.44**	**80.21%**	**2,785.30**	**75.80%**	**4,097.19**	**72.16%**
原材料总采购额	3,481.69	-	5,765.56	-	3,674.61	-	5,677.79	-
比例	91.91%	-	80.21%	-	75.80%	-	72.16%	-
电费（万元）	14.72	-	24.53	-	18.61	-	9.65	-
原材料和电费合计	**3,496.41**	-	**5,790.09**	-	**3,693.22**	-	**5,687.44**	-

（1）产量与原材料耗费变动原因及合理性

公司报告期内产量与原材料消耗的基本情况如下表：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
产量（个）	114,046	198,884	100,778	122,965
本期原材料总消耗（万元）	3,050.97	5,376.03	3,839.13	5,172.73
单个产品消耗原材料（元）	267.52	270.31	380.95	420.67

单个产品消耗原材料的变动原因主要是公司报告期内煤矿人员定位管理系统以及人员定位管理系统零部件收入大幅增长，其主要配件人员标识卡的产量大幅增加所致。煤矿人员定位管理系统以及人员定位管理系统零部件收入情况以及人员标识卡的产量数据如下表：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
煤矿人员定位管理系统	1,975.60	1,964.41	849.27	588.6
人员定位管理设备类零部件	675.25	1,184.19	395.61	503.53
合计	2,650.85	3,148.60	1,244.88	1,092.13
人员标识卡产量（个）	65,193	114,393	38,350	37,657

人员标识卡产量较大，但是相对于公司其他产品，其成本以及材料消耗明显较小，因此 2010 年以后，公司人员标识卡产量大幅增加，导致公司单个产品所耗用的原材料大幅下降。若剔除人员标识卡产量增加的影响后，公司产量与原材料耗费的匹配情况如下：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
总产量（个）	114,046	198,884	100,778	122,965
人员标识卡产量（个）	65,193	114,393	38,350	37,657
扣除人员标识卡后的产量（个）	48,853	84,491	62,428	85,308
本期消耗原材料（万元）	3,050.97	5,376.03	3,839.13	5,172.73
人员标识卡消耗原材料（万元）	259.53	442.93	156.66	151.61
扣除人员标识卡后的消耗原材料（万元）	2,791.44	4,933.10	3,682.47	5,021.12
单个产品消耗原材料（元）	267.52	270.31	380.95	420.67
扣除人员标识卡后单个产品消耗原材料（元）	571.40	583.86	589.87	588.59

因此，剔除人员标识卡产量大幅变动的影响后，公司产量与原材料的耗用量基本匹配，单个产品消耗原材料金额的变动是由于产品结构而导致的正常波动，符合公司的实际情况。

（2）产量与电费耗费变动的原因及合理性

重庆系著名的“四大火炉”之一，每年高温持续的时间较长，故重庆市电力公司在用电高峰时期会经常性地采用错峰用电的形式保证用电供应，这在一定程度上影响公司的电力消耗，导致报告期单位产品电费耗费出现一定波动。具体分析如下：

2008 年，产量 122,965 个，电费 9.65 万元，单位产品电费 0.79 元/个，主要原因为：①由于公司规模较小，生产车间没有安装空调，而是安装的电风扇，用电相对节省；②2008 年，全国大部分地区缺电现象严重，重庆市也不例外。公司白天经常性地遭遇拉闸限电，公司不得不采用加夜班的方式完成生产任务，由于晚上下半夜的电费相对较低，导致电费总耗费相对较低。

2009 年，产量 100,778 个，电费 18.61 万元，单位产品电费 1.85 元/个，主要原因为：①随着公司实力的逐步提升，公司在夏天到来前改善了生产车间的工作环境，为生产车间安装了空调，导致用电量大幅提升；②公司受金融危机的影响，产能利用率仅发挥 83.98%，公司因此将原外协加工的部分焊接 PCB 板改由公司内部自己焊接，当年外协加工 PCB 板 98,430 块，自己焊接 58,884 块。由于焊接用电量较大，导致电费耗费大幅上升；③公司购置了风洞等用电量较大的大型检测设备，而公司的很多检测设备和老化设备均需 24 小时运转，不会随产量的减少而减少。由于 2009 年产量相对较低，导致单位产品电费耗费较高。

2010 年和 2011 年上半年，由于受国务院《关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23 号）要求各煤矿、非煤矿山强制性安装监测监控系统、井下人员定位系统等六大系统政策的影响，公司产品产销两旺，产能得以充分发挥。2010 年，产量 198,884 个，电费 24.53 万元，单位产品电费 1.23 元/个；2011 年上半年，产量 114,046 个，电费 14.72 万元，单位产品电费 1.29 元/个；电费耗费相对平稳。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内产量与原材料、电费耗费的变动原因合理，符合公司的实际情况。

发行人会计师经核查认为：发行人报告期内产量与原材料、电费耗费的变动原因合理，真实的反映了公司的实际情况。

4、公司向前五名供应商采购的情况

年度	供应商名称	采购物资	采购金额（万元）	所占比例
2011 年 1-6 月	重庆诚高机电技术有限公司	电子元器件	511.68	14.70%
	扬州苏能电缆有限公司	电缆	302.46	8.69%
	乐清市重泰防爆科技有限公司	壳体	180.87	5.20%
	北京博思达新世纪测控技术有限公司	涡街/变径	171.91	4.94%
	深圳市深博科进出口有限公司	电子元器件	128.84	3.70%
	合计		**1,295.76**	**37.23%**
2010 年	ABB（中国）有限公司上海分公司	电力监控产品	441.90	7.66%
	重庆诚高机电技术有限公司	电子元器件	355.24	6.16%
	北京博思达新世纪测控技术有限公司	涡街/变径	261.46	4.53%
	重庆瑞鼎科技有限公司	壳体	228.94	3.97%
	乐清市重泰防爆科技有限公司	壳体	206.19	3.58%
	合计		**1,493.73**	**25.91%**
2009 年	北京博思达新世纪测控技术有限公司	涡街/变径	276.28	7.52%
	重庆梅安森仪器仪表测控工程技术有限公司	电子元器件	250.92	6.83%
	维纳尔（北京）电气系统有限公司	电力监控产品	217.80	5.93%
	重庆诚高机电技术有限公司	电子元器件	200.03	5.44%
	重庆信通科技有限公司	壳体	170.32	4.64%
	合计		**1,115.35**	**30.35%**
2008 年	ABB（中国）有限公司成都分公司	电力监控产品	665.28	11.72%
	重庆信通科技有限公司	壳体	522.19	9.20%
	重庆梅安森仪器仪表测控工程技术有限公司	电子元器件	383.18	6.75%
	北京博思达新世纪测控技术有限公司	涡街/变径	307.47	5.42%
	扬州苏能电缆有限公司	电缆	255.76	4.50%
	合计		**2,133.88**	**37.58%**

（1）重庆诚高机电技术有限公司

重庆诚高机电技术有限公司成立于2008年3月，注册资本100万元，是一家从事电子元器件、UPS电源、计算机设备代理销售的专业贸易公司。经营范围：计算机机房的设计及应用、UPS电源、稳压电源、计算机设备、空调、发电机组的销售及维护。主要向梅安森销售电容、电阻、PCB板等各类电子元器件。重庆诚高机电技术有限公司的股权结构为：陈德云80%，万开凡10%，赵强10%。

（2）扬州苏能电缆有限公司

扬州苏能电缆有限公司成立于2001年7月，注册资本5080万元，主要业务为

各类电线电缆的生产和销售。经营范围：电线、电缆、灯具、五金电器、电缆材料制造、加工、销售。主要向梅安森销售MHYV、MHYVP、MHYAV、RVV、MVV、SYV等各类型号电缆。扬州苏能电缆有限公司的股权结构为：盛金昌96.75%，梅翠香3.25%。

（3）乐清市重泰防爆科技有限公司

乐清市重泰防爆科技有限公司成立于2008年9月，注册资本50万元，是一家专业生产销售防爆配电箱、防火防爆电气、插销、非标箱、防爆灯、防爆电器等各类防爆产品的生产型企业。经营范围：防爆低压电器、配电开关控制设备、火灾报警设备及类似装置、塑料件、工矿灯具、模具研发、制造、加工、销售。主要向梅安森销售传感器外壳、识别器外壳、塑料外壳等防爆类外壳及配件。乐清市重泰防爆科技有限公司的股权结构为：黄毓田60%，汪凤英40%。

（4）北京博思达新世纪测控技术有限公司

北京博思达新世纪测控技术有限公司成立于2001年10月，注册资本200万元，主要从事流量测量应用技术的研究及涡街流量计的生产和销售。经营范围：生产自动化仪表。主要向梅安森销售各种口径的流量测量用LUGG型满管式涡街流量计、插入式涡街流量计、LGZ变径整流器等流量仪器仪表。北京博思达新世纪测控技术有限公司的股权结构为：肖素琴9.8%，李志增19.59%，李涛16.32%，王波6.53%，王素洁6.53%，王京安41.23%。

（5）深圳市深博科进出口有限公司

深圳市深博科进出口有限公司成立于2007年2月，注册资本100万元，经营范围：国内贸易、经营进出口业务、信息咨询。主要向梅安森销售各类电子元器件。深圳市深博科进出口有限公司的股权结构为：荆新生80%，张璟20%。

（6）ABB（中国）有限公司上海分公司

ABB(中国)有限公司上海分公司系ABB（中国）有限公司在上海的分公司，主要负责ABB集团生产的各型高低压电器元件等产品的市场推广、销售管理等工作，不具备独立法人资格。ABB（中国）有限公司是ABB集团于1995年正式成立的子公司，ABB集团位列全球500强企业，集团总部位于瑞士苏黎世，是电力和自动化技术的全球领导厂商，致力于为工业和电力行业客户提供解决方案。

（7）重庆瑞鼎科技有限公司

重庆瑞鼎科技有限公司成立于2004年5月，注册资本50万元，主要业务为电子通信设备结构件、机箱、机柜、走线架的设计及制造。经营范围：仪器仪表产品开发及销售和技术服务；通信设备及器材制造、销售；销售工业电器、电工器材、五金；机械加工。主要向梅安森销售读卡器、传感器、语音风门传感器等矿用产品的机壳。重庆瑞鼎科技有限公司的股权结构为：刘庆红33.4%，童昌渝33.3%，肖啸33.3%。

（8）维纳尔（北京）电气系统有限公司

维纳尔（北京）电气系统有限公司是德国维纳尔集团在中国的子公司，是一家在母线系统行业中处于领先地位的外资企业。经营范围：母线式电气系统、低压电气成套开关柜、控制柜、系统集中控制设备、新型机械动力控制设备的生产；销售自产产品，销售资产产品安装、调试、维修、技术咨询、技术服务。主要向梅安森销售母线系统、分线端子、条形开关、熔断器座、微型熔断开关、导线连接夹等产品。

（9）ABB（中国）有限公司成都分公司

ABB(中国)有限公司成都分公司系ABB（中国）有限公司在成都的分公司，主要负责ABB集团生产的各型高低压电器元件等产品的市场推广、销售管理等工作，不具备独立法人资格。

公司上述供应商中，不存在向单个供应商的采购比例超过总额50%或严重依赖于少数供应商的情况。

测控工程为公司关联方，于 2010 年 10 月 28 日注销，注销前公司股东马焰持有测控工程 26%的股权，股东马焰的父亲马超群持有测控工程的 20%的股权，股东叶立胜持有测控工程 27%的股权，股东包发圣持有测控工程 27%的股权，详见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易/三、关联方及关联交易情况/（四）控股股东、实际控制人及持有公司 5%股份以上的主要股东控制、参股的其他企业/2、重庆梅安森仪器仪表测控工程技术有限公司”相关内容。

报告期内，除马焰、叶立胜、包发圣在测控工程中持有股权外，本公司其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

经核查，保荐机构认为：上述供应商与发行人的业务往来真实；除重庆梅安森仪器仪表测控工程技术有限公司外，其他供应商与发行人、发行人的股东及其

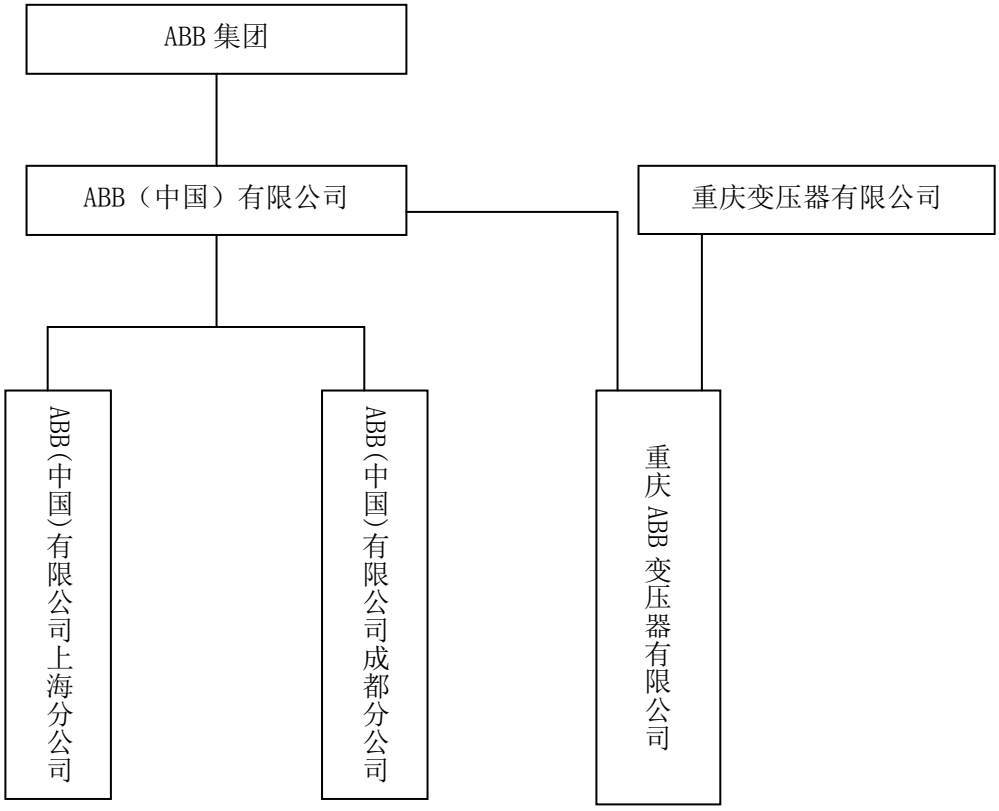
实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

发行人会计师经核查认为：上述供应商与发行人的业务往来真实，与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

5、销售前五名客户重庆 ABB 变压器有限公司与原材料供应商 ABB（中国）有限公司成都分公司、ABB（中国）有限公司上海分公司之间的关系及公司与上述公司之间的业务往来

（1）重庆 ABB 变压器有限公司与 ABB（中国）有限公司成都分公司、ABB（中国）有限公司上海分公司之间的关系

重庆 ABB 变压器有限公司与 ABB（中国）有限公司成都分公司、ABB（中国）有限公司上海分公司之间的关系图如下：



重庆 ABB 变压器有限公司系由 ABB（中国）有限公司（外方）与重庆变压器有限公司（中方）共同出资设立的外资控股的中外合资企业,是 ABB 全球最大的变压器制造基地，专注于 500kV 及以上超高压电力变压器、电抗器及高压直

流换流变压器的设计与生产。而 ABB（中国）有限公司是 ABB 集团于 1995 年在中国正式成立的子公司。ABB 集团位列全球 500 强企业，集团总部位于瑞士苏黎世，是电力和自动化技术的全球领导厂商，致力于为工业和电力行业客户提供解决方案。

经 ABB（中国）有限公司官方网站查询，ABB(中国)有限公司成都分公司和 ABB(中国)有限公司上海分公司系 ABB（中国）有限公司在成都及上海的分公司，主要负责 ABB 集团生产的各型高低压电器元件等产品的市场推广、销售管理等工作，不具备独立法人资格。

重庆 ABB 变压器有限公司与 ABB(中国)有限公司成都分公司和 ABB(中国)有限公司上海分公司系关联公司。

（2）发行人与上述公司之间的业务往来

公司从 ABB（中国）有限公司上海或成都分公司采购高低压电器元件，组装成电力监控系统设备后再销售给重庆 ABB 变压器有限公司。

①公司与ABB（中国）有限公司上海或成都分公司和重庆ABB变压器有限公司的业务往来情况

报告期内，公司从ABB（中国）有限公司上海或成都分公司的采购金额及业务往来如下：

单位：万元

年度	供应商名称	应付账款期末余额	当期累计采购金额	当期累计付款金额	占当期总采购的比例	业务性质
2011 年 1-6 月	ABB（中国）有限公司上海分公司	6.27	94.07	114.73	2.70%	电力监控产品
	ABB（中国）有限公司成都分公司	-	-	-	-	
2010	ABB（中国）有限公司上海分公司	10.94	441.90	506.44	7.66%	
	ABB（中国）有限公司成都分公司	-	-	-	-	
2009	ABB（中国）有限公司上海分公司	0.35	169.25	225.66	4.61%	
	ABB（中国）有限公司成都分公司	-	-	-	-	
2008	ABB（中国）有限公司成都分公司	-	665.28	807.53	11.72%	
	ABB（中国）有限公司上海分公司	28.00	119.17	111.43	2.10%	

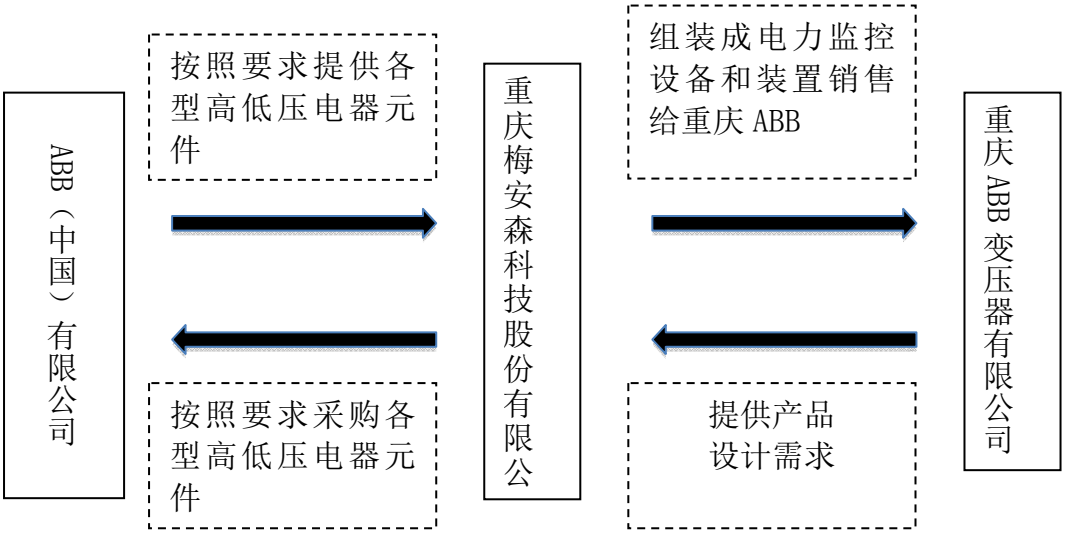
报告期内，公司向重庆ABB变压器有限公司的销售收入金额如下：

单位：万元

年度	客户名称	应收账款期末余额	当期累计销售金额	当期累计回款金额	占当期营业收入的比例	业务性质
2011 年 1-6 月	重庆 ABB 变压器有限公司	144.42	123.44	48.34	1.56%	电力监控产品
2010	重庆 ABB 变压器有限公司	48.34	207.35	195.71	1.58%	
2009	重庆 ABB 变压器有限公司	1.46	485.17	686.30	5.08%	
2008	重庆 ABB 变压器有限公司	120.11	338.16	340.19	4.53%	

②发行人向 ABB 既采购又销售的原因

发行人与 ABB（中国）有限公司及重庆 ABB 变压器有限公司的业务流程图如下：



由于公司电力监控系统设备对所需高低压电器元件的质量有着较高的要求，故报告期发行人主要从 ABB（中国）有限公司和维纳尔（北京）电气系统有限公司采购。2008 年 10 月份以前，公司直接同 ABB（中国）有限公司成都分公司签订订购单并结算；2008 年 10 月以后，由于 ABB（中国）有限公司将其结算中心移至上海，公司相应也将供应商名称改为 ABB（中国）有限公司上海分公司。重庆 ABB 变压器有限公司在其设计并生产各型超高压电力变压器、电抗器及高压直流换流变压器的过程中，需要在其产品和生产制造环节中使用多种专用电力监控设备和装置，特别是需要使用中文操作系统的智能设备；而 ABB 集团自主配套的专用电力监控设备和装置多为使用西文操作系统的智能设备，并且多为国外公司生产、价格昂贵。公司凭借在监测监控技术方面的技术优势和产品经验，

有能力开发生产符合重庆 ABB 变压器有限公司要求的使用中文操作系统的多种专用电力监控设备和装置。

公司根据重庆 ABB 变压器有限公司的订单要求，向 ABB（中国）有限公司上海或成都分公司采购产品所需的各型高低压电器元件，设计并制造成电力监控设备和装置后，再销售给重庆 ABB 变压器有限公司。

经核查，保荐机构认为：发行人与 ABB（中国）有限公司上海分公司、ABB（中国）有限公司成都分公司及重庆 ABB 变压器有限公司的业务往来均属于正常的采购和销售；ABB（中国）有限公司上海分公司、ABB（中国）有限公司成都分公司、重庆 ABB 变压器有限公司与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方不存在关联关系。

发行人会计师经核查认为：发行人与 ABB（中国）有限公司上海分公司、ABB（中国）有限公司成都分公司及重庆 ABB 变压器有限公司的业务往来均属于正常的采购和销售；ABB（中国）有限公司上海分公司、ABB（中国）有限公司成都分公司、重庆 ABB 变压器有限公司与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方不存在关联关系。

（六）公司的质量控制情况

公司作为煤矿安全监控产品生产企业，视产品质量为企业生命，全面推进“重视产品质量就是重视矿工生命安全”的企业文化建设，建立了严密的产品质量控制体系，并严格执行。

1、质量控制标准

公司于 2004 年 5 月通过了 ISO9001:2000 质量管理体系认证，2010 年 5 月通过了 ISO9001:2008 质量管理体系认证，有效期为 2010 年 5 月 10 日到 2013 年 5 月 9 日。公司产品质量严格遵守 ISO9001:2008 质量管理体系以及《煤矿安全规程》等行业标准，并有多个产品通过“国家强制性产品 3C 认证”。

公司推行全面、全员、全过程的质量管理，设立了专门的质量管理部，建立了覆盖产品开发、产品中试、供应商管理、原材料检验、生产过程控制、成品出厂检验、产品销售及售后服务全过程系统化质量管理体系。公司按照国家和行业

标准制订了相关的《质量手册》、《程序文件》和《作业指导书》等文件，公司严格按照质量管理体系文件要求实施质量控制。

2、质量控制措施

公司 1SO9001 质量管理体系覆盖了公司产品研发设计、原材料采购、生产制造、设备检测以及销售的全过程。通过制定完善的生产工艺操作规程和质量控制、监督、反馈的规范文件，公司从制度流程规范上确保产品质量。公司质量管理部负责对产品生产和服务全过程中质量关键点进行监控。

（1）新产品设计、开发的质量控制

公司首先从产品设计开发阶段就导入严格的质量控制措施，建立了从项目立项到产品定型的全阶段质量控制流程。在设计/开发过程中的立项、系统方案、系统设计、详细设计、样机、设计定型和生产定型阶段必须通过严格的评审才能进入下一阶段，每一个阶段都建立了严格的测试、评审和审批控制点，并进行各项性能测试实验，以确保及时发现设计/开发中的技术问题和不稳定因素，使每一个技术问题都能在开发阶段得到解决。保证每一个新产品在批量投产前其生产工艺、品质都是成熟稳定的。

（2）原材料和生产工艺质量控制

公司制定合格供应商制度，只有资质优良、供货质量稳定、交货及时的商家才可被评定为合格供应商，并每年对其实施重新评定，评定不合格的将在系统中取消其资格。采购部门按采购计划从系统中合格供应商处实施采购，质量管理部严格按检验规程对所有的原材料和半成品实施进货和半成品的检验，检验合格方可入库。对检验过程中发现的不合格品，责成供货方对不合格的原因进行分析和整改，必要时整批退货或取消其合格供应商的资格。

公司对每一个产品的生产制定严格的操作流程和检验试验方法，确保产品生产的标准化。在产品的生产阶段建立适合该产品特性的生产流程和工艺文件，对每个产品的生产全过程进行分析，确定关键原材料、关键零部件、关键质量控制点。

（3）生产过程的质量控制

公司对所有生产活动严格按照工艺文件的要求进行，对生产操作人员进行定期培训考核。公司配备先进的检测仪器设备，对公司的原辅材料、半成品、成品

的生产各个关键质量控制点进行检测分析。公司大力提倡“重视产品质量就是重视矿工生命安全”的企业文化，把每一个生产工序作为一个质量控制关，并充分利用例会、质量会、班前会及生产过程及时向操作工灌输质量理念，坚持“操作工为第一质检员”的观点，在生产过程中每一道工序都实行严格的自检和互检制度，坚持“不接受不良品、不制造不良品、不发出不良品、不把问题留给下一工序”的原则，加强制程和出厂检验的质量控制力度，以保证绝不把不合格项带入下一工序，确保所有检验项目全部合格，方可签发产品合格证准予出厂。

3、产品质量纠纷情况

在报告期内，公司未发生产品质量纠纷情况。

2011 年 7 月 8 日，重庆市质量技术监督局高新技术产业开发区分局出具证明：“重庆梅安森科技股份有限公司自 2008 年 1 月 1 日至今，生产经营活动及产品质量符合国家有关产品生产和质量管理方面的法律、法规的规定，不存在因违反有关产品生产和质量管理方面的法律、法规而受到本局行政处罚的情形。”

（七）安全生产与环境保护

1、安全生产

公司成立安全领导小组，由公司总经理、分管领导及各中心/部门第一负责人、行政专员组成。公司总经理为公司安全第一责任人、分管领导为公司第二责任人，中心/部门第一负责人为直接责任人。管理委员会负责组织指挥安全管理工作，并将责任分解落实到部门、个人，如发生安全事故，将对相关人员进行严厉处罚。同时，公司定期对职工进行安全生产的培训，提高职工的个人防范意识和安全意识，防止事故的发生。

2、环境保护

公司一向重视环境保护工作，严格遵守国家的环境保护法规。公司近三年来未发生过环境污染事故和环境污染纠纷，也未因环境违法受到环保部门的行政处罚。

2011 年 1 月 11 日，重庆市九龙坡区环境保护局出具了证明文件：“重庆梅安森科技股份有限公司原属重庆市高新技术产业开发区管理，2010 年重庆市高新技术产业开发区整体划归九龙坡区。目前，重庆梅安森科技股份有限公司在九

龙坡区 B2 区 K05-1 地块进行新厂区建设，按规定办理了环保的相关手续。经与高新技术产业开发区环保办核实，该公司至今未因违反环境保护的法律法规而受过行政处罚。”

2011 年 7 月 8 日，重庆市九龙坡区环境保护局出具了证明文件：“重庆梅安森科技股份有限公司能按照国家及地方有关环境保护的法律、行政法规的规定从事生产经营和固定资产投资建设等方面的活动，并能按照相关规定的要求及时进行排污申报登记、领取排污许可证和缴纳排污费等项工作。自 2011 年 1 月 1 日至本证明出具之日止，未因违反该等法律、行政法规而受到过任何行政处罚。”

五、发行人主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

公司主要固定资产包括机器设备、运输设备和办公设备。固定资产均为购置，无闲置固定资产，目前使用状况良好，不存在纠纷或潜在纠纷。

1、主要固定资产情况

截止 2011 年 6 月 30 日，发行人的主要固定资产情况如下：

固定资产	资产原值（万元）	累计折旧（万元）	资产净值（万元）	财务成新率
机器设备	178.29	49.71	128.57	72.12%
运输设备	600.30	276.41	323.89	53.95%
办公设备	128.94	72.91	56.03	43.45%
合计	**907.53**	**399.04**	**508.49**	**56.03%**

2、房屋租赁状况

（1）目前，公司的所有生产办公厂所均以租赁方式取得，公司的房屋租赁情况如下表：

序号	出租方	承租方	位置	期限	面积（M2）
1	重庆高新区开发投资集团有限公司	梅安森	重庆九龙坡区创业路 101-109 单号高创园 C2 区第 5F-6F	2011.1.1-2013.12.31	2634.78
2	重庆高新区开发投资集团有限公司	梅安森	重庆九龙坡区创业路 101-109 单号高创园 C1 区 5F	2011.1.1-2013.12.31	1735.30
3	重庆高新区开发投资集团有限公司	梅安森	重庆九龙坡区创业路 101-109 单号高创园 D 区 1F、5F	2011.1.1-2013.12.31	2432.93

上述出租方均持有出租房产的房产证。房产证号分别为 114 房地证 2011 字第 103875 号，出租方已于 2011 年 2 月 24 日在重庆市高新技术产业开发区土地房屋管理所办理了房屋租赁登记(有效期自 2011 年 1 月 1 日起至 2013 年 12 月 31 日)。

（2）公司现阶段向重庆高新区开发投资集团有限公司租赁的办公厂房，租期2013年届满。租期届满后，公司不存在搬迁情况。

根据上述厂房出租方重庆高新区开发投资集团有限公司出具的《续租承诺函》，该公司系经《重庆市人民政府关于成立重庆高新区开发投资集团有限公司的批复》(渝府[2010]96号)批准成立的，由重庆高新区管委会实施监督管理的国有独资企业，对发行人使用上述厂房给予政策上的大力支持，并承诺前述租赁期届满前，发行人如需继续租赁前述房屋的，应在租赁期限届满前三十日内以书面形式通知该公司，该公司在接到发行人的通知后应与发行人续签前述租赁合同，且续租次数不限。该承诺有效地保证了发行人承租现有厂房的持续性、稳定性。

3、主要生产设备

公司的主要生产设备完好、运转正常，截至 2011 年 6 月 30 日，发行人主要生产设备情况：

单位：元

序号	设备名称	数量	原值	净值	成新率
1	光纤熔接机	1	26,000.00	8,298.33	31.92%
2	液压试验台	1	22,051.28	14,370.08	65.17%
3	高低温交变温热试验箱	1	68,376.07	45,641.03	66.75%
4	低速环形风洞	1	324,786.32	221,937.32	68.33%
5	粉尘测试风筒设备一套	1	153,846.16	117,307.70	76.25%
6	电动试压泵	1	6,581.20	5,122.37	77.83%
7	手动气压源	1	10,256.41	7,982.91	77.83%
8	检卡器模具	1	34,188.03	17,948.72	52.50%
9	237-K 模具	1	25,641.03	13,461.54	52.50%
10	JH5151E 型高低频杂音计	1	11,538.46	9,894.23	85.75%
11	KH4137 全自动数字低失真度测量仪	1	16,068.38	13,778.64	85.75%
12	JH9401E 型电话机拨号/CID 分析仪	1	18,803.42	16,123.93	85.75%
13	JH9201A 电话机传输测试仪	1	23,931.62	20,521.36	85.75%
14	离心风机和低压电机	2	12,649.57	10,847.01	85.75%
15	真空电动蝶阀（GID-150）	3	13,687.18	11,736.76	85.75%
16	真空电动蝶阀（GID-300）	2	11,589.74	9,938.20	85.75%
17	示波器	1	5,833.33	5,094.44	87.33%

序号	设备名称	数量	原值	净值	成新率
18	老化箱	4	5,982.91	5,225.07	87.33%
19	气体标准装置	1	145,299.17	131,495.75	90.50%
20	抽风系统一套	1	11,965.81	10,829.06	90.50%
21	电脑剥线机	1	6,581.20	5,955.99	90.50%
22	变送器	1	5,726.50	5,182.48	90.50%
23	气体涡轮流量计一套（3 个）	3	443,162.39	401,061.96	90.50%
24	矿灯电池安全测试仪	1	36,752.14	33,260.69	90.50%
25	频率计	1	14,102.56	13,655.98	96.83%
26	光纤熔接机	1	18,803.42	18,207.98	96.83%
27	单机布袋除尘器	1	24,786.32	24,786.32	100.00%

（二）无形资产

公司拥有的无形资产主要有土地使用权、专利、非专利技术和商标。截至本招股说明书签署之日，该等无形资产的情况分项说明如下：

1、主要无形资产情况

截至 2011 年 6 月 30 日，公司无形资产账面原值为 448.05 万元，账面价值为 404.74 万元。账面主要无形资产如下表：

单位：万元

序号	名称	原值	摊销	净值
1	土地使用权	432.71	40.38	392.33
2	软件系统	9.78	2.56	7.22
3	专利权	5.56	0.37	5.19
	合计	**448.05**	**43.31**	**404.74**

2、土地使用权情况

公司拥有一宗土地使用权，系公司 2007 年 7 月以支付土地出让金方式取得的工业用地，2007 年 7 月 31 日办理了 105D 房地证 2007 字第 00438 号重庆市房地产权证，因公司整体变更为股份有限公司，所以该房地产权证于 2010 年 11 月变更为 105D 房地证 2010 字第 00637 号。该宗土地面积 17,385 平方米，使用期限至 2056 年 12 月。

2009 年 3 月 11 日，公司与中国工商银行重庆高科技支行签订（2009 梅安森最高抵字 01 号）最高额抵押合同，以该土地使用权为 2009 年 3 月 11 日—2012 年 3 月 10 日最高融资额度人民币 560 万元作担保，2010 年公司使用 300 万元的信用额度，其中取得银行借款 300 万元，该借款已于 2011 年 5 月归还。

3、商标

截至招股书签署之日，公司拥有的商标权情况如下：

序号	注册商标	注册号	类别	取得方式	注册有效期限
1		4558962	9	申请取得	2008.1.21-2018.1.20

4、专利

（1）已经获得授权的专利

截至招股书签署之日公司现拥有的专利权 14 项，其中 1 项为发明专利、12 项为实用新型专利、1 项外观设计专利。公司拥有的专利详细情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利期限	专利类型
1	煤与瓦斯突出实时诊断方法	ZL 2009 1 0103582.5	2009.04.10-2029.4.9	发明专利
2	基于 RFID 的人员标识卡	ZL 2009 2 0126165.8	2009.1.19-2019.1.18	实用新型
3	一种用于矿灯上人员标识卡的固定装置	ZL 2009 2 0126166.2	2009.1.19-2019.1.18	实用新型
4	高精度一氧化碳传感器装置	ZL 2009 2 0126167.7	2009.1.19-2019.1.18	实用新型
5	矿用本质安全型监控分站	ZL 2009 2 0126168.1	2009.1.19-2019.1.18	实用新型
6	一种基于 RFID 的动态目标识别器	ZL 2009 2 0126169.6	2009.1.19-2019.1.18	实用新型
7	一种宽范围甲烷传感器装置	ZL 2009 2 0126170.9	2009.1.19-2019.1.18	实用新型
8	多功能矿用本安型报警器	ZL 2010 2 0633787.2	2010.11.30-2020.11.29	实用新型
9	矿用广播电话系统	ZL 2010 2 0633788.7	2010.11.30-2020.11.29	实用新型
10	用于井下监控系统的数据传输接口	ZL 2010 2 0584610.8	2010.11.1-2020.10.31	实用新型
11	隔爆箱堵片结构	ZL 2010 2 0584609.5	2010.11.1-2020.10.31	实用新型
12	基于 FPGA 的便携式读卡器	ZL 2010 2 0584608.0	2010.11.1-2020.10.31	实用新型
13	煤矿瓦斯抽放智能检测监控柜	ZL 2010 2 0613244.4	2010.11.18-2020.11.17	实用新型
14	矿用监控装置（本安型分站）	ZL 2010 3 0682280.1	2010.12.16-2020.12.15	外观设计

（2）正在申请的专利

目前公司有6项发明专利和2项实用新型专利正在申请专利并取得受理通知书，公司正在申请的专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	申请日期	专利类型
1	用于检测动力电缆差模漏电流的馈电传感器	201010566138.X	2010 年 11 月 30 日	发明专利

2	基于 MCU 的矿用自动控制系统	201010566153.4	2010 年 11 月 30 日	发明专利
3	宽范围瓦斯流量检测仪	201010566120.X	2010 年 11 月 30 日	发明专利
4	基于双频 RFID 的本安型人员识别定位仪	201010566137.5	2010 年 11 月 30 日	发明专利
5	宽量程双涡街流量计	201110127585.X	2011 年 5 月 17 日	发明专利
6	双流量测量头一体化智能气体流量计	201110127584.5	2011 年 5 月 17 日	发明专利
7	宽量程智能气体流量计	201120157330.3	2011 年 5 月 17 日	实用新型
8	一种双涡街流量计	201120157333.7	2011 年 5 月 17 日	实用新型

5、非专利技术

主要非专利技术如下表：

序号	技术名称	成熟阶段	技术来源	作用
1	瓦斯数据智能分析识别技术	大批量生产	自主研发	被测数据有外部干扰或瓦斯人工标校时，剔除干扰数据避免误判。
2	预警指标曲线自动调整和自动跟踪技术	大批量生产	自主研发	各矿地质条件、煤的松软度不一样，因此各矿的判断指标不一样，采用该技术适应了不同矿井的需求，便于产品推广。
3	高精度和宽量程矿用传感检测技术	大批量生产	自主研发	解决了参数测量时一次元件上限、下限的限制，拓宽了测量范围；同时，保证监测数据的准确性。
4	智能 16/32 位嵌入式软件技术	大批量生产	自主研发	运行速度快、功耗低、算法独特，可在线修改，便于与其他系统配接。
5	井下长距离高干扰复杂环境有线通信技术	大批量生产	自主研发	由于矿井影响通信质量的因素很多，在不另外增加中继的情况下，远距离可靠通信尤为重要，该技术攻克了这一难题，确保通信稳定可靠。
6	高效高性能矿用本安电源技术	大批量生产	自主研发	目前大多矿用电源采用的是线性电源技术，由于行业的特殊性，腔体密闭散热效果不好，箱体内温度高，影响电池的充电效果，该技术有效的解决了发热问题，提高了电池的使用寿命及供电时间，保证供电质量。
7	有源 RFID 加密防冲突算法技术	大批量生产	自主研发	采用独特算法有效的避免了冲突的发生，有效避免了漏读卡情况。
8	负压管道水气分离过滤技术	大批量生产	自主研发	由于抽放管道气体杂质较多，尤其是水、气混合不便于气体的测

				量，该技术很好的实现了高负压情况下的气、水分离，为可靠监测相关气体参数奠定了坚实的基础。

6、软件著作权

截至招股说明书签署之日，公司拥有软件著作权 35 项，详细情况如下：

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	权利范围	首次发表日期
1	梅安森煤矿安全监控系统 V3.0	2009SR11203	原始取得	全部权利	2008-5-9
2	梅安森煤与瓦斯突出实时诊断系统 V1.0	2009SR044865	原始取得	全部权利	2009-3-28
3	梅安森矿井人员管理系统 V3.0	2009SR11202	原始取得	全部权利	2008-3-31
4	梅安森传统瓦斯监控软件 V1.0	2009SR053745	原始取得	全部权利	2007-6-20
5	梅安森动态目标识别软件 V1.0	2009SR053743	原始取得	全部权利	2007-2-20
6	梅安森断电检测软件 V1.0	2009SR053744	原始取得	全部权利	2004-9-20
7	梅安森风速测量软件 V1.6	2009SR052991	原始取得	全部权利	2006-6-1
8	梅安森红外甲烷测量软件 V1.0	2009SR052998	原始取得	全部权利	2007-10-10
9	梅安森甲烷测量软件 V1.0	2009SR052994	原始取得	全部权利	2007-11-1
10	梅安森气体传感测量软件 V1.0	2009SR052981	原始取得	全部权利	2007-11-1
11	梅安森气体流量测量软件 V1.6	2009SR052992	原始取得	全部权利	2006-6-20
12	梅安森人员标识识别软件 V1.0	2009SR053748	原始取得	全部权利	2008-10-10
13	梅安森人员定位读卡识别软件 V1.0	2009SR053746	原始取得	全部权利	2007-2-25
14	梅安森设备开停检测软件 V1.0	2009SR052986	原始取得	全部权利	2005-9-20
15	梅安森数据通讯软件 V1.0	2009SR052989	原始取得	全部权利	2005-9-10
16	梅安森瓦斯抽放监测软件 V1.0	2009SR052985	原始取得	全部权利	2008-9-10
17	梅安森瓦斯监控软件 V1.0	2009SR052997	原始取得	全部权利	2009-8-30
18	梅安森温度测量软件 V1.0	2009SR052987	原始取得	全部权利	2007-11-1
19	梅安森压力测量软件 V1.0	2009SR052990	原始取得	全部权利	2008-11-1
20	梅安森移动甲烷测量软件 V1.0	2009SR053747	原始取得	全部权利	2009-2-10
21	梅安森语音风门传感测量软件 V1.0	2009SR052988	原始取得	全部权利	2006-8-3
22	梅安森瓦斯监控联网平台软件 V1.0	2011SR022576	原始取得	全部权利	2010-1-5
23	梅安森唯一性考勤软件 V1.0	2011SR022898	原始取得	全部权利	2010-9-8
24	梅安森语音处理软件 V1.0	2011SR022223	原始取得	全部权利	2010-8-2
25	梅安森区域报警软件 V1.0	2011SR022225	原始取得	全部权利	2011-2-2
26	梅安森煤矿计量系统地磅联网平台软件 V1.0	2011SR022241	原始取得	全部权利	2010-7-6
27	梅安森粉尘测量软件 V1.0	2011SR022830	原始取得	全部权利	2010-12-19
28	梅安森烟雾检测软件 V1.0	2011SR022835	原始取得	全部权利	2010-4-8
29	梅安森煤与瓦斯突出联网平台软件 V1.0	2011SR022896	原始取得	全部权利	2010-7-6

30	梅安森喷雾降尘控制软件 V1.0	2011SR022488	原始取得	全部权利	2010-1-4
31	梅安森人员定位联网平台软件 V1.0	2011SR022958	原始取得	全部权利	2010-7-6
32	梅安森矿井精细化管理系统 V1.0	2011SR022641	原始取得	全部权利	2010-11-1
33	梅安森 LED 人员检卡大屏系统 V1.0	2011SR022592	原始取得	全部权利	2011-1-3
34	梅安森 FDY10 手持检卡系统 V1.0	2011SR022593	原始取得	全部权利	2010-12-15
35	梅安森仪器发放管理系统 V1.0	2011SR022644	原始取得	全部权利	2011-1-6

7、矿用产品安全标志认证

根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国煤炭法》和《关于发布<矿用产品安全标志申办程序>等9个安全标志管理文件的通知》（安标字〔2010〕15号），煤矿企业使用的设备、器材、火工产品和安全仪器必须符合国家标准或者行业标准。对实行安全标志管理的矿用产品，必须依照相关规定取得矿用产品安全标志。

截止2011年6月30日，公司有92种产品取得了矿用产品安全标志证书，详细如下：

序号	安标证号	产品名称	产品型号	终止日期
1	MAA070017	隔爆兼本质安全型电源箱	KDW0.3/660（A）	2014-8-14
2	MAA070018	隔爆兼本质安全型电源箱	KDW0.3/660（B）	2014-8-14
3	MAA080038	矿用隔爆型直流稳压电源	KDW0.3/660	2011-7-31
4	MAA100022	矿用隔爆兼本安型直流稳压电源	KDW660/24	2015-5-1
5	MAB060011	矿用电源断电器	KDG0.3/660	2012-6-26
6	MAB070275	矿用断电器	KDG0.3/660	2014-8-14
7	MAD070838	缺水信号开关	JC1	2013-1-22
8	MAF030011	矿用本安电路用接线盒	JHH-3	2011-9-24
9	MAF080121	煤矿用隔爆型电池箱	KDC48	2011-7-31
10	MAF100040	本安电路用接线盒	JHH21	2013-2-9
11	MAF100041	本安电路用接线盒	JHH2	2013-2-9
12	MAF100084	矿用隔爆兼本安型控制驱动器	KDK660	2015-5-1
13	MAJ060007	矿用电子显示牌	KBT1	2012-2-26
14	MAJ100035	矿用本安型报警器	KXB18	2015-5-1
15	MAJ100036	矿用本质安全型电动球阀	DFH-25/7	2015-5-1
16	MAJ100037	矿用隔爆型电磁阀	DFB20/7	2015-5-1
17	MAJ100086	矿用隔爆兼本安型音箱	KXY660	2015-9-8
18	MDC100033	矿用尘控自动洒水降尘装置主机	ZPC12-Z	2015-5-1
19	MDC100034	矿用尘控自动洒水降尘装置	ZPC12	2015-5-1
20	MFA030017	通用遥控器	YHT1	2011-9-24
21	MFA040052	甲烷检测报警仪	JCB-C08A（0～5%CH4）	2012-8-19
22	MFA060006	矿用断电仪	KDG18	2012-2-26

23	MFA060007	矿用断电器	KDG17	2012-2-26
24	MFA100028	矿用移动式甲烷断电仪	DJ4/660J	2013-2-9
25	MFA100029	遥控发送器	FYF50	2013-2-9
26	MFA100030	遥控接收器	FYS50	2013-2-9
27	MFB030011	流量传感器	GF100（8.0～100）m3/min	2011-9-24
28	MFB030012	负压传感器	GP5000（0～5000）Pa	2011-9-24
29	MFB030013	甲烷传感器	GJ40A（0～40％CH4）	2011-9-24
30	MFB030014	温度传感器	GW50（0～50）℃	2011-9-24
31	MFB030015	一氧化碳传感器	GT500A（0～500×10-6）	2011-9-24
32	MFB060004	管道高浓度甲烷传感器	KGJ27A	2012-2-26
33	MFB060005	低浓度甲烷传感器	KGJ28A	2012-2-26
34	MFB060006	语音风门开闭传感器	KGE42	2012-2-26
35	MFB060007	风速传感器	GFW15	2012-2-26
36	MFB060008	矿用投入式液位传感器	KGU13	2012-2-26
37	MFB060009	矿用设备开停传感器	KGT30	2012-2-26
38	MFB070066	馈电状态传感器	GKT380～1140-V	2014-8-14
39	MFB070230	红外高浓度甲烷传感器	GJG100H（0～100％CH4）	2013-1-22
40	MFB070231	红外低浓度甲烷传感器	GJG10H（0～10％CH4）	2013-1-22
41	MFB070232	温度传感器	GWD100（0～100℃）	2013-1-22
42	MFB070233	负压传感器	GP100（-100～0kPa）	2013-1-22
43	MFB100058	压力传感器	GPD100	2013-2-9
44	MFB100059	风筒风量开关传感器	GFT6	2013-2-9
45	MFB100060	风门开闭状态传感器	GFK50	2013-2-9
46	MFB100098	热释光控传感器	ZPC-18R	2015-5-1
47	MFB100099	粉尘浓度传感器	GCG1000	2015-5-1
48	MFB100100	差压传感器	GPD5	2015-5-1
49	MFB100101	馈电状态传感器	GKT1140	2015-5-1
50	MFB100102	烟雾传感器	GQL0.1	2015-5-1
51	MFC050012	监控分站	KJF86N（08）	2011-9-24
52	MFC050013	监控分站	KJF86N（16）	2011-9-24
53	MFC050014	数据传输接口	KJJ55N	2011-9-24
54	MFC050015	煤矿安全监控系统	KJ73N	2011-9-24
55	MFC060001	矿用断电仪主机	KDG18Z	2012-2-26
56	MFC060009	矿用数据传输光端机	KJ73-G（A）	2012-6-26
57	MFC080064	煤矿安全监控系统	KJ306	2016-5-24

58	MFC080101	矿用无线基站	KTW126-F	2011-7-31
59	MFC080102	矿用本安手机	KTW126-S	2011-7-31
60	MFC080103	矿用基站控制器	KTW126-K	2011-7-31
61	MFC090024	标识卡	KJ237-K1	2012-4-24
62	MFC100016	矿用移动式甲烷断电仪主机	DJ4/660J-Z	2013-2-9
63	MFC100058	矿用隔爆兼本安型以太网交换机	KJJ178	2015-6-12
64	MFC100059	矿用本安型千兆交换机	KJJ177	2015-6-12
65	MFC100060	矿用本安型监控分站	KJ306-F(16)H	2015-6-12
66	MFD060018	动态目标识别器	KJF202	2012-4-15
67	MFD060019	人员标识卡	KGE103	2012-4-15
68	MFD060020	矿井人员管理系统	KJ237	2012-6-26
69	MFD070052	通用分站	KJ306-F(08)	2014-8-14
70	MFD070053	数据传输接口	KJ306-J	2014-8-14
71	MFD070054	数据传输接口	KJ237-J	2014-8-14
72	MFD070055	读卡分站	KJ237-F	2014-8-14
73	MFD070056	动态目标识别器	KJ237-F-S	2014-8-14
74	MFD070057	人员标识卡	KJ237-K	2014-8-14
75	MFD070058	通用分站	KJ306-F(16)	2014-8-14
76	MFD070059	矿用本安型以太环网交换机	KJ306-J1	2014-8-14
77	MFD100045	移动式读卡器	FDY10	2014-8-14
78	MFD100065	矿用本安型人员考勤机	KJ53-Q	2015-9-8
79	MFH030004	断电器	D1	2011-9-24
80	MGA030001	瓦斯抽放参数监控装置	ZKC	2011-9-24
81	MGA080002	瓦斯抽放参数监控装置主机	ZKC380-Z(原JC1)	2011-9-24
82	MHA100036	矿用本安型扩音电话	KTK127	2015-9-8
83	MHB070017	矿用隔爆兼本质安全型摄像机	KBA122(A)	2014-8-14
84	MHB070020	矿用隔爆兼本质安全型视频服务器	KTN102-W(A)	2014-8-14
85	MHC080024	矿用无线通讯系统	KTW126	2011-7-31
86	MLE100006	矿用瓦斯突出预警装置	ZWT5	2015-5-1
87	MLE100007	瓦斯抽放自动控制操作台	ZKC24-T	2015-5-1
88	MLE100008	矿用瓦斯突出预警装置用主机	ZWT5-18Z	2015-5-1
89	MHA110041	矿用本安型手机	KT160-S	2016-6-8
90	MHC110028	矿用本安型无线基站	KT160-F2	2016-6-8
91	MHC110029	矿用本安型无线基站	KT160-F1	2016-6-8
92	MHC110030	矿用无线通信系统	KT160	2016-6-8

公司现有的基于小灵通无线通讯技术的 KTW126 无线通讯系统及其相关产品 KTW126-K 矿用基站控制器、KTW126-F 矿用无线基站、KTW126-S 矿用本安型手机、KDW0.3/660 矿用隔爆型直流稳压电源、KDC48 煤矿用隔爆型电池箱等 6 个产品的矿用产品安全标志证书（以下简称：安标）已于 2011 年 7 月 31 日

到期。

鉴于 2011 年 2 月初，工信部向中国电信、联通等三大运营商发文，明确要求所有 1900-1920MHz 频段无线接入系统应在 2011 年底前完成清频退网工作，以确保不对 1880-1900MHz 频段 TD-SCDMA 系统产生有害干扰。而处于此频段的小灵通无线通讯将面临淘汰的局面。因此，基于小灵通无线通讯技术的煤矿井下小灵通无线通讯系统没有可发展的空间，公司经认真研究决定放弃对原来 KTW126 无线通讯系统（小灵通）及其相关产品 KTW126-K 矿用基站控制器、KTW126-F 矿用无线基站、KTW126-S 矿用本安型手机、KDW0.3/660 矿用隔爆型直流稳压电源、KDC48 煤矿用隔爆型电池箱等 6 个产品的安标续检工作，并积极投入到基于 WIFI 无线通讯技术的新产品研发中。

目前，公司已成功开发出了基于 WIFI 无线通讯技术的 KT160 无线通讯系统及其相关产品 KT160-F1 矿用本安型无线基站、KT160-F2 矿用本安型无线基站、KT160-S 矿用本安型手机等 4 个产品，并于 2011 年 6 月 8 日获取了安标，对应的安标编号为：MHC110030 、MHC110029 、MHC110028、 MHA110041。

新的 KT160 无线通讯系统不但具有原来 KTW126 无线通讯系统的所有功能，而且功能更加强大，完全能够满足国家对煤矿“六大应急避险系统”建设中无线应急通讯系统的最新要求。

公司原有的“矿用本安电路用接线盒”（安标证号：MAF0311）等 14 个矿用产品安全标志证书即将于 2011 年 9 月 24 日到期，按照矿用产品安全标志管理制度的相关规定，公司已于 2011 年 4 月 12 日向国家矿用产品安全标志中心（以下简称：安标中心）提出上述 14 个产品的安标延续申请，安标中心已于 2011 年 4 月 13 日受理（受理号：20111917），并委托国家安全生产重庆矿用设备检测检验中心对上述 14 个产品进行产品抽样检验。

现产品检验工作已完成，上述 14 个产品全部符合企业标准要求；技术资料审查意见已于 2011 年 8 月 17 日上传安标中心。目前，公司已取得上述 14 个产品新的安标证书。

经核查，保荐机构认为：发行人的 14 个安标已按矿用产品安全标志管理制度的相关规定办理了延续申请，且安标中心已授理，并完成了相关产品检验工作，目前公司已取得上述 14 个产品新的安标证书，对公司的生产经营无影响。

8、全国工业产品生产许可证

根据2005年9月1日起施行的《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》及《实行生产许可证制度管理的产品目录》(国家质量监督检验检疫总局于2010年8月25日颁发)的规定，国家对生产实行生产许可证制度的工业产品目录所列重要工业产品的企业实行生产许可证制度，任何企业未取得生产许可证不得生产、销售或者在经营活动中使用列入前述目录的产品。

截止本招股说明书签署之日，公司下列产品需取得《全国工业产品生产许可证》：

产品名称	证书编号	产品明细	发证日期	有效期截止日
防爆电气	XK06-014-00118	防爆通讯、信号装置(组装型)；	2011.1.28	2014.4.21
		防爆仪器仪表(组装型)；		
		防爆开关、控制及保护产品(组装型)；		
		防爆附件、Ex 元件(组装型)；		
		防爆监控产品或系统(组装型)；		
		防爆电动执行机构、电磁阀类(组装型)；		
		防爆配电装置类(组装型)		

9、计量许可证书

根据 1986 年 7 月 1 日起施行的《中华人民共和国计量法》及自 2006 年 5 月 1 日起施行的《中华人民共和国依法管理的计量器具目录(型式批准部分)》的规定，县级以上人民政府计量行政部门对用于贸易结算、安全防护、医疗卫生、环境监测方面的列入强制检定目录的工作计量器具，实行强制检定。未按照规定申请检定或者检定不合格的，不得使用。根据国家质量监督检验检疫总局颁布的《制造、修理计量器具许可证监督管理办法》(自 2008 年 5 月 1 日起施行)，制造计量器具许可有效期届满，需要继续从事制造计量器具的，应当在有效期届满 3 个月前，向原准予制造计量器具许可的质监部门提出复查换证申请。原准予制造计量器具许可的质监部门应当按照有关规定进行复查换证考核。

截止本招股说明书签署日，公司有13种产品取得了制造计量器具许可证，详细如下：

序号	许可证编号	计量器具名称	计量器具型号	发证日期	有效期截止日
1	渝制 00000338 号	甲烷传感器	GJ40A	2010.1.6	2013.1.5

2	渝制 00000338 号	负压传感器	GP5000	2010.1.6	2013.1.5
3	渝制 00000338 号	流量传感器(涡街流量计)	GF100	2010.1.6	2013.1.5
4	渝制 00000338 号	CO 传感器	GT500A	2010.1.6	2013.1.5
5	渝制 00000338 号	低浓度甲烷传感器	KGJ28A	2010.1.6	2013.1.5
6	渝制 00000338 号	管道甲烷传感器	KGJ27A	2010.1.6	2013.1.5
7	渝制 00000338 号	矿用投入式液位传感器	KGU13	2010.1.6	2013.1.5
8	渝制 00000338 号	负压传感器	GP100	2010.1.6	2013.1.5
9	渝制 00000338 号	甲烷检测报警仪	JCB-C08A	2011.5.18	2014.5.17
10	渝制 00000338 号	红外低浓度甲烷传感器	GJG10H	2011.3.11	2014.3.10
11	渝制 00000338 号	粉尘浓度传感器	GCG1000	2010.7.8	2013.7.7
12	渝制 00000338 号	差压传感器	GPD5	2010.7.8	2013.7.7
13	渝制 00000338 号	压力传感器	GPD100	2010.7.8	2013.7.7

10、强制性产品认证证书

根据自 2002 年 5 月 1 日起首次实施并于 2009 年 9 月 1 日经国家质量监督检验检疫总局局务会议审议通过后新实施的《强制性产品认证管理规定》及 2001 年 12 月 3 日公布的《第一批实施强制性产品认证的产品目录》的规定，纳入《第一批实施强制性产品认证的产品目录》的产品必须经过认证，并标注认证标志后，方可出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用。

截止本招股说明书签署日，公司有6种产品取得了强制性产品认证证书，详细如下：

序号	产品名称	证书编号	有效期	首次发证日
1	低压配电箱(配电板)	2008010301298433	2010.4.21-2015.1.28	2008.10.27
2	交流低压抽出式配电屏(低压成套开关设备)	2004010301127671	2010.4.21-2015.1.28	2004.8.20
3	交流低压动力配电柜(低压成套开关设备)	2004010301127672	2010.4.21-2015.1.28	2004.8.20
4	交流低压户外电缆分支箱(公用电网动力配电成套设备)	2004010301127673	2010.4.21-2015.1.28	2004.8.20
5	交流低压照明配电箱(配电板)	2004010301127674	2010.4.21-2015.1.28	2004.8.20
6	交流低压配电屏(低压成套开关设备)	2004010301127675	2010.4.21-2015.1.28	2004.8.20

六、发行人特许经营权情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在授权他人或被他人授权的特许经营权。

七、发行人生产技术、研发情况及技术创新机制

根据 2006 年国务院公布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要》中对自主创新的相关描述，自主创新可根据其创新的方式分为原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新。公司拥有的各项专利、非专利技术及软件著作权均为自主研发，属于原始创新。

（一）公司技术创新情况

公司主要业务是从事煤矿安全生产监测监控设备及成套安全保障系统研发、设计、生产和销售，属于新兴的技术密集型产业。

公司产品的个性化强，技术含量高。公司坚持自主研发、自主创新，经过多年的潜心研发和不断的科研投入，已逐步掌握了煤与瓦斯突出实时诊断系统、煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统四大系统及其相关仪器仪表生产制造等方面的核心技术。

经过多年的积累，公司形成了具有自身特点的生产技术体系，掌握了产品生产的核心技术，并通过持续的技术创新，取得了快速发展。公司近年来的技术创新具体体现在以下 5 个方面：

1、技术创新的人才基础

公司拥有以副总经理叶立胜为核心的技术团队，团队成员中拥有大量研究煤矿安全生产监控系统和瓦斯检测仪器仪表等方面技术的专业人才，主要包括公司技术副总经理叶立胜、副总经理程岩、研发中心总工程师全太峰等。截止2011年6月30日，公司有员工381人，其中拥有大专以上学历的员工占73%以上，高级工程师10名，工程师28名。公司还聘请了包括3名享受国务院政府特殊津贴的资深行业技术专家以及多名煤矿行业知名专家为研发方向把关，对中、青年研发人员进行传帮带，已逐步形成了一个老、中、青相结合的研发梯队，具有了丰富的研发经验和强大的科研攻关能力。

2、系统解决方案的创新

为客户提供系统解决方案是公司销售服务一体化的重要体现，公司坚持以客户需求为起点，利用自身技术基础、技术创新和对行业的前瞻性判断，为客户提供最佳系统解决方案，通过整体方案设计、产品开发、技术集成、样品测试、产品检测等一系列流程，最终生产出满足客户多样化需求的产品，并为其提供持续

的技术服务。

公司提供系统解决方案的能力在多个具有代表性的项目中得到客户认同：

类别	项目名称	项目背景	项目解决方案
煤与瓦斯突出实时诊断系统	河南神火煤电集团瓦斯突出预警及联网系统	神火集团对煤矿安全生产工作十分重视，需提高瓦斯治理水平，提高瓦斯突出超前预警能力。	1、根据瓦斯等级鉴定情况，在禹州梁北矿，永城的薛湖矿和葛店矿安装KJ306瓦斯突出实时诊断系统。 2、各个矿的瓦斯突出实时诊断系统自成一体，能实现对各自矿井的煤与瓦斯突出进行预判告警，并能将各自的突出预警数据上传至集团总部。
煤矿安全监控系统	山西潞安矿业集团漳村煤矿安全监控系统	矿方要求，系统需实现煤矿企业监测管理的一体化，完善煤矿企业自动化监控系统，提高煤矿企业的安全生产管理水平，整体提升煤矿企业的自动化水平。	1、建设系统软件设计先进、模块化程度高、集成方式灵活的KJ73N安全监控系统； 2、系统基于工业以太网双环网冗余结构，安全监控系统运行在独立的百兆环网上，而百兆环网和自动化综合平台的千兆环网做可开闭控制的级联。当安全监控系统网络出现问题时，可开启自动化综合平台的千兆环网作为冗余传输通道。
煤矿人员定位管理系统	兖矿贵州能化发耳煤业人员定位系统	入井人员管理困难，采煤工作面人员进出矿井时间不固定、不集中、分散性极大，井上井下难以及时上传情况和下达命令。	1、建设KJ237人员管理系统。 2、系统集员工上下井监测、井下人员定位、工作考勤、员工工资管理、人事管理、档案管理、网络数据通信等功能于一身。 3、系统采用千兆工业以太环网作为数据传输平台，实现人员管理信息的实时显示与报警。
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	山西晋城煤业寺河煤矿瓦斯抽放监测监控系统	煤矿瓦斯抽放系统必须做到抽放泵站环境瓦斯监测、抽放流量监测、抽放瓦斯浓度监测、温度监测、管道压力监测	1、建设KJ73N瓦斯抽放监测监控系统。 2、监控中心监测寺河煤矿东区、山水沟、上庄、西风井四个瓦斯抽放泵站的抽放情况，以及实现井下支管路抽放参数的监测。

3、产品创新

公司通过自主研发实现了产品的持续创新，公司现有产品煤矿安全监控系统（KJ73N）等13种系列产品均通过高新技术产品认证；公司自主开发的KJ73N煤矿安全监控系统V3.0获得重庆市优秀重点新产品、重庆市优秀软件产品、重庆市知名产品和科学技术成果证书；公司自主开发的KJ237矿井人员管理系统V3.0获得重庆市重点新产品、重庆市优秀新产品二等奖、重庆市优秀软件产品和科学技术成果证书；公司自主开发的“煤与瓦斯突出实时诊断系统”技术达到国际先进

水平，已获得科学技术成果鉴定证书并取得了国家发明专利；公司自主研发的矿用瓦斯突出预警装置（ZWT5型）、瓦斯抽放参数监控装置（ZKC型）获重庆市重点新产品。

报告期，公司凭借持续的产品创新保持着核心市场竞争力优势，实现了经营业绩的快速增长。公司成立以来开发的主要新产品情况如下：

序号	产品名称	创新点
1	煤矿安全监控系统（KJ73N）	1、技术先进、可有多种组合方式，融安全与生产监测监控系统、人员监测系统、瓦斯抽放系统及电力监测系统于一体，可单独运行也可作为全矿井综合自动化系统中安全生产监控子系统； 2、系统兼容性能好、可与其它煤矿安全生产监测监控系统保持兼容，从而保护原有设备投资，减少成本，可扩展性也较强； 3、传输网络能适应总线、以太网等多种传输方式，可靠，传输速率高，误码率低； 4、系统自主性、适应性强，系统各组成部分可独立工作，可最大程度的降低故障影响范围； 5、系统人机对话友好，方便操作，可根据实际情况满足客户多方面要求。
2	矿井人员管理系统（KJ237）	1、系统采用2.4GHz直序扩频射频识别技术，识别器通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据，识别工作无须人工干预，具备防水防磁、耐高温、使用寿命长、读取距离远等优点。 2、系统可以进行双向信息交换。当井下人员遇到紧急情况时，可按标识卡上的“呼救”按钮向地面中心站发呼救信号，同时地面中心站发现井下有危险时，也能向井下人员发撤离信号，以便及时撤离。 3、系统可以语音提示。在监控室内，可以通过语音的方式把相关重要提示信息及卡号信息报读出来，以便提醒用户及时处理。 4、人机界面强大。识别器采用六位数码管循环显示收到的卡号信息。中心站以文字和图形相结合的方式显示，用户可以观察持卡人员运动轨迹；且系统还可以窗口形式显示异常状态信息，如通讯中断，下井超时等。
3	JCB-C08A型甲烷检测报警仪	1、测量范围宽，可满足0.00%CH4 -5.00%CH4 的检测要求，并实现热催化敏感元件的自动保护，采用直接的差动式A/D采样，不需要前置处理电路，减小器件受温度的影响而使测量不准确。 2、采用新型敏感元件，使报警仪性能更加稳定，调校周期大大延长； 3、具有在井下(上)新鲜空气环境中报警仪零点自动跟踪补偿校正功能； 4、具有报警仪电池电压自动监测显示和电池欠压报警、10秒钟自动关机保护功能； 5、具有报警仪故障自检功能，便于使用与维护； 6、报警仪采用新型高容量锂聚合物电池组供电，配合专用的智能式充电器和充放电保护电路，彻底解决了便携式甲烷检测报警仪连续工作时间不足和电池记忆效应的问题，实现了仪器智能充电和定时充电功能，完全确保仪器电池正常充电后，工作时间不小于10小时。

序号	产品名称	创新点
4	GJ40A型甲烷传感器	1、测量范围宽，测量精度高； 2、采用全功能红外调控，使调校方便简单； 3、采用开关电源，降低整机功耗，可提高仪器信号传输距离； 4、设计了新型高强度外壳结构,增强了仪器抗冲击、防水能力； 5、可以输出1路断电信号，可以实现就地断电； 6、增加了故障自检功能,便于使用与维护。
5	煤与瓦斯突出实时诊断系统	1、瓦斯突出预测从接触式预测到非接触式预测、静态分析到动态实时分析是质的跨越，增强了煤矿防突的能力。 2、核心处理器处理速度快，保证了对有效数据采集和处理的可靠性、实时性，提高了整个系统的可靠性。 3、采用RS485总线和频率/电流量信号输出两种方式接入安全生产监控系统等其他监控系统，实现灵活组网。 4、可独立工作，第一时间把信息通过本地报警和异地报警传递给工作区域的人员，减小危害发生的概率。
6	GFW15风速传感器	1、利用超声波传播速度快，穿透力强，声波可叠加等理论，结合电子技术，进行声电变换，作相应的运算。 2、采取动态跟踪声源和风的振动源的接收新技术。 3、采用同步解调技术，调制波还原更真实。 4、采用FFT变换，更进一步加强信号频率的准确。 5、具有报警功能且报警点可以随意设置。
7	KJF86N（08)/（16）监控分站	1、具有独立的8/16路传感器信号输入，每路通道有独立的过流过压保护功能。每一通道均能兼容频率量、电流量、电压量和开关量信号制式，信号隔离采用线性隔离放大器方式，采样速率和精度比现有的压频转换后光电隔离方式有非常大的提高。 2、控制输出电路具有2路近程断电和6（或4）路远程断电控制输出。远程断电选用超小型低功耗继电器，输出方式为常开/常闭可选。近程断电采用光电耦合器驱动大功率继电器输出，带过流保护功能。控制性能稳定可靠。 3、数据存储部分用来存储分站历史数据，起到井下黑匣子的作用。存储芯片选用最新技术的铁电存储器，不会产生EEPROM和FLASH存储方式因读写寿命短而失效的情况。 4、显示电路为LED数码管和LED发光管混合显示方式，采用专用显示驱动芯片，减轻了CPU的工作负担，保证了系统工作的稳定性和可靠性。
8	KGE103型人员标识卡	1、针对便携式仪表对功耗要求较高的原则，采用超低功耗单片机，并在保证系统收发速率的基础上，让单片机在大部分的时间里都处于休眠状态，电池的使用时间延长了20%。 2、采用单芯片无线解决方案，减少外围元件数量，系统更加简化，提高了系统的可靠性，整个人员标识卡的体积缩小30%。 3、采用随即数策略，减少多卡同时发射的可能性，大大减少漏卡率，保证了大量人员标识卡同时使用时人员定位系统的稳定性。 4、独特的外壳设计，使人员标识卡可安装于灯绳、腰带上，极大的提高了人员标识卡的使用灵活性。
9	KJF202型动态目标识别器	1、采用2.4G无线RF射频技术实现数据的无线传输，优化的防碰撞和识别算法，避免了漏卡、错卡的情况发生，实现了长距离、高速运动标识物的识别。 2、无线数据收发都采用独立的CPU控制，实现了更可靠的数据接收和发送，并提高了数据传输效率，所有的数据接收、分析、

序号	产品名称	创新点
		处理、存储和现实部分直接采用超低功耗单片实现，降低了产品的功耗。 3、采用RS485总线实现多点实时的检测效果，数据传输可靠，自动化程度更高。
10	GJG10H型红外低浓度甲烷传感器	1、它的转换探头，是采用非色散红外（NDIR）原理对空气中的存在甲烷浓度进行探测，具有很好的选择性，转换灵敏度高，响应，恢复时间快，无氧气依赖性，不会中毒，性能稳定，寿命长等独特的优点。 2、它的转换探头，采用了独特的温度补偿技术，具有抗水汽干扰的能力，使工作更稳定。 3、测量范围（0-10）%CH4；分辨率为0.01% CH4。
11	GJG100H型红外高浓度甲烷传感器	1、它的转换探头，是采用非色散红外（NDIR）原理对空气中的存在甲烷浓度进行探测，具有很好的选择性，转换灵敏度高，响应，恢复时间快，无氧气依赖性，不会中毒，性能稳定，寿命长等独特的优点。 2、它的转换探头，采用了独特的温度补偿技术，具有抗水汽干扰的能力，使工作更稳定。 3、测量范围（0-100）%CH4，在（0≤X＜10）%CH4分辨率为0.01% CH4;在（10≤X＜100）% CH4测量范围内分辨率为0.1% CH4。
12	GF100（8.0～100）m3/min流量传感器	1、检测元件不接触流体，可靠性高，介质适应性强 2、无可动部件，耐磨损，结构牢固、简单 3、良好的抗震性能 4、允许工作温度范围宽 5、测量范围宽，准确度高 6、在第一次安装以后，其拆卸、维修、调试不必断流 7、中心处理电路采用低功耗单片机，所带距离可以更远。
13	瓦斯抽放参数监控装置（ZKC型）	1、采用 FPGA 作为主控板的核心芯片，运行速度快，实现控制的快速响应。 2、将当前主流控制 PLC 与现场实际相结合，实现了 PLC 分离式系统，将控制距离大大扩展，扩展系统更加灵活、方便；同时节省了客户的大笔的电缆成本、人力成本、工程周期。 3、现场控制和远程控制可分别选择，同时无论在现场控制模式还是远程控制模式下，又分为自动控制和手动控制，操作人员根据实际情况合理选择。 4、中心站控制和操作台控制可选择，当中心站和操作台通讯中断后，操作台能独立实现全部功能。 5、操作台主控板有数据存储功能，当中心站和操作台通讯中断后，对操作台的动作和多功能驱动器的反馈信息进行记录，保证系统信息的连续性和完整性。
14	矿用瓦斯突出预警装置（ZWT5型）	1、瓦斯突出预测从接触式预测到非接触式预测、静态分析到动态实时分析是质的跨越，填补了国内外技术上的空白，增强了防突的能力。 2、系统软件功能强大。数据传输可通过RS232和网口直接与ZWT5装置进行数据通讯，也可与采用数据转换程序对非我公司

序号	产品名称	创新点
		的监测系统进行数据采集；具有强大的数据采集功能、先进的数据处理技术，随时统计各装置用主机的通信、报警、传感器值、设备开停和运行状态。 3、传输网络简单、可靠。采用标准网络传输协议，传输速率高，传输误码率低于10-8，不使用中继器传输距离长；可选择采用光纤、电缆等传输介质。 4、装置用主机自主性、适应性强。由装置用主机、传感器、报警器等组成的工作单元可独立工作。当中心站与装置用主机失去联系时，装置主机能独立实时监测运行，正确及时的反映工作面的突出危险程度，第一时间把信息通过本地报警和异地报警传递给工作区域的人员，安全防范性高。

4、工艺创新

由于煤矿行业的特殊性，公司产品在抗振、防潮、防腐、防尘方面采用了特殊的工艺设计。如将结合面由线接触改为面接触，有效的解决了防潮、防腐、防尘、防变形问题，而且部分产品采用灌封模块化方式生产，既解决了防潮、防腐、防尘问题，也便于流水作业。在生产过程中对振动比较敏感的产品采用特殊材料对其进行保护。

5、形成了涵盖整个生产过程的核心技术体系

在研发团队的努力下，公司已经形成了核心技术体系，主要包括已获得国家发明专利 1 项，外观设计和实用新型专利 13 项，8 项非专利技术，目前有 6 项发明专利和 2 项实用新型专利正在申请专利并取得受理通知书，35 项软件著作权，涵盖公司整个生产环节。

公司拥有的专利和非专利技术情况见本节之五之（二）无形资产。

（二）技术创新机制

1、制定有关技术创新管理制度

公司作为技术密集型企业，通过不断创新推动了公司的可持续发展，而创新需要不断优化、自我完善的创新机制去保障。公司制定了《新产品开发奖励实施管理办法》、《科研量化考核与奖励办法》、《研发中心绩效考核管理办法》、《研发中心质量奖惩管理条例》、《研发项目管理制度》等研发管理制度，为技术创新提供了制度保障。

公司设立项目评审小组，对项目的立项、总体方案设计、可信性等进行评审，

确定项目的启动。项目评审小组由资深专家（需要时）、公司高管（需参加的副总以上人员）、总工、项目经理（组长）、营销中心、生产中心、质量管理部等相关部门主要负责人等组成。

2、建立重在体现人才核心价值的创新激励机制

优秀人才的引进和培养是企业持续创新和长远发展的基石，公司奉行“引进和培养并举、品德和才能并重、量才使用、人尽其能、共同发展”的人才理念，实施人才激励政策，鼓励学习、加强培训、注重实效，在全公司大力打造学习型组织，以形成理想的人才成长氛围、完善人才梯队建设。公司在一系列研发管理制度过程中，全面贯彻“以人为本、尊重人才、价值认可”的用人理念，具体体现为以下几点：

（1）项目研发过程与成果并重机制

公司针对研发人员制定了研发项目奖励激励机制，主动采取项目研发过程与成果并重的奖励办法，并严格落实。研发项目分为立项阶段、研发阶段、产品转化阶段等不同环节，明确对每个环节所取得的阶段性成果所给予的奖励标准，包括物质奖励和名誉鼓励，以鼓励研发人员的积极性，尊重研发人员的成就感；针对项目最终研发成功以及成功获得国家级、市级等部门的科研项目则设立特别奖项。公司的项目奖励激励机制充分调动了研发人员的积极性，让研发人员的价值在不同岗位、不同阶段、不同项目上都能够得到相对公平的体现，使得公司在自主创新方面保持着旺盛的生命力。

（2）建立持续奖励机制，提升研发人员归属感

在对项目研发过程实施全程奖励的基础上，公司还建立了针对项目研发部门的持续奖励机制。经公司正式批准立项开发的新开发产品，项目开发部门可在 5 年内享受新产品开发奖；经公司正式批准立项的更新换代、重大改进提高及系列产品开发可在 3 年内享受新产品开发奖。该机制重视研发人员对公司贡献的长期价值体现，通过对部门的奖励提高研发部门的核心凝聚力，提升研发人员的归属感，稳定研发部门在公司的核心地位。

3、公司在技术创新方面主要采取的其他措施

（1）近年来，公司所投入的研发费用持续增长，公司明确将年销售收入的

约5%投入到科技研发中。公司根据自身的特点，制定了公司科技发展五年规划（2009年—2013年），加大对产品研发的投入，以进一步提升公司在矿山工业安全领域的研发能力，为公司的自主创新发展提供有力的资金保障；

（2）建立技术人员与市场销售人员的定期交流与培训制度，使公司开发的新产品在外观设计、功能整合、使用效能等方面进一步贴近市场；

（3）建立技术人员与公司客户的交流机制，更深层次地了解客户的需求，为客户提供产品的整体解决方案和技术支持服务，不断满足客户对产品的多样化需求；

（4）公司与国内众多科研院校和企业集团进行多层次合作，建立了战略合作伙伴关系，坚持走产学研一体化的技术发展道路，以进一步提高公司的研发创新实力；

（5）收集、分析与公司相关的国内外技术和市场信息，研究行业发展动态，为确定公司产品和技术发展提供参考。

八、主要产品的核心技术情况

（一）公司拥有的核心技术及技术创新情况

公司拥有的核心技术主要为公司在产品的研发、生产制造过程中，通过自主创新形成的专利、工艺及非专利技术，详见本节“五、发行人主要固定资产和无形资产情况/（二）无形资产”相关内容。

（二）公司核心技术产品收入情况

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
核心技术产品收入（万元）	7,171.42	11,817.02	8,026.67	5,810.50
营业总收入（万元）	7,933.87	13,092.57	9,557.47	7,464.55
核心技术产品收入占营业收入的比例	90.39%	90.26%	83.98%	77.84%

（三）公司核心技术的来源及形成过程

1、主要产品的核心技术来源及形成过程

公司目前的主要产品为煤与瓦斯突出实时诊断系统、煤矿安全监控系统、煤

矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统及相关仪器仪表，上述产品所涉及的核心技术及相应的知识产权均属公司自主研发形成，具体情况如下：

（1）煤与瓦斯突出实时诊断系统

该诊断系统主要采用了煤与瓦斯突出实时诊断技术、瓦斯数据智能分析识别技术、预警指标曲线自动调整和自动跟踪技术、高精度和宽量程矿用传感检测技术、智能 16/32 位嵌入式软件技术、井下长距离高干扰复杂环境有线通信技术、高效高性能矿用本安电源技术等关键技术，均由公司自主研发取得。

煤与瓦斯突出是煤矿安全生产的最大隐患。我国现行的对煤与瓦斯突出危险程度的预测主要采用在采掘工作面打钻取煤样测定的方法，存在着准确性不高、操作复杂、检测成本高以及无法实施连续自动监测等缺陷。公司从 2006 年开始根据煤与瓦斯突出三要素理论（即煤与瓦斯突出与煤的地应力、煤的瓦斯含量和煤的物理力学特性之间的相互变化特征与规律）对大量煤与瓦斯突出事故前采掘工作面瓦斯监测数据进行分析，通过对突出前风流瓦斯浓度变化趋势和特性的分析及瓦斯解吸特征的研究，通过自主创新，创造性地提出了对采掘工作面风流瓦斯浓度的变化规律和特征与突出三大因素之间的关系进行较详细的定性定量分析的技术方法，得出了它们之间的相互关系及其判据、指标和临界值，建立了基于突出三要素的综合突出实时预测数学模型，成功实现了非接触式实施连续预测预报。

公司自主研发的煤与瓦斯突出实时诊断系统是国家安监总局 2008 年度安全生产科技发展计划项目（项目编号 08-322），于 2009 年 3 月 27 日通过了由重庆市科学技术委员会组织、重庆煤矿安全监察局主持的项目鉴定，并取得了国家发明专利（专利号为 200910103582.5），获得省部级科学技术成果鉴定证书。该系统利用公司自主研发的矿用瓦斯突出预警装置实时监测采掘工作面风流瓦斯浓度变化规律，实现煤与瓦斯突出实时诊断、综合判断工作面煤层的突出危险性、实施灾害预警等功能，具有实时、快速、且自动化、智能化程度高、指标自适应能力强的特点，能及时正确的反映工作面的突出危险程度，诊断预警效果明显，对减少煤与瓦斯突出灾害，提升煤矿安全生产水平具有重要的现实意义。在技术水平上处于国际先进水平。

本系统所使用的主要关键技术和主要产品均由公司自主研发取得，拥有 1 项发明专利和 6 项软件著作权，拥有 ZWT5 型矿用瓦斯突出预警装置等相关监控设备矿用产品安全标志证书 10 张，拥有 ZWT5 型矿用瓦斯突出预警装置等相关监控设备产品技术标准 10 份，拥有完整的自主知识产权。公司自主研发的 ZWT5 型矿用瓦斯突出预警装置获重庆市重点新产品。

目前，公司在煤与瓦斯突出实时诊断技术方面正承担着国家安监总局 2010 年度安全生产重大事故防治关键技术重点科技项目《煤与瓦斯突出实时预警通用装备研制》（项目编号：10-092）和重庆市 2010 年度重庆市科技攻关计划项目《煤与瓦斯突出实时诊断装置》（项目编号：CSTC2010AB6008）两项持续科研任务。

（2）煤矿安全监控系统

煤矿安全监控系统技术起源于欧洲，20 世纪 80 年代初，原煤炭部通过对国外先进煤矿监控技术进行大规模的考察和引进工作，大大促进了国内监控技术的发展。随后，我国先后从波兰、法国、德国、英国和美国等国家引进了一批安全监控系统，装备了部分煤矿。在引进的技术和装备的基础上，我国企业通过消化、吸收并结合我国煤矿的实际情况，对煤矿安全生产监控系统进行自主研发，并在此基础上推出了各自的相应产品。

公司自主研发的 KJ73N 型煤矿安全监控系统是国内较早采用标准模块化设计、双串口智能数据传输结构、内置嵌入式软件系统等先进技术的系统产品之一。本系统采用公司多年来技术创新所开发的多重信号容错滤波技术、多重校验传输保障技术、端口带通滤波技术、三级数据冗余保护技术、智能 16/32 位嵌入式软件技术、高精度宽量程传感测量技术、集散式数据采集技术、高效高可靠专用开关电源技术、智能网络通讯及远程监控技术、分层分布式系统结构及模块化设计技术等多项关键技术，具有监测及时准确、控制快速可靠、环境适应能力强、信息响应快捷、组网灵活扩展性强、抗干扰能力强、系统运行稳定可靠等特点。

煤矿安全监控系统是国内外公认的防治煤矿瓦斯事故的必备安全保护设备，广泛应用于各类矿井作业的第一线。公司自成立以来一直密切关注煤矿安全监控系统的技术发展和变化，2005 年初通过充分的市场调研，针对当时煤矿安全监控系统普遍存在的系统抗干扰能力差、传输速率低、稳定性差、电源抗波动能力

差、后备电源投入时间短等问题，通过自主创新，自主立项研发了新一代煤矿安全监控系统，并通过重庆煤矿安全监察局向国家安全标志管理中心申报该项目的相关技术资料和产品样机，经国家检测检验中心试验检测合格，于 2005 年 9 月获取《矿用产品安全标志证书》。

2008 年以来，根据国家安监总局新颁布实施的《煤矿安全监控系统通用技术要求》（AQ6201-2006）新标准要求，本系统分别于 2008 年和 2009 年再次通过了国家检测检验中心试验检测，获取《矿用产品安全标志证书》。本系统也是国内首批通过最新强制性国家标准认证的产品。多年来，公司通过积极的技术创新和工艺创新，进一步扩充并完善了监测监控内容，为客户提供完善的一体化系统解决方案，相关监控设备及零部件获取的《矿用产品安全标志证书》也从最初的 10 来个增加到 2010 年底的 40 多个。同时，公司依据相关国家及行业标准，独立编制并通过审定了 40 多份产品技术标准。报告期内，本系统共计实现销售 190 多套。

本系统所使用的主要关键技术和主要产品均由公司自主研发取得，拥有 7 项实用新型专利、22 项软件著作权、1 项外观设计专利以及 2 项发明专利受理权，拥有自主知识产权。公司自主开发的 KJ73N 煤矿安全监控系统 V3.0 获得重庆市优秀重点新产品、重庆市优秀软件产品和重庆市知名产品和科学技术成果证书。

（3）煤矿人员定位管理系统

公司自主研发的 KJ237 型矿井人员管理系统是国内较早采用以 2.4G 直接序列扩频技术为平台的有源远距离 RFID 无线识别技术的煤矿人员定位管理系统产品。本系统采用了公司多年来技术创新所开发的有源 RFID 远距离高速识别技术、有源 RFID 抗干扰技术、有源 RFID 加密防冲突算法技术、超低功耗本安电源技术、多重信号容错滤波技术、多重校验传输保障技术、端口带通滤波技术、三级数据冗余保护技术、智能 16/32 位嵌入式软件技术、集散式数据采集技术、高效高可靠专用开关电源技术、智能网络通讯及远程监控技术、分层分布式系统结构及模块化设计技术等多项关键技术，具有识别快速准确、传输稳定可靠、环境适应能力强、信息响应快捷、组网灵活扩展性强、抗干扰能力强、系统运行稳定可靠等特点，主要技术指标达到国内先进水平。

2004 年底以来，公司一直积极研究基于国际标准 IEEE802.11b 协议的

2.4GHzDSSS（direct sequence spread spectrum）直接序列扩频技术和有源远距离无线射频识别技术（RFID），这种崭新的信息采集、存贮、传递和处理技术，将为煤矿井下人员监测、控制和跟踪管理起非常重要的作用。通过自主创新，2005年公司根据市场需求自主立项研发基于 2.4G 直接序列扩频技术的有源远距离识别 RFID 矿井人员定位管理系统，并通过重庆煤矿安全监察局向国家安全标志管理中心申报该项目的相关技术资料和产品样机，经国家检测检验中心试验检测合格，于 2006 年 6 月获取《矿用产品安全标志证书》。

2008 年以来，根据国家安监总局新颁布实施的《煤矿井下作业人员管理系统通用技术要求》（AQ6210-2007）新标准要求，本系统分别于 2008 年和 2009 年再次通过了国家检测检验中心试验检测，获取《矿用产品安全标志证书》。本系统也是国内首批通过最新强制性国家标准认证的产品。多年来，公司通过积极的技术创新和工艺创新，进一步扩充并完善了人员定位监测及人员管理内容，为客户提供完善的一体化系统解决方案，相关监控设备及零部件获取的《矿用产品安全标志证书》也从最初的 7 个增加到 2010 年底的 20 多个。同时，公司依据相关国家及行业标准，独立编制并通过审定了 20 多份产品技术标准。

本系统所使用的主要关键技术和主要产品均由公司自主研发取得，拥有 4 项实用新型专利、11 项软件著作权以及 1 项发明专利受理权，拥有完整的自主知识产权。KJ237 型矿井人员管理系统 V3.0 获得重庆市重点新产品、2010 年度重庆市优秀新产品二等奖、重庆市优秀软件产品和科学技术成果证书。

（4）煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统

本系统采用了公司多年来技术创新所开发的多重信号容错滤波技术、多重校验传输保障技术、端口带通滤波技术、三级数据冗余保护技术、高精度宽量程传感测量技术、集散式数据采集技术、高效高可靠专用开关电源技术、智能网络通讯及远程监控技术、分层分布式系统结构及模块化设计技术等多项关键技术，具有监测及时准确、控制快速可靠、环境适应能力强、信息响应快捷、组网灵活扩展性强、抗干扰能力强、系统运行稳定可靠等特点，整体技术水平处于国内先进水平。

公司自 2003 年成立以来，针对当时国内煤矿瓦斯抽放监控系统普遍存在的监测精度不高、集成度低、设备庞大，现场控制不够灵活、安装不便，自动化程度低、无法根据监测数据及时对相关抽放设备进行控制等缺点，特别是在解决应

用传统测量管道气体流量方法监测大管径低流速高温高湿高杂质气体流量和解决管道中高温高湿高杂质气体瓦斯浓度准确测量等方面，通过长期持续自主创新，在国内率先采用智能 32 位 FPGA 可编程控制技术、大管径低流速高温高湿高杂质气体流量等流变径检测技术、高温高湿高杂质环境红外甲烷检测技术、内置嵌入式软件系统等先进技术，自主研发成功新一代煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统，并通过重庆煤矿安全监察局向国家安全标志管理中心申报该项目的相关技术资料和产品样机，经国家检测检验中心试验检测合格，于 2003 年 9 月获取《矿用产品安全标志证书》。2008 年以来，根据国家安监总局新颁布实施的《煤矿瓦斯抽放规范》（AQ1027-2006）新标准要求，本系统分别于 2008 年和 2010 年再次通过了国家检测检验中心试验检测，获取《矿用产品安全标志证书》。2009 年公司还承担了重庆市科技攻关计划项目《煤矿瓦斯抽放自动控制关键技术和装备》（项目编号：CSTC2009AC7095）的科研任务（已通过重庆市科委组织的结题技术鉴定）。多年来，公司通过积极的技术创新和工艺创新，进一步扩充并完善了瓦斯抽放监测监控内容，为客户提供完善的一体化系统解决方案，相关监控设备及零部件获取的《矿用产品安全标志证书》也从最初的 10 来个增加到 2010 年底的 20 多个。同时，公司依据相关国家及行业标准，独立编制并通过审定了 20 多份产品技术标准。

本系统具有较强的技术优势和产品优势，拥有完整的自主知识产权，公司在煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统方面拥有 1 项实用新型专利、10 项软件著作权以及 3 项发明专利受理权、2 项实用新型专利受理权。公司自主研发的瓦斯抽放参数监控装置（ZKC 型）获重庆市重点新产品，主要技术指标达到国内先进水平。

经核查，保荐机构认为：发行人核心技术、专利、软件著作权均为发行人自主研发，研发过程中未利用或借鉴重庆煤科院的有关科研成果。公司成立至今，与煤科院之间未发生过知识产权方面的纠纷，并且发行人的核心技术及相应的知识产权均为自主研发形成，因此，也不存在潜在纠纷。

根据发行人提供的说明及经发行人律师核查，发行人律师经认为，发行人目前的主要产品为煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统、煤与瓦斯突出实时诊断系统及相关仪器仪表，上述产品所

涉及的核心技术及相应的知识产权均属发行人自主研发形成。发行人核心技术、专利、软件著作权研发过程中无利用或借鉴重庆煤科院的有关科研成果的情形，截止本补充法律意见书出具日，发行人与重庆煤科院之间不存在知识产权方面的纠纷或潜在纠纷。

2、马焰、叶立胜和包发圣设立发行人前身时与原工作单位不存在竞业禁止和潜在纠纷

公司实际控制人马焰、叶立胜以及董事包发圣在煤炭科学研究总院重庆分院的工作时间情况如下表：

姓名	曾在重庆煤科院的工作期间
马焰	自 1989 年 7 月起至 2003 年 3 月
叶立胜	自 1992 年 7 月起至 2003 年 3 月
包发圣	自 1991 年 7 月起至 2002 年 12 月

（1）马焰

马焰于 1998 年之前主要从事传感器技术研发，于 1998 年以后主要从事市场技术推广工作(招投标方面)，在重庆煤科院任职期间未与重庆煤科院签署任何竞业限制协议或达成类似安排。马焰于 2003 年 3 月底向重庆煤科院下属的仪表所负责人递交了辞职报告，但仪表所未向其出具任何书面的离职证明、退工单，马焰递交辞职报告之后再未回到仪表所工作。

（2）叶立胜

叶立胜在重庆煤科院工作期间主要从事上位机软件开发，该软件开发工作的内容与其之后在发行人处从事硬件类产品研发工作的内容是不一致的，其在重庆煤科院任职期间未与重庆煤科院签署任何竞业限制协议或达成类似安排。叶立胜于 2003 年 3 月底向仪表所负责人递交了辞职报告，但仪表所未向其出具任何书面的离职证明、退工单，叶立胜递交辞职报告之后再未回到仪表所工作。

（3）包发圣

包发圣在重庆煤科院工作期间主要从事硬件开发，在重庆煤科院任职期间未与重庆煤科院签署任何竞业限制协议或达成类似安排。包发圣于 2002 年 11 月向仪表所负责人递交了辞职报告，但仪表所未向其出具任何书面的离职证明、退工单，包发圣递交辞职报告之后再未回到仪表所工作。

马焰、叶立胜、包发圣从重庆煤科院离职时已解除劳动关系，三人设立公司

时与原工作单位不存在竞业禁止，同时，上述三人从设立公司至今，与原工作单位未发生过诉讼或仲裁情形，不存在潜在纠纷。

经核查，保荐机构认为：重庆煤科院与发行人及马焰、叶立胜、包发圣之间不存在诉讼或仲裁情形；由于马焰、叶立胜、包发圣从重庆煤科院离职时已解除劳动关系，且不存在竞业限制约定，上述三人与重庆煤科院不存在潜在纠纷。

发行人律师经核查认为：尽管发行人董事长马焰、董事叶立胜及董事包发圣于发行人设立前曾在重庆煤科院工作过，其等也无法提供与重庆煤科院解除劳动合同关系的书面文件；但经律师核查，重庆煤科院与发行人及马焰、叶立胜、包发圣之间不存在诉讼或仲裁情形；且发行人近两年因技术方面的成就获得了国家相关部门审核通过的《高新技术企业证书》及《国家火炬计划重点高新技术企业证书》，发行人主营的 4 类系统产品均被重庆市相关部门认定为重点新产品。故发行人律师认为，截止本补充法律意见书出具日，发行人与重庆煤科院之间不存在潜在纠纷。

九、公司研发及技术储备情况

（一）研究开发机构职能

公司设立了研发中心，研发中心的主要职能：组织贯彻执行国家技术法规和标准，制定企业技术标准；组织制定新产品开发、技术改造，质量改进计划并组织实施；负责公司新技术引进和产品开发工作的计划、实施，确保产品品种不断更新和扩大；合理编制工艺技术文件，改进和规范工艺流程、作业指导书和操作规程；负责产品生产所需工装、模具的设计工作；组织重点科技项目的实施，对出现的工艺技术问题，组织技术攻关；负责公司技术开发计划的制定，抓好技术管理人才培养、技术队伍的管理等。

（二）正在研发的主要项目情况

公司本着“储备一代、研发一代、生产一代”的原则，进行前瞻性技术研究和产品研发。正在从事的研发项目如下表：

序号	项目名称	进展情况	拟达到的目标
1	矿井通风安全移动信息监控管理系统	原理试验阶段	国家安监总局重点科技项目：研发一种新的矿井通风安全移动信息监控管理系统，通过新型多功能无线传感器和新型无线监控分站，实现矿井气体监测数据、

			人员信息和地址标签的数据融合。
2	煤与瓦斯突出实时预警通用装备	样机试验阶段	国家安监总局重点科技项目：研发一种煤与瓦斯突出实时预警通用装备，利用对井下突出动态预警装置的分析技术的研究，研制专用的井下动态突出预警装置和专用的地面接收分析系统装置。
3	矿井供配电网络自动化控制系统	样机送检阶段	利用远程监测、网络通讯及控制技术，将供配电测量系统、变电站内远方终端（RTU）、馈线远方终端（FTU）及计算机系统溶于一体，实现煤矿辖区内全部电网在线监控及故障状态识别、配电变压器工况监测及形成负荷曲线、矿井配电网正常运行时的工况监测、网络重构等功能。
4	便携式超声流量传感器	样机开发阶段	利用超声波流量检测技术，研制新型便携式流量传感器，实现对井下瓦斯抽采现场流量的低流速、高精度计量监测。
5	宽范围流量传感器	样机测试阶段	利用公司 2010 年申请发明专利的宽范围瓦斯流量检测技术，研制新型宽范围流量传感器，实现宽量程、高量比、低流速管道瓦斯气体流量监测。
6	多参数便携式传感器	样机开发阶段	集多种气体检测功能为一体的检测仪表，适用于须同时检测多种气体的应用场合。
7	二氧化碳传感器	样机测试阶段	基于红外吸收检测原理的矿用本安型二氧化碳检测仪器，能适用于井下强噪声环境，输出信号稳定且相应速度快。
8	井下防爆变频器	原理试验阶段	适用于煤矿井下的防爆高压变频器，支持多种控制信号输入方式，解决防爆箱体内散热问题。
9	抽放一体化装置主机	样机开发阶段	集瓦斯抽放管道多参数检测功能为一体的装置，稳定性和易用性明显高于分体式装置，具有良好的性价比。
10	新型本安电源	样机送检阶段	适应煤矿井下远距离本安供电的本质安全型电源装置，在输出电压、电流参数方面较原有本安电源有较大提升，兼顾防爆性能和更大的输出功率。
11	主扇风机自动控制系统	原理试验阶段	监测煤矿主扇风机的运行状态，实现主备机自动切换、用电计量、故障告警等。
12	井下排水泵房自动化控制系统	原理试验阶段	实现泵房无人值守，自动根据水位合理调配井下水泵的投运比，通过避峰填谷的用电原则，有效降低排水用电成本。
13	地面压风自动控制系统	原理试验阶段	实现压风机的恒压自动运转控制，并实现各种故障情况时的告警和保护。
14	综采工作面自动化控制系统	原理试验阶段	对综采工作面的采煤机、支架、运输机等设备的远程自动控制和自动检测，并监测配套供电、供水等环境参数，实现远程操控，并能将数据上传地面调度中心。
15	主运输皮带集中控制系统	原理试验阶段	通过集散式分布控制器，由主控计算机协调各段皮带的启停逻辑时序，达到快速可靠启停主运皮带，并能实现皮带运转过程中各种故障状况的检测和保护功能。

（三）报告期内公司研发费用情况

报告期内，公司的研发费用情况如下：

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度	报告期合计
研发费用(万元)	618.04	716.25	395.23	327.99	2,057.51
营业总收入（万元）	7,933.87	13,092.57	9,557.47	7,464.55	38,048.46
研发费用比例	7.79%	5.47%	4.14%	4.39%	5.41%

十、核心技术人员、研发及技术人员情况

截至 2011 年 6 月 30 日，公司共有研发及技术人员 144 人，占员工总数的 38%，其中研发中心有 60 名专职研发人员从事新产品的开发研究和原有产品的升级改造。报告期内，未有核心技术人员从公司离职。

公司核心技术人员具体情况介绍如下：

姓名	学历	研发成果
叶立胜	本科	KDJ－1型矿井中央变电所微机监测与保护装置、矿用通风机状态在线监测与故障诊断系统、KJ90监控系统中心站软件、智能远程图形终端、KJ90煤矿安全监控系统、Web环境下适应现场CAN总线的煤矿监控系统软件、现场CAN总线型智能分站、分布式现场总线型煤矿综合监控系统、小型煤矿监控系统研制、煤与瓦斯突出实时诊断系统、煤矿瓦斯抽放自动控制关键技术和装备、煤与瓦斯突出实时预警通用装备的研制
全太锋	硕士	CISS岩心图像扫描及综合分析管理系统、训练软件综合仿真系统、煤矿安全监控系统（KJ73N）、煤与瓦斯突出实时诊断系统、煤矿瓦斯抽放自动控制关键技术和装备
程岩	本科	KJF86(08)、KJF86(16)监控分站、KJJ55数据传输接口、KGE103人员标识卡、KJF202动态目标识别器、JCB-C08A甲烷检测报警仪
马成	硕士	基于DSP的微电容快速检测系统、矿井人员管理系统（KJ237）、矿用移动式甲烷断电仪装备、基于CDMA手机的矿井人员定位管理系统、狱警人员定位报警管理系统
龚心周	本科	交流低压照明配电箱的研制、低压配电箱的研制、交流低压抽出式配电屏的研制、交流低压动力配电柜的研制、交流低压配电屏的研制、交流低压户外电缆分支箱的研制、户内金属铠装抽出式开关设备(3～35kV交流金属封闭开关设备)的研制

十一、境外进行生产经营的情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在境外进行生产经营活动的情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

公司从事的主要业务为煤矿安全生产监测监控设备及成套安全保障系统研发、设计、生产和销售。公司与控股股东、实际控制人马焰、叶立胜及其控制的其他企业之间不存在同业竞争，具体情况如下：

（一）公司与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

公司的控股股东、实际控制人为马焰、叶立胜，二人合计持有公司 55.91%的股份，且马焰在公司担任董事长。马焰、叶立胜目前未从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争的情形。

（二）公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

除本公司外，公司控股股东、实际控制人马焰、叶立胜目前未投资控制其他企业，不存在其控制企业与公司存在同业竞争的情形。

二、控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免与公司之间可能出现同业竞争，维护公司利益和保证公司长期稳定的发展，公司实际控制人马焰、叶立胜于 2010 年 3 月 6 日出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺：

（一）本人及本人的控股子公司和其他受本人控制的企业，目前未从事与梅安森相同或相似的业务。

（二）本人保证本人（包括促使本人现有或将来成立的控股子公司和其他受本人控制的企业）不以任何形式直接或间接从事与梅安森主营业务或者主营产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括不投资、收购、兼并与梅安森主营业务或者主要产品相同或者相似的公司、企业或者其他经济组织。

（三）如本人（包括本人现有或将来成立的控股子公司和其他受本人控制的企业）获得的任何商业机会与梅安森主营业务或者主营产品相竞争或可能构成竞

争，则本人将立即通知梅安森，并优先将该商业机会给予梅安森。

（四）对于梅安森的正常生产、经营活动，本人保证不利用实际控制人的地位损害梅安森及梅安森其他股东的利益。

三、关联方情况

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的相关规定，结合公司的实际情况，公司的关联方包括：

（一）控股股东、实际控制人

马焰及叶立胜为公司实际控制人，二人合计持有公司 2,460 万股，占公司发行前总股本 55.91%：

关联方名称	持股数量（万股）	持股比例	关联关系
马焰	1,830	41.59%	实际控制人
叶立胜	630	14.32%	实际控制人

（二）持有公司 5%以上股份的主要股东

除上述公司实际控制人外，持有公司5%以上股份的股东如下：

名称	持股数量（万股）	持股比例
包发圣	400	9.09%
程岩	300	6.82%
吴诚	250	5.68%
谢兴智	240	5.45%

（三）发行人控股子公司

报告期内发行人控股子公司情况如下：

公司名称	注册资本（万元）	法定代表人	公司持股比例	与公司关系
重庆普联电气成套设备有限公司	200	包发圣	100%	全资子公司

注：2009 年 5 月 20 日，经股东会决议通过，公司与普联电气签署《公司合并协议》，由前者吸收合并普联电气。吸收合并完成后，普联电气解散并注销。

普联电气于 2009 年 6 月 1 日在《重庆晨报》刊登了《公司合并公告》，并于 2009 年 7 月 23 日取得了重庆市工商局颁发的编号为（渝高）登记内销字【2009】第 06380 号《准予注销登记通知书》。

（四）控股股东、实际控制人及持有公司 5%股份以上的主要股东控制、参股的其他企业

1、重庆安特矿山成套设备有限公司

截止 2009 年 12 月 13 日，公司股东程岩持有重庆安特矿山成套设备有限公司 20%的股权，股东谢兴智持有重庆安特矿山成套设备有限公司 16%的股权。该公司注册资本 200 万元，经营范围如下：许可经营项目：（无）；一般经营项目：计算机软硬件、电子元器件、仪器仪表、矿用电器设备及耗材、煤矿安全设备的技术开发、销售、安装、维修、技术咨询服务。（法律、法规禁止经营的，不得经营；法律、法规规定需审批或许可的，未获审批或许可前，不得经营。）

2009 年 12 月 14 日，公司股东程岩、谢兴智分别与安特矿山股东刘川签署了股权转让协议，二人分别将其持有的安特矿山全部股权转让给刘川，并于 2009 年 12 月 23 日完成工商变更登记。

（1）股权沿革

①2004 年 8 月公司设立

重庆安特矿山成套设备有限公司（原名“重庆安特电器设备有限公司”）成立于 2004 年 8 月 18 日，系由程岩、王欢、李昌建、包发圣、蒋蓉、周环、潘晓玲以货币方式共同出资设立，注册资本 50 万元。

设立时的股权结构如下：

股东	出资（万元）	持股比例（%）
程岩	5	10
王欢	12.5	25
李昌建	12.5	25
包发圣	5	10
蒋蓉	5	10
周环	5	10
潘晓玲	5	10
合计	**50**	**100**

以上出资已经重庆前进博远会计师事务所有限责任公司以博远验[2004]8031 号验资报告审验确认。

安特矿山于 2004 年 8 月 18 日领取了重庆市工商行政管理局颁发的编号为渝高 5009012107527 的企业法人营业执照。

②2005 年 12 月股权转让、增资、更名

2005 年 11 月 25 日，公司股东会决议通过以下股权转让：王欢将其持有的安特矿山 25%股权（出资额 12.5 万元）转让给程岩，转让价格为人民币 12.5 万元；包发圣将其持有的安特矿山 10%股权（出资额 5 万元）转让给程岩，转让价格为人民币 5 万元；蒋蓉将其持有的安特矿山 10%股权（出资额 5 万元）转让给程岩，转让价格为人民币 5 万元；李昌建将其持有的安特矿山 25%股权（出资额 12.5 万元）转让给程岩，转让价格为人民币 12.5 万元；周环将其持有的安特矿山 10%股权（出资额 5 万元）转让给李昌建，转让价格为人民币 5 万元；潘晓玲将其持有的安特矿山 10%股权（出资额 5 万元）转让给李昌建，转让价格为人民币 5 万元。上述股权的转让方及受让方均签署了股权转让协议。

同时，股东会决定增加注册资本人民币 150 万元，由新股东谢兴智投入现金 32 万元、刘川投入现金 32 万元、章毓科投入现金 32 万元、李昌建投入现金 22 万元、谭代志投入现金 32 万元。

增资后注册资本 200 万元，实收资本 200 万元，实收资本占注册资本的 100%。

股权转让及增资后的股权结构如下：

股东	出资（万元）	持股比例（%）
程岩	40	20
谢兴智	32	16
刘川	32	16
章毓科	32	16
谭代志	32	16
李昌建	32	16
合计	**200**	**100**

上述出资经重庆宏岭会计师事务所有限公司以宏岭验发[2005]1269 号验资报告审验确认。

同时，股东会决议通过将公司名称变更为：重庆安特矿山成套设备有限公司。

2005 年 12 月 27 日，安特矿山就本次股权转让及增资在重庆市工商局办理完成了工商变更登记。

③2009 年 12 月股权转让

2009 年 12 月 14 日，经公司股东会决议通过，股东程岩将其持有的安特矿山 20%股权（出资额 40 万元）转让给刘川，转让价格为人民币 40 万元；谢兴智将其持有的安特矿山 16%股权（出资额 32 万元）转让给刘川，转让价格为 32 万元。转让方及受让方均签署了股权转让协议，并于 2009 年 12 月 23 日完成工

商变更登记。

上述股权转让完成后的股权结构如下：

股东	出资（万元）	持股比例（%）
刘川	104	52
章毓科	32	16
谭代志	32	16
李昌建	32	16
合计	**200**	**100**

④2010 年 12 月注销

2010 年 12 月，公司办理了工商注销登记，根据重庆市工商局 2010 年 12 月 16 日（渝高）登记内销字【2010】第 05539 号《准予注销登记通知书》，安特矿山在重庆市工商局完成了注销登记。

（2）实际从事的业务

报告期内，安特矿山未开展任何生产经营活动。

（3）报告期财务状况

单位：万元

项目	2010-11-30	2009-12-31	2008-12-31
资产合计	158.58	169.42	174.54
负债合计	26.84	31.18	18.82
净资产	131.74	138.24	155.72
项目	**2010 年 1-11 月**	**2009 年**	**2008 年**
营业收入	-	-	-
净利润	-6.50	-17.48	-12.62

注：上述财务数据未经审计。

（4）安特矿山转让和注销的原因

安特矿山属于贸易公司，自 2008 年该公司已基本处于停业状态，谢兴智及程岩转让其持有的安特矿山股权。

（5）安特矿山注销前的无违规证明如下：

①2011 年 5 月 12 日，重庆市高新技术产业开发区国家税务局科园税务所出具《关于重庆安特矿山成套设备有限公司税务情况的证明》，证明安特矿山自开业以来，已在该所办理了税务登记，并能按时申报纳税。自 2008 年 1 月 1 日至注销登记之日，安特矿山依法申报纳税，没有欠缴任何税款，亦无因违反国家税收管理的法律、行政法规而被行政处罚的过往记录。

②2011 年 5 月 11 日，重庆市高新技术产业开发区地方税务局出具《关于重庆安特矿山成套设备有限公司税务情况的证明》，证明安特矿山自开业以来，已在该局办理了税务登记，并能按时申报纳税。自 2008 年 1 月至注销登记之日，安特矿山依法申报纳税，未缴纳税款，暂未发现问题。

③2011 年 5 月 10 日，重庆市工商局高新技术产业开发区分局出具《证明》，证明安特矿山在经营活动和工商登记、年检方面能遵守国家及地方相关法律法规的规定，2008 年 1 月 1 日至注销登记之日未有因违反有关法律法规而受到该局行政处罚的情形。

2、重庆梅安森仪器仪表测控工程技术有限公司

报告期内，公司股东马焰持有测控工程 26%的股权，公司股东马焰的父亲马超群持有测控工程 20%的股权，股东叶立胜持有测控工程 27%的股权，股东包发圣持有测控工程 27%的股权。该公司注册资本 100 万元，从事计算机软、硬件、煤矿安全检测仪器仪表、煤矿安全监控设备、电气机械及器材、建材（不含危险化学品及一类易制毒品）的产品开发及自销和技术咨询服务；销售计算机及配件、电子元器件（以上行业国家有专项管理规定的按规定办理）。

（1）股权沿革

①2001 年 9 月公司设立

测控工程成立于 2001 年 9 月 13 日，系由马超群、马焰、叶立胜、包发圣以货币方式共同出资设立，注册资本 50 万元。

设立时的股权结构如下：

股东	出资（万元）	持股比例（%）
马超群	20	40
马焰	10	20
叶立胜	10	20
包发圣	10	20
合计	50	100

以上出资已经重庆光大会计师事务所有限责任公司以重光所验[2001]679 号验资报告审验确认。

测控工程于 2001 年 9 月 13 日领取了重庆市工商行政管理局高新分局颁发的编号为渝高 5009012103773 的企业法人营业执照。

②2006 年 4 月增资

2006 年 3 月 17 日，经股东会决议，测控工程申请增加注册资本人民币 50 万元，由股东叶立胜以现金方式增加投资 17 万元、股东包发圣以现金方式增加投资 17 万元、股东马焰以现金方式增加投资 16 万元。上述出资经重庆普天会计师事务所有限公司以重普天验[2006]第 04195 号验资报告审验确认。

增资后注册资本 100 万元，实收资本 100 万元，实收资本占注册资本的 100%。

增资后的股权结构如下：

股东	出资（万元）	持股比例（%）
马超群	20	20
马焰	26	26
叶立胜	27	27
包发圣	27	27
合计	**100**	**100**

2006 年 4 月 27 日，测控工程就本次增资在重庆市工商局办理了变更登记。

③2010 年 10 月注销

2010 年 6 月 4 日，测控工程股东会通过了公司注销的决议，向重庆市工商局递交了注销备案申请，并于 2010 年 6 月 11 日在《重庆晨报》刊登了注销公告。重庆市工商局于 2010 年 10 月 28 日出具了编号为（渝高）登记内销字【2010】第 04710 号《准予注销登记通知书》。

（2）实际从事的业务

该公司实际从事的业务为计算机硬件及其配件、电子元器件的代理和销售。

（3）报告期财务状况

报告期测控工程主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2010-9-30	2009-12-31	2008-12-31
资产合计	96.38	425.79	424.60
负债合计	63.13	370.25	367.23
净资产	33.25	55.54	57.37
项目	**2010 年 1-9 月**	**2009 年**	**2008 年**
营业收入	55.59	250.92	383.18
净利润	-22.29	-1.83	-1.31

（4）测控工程的注销原因及注销情况

测控工程的注销原因系由于发行人在上市辅导期间规范了向测控工程采购

原材料的关联交易。测控工程属于贸易公司，业务始终未能有效拓展，2008年以后主要依赖于同发行人的部分关联交易维持。由于发行人在2010年度已不存在向关联方测控工程购买原材料的情况，测控工程的业务处于停业状态。2010年6月4日，测控工程股东会通过了公司注销的决议，向重庆市工商局递交了注销备案申请，并于2010年6月11日在《重庆晨报》刊登了注销公告。2010年10月11日，测控工程注销了其税务登记证，并取得了重庆市高新技术产业开发区相关税务机关出具的《税务事项通知书》；重庆市工商局于2010年10月28日出具了编号为（渝高）登记内销字【2010】第04710号《准予注销登记通知书》。测控工程清算时的资产仅为货币资金，金额为240,833.21元，没有存货、固定资产、无形资产等，净资产为240,833.21元，无负债，净资产由全体股东按出资比例分配完毕。

公司采取注销方式减少和避免同测控工程之间的关联交易而不采取收购方式有三方面的原因，一是公司经过多年的发展，各职能部门及人员配备已健全，建立了独立的采购渠道，具有了较强的议价能力，如采取收购方式，公司将增加不必要的管理层级；二是随着公司生产经营规模的不断扩大，已有供应商如重庆诚高机电技术有限公司等向公司供应已整理成套的电子元器件，不需要再通过测控工程进行采购；三是测控工程属于贸易公司，业务始终未能有效拓展，2008年以后主要依赖于同发行人的部分关联交易维持。由于发行人在 2010 年度已不存在向关联方测控工程购买原材料的情况，测控工程的业务处于停业状态，已无收购价值。

经核查，保荐机构认为：公司采取注销方式减少和避免同测控工程之间的关联交易符合公司的实际情况，原因合情合理，测控工程注销通过了股东会决议，履行了公告、税务注销、工商注销等必要的法律程序，清算时合理处置了剩余财产，清算过程合法，法律程序完备。

（5）测控工程注销前的无违规证明如下：

①2011年5月11日，重庆市高新技术产业开发区国家税务局科园税务所出具《关于重庆梅安森仪器仪表测控工程技术有限公司税务情况的证明》，证明测控工程自开业以来，已在该所办理了税务登记，并能按时申报纳税。自2008年1月1日至注销登记之日，测控工程依法申报纳税，没有欠缴任何税款，亦无因违反国家税收管理的法律、行政法规而被行政处罚的过往记录。

②2011年5月11日，重庆市高新技术产业开发区地方税务局出具《关于重庆梅安森仪器仪表测控工程技术有限公司税务情况的证明》，证明测控工程自开业以来，已在该局办理了税务登记，并能按时申报纳税。自2008年1月1日至注销登记之日，测控工程依法申报纳税，没有欠缴任何税款，亦无因违反国家税收管理的法律、行政法规而被行政处罚的过往记录。

③2011年5月12日，重庆市工商局高新技术产业开发区分局出具《证明》，证明测控工程在经营活动和工商登记、年检方面能遵守国家及地方相关法律法规的规定，2008年1月1日至注销登记日之日未有因违反相关法律法规而受到该局行政处罚的情形。

（6）关联方重庆梅安森仪器仪表测控工程从成立至注销期间与发行人之间的业务、资金往来情况

测控工程成立于2001年9月，梅安森成立于2003年5月，2003年开始与测控工程发生业务往来，梅安森对测控工程的其他应付款往来余额如下，性质均为梅安森与测控工程之间的资金拆借：

单位：万元

项目名称	2010/12/31	2009/12/31	2008/12/31	2007/12/31
其他应付款	-	-	70.00	35.00
项目名称	**2006/12/31**	**2005/12/31**	**2004/12/31**	**2003/12/31**
其他应付款	35.00	-	178.20	92.86

梅安森对测控工程的应付账款、应付票据往来如下：

单位：万元

年度	应付账款期末余额	应付票据期末余额	当期累计采购金额	当期累计付款金额	业务性质
2010 年	-	-	-	-	
2009 年	-	-	250.92	571.28	采购电子元器件
2008 年	217.76	59.94	383.18	358.28	采购电子元器件
2007 年	157.96	29.70	245.08	234.20	采购电子元器件
2006 年	135.12	-	165.93	190.02	采购电子元器件
2005 年	131.00	-	135.38	27.39	采购电子元器件
2004 年	-	-	211.96	247.99	采购电子元器件
2003 年	-	-	49.99	58.49	

除上述往来以外，测控工程从成立以来与梅安森之间无其他业务、资金往来。

(7)测控工程的生产、经营、利润及主要客户情况

测控工程属于贸易公司，实际从事的业务为计算机硬件及其配件、电子元器件的代理和销售，2010年10月已停止经营并注销。

2008年至2010年9月，测控工程的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2010-9-30	2009-12-31	2008-12-31
资产总额	96.38	425.79	424.60
负债总额	63.13	370.25	367.23
净资产	33.25	55.54	57.37
项目	**2010 年 1-9 月**	**2009 年**	**2008 年**
营业收入	55.59	250.92	383.18
净利润	-22.29	-1.83	-1.31

主要客户情况：

单位：万元

年度	客户名称	金额	比例[注]
2010 年	重庆欧雷玛电源公司	42.51	76.46%
	重庆飞华机械公司	9.22	16.59%
	重庆晨浪科技公司	3.86	6.95%
合计		**55.59**	**100.00%**
2009 年	重庆梅安森科技发展有限责任公司	250.92	100.00%
合计		**250.92**	**100.00%**
2008 年	重庆梅安森科技发展有限责任公司	383.18	100.00%
合计		**383.18**	**100.00%**

注：比例为销售金额占当期测控工程销售收入的比例。

2008年和2009年测控工程的唯一客户是梅安森，仅向梅安森销售产品。2010年1-10月测控工程的产品销售收入55.59万元系清算前出售全部存货所得，最终购买客户是重庆欧雷玛电源公司、重庆飞华机械公司和重庆晨浪科技公司。

(8)与发行人之间是否存在同业竞争

重庆梅安森仪器仪表测控工程术有限公司属于贸易公司，为本公司供应部分电子元器件等原材料产品；发行人主要从事煤矿安全生产监测监控设备及成套安

全保障系统研发、设计、生产、销售。故两家公司的业务不同,不存在同业竞争。

3、重庆市中煤安泰机电设备有限公司

重庆市中煤安泰机电设备有限公司成立于 2000 年 6 月 13 日，注册资本为 50 万元，由自然人谢兴智、吴刚各出资 25 万元共同设立，设立时法定代表人为谢兴智，主要从事矿山设备的销售与相关技术咨询服务。经营范围如下：许可经营项目：(无)；一般经营项目：电器机械、普通机械、电子元器件的制造、销售；批发、零售五金、交电、汽车零部件、摩托车及零部件、建筑材料及装饰材料(均不含化学危险品)、电脑及其零配件；室内装饰；矿山设备技术咨询服务。(法律、行政法规禁止的项目，不得经营；法律、行政法规规定应经审批或许可的项目，经批准后方可经营。)

（1）股权沿革

①2000 年 6 月公司设立

重庆市中煤安泰机电设备有限公司成立于 2000 年 6 月 13 日，由吴刚、谢兴智以货币方式共同出资设立，注册资本 50 万元。

设立时的股权结构如下：

股东	出资（万元）	持股比例（%）
吴刚	25	50
谢兴智	25	50
合计	**50**	**100**

以上出资已经重庆博远会计师事务所以博远验（2000）第 6060 号验资报告审验确认。

中煤安泰于 2000 年 6 月 14 日领取了重庆市工商行政管理局颁发的编号为 5001082101207 的企业法人营业执照。

②2009 年 8 月股权转让

2009 年 7 月 25 日，经股东会决议通过，吴刚将其持有的中煤安泰 50%股份（出资额 25 万元）转让给自然人吴狄，转让价格为人民币 25 万元。

转让后的股权结构如下：

股东	出资（万元）	持股比例（%）
吴狄	25	50
谢兴智	25	50
合计	**50**	**100**

2009 年 8 月 4 日，中煤安泰就本次股权变更事宜在重庆市工商局南岸区分局完成了变更登记。

③2010 年 12 月股权转让

2009 年 8 月 9 日，经股东会决议通过，谢兴智将其持有的中煤安泰 50%股权（出资额 25 万元）转让给吴忠立，转让价格为 25 万元。

转让后的股权结构如下：

股东	出资（万元）	持股比例（%）
吴狄	25	50
吴忠立	25	50
合计	**50**	**100**

2010年12月22日，中煤安泰就本次转股事宜在重庆市工商局南岸区分局完成了变更登记。

（2）实际从事的业务

中煤安泰实际从事的业务为煤矿安全监控设备的代理销售及安装、维修和技术服务。

（3）2008年-2010年财务状况

中煤安泰2008年-2010年主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
资产合计	908.54	831.67	465.04
负债合计	880.13	800.56	434.44
净资产	28.41	31.11	30.60
项目	**2010 年**	**2009 年**	**2008 年**
营业收入	1,007.53	602.17	444.89
净利润	-2.70	0.51	0.62

注：上述财务数据未经审计。

（4）公司股东谢兴智于2000年6月至2009年7月24日期间曾担任中煤安泰的执行董事，2009年7月25日至2009年8月8日担任中煤安泰的监事，并于2009年8月9日经中煤安泰股东会决议免除其监事职务。

2009 年 7 月，中煤安泰股东吴刚将股权转让给自然人吴狄并办理了工商变更登记手续。

根据重庆市工商局南岸区分局 2010 年 12 月 22 日(渝南)登记内变字[2010]第 03778 号《准予变更登记通知书》，谢兴智将所持中煤安泰全部股权转让给自

然人吴忠立已在重庆市工商局南岸区分局完成了核准登记。

上述自然人吴刚、吴狄、吴忠立三人为父子关系，吴忠立为吴刚、吴狄的父亲。谢兴智与吴刚、吴狄及吴忠立不存在任何关联关系。

除上述事项以外，公司控股股东、实际控制人及持有公司 5%股份以上的主要股东不存在控制、参股其他企业的情况。

（5）中煤安泰股权转让的原因

谢兴智转让其持有的中煤安泰股权，是由于发行人 2008 年前经营规模较小，谢兴智对公司未来的发展仍存疑虑，因而谢兴智在 2008 年入股公司后并未立即将其持有的中煤安泰股权转让。后随公司经营规模不断扩大后，谢兴智对公司未来的发展也更有信心。同时，根据相关规定，公司的董事、监事、高级管理人员在未经股东大会同意的情况下不得自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务，因此，谢兴智于 2009 年 8 月 9 日与吴忠立签署了股权转让协议，将其持有的中煤安泰的股权转让给了自然人吴忠立。

但由于吴忠立当时对《公司法》理解不够，未能在签署股权转让协议后及时办理工商变更手续。2010 年 12 月 20 日，中煤安泰向重庆市南岸区工商行政管理局申请补办变更登记手续，并于 2010 年 12 月 22 日取得编号为（渝南）登记内变字［2010］第 03778 号《准予变更登记通知书》。

（6）受让方吴忠立的简要情况

吴忠立的简要情况为：男，汉族，出生于 1942 年 12 月 26 日，住址在重庆市南岸区花园七村，身份号码为 51021519421226****，大专学历，1965 年 7 月毕业于重庆工程技术学院的地质采矿专业，曾在重庆煤炭集团天府矿业公司、重庆煤管局、重庆安监局工作，2001 年退休至今，多次参加编写“国家煤矿安全规程”及编著“中国煤矿通风安全图集”，被评为国家煤矿通风安全专家。

吴忠立与吴狄、吴刚为父子关系，吴忠立为吴狄、吴刚的父亲。

（7）中煤安泰的无违规证明

①2011 年 5 月 10 日，重庆市南岸区地方税务局南坪税务所、重庆市南岸区国家税务局南坪第二税务所分别出具《关于重庆中煤安泰机电设备有限公司税务情况的证明》，证明中煤安泰自开业以来，已在该所办理了税务登记，并能按时申报纳税。自 2008 年 1 月 1 日至今，中煤安泰依法申报纳税，没有拖欠税款，亦无因违反国家税收管理的法律、行政法规而被行政处罚的过往记录。

②2011 年 5 月 9 日，重庆市工商局南岸区分局出具《证明》，证明中煤安泰在经营活动和工商登记、年检方面能遵守国家及地方相关法律法规的规定，近三年未有因违反有关法律法规而受到该局行政处罚的情形。

（8）重庆中煤安泰与竞争对手北京中煤安泰机电设备有限公司之间的关系

①北京中煤安泰的基本情况

北京中煤安泰的基本情况如下：

公司名称	北京中煤安泰机电设备有限公司
注册号	110112005113401
住所	北京市通州区梨园镇料器路
法定代表人	郭增生
注册资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司
经营范围	制造、加工机械电器设备；煤矿安全设备的技术开发、技术服务；销售五金交电、化工（易燃易爆品除外）、建筑材料、木材、机械电器设备、电子计算机软硬件、焦碳。
成立日期	1997 年 8 月 21 日
营业期限	自 1997 年 8 月 21 日起至 2027 年 8 月 20 日

报告期内，北京中煤安泰机电设备有限公司的股权结构如下：郭增生出资800万元，占比80%；常福荣出资200万元，占比20%。

②重庆中煤安泰的基本情况

重庆中煤安泰的基本情况如下：

公司名称	重庆市中煤安泰机电设备有限公司
注册号	500108000036294
住所	重庆市南岸区南平惠工路 256 号 8-6
法定代表人	吴狄
注册资本	50 万元
企业类型	有限责任公司
经营范围	电器机械、普通机械、电子元器件的制造、销售；批发、零售五金、交电、汽车零部件、摩托车及零部件、建筑材料及装饰材料（均不含化学危险品）、电脑及其零配件；室内装饰；矿山设备技术咨询服务。（法律、行政法规禁止的项目，不得经营；法律、行政法规规定应经审批或许可的项目，经批准后方可经营）
成立日期	2000 年 6 月 14 日
营业期限	自 2000 年 6 月 14 日至永久
股权结构	吴忠立持股 50%，吴狄持股 50%

报告期内，吴刚和谢兴智各自曾持有重庆中煤安泰 50%股权，吴刚和谢兴智已将其所持股权分别转让给吴狄和吴忠立。

③北京中煤安泰及重庆中煤安泰的董事、监事及高级管理人员变动情况

根据中煤安泰、北京中煤安泰的工商存档资料，报告期不同时间段内，中煤安泰的董事、监事、高级管理人员为谢兴智、吴刚、吴狄、吴忠立；报告期内北京中煤安泰的董事及总经理为郭增生，监事为常福荣，未发生变化。

如上所述，重庆中煤安泰及其股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员及其近亲属与北京中煤安泰及其股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员及其近亲属不存在任何关联关系。

4、测控工程、安特矿山及中煤安泰最近三年与发行人在资产、业务、人员方面的关系

（1）测控工程、安特矿山和中煤安泰最近三年与发行人在资产方面的关系

测控工程、安特矿山、中煤安泰与发行人最近三年的住所及实际经营场所分别为：

住所情况	2008 年度	2009 年度	2010 年度
测控工程	九龙坡区科园一街 25 号 A 座 7-5	九龙坡区科园一街 25 号 A 座 7-5	九龙坡区科园一街 25 号 A 座 7-5
安特矿山	九龙坡区渝州路 18 号 22 楼 13	九龙坡区渝州路 18 号 22 楼 13	九龙坡区渝州路 18 号 22 楼 13
中煤安泰	重庆市南岸区南平惠工路 256 号 8-6	重庆市南岸区南平惠工路 256 号 8-6(经营场所在南坪双石街科尔大厦 10 层 10F-5,10F-7)	重庆市南岸区南平惠工路 256 号 8-6(经营场所在南坪双石街科尔大厦 10 层 10F-5,10F-7)
发行人	九龙坡区二郎创业路 105 号高科创业园 C2 区 6 层	九龙坡区二郎创业路 105 号高科创业园 C2 区 6 层	九龙坡区二郎创业路 105 号高科创业园 C2 区 6 层

发行人最近三年的经营场所独立于测控工程、安特矿山及中煤安泰的经营场所，不存在合署办公的情形。

根据测控工程出具的《重庆梅安森仪器仪表测控工程技术有限公司注销清算报告》，测控工程截止2010年10月20日清算时的财产仅为银行存款240,833.21元，不存在存货、固定资产、无形资产等，净资产为240,833.21元，无负债，净资产由全体股东按出资比例分配。由此，测控工程清算后，测控工程的业务、资产不存在被发行人承继或转移至发行人的情况。

发行人目前拥有独立于测控工程(注销前)、安特矿山(注销前)及中煤安泰的土地使用权、独立的办公设备、研发设备、生产设备、商标、专利、软件著作权、域名等资产。

（2）测控工程、安特矿山和中煤安泰最近三年与发行人在业务方面的关系

测控工程、安特矿山和中煤安泰最近三年与发行人在业务方面的发生的关联交易详见下述的“本节四、关联交易情况”。

（3）测控工程、安特矿山和中煤安泰最近三年与发行人在人员方面的关系

发行人目前的总经理马焰最近三年曾担任测控工程的董事、总经理；发行人目前的副总经理叶立胜最近三年曾担任测控工程的董事；发行人目前的董事包发圣最近三年曾担任测控工程的监事；发行人目前的监事谢兴智曾担任中煤安泰的董事、总经理，曾担任安特矿山的经理直至被安特矿山2009年7月25日股东会决议免去该职务；发行人目前的副总经理程岩曾担任安特矿山的执行董事直至被安特矿山2009年7月25日股东会决议免去该职务。除此之外，最近三年发行人的董事、监事及高级管理人员不存在在测控工程、安特矿山和中煤安泰中担任任何其他职务的情况。

发行人最近三年存在董事、监事及高级管理人员在关联方担任职务的情况，但鉴于测控工程、安特矿山已经注销，谢兴智曾担任的中煤安泰董事、总经理职务已于中煤安泰2009年7月25日股东会决议免除，故前述任职情形得到了纠正，不会对发行人本次发行上市构成重大影响。

经核查，保荐机构认为：在资产方面，发行人最近三年资产独立于测控工程、安特矿山及中煤安泰；在业务方面，曾经存在的关联交易行为已经通过注销或者股权转让等措施得以消除；在人员方面，曾经存在的发行人的董事、监事及高级管理人员在关联方担任职务情形已经得到纠正；测控工程注销、程岩、谢兴智转让其持有的安特矿山股权、谢兴智转让持有的中煤安泰股权的原因属实；测控工程、安特矿山和中煤安泰最近三年不存在违法违规行为。公司与测控工程之间不存在同业竞争；重庆中煤安泰及其股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员及其近亲属与北京中煤安泰及其股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员及其近亲属不存在任何关联关系。

发行人律师经核查认为：发行人最近三年通过租赁第三方物业获得的住所及经营场所，独立于测控工程(注销前)、安特矿山(注销前)及中煤安泰的住所，发行人与测控工程(注销前)、安特矿山(注销前)及中煤安泰的的经营和办公机构场所分开，不存在合署办公的情形；虽然最近三年存在发行人的董事、监事及高级管理人员在关联方担任职务的情况，但鉴于测控工程、安特矿山已经注销，谢兴智曾担任的中煤安泰董事、总经理职务已被中煤安泰 2009 年 7 月 25 日股东会决

议免去，故前述情形得到了纠正，不会对发行人本次发行上市构成障碍；为彻底解决与发行人间的关联交易问题，测控工程办理了注销；因安特矿山处于停业状态，程岩、谢兴智无意再持有安特矿山的股权；因看准发行人的发展潜力，选择集中精力完成在发行人处的工作，谢兴智退出对中煤安泰的持股及任职，该等原因合情在理，符合发行人应避免或减少关联交易的规范性要求。中煤安泰最近 3 年的董事、监事及高级管理人员与北京中煤安泰最近 3 年的董事、监事及高级管理人员及北京中煤安泰的股东不同，也不存在任何关系。

（五）公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及与其关系密切的家庭成员及其控制或施加重大影响的其他企业

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及与其关系密切的家庭成员是公司的关联方。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的具体情况见“第八节董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。

公司独立董事钱建生持有徐州中矿大华洋通信设备有限公司 75%股权，持有徐州华讯科技有限公司 65%股权。

除独立董事钱建生外，截至本招股说明书签署日，发行人其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及与其关系密切的家庭成员不存在控制或施加重大影响的其他企业。

四、关联交易情况

（一）经常性关联交易

1、出售商品、提供劳务的关联交易

2008 年-2010 年，公司向重庆市中煤安泰机电设备有限公司销售商品的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占营业收入比例%	金额	占营业收入比例%	金额	占营业收入比例%
重庆市中煤安泰机电设备有限公司	667.43	5.10	497.21	5.20	254.71	3.41
合计	**667.43**	**5.10**	**497.21**	**5.20**	**254.71**	**3.41**

销售给中煤安泰的商品主要包括传感器、分站、动态目标识别器、人员标识卡等。

（1）与重庆中煤安泰关联交易的必要性

公司在设立之初主要由马焰负责市场销售，由于马焰的个人精力有限，川渝市场的销售情况较差；而中煤安泰成立于 2000 年 6 月，由自然人谢兴智、吴刚各出资 25 万元共同设立，设立时法定代表人为谢兴智，主要从事矿山设备的销售与相关技术咨询服务。在梅安森发展初期，由于中煤安泰在川渝市场已积累较多的客户资源，梅安森便选择中煤安泰作为川渝地区的经销商，当时中煤安泰不仅经销梅安森的产品还同时经销梅安森竞争对手的产品。公司为了巩固并扩大川渝市场的销售规模，采用吸收谢兴智为公司股东的方式将中煤安泰发展成为主要经销梅安森产品的经销商，同时让谢兴智主要负责川渝市场的直销市场，取得较好效果，公司产品因此成功进入重庆能源投资集团和川煤集团等大型国有煤矿，并逐步成为川渝地区的主流产品之一。

由于公司所销售的部分煤矿安全监控设备中包含二氧化碳传感器和电缆线，而公司并不直接生产二氧化碳传感器和电缆线，故公司为了节约资源，向中煤安泰采购二氧化碳传感器和少量电缆线。

（2）与中煤安泰关联交易价格的公允性

公司向中煤安泰销售产品的价格主要以生产成本为基础，同时参考市场上同类产品的销售价格确定。经统计，公司向中煤安泰销售产品的价格与公司的总体销售价格差异不大（见下表），不存在专门向中煤安泰输送利润或者依靠中煤安泰获取利润的情况，关联销售价格公允。

单位：元

2010 年					
产品名称	销售金额	单价（中煤安泰）	单价（总体）	差异率	销售金额占比*
低浓度甲烷传感器	1,591,153.85	1,153.85	1,151.52	0.20%	23.84%
大分站（含电源箱）	995,299.15	10,256.41	10,029.09	2.27%	14.91%
动态目标识别器	368,803.42	3,099.19	3,065.33	1.10%	5.53%
风速传感器	320,512.82	2,136.75	2,121.90	0.70%	4.80%
一氧化碳传感器	315,897.44	2,393.16	2,463.43	-2.85%	4.73%
中分站（含电源箱）	530,769.23	7,692.31	7,759.96	-0.87%	7.95%
读卡分站	300,854.70	9,401.71	10,346.11	-9.13%	4.51%

温度传感器	119,658.12	1,196.58	1,297.60	-7.78%	1.79%
断电器	113,333.33	1,452.99	1,468.45	-1.05%	1.70%
矿用设备普通开停传感器	108,649.57	239.32	244.75	-2.22%	1.63%
流量传感器 GF100	108,376.07	2,778.87	2,658.68	4.52%	1.62%
高低浓度甲烷传感器	104,615.38	1,538.46	1,561.14	-1.45%	1.57%
合计	**4,977,923.08**				**74.58%**

2009 年

产品名称	销售金额	单价（中煤安泰）	单价（总体）	差异率	销售金额占比*
大分站（含电源箱）	1,066,666.67	10,256.41	9,911.57	3.48%	21.45%
低浓度甲烷传感器	851,538.46	1,153.85	1,201.99	-4.01%	17.13%
中分站（含电源箱）	653,846.15	7,692.31	7,356.23	4.57%	13.15%
风速传感器	237,179.49	2,136.75	2,171.64	-1.61%	4.77%
数据传输接口	232,905.98	2,136.75	2,340.58	-8.71%	4.68%
断电器	177,264.96	1,452.99	1,562.11	-6.99%	3.57%
一氧化碳传感器	165,128.21	2,393.16	2,807.87	-14.77%	3.32%
甲烷检测报警仪	94,188.03	324.79	391.67	-17.08%	1.89%
矿用设备普通开停传感器	89,264.96	239.32	246.71	-3.00%	1.80%
合计	**3,567,982.91**				**71.76%**

2008 年

产品名称	销售金额	单价（中煤安泰）	单价（总体）	差异率	销售金额占比*
大分站（含电源箱）	528,205.13	10,256.41	10,054.36	2.01%	20.74%
中分站（含电源箱）	369,230.77	7,692.31	7,720.70	-0.37%	14.50%
低浓度甲烷传感器	331,153.85	1,153.85	1,113.85	3.59%	13.00%
数据传输接口	155,982.91	2,136.75	1,907.02	12.05%	6.12%
风速传感器	106,837.61	2,136.75	2,176.14	-1.81%	4.19%
断电器	100,256.41	1,452.99	1,452.30	0.05%	3.94%
监控机柜	59,829.06	29,914.53	28,385.93	5.39%	2.35%
温度传感器	57,435.90	1,196.58	1,447.29	-17.32%	2.25%
矿用设备普通开停传感器	50,256.41	239.32	259.48	-7.77%	1.97%
一氧化碳传感器	50,256.41	2,393.16	2,489.37	-3.86%	1.97%
高低浓度甲烷传感器	38,461.54	1,538.46	1,390.11	10.67%	1.51%
合计	**1,847,905.98**				**72.55%**

*销售金额占比指单类产品销售金额占当期向中煤安泰销售的全部产品销售金额的比重。

从上表可以看出，公司向中煤安泰销售产品的价格与公司的总体销售价格差异不大，关联销售价格公允。

另外，由于中煤安泰是公司长期稳定的经销商，因而公司对其销售的主要产品中有约 60%左右最近三年价格未发生变化，具体情况如下：

单位：元

产品类别	单价	2010 年	2009 年	2008 年
		销售金额	销售金额	销售金额
低浓度甲烷传感器	1,153.85	1,591,153.85	851,538.46	331,153.85
大分站（含电源箱）	10,256.41	995,299.15	1,066,666.67	528,205.13
风速传感器	2,136.75	320,512.82	237,179.49	106,837.61
一氧化碳传感器	2,393.16	315,897.44	165,128.21	50,256.41
中分站（含电源箱）	7,692.31	530,769.23	653,846.15	369,230.77
断电器	1,452.99	113,333.33	177,264.96	100,256.41
矿用设备普通开停传感器	239.32	108,649.57	89,264.96	50,256.41
合计		**3,975,615.38**	**3,240,888.89**	**1,536,196.58**
当期向中煤安泰销售产品金额		6,674,284.59	4,972,050.43	2,547,075.21
占当期向中煤安泰销售产品的比重		**59.57%**	**65.18%**	**60.31%**

从上表可以看出，公司向中煤安泰销售的大部分产品价格均保持不变，不存在专门向中煤安泰输送利润或者依靠中煤安泰获取利润的情况。

（3）关联交易对公司利润影响情况

2008 年-2010 年，关联销售对公司利润的影响如下：

单位：万元

关联销售对利润的影响	2010 年		2009 年		2008 年	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
中煤安泰	411.39	61.64%	283.02	56.92%	150.32	59.26%
煤矿安全生产监控产品	7,338.74	62.10%	4,659.50	58.05%	3,482.52	59.93%
占比	5.61%		6.07%		4.32%	

从上表可以看出，2008-2010 年关联销售的毛利额占煤矿安全生产监控产品毛利额的比重分别为 4.32%、6.07%和 5.61%，占比较小，对公司利润影响不大。

（4）关联交易程序

鉴于公司在整体改制之前，公司治理结构有待完善，公司章程和相关的规章制度并未对关联交易有明确的规定，故公司在整体改制之后，在公司章程中明确规定对关联交易的相关要求，并建立了《关联交易决策制度》。2011 年 3 月 6 日，公司召开 2010 年度股东大会，所有无关联的股东对报告期内公司与中煤安泰发生的关联交易进行了审议并通过了《关于公司近三年关联交易情况说明的议案》，认可了公司与中煤安泰发生的关联交易行为。同时，公司所有董事、监事及高级管理人员以及持有 5%以上股权的股东于 2011 年 3 月 3 日签署了《关于减少并规

范与重庆梅安森科技股份有限公司关联交易的承诺函》，进一步规范和减少关联交易。

另外，公司所有股东于 2011 年 3 月 6 日签署了确认函，对谢兴智在梅安森任职之日起至谢兴智转出其持有的中煤安泰股权期间通过中煤安泰从事煤矿安全产品的销售及技术维护业务的行为进行了确认。

（5）关联交易占中煤安泰收入、采购的比例

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
关联销售	667.43	497.21	254.71
关联采购	50.44	1.67	19.91
中煤安泰销售收入	1,007.53	602.17	444.89
中煤安泰总采购	1,089.44	530.38	355.15
关联销售占中煤安泰采购比重	61.26%	93.75%	71.72%
关联采购占中煤安泰收入比重	5.01%	0.28%	4.48%

从上表可以看出，2008-2010年中煤安泰主要以代理销售发行人产品为主，但随着谢兴智2009年从中煤安泰的退出，2010年中煤安泰开始降低对发行人产品采购的比重，但绝对额仍呈上升趋势。2008-2010年梅安森从中煤安泰采购的原材料占中煤安泰收入的比重分别为4.48%、0.28%和5.01%，占比较小，对梅安森和中煤安泰的利润影响较小。

2、采购商品、接受劳务的关联交易

报告期内，公司向重庆梅安森仪器仪表测控工程技术有限公司和重庆市中煤安泰机电设备有限公司采购材料，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占总采购的比例%	金额	占总采购的比例%	金额	占总采购的比例%
重庆梅安森仪器仪表测控工程技术有限公司	-	-	250.92	6.83	383.18	6.75
重庆市中煤安泰机电设备有限公司	50.44	0.87	1.67	0.05	19.91	0.35
合计	**50.44**	**0.87**	**252.59**	**6.88**	**403.09**	**7.10**

（1）公司向测控工程采购原材料

①公司向测控工程采购原材料的必要性

公司主营产品主要原材料采购中包含各种型号电子元器件，具有型号多、批量小、需归类整理配套等特点。公司成立之初，一方面初期经营规模较小，各种型号电子元器件分批采购量很小，不利于采购成本的控制、降低；另一方面，各职能部门及人员配备尚不健全，在电子元器件归类整理配套环节人员配备不足；同时，测控工程作为专营电子元器件的贸易公司，在采购渠道、议价能力、归类整理配套方面具有明显优势，故公司在成立初期各种电子元器件主要通过测控工程采购。

随着梅安森生产经营规模的不断扩大，开始有供应商如重庆诚高机电技术有限公司等向公司供应已整理成套的电子元器件，公司逐年降低了向测控工程采购量。为了减少和避免关联交易，2010 年起梅安森不再通过测控工程购买电子元器件等原材料，测控工程于 2010 年 10 月注销。

②公司向测控工程采购原材料的价格的公允性

2008 年和 2009 年，测控工程仅向梅安森提供原材料，根据梅安森提出的需求从市场采购品种繁多的原材料，按照梅安森的要求进行简单的归类整理后再销售给梅安森，期间发生的运费、归类整理费用等均由测控工程负担。因此，公司从测控工程采购的原材料主要以测控工程进货成本为基础，在此基础上按照一定的比例进行加价确定采购价格，采购的主要产品单价如下：

单位：元

2009 年度				
名称	梅安森采购单价	测控工程进货单价	加成比例	采购金额占比*
电子元器件	17.60	16.85	4.42%	19.54%
采样头	394.31	376.07	4.85%	12.60%
中电源箱外壳	526.64	504.27	4.43%	9.65%
矿用电缆 MY0.38/0.66(3*2.5)	5.80	5.53	5.00%	9.29%
矿用电缆 MY0.38/0.66(3*1.5)	5.02	4.78	5.00%	5.00%
两通接线盒外壳	12.97	12.39	4.69%	4.98%
矿用电缆 RVVP2*2*1	4.84	4.61	5.00%	3.86%
电源箱外壳	486.34	463.18	5.00%	3.02%
中分站外壳	266.67	256.41	4.00%	2.01%
UPS 电源 EA810H/4H	38,222.22	36,752.14	4.00%	1.52%
合计				**71.48%**

2008 年度				
名称	梅安森采购单价	测控工程进货单价	加成比例	采购金额占比*
工控机	4,887.94	4,642.92	5.28%	21.30%
中电源箱外壳	534.34	504.27	5.96%	14.49%
UPS 电源 EA902H/2H	5,394.21	5,005.25	7.77%	8.02%
两通接线盒外壳	13.05	12.39	5.33%	7.27%
采样头	394.87	376.07	5.00%	6.90%
IFIX	14,453.03	13,764.79	5.00%	5.28%
软件 SQLSERVER	39,002.57	37,145.30	5.00%	2.04%
红色阻燃盒	3.59	3.42	5.00%	1.19%
中分站外壳	285.38	271.79	5.00%	1.16%
换能器	206.41	196.58	5.00%	1.08%
风速元器件换能器	206.41	196.58	5.00%	0.54%
开瓶装置模具	18,803.42	17,094.03	10.00%	0.49%
工控机双核 1G/160G	7,448.72	7,094.02	5.00%	0.39%
净化电源 JJW-3KW	7,333.34	6,666.67	10.00%	0.38%
四位红色接线座	6.28	5.98	5.00%	0.32%
合计				**70.85%**

*采购金额占比指单类原材料采购金额占当期向测控工程采购原材料总额的比重。

其中，电子元器件种类繁多，主要包括 DC91819V 板套料、18V 电源板套料、GT500 一氧化碳传感器主板 G-CO-MAINV3.0 套料、G-E-MAINV3.0 等，不便罗列明细，故列示汇总结果。

从上表可以看出，公司从测控工程采购的单价加成比例在5%左右，较为合理。报告期内，梅安森仅2008、2009年与测控工程发生关联采购，从测控工程加价采购原材料对梅安森的净利润影响如下：

项目	2009 年	2008 年
测控工程采购金额	239.58	363.04
梅安森从测控工程采购金额	250.92	383.18
加价金额	11.34	20.14
梅安森当期净利润	2,544.62	1,809.79
加价金额占梅安森当期净利润的比例	0.45%	1.11%

2008-2009年梅安森从测控工程采购原材料加价金额占梅安森当期净利润的比例分别为1.11%和0.45%，影响极小，不存在专门向测控工程输送利润的情形。

从测控工程采购的单价与发行人从独立第三方采购相同品种的原材料的价

格对比如下：

2009 年度			
名称	向独立第三方采购单价	测控工程进货单价	差异率
采样头	376.07	376.07	0.00%
中电源箱外壳	504.27	504.27	0.00%
矿用电缆 MY0.38/0.66(3*2.5)	5.63	5.53	-1.78%
矿用电缆 MY0.38/0.66(3*1.5)	4.87	4.78	-1.85%
两通接线盒外壳	12.39	12.39	0.00%
矿用电缆 RVVP2*2*1	4.71	4.61	-2.12%
电源箱外壳	504.27	463.18	-8.15%
中分站外壳	256.41	256.41	0.00%
2008 年度			
名称	向独立第三方采购单价	测控工程进货单价	差异率
工控机	4,700.85	4,642.92	-1.23%
采样头	376.07	376.07	0.00%
中分站外壳	256.41	271.79	6.00%
换能器	196.58	196.58	0.00%
风速元器件换能器	196.58	196.58	0.00%

通过测控工程的进货单价与从独立第三方进行采购的单价对比分析，差异不大，梅安森与测控工程的关联采购价格是公允的。

③关联采购占测控工程收入的比例

单位：万元

项目	2010 年 1-9 月	2009 年	2008 年
关联采购	-	250.92	383.18
测控工程销售收入	55.59	250.92	383.18
关联采购占测控工程收入比重	-	100%	100%

2008年、2009年测控工程仅向梅安森销售产品；2010年测控工程与发行人不再发生业务往来，2010年1-9月销售收入55.59万元系清算前销售全部存货所得。

（2）公司向中煤安泰采购原材料

①公司向中煤安泰采购原材料的必要性

详见“1、出售商品、提供劳务的关联交易（1）与重庆中煤安泰关联交易的必要性”。

②公司向中煤安泰采购原材料的公允性

公司向中煤安泰采购的产品主要有二氧化碳传感器和电缆线，采用市场定价原则确定采购价格，采购的主要产品如下：

单位：元

2010 年度				
名称	**向中煤安泰采购单价**	**向其他供应商采购单价**	**变动**	**采购金额占比***
二氧化碳传感器	6,377.33	6,410.26	-0.52%	43.35%
电缆线 MHYVR1*4*7/0.37	3.42	5.45	-37.25%	50.96%
合计				**94.31%**
2009 年度				
名称	**向中煤安泰采购单价**	**向其他供应商采购单价**	**变动**	**采购金额占比***
二氧化碳传感器	5,555.56	-	-	100.00%
合计				**100.00%**
2008 年度				
名称	**向中煤安泰采购单价**	**向其他供应商采购单价**	**变动**	**采购金额占比***
二氧化碳传感器	5,555.56	-	-	72.57%
合计				**72.57%**

注：1、*采购金额占比指单类原材料采购金额占当期向中煤安泰采购原材料总额的比重。

2、报告期内，公司未向其他供应商采购二氧化碳传感器，表中 2010 年度公司向其他供应商采购二氧化碳传感器单价 6,410.26 元为向北京中煤安泰机电设备有限公司的询证价格。

从上表可以看出，2010 年公司向中煤安泰采购电缆线的价格与向其他供应商采购的价格相比差异较大，主要是由于向中煤安泰采购电缆线发生在 2010 年 2 月，向其他供应商采购电缆线主要发生在 2010 年下半年，2010 年下半年铜价与 2010 年 2 月相比有大幅提升，导致向其他供应商采购电缆线的价格较高。

公司向中煤安泰采购二氧化碳传感器和少量电缆线，均采用市场定价原则确定采购价格，2008-2010年关联采购占总采购的比重分别为0.35%、0.05%和0.87%，比重很小，对公司利润影响很小。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内与关联方中煤安泰、测控工程之间的关联交易是公允的、必要的，关联交易占比较小，对发行人的利润影响较小；发行人与测控工程及中煤安泰各自独立经营，测控工程及中煤安泰发生的成本及期间费用均为测控工程及中煤安泰各自产生的费用，不存在代发行人承担费用等利益输送情形。

发行人会计师经核查认为：发行人报告期内与关联方中煤安泰、测控工程之

间的关联交易是公允的、必要的，关联交易占比较小，对发行人的利润影响较小；发行人与测控工程及中煤安泰各自独立经营，测控工程及中煤安泰报告期内发生的成本及期间费用均为测控工程及中煤安泰各自产生的费用，不存在代发行人承担费用等利益输送情形。

（二）偶发性关联交易

报告期内，公司发生的偶发性关联交易为向马焰、叶立胜、包发圣及程岩收购其等持有子公司普联电气的股权。

为了确定信通科技持有普联电气40%的股权转让给梅安森有限的转让价格，重庆普华会计师事务所有限责任公司于2008年4月28日出具的编号为普华评报字【2008】第1017号《资产评估报告书》，普联电气在评估基准日2008年3月31日所表现的市场价值如下：总资产评估值为369.88万元，负债评估值为173.88万元，净资产评估值为196万元。

2008年6月4日，公司向关联方马焰、叶立胜、包发圣、程岩购买其持有的普联电气的股份，具体如下：购买马焰持有的30%股权（出资额60万元），收购价格为人民币60万元；购买叶立胜持有的22%股权（出资额44万元），收购价格为人民币44万元；购买包发圣持有的6%股权（出资额12万元），收购价格为人民币12万元；购买程岩持有的普联电气2%股权（出资额4万元），收购价格为人民币4万元，合计收购价格为120万元。若参考上述《资产评估报告书》的评估结果，马焰、叶立胜、包发圣、程岩持有普联电气合计60%股权所对应的净资产评估值为117.6万元。收购价格120万元和相对应的净资产评估值117.6万元差异较小，收购价格公允。

因公司吸收合并普联电气，经普联电气股东会决议通过，普联电气于2009年开始进行清算，并于2009年7月23日办理了工商注销登记，取得了重庆市工商局颁发的编号为（渝高）登记内销字【2009】第06380号《准予注销登记通知书》。

除上述情况以外，公司在报告期内不存在其他偶发性关联交易。

（三）关联方往来余额

1、应收关联方款项情况如下表列示

单位：万元

项目名称	关联方	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31	性质
应收票据	中煤安泰	-	33.00	75.00	-	货款
其他应收款	马焰	-	-	1.32	-	备用金
	叶立胜	-	-	3.95	-	备用金
	包发圣	-	-	1.49	11.00	备用金
	谢兴智	-	-	17.16	-	备用金

2、应付关联方款项情况如下表列示

单位：万元

项目名称	关联方	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31	性质
应付账款	测控工程	-	-	-	217.76	采购原材料
	中煤安泰	-	-	-	23.29	代购货款
预收款项	中煤安泰	-	0.55	68.79	81.36	预收货款
应付票据	测控工程	-	-	-	59.94	采购原材料
其他应付款	安特矿山	-	-	-	109.55	暂借款
	测控工程	-	-	-	70.00	暂借款
	谢兴智	-	-	-	25.99	代垫款项
	包发圣	-	-	-	12.00	收购普联款项
	马焰	-	-	43.29	394.50	60 万元收购普联款项，其他为代垫款项
	叶立胜	-	-	-	66.67	44 万元为收购普联款项，其他为代垫款项
	程岩	-	-	-	15.06	4 万元为收购普联款项，其他为代垫款项

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司经常性关联交易价格公允。其中，2008-2010 年度关联采购占总采购的比重分别为 7.10%、6.88%和 0.87%，占比较小且逐年下降；2008-2010 年度关联销售占营业收入的比重分别为 3.41%、5.20%和 5.10%，关联销售毛利额占当期煤矿安全生产监控产品毛利额的比重分别为 4.32%、6.07%和 5.61%。可见，关联交易金额占相关交易总额的比例较小，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

公司在报告期内仅发生一项偶发性关联交易，即 2008 年 6 月 4 日公司向关联方马焰、叶立胜、包发圣、程岩购买其持有的普联电气的股权。该项交易在 2008 年形成应付关联方款项，且在 2009 年已经付清，对公司的财务状况和经营

成果亦不构成重大影响。

五、规范关联交易的制度安排

（一）《公司章程》关于关联交易的规定

2011 年 3 月 6 日，公司召开 2010 年度股东大会，会议审议通过了《公司章程》，对关联交易做了详细规定：

《公司章程》第四十一条规定，“公司下列对外担保行为，须提交股东大会审议通过。……（五）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。”

《公司章程》第七十九条规定，“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数，其表决事项按扣除关联股东所持表决权后的二分之一以上通过有效。有关联关系的股东可以自行申请回避，本公司其他股东及公司董事会可以申请有关联关系的股东回避，上述申请应在股东大会召开前以书面形式提出，董事会有义务立即将申请通知有关股东。有关股东可以就上述申请提出异议，在表决前尚未提出异议的，被申请回避的股东应回避；对申请有异议的，可以要求监事会对申请做出决议。”

《公司章程》第一百零九条规定，“公司重大关联交易、聘用或解聘会计师事务所应由二分之一独立董事同意后，方可提交董事会讨论。独立董事向董事会提请召开临时股东大会、提议召开董事会和在股东大会召开前公开向股东征集投票权，应由二分之一以上独立董事同意。经全体独立董事同意，独立董事可聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询，相关费用由公司承担”。

《公司章程》第一百一十五条规定，“独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见；……（四）关联交易(含公司向股东、实际控制人及其关联企业提供资金)；(六)《创业板上市规则》第 9.11 条规定的对外担保事项。”

《公司章程》第一百二十二条规定，“董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。董事会决策超过下述审批权限的，需报股东大会批准。……（三）公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，或与关联法人发生交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产的比例在 0.5%以上的关联交易。”

《公司章程》第一百三十三条规定，“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

（二）《关联交易决策制度》关于关联交易的规定

2010 年 11 月 20 日，公司召开 2010 年度第一次临时股东大会，会议审议通过了《关联交易决策制度》，对公司关联交易合同订立、决策程序、信息披露等方面做了比较详细的规定。具体规定如下：

1、关联方及关联交易的确认

《关联交易决策制度》第六条规定：“具有以下情形之一的法人，为公司的关联法人：（一）直接或间接地控制公司的法人或其他组织；（二）由前项所述法人直接或间接控制的除公司及公司的控股子公司以外的法人或其他组织；（三）由公司的关联自然人直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的除公司及其下属单位以外的法人；（四）持有公司 5%以上股份的法人或者一致行动人；（五）中国证监会、证券交易所或公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能造成公司对其利益倾斜的法人或其他组织。”

《关联交易决策制度》第七条规定：“具有以下情形之一的自然人，为公司的关联自然人：（一）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人；（二）公司董事、监事及高级管理人员；（三）本制度第六条第（一）项所列法人的董事、监事及高级管理人员；（四）本条第（一）、（二）项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母；（五）中国证监会、证券交易所或公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能造成公司对其利益倾斜的自然人。”

《关联交易决策制度》第十条规定：“公司关联交易是指公司及其控股子公司与关联人之间发生的转移资源或义务的事项。包括但不限于下列事项：（一）购买或出售资产；（二）对外投资（含委托理财、委托贷款等）；（三）提供财务资助；（四）提供担保；（五）租入或租出资产；（六）签订管理方面的合同（含委托

经营、受托经营等)；（七）赠与或受赠资产；（八）债权或债务重组；（九）研究与开发项目的转移；（十）签订许可协议；（十一）购买原材料、燃料、动力；（十二）销售产品、商品；（十三）提供或接受劳务；（十四）委托或受托销售；（十五）与关联人共同投资；（十六）其他通过约定可能造成资源或义务转移的事项；（十七）证券交易所认为应当属于关联交易的其他事项。”

2、关联交易决策权限

《关联交易决策制度》第十一条规定：“总经理有权判断并实施的关联交易：公司拟与关联自然人发生的交易金额低于 30 万元的关联交易，及与关联法人发生的交易金额低于 100 万元，或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以下的关联交易。”

《关联交易决策制度》第十二条规定：“董事会有权判断并实施的关联交易：（一）公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，及与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值在 0.5%以上的关联交易(达到股东大会审议标准的事项应该在董事会审议后提交股东大会审议批准)；（二）虽属总经理有权判断并实施的关联交易，但董事会、独立董事或监事会认为应当提交董事会审核的；（三）股东大会授权董事会判断并实施的关联交易。”

《关联交易决策制度》第十三条规定：“应由股东大会审议的关联交易:(一)与关联人发生的交易(公司获赠现金资产和提供担保除外)金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值在 5%以上的关联交易；（二）虽属总经理、董事会有权判断并实施的关联交易，但独立董事或监事会认为应当提交股东大会审核的；（三）虽属于董事会决策权限内的关联交易，但董事会认为应提交股东大会表决或者董事会因特殊事宜无法正常运作的，该关联交易由股东大会审查并表决；（四）公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议；（五）对公司可能造成重大影响的关联交易；（六）中国证监会或证券交易所规定的应提交股东大会审议的关联交易。”

3、关联交易的审议程序

《关联交易决策制度》第十六条规定：“公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半

数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：（一）交易对方；（二）拥有交易对方的直接或间接控制权的；（三）在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或其他组织，或者该交易对方直接或间接控制的法人单位或其他组织任职的；（四）交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；（五）交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员；（六）中国证监会、证券交易所认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。”

《关联交易决策制度》第十七条规定：“股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决，且其表决权不计入表决基数内：（一）交易对方；（二）拥有交易对方直接或间接控制权的；（三）被交易对方直接或间接控制的；（四）与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的；（五）交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员(具体范围参见本制度第七条第(四)项的规定)；（六）在交易对方任职,或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的(适用于股东为自然人的)；（七)因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；（八）中国证监会或证券交易所认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。”

《关联交易决策制度》第二十一条规定：“与关联方发生的单笔交易金额或在 12 个月内累计交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易应由二分之一独立董事认可并发表独立意见后，提交董事会讨论。”

《关联交易决策制度》第二十三条规定：“公司与关联人进行第十条第(十一)至第(十四)项所列的与日常经营相关的关联交易事项，按照下述规定履行相应审议程序：（一）对于首次发生的日常关联交易，公司应当与关联人订立书面协议，根据协议涉及的交易金额分别适用第十一条、第十二条或者第十三条的规定提交董事会或者股东大会审议；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议。（二）已经公司董事会或者股东大会审议通过且正在执行的日常关联交易协议，如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的，公司应当将新修订或者续签的日常关联交易协议，根据协议涉及的交易金额分别

适用第十一条、第十二条或者第十三条的规定提交董事会或者股东大会审议；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议。（三）对于每年发生的数量众多的日常关联交易，因需要经常订立新的日常关联交易协议而难以按照本条第(一)项规定将每份协议提交董事会或者股东大会审议的，公司可以在披露上一年度报告之前，对本公司当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计金额分别适用第十一条、第十二条或者第十三条的规定提交董事会或者股东大会审议；如果在实际执行中日常关联交易金额超过预计总金额的，公司应当根据超出金额分别适用第十一条、第十二条或者第十三条的规定重新提交董事会或者股东大会审议并披露。（四）日常关联交易协议至少应当包括交易价格、定价原则和依据、交易总量或者其确定方法、付款方式等主要条款。协议未确定具体交易价格而仅说明参考市场价格的，公司在按照本条规定履行披露义务时，应当同时披露实际交易价格、市场价格及其确定方法、两种价格存在差异的原因。(五)公司与关联人签订日常关联交易协议的期限超过三年的，应当每三年根据本条规定重新履行审议程序及披露义务。”

《关联交易决策制度》第二十七条规定：“公司与关联人达成以下关联交易时，可以免予按照关联交易的方式进行审议：（一）一方以现金方式认购另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种;（二）一方作为承销团成员承销另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种；（三）一方依据另一方股东大会决议领取股息、红利或报酬；（四）一方参与公开招标、公开拍卖等行为所导致的关联交易；（五）证券交易所认定的其他情况。”

（三）报告期关联交易制度的履行情况

报告期公司发生的关联交易均履行了《公司章程》及《关联交易决策制度》规定的程序。

六、独立董事对关联交易的意见

报告期内，公司发生的关联交易均履行了《公司章程》和相关制度规定的程序。公司独立董事对报告期内的关联交易进行了审查，并发表了独立意见：

“报告期内的关联交易已依据交易发生时的有关法律、法规及当时《公司章

程》和相关制度的规定，履行了必要的合同审批程序，关联交易价格合理，未损害本公司及本公司其他股东的利益。”

七、规范和减少关联交易的措施

公司具有独立的产、供、销体系，业务、机构、资产、人员、财务均独立于股东单位及其关联企业，具有独立面向市场经营的能力。从 2010 年 1 月起，公司未再与测控工程发生采购、销售等业务往来。截止 2010 年 12 月 31 日，测控工程、普联电气及安特矿山均已完成注销相关工作。因此，公司以后将不再与控股股东及其控制的关联企业之间发生采购、销售等关联交易。

对于难以避免的关联交易，公司严格按照《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》、《关联交易决策制度》等有关规定履行必要程序，遵循市场交易、公开、公正、公平的原则，明确双方的权利和义务，确保关联交易的公允性。

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均为中国国籍，均无境外永久居留权。本公司董事、监事任期三年，董事任期届满可连选连任，独立董事连任不得超过 6 年，本届任期至 2013 年 1 月 21 日。

（一）董事会成员（7 名，包括 3 名独立董事）

1、马焰，董事长

男，1967 年 6 月 7 日出生，本科，高级工程师，1989 年毕业于重庆大学无线电技术专业，1989 年至 2003 年任职于煤炭科学研究总院重庆分院，历任技术员、工程师等职务；2003 年进入本公司，先后担任公司董事、董事长、总经理，等职务；2010 年 1 月至今，担任公司董事长兼总经理。现为中国高新技术产业开发区协会高新技术企业专业委员会副主任委员、重庆市煤矿安全专业技术协会第一届理事会副理事长、重庆高新区仪器仪表协会第一届理事会理事，先后获得重庆市中小企业局 2008 年度“优秀企业家”和重庆北部新区“优秀经营者”等荣誉称号。

长期从事煤矿安全生产监控系统和瓦斯检测仪器仪表等方面的技术研究和经营管理工作，先后主持参与“煤与瓦斯突出实时诊断系统”、“煤矿瓦斯抽放自动控制系统”、“KG9801 型智能低浓度沼气传感器”等多个国家及省部级科技攻关项目，在《煤炭科学技术》等核心期刊发表多篇论文，申请发明专利 1 项，科研成果获重庆市重点新产品 1 项、重庆市高新技术产业化项目 1 项。

2、叶立胜，董事

男，1968 年 10 月出生，本科，高级工程师。1992 年本科毕业于山东矿业学院（现为山东科技大学）。1992 年 7 月分配至煤炭科学研究总院重庆分院仪表研究所工作。2003 年进入本公司，担任公司董事兼副总经理，负责公司研发、质检、采购等管理工作。2010 年 1 月至今，担任公司董事兼副总经理。

多年来，一直致力于煤矿安防系统的研发和应用工作，曾先后承担并完成50多项各类项目，其中通过鉴定并获得科研成果的有5项，包括省部级科研项目2项。在完成的科研项目中有1项获国际先进水平且申请了发明专利，4项获国内同类产品先进水平，并在《矿业安全与环保》等国内行业权威杂志发表过多篇论文并获得广泛好评。

3、包发圣，董事

男，1968 年 1 月 12 日出生，本科，高级工程师，1991 年毕业于山东矿业学院（现为山东科技大学），1991 年至 2002 年就职于煤炭科学研究总院重庆分院，2003 年进入本公司，先后担任副总经理、董事、监事；在此期间先后从事研发、生产及安全标志的认证工作。2010 年 1 月至今，担任公司董事。

4、程岩，董事

男，1966 年 10 月 8 日出生，本科，高级工程师。1987 年毕业于西安交通大学电气工程系电器专业，1987 年至 1998 年任职于煤炭科学研究总院重庆分院，担任煤矿测控设备的项目课题组负责人；1998 年至 2003 年任职于深圳中兴通讯股份有限公司，担任公司本部事业部监控及视讯产品质量经理。2003 年进入本公司，历任公司副总经理、董事等职务。2010 年 1 月至今，担任公司董事兼副总经理。

5、廖元和，独立董事

男，1950 年出生，教授，经济学博士，研究员，享受国务院政府特殊津贴专家，重庆市区域经济学学术带头人。1982 年毕业于重庆师范大学，毕业后即到重庆市社会科学院从事经济学研究工作，先后担任副研究员、研究员，副院长，党组成员等职。曾任职于重庆市社会科学院、重庆工商大学，现任重庆工商大学研究员。2010 年 1 月至今，担任本公司独立董事。

6、陈兴述，独立董事

男，1962 年出生，会计学教授，享受国务院特殊津贴专家，1984 年 7 月毕业于山西财经大学会计学专业。曾在山西财经大学、重庆商学院、重庆工商大学工作，历任重庆商学院财务会计系副主任、系主任、重庆工商大学会计学院首任院长等职。2009 年 1 月至今，任重庆财经职业学院院长、党委副书记。现还兼

任中国商业会计学会大学部常务副主任、重庆市审计学会副会长，四川高金食品股份有限公司、重庆东源产业发展股份有限公司、重庆建设摩托股份有限公司、成都利君股份有限公司独立董事等职。2010 年 1 月至今，担任本公司独立董事。

7、钱建生，独立董事

男，1964 年出生，博士生导师。现任中国矿业大学教授，中国矿业大学信息与电气工程学院副院长，通信与信息工程研究所所长，“通信与信息系统”博士点学科带头人，“计算机应用技术”博士点学科带头人；现为江苏省光学（激光）学会理事，江苏省煤炭学会理事，中国煤炭工业协会信息化分会常务理事，中国煤炭工业“十五”科技规划专家，中国安全生产科技成果奖励评审专家，教育部科技成果评审专家，江苏省科技成果评审专家，江苏省重大危险源及隐患评估中心第一届技术委员会委员；2000 年度被评为“煤炭系统专业技术拔尖人才”，2004 年被评为江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人。2010 年 1 月至今，担任本公司独立董事。

（二）监事会成员（3 名）

1、谢兴智

男，1965 年 7 月 15 日出生，本科，高级工程师。1985 年 7 月，毕业于重庆大学无线电系。1985 年 8 月至 2000 年 8 月，任职于重庆煤矿安全仪器厂，历任车间技术员，系统工程部经理，销售科长，销售公司总经理等职。2000 年 6 月至 2009 年 7 月，担任重庆中煤安泰机电设备有限公司执行董事；2009 年 7 月底至 2009 年 8 月初担任中煤安泰监事；自 2006 年 1 月至 2007 年 6 月，担任梅安森有限销售经理；2007 年 7 月至 2009 年 12 月，担任梅安森有限董事；自 2010 年 1 月起至今，任发行人第一届监事会监事会主席，任期三年。

2、吴平安

男，1963 年 3 月 30 日出生，中专，工程师。1989 年 6 月，毕业于山西邮电学校。1980 年 10 月至 1983 年 12 月在中国人民解放军 89334 部队服役。1984 年 1 月进入中国铁道建筑总公司第十七工程局四处工作。1989 年 7 月至 2007 年 9 月在中国铁道建筑总公司第十七局集团公司四公司工作，期间曾任技术员、工程师、调度员、工程项目办公室主任、党委副书记、书记等职务。2007 年 10 月

进入本公司，先后担任公司办公室主任、工会主席、党支部书记。2010 年 1 月至今，担任公司监事，同时担任综合办公室主任。

3、全太锋

男，1977 年 12 月出生，工程师。2000 年 7 月本科毕业于重庆通信学院，后留校任教。2004 年 9 月至 2007 年 6 月，在四川大学电子信息学院攻读硕士研究生。2008 年 2 月进入本公司，先后担任硬件部研发工程师、研发中心总工程师。2010 年 1 月至今，担任公司兼事，同时担任公司职工代表监事、研发中心总工程师。

先后参与并完成了四川省科技攻关计划项目“CISS 岩心图像扫描及综合分析管理系统”，获得四川省科技进步三等奖；参与完成的训练软件综合仿真系统，获得通信部科技进步二等奖以及重庆市科学技术进步奖；参与完成的“煤矿安全监控系统（KJ73N）”获重庆市重点新产品；参与完成了国家创新基金项目“煤与瓦斯突出实时诊断系统”，重庆市科技攻关项目“煤矿瓦斯抽放自动控制关键技术和装备”。先后在国内外刊物公开发表论文 12 篇，其中 EI 源刊 1 篇，核心期刊 6 篇。

（三）高级管理人员（4 名）

1、马焰，总经理，简历见上。

2、叶立胜，副总经理，简历见上。

3、程岩，副总经理，简历见上

4、吴诚，男，1968 年 10 月 10 日出生，会计师，经济师。1993 年 5 月硕士毕业于华中理工大学经济管理学院，1993 年 7 月至 2001 年 7 月，在康佳集团股份有限公司工作,先后担任康佳集团股份有限公司控股子公司牡丹江康佳实业有限公司和安徽康佳电子有限公司财务部经理、康佳集团北方区域销售总经理、康佳集团电器事业部财务部总经理、康佳集团本部财务中心业务经理、副总经理和总经理，曾获“1999 年度优秀康佳人”光荣称号。2001 年 7 月进入金发科技股份有限公司，2001 年 9 月至 2004 年 8 月，任财务总监兼董事会秘书，2004 年 9 月至 2008 年 11 月担任公司副总经理兼董事会秘书。2008 年 1 月当选为广东上市公司协会财务总监专业委员会副主任委员。曾获“2007 年度新财富金牌董秘”、“2008 年度新财富金牌董秘”。2009 年 9 月进入本公司，担任高级财务

顾问，2009 年 12 月起担任副总经理兼财务总监。2010 年 1 月至今，担任公司副总经理、财务负责人兼董事会秘书。

（四）其他核心人员（2 名）

1、马成

马成，男，1982 年 12 月 21 出生，硕士，工程师。2004 年 7 月本科毕业于重庆大学机械工程学院。2005 年 9 月至 2008 年 7 月，在西南大学工程技术学院攻读硕士研究生。2008 年 7 月进入本公司工作，担任硬件部研发工程师，2009 年 3 月担任公司硬件研发部副长。先后完成“基于 DSP 的微电容快速检测系统”的研究，参与完成的“矿井人员管理系统（KJ237）”获重庆市重点新产品。主持并完成了“矿用移动式甲烷断电仪装备”、“基于 CDMA 手机的矿井人员定位管理系统”、“狱警人员定位报警管理系统”的研究。申请并获批的实用新型专利 2 个，公开发表论文 1 篇。

2、龚心周

龚心周，男，1973 年 10 月 25 日出生，本科，工程师。1999 年 7 月毕业于沈阳工业大学，同年任职于重庆川仪总厂有限公司电气控制分公司，后担任公司技术部副部长职务，先后从事电气成套质量检验以及高低压电气成套设计工作。2004 年 10 月，加入重庆金鹰自动化工程有限公司，担任公司项目经理，组装测试中心的负责人。从事项目管理，项目电气设计，项目成套生产管理、指导工作，负责公司的 3C 取证及 3C 日常运行监督工作。2007 年进入重庆普联电气成套设备有限公司，担任公司技术部经理，从事部门日常管理及项目设计工作，并承担 3C 认证相关工作。2009 年 1 月加入本公司，先后完成 ABB 变压器厂电力监控系统、山西高河煤矿瓦斯监控等项目的设计、生产指导等工作。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员持股情况

公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在本次发行前持有公司股份情况如下：

序号	董事、监事、高级管理人员	在本公司担任职务	持股数量（万股）	持股比例
1	马焰	董事长、总经理	1,830	41.59%
2	叶立胜	董事、副总经理	630	14.32%
3	包发圣	董事	400	9.09%
4	程岩	董事、副总经理	300	6.82%
5	吴诚	副总经理、董事会秘书、财务负责人	250	5.68%
6	谢兴智	监事会主席	240	5.45%

截至本招股说明书签署之日，除上述人员外的其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不持有公司股份；公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持有的上述股份不存在任何质押或冻结的情况。

（二）公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的近亲属持股情况

截止本招股说明书签署日，本公司不存在董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属持有公司股份的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截止本招股说明书签署之日，公司独立董事钱建生持有徐州中矿大华洋通信设备有限公司 75%股权，持有徐州华讯科技有限公司 65%股权。

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

姓名	职务	2010 年税前薪酬（万元）	备注
马焰	董事长、总经理	37.86	
叶立胜	董事、副总经理	27.75	
包发圣	董事	28.15	
程岩	董事、副总经理	27.07	
廖元和	独立董事	5	独立董事津贴

陈兴述	独立董事	5	独立董事津贴
钱建生	独立董事	5	独立董事津贴
谢兴智	监事会主席	27.89	
吴平安	监事、综合办公室主任	7.85	
全太锋	监事、研发中心总工程师	17.41	
吴诚	副总经理、董事会秘书、财务负责人	27.79	
马成	硬件研发部副部长	8.58	
龚心周	电气研发工程师	9.38	

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

姓名	本公司任职情况	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司关系
马焰	董事长、总经理	无	无	无
叶立胜	董事、副总经理	无	无	无
包发圣	董事	无	无	无
程岩	董事、副总经理	无	无	无
谢兴智	监事会主席	无	无	无
吴平安	监事、综合办公室主任	无	无	无
全太锋	监事、研发中心总工程师	无	无	无
吴诚	副总经理、董事会秘书、财务负责人	无	无	无
马成	硬件研发部副部长	无	无	无
龚心周	电气研发工程师	无	无	无

除上述事项外，公司独立董事廖元和、陈兴述及钱建生的兼职情况见本招股书第八节之一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况之相关独立董事简历。公司独立董事的兼职单位与发行人不存在关联关系。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

截止招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的重要承诺及签订的协议

公司董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺参见本招股说明书“第五节之九、公司主要股东以及作为董事、监事、高级管理人员的股东作出的重要承诺及其履行情况”相关内容。

公司与在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员均依法签订了《劳动合同》，公司与所有高级管理人员和其他核心人员均签订了《员工保密和竞业限制协议》。

截止本招股说明书签署之日，公司与上述所有人员除签订《劳动合同》外，没有签订过诸如借款、担保等任何协议。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事及高级管理人员具有符合法律法规规定的任职资格。

九、董事、监事、高级管理人员最近两年内的变动情况

最近两年公司董事、监事、高级管理人员基本保持稳定，其变动情况如下：

（一）董事的变化情况

1、2007 年 7 月 25 日，梅安森有限通过股东会决议，选举产生新一届董事会成员。公司董事会由马焰、叶立胜、程岩、谢兴智组成，其中马焰为董事长。

2、2010 年 1 月 4 日，梅安森有限通过股东会决议，免去谢兴智董事职务。

3、2010 年 1 月 22 日，公司召开创立大会暨首届股东大会，选举产生公司第一届董事会。会议以累积投票方式选举马焰、叶立胜、包发圣、程岩为公司董事；选举廖元和、陈兴述、钱建生为公司独立董事，其中陈兴述为会计专业人士。上述七人构成公司第一届董事会，任期三年。

4、2010 年 1 月 22 日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举马焰为公司第一届董事会董事长，任期三年。

（二）监事的变化情况

1、2007 年 7 月 25 日，梅安森有限通过股东会决议，选举产生新一届监事会成员。公司监事会由周环、包发圣、周平组成，其中周环为监事会召集人。

2、2010 年 1 月 4 日，梅安森有限通过股东会决议，免去周环、包发圣、周平监事职务。

3、2010 年 1 月 22 日，公司召开创立大会暨首届股东大会。选举产生公司第一届监事会。会议以累积投票方式选举谢兴智、吴平安为公司股东代表监事。上述二人与公司职工代表大会民主选举的职工代表监事全太锋共同组成公司第一届监事会，任期三年。

4、2010 年 1 月 22 日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举谢兴智为公司第一届监事会主席，任期三年。

（三）高级管理人员的变化情况

1、2003 年 5 月 15 日，经梅安森有限董事会决议通过，聘任马焰为梅安森有限总经理；

2、2003 年 5 月 16 日，经梅安森有限董事会决议通过，聘任叶立胜、包发圣为梅安森有限副总经理；

3、2003 年 9 月 30 日，经梅安森有限董事会决议通过，聘任程岩为梅安森有限副总经理；

4、2007 年 7 月 23 日，经梅安森有限董事会决议通过，免去包发圣副总经理职务；

5、2009 年 12 月 1 日，经梅安森有限董事会决议通过，聘任吴诚为梅安森有限副总经理兼财务总监，任期与本届董事会任期一致。

6、2010 年 1 月 22 日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任马焰为公司总经理，聘任叶立胜、程岩为公司副总经理，聘任吴诚为公司副总经理、董事会秘书、财务负责人，任期均为三年。

第九节 公司治理

公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的机制。

根据相关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，公司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、总经理工作细则、董事会秘书工作制度，明确了股东大会、董事会、监事会、总经理及董事会秘书的权责范围和工作程序，为公司法人治理结构的规范化运行提供了制度保证。同时，公司董事会设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等 4 个专门委员会，并制订了相应的议事规则。此外，为保证董事会决策的客观性和科学性，公司股东大会选聘了 3 名独立董事，并制定了独立董事工作制度。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书相关制度的建立健全及运行情况

公司股东大会、董事会、监事会均能按照有关法律、法规和《公司章程》规定的职权及议事规则独立有效运作。

（一）股东大会建立健全及运行情况

2010 年 1 月 22 日，公司召开创立大会暨首届股东大会。会议同意共同发起设立重庆梅安森科技股份有限公司，并审议通过公司总股本及净资产折股方案；会议审议通过《重庆梅安森科技股份有限公司章程》、《重庆梅安森科技股份有限公司股东大会议事规则》、《重庆梅安森科技股份有限公司累积投票制实施细则》；会议选举产生公司第一届董事会和第一届监事会。

2010 年 4 月 29 日，公司召开 2009 年度股东大会。大会审议通过《重庆梅安森科技股份有限公司董事会议事规则》、《2009 年度财务决算报告》、《2009 年度利润分配方案》、《重庆梅安森科技股份有限公司董事会决策权限》、《重庆梅安森科技股份有限公司独立董事工作制度》、《关于董事、监事会主席、高级管理人

员薪酬的议案》、《关于独立董事津贴的议案》及《关于公司 2010 年投资计划的议案》。

2010 年 11 月 20 日，公司召开 2010 年度第一次临时股东大会。会议审议通过了《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易决策制度》。

2011 年 3 月 6 日，公司召开 2010 年度股东大会。会议审议通过了《2010 年度董事会工作报告》、《2010 年度财务决算报告》、《2010 年度利润分配方案》、《关于公司申请首次向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》、《关于首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配政策的议案》、《关于授权董事会全权办理本次公开发行 A 股并在创业板上市的具体事宜的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市后适用的〈重庆梅安森科技股份有限公司章程（草案）及其附件〉的议案》、《关于公司近三年关联交易情况说明的议案》、《关于修订〈重庆梅安森科技股份有限公司独立董事工作制度〉的议案》、《重庆梅安森科技股份有限公司募集资金管理制度》、《重庆梅安森科技股份有限公司信息披露制度》、《重庆梅安森科技股份有限公司重大事项内部报告制度》、《重庆梅安森科技股份有限公司投资者关系管理制度》、《重庆梅安森科技股份有限公司控股股东及实际控制人行为规范》、《关于续聘大信会计师事务有限公司为公司 2011 年度审计机构的议案》。

1、股东大会的职权

《公司章程》第四十条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（三）审议批准董事会的报告；（四）审议批准监事会的报告；（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（八）对发行公司债券作出决议；（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（十）修改本章程；（十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（十二）审议批准第四十一条规定的担保事项；（十三）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；（十四）审议批准变更募集资金用途事项；（十五）

审议股权激励计划；（十六）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

2、股东大会议事规则

公司《股东大会议事规则》主要内容有：

（1）股东大会的召集

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百零一条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在 2 个月内召开。

董事会应当在本规则第四条规定的期限内按时召集股东大会。

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，应当以书面形式向要求召开临时股东大会的独立董事说明原因。

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应当征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提议后 10 日内未作出书面反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

监事会或股东决定自行召集股东大会的，应当书面通知董事会。

在股东大会作出决议前，召集股东持股比例不得低于 10%。

对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书应予配合，提供必要支持并及时履行信息披露义务。董事会应当提供股权登记日的股东名册。召集人所获取的股东名册不得用于除召开股东大会以外的其他用途。

监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由公司承担。

公司股东可向其他股东公开征集其合法享有的股东大会召集权、提案权、提名权、投票权等股东权利，但不得采取有偿或变相有偿方式进行征集。

（2）股东大会的提案与通知

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和公司章程的有关规定。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，说明临时提案的内容。

除前款规定外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以书面方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前以书面方式通知各股东。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不得延期或取消，股东大会通知中列明的提案不得取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日以书面方式向全体股东说明原因。

（3）股东大会的召开

公司应当在公司住所地或公司章程规定的地点召开股东大会。股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。公司成为上市公司后可以采用安全、经济、便捷的网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

公司股票在证券交易所挂牌上市后，股东大会审议下列事项之一的，公司应当安排通过网络投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利：①公司向社会公众增发新股(含发行境外上市外资股或其他股份性质的权证)、发行可转换公司债券、向原有股东配售股份(但具有实际控制权的股东在会议召开前承诺全额现金认购的除外)；②公司重大资产重组，购买的资产总价较所购买资产经审计的账面净值溢价达到或超过 20%的；③一年内购买、出售重大资产或担保金额超过公司最近一期经审计的资产总额百分之三十的；④股东以其持有的公司股权偿还其所欠该公司的债务；⑤对公司有重大影响的附属企业到境外上市；⑥中国证监会、证券交易所要求采取网络投票方式的其他事项。股东可以亲自出席股东大会并行使表决权，也可以委托他人代为出席和在授权范围内行使表决权。

股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，公司和召集人不得以任何理由拒绝。

董事会、独立董事和代表公司发行在外有表决权股份总数的百分之一以上的股东可在下列条件下向股东征集其在股东大会上的投票权：①有合理的理由并向被征集投票权的股东充分披露有关信息；②按照其征集投票权时对被征集投票权的股东所作的承诺和条件行使该表决权。投票权征集应采取无偿的方式进行，并应向被征集人充分披露信息。

个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证和持股凭证；委托他人代理出席会议的，代理人应出示本人身份证、代理委托书和持股凭证。法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明和持股凭证；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面委托书和持股凭证。

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。

监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。召开股东大会时，会议主持人违反本议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数，现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。

股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。股东大会决议和股东大会会议记录应当记载非关联股东的表决情况。

股东大会采取现场记名式投票表决方式。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：①董事会和监事会的工作报告;②董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案;③董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；④公司年度预算方案、决算方案；⑤公司年度报告；⑥除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：①公司增加或者减少注册资本；②公司的分立、合并、解散、清算和变更公司形式；③公司章程的修改；④公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；⑤股权激励计划；⑥法律、行政法规或公司章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

股东大会会议主持人应当在会议现场宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

3、股东大会运行情况

公司2010年度召开了3次股东大会。自2011年1月1日至本招股书签署日，公司召开了1次年度股东大会。

公司股东大会严格按照有关法律、法规、公司章程及股东大会议事规则的规定运作，严格执行股东大会制度，历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范完整。

（二）董事会建立健全及运行情况

董事会是公司的经营决策机构，是股东大会决议的执行机构，对股东大会负责，由股东大会选举产生，依照公司章程的规定行使职权。公司董事会现由 7 名董事组成，其中 3 名独立董事。董事会设董事长 1 名。董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等 4 个专门委员会。

1、董事会的职权

《公司章程》第一百一十九条规定，董事会行使下列职权：（一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（二）执行股东大会的决议；（三）决定公司的经营计划和投资方案；（四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（七）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（八）在本章程或股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易等事项：（九）决定公司内部管理机构的设置；（十）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（十一）制订公司的基本管理制度；（十二）制订本章程的修改方案；（十三）管理公司信息披露事项；（十四）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（十五）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（十六）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

2、董事会议事规则

公司《董事会议事规则》主要内容有：

（1）董事会组成

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名。董事会每届任期三年，可连选连任，但独立董事连任时间不得超过六年。

（2）定期会议

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年至少召开两次会议。董事会定期会议应于上一会计年度结束后的一百二十日内召开，主要审议公司的年度报告及处理其他事宜等。

（3）定期会议的提案

在发出召开董事会定期会议的通知前，董事会办公室应当逐一征求各董事的意见，初步形成会议提案后交董事长拟定。董事长在拟定提案前，还可以视需要征求总经理和其他高级管理人员的意见。

（4）临时会议

有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：①代表十分之一以上表决权的股东提议时；②三分之一以上董事联名提议时；③监事会提议时；④董事长认为必要时；⑤二分之一以上独立董事提议时；⑥总经理提议时；⑦证券监管部门要求召开时；⑧公司章程规定的其他情形。

（5）临时会议的提议程序

按照前条规定提议召开董事会临时会议的，提议人应当通过董事会办公室或者直接向董事长提交经提议人签字(盖章)的书面提议。书面提议中应当载明下列事项：①提议人的姓名或者名称；②提议理由或者提议所基于的客观事由；③提议会议召开的时间或者时限、地点和方式；④明确和具体的提案；⑤提议人的联系方式和提议日期等。

提案内容应当与公司经营活动直接相关，并属于公司章程规定的董事会职权范围内的事项，有明确的议题和具体事项，与提案有关的材料应当一并提交。

董事会办公室在收到上述书面提议和有关材料后，应当于当日转交董事长。董事长认为提案内容不明确、不具体或者有关材料不充分的，可以要求提议人修改或者补充。董事长应当自接到提议之日起十日内，召集董事会会议并主持会议。

（6）会议的召集和主持

董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

（7）亲自出席和委托出席

董事原则上应当亲自出席董事会会议。因故不能出席会议的，应当事先审阅会议材料，形成明确的意见，书面委托其他董事代为出席。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票表决权。委托书应当载明：①委托人和受托人的姓名、身份证号码；②委托人不能出席会议的原因；③委托人对每项提案的简要意见；④委托人的授权范围和对提案表决意向的指示；⑤委托人和受托人的签字、日期等。受托董事应当向会议主持人提交书面委托书，在会议签到簿上说明受托出席的情况。

（8）会议的召开

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。有关董事拒不出席或者怠于出席会议导致无法满足会议召开的最低人数要求时，董事长和董事会秘书应当及时向监管部门报告。

监事、经理和董事会秘书应当列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。

（9）会议表决

提案经过充分讨论后，主持人应当适时提请与会董事对提案逐一分别进行表决。会议表决实行一人一票，以投票表决或传真件表决方式进行。董事长不得拥有一票否决权。现场召开的会议应采取投票表决方式；以视频、电话、电子邮件通讯方式召开的会议，应采取投票表决的方式，且出席会议的董事应在会议通知的有效期内将签署的表决票原件提交董事会；以传真通讯方式召开的会议，采取传真件表决的方式，但事后参加表决的董事亦应在会议通知的期限内将签署的表决票原件提交董事会。

董事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会董事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权。

（10）表决结果的统计

与会董事表决完成后，董事会办公室有关工作人员应当及时收集董事的表决票，交由董事会秘书，在一名独立董事及一名监事的监督下进行统计。

现场召开会议的，会议主持人应当当场宣布统计结果；其他情况下，会议主持人应当要求董事会秘书在规定的表决时限结束后下一工作日之前，通知董事表决结

果。

董事在会议主持人宣布表决结果后或者规定的表决时限结束后进行表决的，其表决情况不予统计。

（11）决议的形成

董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和本公司章程规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。

出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：①本公司章程及上市地上市规则规定董事应当回避的情形；②董事本人认为应当回避的情形；③本公司章程规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

不同决议在内容和含义上出现矛盾的，以时间在后形成的决议为准。

3、董事会运行情况

公司自 2010 年 1 月创立大会至本招股书签署日，所召开的历次董事会会议的召集、议案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》的要求规范运作，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大经营决策、公司主要管理制度的制订等重大事宜作出了有效决议。

4、董事会专门委员会

2010 年 4 月 9 日，公司召开第一届董事会第二次会议，会议决定设立战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会 4 个专门委员会。专门委员会对董事会负责，在董事会授权下开展工作，为董事会的决策提供咨询意见。专门委员会成员全部由董事组成，四个专门委员会中独立董事均占多数，除战略委员会由董事长担任主任委员外，其他三个专门委员会均由独立董事担任主任委员，其中审计委员会中有一名独立董事是会计专业人士。各专门委员会可以聘请外部专业人士提供服务。专门委员会向董事会提交工作报告。

（1）战略委员会

战略委员会由 3 名董事组成，其中两名是独立董事。马焰、廖元和、钱建生为公司第一届董事会战略委员会委员，组成公司第一届董事会战略委员会，董事长马焰为主任委员。

战略委员会的主要职责是：①对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；②对《公司章程》规定须经董事会审议或批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；③对《公司章程》规定须经董事会审议或批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；④对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；⑤对以上事项的实施进行检查；⑥董事会授权的其它事宜。

（2）审计委员会

审计委员会由 3 名董事组成，其中两名是独立董事。陈兴述、廖元和、包发圣为公司第一届董事会审计委员会委员，组成公司第一届董事会审计委员会，独立董事陈兴述为主任委员。

审计委员会的主要职责是：①提议聘请或更换外部审计机构；②监督公司的内部审计制度及其实施；③负责内部审计与外部审计之间的沟通；④审核公司的财务信息及其披露；⑤审查公司内控制度的设计和执行情况；⑥审查公司重大关联交易和收购、兼并等重大投资活动；⑦公司董事会授予的其他事宜。

公司于2010年4月9日召开的第一届董事会第二次会议中审议并通过了《关于成立董事会审计委员会的议案》，同意设立审计委员会，由独立董事陈兴述、独立董事廖元和及董事包发圣组成，并通过了《重庆梅安森科技股份有限公司董事会审计委员会工作细则》。审计委员会自设立以来召开了三次会议，具体情况如下：

①2010 年 11 月 4 日，董事会审计委员会召开第一次工作会议，审议通过了以下议案：（1）选举陈兴述为审计委员会主任委员；（2）审议通过了《关于建议公司成立审计部并聘任蒋剑洪为审计部负责人的议题》。

②2011年2月13日，董事会审计委员会召开第二次工作会议，审议通过了以下议案：（1）审议通过了《2010年度财务决算报告》；（2）审议通过了《2010年度利润分配预案》；（3）审议通过了《提议续聘大信会计师事务有限公司为公司2011年审计机构的议案》；（4）审议通过了《公司内部控制自我评价报告》。

③2011 年 7 月 15 日，董事会审计委员会召开第三次工作会议，审议通过了《公司内部控制自我评价报告》。

审计委员会自设立以来，严格按照《董事会审计委员会工作细则》等有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

（3）提名委员会

提名委员会由 3 名董事组成，其中两名是独立董事。钱建生、陈兴述、马焰为公司第一届董事会提名委员会委员，组成公司第一届董事会提名委员会，独立董事钱建生为主任委员。

提名委员会的主要职责是：①根据公司股权结构、资产规模以及公司管理和经营的需要，对董事会的规模和人员构成以及公司高级管理人员的组成向董事会提出建议；②研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；③广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；④对董事候选人和高级管理人员候选人进行审查并提出建议；⑤对董事会其他各专门委员会的人员组成提出方案；⑥董事会授予的其他职权。

（4）薪酬及考核委员会

薪酬及考核委员会由 3 名董事组成，其中至少两名是独立董事。廖元和、陈兴述、叶立胜为公司第一届董事会薪酬与考核委员会委员，组成公司第一届董事会薪酬与考核委员会，独立董事廖元和为主任委员。

薪酬及考核委员会的主要职责是：①根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案，薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系、奖励和处罚的主要方案和制度等；②审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的职责履行情况并对其进行年度绩效考评；③负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；④董事会授权的其他事宜。

（三）监事会建立健全及运行情况

公司设监事会，监事会由 3 名监事组成，其中 1 名是职工代表监事。监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。

1、监事会职权

《公司章程》第一百六十五条规定，监事会行使下列职权：（一）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（二）检查公司财务；（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（六）向股东大会提出提案；（七）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；（九）对公司年度内部控制自我评价报告发表意见；（十）就会计师事务所对公司内部控制有效性出具的非无保留意见结论鉴证报告的鉴证结论，做出专项说明；（十一）股东大会授予的其他职权。

2、监事会议事规则

公司《监事会议事规则》主要内容有：

（1）监事会职责

监事会的主要职责是：①对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；②检查公司的财务；③对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；④当董事、总经理和其他高级管理人员的行为损害公司利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；⑤提议召开临时股东大会，在董事会不履行公司章程规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；⑥向股东大会提出提案；⑦依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；⑧发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

（2）监事会定期会议和临时会议

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月召开一次，并应于上一会计年度结束后的一百二十日内召开定期会议，审议对公司年度财务情况、合规情况的检查报告。

出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：①任何监事提议

召开时；②股东大会、董事会会议通过了违反法律、行政法规、政府部门规章、监管部门制定的各种规范性文件、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；③董事和高级管理人员的不当行为可能给公司、股东造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；④公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；⑤公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚时；⑥证券监管部门要求召开时；⑦公司章程规定的其他情形。

（3）定期会议的提案

在发出召开监事会定期会议的通知之前，监事会办公室应当向全体监事征集会议提案，并至少用两天的时间向公司全体员工征求意见。在征集提案和征求意见时，监事会办公室应当说明监事会重在对公司规范运作和董事、高级管理人员的职务行为实施监督而非对公司经营管理进行决策。

（4）会议的召开

监事会会议应当由全体监事的二分之一以上出席方可举行。相关监事拒不出席或者怠于出席会议导致无法满足会议召开的最低人数要求的，其他监事应当及时向监管部门报告。

董事会秘书应当列席监事会会议。

（5）监事会决议

提案经过充分讨论后，主持人应当适时提请与会监事对提案逐一分别进行表决。监事会会议的表决实行一人一票。现场召开的监事会决议以投票表决的方式进行表决。

在通讯表决时，监事应当将其对审议事项的书面意见和投票意向在签字确认后传真至监事会办公室。监事不应当只写明投票意见而不表达其书面意见或者投票理由。参加表决的监事还应在会议通知的期限内将签署的表决票原件提交监事会。

监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未作选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未作选择的，视为弃权。

监事会决议应当经半数以上监事通过。

（6）会议记录

监事会办公室工作人员应当对现场会议做好记录。会议记录应当包括以下内

容：①会议届次和召开的时间、地点、方式；②会议通知的发出情况；③会议召集人和主持人；④会议出席情况；⑤关于会议程序和召开情况的说明；⑥会议审议的提案、每位监事对有关事项的发言要点和主要意见、对提案的表决意向；⑦每项提案的表决方式和表决结果(说明具体的同意、反对、弃权票数)；⑧与会监事认为应当记载的其他事项。

对于通讯方式召开的监事会会议，监事会办公室应当参照上述规定，整理会议记录。

3、监事会运行情况

公司自 2010 年 1 月创立大会至本招股书签署日，一共召开了 3 次监事会会议，历次监事会的召集、议案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》的要求规范运作，对公司财务状况、公司董事会、高级管理人员工作的监督、主要管理制度的制订、重大投资项目等重大事宜实施了有效监督。

（四）独立董事

为完善本公司董事会结构，加强董事会决策功能，保护中小股东利益，公司建立了独立董事工作制度，目前在董事会中有 3 名独立董事，占董事会成员总数超过三分之一。本公司独立董事具体情况参见本招股说明书“第八节一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的简要情况之（一）董事会成员”。

为进一步完善公司法人治理结构，促进公司的规范运作，维护公司整体利益，保障全体股东特别是中小股东的合法权益不受侵害，根据《公司法》及公司章程的有关规定，参照中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司高级管理人员培训工作指引》及《深圳证券交易所独立董事备案办法(2008 年修订)》，公司制定了《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、提名、选举、权利和义务，以及履行职责所需的保障进行了具体的规定。

自本公司聘任独立董事以来，独立董事依照有关法律、法规和公司章程勤勉尽职地履行职权，积极参与公司决策，对本公司的风险管理、内部控制以及公司的发展提出了许多建议，并对需要其发表意见的事项进行了认真的审议并发表独

立意见，对完善公司治理结构和规范运作起到了积极的作用。

（五）董事会秘书

《公司章程》规定，公司设董事会秘书，由董事会聘任或解聘。其负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理,办理信息披露事务等事宜。

2010 年 1 月 22 日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任吴诚为公司董事会秘书。2010 年 11 月 5 日，公司召开第一届董事会第三次会议，会议审议通过了《董事会秘书工作制度》。

根据公司《董事会秘书工作制度》规定，董事会秘书的主要职责是：（一）负责公司和相关当事人与有关机构之间的及时沟通和联络；（二）负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务；（三）协调公司与投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；（四）按照法定程序组织筹备董事会专门委员会会议、董事会会议和股东大会，准备和提交有关会议文件和资料；参加股东大会会议、董事会会议、董事会专门委员会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议；负责董事会专门委员会会议、董事会会议记录工作并签字；（五）负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使董事、监事和其他高级管理人员以及相关知情人员在信息披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时及时采取补救措施，同时向有关机构报告；（六）负责保管公司股东名册、董事和监事及高级管理人员名册、控股股东及董事、监事和高级管理人员持有公司股票的资料，以及股东大会、董事会、董事会专门委员会会议文件和会议记录等；（七）关注媒体报道并主动求证报道的真实性，督促公司董事会及时回复证券交易所问询；（八）协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露相关法律、行政法规、部门规章、上市规则、交易所其他规定和公司章程，以及上市协议中关于其法律责任的内容；（九）促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章、公司章程及其他有关规定时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上，同时向有关部门报告；（十）负责公司股权管理事务，保管公司董事、监事、高

级管理人员、控股股东及其董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，并负责披露公司董事、监事、高级管理人员持股变动情况；（十一）《公司法》、公司章程、中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

二、发行人近三年违法违规行为的情况

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事工作制度和董事会秘书工作制度，截至本招股书签署日，公司严格按照《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作，依法经营，最近三年不存在违法违规行为或受到处罚的情况。

三、发行人资金占用和对外担保情况

报告期内公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、发行人内部控制评价

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

本公司认为建立健全内部控制并保证其有效性是公司管理层的责任，公司已建立各项规章制度，其目的在于合理保证业务活动的有效进行，保护资产的安全和完整，防止或及时发现并纠正错误和舞弊行为，以及保证会计资料的真实性、合法性、完整性。

根据审计部及其他有关部门从内部控制的几个要素出发，对公司 2011 年 6 月 30 日与财务报表相关的内部控制制度进行的评估结果，公司认为：按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的内部控制于 2011 年 6 月 30 日在所有重大事项方面是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

大信会计师事务有限公司对公司内部控制的有效性出具了大信专审字

【2011】第 3-0126 号《内部控制鉴证报告》，报告评价认为：发行人按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的内部控制于 2011 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的。

五、发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排

（一）公司对外投资相关制度安排

2010 年 11 月 20 日，公司召开 2010 年度第一次临时股东大会，会议审议通过了《对外投资管理制度》，主要内容如下：

1、审批权限

公司对外投资实行专业管理和逐级审批制度。对投资的必要性、可行性、收益率等进行切实认真的认证研究。对确信可以投资的，按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《董事会决策权限》、《总经理工作细则》等规定，按权限逐层进行审批。经营班子和董事长的审批权限不能超出董事会的授权，董事会的审批权限不能超出股东大会的授权。公司委托理财事项应由董事会或股东大会审议批准，不得将委托理财审批权授予董事个人或经营管理层行使。

2、对外投资管理的组织机构

公司股东大会、董事会、总经理办公会议为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资作出决策。未经授权，其他任何部门和个人无权做出对外投资的决定。

董事会战略委员会为公司董事会的专门议事机构，负责统筹、协调和组织对外投资项目的分析和研究，为决策提供建议。

公司总经理为对外投资实施的主要负责人，负责对新的投资项目进行信息收集、整理和初步评估，提出投资建议等，并应及时向董事会汇报投资进展情况，以利于董事会及股东大会及时对投资作出决策。

公司有关归口管理部门为项目承办单位，具体负责投资项目的信息收集、项目建议书以及可行性研究报告的编制、项目申报立项、项目实施过程中的监督、协调以及项目实施后的评价工作。

公司财务部负责对外投资财务管理。公司对外投资项目确定后，由财务部负责筹措资金，协同相关方面办理出资手续、工商登记、税务登记、银行开户等相关工作，并执行严格的借款、审批和付款手续。

对专业性很强或较大型投资项目，其前期工作应组成专门项目可行性调研小组来完成。

总经理办公室应对项目计划/分析报告进行审核评估，决定组织实施或报董事长/董事会/股东大会批准实施。

公司法律顾问负责对外投资项目的协议、合同和重要相关信函、章程等的法律审核。

3、对外投资的管理

（1）公司短期投资决策程序：

公司投资分析人员根据宏观经济形势并结合公司实际，预选投资机会和投资对象，根据投资对象的盈利能力编报年度短期投资计划，并按照短期投资规模大小分别报董事长或董事会、股东大会批准；财务部负责提供公司资金流量状况表；短期投资计划按审批权限履行审批程序后实施；

财务部负责按照短期投资类别、数量、单价、应计利息、购进日期等及时登记入账，并进行相关账务处理。

公司建立严格的证券保管制度，至少要由两名以上人员共同控制，且证券投资操作人员与资金、财务管理人员分离，相互制约，不得一人单独接触投资资产，对任何的投资资产的存入或取出，必须由相互制约的两人联名签字。

公司购入的短期有价证券必须在购入的当日记入公司名下。公司财务部负责定期核对证券投资资金的使用及结存情况，并将收到的利息、股利及时入账。

（2）公司对外长期投资决策程序：

公司有关归口管理部门根据宏观经济形势并结合公司实际预选投资机会和投资对象，并对投资环境进行考察；公司有关归口管理部门在充分调查研究的基础上编制投资意向书(立项报告)，报总经理办公会初审；初审通过后，公司有关归口管理部门编制投资项目可行性研究报告及有关合作意向书，提交总经理办公会讨论通过；董事会战略委员会对可行性研究报告及有关合作意向书审核通过后提交董事会审议，董事会根据相关权限履行审批程序，超出董事会权限的，提交

股东大会审议批准；已批准实施的对外投资项目，应由董事会授权公司相关部门负责具体实施。公司经营班子负责监督项目的运作及其经营管理。

长期投资项目应与被投资方签订投资合同或协议，长期投资合同或协议须经公司法律顾问进行审核，并经授权的决策机构批准后方可对外正式签署。对外长期投资项目一经批准，一律不得随意增加投资，如确需增加投资，必须重报投资意向书和投资项目可行性研究报告。

4、信息披露

公司对外投资应由董事会秘书严格按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》及有关制度的规定履行信息披露义务。

公司对外投资中发生的交易金额达到下列标准之一的，应当及时披露：（1）交易涉及的资产总额占公司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，以较高者作为计算数据；（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司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；（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司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；（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的10%以上，且绝对金额超过500万元；（5）交易产生的利润占公司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。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

公司对外投资设立有限责任公司或者股份有限公司，按照《公司法》第二十六条或者第八十一条规定可以分期缴足出资额的，应当以协议约定的全部出资额为标准适用对外投资决策程序及信息披露规定。

公司发生“委托理财”等事项时，应当以发生额作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算，经累计计算达到100万元的，应及时披露。

（二）公司对外担保相关制度安排

2010年11月20日，公司召开2010年度第一次临时股东大会，会议审议通过了《对外担保管理制度》，主要内容如下：

（1）担保原则

本制度所称对外担保是指公司或公司控股的子公司为他人提供的担保，包括公司对控股子公司的担保。担保方式包括但不限于保证、抵押或质押。具体种类包括银行借款担保、银行开立信用证担保、银行承兑汇票担保及开具保函的担保等。

公司的一切对外担保行为，必须经公司股东大会或董事会批准。未经公司股东大会或董事会批准，公司不得对外提供担保。由股东大会审议批准的担保事项，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审议。

公司对外担保的被担保人须提供反担保。被担保人为公司提供的反担保，必须与公司为其提供担保的数额相对应。被担保人设定反担保的财产为法律、法规禁止流通或不可转让的财产的，公司应当拒绝提供担保。

（2）对外担保的审批管理

公司如为他人向银行借款提供担保，应由该担保申请人提出申请，并提供如下相关材料：（一）企业基本资料、经营情况分析报告；（二）最近一期审计报告和当期财务报表；（三）主合同及与主合同相关的资料；（四）本项担保的借款用途、预期经济效果；（五）本项担保的借款的还款能力分析；（六）不存在重大诉讼、仲裁或行政处罚的说明；（七）反担保方案、反担保提供方具有实际承担能力的证明；（八）公司认为需要提供的其他有关资料。

公司如为其他债务提供的担保，涉及资产评估的，须由具有专业资质的资产评估公司出具相关资产评估报告，其余事项可参照本条规定执行。

公司应认真调查担保申请人(被担保人)的经营情况和财务状况，掌握担保申请人的资信情况，被担保对象所具备的偿还债务的条件及所提供的有效反担保的情况。公司财务部门应对担保申请人及反担保人提供的基本资料进行审核验证，分别对担保申请人及反担保人的财务状况及担保事项的合法性、担保事项的利益和风险进行充分分析，最后向董事会提出可否提供担保的书面报告。

除被担保对象为公司合并报表的控股子公司外，对有下列情形之一的被担保对象或被担保对象提供资料不充分的，公司不得为其提供担保：（一）提供虚假的财务报表和其他资料，骗取公司担保的；（二）公司前次为其担保，发生债务逾期、拖欠利息等情况的；（三）上年度亏损或上年度盈利甚少且本年度预计亏损的；（四）经营状况已经恶化，信誉不良的；（五）未能落实用于反担保的有

效财产的；（六）公司认为该担保可能存在其他损害公司或股东利益的。

董事会应认真审议分析被担保对象的财务状况、营运状况、信用情况，审慎作出是否同意担保的决定。必要时可聘请外部专业机构对实施对外担保的风险进行评估，以作为董事会或股东大会进行决策的依据。

下述担保事项应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：（一）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；（二）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（四）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

本制度上述以外的其他担保，由公司董事会审议批准。

公司董事会审议担保事项时，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意，并经全体独立董事三分之二以上审议通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决须经出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

（3）对外担保合同的管理

经股东大会或董事会审议批准的担保项目，应订立书面合同。担保合同须符合《中华人民共和国担保法》等有关法律法规，并经公司法律部门或聘请的法律顾问审查。担保合同中应当明确下列条款：（一）债权人、债务人；（二）被担保的主债权的种类、金额；（三）债务人履行债务的期限；（四）担保的范围、方式和明确的担保期限，抵押担保的范围及抵押物的名称、数量、质量、状况、所在地、所有权权属或者使用权权属，质押担保的范围及质押物的名称、数量、质量、状况；（五）双方认为需要约定的其他事项。

担保合同订立时，公司财务部门、董事会秘书和公司法律部门或聘请的法律顾问必须对担保合同的有关内容进行认真审查。对于明显不利于公司利益的条款以及可能存在无法预料风险的条款，应当要求合同对方修改或拒绝为被担保人提供担保。

担保存续期间，如需要修改担保合同中担保的范围、责任和期限等主要条款

时，应按重新签订担保合同的审批权限报批，同时公司法律部门或聘请的法律顾问应就变更内容进行审查。

公司担保的债务到期后需展期并需继续由公司提供担保的，应作为新的对外担保，重新履行担保审批程序。

（4）担保风险管理

公司董事会及财务部是公司担保行为的管理和基础审核部门。担保合同订立后，公司财务部应指定专人负责保存管理，逐笔登记，并注意相应的担保期限。公司所担保债务到期前，经办责任人要积极督促被担保人按约定时间履行还款义务。

公司应指派专人持续关注被担保人的情况，调查了解被担保人的贷款资金使用情况、银行账户资金出入情况、项目实施进展情况等，收集被担保人最近一期的财务资料和审计报告，分析其财务状况及偿债能力，关注其生产经营、资产负债、对外担保以及分立合并、法定代表人变化等情况，建立相关财务档案，根据实际情况及时报告董事会。

对外担保的债务到期后，公司应督促被担保人在限定时间内履行偿债义务。若被担保人未能按时履行义务，公司应及时采取必要的补救措施。当被担保人实际归还所担保的债务资金时，需向公司财务部传真有关付款凭据，以确认担保责任的解除。

当发现被担保人债务到期后十五个工作日未履行还款义务，或被担保人破产、清算、债权人主张担保人履行担保义务等情况时，公司应及时了解被担保人债务偿还情况，并在知悉后及时披露相关信息。

被担保人不能履约，担保债权人对公司主张债权时，公司应立即起动反担保追偿程序，同时报告董事会。

公司作为一般担保人时，在主合同纠纷未经审判或仲裁，并就债务人财产依法强制执行仍不能履行债务前，不得对债务人先行承担担保责任。担保合同中担保人为二人以上，且与债权人约定按份额承担担保责任的，公司应当拒绝承担超出其份额外的担保责任。

人民法院受理债务人破产案件后，若债权人尚未申报债权的，有关责任人应当提请公司积极参加破产财产分配，预先行使追偿权。

（三）公司对外投资、担保事项相关制度的执行情况

公司严格执行《公司章程》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等相关规定，报告期内至本招股说明书签署日，不存在违规对外投资或违规担保的情况。

六、发行人投资者权益保护的情况

为了保护中小投资者的合法权益，本公司制定了《控股股东和实际控制人行为规范》、《信息披露制度》、《投资者关系管理制度》等规章制度，约束、监督控股股东和实际控制人对公司及公司中小股东承担忠实勤勉义务，充分保证中小投资者的利益不受损害。

公司《控股股东和实际控制人行为规范》规定：（1）控股股东、实际控制人对公司和中小股东承担忠实勤勉义务，控股股东、实际控制人的自身利益与公司、中小股东利益产生冲突时，应将公司和中小股东利益置于自身利益之上；（2）控股股东、实际控制人对公司及其他股东负有诚信义务，控股股东对其所控股的公司应严格依法行使出资人的权利，控股股东、实际控制人不得利用关联交易、利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款、担保等任何方式损害公司和中小股东的合法权益；（3）控股股东、实际控制人应当严格履行其做出的公开声明和各项承诺，不得擅自变更或解除；（4）控股股东、实际控制人不得通过任何方式违规占用公司资金；（5）控股股东、实际控制人应当善意使用其控制权，不得利用其控制权从事有损于公司和中小股东合法权益的行为；（6）控股股东、实际控制人应当保证公司资产完整、人员独立、财务独立、机构独立和业务独立，不得通过任何方式影响公司的独立性；（7）控股股东、实际控制人与公司之间进行交易，应当严格遵守公平性原则，不得通过任何方式影响公司的独立决策；（8）控股股东、实际控制人不得利用公司未公开重大信息牟取利益；（9）控股股东、实际控制人应当严格按照有关规定履行信息披露义务，并保证披露的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；（10）控股股东、实际控制人应当积极配合公司履行信息披露义务，并如实回答深圳证券交易所的相关问询；（11）控股股东、实际控制人不得以任何方式泄漏有关公司的未公开重大信息，不得进行内幕交易、操纵市场或者其他欺诈活动。

公司《信息披露制度》规定：公司应当履行以下信息披露的基本义务：（1）公司应及时披露所有对公司股票价格可能产生重大影响或股价敏感的信息，并在第一时间通报交易所；（2）在公司的信息公开披露前，公司董事、监事、高级管理人员及其他知情人员有责任确保该信息的知情者控制在最小范围内及保密该信息，并不得泄露内幕消息，不得进行内幕交易或配合他人操纵证券交易价格；（3）确保信息披露的内容真实、准确、完整、及时，没有虚假、严重误导性陈述或遗漏；（4）公司通过业绩说明会、分析师会议、路演、接受投资者调研等形式就公司的经营情况、财务状况及其他事件与任何机构和个人进行沟通的，不得提供内幕信息；（5）公司的董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平，保证没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并就保证承担相应的法律责任。以上内容应当作为重要提示在公告中予以陈述，不能保证公告内容真实、准确、完整、及时、公平的，应当在公告中作出相应声明并说明理由；（6）公司及相关信息披露义务人应当严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》的相关规定，公平地向所有投资者披露可能对公司股票交易价格产生较大影响的重大事件，以使所有投资者均可以同时获悉同样的信息，不得有选择性地、提前向特定对象单独泄露。特定对象包括(但不限于)从事证券投资、证券分析、咨询及其他证券服务业的机构、个人及其关联人，新闻媒体和新闻从业人员及其关联人及公司或证券交易所认定的其他机构或个人。

公司《投资者关系管理制度》中规定：投资者关系管理中公司与投资者沟通的内容主要包括：（1）公司的发展战略,包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；（2）法定信息披露及其说明,包括定期报告、临时公告和年度报告说明会等；（3）公司依法可以披露的经营管理信息,包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；（4）公司依法可以披露的重大事项,包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；（5）企业文化建设；（6）公司的其他相关信息。公司与投资者沟通的方式：公司与投资者沟通的方式包括但不限于定期报告与临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参

观、分析师会议和业绩说明会、媒体采访和报道、路演及其他等。公司应尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通,并应特别注意使用互联网络提高沟通的效率，降低沟通的成本。根据法律、法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的有关规定应披露的信息必须第一时间在公司指定的信息披露报纸和网站上公布；公司在其他公共传媒披露的信息不得先于指定报纸和指定网站，不得以新闻发布或答记者问等其他形式代替公司公告。公司应明确区分宣传广告与媒体的报道，不应以宣传广告材料以及有偿手段影响媒体的客观独立报道。

公司及公司控股股东在日常经营过程中，一贯认真执行上述各项制度，投资者获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利得到了充分的保障。公司设立以来，不存在公司或公司控股股东、实际控制人侵害其他投资者合法利益的情况。

第十节 财务会计信息及管理层分析

一、财务报表编制基础、合并报表编制范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则-基本准则》和 38 项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，并在此基础上编制 2008 年度、2009 年度、2010 年度及 2011 年上半年的合并财务报表。

（二）合并报表编制原则、范围及变化情况

公司财务报表合并范围的确定原则为：将拥有实际控制权的子公司和特殊目的主体纳入合并财务报表范围。

报告期内纳入合并报表范围的子公司情况如下：

公司名称	成立日期	注册地	注册资本（万元）	持股比例	合并期间
重庆普联电气成套设备有限公司	2004 年 3 月 5 日	重庆市	200	100%	2008 年 2009 年

1、普联电气成立于 2004 年 3 月 5 日，由重庆信通科技有限公司和重庆联创机电设备有限公司共同出资设立，注册资本 200 万元，重庆信通科技有限公司占 40%股权，重庆联创机电设备有限公司占 60%股权。

2、2005 年 1 月 31 日，经股东会决议通过，重庆联创机电设备有限公司将其持有的全部股权分别转让给自然人马焰、叶立胜、包发圣、程岩，变更后的股权结构为：重庆信通科技有限公司持股 40%，马焰持股 30%，叶立胜持股 22%，包发圣持股 6%，程岩持股 2%。

3、2008 年 4 月 20 日，经公司股东会决议，公司收购普联电气 100%股权。2008 年 6 月 4 日完成工商变更登记手续，由于普联电气与公司同受马焰与叶立胜最终控制且该控制是非暂时的，故该项合并为同一控制下的企业合并，报表合

并日为2008年5月31日。股权收购转让完成后，公司持有普联电气100%股权。普联电气于2009年7月23日登记注销，由重庆市工商行政管理局核发了（渝高）登记内销字（2009）第06380号《准予注销登记通知书》。财产清算经重庆金财会计师事务所出具的重金会审字【2009】第190号财产清算报告确认。

由于该交易属同一控制下的企业合并，视同2008年年初即纳入合并范围，因此将该公司2008年12月31日资产负债表，2008年度、2009年1－9月的利润表和现金流量表纳入合并范围。

二、注册会计师的审计意见

大信会计师事务有限公司接受公司委托，对公司2011年6月30日、2010年12月31日、2009年12月31日的资产负债表，2008年12月31日的资产负债表及合并资产负债表，2011年1-6月、2010年度的利润表、2009年度、2008年度的利润表及合并利润表，2011年1-6月、2010年度的现金流量表、2009年度、2008年度现金流量表及合并现金流量表，2011年1-6月、2010年度的所有者权益变动表、2009年度、2008年度所有者权益变动表及合并所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了“大信审字［2011］第3-0286号”标准无保留意见的审计报告。

大信会计师认为：“公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了贵公司2011年6月30日、2010年12月31日、2009年12月31日、2008年12月31日的财务状况以及2011年1-6月、2010年度、2009年度、2008年度的经营成果和现金流量。”

非经特殊说明，本章主要内容引自经大信会计师审计的公司财务报表。

三、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动资产：				
货币资金	26,188,517.88	29,016,726.24	11,419,798.01	5,016,665.13
应收票据	13,926,508.49	14,994,231.00	6,309,850.00	2,378,450.00
应收账款	69,635,114.76	54,812,588.62	40,353,354.60	37,156,436.88
预付款项	1,131,048.43	130,042.88	958,076.66	1,786,486.00
其他应收款	4,017,812.91	2,307,589.83	2,757,672.85	4,512,956.72
存货	36,202,662.11	32,553,925.22	26,261,460.79	33,595,299.87
流动资产合计	**151,101,664.58**	**133,815,103.79**	**88,060,212.91**	**84,446,294.60**
非流动资产:				
长期股权投资	-	-	-	-
固定资产	5,084,891.30	3,486,917.71	2,763,725.48	1,595,172.53
在建工程	2,193,296.98	1,858,674.53	1,059,019.30	994,878.30
无形资产	4,047,371.86	4,077,742.75	4,124,581.78	4,140,844.88
递延所得税资产	788,852.41	676,330.21	572,633.49	488,770.47
非流动资产合计	**12,114,412.55**	**10,099,665.20**	**8,519,960.05**	**7,219,666.18**
资产总计	**163,216,077.13**	**143,914,768.99**	**96,580,172.96**	**91,665,960.78**

合并资产负债表（续）

单位：元

负债及股东权益	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动负债：				
短期借款	-	3,000,000.00	2,000,000.00	4,000,000.00
应付票据	-	-	-	2,365,294.40
应付账款	27,914,995.04	26,468,661.14	18,055,885.29	21,861,382.18
预收款项	6,051,907.16	7,634,203.54	8,595,728.65	13,809,235.81
应付职工薪酬	1,287,739.80	1,202,954.30	699,389.19	587,918.57
应交税费	3,811,821.35	2,386,501.79	7,096,501.03	4,253,998.78
应付利息	-	-	7,030.36	-
其他应付款	1,152,966.82	909,830.41	1,963,301.62	9,072,023.63
流动负债合计	**40,219,430.17**	**41,602,151.18**	**38,417,836.14**	**55,949,853.37**
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
其他非流动负债	1,600,000.00	1,600,000.00	-	-
非流动负债合计	**1,600,000.00**	**1,600,000.00**	-	-
负债合计	**41,819,430.17**	**43,202,151.18**	**38,417,836.14**	**55,949,853.37**
股东权益：				
股本	44,000,000.00	44,000,000.00	11,000,000.00	11,000,000.00
资本公积	5,133,156.64	5,133,156.64	-	-
减:库存股	-	-	-	-
盈余公积	6,198,118.58	6,198,118.58	5,040,884.81	2,517,633.15
未分配利润	66,065,371.74	45,381,342.59	42,121,452.01	22,198,474.26
归属于母公司所有者权益合计	**121,396,646.96**	**100,712,617.81**	**58,162,336.82**	**35,716,107.41**
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	**121,396,646.96**	**100,712,617.81**	**58,162,336.82**	**35,716,107.41**
负债和股东权益总计	**163,216,077.13**	**143,914,768.99**	**96,580,172.96**	**91,665,960.78**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
一、营业收入	**79,338,720.51**	**130,925,740.10**	**95,574,746.13**	**74,645,452.50**
减：营业成本	31,878,957.49	54,222,652.95	45,390,383.88	36,320,960.99
营业税金及附加	695,952.35	1,262,361.40	1,059,248.00	441,043.27
销售费用	13,431,013.97	17,356,199.66	10,204,133.03	8,152,049.66
管理费用	10,575,362.85	14,752,560.67	8,456,885.61	6,397,279.76
财务费用	1,961.89	235,978.16	58,542.82	394,276.10
资产减值损失	750,148.08	735,911.40	691,583.88	1,448,465.72
加：公允价值变动收益				
投资收益				
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-	-
二、营业利润	**22,005,323.88**	**42,360,075.86**	**29,713,968.91**	**21,491,377.00**
加：营业外收入	2,210,300.92	6,622,567.89	132,154.74	1,012.02
减：营业外支出		32,254.68	560.46	162,216.31
其中：非流动资产处置损失		-	-	-
三、利润总额	**24,215,624.80**	**48,950,389.07**	**29,845,563.19**	**21,330,172.71**
减：所得税费用	3,531,595.65	6,400,108.08	4,399,333.78	3,232,239.08
四、净利润	**20,684,029.15**	**42,550,280.99**	**25,446,229.41**	**18,097,933.63**
其中：归属于母公司所有者的净利润	20,684,029.15	42,550,280.99	25,446,229.41	18,055,233.71
少数股东损益		-	-	42,699.92
五、每股收益				
（一）基本每股收益	0.47	0.97	0.59	0.76
（二）稀释每股收益	0.47	0.97	0.59	0.76
六、其他综合收益		-	-	-
七、综合收益总额	**20,684,029.15**	**42,550,280.99**	**25,446,229.41**	**18,097,933.63**
(一)归属于母公司所有者的综合投资收益总额	20,684,029.15	42,550,280.99	25,446,229.41	18,055,233.71
(二)归属于少数股东的综合收益总额		-	-	42,699.92

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 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	67,049,351.24	110,320,659.58	77,807,002.47	60,346,536.84
收到的税费返还	1,497,034.85	5,155,498.40		
收到的其他与经营活动有关的现金	8,323,859.89	5,095,984.98	1,687,013.77	53,639.57
经营活动现金流入小计	**76,870,245.98**	**120,572,142.96**	**79,494,016.24**	**60,400,176.41**
购买商品、接受劳务支付的现金	31,150,542.68	44,720,919.79	30,652,949.27	41,446,864.11
支付给职工以及为职工支付的现金	11,419,299.62	15,436,664.48	10,810,038.17	7,627,781.01
支付的各项税费	17,617,772.06	24,098,811.34	13,598,353.99	5,385,290.30
支付的其他与经营活动有关的现金	13,430,286.61	15,803,731.85	11,085,364.22	9,207,457.80
经营活动现金流出小计	**73,617,900.97**	**100,060,127.46**	**66,146,705.65**	**63,667,393.22**
经营活动产生的现金流量净额	**3,252,345.01**	**20,512,015.50**	**13,347,310.59**	**-3,267,216.81**
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益所收到的现金		-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额		3,200.00	-	-
投资活动现金流入小计		**3,200.00**	**-**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	3,017,718.37	3,743,072.77	1,243,610.12	840,031.00
投资所支付的现金			-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			1,200,000.00	820,000.00
支付的其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	**3,017,718.37**	**3,743,072.77**	**2,443,610.12**	**1,660,031.00**
投资活动产生的现金流量净额	**-3,017,718.37**	**-3,739,872.77**	**-2,443,610.12**	**-1,660,031.00**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金				4,500,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	-	-
取得借款所收到的现金		3,000,000.00	2,000,000.00	4,000,000.00
筹资活动现金流入小计		**3,000,000.00**	**2,000,000.00**	**8,500,000.00**
偿还债务所支付的现金	3,000,000.00	2,000,000.00	4,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	62,835.00	175,214.50	2,500,567.59	427,493.79
筹资活动现金流出小计	**3,062,835.00**	**2,175,214.50**	**6,500,567.59**	**427,493.79**
筹资活动产生的现金流量净额	**-3,062,835.00**	**824,785.50**	**-4,500,567.59**	**8,072,506.21**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				-
五、现金及现金等价物净增加额	**-2,828,208.36**	**17,596,928.23**	**6,403,132.88**	**3,145,258.40**
加：期初现金及现金等价物余额	29,016,726.24	11,419,798.01	5,016,665.13	1,871,406.73
六、期末现金及现金等价物余额	**26,188,517.88**	**29,016,726.24**	**11,419,798.01**	**5,016,665.13**

（四）母公司资产负债表

单位：元

资产	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动资产：				
货币资金	26,188,517.88	29,016,726.24	11,419,798.01	4,638,591.39
应收票据	13,926,508.49	14,994,231.00	6,309,850.00	2,378,450.00
应收账款	69,635,114.76	54,812,588.62	40,353,354.60	36,525,440.18
预付款项	1,131,048.43	130,042.88	958,076.66	1,786,486.00
其他应收款	4,017,812.91	2,307,589.83	2,757,672.85	4,456,342.71
存货	36,202,662.11	32,553,925.22	26,261,460.79	31,497,681.79
流动资产合计	**151,101,664.58**	**133,815,103.79**	**88,060,212.91**	**81,282,992.07**
非流动资产:				
长期股权投资	-	-		1,773,488.75
固定资产	5,084,891.30	3,486,917.71	2,763,725.48	1,528,058.72
在建工程	2,193,296.98	1,858,674.53	1,059,019.30	994,878.30
无形资产	4,047,371.86	4,077,742.75	4,124,581.78	4,140,844.88
递延所得税资产	788,852.41	676,330.21	572,633.49	462,081.65
非流动资产合计	**12,114,412.55**	**10,099,665.20**	**8,519,960.05**	**8,899,352.30**
资产总计	**163,216,077.13**	**143,914,768.99**	**96,580,172.96**	**90,182,344.37**

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债及股东权益	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动负债：				
短期借款	-	3,000,000.00	2,000,000.00	4,000,000.00
应付票据	-	-		2,365,294.40
应付账款	27,914,995.04	26,468,661.14	18,055,885.29	21,587,772.06
预收款项	6,051,907.16	7,634,203.54	8,595,728.65	13,017,221.71
应付职工薪酬	1,287,739.80	1,202,954.30	699,389.19	538,316.00
应交税费	3,811,821.35	2,386,501.79	7,096,501.03	4,133,488.86
应付利息	-	-	7,030.36	
其他应付款	1,152,966.82	909,830.41	1,963,301.62	8,610,431.11
流动负债合计	**40,219,430.17**	**41,602,151.18**	**38,417,836.14**	**54,252,524.14**
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
其他非流动负债	1,600,000.00	1,600,000.00		
非流动负债合计	**1,600,000.00**	**1,600,000.00**	-	-
负债合计	**41,819,430.17**	**43,202,151.18**	**38,417,836.14**	**54,252,524.14**
股东权益：				
股本	44,000,000.00	44,000,000.00	11,000,000.00	11,000,000.00
资本公积	5,133,156.64	5,133,156.64	-	-
减:库存股	-	-	-	-
盈余公积	6,198,118.58	6,198,118.58	5,040,884.81	2,517,633.15
未分配利润	66,065,371.74	45,381,342.59	42,121,452.01	22,412,187.08
归属于母公司所有者权益合计	**121,396,646.96**	**100,712,617.81**	**58,162,336.82**	**35,929,820.23**
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	**121,396,646.96**	**100,712,617.81**	**58,162,336.82**	**35,929,820.23**
负债和股东权益总计	**163,216,077.13**	**143,914,768.99**	**96,580,172.96**	**90,182,344.37**

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	**79,338,720.51**	**130,925,740.10**	**94,850,205.10**	**76,361,974.48**
减：营业成本	31,878,957.49	54,222,652.95	44,893,235.58	38,811,959.00
营业税金及附加	695,952.35	1,262,361.40	1,021,713.47	425,493.92
销售费用	13,431,013.97	17,356,199.66	10,201,719.03	8,054,834.29
管理费用	10,575,362.85	14,752,560.67	8,336,374.50	5,605,519.83
财务费用	1,961.89	235,978.16	58,662.52	395,277.80
资产减值损失	750,148.08	735,911.40	662,491.35	1,436,744.49
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	-	-	-202,441.38	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
二、营业利润	**22,005,323.88**	**42,360,075.86**	**29,473,567.27**	**21,632,145.15**
加：营业外收入	2,210,300.92	6,622,567.89	132,154.74	1,012.02
减：营业外支出	-	32,254.68	560.46	162,206.69
其中：非流动资产处置损失	-	-	-	-
三、利润总额	**24,215,624.80**	**48,950,389.07**	**29,605,161.55**	**21,470,950.48**
减：所得税费用	3,531,595.65	6,400,108.08	4,372,644.96	3,248,262.19
四、净利润	**20,684,029.15**	**42,550,280.99**	**25,232,516.59**	**18,222,688.29**
其中：归属于母公司所有者的净利润	20,684,029.15	42,550,280.99	25,232,516.59	18,222,688.29
少数股东损益	-	-	-	-
五、每股收益				
（一）基本每股收益	-	-	-	-
（二）稀释每股收益	-	-	-	-
六、其他综合收益	-	-	-	-
七、综合收益总额	**20,684,029.15**	**42,550,280.99**	**25,232,516.59**	**18,222,688.29**

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 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	67,049,351.24	110,320,659.58	77,807,002.47	60,346,536.84
收到的税费返还	1,497,034.85	5,155,498.40		
收到的其他与经营活动有关的现金	8,323,859.89	5,095,984.98	1,687,013.77	53,639.57
经营活动现金流入小计	**76,870,245.98**	**120,572,142.96**	**79,494,016.24**	**60,400,176.41**
购买商品、接受劳务支付的现金	31,150,542.68	44,720,919.79	30,652,949.27	41,446,864.11
支付给职工以及为职工支付的现金	11,419,299.62	15,436,664.48	10,810,038.17	7,627,781.01
支付的各项税费	17,617,772.06	24,098,811.34	13,598,353.99	5,385,290.30
支付的其他与经营活动有关的现金	13,430,286.61	15,803,731.85	11,085,364.22	9,207,457.80
经营活动现金流出小计	**73,617,900.97**	**100,060,127.46**	**66,146,705.65**	**63,667,393.22**
经营活动产生的现金流量净额	**3,252,345.01**	**20,512,015.50**	**13,347,310.59**	**-3,267,216.81**
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益所收到的现金		-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额		3,200.00	-	-
投资活动现金流入小计		**3,200.00**	**-**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	3,017,718.37	3,743,072.77	1,243,610.12	840,031.00
投资所支付的现金			-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			1,200,000.00	820,000.00
支付的其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	**3,017,718.37**	**3,743,072.77**	**2,443,610.12**	**1,660,031.00**
投资活动产生的现金流量净额	**-3,017,718.37**	**-3,739,872.77**	**-2,443,610.12**	**-1,660,031.00**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金				4,500,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	-	-
取得借款所收到的现金		3,000,000.00	2,000,000.00	4,000,000.00
筹资活动现金流入小计		**3,000,000.00**	**2,000,000.00**	**8,500,000.00**
偿还债务所支付的现金	3,000,000.00	2,000,000.00	4,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	62,835.00	175,214.50	2,500,567.59	427,493.79
筹资活动现金流出小计	**3,062,835.00**	**2,175,214.50**	**6,500,567.59**	**427,493.79**
筹资活动产生的现金流量净额	**-3,062,835.00**	**824,785.50**	**-4,500,567.59**	**8,072,506.21**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				-
五、现金及现金等价物净增加额	**-2,828,208.36**	**17,596,928.23**	**6,403,132.88**	**3,145,258.40**
加：期初现金及现金等价物余额	29,016,726.24	11,419,798.01	5,016,665.13	1,871,406.73
六、期末现金及现金等价物余额	**26,188,517.88**	**29,016,726.24**	**11,419,798.01**	**5,016,665.13**

四、报告期采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则及计量方法

1、销售商品

（1）销售商品收入确认总则

公司销售商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或市场价款的金额确认销售商品收入：

①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

②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有效控制；

③收入的金额能够可靠计量；

④相关经济利益很可能流入公司；

⑤相关的已发生的或将发生的成本能够可靠计量。

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

(2)销售商品收入确认具体原则

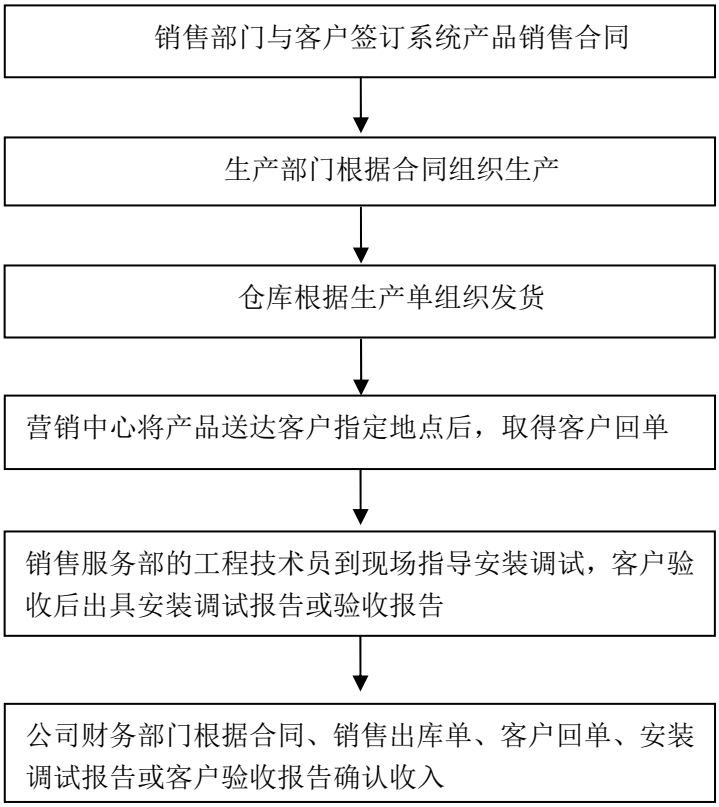
发行人在产品销售上的合同条款、收款政策等并不因直销或经销而有实质不同。直销和经销的主要区别在于直销是直接面对终端客户，而经销则是将产品销售给经销商，由经销商再销售给最终用户。公司根据产品的特点制订了《销售确认制度》，公司按照企业会计准则的“销售商品”确认收入。

按照《企业会计准则第 14 号—收入》的规定，销售的商品在同时满足下列条件时，按向购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②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有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

公司销售的产品分为系统产品销售业务和其他产品销售业务两种类型。系统产品销售业务是指公司产品售出后，必须经安装且调试运行符合要求后才能投入使用的销售业务，公司同客户签订“系统产品销售合同”。其他产品销售业务是指公司产品售出后，不需要安装即可直接使用，或者不需要提供安装服务的销售

业务，公司同客户签订“产品销售合同”。根据销售产品的不同，发行人收入确认的具体原则和环节为：

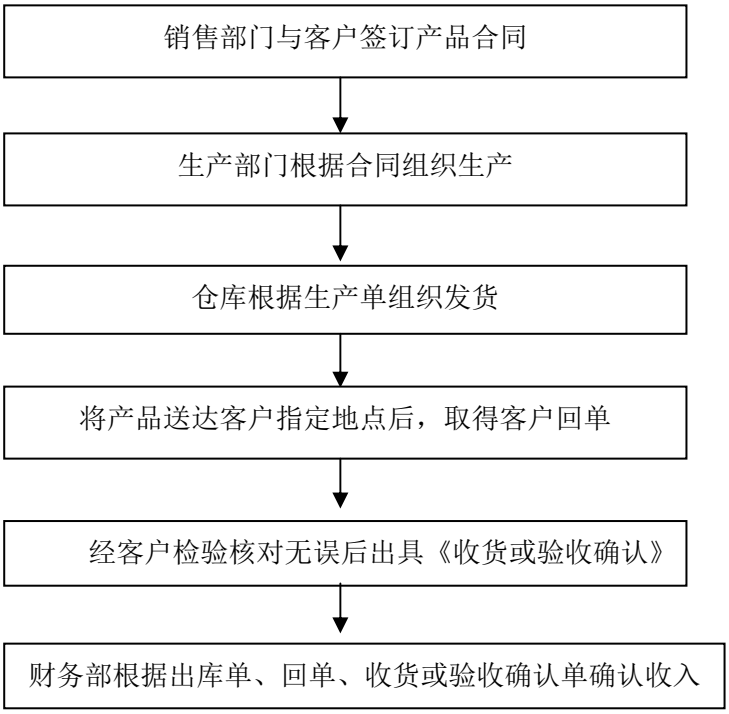
a.系统产品销售的业务流程和收入的确认原则



发行人对需要安装的 KJ73N、KJ306 煤矿安全监控系统、KJ237 型矿井人员管理系统、瓦斯抽放监控系统、KJ306 瓦斯突出系统等，根据和客户签订的系统产品销售合同组织发货，项目安装完毕，客户验收后出具安装调试报告或验收报告，公司根据合同、销售出库单、货物回单、安装调试报告或验收报告确认收入。

由于发行人产品质量标准都是依据国家标准生产，根据合同的相关规定，客户出具安装调试报告或验收报告后表明产品验收合格，公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。

b.其他产品销售的业务流程和收入的确认原则



其他产品销售业务，根据和客户签订的产品销售合同组织发货，产品送达客户指定地点后，由客户检验核对无误后，验收后出具《收货或验收确认单》，公司根据合同、销售出库单、货物回单、收货或验收确认单确认收入。

经核查，保荐机构认为：发行人的销售模式符合公司及行业的特点，发行人的收入确认原则充分考虑了公司的销售模式，符合公司的实际情况，符合企业会计准则关于收入确认的原则。

发行人会计师经核查认为：发行人直销及经销模式下的产品销售确认符合《企业会计准则-收入》及其应用指南的规定。

2、提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

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

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

3、让渡资产使用权

公司在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入。

（二）应收款项坏账准备的确认标准及计提方法

本公司应收款项主要包括应收账款、长期应收款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，应当根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司“单项金额重大的应收款项”指期末余额在 100 万元以上（含 100 万元）的应收款项，期末单独进行减值测试；期末经单独测试后未发现减值的，公司根据相同账龄应收款项组合的实际损失率为基础，按账龄分析法确定其坏账准备的计提比例。

2、单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的确定依据、计提方法

本公司“单项金额不重大但组合信用风险较大的应收款项”是指账龄在 3 年以上的应收款项。3-4 年和 4-5 年的应收款项，可收回性较小，5 年以上的应收款项，其可收回性极小。公司对 3-4 年的应收款项计提 40%、4-5 年的应收款项计提 80%，5 年以上的应收款项计提 100%的坏账准备。

3、账龄分析法

公司制定的信用政策在充分考虑了不同市场、不同客户的风险情况下，将单项金额非重大的应收款项，以应收款项的信用期和账龄作为风险特征的标志进行组合，并按组合在资产负债表日余额的一定比例计提坏账准备，具体如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5	5
1 至 2 年	10	10
2 至 3 年	20	20
3 至 4 年	40	40
4 至 5 年	80	80
5 年以上	100	100

（三）存货核算方法

1、存货的分类

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

2、发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

存货可变现净值的确定依据：（1）产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；（2）为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定；（3）持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。

4、存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

（四）长期股权投资的核算方法

1、投资成本确定

（1）对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额确认为初始成本；非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本；

（2）以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；

（3）以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；

（4）投资者投入的长期股权投资，初始投资成本为合同或协议约定的价值；

（5）非货币性资产交换取得或债务重组取得的，初始投资成本根据准则相关规定确定。

2、后续计量及损益确认方法

长期股权投资后续计量分别采用权益法或成本法。采用权益法核算的长期股权投资，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资收益并调整长期股权投资。当宣告分派利润或现金股利时计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

采用成本法核算的长期股权投资，除追加或收回投资外，账面价值一般不变。当宣告分派利润或现金股利时计算应分得的部分，确认投资收益。

长期股权投资具有共同控制、重大影响的采用权益法核算，其他采用成本法核算。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

（1）确定对被投资单位具有共同控制的依据：两个或多个合营方通过合同或协议约定，对被投资单位的财务和经营政策必须由投资双方或若干方共同决定的情形。

（2）确定对被投资单位具有重大影响的依据：当持有被投资单位 20%以上至 50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足 20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：

①在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；

②参与被投资单位的政策制定过程；

③向被投资单位派出管理人员；

④被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；

⑤其他能足以证明对被投资单位具有重大影响的情形。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对长期股权投资检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额

孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

可收回金额按照长期股权投资出售的公允价值净额与预计未来现金流量的现值之间孰高确定。长期股权投资出售的公允价值净额，如存在公平交易的市场价格，则按照市场价格减去相关税费；若不存在公平交易销售协议但存在资产活跃市场或同行业类似资产交易价格，按照市场价格减去相关税费。

（五）固定资产计价及其折旧方法

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	30	5	3.17
机器设备	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	5	5	19.00
办公设备	3-5	5	19.00-31.67

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对固定资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

固定资产可收回金额根据资产公允价值减去处置费用后净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高确定。固定资产的公允价值减去处置费用后净额，如存在公平交易中的销售市场价格，则按照销售市场价格减去可直接归属该资产处

置费用的金额确定；或不存在公平交易销售协议但存在资产活跃市场或同行业类似资产交易价格，按照市场价格减去处置费用后的金额确定。

（六）在建工程

1、在建工程的类别

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。

2、在建工程结转固定资产的标准和时点

本公司在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

（1）固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；

（2）已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；

（3）该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；

（4）所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

3、在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对在建工程检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

在建工程可收回金额根据资产公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高确定。

（七）无形资产计价和摊销

1、无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量，分别为（1）使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；（2）使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

2、使用寿命有限的无形资产使用寿命估计

本公司对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：

（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；

（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；

（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；

（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；

（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；

（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；

（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

3、使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：（1）来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；（2）综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

4、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对无形资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

无形资产可收回金额根据资产公允价值减去处置费用后净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高确定。

5、内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1)完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2)具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3)无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4)有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5)归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

（八）政府补助的核算方法

1、政府补助类型

政府补助主要包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

2、政府补助会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：（1）用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；（2）用于

补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（九）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债的确认：

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

3、对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

（十）合并财务报表的会计处理方法及编制方法

1、同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的直接相关费用计入当期损益。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。通过多次交换交易分步实现的企业合并，合并成本为每一单项交易成本

之和。购买方为进行企业合并发生的各项直接相关费用计入企业合并成本。在合并合同中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，也计入合并成本。

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。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，确认为商誉。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

3、合并财务报表的编制方法

本公司将拥有实际控制权的子公司和特殊目的主体纳入合并财务报表范围。

本公司合并财务报表按照《企业会计准则第 33 号－合并财务报表》及相关规定的要求编制，合并时抵销合并范围内的所有重大内部交易和往来。子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中单独列示。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于合并当期的年初已经发生，从合并当期的年初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表。

（十一）报告期会计政策、会计估计变更情况说明

报告期内，公司不存在应说明的会计政策、会计估计变更事项。

五、主要税收政策

1、主要税种及税率

税种	计税依据	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
增值税	销项税额减去可抵扣的进项税额	17%	17%	17%	17%
营业税	技术服务收入	5%	5%	5%	5%
城市维护建设税	应缴流转税额	7%	7%	7%	7%
教育费附加	应缴流转税额	3%	3%	3%	3%
地方教育费附加（注 1）	应缴流转税额	2%			
企业所得税（注 2）	应纳税所得额	15%	15%	15%、20%	15%、20%

注1：根据自2011年5月1日起实施的《重庆市地方教育附加征收使用管理办法》，公司自2011年5月份起，按应交流转税额的2%缴纳地方教育费附加。

注2：公司在2008年-2010年所得税率为15%，子公司普联电气在2008年-2009年适用小型微利企业所得税税率20%，2009年9月普联电气注销。

2、税收优惠及批文

（1）增值税

根据财政部、国家税务总局《关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税[2008]92 号），2010 年底前，公司软件产品销售享受“增值税实际税负超过 3%的部分执行即征即退”政策。2011 年国务院国发[2011]4 号文《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》规定继续实施软件增值税优惠政策。

（2）企业所得税

①西部大开发企业税收优惠

根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》（财税[2001]202 号）、国家税务总局《关于落实西部大开发有关税收政策具体实施意见的通知》（国税发[2002]47 号）、《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号）的规定，本公司享受西部大开发税收优惠政策。2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日执行 15%的优惠税率。根据 2010 年 8 月国务院发布中发[2010]11 号文件《2011 年中共中央国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》，西部大开发税收优惠政策继续执行。

②高新技术企业税收优惠

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号）的有关规定,公司于 2009 年 12 月 9 日被认定为高新技术企业，并取得编号为 GR200951100087 的《高新技术企

业证书》，有效期三年。按照《企业所得税法》，公司自 2009 年 1 月 1 日起三年内享受国家高新技术企业 15%的企业所得税税率。

③企业技术开发费税前加计扣除优惠

根据财政部、国家税务总局《关于企业技术创新有关企业所得税优惠政策的通知》（财税[2006]88 号文件）的规定，企业当年技术开发费在按规定实行 100%扣除基础上，允许再按当年实际发生额的 50%在企业所得税税前加计扣除。本公司经重庆市高新技术产业开发区国家税务局审核，2009 年度、2010 年度因税前加计扣除技术开发费抵减企业应纳税所得额分别为 1,000,993.83 元、2,666,696.79 元。

六、非经常性损益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》[证监会公告（2008）43 号]，报告期内公司的非经常性损益情况如下：

单位：元

项目	2010 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-4,474.07	-	-830.00
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	700,000.00	1,331,800.00	100,000.00	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-

企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	88,958.16
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益；	-	-	-	-
除同公司主营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的收益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收支净额	13,266.07	107,488.88	31,594.28	-160,374.29
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
非经营性损益对利润总额的影响的合计	713,266.07	1,434,814.81	131,594.28	-72,246.13
减：所得税影响数	106,989.91	215,222.22	19,823.21	-10,536.98
减：少数股东影响数	-	-	-	42,699.92
归属于母公司的非经常性损益影响数	606,276.16	1,219,592.59	111,771.07	-104,409.07
归属于母公司所有者的净利润	20,684,029.15	42,550,280.99	25,446,229.41	18,055,233.71
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	20,077,752.99	41,330,688.40	25,334,458.34	18,159,642.78
归属于母公司股东的非经常性损益影响数占归属于母公司股东的净利润比例	2.93%	2.87%	0.44%	-0.58%

七、近三年的主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动比率（倍）	3.76	3.22	2.29	1.51
速动比率（倍）	2.86	2.43	1.61	0.91
资产负债率（母公司）	25.62%	30.02%	39.78%	60.16%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.76	2.29	5.29	3.25
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.10%	0.11%	0.12%	-
项目	**2011 年 1-6 月**	**2010 年度**	**2009 年度**	**2008 年度**
应收账款周转率（次）	1.19	2.55	2.29	2.47
存货周转率（次）	0.93	1.84	1.52	1.54
息税折旧摊销前利润（万元）	2,500.74	5,017.36	3,082.44	2,246.98
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,068.40	4,255.03	2,544.62	1,805.52
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,007.78	4,133.07	2,533.45	1,815.96
利息保障倍数（倍）	397.99	229.37	286.48	52.56
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.07	0.47	1.21	-0.30
每股净现金流量（元）	-0.06	0.40	0.58	0.29

上述指标的计算公式如下：

流动比率＝流动资产/流动负债

速动比率＝（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率＝总负债/总资产×100%（为母公司口径）

归属于母公司股东的每股净资产＝归属于母公司股东的净资产/股本总额

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例＝无形资产（土地使用权除外）/归属于母公司股东的净资产

应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均余额

存货周转率＝营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润＝利润总额＋折旧＋摊销＋利息支出

利息保障倍数＝息税折旧摊销前利润/利息支出

每股经营活动的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率及每股收益

公司根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算的最近三年净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2011 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	18.63%	0.47	0.47
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.13%	0.46	0.46
2010 年度	归属于公司普通股股东的净利润	53.56%	0.97	0.97
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	52.43%	0.94	0.94
2009 年度	归属于公司普通股股东的净利润	52.53%	0.59	0.59
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	52.36%	0.58	0.58
2008 年度	归属于公司普通股股东的净利润	68.50%	0.76	0.76
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	68.35%	0.77	0.77

上述指标的计算公式如下：

1. 加权平均净资产收益率 =P0/（E0 ＋ NP÷2 ＋ Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2．基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3．在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

八、盈利预测

公司未做盈利预测。

九、设立时及报告期内资产评估情况

（一）设立时的资产评估情况

根据《公司注册资本登记管理规定》，梅安森有限在整体变更为股份有限公司时，委托具有从事证券业务资格的中京民信（北京）资产评估有限公司对梅安森有限的全部资产及相关负债进行了评估，评估基准日为 2009 年 10 月 31 日。该次评估采用成本法（资产基础法）和收益法，并于 2009 年 12 月 25 日出具了《重庆梅安森科技发展有限责任公司股份制改造项目重庆梅安森科技发展有限

责任公司股东全部权益价值资产评估报告书》（京信评报字（2009）第 039 号）。主要评估情况如下：

1、资产基础法

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	8,340.36	8,876.82	536.46	6.43
2	非流动资产	861.53	4,277.22	3,415.69	396.47
3	**资产总计**	**9,201.89**	**13,154.04**	**3,952.15**	**42.95**
4	流动负债	4,288.58	4,288.58	-	-
5	非流动负债	-	-	-	-
6	**负债合计**	**4,288.58**	**4,288.58**	**-**	**-**
7	**净资产（所有者权益）**	**4,913.31**	**8,865.46**	**3,952.15**	**80.44**

该次净资产评估增值 80.44%，主要为土地使用权和专有技术增值 3,374.80 万元。采用根据地价评估技术规程及评估原则，结合待估宗地具体情况，土地使用权评估价值为 1,021.02 万元，评估增值合理。4 项生产专有技术及软件系统评估价值为 2,764.64 万元，评估增值 2,760.65 万元，增值率 69217%，增值主要原因为专有技术作为国际技术贸易的标的之一，在现代知识产权制度下，是一种含有巨大经济利益的财产权，而这些无形资产由于会计准则规定使相关费用未计入无形资产科目，导致其账面价值低，形成较大评估增值。

2、收益现值法

采用收益现值法评估的净资产价值为 9,389.56 万元。

该次评估采用资产基础法的评估结果作为最终评估结论。公司未根据上述评估结果进行相关账务调整。

（二）报告期内的其他资产评估情况

除设立时的资产评估外，报告期内公司未进行其他资产评估。

十、设立时及设立后历次验资情况

（一）梅安森有限设立时的验资情况

2003 年 5 月 19 日，重庆通冠会计师事务所有限责任公司出具了重通会所验（2003）0144 号《验资报告》，对公司前身梅安森有限设立时的 100 万元注册资本进行了验证。根据该验资报告，股东缴纳的 100 万元出资已全部到位，全部以货币资金出资。

（二）梅安森有限 2005 年增资时的验资情况

2005 年 2 月 4 日，重庆万诚会计师事务所有限责任公司出具了重万验（2005）2001 号《验资报告》，对梅安森有限注册资本增至 500 万元进行了验证。根据该验资报告，股东缴纳的 400 万元出资已全部到位，全部以货币资金出资。

（三）梅安森有限 2007 年增资时第一次缴款的验资情况

2007 年 7 月 31 日，重庆金洲会计师事务所有限公司出具了重金洲验发（2007）138 号《验资报告》，对梅安森有限注册资本增至 1,100 万元时的第一次缴款进行了验证。根据该验资报告，截至 2007 年 7 月 31 日止，梅安森有限已收到股东马焰投入的新增注册资本 150 万元；变更后的注册资本合计人民币 1,100 万元，实收资本合计人民币 650 万元，占注册资本的 59.09%。

（四）梅安森有限 2008 年第二次缴款时的验资情况

2008 年 4 月 29 日，重庆金洲会计师事务所有限公司出具了重金洲验发（2008）1326 号《验资报告》，对梅安森有限注册资本增至 1,100 万元时的第二次缴款进行了验证。根据该验资报告，截至 2008 年 4 月 28 日止，梅安森有限已收到股东马焰、叶立胜、程岩、谢兴智投入的新增注册资本 450 万元；变更后的注册资本合计人民币 1,100 万元，实收资本合计人民币 1,100 万元，占注册资本的 100%。

（五）梅安森有限 2010 年 2 月整体变更为股份有限公司时的验资情况

2010 年 1 月 22 日，大信会计师事务有限公司出具了大信验字（2010）第 3-0001 号《验资报告》，对梅安森有限整体变更为股份有限公司时的股本进行了验证。

根据该验资报告，公司以截至 2009 年 10 月 31 日止经审计的净资产 4,913.32 万元折合为公司股本 4,400 万股，余额 513.32 万元转入资本公积。

十一、会计报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至审计报告日，公司没有需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至财务报表日，公司无需披露的或有事项。

（三）抵押资产事项

2009 年 3 月 11 日，公司与中国工商银行重庆高科技支行签订（2009 梅安森最高抵字 01 号）最高额抵押合同，以拥有的 17,385 平方米土地使用权作为抵押物，为公司向中国工商银行重庆高科技支行自 2009 年 3 月 11 日至 2012 年 3 月 10 日期间最高融资额度人民币 560 万元作担保，2009 年末公司已使用 250 万元的信用额度，其中取得银行借款 200 万元，办理国内信用证 50 万元。2010 年 12 月 31 日，公司已使用 300 万元的信用额度，其中取得银行借款 300 万元。截止 2011 年 6 月 30 日，公司已将上述银行借款归还，公司已无银行借款。

十二、财务状况分析

（一）资产结构及其重要项目分析

单位：万元

项目	2011-6-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	**15,110.17**	**92.58%**	**13,381.51**	**92.98%**	**8,806.02**	**91.18%**	**8,444.63**	**92.12%**
货币资金	2,618.85	16.05%	2,901.67	20.16%	1,141.98	11.82%	501.67	5.47%
应收票据	1,392.65	8.53%	1,499.42	10.42%	630.99	6.53%	237.85	2.59%
应收账款	6,963.51	42.66%	5,481.26	38.09%	4,035.34	41.78%	3,715.64	40.53%
预付款项	113.10	0.69%	13.00	0.09%	95.81	0.99%	178.65	1.95%

其他应收款	401.78	2.46%	230.76	1.60%	275.77	2.86%	451.30	4.92%
存货	3,620.27	22.18%	3,255.39	22.62%	2,626.15	27.19%	3,359.53	36.65%
非流动资产合计	**1,211.44**	**7.42%**	**1,009.97**	**7.02%**	**852.00**	**8.82%**	**721.97**	**7.88%**
固定资产	508.49	3.12%	348.69	2.42%	276.37	2.86%	159.52	1.74%
在建工程	219.33	1.34%	185.87	1.29%	105.90	1.10%	99.49	1.09%
无形资产	404.74	2.48%	407.77	2.83%	412.46	4.27%	414.08	4.52%
递延所得税资产	78.89	0.48%	67.63	0.47%	57.26	0.59%	48.88	0.53%
资产总计	**16,321.61**	**100.00%**	**14,391.48**	**100.00%**	**9,658.02**	**100.00%**	**9,166.60**	**100.00%**

截至 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 6 月 30 日，公司的总资产分别为 9,166.60 万元、9,658.02 万元、14,391.48 万元和 16,321.61 万元，呈逐年增长的趋势。2010 年总资产较 2009 年增加 4,733.46 万元，增幅为 49.01%，增长较快，主要是由于公司业务的快速扩大导致货币资金、存货、应收账款、应收票据等流动资产快速增长。

公司的资产主要包括货币资金、应收账款、应收票据、存货、固定资产和无形资产。2008 年至 2011 年上半年各期末，流动资产占总资产的比例分别为 92.12%、91.18%、92.98%和 92.58%，明显高于非流动资产的比例，公司的资产流动性较高，偿债能力较强。

公司的固定资产占比较低，主要因为公司无自有的厂房及办公场所，目前的厂房及办公场所均采取租赁方式。同时，公司的生产和检验设备投资较少，主要是由于现有厂房结构设计和所处楼层的局限性，楼层的承重负荷能力不够，无法安装大型生产设备。目前的装配调试、老化测试等生产线均为人工操作生产线，自动化及机械化程度低，大量依靠人工操作，缺少大型自动化智能检测检验设备，仅能满足小规模化生产。

为了扩大公司的生产规模，公司目前正在建设新的厂房，因此，在建工程占比逐年提高。

公司主要资产状况分析如下：

1、货币资金

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
现金	6.85	3.61	0.56	2.24
银行存款	2,612.00	2,872.06	1,122.83	244.32
其他货币资金	-	26.00	18.58	255.11
合计	**2,618.85**	**2,901.67**	**1,141.98**	**501.67**

截至 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 6 月 30 日，公司货币资金余额分别为 501.67 万元、1,141.98 万元、2,901.67 万元和 2,618.85 万元，占总资产的比例分别为 5.47%、11.82%、20.16%和 16.05%。

公司的货币资金增长较快，主要是由于近年来公司的业务规模不断扩大导致货币资金增加。

2、应收票据

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
银行承兑汇票	1,392.65	1,499.42	630.99	237.85
商业承兑汇票	-	-	-	-
合计	**1,392.65**	**1,499.42**	**630.99**	**237.85**

截至 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 6 月 30 日，公司应收票据余额分别为 237.85 万元、630.99 万元、1,499.42 万元和 1,392.65 万元，占总资产的比例分别为 2.59%、6.53%、10.42%和 8.53%。

2008 年至 2010 年各期末公司的应收票据余额逐年增加，主要是因为公司的业务规模不断扩大同时公司的票据结算业务增加所致。公司的客户中国有煤矿较多，这些客户在货款账期到期时，以银行承兑汇票方式支付货款。在采购原材料时公司会根据需要以背书方式将部分收到的承兑汇票转让，加快了资产周转速度。

报告期公司银行承兑汇票收取以及背书情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
收到的承兑汇票	2,713.56	4,390.29	3,973.11	2,007.60
已背书承兑汇票	975.61	1,764.95	2,115.81	1,246.94
到期兑现的承兑汇票	1844.72	1,366.90	364.58	533.67
贴现汇票	-	390.00	1,099.58	70.00
承兑汇票当期增加额	-106.77	868.44	393.14	156.99

2011 年 6 月 30 日，公司已背书但尚未到期的票据前五名如下：

序号	出票单位	出票日期日	到期日	金额(元)
1	四川省广汉市金广冶金发展有限责任公司	2011/1/24	2011/7/24	500,000.00
2	黑龙江龙煤矿业集团股份有限公司	2011/3/2	2011/9/2	500,000.00
3	重庆科凯前卫风电设备有限责任公司	2011/3/23	2011/9/22	500,000.00
4	安徽恒源煤电股份有限公司	2011/1/26	2011/7/26	400,000.00
5	安徽恒源煤电股份有限公司	2011/2/24	2011/8/24	350,000.00

报告期各期末余额中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东票据。

报告期内应收票据前五位客户名单及业务往来情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	期末余额	当期累计销售金额	当期累计回款金额	业务性质
2011 年 1-6 月	重庆科凯前卫风电设备有限责任公司	271.87	134.22	321.87	电力监控产品
	安徽省皖北煤电集团有限责任公司	190.78	424.04	433.00	煤矿安全生产监控产品
	重庆市中煤安泰机电设备有限公司	155.00	178.90	241.28	
	中船重工（重庆）海装风电设备有限公司	145.00	180.58	145.00	电力监控产品
	安顺永峰矿业集团商贸有限公司	60.00	25.37	60.00	煤矿安全生产监控产品
合计		**822.65**	**943.11**	**1201.15**	
2010 年	安徽省皖北煤电集团有限责任公司	258.00	741.28	628.53	煤矿安全生产监控产品
	中船重工（重庆）海装风电设备有限公司	145.00	154.33	162.39	电力监控产品
	黑龙江龙煤矿业集团股份有限公司	130.00	914.24	350.68	煤矿安全生产监控产品
	山西潞安矿业集团有限责任公司	128.00	140.14	337.05	
	四川省煤炭产业集团有限责任公司	96.00	214.91	227.81	
合计		**757.00**	**2,164.90**	**1,706.46**	
2009 年	河南神火集团有限公司	155.00	504.23	294.04	煤矿安全生产监控产品
	山西潞安矿业集团有限责任公司	90.00	744.81	474.76	
	重庆市中煤安泰机电设备有限公司	75.00	497.21	569.16	
	重庆机床（集团）有限责任公司	65.00	106.28	139.00	电力监控产品
	安徽省皖北煤电集团有限责任公司	55.00	743.64	837.30	煤矿安全生产监控产品
合计		**440.00**	**2,596.17**	**2,314.26**	
2008 年	四川省煤炭产业集团有限责任公司	78.00	343.82	135.12	煤矿安全生产监控产品
	济宁市金桥煤矿	50.00	78.50	77.52	
	南京富邺科技有限公司	30.00	243.44	289.34	
	山西潞安矿业集团有限责任公司	30.00	141.29	30.00	
	北京鑫源九鼎科技有限公司	15.95	75.60	135.34	
合计		**203.95**	**882.65**	**667.32**	

经核查，保荐机构认为：发行人报告期与应收票据前五位客户业务往来真实；上述客户与发行人的业务往来真实；除重庆市中煤安泰机电设备有限公司曾与公司存在关联关系外，其他客户与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、

高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

发行人会计师经核查认为：发行人 2008 年至 2011 年上半年与应收票据前五大客户之间的业务往来交易真实存在，符合票据法的相关规定，真实的反映了公司的实际情况。

3、应收账款

（1）账龄分析

单位：万元

账龄	2011-6-30			2010-12-31		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1 年以内	6,806.46	91.30%	340.32	4,947.29	83.69%	247.36
1 至 2 年	429.40	5.76%	42.94	642.62	10.87%	64.26
2 至 3 年	37.64	0.51%	7.53	194.74	3.29%	38.95
3 至 4 年	111.42	1.49%	44.57	54.47	0.92%	21.79
4 至 5 年	69.74	0.94%	55.79	72.49	1.23%	57.99
5 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	**7,454.66**	**100.00%**	**491.15**	**5,911.61**	**100.00%**	**430.36**
账龄	**2009-12-31**			**2008-12-31**		
	金额	**比例**	**坏账准备**	**金额**	**比例**	**坏账准备**
1 年以内	3,274.98	74.90%	163.75	3,247.91	81.47%	162.40
1 至 2 年	722.78	16.53%	72.28	470.13	11.79%	47.01
2 至 3 年	263.89	6.04%	52.78	247.94	6.22%	49.59
3 至 4 年	102.90	2.35%	41.16	11.31	0.28%	4.52
4 至 5 年	3.80	0.09%	3.04	9.37	0.24%	7.50
5 年以上	3.93	0.09%	3.93	-	-	-
合计	**4,372.27**	**100.00%**	**336.93**	**3,986.66**	**100.00%**	**271.02**

报告期内各期末，公司 1 年以内和 1-2 年的应收账款合计均占应收账款总额的 90%以上，应收账款结构稳定、合理，发生大额坏账损失的风险相对较小。对于账龄超过 1 年，尤其是三年以上的应收账款，公司已充分考虑了其性质和收回的可能性，根据公司的会计政策，已对应收账款按账龄分类计提了足额的坏账准备。

（2）坏账准备计提类别

单位：万元

类别	2011-6-30			2010-12-31		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1.单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
2.按组合计提坏账准备的应收账款						
采用账龄分析法计提坏账准备的组合	7,454.66	100%	491.15	5,911.61	100%	430.36
组合小计	**7,454.66**	**100%**	**491.15**	**5,911.61**	**100%**	**430.36**
3.单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-			
合计	**7,454.66**	**100%**	**491.15**	**5,911.61**	**100%**	**430.36**
类别	**2009-12-31**			**2008-12-31**		
	金额	**比例**	**坏账准备**	**金额**	**比例**	**坏账准备**
1.单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
2.按组合计提坏账准备的应收账款						
采用账龄分析法计提坏账准备的组合	4,372.27	100%	336.93	3,986.66	100%	271.02
组合小计	**4,372.27**	**100%**	**336.93**	**3,986.66**	**100%**	**271.02**
3.单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
合计	**4,372.27**	**100%**	**336.93**	**3,986.66**	**100%**	**271.02**

（3）报告期实际核销的应收账款情况

报告期内，公司 2009 年核销 2.79 万元、2010 年核销 4.46 万元，合计为 7.25 万元，主要是因历史原因长期挂账的款项，核销的应收账款占应收账款总额的比例极小，对公司利润的影响也极小。

（4）应收账款变动分析

2011 年 6 月 30 日，公司应收账款余额为 7,454.66 万元，较上年末增加 1,543.05 万元，增幅 26.10%，2011 年 1-6 月实现营业收入为 7,933.87 万元，增加的应收账款占 2011 年上半年营业收入的比例为 19.45%，占比较小。公司 2010 年末应收账款余额较 2009 年末增加 1,539.34 万元，增幅 35.21%，同期销售收入增长 36.99%；2009 年末应收账款余额较 2008 年末增加 385.61 万元，增幅 9.67%，

同期销售收入增长 28.04%。近两年应收账款增长率均小于同期销售收入增长率，且应收账款占营业收入比例基本保持稳定，表明公司在应收账款控制上是比较有效的，处于合理范围内。

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31
应收账款余额	5,911.61	4,372.27
当期营业收入	13,092.57	9,557.47
应收账款占当期营业收入的比例	45.15%	45.75%
应收账款增长幅度	35.21%	9.67%
当期营业收入增长幅度	36.99%	28.04%

公司的应收账款余额较大且逐年增长，主要原因是：

①与公司销售规模不断增长有关。近年来公司的销售规模不断增长，公司 2009 年、2010 年和 2011 年上半年销售收入同比分别增长 28.04%、36.99%和 50.95%，因此应收账款也相应随之增长。

②与煤矿行业结算特点有关。公司产品主要面对煤矿行业，主要客户为国有大中型煤矿。公司 2008 年、2009 年、2010 年和 2011 年上半年应收账款中国有大中型煤矿占比分别为 76.49%、85.09%、84.76%和 81.34%。由于国有大中型煤矿内部采购资金的划拨、审批以及合同执行过程中的付款事项等大部分均需要履行较为严格的逐级核准程序，因此会影响公司收款进度。此外，国有煤矿企业有时使用专项资金采购，专项资金付款有比较严格的批准程序且有时采取集中支付的方式，需要经过一定时间，也会影响公司收款进度。

③与公司销售的产品有关。公司销售的产品中包含成套的系统产品，成套的系统产品需要为客户提出系统解决方案、设置相应参数，并负责安装调试，销售完成之后还需安排专业技术人员提供售后跟踪、服务。系统产品合同签订后，客户一般预付 10%-30%货款，公司负责指导安装及调试，安装调试期一般为 1-3 月，安装调试后由客户出具验收报告，客户在系统安装完毕验收后 1 年内付 60%-80%货款，余 10%左右的质保金 1 年到 1 年半内付清。上述系统产品的结算方式使得公司应收账款余额增加、周转期延长。

（5）公司前五名应收账款客户情况

①报告期内，公司应收账款前五名客户如下：

年度	客户名称	期末余额	当期累计销售金额	当期累计回款金额	业务性质
2011 年 1-6 月	黑龙江龙煤矿业集团股份有限公司	1,194.79	376.56	101.47	煤矿安全生产监控产品
	淮南矿业(集团)有限责任公司	535.95	458.08	-	
	安徽省皖北煤电集团有限责任公司	515.34	424.04	433.00	
	山西焦煤集团有限责任公司	502.68	63.16	142.00	
	淮北矿业(集团)有限责任公司	231.60	140.59	7.75	
合计		**2,980.36**	**1,462.43**	**684.22**	
2010 年	黑龙江龙煤矿业集团股份有限公司	855.69	914.24	350.68	煤矿安全生产监控产品
	山西焦煤集团有限责任公司	570.78	361.81	425.61	
	安徽省皖北煤电集团有限责任公司	452.22	741.28	628.53	
	靖远煤业集团有限责任公司	351.80	309.40	10.20	
	恒鼎实业国际发展有限公司	312.25	236.43	33.03	
合计		**2,542.74**	**2,563.16**	**1,448.05**	
2009 年	内蒙古伊泰集团有限公司	595.15	883.78	716.23	煤矿安全生产监控产品
	山西焦煤集团有限责任公司	573.08	379.07	36.26	
	山西潞安矿业集团有限责任公司	482.78	744.81	474.76	
	安徽省皖北煤电集团有限责任公司	416.45	743.64	837.30	
	河南神火集团有限公司	348.92	504.23	294.04	
合计		**2,416.38**	**3,255.53**	**2,358.59**	
2008 年	安徽省皖北煤电集团有限责任公司	383.68	158.50	649.67	煤矿安全生产监控产品
	四川省煤炭产业集团有限责任公司	369.93	343.82	135.12	
	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	315.92	317.66	55.75	
	四川蜀龙煤矿安全网络科技有限公司	308.37	269.72	6.00	
	黑龙江龙煤矿业集团股份有限公司	307.05	381.30	232.46	
合计		**1,684.95**	**1,471.00**	**1,079.00**	

报告期内公司前五名客户不断的变化，不存在对少数客户的重大依赖。同时，报告期各期末余额中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期与应收账款前五位客户业务往来真实；上述客户与发行人的业务往来真实，与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

发行人会计师经核查认为：上述客户与发行人的业务往来真实,与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

②与恒鼎实业国际发展有限公司、四川蜀龙煤矿安全网络科技有限公司之间的业务往来。

单位：万元

年度	客户名称	期末余额	当期累计销售金额	当期累计回款金额	业务性质
2011 年 1-6 月	恒鼎实业国际发展有限公司	24.70	-	287.55	煤矿安全生产监控产品
2010 年	恒鼎实业国际发展有限公司	312.25	236.43	33.03	
2009 年	恒鼎实业国际发展有限公司	68.66	63.98	41.15	
2008 年	恒鼎实业国际发展有限公司	34.96	111.69	124.83	
合计			**412.10**	**486.56**	
2011 年 1-6 月	四川蜀龙煤矿安全网络科技有限公司	-	-	18.92	煤矿安全生产监控产品
2010 年	四川蜀龙煤矿安全网络科技有限公司	18.92	-	40.00	
2009 年	四川蜀龙煤矿安全网络科技有限公司	58.92	-	249.45	
2008 年	四川蜀龙煤矿安全网络科技有限公司	308.37	269.72	6.00	
合计			**269.72**	**314.37**	

四川蜀龙煤矿安全网络科技有限公司成立于 2004 年 5 月，注册资本为人民币 50 万元，主要经营煤矿安全监测监控系统的技术服务及咨询，计算机软硬件技术服务。2008 年，四川蜀龙煤矿安全网络科技有限公司系梅安森的经销商，代理销售公司的煤矿安全生产监控产品，2009 年开始公司根据自身经营管理需要主动放弃与该经销商合作。截止 2010 年 12 月 31 日，四川蜀龙煤矿仍然欠梅安森货款 18.92 万元。截至目前，四川蜀龙煤矿欠款已收回。

恒鼎实业国际发展有限公司是一家 2007 年 9 月在香港上市的公司，股票代码 HK1393，从事煤炭资源开采、生产和销售优质精煤及焦炭，主要经营地区是四川、贵州和云南。梅安森自 2004 年开始与恒鼎实业之间有业务往来，报告期内，2008 年和 2009 年与恒鼎实业发生的销售金额分别为 111.69 万元和 63.98 万元，金额较小，相应的也未列入应收账款前十大客户。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期与主要客户以及与恒鼎实业国际发展有限公司、四川蜀龙煤矿安全网络科技有限公司之间具有真实的业务往来，真实的反映了公司的实际情况。

发行人会计师经核查认为：发行人与前五名客户以及与恒鼎实业国际发展有限公司、四川蜀龙煤矿安全网络科技有限公司之间具有真实的业务往来，真实的反映

了公司的实际情况。

（6）应收账款内部管理

根据公司《应收账款管理制度》的规定，业务部门负责定期与客户进行对账、登记销售辅助账等工作。财务部则负责编制应收账款账龄分析表、跟踪并监督业务部门的货款回收进度。对于到期后未能及时收回的款项，公司将加大催收力度，及时进行处理。

4、预付账款

报告期内，公司预付账款余额按账龄列示如下：

单位：万元

账龄	2011-6-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	111.85	98.90%	13.00	100%	91.24	95.23%	147.69	82.67%
1-2 年	1.25	1.10%			4.57	4.77%	30.96	17.33%
合计	**113.10**	**100.00%**	**13.00**	**100.00%**	**95.81**	**100.00**	**178.65**	**100.00%**

截至 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 6 月 30 日，公司预付账款余额分别为 178.65 万元、95.81 万元、13 万元和 113.10 万元，占总资产的比例分别为 1.95%、0.99%、0.09%和 0.69%，预付账款主要为电子元器件材料款。

报告期各期末余额中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

报告期内预付账款前 5 位客户及业务往来情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	期末余额	当期累计采购金额	当期累计付款金额	业务性质
2011 年 1-6 月	深圳市深博科进出口有限公司	36.84	128.84	187.16	电子元器件
	深圳市联合腾达电子有限公司	14.56	-	14.56	电子元器件
	北京宇联信通通信科技有限公司	11.07	-	11.07	电子元器件
	重庆凌进电子有限公司	10.54	2.66	31.82	电子元器件
	深圳市信利康供应链管理有限公司	9.08	13.02	24.31	电子元器件
合计		**82.09**	**144.52**	**268.92**	
2010 年	郑州世韩科技发展有限公司	3.63	0.68	4.43	电子元器件
	安徽万格信息科技有限公司	1.26	-	1.26	电子元器件
	常州市宇峰电源有限公司	1.25	25.86	31.50	电子元器件
	瑞安市天之气动元件厂	0.96	0.62	1.68	电子元器件

	北京星箭宇航技术研究所	0.91	1.84	2.94	电子元器件
合计		**8.01**	**29.00**	**41.81**	
2009 年	张家港清联科技有限公司	16.20		16.20	电子元器件
	王志兵	13.50		13.50	电子元器件
	苏州泰思特电子科技有限公司	12.50		12.50	电子元器件
	中国网络通信集团公司武隆县分公司	10.52		5.75	电子元器件
	河北宏发科技有限公司	10.00	9.55	21.17	电子元器件
合计		**62.72**	**9.55**	**69.12**	
2008 年	陕西华源信息工程有限公司	31.00		31.00	电子元器件
	重庆兆巍矿山机电公司	11.93		-	壳体
	上海柏汇自动化设备有限公司	10.88	35.50	42.81	电子元器件
	重庆思贝肯自控仪表有限公司	10.63	28.12	42.39	电子元器件
	深圳市遄盛通讯技术有限公司	8.64	54.97	67.49	电子元器件
合计		**73.08**	**118.59**	**183.69**	

经核查，保荐机构认为：发行人与预付账款前五名之间具有真实的业务往来，真实的反映了公司的实际情况。预付账款前五名与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

发行人会计师经核查认为：公司对报告期内预付款项前 5 位客户之间的相关交易真实存在，并与实际情况相符。

5、其他应收款

截至 2011 年 6 月 30 日，公司其他应收款余额为 436.53 万元，账面价值为 401.78 万元，账面价值占总资产的 2.46%，占比较低。报告期内公司其他应收款具体情况如下：

（1）账龄分析

单位：万元

账龄	2011-6-30			2010-12-31		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1 年以内	385.23	88.25%	19.26	188.66	75.08%	9.43
1 至 2 年	5.56	1.27%	0.56	31.94	12.71%	3.19
2 至 3 年	20.81	4.77%	4.16	26.07	10.37%	5.21
3 至 4 年	22.93	5.25%	9.17	2.54	1.01%	1.02
4 至 5 年	2.00	0.46%	1.60	2.03	0.81%	1.62

5 年以上	-	-	-	0.05	0.02%	0.05
合计	**436.53**	**100.00%**	**34.75**	**251.29**	**100%**	**20.53**
账龄	**2009-12-31**			**2008-12-31**		
	金额	**比例**	**坏账准备**	**金额**	**比例**	**坏账准备**
1 年以内	173.46	54.10%	8.67	382.28	77.13%	19.11
1 至 2 年	88.90	27.73%	8.89	31.19	6.29%	3.12
2 至 3 年	14.32	4.47%	2.86	53.69	10.83%	10.74
3 至 4 年	26.83	8.37%	10.73	28.51	5.75%	11.40
4 至 5 年	17.08	5.33%	13.67	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	**320.59**	**100%**	**44.82**	**495.67**	**100%**	**44.37**

2008 年至 2011 年上半年各期末，1 年以内和 1-2 年的其他应收款合计均占 80%以上。其他应收款主要为投标保证金、押金、履约保证金及员工备用金等。

（2）坏账准备计提类别

单位：万元

类别	**2011-6-30**			**2010-12-31**		
	金额	**比例**	**坏账准备**	**金额**	**比例**	**坏账准备**
1.单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
2.按组合计提坏账准备的应收账款						
采用账龄分析法计提坏账准备的组合	436.53	100%	34.75	251.29	100%	20.53
组合小计	**436.53**	**100%**	**34.75**	**251.29**	**100%**	**20.53**
3.单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-			
合计	**436.53**	**100%**	**34.75**	**251.29**	**100%**	**20.53**
类别	**2009-12-31**			**2008-12-31**		
	金额	**比例**	**坏账准备**	**金额**	**比例**	**坏账准备**
1.单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
2.按组合计提坏账准备的应收账款						
采用账龄分析法计提坏账准备的组合	320.59	100%	44.82	495.67	100%	44.37
组合小计	**320.59**	**100%**	**44.82**	**495.67**	**100%**	**44.37**
3.单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
合计	**320.59**	**100%**	**44.82**	**495.67**	**100%**	**44.37**

（3）其他应收款余额前五名单位情况

单位：万元

年度	客户名称	金额	比例	业务性质
2011 年 1-6 月	大同煤矿集团有限责任公司机电管理处	40.00	9.16%	投标保证金
	重庆市电力公司杨家坪供电局	26.40	6.05%	电费押金
	山西中招招标代理有限公司	25.73	5.89%	投标保证金
	重庆高科集团	24.34	5.58%	租赁办公楼押金
	山西中量工程招标代理有限公司	20.00	4.58%	投标保证金
合计		**136.47**	**31.26%**	
2010 年	大同煤矿集团有限责任公司机电管理处	40.00	15.92%	投标保证金
	重庆市电力公司杨家坪供电局	26.40	10.50%	电费押金
	重庆高科集团	24.34	9.68%	租赁办公楼押金
	山西晋商在线招标有限公司	16.00	6.37%	投标保证金
	陕西陕煤黄陵矿业有限公司	15.50	6.17%	履约保证金
合计		**122.24**	**48.64%**	
2009 年	重庆高科集团	24.34	7.59%	办公楼租赁押金
	谢兴智	17.16	5.35%	备用金
	陕西陕煤黄陵矿业有限公司	15.50	4.83%	履约保证金
	重庆松藻煤电有限责任公司物资供应部	15.39	4.80%	履约保证金
	杨锐	14.00	4.37%	投标保证金
合计		**86.39**	**26.94%**	
2008 年	刘柯(云贵办事处)	39.98	8.07%	办事处备用金
	王崇锋(郑州办事处)	25.69	5.18%	办事处备用金
	重庆高科集团	24.34	4.91%	办公楼租赁押金
	曾华(新疆办事处)	20.00	4.03%	办事处备用金
	郭春波(川渝办事处)	16.37	3.30%	办事处备用金
合计		**126.38**	**25.49%**	

截止2011年上半年末其他应收款余额中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位款项。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内与其他应收款前五名之间具有真实的业务或资金往来，真实的反映了公司的实际情况；其他应收款前五名中除谢兴智外，与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

发行人会计师经核查认为：公司对报告期内其他应收款前5位客户之间的业务往来数据统计无误、业务内容真实存在，与实际情况相符。

6、存货

报告期内，公司存货明细情况如下：

单位：万元

存货项目	2011-6-30		2010-12-31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
原材料	1,557.83	43.03	1,127.11	34.62
其中：电子类器件	935.23	25.83	460.82	14.16
电线、螺钉等辅料	120.93	3.34	227.51	6.99
壳体	303.33	8.38	218.38	6.71
高低压电器	198.34	5.48	220.40	6.77
自制半成品	417.29	11.53	444.83	13.66
在产品	320.59	8.86	317.15	9.74
库存商品	1,000.70	27.64	1,140.41	35.03
其中：发出商品	647.32	17.88	783.95	24.08
委托加工物资	323.85	8.95	225.89	6.94
合计	**3,620.27**	**100.00**	**3,255.39**	**100.00**
存货项目	**2009-12-31**		**2008-12-31**	
	金额	**比例(%)**	**金额**	**比例(%)**
原材料	737.58	28.09	902.10	26.85
其中：电子类器件	349.35	13.3	388.55	11.57
电线、螺钉等辅料	114.70	4.37	234.70	6.99
壳体	78.21	2.98	91.81	2.73
高低压电器	195.33	7.44	187.04	5.57
自制半成品	318.57	12.13	427.91	12.74
在产品	345.97	13.17	313.86	9.34
库存商品	1,073.44	40.87	1,637.33	48.74
其中：发出商品	923.21	35.15	1,298.40	38.65
委托加工物资	150.58	5.73	78.33	2.33
合计	**2,626.15**	**100.00**	**3,359.53**	**100.00**

2008年至2011年上半年各期末存货占总资产的比重分别为36.65%、27.19%、22.62%和22.18%，比重逐年降低，主要是随着公司业务规模的扩大，资产总额逐年提高，同时，公司加强了存货管理，减少了存货的资金占用。公司2011年上半年末存货主要包括原材料、库存商品、自制半成品等。报告期内，原材料、库存商品、自制半成品合计占存货的比例均保持在80%以上。

2009年存货较2008年下降733.38万元，主要是受金融危机影响，公司采取了比较稳健的经营策略，加强了存货管理，进行去库存化，并适当减少采购量，同时，严格控制发出商品。2010年存货金额较2009年增加629.24万元，主要是公司

业务规模扩大所致。具体情况分析如下：

（1）原材料

2008 年至 2011 年上半年各期末，公司原材料余额分别为 902.10 万元、737.58 万元、1,127.11 万元和 1,557.83 万元，占存货总额的比例分别为 26.85%、28.09%、34.62%和 43.03%，逐年提高。公司采购的原材料主要包括电子类器件、壳体、电线、螺钉、说明书等生产所需的材料。2009 年末原材料较 2008 年末余额有所下降，主要是受金融危机影响，公司采取了比较稳健的经营策略，加强了存货管理，进行去库存化，并适当减少采购量。2011 年上半年末原材料比 2010 年末及 2010 年末原材料比 2009 年末均有所增加，主要原因是针对 2010 年国务院、国家安监总局、国家煤监局要求在 2013 年底前安装监测监控系统、井下人员定位系统等六大系统的政策的出台，公司预测国内煤矿安全生产监控行业将会在相当长时间内保持快速增长，为牢牢把握市场机遇，公司加大了存货储备。

（2）自制半成品和在产品

2008 年至 2011 年上半年各期末，公司自制半成品和在产品合计分别为 741.77 万元、664.54 万元、761.98 万元和 737.88 万元，占存货总额的比例在 22%左右，比较稳定。

（3）库存商品

2008 年至 2011 年上半年各期末，公司库存商品余额分别为 1,637.33 万元、1,073.44 万元、1,140.41 万元和 1,000.70 万元，占存货总额的比例分别为 48.74%、40.87%、35.03%和 27.64%。

库存商品主要为发出商品，2008 年-2011 年上半年各期末分别为 1,298.40 万元、923.21 万元、783.95 万元和 647.32 万元。公司发出商品规模较大的原因主要是与公司销售特点有关，公司销售的许多产品需要公司进行指导安装、调试，再经过客户调试运行合格后客户才出具验收报告，公司收到客户验收报告后才能确认收入。由于客户调试运行一般需要 1-3 个月，因此，公司将货物发出后作为发出商品核算。

2008 年末发出商品余额比 2009 年末较高的原因，主要是公司前三季度客户需求意向较多，公司按计划组织了生产并发货，但到第四季度时受金融危机影响，客户推迟了验收进度。2009 年随着金融危机影响逐渐消散，公司客户逐渐恢复

了信心，加快了验收进度，公司也加大了对广大客户服务的力度，库存商品随之下降。

公司 2011 年上半年末发出商品余额比 2010 年末及 2010 年末发出商品余额比 2009 年末均减少主要是 2010 年受国务院、国家安监总局、国家煤监局要求在 2013 年底前安装监测监控系统、井下人员定位系统等六大系统的政策影响，各煤矿企业加快了六大系统的安装和完善，同时，公司在全国煤炭主产区建立了 9 个销售办事处，为客户提供更加及时周到的安装调试验收服务，使得发出商品进一步下降。

报告期内，公司存货不存在可变现净值低于其账面价值而需计提存货跌价准备的情形。

（4）存货减值测试的具体过程

根据《企业会计准则第 1 号——存货》的规定，资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的预计售价减去至完工时预计将要发生的成本、预计的销售费用以及相关税费后的金额。存货的可变现净值由存货的预计售价、至完工时将要发生的成本、预计的销售费用和预计的相关税费等内容构成。

对不同存货，发行人确认期末可变现净值的方法不同：（1）对产成品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，以该存货的预计售价减去预计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。（2）对需要经过加工的原材料存货，以所生产的产成品的预计售价减去至完工时预计需要继续发生的成本费用、预计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

对于预计售价的确定，发行人按照如下原则确定：已签订合同的，按照合同约定的售价作为预计售价；尚未签订合同的存货，以报表日同类产品市场价格并考虑报表日后市场价的变动为依据对预计售价进行测算。

对于需继续加工的存货成本，发行人按照预计完工成为产成品所需的制造费用和人工费用等，以公司制造费用和人工费用占整个生产成本的百分比为预计依据进行测算；预计销售费用以历史销售费用占整个销售收入的百分比预计，预计税金以税金占整个销售收入的百分比为预测依据。

发行人报告期各年末对存货进行的减值测试见下表：

2008 年 12 月 31 日期末存货跌价准备计算表

单位：万元

存货类别	账面余额	继续加工的成本	预计销售费用	预计税金	预计售价	可变现净值	可变现净值 - 账 面余额
原材料	902.10	135.39	232.86	12.60	2,132.20	1,751.36	849.26
自制半成品	427.91	64.22	110.46	5.98	1,011.41	830.76	402.85
在产品	313.86	47.10	81.02	4.38	741.83	609.33	295.47
库存商品	1,637.33	-	367.49	19.88	3,364.98	2,977.61	1,340.28
委托加工物资	78.33	11.76	20.22	1.09	185.15	152.08	73.74

2009 年 12 月 31 日期末存货跌价准备计算表

单位：万元

存货类别	账面余额	继续加工的成本	预计销售费用	预计税金	预计售价	可变现净值	可变现净值-账面余额
原材料	737.58	131.30	195.33	20.28	1,829.52	1,482.62	745.04
自制半成品	318.57	56.71	84.37	8.76	790.19	640.36	321.79
在产品	345.97	61.59	91.62	9.51	858.17	695.45	349.47
库存商品	1,073.44	0.00	241.32	25.05	2,260.25	1,993.88	920.44
委托加工物资	150.58	26.81	39.88	4.14	373.51	302.69	152.11

2010 年 12 月 31 日期末存货跌价准备计算表

单位：万元

存货类别	账面余额	继续加工的成本	预计销售费用	预计税金	预计售价	可变现净值	可变现净值-账面余额
原材料	1,127.11	174.20	416.54	30.30	3,142.14	2,521.11	1,394.00
自制半成品	444.83	68.75	164.39	11.96	1,240.08	994.98	550.16
在产品	317.15	49.02	117.21	8.52	884.15	709.40	392.25
库存商品	1,140.42	0.00	365.04	26.55	2,753.64	2,362.06	1,221.64
委托加工物资	225.89	34.91	83.48	6.07	629.72	505.26	279.37

2011 年 6 月 30 日期末存货跌价准备计算表

单位：万元

存货类别	账面余额	继续加工的成本	预计销售费用	预计税金	预计售价	可变现净值	可变现净值-账面余额
原材料	1,557.83	266.48	768.60	39.83	4,540.25	3,465.33	1,907.51
自制半成品	417.29	71.38	205.88	10.67	1,216.18	928.25	510.96
在产品	320.59	54.84	158.17	8.20	934.35	713.14	392.55
库存商品	1,000.70	-	421.61	21.85	2,490.50	2,047.05	1,046.34
委托加工物资	323.85	55.40	159.78	8.28	943.86	720.40	396.55

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内存货及具体构成真实的反映公司实际情况，不存在减值迹象。

发行人会计师经核查认为：发行人期末对各类存货可变现净值的确认方法是恰当的，经测试后存货不存在减值，因此未计提跌价准备是恰当的。

7、固定资产及在建工程

（1）固定资产

报告期内公司的固定资产情况如下：

单位：万元

类别	2011-6-30			2010-12-31		
	原值	累计折旧	净值	原值	累计折旧	净值
机器设备	178.29	49.71	128.57	171.09	33.20	137.89
运输设备	600.30	276.41	323.89	394.93	236.79	158.14
办公设备	128.94	72.91	56.03	114.13	61.47	52.66
合计	**907.53**	**399.04**	**508.49**	**680.15**	**331.46**	**348.69**
类别	**2009-12-31**			**2008-12-31**		
	原值	**累计折旧**	**净值**	**原值**	**累计折旧**	**净值**
机器设备	66.80	22.49	44.31	24.26	12.93	11.33
运输设备	383.57	179.67	203.90	255.50	124.95	130.55
办公设备	78.72	50.56	28.16	54.59	36.95	17.64
合计	**529.10**	**252.73**	**276.37**	**334.34**	**174.83**	**159.52**

公司固定资产为机器设备、运输设备和办公设备，截至 2011 年 6 月 30 日，公司固定资产净值为 508.49 万元，占总资产比例的 3.12%。公司的固定资产占比较低，主要因为公司无自有的厂房及办公场所，目前的厂房及办公场所均采取租赁方式。同时，公司的生产和检验设备投资较少，原因是由于现有厂房结构设计和所处楼层的局限性，楼层的承重负荷能力不够，无法安装大型生产设备。目前的装配调试、老化测试等生产线均为人工操作生产线，自动化及机械化程度低，大量依靠人工操作，缺少大型自动化智能检测检验设备，仅能满足小规模化生产。

主要生产设备情况详见“第六节之五、发行人主要固定资产和无形资产情况之（一）主要固定资产”相关内容。

公司固定资产均为正常生产经营所需的资产，资产使用状况良好，不存在闲置现象，报告期内不存在减值情形，故未计提减值准备。

（2）在建工程

单位：万元

工程名称	报告期初余额	累计投入	累计转固	报告期末余额
煤矿安全监控装备产业化基地及研发实验中心建设	17.54	201.79		219.33
合计	**17.54**	**201.79**		**219.33**

公司所处行业的市场前景非常广阔，而公司目前由于受现有租赁厂房生产条件所限，生产规模相对偏小，无法满足日益扩大的市场需求，因此，公司正在建设新的厂房及研发实验中心，该项目已于 2010 年 10 月 29 日取得重庆市九龙坡区发改委项目备案证。截止 2011 年 6 月 30 日，该项目已完成部分临时工程、围墙、供水和 800KVA 变电站工程建设。预计随着募投项目的实施，公司未来固定资产规模将继续扩大，对长期资金的需求较为迫切。

8、无形资产

截至 2011 年 6 月 30 日，公司无形资产主要包括土地使用权、软件系统和专利权，其具体情况如下：

单位：万元

类别	2011-6-30			2010-12-31		
	原值	累计摊销	账面价值	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	432.71	40.38	392.33	432.71	36.06	396.65
软件系统	9.78	2.56	7.22	9.78	1.77	8.01
专利权	5.56	0.37	5.19	3.28	0.17	3.11
合计	**448.05**	**43.31**	**404.74**	**445.77**	**38.00**	**407.77**
类别	**2009-12-31**			**2008-12-31**		
	原值	**累计摊销**	**账面价值**	**原值**	**累计摊销**	**账面价值**
土地使用权	432.71	27.29	405.43	432.71	18.63	414.08
软件系统	6.78	0.56	6.21	-	-	-
专利权	0.83	0.01	0.82	-	-	-
合计	**440.31**	**27.86**	**412.46**	**432.71**	**18.63**	**414.08**

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权，土地使用权为公司 2007 年 7 月以支付土地出让金方式取得的工业用地，2007 年 7 月 31 日办理了 105D 房地证 2007 字第 00438 号重庆市房地产权证，因公司整体变更为股份有限公司，所以该房地产权证于 2010 年 11 月变更为 105D 房地证 2010 字第 00637 号。该宗土地面积 17,385 平方米，使用期限至 2056 年 12 月。

公司新增无形资产主要是购入操作软件及专利权，无形资产减少的原因是正

常摊销。

公司 2011 年上半年末无形资产不存在可收回金额低于账面价值的情况，故未计提减值准备。

9、递延所得税资产和递延所得税负债

截至 2011 年 6 月 30 日，公司没有递延所得税负债。报告期内，递延所得税资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31	预期转回时适用的税率
资产减值准备影响数	78.89	67.63	57.26	45.46	15%
合并报表产生的存货未实现利润影响数	-	-	-	3.42	15%
合计	**78.89**	**67.63**	**57.26**	**48.88**	**15%**

2008 年至 2011 年上半年各期末公司递延所得税资产余额较小，占总资产的比重分别为 0.53%、0.59%、0.47%和 0.48%。

2008 年公司递延所得税资产主要是由应收账款和其他应收款的坏账准备以及合并报表产生的存货未实现利润影响数形成的可抵扣暂时性差异所造成。

2009 年、2010 年和 2011 年上半年递延所得税资产变动主要是由应收账款和其他应收款的坏账准备形成的可抵扣暂时性差异的数额变动造成。

（二）负债状况及其重要项目分析

单位：万元

项目	2011-6-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	**4,021.94**	**96.17%**	**4,160.22**	**96.30%**	**3,841.78**	**100.00%**	**5,594.99**	**100.00%**
短期借款	-	-	300.00	6.94%	200.00	5.21%	400.00	7.15%
应付票据	-	-	-	-	-	-	236.53	4.23%
应付账款	2,791.50	66.75%	2,646.87	61.27%	1,805.59	47.00%	2,186.14	39.07%
预收款项	605.19	14.47%	763.42	17.67%	859.57	22.37%	1,380.92	24.68%
应付职工薪酬	128.77	3.08%	120.30	2.78%	69.94	1.82%	58.79	1.05%
应交税费	381.18	9.11%	238.65	5.52%	709.65	18.47%	425.40	7.60%
应付利息	-	-	-	-	0.70	0.02%	-	-
其他应付款	115.30	2.76%	90.98	2.11%	196.33	5.11%	907.20	16.21%
非流动负债合计	**160.00**	**3.83%**	**160.00**	**3.70%**	-	-	-	-
负债合计	**4,181.94**	**100.00%**	**4,320.22**	**100.00%**	**3,841.78**	**100.00%**	**5,594.99**	**100.00%**

截至 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 6 月 30 日，公司的负债总额分别为 5,594.99 万元、3,841.78 万元、4,320.22 万元和 4,181.94 万元。负债基本为流动负债。

公司流动负债主要为短期借款、应付账款、预收款项、应交税费和其他应付款，合计占负债总额的比例分别为 94.71%、98.16%、93.51%和 93.09%。2009 年末公司负债总额比 2008 年末减少较多，主要是其他应付款及预收款项余额下降所致。

2010 年公司的负债规模有所增长，主要是由于公司业务规模的扩大，原材料采购规模也随之扩大，导致应付账款快速增长。2011 年上半年末负债规模较上年末略有下降，主要是由于归还银行借款所致。

报告期内，公司银行借款不存在逾期未清偿的情况，公司对供应商货款的偿付较为及时，负债结构较为合理、稳健，财务风险较低。公司主要负债状况分析如下：

1、短期借款

报告期内公司短期借款情况如下：

单位：万元

借款类别	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
抵押借款	-	300.00	200.00	400.00
合计	**-**	**300.00**	**200.00**	**400.00**

2008 年的短期借款为公司向兴业银行重庆分行的两笔抵押借款，并已于 2009 年归还。

2009 年和 2010 年的短期借款为公司向工商银行重庆高科技支行的抵押借款。

2009 年 3 月 11 日，公司与中国工商银行重庆高科技支行签订（2009 梅安森最高抵字 01 号）最高额抵押合同，以公司土地使用权（该宗土地面积 17,385 平方米，使用期限至 2056 年 12 月，房地产权证为 105D 房地证 2010 字第 00637 号）为 2009 年 3 月 11 日—2012 年 3 月 10 日最高融资额度人民币 560 万元作担保。2009 年末公司已使用 250 万元的信用额度，其中取得银行借款 200 万元，办理国内信用证 50 万元。2010 年末公司已使用 300 万元的信用额度，其中取得

银行借款 300 万元。

截止 2011 年 6 月 30 日，公司已将上述银行借款归还，公司已无银行借款。

2008 年以来，随着公司业务规模的快速增长，仅仅依靠自身积累已经很难满足日益迫切的资金需求，为此，公司通过向银行借款来满足不断增长的资金需求。由于公司盈利能力较强，资产负债率较低，适当提高有息负债比例不会影响公司偿债能力。

2、应付账款

（1）报告期内，应付账款余额按账龄列示如下：

单位：万元

账龄	2011-6-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	2,681.10	96.05%	2,536.05	95.81%	1,716.27	95.06%	2,000.94	91.53%
1-2 年	71.17	2.55%	110.68	4.18%	55.26	3.06%	158.35	7.24%
2-3 年	39.23	1.40%	0.14	0.01%	25.69	1.42%	24.27	1.11%
3 年以上	-	-	-	-	8.37	0.46%	2.58	0.12%
合计	**2,791.50**	**100.00%**	**2,646.87**	**100.00%**	**1,805.59**	**100.00%**	**2,186.14**	**100.00%**

报告期内，账龄在一年以内的应付账款余额占比在 90%以上，截至 2011 年 6 月 30 日，不存在账龄超过 3 年的应付账款。

公司 2009 年末应付账款余额较 2008 年减少 380.55 万元，减幅 17.41%，主要是由于受金融危机影响，2009 年公司采取了稳健的经营策略，加强了存货管理，进行去库存化，并适当减少了当年的采购规模。

公司 2010 年末应付账款余额较 2009 年增加 841.28 万元，增幅 46.59%，主要是随着公司业务规模的不断扩大，原材料的采购量也不断增加，期末应付材料采购款也相应增加。

（2）报告期内应付账款前 5 位客户及业务往来情况列示如下：

单位：万元

年度	客户名称	期末余额	当期累计采购金额	当期累计付款金额	业务性质
2011 年 1-6 月	重庆诚高机电技术有限公司	477.62	511.68	296.12	电子元器件
	扬州苏能电缆有限公司	276.70	302.46	293.49	电缆

	北京博思达新世纪测控技术有限公司	175.66	171.91	177.06	涡街/变径
	重庆瑞鼎科技有限公司	114.90	118.99	140.37	壳体
	乐清市重泰防爆科技有限公司	102.36	180.87	209.41	壳体
合计		**1,147.24**	**1,285.91**	**1,116.45**	
2010 年	扬州苏能电缆有限公司	216.31	198.91	160.99	电缆
	重庆诚高机电技术有限公司	175.07	355.24	445.66	电子元器件
	北京博思达新世纪测控技术有限公司	151.58	261.46	221.71	涡街/变径
	重庆瑞鼎科技有限公司	116.05	228.94	256.02	壳体
	乐清市重泰防爆科技有限公司	100.15	206.19	140.39	壳体
合计		**759.16**	**1,250.74**	**1,224.77**	
2009 年	重庆诚高机电技术有限公司	205.10	200.03	112.30	电子元器件
	扬州苏能电缆有限公司	144.58	111.21	197.29	电缆
	瑞安市华侨矿山机械设备制造厂	105.36	108.37	49.92	壳体
	重庆瑞鼎科技有限公司	104.21	100.45	100.06	壳体
	重庆信通科技有限公司	83.45	170.32	324.12	壳体
合计		**642.7**	**690.38**	**783.69**	
2008 年	重庆梅安森仪器仪表测控工程技术有限公司	217.76	383.18	388.52	电子元器件/壳体
	扬州苏能电缆有限公司	211.75	255.76	195.00	电缆
	重庆信通科技有限公司	208.30	522.19	511.01	壳体
	深圳市展视光电技术有限公司	124.00	105.98	-	电子元器件
	北京博思达新世纪测控技术有限公司	108.44	307.47	346.17	涡街/变径
合计		**870.25**	**1,574.58**	**1,440.70**	

截止 2011 年上半年末余额中无欠持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。

2008 年应付账款前五名中重庆梅安森仪器仪表测控工程技术有限公司为公司的关联方，详见“第七节同业竞争与关联交易/三、关联方情况”。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内与前五名应付账款供应商之间具有真实的业务往来，真实的反映了公司的实际情况。上述前五名应付账款供应商中，除重庆梅安森仪器仪表测控工程技术有限公司外，其他供应商与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

发行人会计师经核查认为：发行人报告期内与应付账款前五名客户之间具有真实的业务往来，真实的反映了公司的实际情况。

3、预收款项

（1）报告期内，预收款项余额按账龄列示如下：

单位：万元

账龄	2011-6-30		2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	568.67	93.96%	741.85	97.17%	622.51	72.42%	1,174.96	85.09%
1-2 年	33.01	5.46%	21.57	2.83%	214.62	24.97%	205.96	14.91%
2-3 年	3.51	0.58%	-	-	22.44	2.61%	-	-
合计	**605.19**	**100.00%**	**763.42**	**100.00%**	**859.57**	**100.00%**	**1,380.92**	**100.00%**

截至 2011 年 6 月 30 日，公司预收款项余额为 605.19 万元，账龄在一年以内的预收款项余额占比为 93.96%，不存在账龄超过 1 年的大额预收款项。

公司 2009 年末预收款项余额比 2008 年末减少主要是 2008 年下半年由于受全球金融危机的影响，公司许多客户放缓了验收进度，使得预收款项余额较大，2009 年随着金融危机影响的逐渐消退，公司的客户逐渐恢复了信心，加快了验收进度，公司也加大了对广大客户服务的力度，加快系统产品安装调试验收进度，预收款项随之下降。

公司 2010 年末预收款项余额比 2009 年末减少主要是公司 2010 年在全国煤炭主产区建立 9 个销售办事处，为客户提供更加及时周到的安装调试验收服务，使得预收款项进一步下降，2011 年上半年进一步有所下降。

（2）报告期内预收款项前 5 位客户及业务往来情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	期末余额	当期累计销售金额	当期累计回款金额	业务性质
2011 年 1-6 月	遵义市连骐科贸有限公司	74.22	416.76	504.36	煤矿安全生产监控产品
	贵州大工机电设备有限公司	73.74	54.65	57.60	
	库车县伟晔矿业有限责任公司	50.00	-	50.00	
	重庆市中煤安泰机电设备有限公司	32.52	178.90	241.28	
	安顺永峰矿业集团商贸有限公司	30.32	25.37	60.00	
合计		**260.80**	**675.68**	**913.24**	
2010 年	新疆康奥科技开发有限公司	87.33	40.34	110.00	煤矿安全生产监控产品
	贵州大工机电设备有限公司	80.09	114.77	140.63	
	黔西南州晴兴公路投资建设有限公司	80.00	-	80.00	
	遵义市连骐科贸有限公司	57.47	622.86	786.21	
	陕西三雄科技发展有限公司	56.16	26.68	91.21	
合计		**361.05**	**804.65**	**1208.05**	

2009 年	内蒙古伊泰集团有限公司	189.98	883.78	716.23	煤矿安全生产监控产品
	贵州大工机电设备有限公司	73.74	9.49	84.84	
	重庆市中煤安泰机电设备有限公司	68.79	497.21	569.16	
	南京富邺科技有限公司	30.35	35.13	86.73	
	遵义升泰科技开发有限责任公司	30.26	-	30.26	
合计		**393.12**	**1425.61**	**1487.22**	
2008 年	綦江县煤监局	184.87	14.53	201.87	煤矿安全生产监控产品
	安徽省皖北煤电集团有限责任公司	107.71	158.50	649.67	
	上海博软机电设备有限公司	96.89	-	42.00	
	重庆市中煤安泰机电设备有限公司	81.36	254.71	285.99	
	河南省许昌新龙矿业有限责任公司	69.00	12.82	84.00	
合计		**539.83**	**440.56**	**1263.53**	

经核查，保荐机构认为：发行人报告期与预收款项前五名客户之间具有真实的业务往来，真实的反映了公司的实际情况。上述预收款项前五名中，除重庆市中煤安泰机电设备有限公司曾与公司存在关联关系外，其他客户与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

发行人会计师经核查认为：发行人报告期与预收款项前五名客户之间具有真实的业务往来，真实的反映了公司的实际情况。

4、其他应付款

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
其他应付款	115.30	90.98	196.33	907.20
占总负债比例	2.76%	2.11%	5.11%	16.21%

截至 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日和 2010 年 12 月 31 日，公司的其他应付款余额分别为 907.20 万元、196.33 万元和 90.98 万元，金额及占总负债比例逐年降低。

2009 年末其他应付款余额与 2008 年末相比减少 710.87 万元，主要原因为公司于 2009 年清偿了向马焰个人借款 291.21 万元、清偿收购子公司普联电气对自然人股东欠款 120 万元、清偿与关联方安特矿山往来款 109.55 万元及测控工程往来款 70 万元，因此，其他应付款余额及其在公司负债总额中的比例明显下降。

截至 2011 年上半年末，其他应付款中无应付持有公司 5%（含 5%）以上表

决权股份的股东款项。

报告期内其他应付款前 5 位客户及业务往来情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	金额	比例	业务性质
2011 年 1-6 月	陕西建工集团第二建筑工程有限公司	30.00	26.02%	工程保证金
	太原讯之科技开发有限公司	30.00	26.02%	订货保证金
	重庆公路运输（集团）有限公司顺康物流分公司	5.00	4.34%	货物押金
	余超	2.50	2.17%	维护费
	北京世标认证中心有限公司	0.80	0.69%	认证费
合计		**68.30**	**59.24%**	
2010 年	陕西建工集团第二建筑工程有限公司	30.00	32.97%	工程保证金
	太原讯之科技开发有限公司	30.00	32.97%	订货保证金
	余超	5.28	5.80%	维护费
	重庆公路运输（集团）有限公司顺康物流分公司	5.00	5.50%	货物押金
	北京世标认证中心有限公司	0.80	0.88%	认证费
合计		**71.08**	**78.12%**	
2009 年	马焰	43.29	22.05%	代垫款项
	太原讯之科技开发有限公司	30.00	15.28%	订货保证金
	重庆大信房地产土地资产评估有限公司	8.00	4.07%	土地评估费
	重庆铱驰货运有限公司	2.50	1.27%	运费
	重庆市星速物流有限公司	1.73	0.88%	运费
合计		**85.52**	**43.55%**	
2008 年	马焰	394.50	43.49%	60 万元收购普联款项，其他为代垫款项
	重庆安特矿山成套设备有限公司	109.55	12.08%	暂借款
	重庆梅安森仪器仪表测控工程技术有限公司	70.00	7.72%	暂借款
	叶立胜	66.67	7.35%	44 万元为收购普联款项，其他为代垫款项
	赵国根	45.88	5.06%	订货保证金
合计		**686.60**	**75.70%**	

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内与其他应付款前五名之间具有真实的业务或资金往来，真实的反映了公司的实际情况。上述其他应付款前五名中除

马焰、叶立胜外，与发行人、发行人的股东及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及发行人的其他关联方均不存在关联关系。

发行人会计师经核查认为：发行人报告期内与其他应付款前五名之间发生的主要是押金、保证金以及代垫款项等，具有真实的业务往来，真实的反映了相关业务的实际情况。

5、应交税费

(1)应交税费构成

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
增值税	72.97	-28.12	363.80	138.28
营业税	-	0.40	0.48	0.24
城建税	7.01	7.42	21.23	9.70
企业所得税	287.25	249.31	314.00	272.12
个人所得税	6.55	2.40	1.04	0.89
印花税	2.39	4.07	-	-
教育费附加	5.01	3.18	9.10	4.16
合计	**381.18**	**238.65**	**709.65**	**425.40**

截至 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 6 月 30 日，公司应交税费余额分别为 425.40 万元、709.65 万元、238.65 万元和 381.18 万元，占总负债的比例分别为 7.60%、18.47%、5.52%和 9.11%。

（2）反映的经济业务内容

公司适用的主要税种包括：增值税、企业所得税、营业税、城市维护建设税、教育费附加等。其中增值税税率为 17%，城市维护建设税为应交流转税额的 7%，教育费附加为应交流转税额的 3%，同时，公司自 2011 年 5 月份起，根据《重庆市地方教育附加征收使用管理办法》，按应交流转税额的 2%缴纳地方教育费附加。公司软件产品享受增值税实际税负超过 3%部分即征即退的优惠。

公司增值税业务主要是销售煤矿安全生产监控产品及电力监控产品，公司营业税业务主要是提供的技术服务。

根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》（财税[2001]202 号）、国家税务总局《关于落实西部大开发有关税收政策具体实施意见的通知》（国税发[2002]47 号）、《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号）的规定，公司享受西部大开发税收优惠

政策。母公司自 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日执行 15%的优惠税率。根据 2010 年 8 月国务院发布中发[2010]11 号文件《2011 年中共中央国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》，西部大开发税收优惠政策继续执行。子公司普联电气执行微利企业 20%的所得税税率。

（3）各期末科目余额构成合理性

2008 年末至 2011 年上半年末，公司应交税费余额中主要是应交增值税和应交企业所得税，二者合计占应交税费余额比例分别为 96.48%、95.51%、92.68%和 94.50%。

2009 年末应交增值税与 2008 年末相比增加 225.52 万元，上升 163.08%，主要系 2009 年度销售收入增长较快，公司年末销项税额较大，导致应交增值税余额上升。2010 年末应交增值税与 2009 年末相比减少 391.92 万元，下降 107.73%，主要系当期采购量较大，同时期末发行人进项税额较大，而根据税收法规，发行人的软件收入应当全额缴纳增值税再进行退税，不能抵扣本期进项税额，导致本期期末的应交增值税为-28.12 万元。

2009 年末应交所得税余额较 2008 年末增加 41.88 万元，上升 15.39%，2010 年末应交所得税余额较 2009 年末减少 64.69 万元，下降 20.60%，2011 年上半年末应交所得税余额较 2010 年末增加 37.94 万元，上升 15.22%。报告期本期应交数和本期已交数的差异原因是会计计提和实际缴纳之间存在时间差，是税收征管的正常情况，其计提及缴纳与公司经营情况相符。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内均按照税收相关法律法规以及企业会计准则的要求计提了各项税费，相关税费的增长与发行人生产经营规模和利润水平相符；发行人报告期内各年度支付的各项税费真实、准确、合理，与公司实际情况相符。

发行人会计师经核查认为：发行人报告期内均按照税收相关法律法规以及企业会计准则的要求计提了各项税费，相关税费的增长与发行人生产经营规模和利润水平相符；发行人报告期内各期末应交税费的构成真实、准确、合理，与公司实际情况相符。

6、其他非流动负债

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
国家 2010 年第一批中央预算内投资计划拨款	160.00	160.00	-	-
合计	**160.00**	**160.00**	**-**	**-**

2010年12月29日公司收到重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会下发的《关于下达电子信息产业振兴和技术改造项目2010年第一批中央预算内投资计划的通知》（渝发改投[2010]1251号），根据通知内容，公司“煤与瓦斯突出实时诊断系统及煤矿瓦斯综合利用自动控制系统技术改造项目”获得2010第一批中央预算内投资计划的专项资金160万元。

（三）所有者权益变动情况

报告期内，公司股东权益变动情况如下：

单位：万元

股东权益	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
股本	4,400.00	4,400.00	1,100.00	1,100.00
资本公积	513.32	513.32	-	-
盈余公积	619.81	619.81	504.09	251.76
未分配利润	6,606.54	4,538.13	4,212.15	2,219.85
归属于母公司股东权益合计	**12,139.66**	**10,071.26**	**5,816.23**	**3,571.61**
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	**12,139.66**	**10,071.26**	**5,816.23**	**3,571.61**

1、股本

2010 年 2 月，梅安森有限整体变更为股份有限公司，以截至 2009 年 10 月 31 日经审计的净资产 4,913.32 万元折合为公司股本 4,400 万元。

2、资本公积

报告期内，公司资本公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
股本溢价	513.32	513.32	-	-
合计	**513.32**	**513.32**	**-**	**-**

报告期内，公司资本公积的变动为股本溢价的变动。资本溢价增加系 2010

年 2 月 2 日，根据股东大会决议及相关协议，梅安森有限以截止 2009 年 10 月 31 日经审计的账面净资产 4,913.32 万元折合为股本 4,400 万元，整体变更为重庆梅安森科技股份有限公司，股东实际出资超过注册资本的金额 513.32 万元计入资本公积。

3、盈余公积

报告期内，公司按计提所得税后的净利润 10%提取法定盈余公积金。

4、未分配利润

报告期内，公司未分配利润的增减变动情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
期初未分配利润	4,538.13	4,212.15	2,219.85	609.42
加：本期净利润	2,068.40	4,255.03	2,544.62	1,805.52
减：提取法定盈余公积	-	425.50	252.32	182.22
分配普通股现金股利	-	-	300.00	-
转作股本的普通股股利	-	-	-	-
其他	-	-	-	12.87
未分配利润折股	-	3,503.54	-	-
期末未分配利润	6,606.54	4,538.13	4,212.15	2,219.85

根据公司 2010 年 1 月 4 日股东会决议，梅安森有限以截止 2009 年 10 月 31 日经审计的账面净资产 4,913.32 万元折合为股本 4,400 万元，整体变更为股份有限公司，其中以未分配利润折股 3,503.54 万元。

（1）发行人历次分红涉及的所得税缴纳情况

2009年8月15日，发行人前身重庆梅安森科技发展有限责任公司（以下称“梅安森有限”）召开股东会，会议审议通过梅安森有限2009年半年度利润分配方案：根据梅安森有限2009年半年度报告，公司2009年上半年度实现的净利润为人民币5,801,611.82元，提取10%法定公积金后可供分配净利润为5,221,450.64元，加上以前年度未分配利润人民币22,412,187.08元，截止2009年6月30日，公司可供分配的净利润总额为人民币27,633,637.72元。

公司全体股东一致同意将上述可供分配净利润中的300万元按照2009年6月

30日时的股东出资比例进行分配，其余部分暂不进行分配，结转下期。

针对上述股利分配，梅安森有限于2009年12月31日向重庆高新技术产业开发区地方税务局代扣代缴其他个人所得税（利息股息红利所得）共计人民币60万元，并取得编号为0149091的《中华人民共和国税收通用缴款书》。

（2）发行人整体变更时以未分配利润折股所涉及的所得税缴纳情况

2010年1月4日，经股东会决议，梅安森有限整体变更为股份有限公司，同意以大信会计师事务有限公司出具的大信审字【2009】3-0388号《审计报告》（审计截止日为2009年10月31日）确认的净资产额人民币49,133,156.64元（其中：实收资本11,000,000.00元，盈余公积3,097,794.33元，未分配利润35,035,362.31元）中的44,000,000元，按1：1的比例折合成股份公司的股份总额44,000,000股，每股面值人民币1元，股份公司注册资本为人民币44,000,000.00元，全体股东分别以各自在梅安森有限的出资比例对应的折股净资产认购股份公司的股份，出资比例不变；剩余净资产人民币5,133,156.64元计入股份公司资本公积。

针对上述梅安森有限整体变更为股份有限公司时以未分配利润折股所涉及的个人所得税，梅安森有限于2011年5月16日向重庆高新技术产业开发区地方税务局代扣代缴其他个人所得税（利息股息红利所得）共计人民币660万元，并取得编号为0090391的《中华人民共和国税收通用缴款书》。

经核查，保荐机构认为：发行人历次分红和股权转让所得税均已缴纳。

发行人律师经核查认为：发行人已依法为股东本次分红所得足额代扣代缴了个人所得税；梅安森有限整体变更为梅安森股份时，由未分配利润及盈余公积金转为梅安森股份实收资本的3,300万元，梅安森股份已足额代扣代缴个人所得税。

（四）偿债能力分析

报告期内主要偿债能力指标如下：

项目	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动比率（倍）	3.76	3.22	2.29	1.51
速动比率（倍）	2.86	2.43	1.61	0.91
资产负债率（母公司）	25.62%	30.02%	39.78%	60.16%
项目	**2011 年 1-6 月**	**2010 年**	**2009 年**	**2008 年**
息税折旧摊销前利润（万元）	2,500.74	5,017.36	3,082.44	2,246.98
利息保障倍数（倍）	397.99	229.37	286.48	52.56

1、资产负债率分析

2008 年末-2011 年上半年末，公司资产负债率（母公司）分别为 60.16%、39.78%、30.02%和 25.62%，呈逐年下降趋势且保持在合理水平。公司的偿债能力较强，财务风险较低。这主要受益于公司长期以来一直坚持稳健经营原则，主要依靠自身积累和股东投入资本来满足生产经营所需资金。

公司 2009 年末资产负债率较 2008 年末大幅下降，主要是因为 2009 年末公司流动负债大幅减少，其中其他应付款、预收款项和应付账款期末余额分别减少 710.87 万元、521.35 万元、380.55 万元，关于其他应付款、预收款项和应付账款的分析详见“本节之十二、财务状况分析之（二）负债状况及其重要项目分析。”

2、流动比率和速动比率分析

报告期内，公司流动比率和速动比率总体呈逐年上升的趋势，2011 年上半年末流动比率和速动比率分别达到 3.76 和 2.86，公司的短期偿债能力较强。

2009 年末流动比率和速动比率较 2008 年末大幅提高，主要是因为公司 2009 年其他应付款、预收款项和应付账款等流动负债大幅减少所致。

公司 2010 年末流动比率和速动比率均较 2009 年末大幅提高，主要是因为随着公司经营规模扩大，流动资产中货币资金、应收账款、应收票据和存货比 2009 年末增加所致。2010 年末公司货币资金、应收账款、应收票据及存货分别比 2009 年末增加 1,759.69 万元、1,445.92 万元、868.43 万元及 629.25 万元，增幅分别为 154.09%、35.83%、137.63%、23.96%。而 2010 年末公司流动负债则仅比 2009 年末增加 318.43 万元。公司 2010 年末货币资金、应收账款、应收票据和存货的增加原因详见“本节之十二、财务状况分析之（一）资产结构及其重要项目分析”相关内容。

3、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

2008 年至 2011 年上半年，公司息税折旧摊销前利润分别为 2,246.98 万元、3,082.44 万元、5,017.36 万元和 2,500.74 万元，利息保障倍数分别为 52.56、286.48、229.37 和 397.99，均随着公司经营业绩的增长而大幅增加，这表明公司的财务状况

良好，盈利能力较强，发生无法支付贷款利息的风险较低。

综合以上分析，公司管理层认为：公司整体财务状况稳定，具有较强的短期和长期偿债能力，但仅靠公司自身积累和银行短期借款尚无法满足公司未来业务快速发展对资金的需求。根据公司的业务发展目标，公司仍需改善融资状况、拓宽融资渠道。

（五）资产周转能力分析

报告期内主要资产周转能力指标如下：

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款周转率（次）	1.19	2.55	2.29	2.47
存货周转率（次）	0.93	1.84	1.52	1.54

2008 年至 2011 年上半年，公司应收账款周转率分别为 2.47 次、2.29 次、2.55 次和 1.19 次，公司的应收账款周转率较低，主要是由于公司的应收账款余额较大，应收账款余额较大的原因详见“本节之十二、财务状况分析之（一）资产结构及其重要项目分析”相关内容。

2008 年至 2011 年上半年，公司存货周转率分别为 1.54 次、1.52 次、1.84 次和 0.93 次，2010 年存货周转率较上年有所提高，但基本保持稳定，公司的生产经营运转正常。

公司与同行业上市公司应收账款及存货周转率比较：

项目	公司名称	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款周转率（次）	尤洛卡	2.43	2.60	1.98
	梅安森	2.55	2.29	2.47
存货周转率（次）	尤洛卡	1.63	1.87	2.06
	梅安森	1.84	1.52	1.54

尤洛卡主营业务为煤矿顶板安全监控设备的研发、生产与销售，客户与梅安森相近，主要为国有大中型煤矿，因此，公司应收账款周转率和存货周转率与尤洛卡基本一致。

十三、盈利能力分析

（一）营业收入构成及变动分析

1、营业收入构成分析

公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	7,835.54	98.76%	12,996.68	99.27%	9,438.72	98.76%	7,391.44	99.02%
其中：煤矿安全生产监控产品	7,171.42	90.39%	11,817.02	90.26%	8,026.67	83.98%	5,810.50	77.84%
电力监控产品	664.12	8.37%	1,179.66	9.01%	1,412.06	14.77%	1,580.94	21.18%
其他业务收入	98.33	1.24%	95.89	0.73%	118.75	1.24%	73.11	0.98%
营业收入	**7,933.87**	**100.00%**	**13,092.57**	**100.00%**	**9,557.47**	**100.00%**	**7,464.55**	**100.00%**

公司的营业收入主要来源于主营业务，报告期内主营业务收入占营业收入的比重均超过 98%，主营业务突出。

其他业务收入主要为公司向客户提供安装及维修服务收取的服务费，占公司营业收入总额的比例很小。

2008 年至 2011 年上半年公司营业收入分别为 7,464.55 万元、9,557.47 万元、13,092.57 万元和 7,933.87 万元，增长较快，2009 年比 2008 年增长 28.04%，2010 年比 2009 年增长 36.99%，2011 年上半年比上年同期增长 50.95%。其中，主营业务收入 2009 年比 2008 年增长 27.70%，2010 年比 2009 年增长 37.7%，2011 年上半年比上年同期增长 50.06%。

2、主营业务收入构成分析

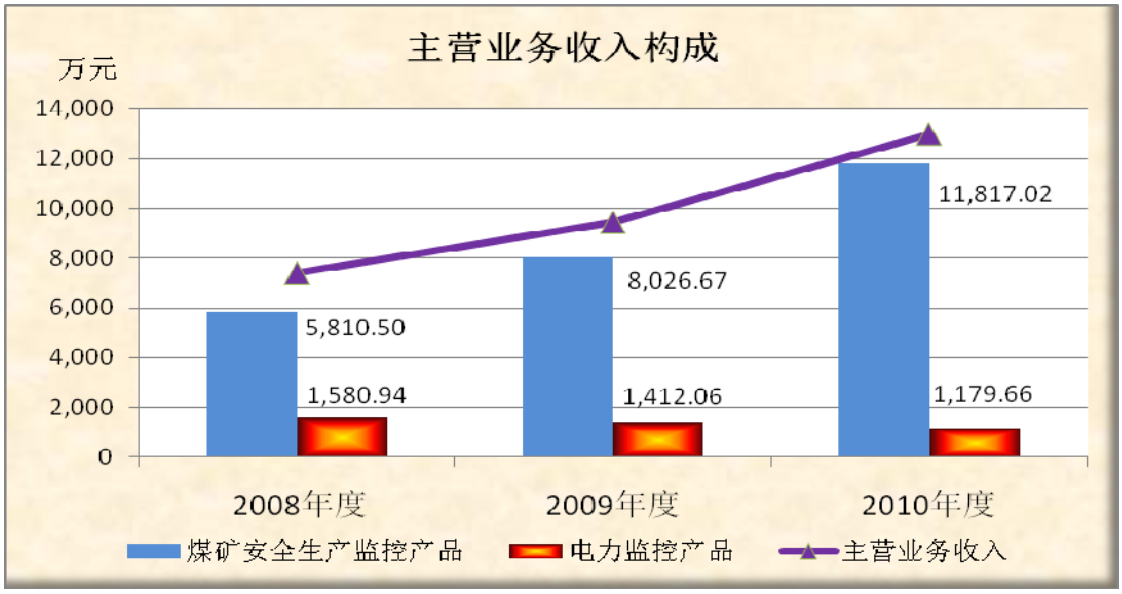
（1）产品类别收入构成分析

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
煤矿安全生产监控产品	7,171.42	91.52%	11,817.02	90.92%	8,026.67	85.04%	5,810.50	78.61%
电力监控产品	664.12	8.48%	1,179.66	9.08%	1,412.06	14.96%	1,580.94	21.39%
合计	**7,835.54**	**100.00%**	**12,996.68**	**100.00%**	**9,438.72**	**100.00%**	**7,391.44**	**100.00%**

公司的主要产品为煤矿安全生产监控产品。2008 年度、2009 年度、2010 年度和 2011 年上半年，煤矿安全生产监控产品收入占主营业务收入的比重分别为 78.61%、85.04%、90.92%和 91.52%，其收入占比逐年提高，是公司的主要业务收入来源。

2008-2010 年，公司主营业务收入构成及增长情况如下图：



煤矿安全生产监控产品的情况详见“第六节之四、发行人主营业务基本情况之（四）公司主要产品的生产、销售情况之 1、主要产品的产能、产量、产能利用率、销量、产销率”相关内容；电力监控产品主要为销售的低压开关、低压配电箱、低压配电柜、电力监控系统等。

（2）煤矿安全生产监控产品收入构成分析

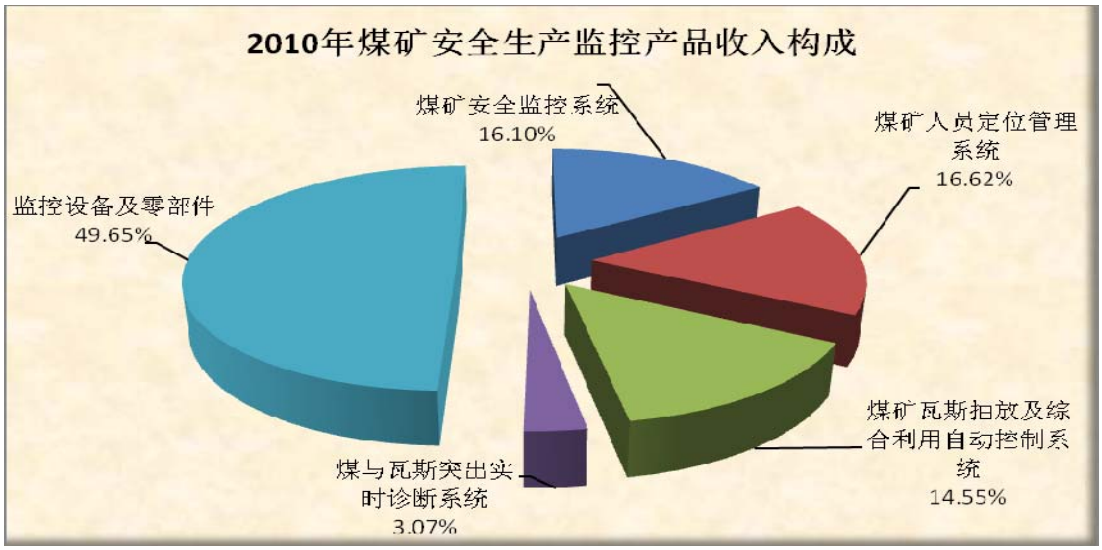
单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
煤矿安全监控系统	919.50	12.82%	1,902.33	16.10%	1,579.59	19.68%	1,190.65	20.49%
煤矿人员定位管理系统	1,975.60	27.55%	1,964.41	16.62%	849.27	10.58%	588.60	10.13%
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	462.23	6.45%	1,719.81	14.55%	1,459.09	18.18%	1,046.25	18.01%
煤与瓦斯突出实时诊断系统	225.49	3.14%	362.80	3.07%	31.41	0.39%	-	-
监控设备及零部件	3,588.61	50.04%	5,867.67	49.65%	4,107.31	51.17%	2,984.99	51.37%
合计	**7,171.42**	**100.00%**	**11,817.02**	**100.00%**	**8,026.67**	**100.00%**	**5,810.50**	**100.00%**

报告期内，公司的煤矿安全生产监控产品销售收入快速增长，由 2008 年的

5,810.50 万元增至 2010 年的 11,817.02 万元，增长 103.37%，年复合增长率为 42.61%，其中，煤矿人员定位管理系统、监控设备及零部件增长较快，煤矿人员定位管理系统由 2008 年的 588.60 万元增至 2010 年的 1,964.41 万元，增长 233.74%，年复合增长率为 82.69%；监控设备及零部件由 2008 年的 2,984.99 万元增至 2010 年的 5,867.67 万元，增长 96.57%，年复合增长率为 40.20%。

报告期内公司 2010 年煤矿安全生产监控产品构成情况如下：



报告期内公司煤矿安全生产监控产品保持高速增长，2009 年度和 2010 年度增长率分别为 38.14%和 47.22%，涨幅较大。2011 年上半年煤矿安全生产监控产品销售收入为 7,171.42 万元，较上年同期增长 50.99%。公司煤矿安全生产监控产品销售收入快速增长的主要原因如下：

①市场需求快速增长

煤矿安全生产监控行业的市场供求变化与国家对煤矿安全生产的政策是紧密联系的。随着国家监管部门对煤矿安全生产工作的日益重视，煤矿安全监控行业快速成长。2006年10月25日国家安监局新修订的《煤矿安全规程》（2006版）第一百五十八条规定明确要求所有矿井必须装备煤矿安全监控系统。这一政策使整个煤矿安全生产监控市场发生重大变化，原有约2/3的无需安装煤矿安全监控系统的矿井均被要求强制性安装，从而导致煤矿安全监控产品需求快速增长。

2010年7月，国务院发布的《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号），其中明确要求“强制推行先进适用的技术装备——煤矿、非煤矿山要制定和实施生产技术装备标准，安装监测监控系统、井下人员

定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统等技术装备，并于3年之内完成。逾期未安装的，依法暂扣安全生产许可证、生产许可证。”

2010年8月，国家安全监管总局和国家煤矿安监局联合发布了《关于建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”的通知》（安监总煤装〔2010〕146号）要求：2010年底前，全国所有煤矿要完成监测监控系统的建设完善工作；2010年底前，中央企业和国有重点煤矿企业的所有煤矿要完成井下人员定位系统的建设完善工作；2011年底前，其他所有煤矿要完成井下人员定位系统的建设完善工作。

受上述两项政策影响，公司煤矿人员定位管理系统销售收入大幅增长，由2009年的849.27万元增至2010年的1,964.41万元，增长131.31%；2011上半年煤矿人员定位管理系统销售收入为1,975.60万元，较上年同期增长305.50%，已超过上年全年水平，占煤矿安全生产监控产品收入的比例由2008年的10.13%提升至27.55%。

②公司销售网络不断扩大，市场美誉度不断提高。

公司一直致力于销售网络的建设和完善，树立公司产品良好的市场形象。2010 年公司在山西、河南、安徽等主要产煤区域新设立 9 个销售办事处，每个销售办事处负责各自区域内的市场拓展和产品销售。同时，公司在重点产煤县或地区均设有服务站，能快速响应服务。通过多年经营，公司已在主要目标市场建立起较为完善的销售网络，并在不断建立新的销售网络；通过这些销售网络的建设，公司已逐步在客户中建立了良好的市场形象，拥有较高的市场美誉度。

（3）监控设备及零部件业务的生产、经营及销售的具体情况

公司监控设备及零部件主要分为安全监控设备类零部件、人员定位管理设备类零部件、瓦斯抽放设备类零部件，三类监控设备及零部件种类众多。这些监控设备及零部件与煤与瓦斯突出实时诊断系统、煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统在生产过程和生产工艺上类似，这些监控设备及零部件既可用于系统产品的维修及更新换代，又可部分使用在其他厂商生产系统之中。

从 2006 年以来，国家相关安全监管部门对煤矿安全生产工作日益重视，加强了安全生产管理，陆续出台了多份文件要求所有煤矿加强安全监控系统的维护

使用和配置完善工作，2007 年连续发布了《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》（AQ1029-2007）、《煤矿井下作业人员管理系统使用与管理规范》（AQ1048-2007）、《煤矿瓦斯抽放规范》（AQ1027-2006）等强制性标准，规范了煤矿安全监控系统、人员定位管理系统、瓦斯抽放监控系统等的设备安装位置、配置数量、监测内容和备用数量，确保了公司监控设备及零部件的销量多年来持续稳定增长。特别是 2010 年 7 月国务院发布的《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23 号）和 8 月国家安全监管总局和国家煤矿安监局联合发布的《关于建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”的通知》（安监总煤装〔2010〕146 号）要求：2010 年底前，全国所有煤矿要完成监测监控系统的建设完善工作；2010 年底前，中央企业和国有重点煤矿企业的所有煤矿要完成井下人员定位系统的建设完善工作；2011 年底前，其他所有煤矿要完成井下人员定位系统的建设完善工作。受该政策影响，各煤矿企业纷纷购买成套系统产品或对原有的系统监控设备及零部件产品进行更新，导致监控设备及零部件市场的需求量大幅增加，因而公司监控设备及零部件产品的毛利率较上年有所提高。

报告期内，监控设备及零部件的销售情况如下：

单位：万元

项目名称	2011 年 1-6 月		2010 年	
	销售金额	占比	销售金额	占比
安全监控设备类零部件	2,099.46	58.50%	3,459.40	58.96%
人员定位管理设备类零部件	675.25	18.82%	1,184.19	20.18%
瓦斯抽放设备类零部件	813.89	22.68%	1,224.08	20.86%
合计	**3,588.61**	**100.00%**	**5,867.67**	**100.00%**
项目名称	**2009 年**		**2008 年**	
	销售金额	**占比**	**销售金额**	**占比**
安全监控设备类零部件	2,480.62	60.40%	1,570.58	52.62%
人员定位管理设备类零部件	395.61	9.63%	503.53	16.87%
瓦斯抽放设备类零部件	1,231.09	29.97%	910.88	30.52%
合计	**4,107.31**	**100.00%**	**2,984.99**	**100.00%**

（4）煤矿安全生产监控产品销售区域构成分析

单位：万元

区域	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
云贵区域	1,430.60	19.95%	2,650.25	22.43%	956.34	11.91%	495.50	8.53%
川渝区域	1,192.49	16.63%	2,433.59	20.59%	1,304.35	16.25%	1,763.15	30.34%
皖鲁苏区域	1,267.89	17.68%	1,785.61	15.11%	1,389.93	17.32%	939.29	16.17%
晋蒙区域	974.48	13.59%	1,497.51	12.67%	1,941.04	24.18%	1,341.61	23.09%
东北区域	452.12	6.30%	1,237.54	10.47%	531.71	6.62%	764.90	13.16%
陕甘宁区域	540.63	7.54%	693.99	5.87%	326.12	4.06%	91.57	1.58%
冀豫区域	632.72	8.82%	686.06	5.81%	744.19	9.27%	245.72	4.23%
新疆区域	452.62	6.31%	538.51	4.56%	727.00	9.06%	115.52	1.99%
湘鄂赣区域	227.87	3.18%	293.95	2.49%	105.98	1.32%	53.24	0.92%
合计	**7,171.42**	**100.00%**	**11,817.02**	**100.00%**	**8,026.67**	**100.00%**	**5,810.50**	**100.00%**

公司销售市场主要集中在川渝、云贵、皖鲁苏、晋蒙、东北等主要产煤区。报告期内，上述主要销售区域的销售占比均在 74%以上。

（5）电力监控产品收入分析

公司销售的电力监控产品主要为低压开关、低压配电箱、低压配电柜、电力监控系统等。2008-2011 年上半年公司销售的电力监控产品销售收入如下表：

单位：万元

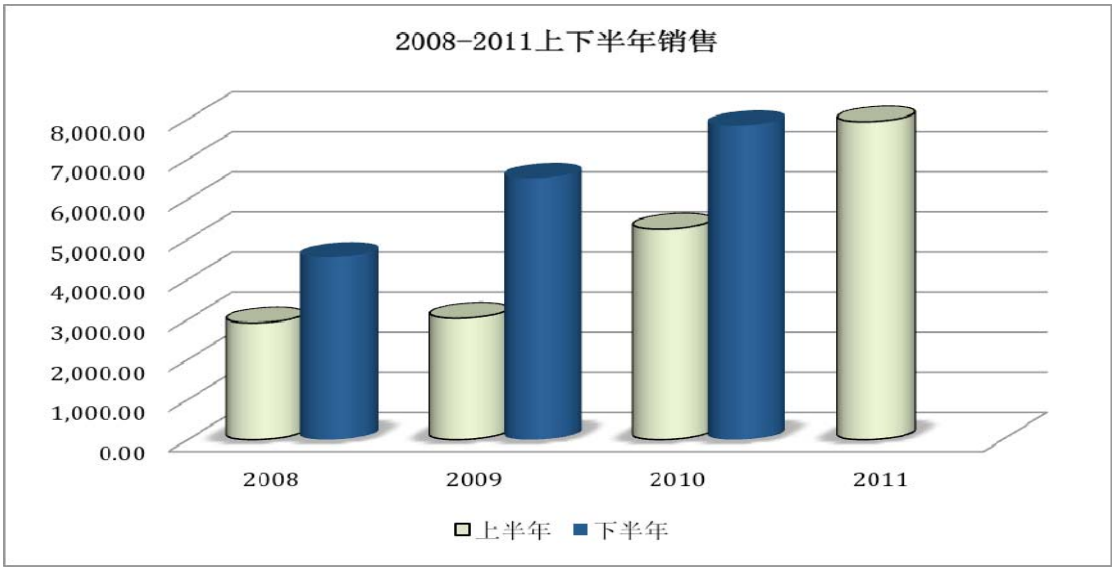
项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
电力监控产品收入	664.12	1,179.66	1,412.06	1,580.94
主营业务收入	7,835.54	12,996.68	9,438.72	7,391.44
占主营业务收入比例	8.48%	9.08%	14.96%	21.39%

近年来，由于国家出台政策要求煤矿强制安装安全监控系统，煤矿安全生产监控产品的市场规模不断快速增长，公司将更多的精力投入主要产品煤矿安全生产监控产品上，因此，电力监控产品销售收入呈逐年下降态势。销售收入从 2008 年的 1,580.94 万元下降至 2010 年的 1,179.66 万元，占主营业务收入比重从 21.39%下降至 9.08%，2011 年上半年占主营业务收入比重进一步下降至 8.48%。

（6）季节性因素对公司销售产品的影响分析

公司产品的销售存在一定的季节性特征。

①上下半年销售存在季节性变化



2008-2010 年度，下半年的销售均高于上半年，销售存在明显的季节性差异。主要是由于国有大中型煤矿企业一般在年末及第二年年初安排设备购置费用的预算，而国有煤矿的预算审批过程较为复杂，时间较长，所以集中采购的时间一般是在下半年，直接影响公司销售的季节性变化。

②上下半年营业收入存在季节性规律

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
上半年	7,933.87	-	5,256.09	40.15%	3,031.15	31.71%	2,917.26	39.08%
下半年	-	-	7,836.48	59.85%	6,526.32	68.29%	4,547.29	60.92%
合计	**-**	**-**	**13,092.57**	**100.00%**	**9,557.47**	**100.00%**	**7,464.55**	**100.00%**

注：2008 年-2010 年度上下半年财务数据未经审计。

从上表可以看出，2008-2010 年，公司产品下半年营业收入占全年营业收入比重平均为 60%左右，体现了公司营业收入波动的规律性。

2011 年上半年公司实现营业收入为 7,933.87 万元，占 2010 年全年营业收入的 60.60%，较上年同期增长 50.95%，保持了较好的增长态势。

③上下半年净利润存在季节性规律

单位：万元

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
上半年	2,068.40	-	1,565.48	36.79%	574.68	22.58%	627.61	34.68%
下半年	-	-	2,689.55	63.21%	1,969.94	77.42%	1,182.18	65.32%
合计	**-**	-	**4,255.03**	**100.00%**	**2,544.62**	**100.00%**	**1,809.79**	**100.00%**

注：2008 年-2010 年度上下半年财务数据未经审计。

2008-2010年，下半年净利润占比均在60%以上，且与相应期间的营业收入占比接近，体现了盈利能力的合理性。

2011年上半年公司实现净利润为2,068.40万元，占2010年全年净利润的48.61%，较上年同期增长32.13%，保持了较好的增长态势。

综上，公司营业收入和净利润均呈现出下半年占比高于上半年占比的情形，体现了公司业务“上半年淡，下半年旺”的季节性特征；2011年上半年公司的营业收入和净利润均保持同比快速增长态势。

（二）利润主要来源分析

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	**7,933.87**	**100.00%**	**13,092.57**	**100.00%**	**9,557.47**	**100.00%**	**7,464.55**	**100.00%**
主营业务收入	7,835.54	98.76%	12,996.68	99.27%	9,438.72	98.76%	7,391.44	99.02%
其中：煤矿安全生产监控产品	7,171.42	90.39%	11,817.02	90.26%	8,026.67	83.98%	5,810.50	77.84%
电力监控产品	664.12	8.37%	1,179.66	9.01%	1,412.06	14.77%	1,580.94	21.18%
其他业务收入	98.33	1.24%	95.89	0.73%	118.75	1.24%	73.11	0.98%
营业成本	**3,187.90**	**40.18%**	**5,422.27**	**41.41%**	**4,539.04**	**47.49%**	**3,632.10**	**48.66%**
主营业务成本	3,184.69	40.14%	5,416.50	41.37%	4,491.84	47.00%	3,610.48	48.37%
其中：煤矿安全生产监控产品	2,659.18	33.52%	4,478.28	34.20%	3,367.16	35.23%	2,327.99	31.19%
电力监控产品	525.51	6.62%	938.22	7.17%	1,124.68	11.77%	1,282.49	17.18%
其他业务成本	3.21	0.04%	5.77	0.04%	47.19	0.49%	21.62	0.29%
综合毛利额	**4,745.98**	**59.82%**	**7,670.31**	**58.59%**	**5,018.44**	**52.51%**	**3,832.45**	**51.34%**
主营业务毛利	4,650.86	58.62%	7,580.19	57.90%	4,946.88	51.76%	3,780.96	50.65%
其中：煤矿安全生产监控产品	4,512.24	56.87%	7,338.74	56.05%	4,659.50	48.75%	3,482.52	46.65%
电力监控产品	138.62	1.75%	241.44	1.84%	287.37	3.01%	298.45	4.00%
其他业务毛利	95.12	1.20%	90.12	0.69%	71.56	0.75%	51.49	0.69%
减：营业税金及附加	69.60	0.88%	126.24	0.96%	105.92	1.11%	44.10	0.59%
期间费用	2,400.83	30.26%	3,234.47	24.70%	1,871.96	19.59%	1,494.36	20.02%
资产减值损失	75.01	0.95%	73.59	0.56%	69.16	0.72%	144.85	1.94%
营业利润	2,200.53	27.74%	4,236.01	32.35%	2,971.40	31.09%	2,149.14	28.79%
营业外收入	221.03	2.79%	662.26	5.06%	13.22	0.14%	0.1	0.00%
减：营业外支出	-	-	3.23	0.02%	0.06	0.00%	16.22	0.22%
利润总额	2,421.56	30.52%	4,895.04	37.39%	2,984.56	31.23%	2,133.02	28.58%
减：所得税费用	353.16	4.45%	640.01	4.89%	439.93	4.60%	323.22	4.33%
净利润	2,068.40	26.07%	4,255.03	32.50%	2,544.62	26.62%	1,809.79	24.25%

2008 年至 2010 年，公司的销售净利率分别为 24.25%、26.62%和 32.50%，逐年增长，盈利能力逐年提高。2011 年上半年销售净利率为 26.07%，较上年有所下降，主要是由于上半年费用增长较快，费用增长主要是由于 2011 年春节发放年终奖、售后服务费及研发费用增加所致。

报告期内，公司主要利润来源分析如下：

1、公司主营业务突出，利润主要来源于主营业务。2008 年-2011 年上半年，主营业务毛利分别为 3,780.96 万元、4,946.88 万元、7,580.19 万元和 4,650.86，其他业务毛利分别为 51.49 万元、71.56 万元、90.12 万元和 95.12 万元，主营业务毛利远高于其他业务毛利，公司综合毛利主要来源于主营业务毛利。

2、期间费用是除主营业务毛利以外对公司利润影响的第二大因素。2008 年-2011 年上半年，期间费用分别占公司营业收入的 20.02%、19.59%、24.70%和 30.26%，期间费用对公司利润影响较大。

3、公司最近三年利润不存在来自于合并财务报表范围以外的投资收益。

4、公司资产质量良好，计提的资产减值准备较少，资产减值损失对公司利润影响较小。

5、营业外收入和营业外支出对公司利润影响较小。2008 年-2011 年上半年，营业外收入仅分别占公司净利润的 0.01%、0.52%、15.56%和 10.69%，营业外支出分别占公司净利润的 0.90%、0.002%、0.08%和 0%。

2010 年营业外收入占公司净利润比例提高，主要是由于 2010 年公司软件产品增值税税收返还及收到政府补助所致，2011 年上半年营业外收入占公司净利润比例有所下降，主要是由于 2011 年上半年软件产品增值税尚未退税。尚未退税的原因是由于原软件产品增值税退税政策到 2010 年底终止，虽然国务院出台了继续执行软件产品的税收优惠政策，但国家税务总局尚未出台软件产品增值税退税的具体办法，因而 2011 年上半年的软件产品增值税尚未退税。

（三）利润表主要项目逐项分析

1、营业收入

营业收入分析情况详见本节之“十三、盈利能力分析之（一）营业收入构成及变动分析”的相关内容。

2、营业成本

（1）营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	3,184.69	99.90%	5,416.50	99.89%	4,491.84	98.96%	3,610.48	99.40%
其中：煤矿安全生产监控产品	2,659.18	83.42%	4,478.28	82.59%	3,367.16	74.18%	2,327.99	64.09%
电力监控产品	525.51	16.48%	938.22	17.30%	1,124.68	24.78%	1,282.49	35.31%
其他业务成本	3.21	0.10%	5.77	0.11%	47.19	1.04%	21.62	0.60%
营业成本	**3,187.90**	**100.00%**	**5,422.27**	**100.00%**	**4,539.04**	**100.00%**	**3,632.10**	**100.00%**

报告期内，公司营业成本主要为主营业务成本，主营业务成本占营业成本的比例均在 98%以上。主营业务成本主要为煤矿安全生产监控产品成本，报告期内煤矿安全生产监控产品成本占公司营业成本的比例逐年提高，至 2011 年上半年已达到 83.42%。

报告期内，随着公司销售规模的快速增长,公司主营业务成本也呈较快增长趋势，由 2008 年的 3,610.48 万元增至 2010 年的 5,416.50 万元，增长 50.02%，年复合增长率为 22.48%，与公司主营业务收入增长趋势基本一致。

其他业务成本2010年金额较小，较2009年大幅下降，主要是由于2010年公司撤销了在重庆北碚区为各煤矿服务的服务站，原计入其他业务成本的人员工资、房租及办公费相应减少所致。

（2）煤矿安全生产监控产品成本分析

报告期内，公司煤矿安全生产监控产品成本构成情况分析如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
煤矿安全监控系统	382.29	14.38%	802.87	17.93%	717.99	21.32%	521.99	22.42%
煤矿人员定位管理系统	738.20	27.76%	758.11	16.93%	348.34	10.35%	204.74	8.79%
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	139.21	5.23%	519.35	11.60%	437.39	12.99%	264.38	11.36%
煤与瓦斯突出实时诊断系统	32.35	1.22%	56.13	1.25%	6.53	0.19%	-	-
监控设备及零部件	1,367.14	51.41%	2,341.83	52.29%	1,856.91	55.15%	1,336.88	57.43%
合计	**2,659.18**	**100.00%**	**4,478.28**	**100.00%**	**3,367.16**	**100.00%**	**2,327.99**	**100.00%**

2008 年-2011 年上半年煤矿安全生产监控产品成本总额分别为 2,327.99 万元、3,367.16 万元、4,478.28 万元和 2,659.18 万元，2009 年比上年增长 44.64%，2010 年比上年增长 33%，2011 年上半年比上年同期增长 46.57%，与公司煤矿安全生产监控产品收入增长趋势基本相符。

2010年煤矿人员定位管理系统成本占比由2009年的10.35%提高至16.93%，2011年上半年成本占比进一步提高至27.76%，变动幅度较大，主要是由于2010年7月国务院发布的通知要求煤矿和非煤矿山需安装井下人员定位系统等，并于3年之内完成；以及2010年8月国家安全监管总局和国家煤矿安监局要求2010年底前中央企业和国有重点煤矿企业的所有煤矿要完成井下人员定位系统的建设完善工作，2011年底前其他所有煤矿要完成井下人员定位系统的建设完善工作；导致煤矿人员定位管理系统市场需求上升，销售收入大幅增长，因此，销售成本也随之增长。

（3）煤矿安全生产监控产品生产要素构成分析

报告期内，公司煤矿安全生产监控产品生产要素构成情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	2,269.32	85.34%	3,750.46	83.75%	2,762.77	82.05%	2,010.55	86.36%
其中：电子类元器件	1,625.05	61.11%	2,691.60	60.10%	2,034.36	60.42%	1,351.60	58.06%
壳体	370.23	13.92%	602.89	13.46%	490.76	14.57%	331.14	14.22%
电线、螺钉、说明书等辅料	274.04	10.31%	455.97	10.18%	237.65	7.06%	327.81	14.08%
直接人工	146.84	5.52%	257.88	5.76%	218.18	6.48%	111.52	4.79%
制造费用	243.02	9.14%	469.94	10.49%	386.21	11.47%	205.91	8.85%
成本合计	**2,659.18**	**100.00%**	**4,478.28**	**100.00%**	**3,367.16**	**100.00%**	**2,327.99**	**100.00%**

2008 年至 2011 年上半年，公司主营业务成本结构相对比较稳定，直接材料成本是主营业务成本的最主要构成部分，占比分别为 86.36%、82.05%、83.75%和 85.34%。

（4）电力监控产品成本分析

2008-2011 年上半年公司销售的电力监控产品销售成本如下表：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
电力监控产品成本	525.51	938.22	1,124.68	1,282.49
主营业务成本	3,184.69	5,416.50	4,491.84	3,610.48
占主营业务成本比例	16.50%	17.32%	25.04%	35.52%

近年来，由于国家出台政策要求煤矿强制安装安全监控系统，煤矿安全生产监控产品的市场规模不断快速增长，公司将更多的精力投入主要产品煤矿安全生产监控产品上，因此，电力监控产品销售收入呈逐年下降态势。销售收入从2008年的1,580.94万元下降至2010年的1,179.66万元，占主营业务收入比重从21.39%下降至9.08%，2011年上半年占主营业务收入比重进一步下降至8.48%；同时，销售成本从2008年的1,282.49万元下降至2010年的938.22万元，占主营业务成本比重从35.52%下降至17.32%，2011年上半年占主营业务成本比重进一步下降至16.50%。

3、营业税金及附加

单位：万元

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
营业税	2.23	2.83	5.09	3.11
城市维护建设税	43.72	86.39	70.59	28.69
教育费附加	23.64	37.02	30.25	12.30
合计	**69.60**	**126.24**	**105.92**	**44.10**

营业税主要为公司收取少量的技术服务费所产生的税负，按应税收入的5%计缴；城市维护建设税及教育费附加为流转税附加，根据公司实际缴纳的增值税、营业税和法定税率计缴。

报告期内，公司缴纳的营业税金及附加占净利润比例较小，对公司经营业绩影响较小。

4、期间费用

报告期内，公司各项费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2011年1-6月		2010年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,343.10	16.93%	1,735.62	13.26%
管理费用	1,057.54	13.33%	1,475.26	11.27%
财务费用	0.20	0.00%	23.60	0.18%
合计	**2,400.83**	**30.26%**	**3,234.47**	**24.70%**
项目	**2009年度**		**2008年度**	
	金额	**占营业收入比例**	**金额**	**占营业收入比例**
销售费用	1,020.41	10.68%	815.20	10.92%
管理费用	845.69	8.85%	639.73	8.57%
财务费用	5.85	0.06%	39.43	0.53%
合计	**1,871.96**	**19.59%**	**1,494.36**	**20.02%**

2008 年至 2010 年，公司期间费用总额持续上升，由 2008 年度的 1,494.36 万元增至 2010 年度的 3,234.47 万元，增长 116.45%，年复合增长率为 47.12%。期间费用的增长主要是由于销售费用和管理费用所致，其中销售费用由 2008 年度的 815.20 万元增至 2010 年的 1,735.62 万元，增长 112.91%，年复合增长率为 45.91%；管理费用由 2008 年度的 639.73 万元增至 1,475.26 万元，增长 130.61%，年复合增长率为 51.86%。

2011 年上半年，公司期间费用总额为 2,400.83 万元，较上年同期增长 104.45%，较 2010 年下半年增长 16.53%。期间费用的增长主要是由于销售费用和管理费用所致，具体分析如下：

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
职工薪酬	445.28	493.69	345.32	262.49
差旅费	362.44	477.86	308.36	191.35
售后服务费	247.99	346.48	172.33	188.64
业务招待费	105.53	155.35	29.26	37.48
运杂费	83.72	101.09	89.76	89.07
办公费	24.50	46.41	2.07	4.02
投标费用	22.29	27.20	14.64	11.07
房租	12.01	26.73	8.93	4.54
业务宣传费	16.35	23.11	1.40	0.58
通讯费	7.98	15.27	17.10	11.53
其他	15.02	22.44	31.25	14.45
合计	**1,343.10**	**1,735.62**	**1,020.41**	**815.20**

2008 年至 2010 年，公司销售费用总额分别为 815.20 万元、1,020.41 万元和 1,735.62 万元，逐年增加。2011 年上半年销售费用总额为 1,343.10 万元，较上年同期增长 114.67%，较 2010 年下半年增长 21%，增长较快。

公司在产品销售过程中持续推进和完善“销售服务一体化”的服务模式。报告期公司围绕销售服务，一方面继续扩大销售服务技术团队建设，销售服务技术人员从 2009 年的 95 人增加至 2011 年的 132 人，并建立一体化联动机制。根据客户需要，公司研发人员、工程人员可及时根据销售服务需求提供技术跟进支持；

另一方面，扩大机构网点布局，在全国主要煤矿分布地区新设九个办事处，进一步提高为客户提供技术服务的及时性、便捷性；第三，由于公司产品销售规模快速扩大，为防止出现售后技术支持服务出现不及时、不到位的情形，公司对部分销售产品主动委托具备相应技术实力的当地技术服务公司代为提供服务，并向其支付售后服务费。

受上述因素影响，报告期公司销售费用持续快速提升，其中差旅费、工资、售后服务费及业务招待费为主要增长项目。报告期公司销售费用的发生与增长同公司实际状况相符。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
技术研发费	618.04	716.25	395.23	327.99
职工薪酬	243.99	356.49	186.78	118.76
中介费	15.11	132.66	15.00	0.00
折旧费	38.88	63.36	65.81	54.34
招待费	16.67	40.67	17.77	8.32
办公费	5.93	37.04	30.63	14.06
差旅费	7.90	18.89	17.41	11.26
公务车费	19.99	17.40	5.58	3.87
土地使用税	5.22	10.43	10.43	13.91
房租费	4.94	10.36	5.86	9.50
无形资产摊销	5.16	9.91	8.71	9.38
印花税费	2.40	8.57	2.74	0.94
会务费	19.76	7.12	19.73	1.25
咨询费	11.00	5.76	9.78	4.40
通讯费	2.80	5.46	4.22	4.68
其他	39.75	34.87	50.01	57.08
合计	**1,057.54**	**1,475.26**	**845.69**	**639.73**

2008 年至 2010 年，公司管理费用总额分别为 639.73 万元、845.69 万元和 1,475.26 万元，逐年增加，主要是公司销售规模扩大导致各项费用相应上升以及工资水平提高所致。

公司管理费用主要为技术开发费、职工薪酬、中介费和折旧费，报告期内，上述四项费用占管理费用总额的比例分别为 78.33%、78.38%、86%和 86.62%，

占比逐年略有增加。

公司 2009 年度管理费用较 2008 年度增加 205.96 万元，增幅 32.20%，主要是因为研发费、管理人员职工薪酬、折旧费、会务费和股份制改造中介机构费用增加所致。

公司 2010 年度管理费用较 2009 年度增长 629.57 万元，增幅 74.44%，主要是因为研发费、管理人员职工薪酬和中介费增加所致。其中，研发费由 2009 年度的 395.23 万元增加至 2010 年度的 716.25 万元，增加 321.02 万元，主要是由于公司近年来不断加大产品研发力度，新产品开发数量持续增加（2010 年新取得安标产品 21 项），从而导致研发费用增加；管理人员职工薪酬增加 169.71 万元，主要是管理人员增加及工资水平提高所致；中介费增加 117.66 万元，主要是公司进行股份制改造以及本次拟上市聘请的券商、律师、会计师等中介机构费用。

2011 年上半年管理费用总额为 1,057.54 万元，较上年同期增长 96.08%，较 2010 年下半年增长 12.99%，主要是因为研发费、管理人员职工薪酬增加所致。

（3）财务费用

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
利息支出	6.28	21.87	10.76	42.75
减：利息收入	6.75	2.61	6.28	5.26
手续费支出	0.66	4.33	1.38	1.94
合计	**0.20**	**23.60**	**5.85**	**39.43**

公司 2009 年度财务费用比 2008 年度下降幅度较大，主要是因为 2008 年度公司使用银行贷款较多。2008 年末公司银行贷款余额为 400 万元，且使用时间较长，而 2009 年公司银行贷款余额为 200 万元，且使用时间较短。

公司 2010 年度财务费用比 2009 年度有所增加，主要是因为 2009 年度公司使用的银行贷款较少，而 2010 年公司使用银行贷款较多所致，2010 年银行贷款余额为 300 万元，且使用时间相对较长。

公司 2011 年上半年财务费用减少较多，主要是由于 2011 年 5 月份归还了 300 万元银行贷款，目前公司无银行贷款。

5、资产减值损失

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
坏账准备	75.01	73.59	69.16	144.85
合计	**75.01**	**73.59**	**69.16**	**144.85**

报告期内，资产减值损失为公司对应收款项按公司的坏账准备政策计提的坏账准备，资产减值损失占净利润比例较小，对公司经营业绩影响较小。

6、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动资产处置利得	-	0.06	-	-
政府补助	219.70	648.73	10.00	-
其他	1.33	13.47	3.22	0.10
合计	**221.03**	**662.26**	**13.22**	**0.10**

报告期内，公司营业外收入主要来自政府补助。政府补助主要是软件产品增值税税收返还收入，公司为软件企业，享受软件产品增值税超 3%部分即征即退的税收优惠。同时，公司作为高新技术企业，公司得到了当地政府的大力支持，报告期内收到了多项政府补助，并已计入当期损益。

报告期内，公司政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
增值税即征即退款	149.70	515.55	-	-
科技攻关项目拨款	-	10.00	10.00	-
财政局新产品财政补贴	-	59.80	-	-
创新基金无偿资助项目	20.00	59.00	-	-
“软件企业业绩奖励”奖金	-	4.20	-	-
专利资助费	-	0.18	-	-
高新技术企业财政奖励经费	50.00	-	-	-
合计	**219.70**	**648.73**	**10.00**	-

2009 年度收到的政府补助为：

根据重庆市科学技术委员会和梅安森共同签订的《重庆市科技攻关计划项目任务书》，重庆市科委向梅安森拨款 10 万元用于煤矿瓦斯抽放自动控制关键技术

和装备项目。

2010 年度收到的政府补助为：

①根据财政部、国家税务总局、海关总署联合下发的财税字[2000]25 号文件《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》规定，以及重庆市经济和信息化委员会下发的渝经信软件[2010]6 号文件——《重庆市经济和信息化委员会关于批准重庆市 2010 年度第一批软件产品登记的通知》，公司向税务局申请嵌入式软件退税，对增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策，2010 年收到退税款 515.55 万元，占净利润 12.12%，对公司的净利润有一定影响：

公司2009年6月30日被重庆市信息产业局认定为软件企业，2010年3月获得20个软件产品登记证书，其中18个为嵌入式软件。根据财税[2008]92号的文件精神，公司的监控系统软件产品及嵌入式软件产品从2010年3月开始陆续享受“增值税实际税负超过3%的部分即征即退”政策，公司也从2010年3月开始单独核算软件收入和硬件收入。2008年1月—2010年2月期间，公司因未享受“增值税实际税负超过3%的部分即征即退”的政策，故未将软件收入和硬件收入进行单独核算。

2010年3-12月公司经主管税务局审核并确认的软件产品收入合计为5,097.24万元（其中系统软件收入31.10万元、嵌入式软件销售收入5,066.14万元），占2010年3月-12月煤矿安全生产监控产品销售收入的46.31%，占公司2010年营业收入总额的38.93%；2010年度收到的软件产品增值税税收返还收入为515.55万元，占当年利润总额的10.53%，占当年净利润的12.12%。

公司主管税务局批准即征即退金额=5,097.24×（17%－3%）=713.61万元，公司2010年实际收到软件产品增值税税收返还515.55万元，2011年1月收到软件产品增值税税收返还149.70万元，2011年7月收到软件产品增值税税收返还48.36万元；2010年3-12月公司应享受即征即退金额713.61万元占2010年3-12月煤矿安全生产监控产品销售收入11,005.57万元的6.48%。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内享受软件产品增值税退税优惠政策符合国家的有关规定，2010年发行人收到的软件产品增值税税收返还占当期净利润的12.12%，比例较低，影响较小。

发行人会计师经核查认为：发行人报告期内享受软件产品增值税退税优惠政

策符合国家的有关规定，2010年发行人收到的软件产品增值税税收返还占当期净利润的比例较低，发行人不存在对软件产品增值税退税优惠的重大依赖。

②根据重庆市科学技术委员会和重庆市财政局下发的渝科发计字[2010]14号文件——《关于下达 2010 年重庆市优秀重点新产品项目研发补助经费计划的通知》，以及重庆市科学技术委员会和梅安森共同签订的《重庆市科技攻关计划项目任务书》，重庆市科委向梅安森拨款 10 万元用于煤与瓦斯突出实时诊断系统项目，即 2010 年度公司收到的重庆市科委拨付的科技攻关项目补助 10 万元；

③根据《重庆市科技创新促进条例》的有关规定，列入国家级、市级新产品项目计划的新产品，经鉴定投产后，按现行财政体制，由市、区县（自治县）财政按国家级新产品三年、市级新产品两年新增增值税地方留成部分的百分之六十计算给予奖励，用于科学研究和技术开发活动。因此梅安森收到重庆市财政局新产品补贴款 59.8 万元；

④根据科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心、梅安森和重庆市科学技术委员会共同签订的《科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同》，梅安森收到科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心及重庆市科委拨付创新基金无偿资助项目款 59 万元用于煤与瓦斯突出实时诊断系统；

⑤根据重庆市经济和信息化委员会下发的渝经信软件[2010]1 号文件——《重庆市经济和信息化委员会关于公布 2009 年度重庆市优秀软件企业、优秀软件产品、优秀 IT 培训机构及优秀软件和信息服务业园区评选结果的通知》，以及渝经信软件[2010]7 号文件——《重庆市经济和信息化委员会关于公布 2009 年度重庆市诚信系统集成企业评选结果的通知》，梅安森收到重庆市促进信息产业中心“软件企业业绩奖励”奖金 4.2 万元；

⑥根据《重庆市专利资助办法》，梅安森收到重庆市知识产权专利局拨付专利资助费 0.18 万元。

2011 年上半年收到的政府补助为：

①根据财政部、国家税务总局、海关总署联合下发的财税字[2000]25号文件《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》规定，以及重庆市经济和信息化委员会下发的渝经信软件[2010]6号文件——《重庆市经济和信息化委员会关于批准重庆市2010年度第一批软件产品登记的通知》，公司向

税务局申请嵌入式软件退税，对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策，2011年收到上年度的退税款149.70万元；

根据财政部、国家税务总局《关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税[2008]92号），软件产品销售享受“增值税实际税负超过3%的部分执行即征即退”政策到2010年底前终止。

2011年1月28日，《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）文件决定继续实施软件增值税优惠政策，因此公司按规定可以继续享受嵌入式软件产品退税优惠政策，但国家税务总局尚未出台软件产品增值税退税的具体办法，因而2011年上半年的软件产品增值税尚未退税。

2011年上半年收到的退税款均为2010年度软件产品形成的退税。2011年上半年收到2010年度软件产品增值税税收返还149.70万元，占2011年上半年利润总额的6.18%，占净利润的7.24%，同时，另有48.36万元的2010年度退税款于2011年7月收到。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内享受软件产品增值税退税优惠政策符合国家的有关规定，2011 年上半年发行人收到的软件产品增值税税收返还占当期净利润的 7.24%，比例较低，影响较小。

发行人会计师经核查认为：发行人报告期内享受软件产品增值税退税优惠政策符合国家的有关规定，2011年上半年发行人收到的软件产品增值税税收返还占当期净利润的比例较低，发行人不存在对软件产品增值税退税优惠的重大依赖。

②根据科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心、梅安森和重庆市科学技术委员会共同签订的《科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同》，梅安森收到科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心及重庆市科委拨付创新基金无偿资助项目款 20 万元用于煤与瓦斯突出实时诊断系统；

③根据重庆市财政局和重庆市科学技术委员会颁布的《关于对高新技术企业和国家级创新型企业实施财政奖励有关事宜的通知》，梅安森收到重庆市北部新区财政局 08-09 年高新技术企业财政奖励经费 50 万元。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动资产处置损	-	0.50	-	0.08
其中：固定资产处置	-	0.50	-	0.08
对外捐赠	-	-	-	15.26
其他	-	2.72	0.06	0.88
合计	**-**	**3.23**	**0.06**	**16.22**

2008 年公司营业外支出金额较大，主要是因为 2008 年 5 月汶川地震发生后公司向重庆市慈善总会捐赠应急矿灯 12 万元。

（四）主要产品的销售数量、销售单价变动情况

梅安森主要产品为煤矿安全生产监控产品，包括煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统、煤与瓦斯突出实时诊断系统和监控设备及零部件。

公司系统产品一般由系统中心站设备、系统干线及节点设备以及系统前端设备三部分组成，其中每部分又由系统软件、传感器、终端等监控设备及零部件集成，公司系统产品属定制式产品，根据客户需要及客户应用矿井状况为客户提供整体系统方案设计、产品开发、技术集成，因此，向不同客户提供的系统产品之间差异较大，包括构成设备的数量、成本、销售单价等。受上述因素影响，本节及以下关于公司系统产品的单价、单位成本以及毛利率分析均以各类产品相关算术平均指标为基础。

报告期内公司四大系统销售数量如下：

销售数量（套）	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
煤矿安全监控系统	31	66	55	40
煤矿人员定位管理系统	57	59	27	18
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	11	41	35	24
煤与瓦斯突出实时诊断系统	12	20	1	-
合计	**111**	**186**	**118**	**82**

报告期，受产品市场需求持续增加的影响，公司生产的煤矿安全生产监控产品的各类系统产品销售数量呈逐年上升态势。

其中，2010年煤矿人员定位管理系统产品销售数量大幅增长，从2009年的27套增加至2010年的59套，2011年上半年公司已销售该系统产品57套，接近上年全

年水平，主要是由于2010年国务院、国家安全监管总局、国家煤矿安监局要求煤矿和非煤矿山均需安装井下人员定位系统，导致煤矿人员定位管理系统市场需求激增，市场供不应求。

煤与瓦斯突出实时诊断系统是公司于2009年新研发成功的产品，当年实现1套产品销售，2010年实现销售20套，2011年上半年实现销售12套，销量同比增长300%。

报告期内公司四大系统销售单价如下：

销售单价（万元/套）	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
煤矿安全监控系统	29.66	28.82	28.72	29.77
煤矿人员定位管理系统	34.66	33.30	31.45	32.70
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	42.02	41.95	41.69	43.59
煤与瓦斯突出实时诊断系统	18.79	18.14	31.41	-

报告期内，煤矿安全监控系统单价相对稳定，该系统为国家要求所有煤矿必须安装的产品，是煤矿安全生产最基本的产品，同时也是公司最成熟的产品。随着矿井平均深度不断增加和原煤产量持续增长，近年来，煤矿安全监控系统市场需求稳中有升，价格相对保持稳定。

煤矿人员定位管理系统2009年单价较2008年略有下降，主要是由于2008年时该系统属于新产品，销售单价相对较高，而2009年由于市场前景较好，所以，新进入厂商增加，同时，公司为了扩大销售，价格有所下滑。2009年以来，该系统产品单价不断提高，主要是由于2010年国务院、国家安全监管总局、国家煤矿安监局要求煤矿和非煤矿山均需安装井下人员定位系统，导致煤矿人员定位管理系统市场需求激增，市场供不应求。

2009年煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统单价较2008年略有下降，主要是该系统为公司较为成熟的产品，2009年为了扩大市场销售，公司针对不同客户适当地降低了销售价格。2011年上半年、2010年单价与2009年基本持平。

煤与瓦斯突出实时诊断系统2009年单价与2010年相比较高，主要是由于该产品属于公司最新研发成果，市场几乎没有同类产品，同时2009年仅销售1套系统，而2010年销售数量为20套，故2009年价格尚不具备可参考性。2010年随着产品的不断改进，产品定价已基本明确，2011年上半年该产品单价与上年基本持平，预计未来在不发生突发事件情况下价格将保持相对稳定。

（五）主要产品销售价格变动和主要原材料价格变动对公司利润影响的敏感性分析

1、主要产品销售价格对公司主营业务利润的敏感性分析

报告期内，公司的主要经营产品为煤矿安全生产监控产品。以各年的相关数据为基础，假定生产成本、销售量等其他因素均保持不变。

经测算，报告期内，公司主要产品价格上涨 10%引起煤矿安全生产监控产品毛利额变动情况如下：

产品	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
煤矿安全监控系统	2.04%	2.59%	3.39%	3.42%
煤矿人员定位管理系统	4.38%	2.68%	1.82%	1.69%
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	1.02%	2.34%	3.13%	3.00%
煤与瓦斯突出实时诊断	0.50%	0.49%	0.07%	-
监控设备及零部件	7.95%	8.00%	8.81%	8.57%
合计	**15.89%**	**16.10%**	**17.23%**	**16.68%**

由于公司煤矿安全生产监控产品毛利率较高，由上表可知，煤矿安全生产监控产品毛利额变动对产品价格变动较为敏感。

2、主要原材料价格对公司主营业务利润的敏感性分析

公司主要原材料为电子类元器件、壳体和电线、螺钉、说明书等辅料，种类繁多，各年采购型号存在部分差异，同类原材料的不同型号价格也不同。具体到每一类产品，其耗用的原材料种类和型号也很多，不易统计原材料价格波动对每类产品毛利额的具体影响。但对整体毛利额可以进行敏感性分析。

报告期内，公司主要原材料价格上涨10%引起煤矿安全生产监控产品毛利额变动情况如下：

品种	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
电子元器件	-3.60%	-3.67%	-4.37%	-3.88%
壳体	-0.82%	-0.82%	-1.05%	-0.95%
电线、螺钉、说明书等辅料	-0.61%	-0.62%	-0.51%	-0.94%
合计	**-5.03%**	**-5.11%**	**-5.93%**	**-5.77%**

由于公司煤矿安全生产监控产品毛利率较高，由上表可知，原材料价格变动对公司煤矿安全生产监控产品毛利额有一定影响，但影响不大。

（六）毛利额及毛利率变动趋势及原因分析

1、综合毛利额及综合毛利率

（1）综合毛利额

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利额	4,650.86	98.00%	7,580.19	98.83%	4,946.88	98.57%	3,780.96	98.66%
其中：煤矿安全生产监控产品	4,512.24	95.08%	7,338.74	95.68%	4,659.50	92.85%	3,482.52	90.87%
电力监控产品	138.62	2.92%	241.44	3.15%	287.37	5.73%	298.45	7.79%
其他业务毛利额	95.12	2.00%	90.12	1.17%	71.56	1.43%	51.49	1.34%
综合毛利额	**4,745.98**	**100.00%**	**7,670.31**	**100.00%**	**5,018.44**	**100.00%**	**3,832.45**	**100.00%**

公司综合毛利额主要来自于主营业务，2008 年-2011 上半年主营业务毛利额占比均达到 98%以上，主营业务毛利又主要来自于煤矿安全生产监控产品，煤矿安全生产监控产品毛利额占公司综合毛利额均达到 90%以上。

2008 年至 2011 年上半年，公司的电力监控产品占公司主营业务毛利额的比例如下表：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
煤矿安全生产监控产品	4,512.24	97.02%	7,338.74	96.81%	4,659.50	94.19%	3,482.52	92.11%
电力监控产品	138.62	2.98%	241.44	3.19%	287.37	5.81%	298.45	7.89%
主营业务毛利额	**4,650.86**	**100.00%**	**7,580.19**	**100.00%**	**4,946.88**	**100.00%**	**3,780.96**	**100.00%**

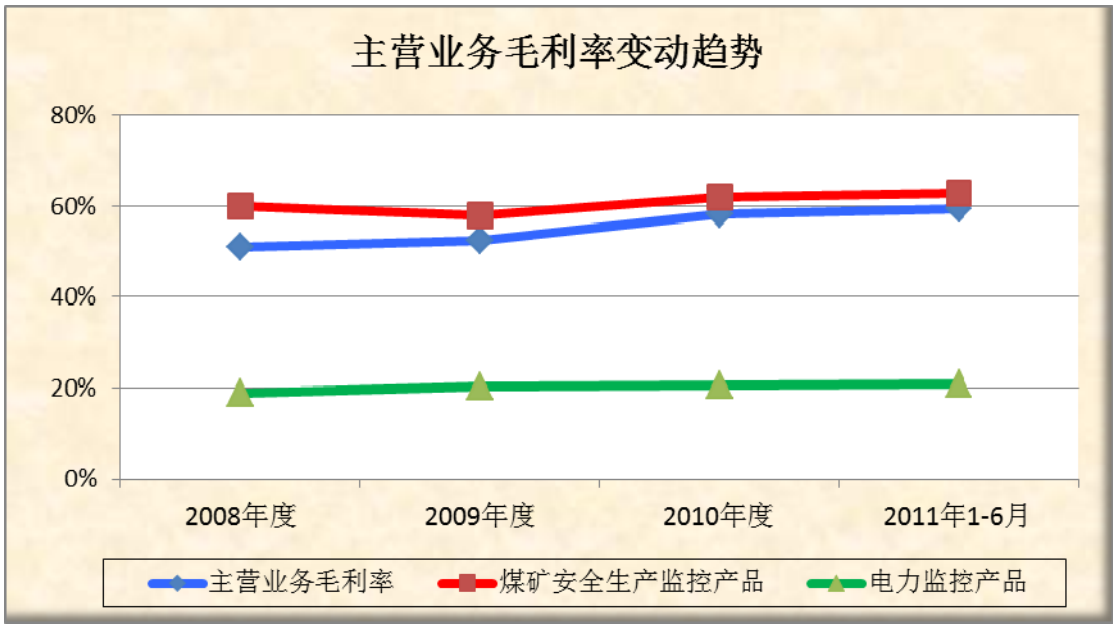
由上表可知，2008 年至 2011 年上半年，电力监控产品毛利额占主营业务毛利额的比例较小，不足 10%，且占比逐年降低，公司主营业务毛利额主要来自于煤矿安全生产监控产品。

（2）综合毛利率

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务毛利率	59.36%	58.32%	52.41%	51.15%
其中：煤矿安全生产监控产品	62.92%	62.10%	58.05%	59.93%
电力监控产品	20.87%	20.47%	20.35%	18.88%
其他业务毛利率	96.74%	93.98%	60.26%	70.43%
综合毛利率	**59.82%**	**58.59%**	**52.51%**	**51.34%**

2008年-2011年上半年，公司综合毛利率分别为51.34%、52.51%、58.59%和59.82%，逐年提高，与公司主营业务毛利率的变动趋势相符。

报告期内，公司主营业务毛利率变动趋势如下图：



2010年综合毛利率较2009年提高6.08个百分点，是由于主营业务毛利率和其他业务毛利率均有所提高，主营业务毛利率提高主要是由于毛利率较高的煤矿安全生产监控产品占主营业务收入的比重提高所致，2008年至2010年，煤矿安全生产监控产品占主营业务收入的比重由78.61%提高至90.92%。煤矿安全生产监控产品的毛利率详见本节之“十三、盈利能力分析之（五）毛利额及毛利率变动趋势/2、煤矿安全生产监控产品毛利额、毛利率及变动分析”的相关内容。

2008-2011年上半年，公司主营业务毛利率分别为51.15%、52.41%、58.32%和59.36%，保持相对较高水平且逐年提高。其中，煤矿安全生产监控产品毛利率分别为59.93%、58.05%、62.10%和62.92%，保持相对较高水平且相对稳定；电力监控产品毛利率保持在20%左右，基本稳定。

2010年其他业务毛利率提高较大，主要是由于2010年公司撤销了在重庆北碚区为各煤矿服务的网点，原计入其他业务支出的人员工资及办公费相应减少，因而导致服务费的毛利率大幅提高。

2、煤矿安全生产监控产品毛利额、毛利率及变动分析

（1）毛利额

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
煤矿安全监控系统	537.21	11.91%	1,099.46	14.98%	861.60	18.49%	668.66	19.20%
煤矿人员定位管理系统	1,237.40	27.42%	1,206.31	16.44%	500.93	10.75%	383.87	11.02%
煤矿瓦斯抽放及综合利用自	323.02	7.16%	1,200.46	16.36%	1,021.70	21.93%	781.87	22.45%

动控制系统								
煤与瓦斯突出实时诊断系统	193.14	4.28%	306.68	4.18%	24.88	0.53%	-	-
监控设备及零部件	2,221.47	49.23%	3,525.84	48.04%	2,250.39	48.30%	1,648.11	47.33%
合计	**4,512.24**	**100.00%**	**7,338.74**	**100.00%**	**4,659.50**	**100.00%**	**3,482.52**	**100.00%**

报告期内，公司煤矿安全生产监控产品的毛利额主要来自于煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统和监控设备及零部件，上述四类产品合计占煤矿安全生产监控产品毛利额的90%以上，为公司的主要利润来源。

2008年至2011年上半年，公司煤矿安全生产监控产品的毛利额分别为3,482.52万元、4,659.50万元、7,338.74万元和4,512.24万元，2009年较上年增长33.80%，2010年较上年增长57.50%，2011年1-6月较上年同期增长53.72%，与公司收入增长趋势基本一致。

煤矿人员定位管理系统毛利额为公司毛利额的重要来源。2010年该系统产品毛利额较上年增加705.37万元，增长140.81%，占煤矿安全生产监控产品的比例由10.75%提高至16.44%，提高了5.69个百分点；2011年上半年该系统产品毛利额为1,237.40万元，较上年同期增长320.08%，且已超过上年该系统产品全年毛利额，占煤矿安全生产监控产品毛利额的比例提高至27.42%。煤矿人员定位管理系统毛利额提高，主要是由于2010年7月国务院发布的通知要求煤矿和非煤矿山需安装井下人员定位系统，以及2010年8月国家安全监管总局和国家煤矿安监局要求2010年底前中央企业和国有重点煤矿企业的所有煤矿要完成井下人员定位系统的建设完善工作，2011年底前其他所有煤矿要完成井下人员定位系统的建设完善工作；导致煤矿人员定位管理系统市场需求上升，市场供不应求，销售额快速增长，毛利额也随之增长。

（2）毛利率及变动分析

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率	增长百分点	收入占比
煤矿安全监控系统	58.42%	12.82%	57.80%	3.25	16.10%
煤矿人员定位管理系统	62.63%	27.55%	61.41%	2.42	16.62%
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	69.88%	6.45%	69.80%	-0.22	14.55%
煤与瓦斯突出实时诊断系统	85.65%	3.14%	84.53%	5.31	3.07%

监控设备及零部件	61.90%	50.04%	60.09%	5.30	49.65%
合计	**62.92%**	**100.00%**	**62.10%**	**4.05**	**100.00%**
项目	**2009 年度**			**2008 年度**	
	毛利率	**增长百分点**	**收入占比**	**毛利率**	**收入占比**
煤矿安全监控系统	54.55%	-1.61	19.68%	56.16%	20.49%
煤矿人员定位管理系统	58.98%	-6.23	10.58%	65.22%	10.13%
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	70.02%	-4.71	18.18%	74.73%	18.01%
煤与瓦斯突出实时诊断系统	79.22%	-	0.39%		-
监控设备及零部件	54.79%	-0.42	51.17%	55.21%	51.37%
合计	**58.05%**	**-1.88**	**100.00%**	**59.93%**	**100.00%**

2008 年-2011 年上半年，公司煤矿安全生产监控产品毛利率分别为 59.93%、58.05%、62.10%和 62.92%，呈现一定幅度的波动，但变动不大，保持相对稳定。2010 年煤矿安全生产监控产品毛利率较 2009 年提高 4.05 个百分点，主要是由于公司 2009 年新研发的毛利率较高的煤与瓦斯突出实时诊断系统在 2010 年销售增长较快，煤与瓦斯突出实时诊断系统 2010 年的毛利率为 84.53%，远高于公司原有的其他产品，其占收入的比例由 2009 年的 0.39%提高到 2010 年的 3.07%。同时，2010 年公司监控设备及零部件产品的毛利率也较上年提高较多。

①公司所处行业背景以及产品的特点、定价模式等因素决定了公司主要产品毛利率持续保持较高水平。

A.公司所处的煤矿安全监控行业受国家政策的影响出现了爆发式增长，市场需求大幅提升。

2006年10月，国家安全生产监督管理总局重新修订了《煤矿安全规程》（2006版），明确要求所有矿井必须装备煤矿安全监控系统。这一政策使原有约2/3的无需安装煤矿安全监控系统的矿井均被要求强制性安装，带动整个煤矿安全生产监控行业进入快速发展期。

2010年7月，国务院发布了《进一步加强企业安全生产工作的通知》，通知要求“强制推行先进适用的技术装备——煤矿、非煤矿山要制定和实施生产技术装备标准，安装监测监控系统、井下人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统等技术装备，并于3年之内完成。逾期未安装的，依法暂扣安全生产许可证、生产许可证”。国务院这一政策促进了煤矿安全监控系统、井下人员定位系统及相关监控设备及零部件的需求大幅提升。

受上述政策的影响，公司作为行业内的主要企业，在整个行业大发展的背景下，销售收入出现了快速增长。

B.公司主要产品为包含嵌入式软件的智能产品，既具有软件产品的特点，又具备硬件产品的特点，这是决定产品毛利率水平的基本因素。

a.公司产品的软件特点

由于公司的主要产品属于智能产品，即在硬件基础上写入了嵌入式软件或配备了系统软件，具有软件产品毛利率较高的特点，因此，包含嵌入式软件的智能产品毛利率远高于不包含嵌入式软件的硬件产品。

b.公司产品的硬件特点

传统软件产品的载体多为磁盘、硬盘、光盘等媒介，这类产品的特点是载体的成本低，因此，毛利率均超过95%以上；而公司的主要产品所包含嵌入式软件的载体为各类不同型号、不同功能的硬件设备，因此，公司产品的毛利率低于传统的软件产品。

c.公司系统产品的定制式特点

公司系统产品均属于定制式产品，根据客户需求不同，产品之间在性能、组件、组件数量等方面均有较大差异，因此不同产品的单价、成本不具备可比性；监控设备及零部件产品则存在型号类别繁多、产品数量较大以及是否进行智能化处理等特点。

C.公司依靠技术优势、市场优势拥有的自主定价权是维持公司产品毛利率相对较高且稳定的决定性因素。

公司煤矿安监产品销售定价模式是：以公司产品的生产成本为基础，同时参考市场上同类产品的销售价格自主定价。

在具体执行过程中，整个产品定价过程由三个环节构成：

a.核定主要设备及配件产品的生产成本。生产成本是公司产品定价的基础，公司责成财务部负责按期向公司总经理办公会提交各产品的生产成本核算表，作为公司总经理办公会确定各产品报价的基础。公司财务部一般于每年初提交上年度各产品具体成本核算表，期间每季度进行一次修订和调整。

b.确定各产品报价表。产品报价表是指公司各类产品的“统一标价”，即统一标明的对外销售价签，但不是最终合同价格。由于公司煤矿安监产品属于智能

产品，一般由硬件设备和嵌入式软件或系统软件组合构成，因此在制定产品报价表时，一般会远远高于实际生产成本。“产品报价表”由公司总经理办公会负责确定。公司总经理办公会确定各产品报价过程中主要考虑三个因素：一是财务部提交的“成本核算表”；二是参考销售部门提交的市场同类产品销售价格信息表，以确定未来产品销售定价的竞争优势；三是，对初步定价结果按最高折扣权限测算毛利率水平，并保证未来产品在市场环境稳定的情况下销售的最低毛利率不低于50%。根据上述因素，最终确定各“产品报价表”。

c.确定产品最终销售价格。公司在产品销售过程中，以“产品报价表”为基础，不同销售决策层在所授权的折扣权限区间内自主定价，所考虑的定价因素主要包括市场需求的变动、新市场的拓展及新技术的推广。公司销售管理区分总经理、营销中心经理、办事处经理以及普通营销员四个级别，分别通过授权享有不同的销售价格定价折扣权限。

②通过对主要产品销售价格及单位成本变动对产品毛利率的敏感性分析，单价及单位成本变动对公司毛利率的敏感性较低。

报告期内，公司的主要经营产品为煤矿安全生产监控产品。以各年的相关数据为基础，假定生产成本、销售量等其他因素均保持不变。

经测算，报告期内，公司主要产品单价、单位成本分别上涨10%引起煤矿安全生产监控产品中各类产品的毛利率变动率情况如下：

产品	2011 年 1-6 月		2010 年度	
	单价上涨 10%	单位成本上涨 10%	单价上涨 10%	单位成本上涨 10%
煤矿安全监控系统	6.47%	-7.12%	6.64%	-7.30%
煤矿人员定位管理系统	5.42%	-5.97%	5.71%	-6.28%
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	3.92%	-4.31%	3.93%	-4.33%
煤与瓦斯突出实时诊断系统	1.52%	-1.67%	1.66%	-1.83%
监控设备及零部件	5.59%	-6.15%	6.04%	-6.64%
综合毛利率	**5.36%**	**-5.89%**	**6.64%**	**-7.30%**
产品	**2009 年度**		**2008 年度**	
	单价上涨 10%	**单位成本上涨 10%**	**单价上涨 10%**	**单位成本上涨 10%**
煤矿安全监控系统	7.58%	-8.33%	7.10%	-7.81%
煤矿人员定位管理系统	6.32%	-6.95%	4.85%	-5.33%
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	3.89%	-4.28%	3.07%	-3.38%

煤与瓦斯突出实时诊断系统	2.38%	-2.62%	-	-
监控设备及零部件	7.50%	-8.25%	7.37%	-8.11%
综合毛利率	**7.58%**	**-8.33%**	**7.10%**	**-7.81%**

根据敏感性分析，报告期内，在其他因素不变的情况下，当单价上涨 10%时，煤矿安全生产监控产品综合毛利率将分别上涨 7.10%、7.58%、6.64%和 5.36%；当单位成本上涨 10%时，煤矿安全生产监控产品综合毛利率分别下降 7.81%、8.33%、7.30%和 5.89%；通过对主要产品销售价格及单位成本变动对产品毛利率的敏感性分析，单价及单位成本变动对公司毛利率的敏感性较低。

公司生产成本主要是采购原材料成本，而采购的原材料主要是电子元器件，目前电子元器件行业属于完全竞争市场，根据 Wind 统计信息，2008-2010 年电子元器件行业毛利率分别为 17.16%、16.98%和 18.99%，保持相对稳定且处于较低水平，在很大程度上保证了公司单位生产成本的相对稳定。在实际生产经营过程中，当单位成本出现明显上升时，公司会相应通过调整价格，使公司产品毛利率保持在较高水平。因此，单位成本的变动对毛利率产生的实际影响一般会低于上述敏感性分析结果。

同时，由于公司毛利率较高，即使主要产品单价、单位成本发生一定程度的变动，公司的毛利率仍会维持较高水平。

③系统产品分价格区间毛利率统计分析

由于公司主要产品（包括煤矿安全生产监控系统产品）差异较大，为准确分析相关产品毛利率波动情况，将各类产品按价格区间进行分类统计分析，相关产品的毛利率随着系统产品的大小、价格不同有所波动，但没有明显趋势，毛利率均保持在 50%以上。具体如下：

产品	单价区间	2011 年 1-6 月			2010 年		
		毛利率	套数	单价	毛利率	套数	单价
安全监控系统	10 万元以下	54.15%	4	6.48	55.71%	9	6.62
	10-20 万元	57.38%	10	14.15	60.48%	24	13.30
	20-30 万元	62.93%	5	26.31	59.91%	14	23.77
	30-50 万元	57.70%	8	37.86	57.53%	11	38.25
	50-100 万元	58.97%	3	61.45	54.19%	7	69.97
	100 万元以上	56.80%	1	133.28	-	-	-
	200 万元以上	-	-	-	59.37%	1	280.34
	合计	**58.42%**	**31**	**29.66**	**57.80%**	**66**	**28.82**
人员定位系统	10 万元以下	66.62%	21	6.46	62.20%	24	5.93

	10-20 万元	58.04%	11	15.38	64.76%	10	14.45
	20-30 万元	60.68%	4	24.36	59.40%	5	24.45
	30-50 万元	61.43%	10	35.71	60.50%	8	38.89
	50-100 万元	60.94%	6	67.12	59.89%	7	66.98
	100-200 万元	63.60%	4	136.28	57.29%	3	112.74
	200 万元以上	66.41%	1	268.46	66.07%	2	218.56
	合计	**62.63%**	**57**	**34.66**	**61.41%**	**59**	**33.30**
瓦斯抽放系统	10 万元以下	-	-	-	72.40%	14	6.41
	10-20 万元	67.55%	2	16.99	67.81%	12	14.45
	20-30 万元	71.60%	3	31.97	69.42%	3	23.34
	30-50 万元	65.79%	3	31.59	70.26%	4	38.64
	50-100 万元	72.65%	2	58.76	68.20%	4	74.29
	100-200 万元	69.70%	1	120.05	72.52%	3	129.54
	200 万元以上	-	-	-	68.87%	1	546.41
	合计	**69.88%**	**11**	**42.02**	**69.80%**	**41**	**41.95**
煤与瓦斯突出系统	10 万元以下	81.37%	2	8.47	87.11%	1	4.74
	10-20 万元	84.26%	7	12.82	83.93%	14	12.76
	20-30 万元	85.20%	1	21.37	89.06%	2	26.50
	30-50 万元	83.64%	1	30.77	85.42%	2	37.58
	50-100 万元	89.70%	1	66.67	80.38%	1	51.28
	100-200 万元	-	-	-	-	-	-
	200 万元以上	-	-	-	-	-	-
	合计	**85.65%**	**12**	**18.79**	**84.53%**	**20**	**18.14**
产品	**单价区间**	**2009 年**			**2008 年**		
		毛利率	**套数**	**单价**	**毛利率**	**套数**	**单价**
安全监控系统	10 万元以下	57.53%	9	6.59	52.93%	12	6.15
	10-20 万元	54.18%	17	13.97	55.76%	12	14.40
	20-30 万元	57.15%	7	25.69	56.40%	5	25.42
	30-50 万元	53.55%	19	43.44	52.20%	3	43.73
	50-100 万元	54.76%	2	69.69	55.40%	6	71.95
	100 万元以上	56.21%	1	138.19	60.57%	2	127.05
	200 万元以上	-	-	-	-	-	-
	合计	**54.55%**	**55**	**28.72**	**56.16%**	**40**	**29.77**
人员定位系统	10 万元以下	58.33%	3	6.88	64.41%	4	6.61
	10-20 万元	57.56%	9	14.38	65.79%	3	12.32
	20-30 万元	58.33%	7	26.49	67.15%	2	28.56
	30-50 万元	61.31%	1	48.88	62.90%	5	33.91
	50-100 万元	59.87%	6	60.51	66.16%	4	74.63
	100-200 万元	57.84%	1	101.84	-	-	-
	200 万元以上	--	-	-	-	-	-

	合计	**58.98%**	**27**	**31.45**	**65.22%**	**18**	**32.70**
瓦斯抽放系统	10 万元以下	69.10%	4	6.56	76.90%	8	6.07
	10-20 万元	69.70%	11	16.20	78.08%	4	14.11
	20-30 万元	71.72%	8	25.41	77.82%	4	26.63
	30-50 万元	66.29%	4	46.98	77.80%	4	37.01
	50-100 万元	67.50%	5	70.19	75.95%	2	52.99
	100-200 万元	72.42%	2	154.14		-	
	200 万元以上	72.88%	1	204.27	72.65%	2	290.33
	合计	**70.02%**	**35**	**41.69**	**74.73%**	**24**	**43.59**
煤与瓦斯突出系统	10 万元以下	-	-	-	-	-	-
	10-20 万元	-	-	-	-	-	-
	20-30 万元	-	-	-	-	-	-
	30-50 万元	79.22%	1	31.41	-	-	-
	50-100 万元	-	-	-	-	-	-
	100-200 万元	-	-	-	-	-	-
	200 万元以上	-	-	-	-	-	-
	合计	**79.22%**	**1**	**31.41**	**-**	**-**	**-**

从上表可以看出，每一类产品在各个价格区间之内的毛利率有差异和波动，但与产品价格高低不相关，即无论销售的是大套产品还是小套产品，其毛利率均保持在较高水平，毛利率水平同产品大小无关联，这主要是由于公司销售定价模式决定的。现对公司系统产品具体分析如下：

A.煤矿安全监控系统

报告期内，煤矿安全监控系统的毛利率分别为56.16%、54.55%、57.80%和58.42%，变动不大，基本保持稳定，主要是因为该系统为国家要求所有煤矿必须安装的产品，是煤矿安全生产最基本的产品，同时也是公司最成熟的产品，近年来，市场需求稳中有升。

B.煤矿人员定位管理系统

2008年至2011年上半年，煤矿人员定位管理系统的毛利率分别为65.22%、58.98%、61.41%和62.63%。2009年毛利率较2008年下降6.23个百分点，主要是由于2008年时属于新产品，毛利率相对较高，而2009年由于市场前景较好，所以，新进入厂商增加，公司为了拓展市场以及推广新技术，降低了当期的毛利率预期。2010年毛利率较2009年提高了2.42个百分点，2011年上半年毛利率较2010年提高1.22个百分点，主要是由于2010年7月国务院发布的通知要求煤矿和非煤矿山需

安装井下人员定位系统等，并于3年之内完成，煤矿人员定位管理系统成为了法定必装系统。同时，2010年8月国家安全监管总局和国家煤矿安监局要求2010年底前中央企业和国有重点煤矿企业的所有煤矿要完成井下人员定位系统的建设完善工作，2011年底前其他所有煤矿要完成井下人员定位系统的建设完善工作，导致煤矿人员定位管理系统市场需求激增，市场供不应求。

C.煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统

报告期内，煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统的毛利率分别为74.73%、70.02%、69.80%和69.88%，变动不大，基本保持稳定。煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统2009年毛利率较2008年有所下降，主要是该系统为公司较为成熟的产品，2009年为了扩大市场销售，公司针对不同客户适当的降低了销售价格。

D.煤与瓦斯突出实时诊断系统

2009年至2011年上半年，煤与瓦斯突出实时诊断系统的毛利率分别为79.22%、84.53%和85.65%，毛利率较高，主要是因为该系统是国家安监总局2008年度安全生产重大事故防治关键技术重点科技项目（项目编号80-322），于2009年3月27日通过了由重庆市科学技术委员会组织、重庆煤矿安全监察局主持的项目鉴定，并取得了国家发明专利（专利号为200910103582.5），获得省部级科学技术成果鉴定证书。该系统利用公司自主研发的矿用瓦斯突出预警装置实时监测采掘工作面风流瓦斯浓度变化规律，实现煤与瓦斯突出实时诊断、综合判断工作面煤层的突出危险性、实施灾害预警等功能，具有实时、快速、且自动化、智能化程度高、指标自适应能力强的特点，能及时正确的反映工作面的突出危险程度，诊断预警效果明显，对减少煤与瓦斯突出灾害，提升煤矿安全生产水平具有重要的现实意义。该系统在技术水平上处于国际先进水平，因而该系统的毛利率较高。

2010年煤与瓦斯突出实时诊断系统的毛利率较上年有所提高，主要是由于2010年公司对产品不断改进，进行规模化生产，成本降低，导致毛利率相对提高。

④监控设备及零部件毛利率分析

公司生产的各类系统产品一般是由几个、几十个甚至几百个单独监控设备及零部件所组成的。这些监控设备及零部件中很多既可单独使用又可组合使用。由于公司生产的单独监控设备及零部件既可用于系统产品的维修及更新换代，又可部分使用在其他厂商生产系统之中，因而公司也对外销售各类监控设备及零部

件。

监控设备及零部件包括安全监控设备类零部件、人员定位管理设备类零部件和瓦斯抽放设备类零部件，下面对各类零部件的毛利率进行具体分析：

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率	增长百分点	收入占比
安全监控设备类零部件	61.67%	58.50%	59.42%	8.40	58.96%
人员定位管理设备类零部件	61.85%	18.82%	59.26%	7.75	20.18%
瓦斯抽放设备类零部件	62.54%	22.68%	62.78%	-0.66	20.86%
合计	**61.90%**	**100.00%**	**60.09%**	**5.30**	**100.00%**
项目	**2009 年度**			**2008 年度**	
	毛利率	**增长百分点**	**收入占比**	**毛利率**	**收入占比**
安全监控设备类零部件	51.02%	0.55	60.40%	50.47%	52.62%
人员定位管理设备类零部件	51.51%	-0.96	9.63%	52.47%	16.87%
瓦斯抽放设备类零部件	63.44%	-1.48	29.97%	64.92%	30.52%
合计	**54.79%**	**-0.42**	**100.00%**	**55.21%**	**100.00%**

A.安全监控设备类零部件

2009年安全监控设备类零部件毛利率与2008年的毛利率基本持平。

2010年安全监控设备类零部件毛利率较2009年增加8.40个百分点，一方面是由于该类产品是公司最成熟的产品，公司在采购电子元器件、壳体等原材料时议价能力不断增强，同时，2010年公司加强了内部生产管理，提高了生产车间的工作效率，导致生产产品的平均成本有所降低；另一方面是该类产品为国家要求所有煤矿必须安装的产品，是煤矿安全生产最基本的产品，2010年7月国务院发布通知要求煤矿和非煤矿山需安装和更新安全监测监控系统，很多煤矿开始对安全监控设备类零部件进行更新，市场需求旺盛，导致了部分零部件产品的销售价格有所提升。

2011年上半年，煤矿安全生产监控产品市场继续向好，安全监控设备类零部件毛利率较2010年略有上升。

B.人员定位管理设备类零部件

2009 年人员定位管理设备类零部件毛利率较 2008 年下降了 0.96 个百分点，主要是由于 2009 年公司提高了员工的工资，同时公司对产品功能进行升级，将

2008 年的单向呼叫升级为 2009 年的双向呼叫，增加配置喇叭、按键等各类电子元器件，从而使得零部件的成本有所上升，导致了毛利率的下降。

2010年人员定位管理设备类零部件毛利率较2009年提高了7.75个百分点，2011年上半年较2010年提高了2.59个百分点，主要是由于2010年7月国务院发布的通知要求煤矿和非煤矿山必须安装井下人员定位系统等，并于3年之内完成，以及2010年8月国家安全监管总局和国家煤矿安监局要求2010年底前中央企业和国有重点煤矿企业的所有煤矿要完成井下人员定位系统的建设完善工作，2011年底前其他所有煤矿要完成井下人员定位系统的建设完善工作，导致煤矿人员定位管理系统及零部件产品的市场需求激增，市场供不应求，公司提高了该类产品的售价，毛利率大幅提升。

C.瓦斯抽放设备类零部件

2008-2011 年上半年瓦斯抽放设备类零部件的毛利率分别为 64.92%、63.44%、62.78%和 62.54%，呈现小幅度的下降，主要是由于 2009 年开始钢材价格上涨导致涡街流量计、壳体等瓦斯抽放类零部件的采购成本上升，毛利率略有下降。

⑤经销模式和直销模式毛利率情况

报告期内，公司煤矿安全生产监控产品直销和经销的收入占比及毛利率情况如下：

项目	2011 年 1-6 月		2010 年		2009 年		2008 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
直销	64.27%	80.21%	64.01%	73.37%	58.87%	79.29%	60.06%	85.39%
经销	57.46%	19.79%	56.85%	26.63%	54.93%	20.71%	59.22%	14.61%
煤矿安全生产监控产品	62.92%	100.00%	62.10%	100.00%	58.05%	100.00%	59.93%	100.00%

2008 年，公司煤矿安全生产监控产品销售收入中直销收入占比为 85.39%，而经销收入只占 14.61%。由于公司主要以直销为主，公司给经销商的让利空间不是很大，故 2008 年公司经销的毛利率与直销的毛利率基本持平。

2009 年，为了消除金融危机所带来的负面影响，公司主动加大了经销模式的拓展力度和让利空间，鼓励经销商积极经销公司产品，使得公司经销收入的比重上升、直销和经销的毛利率差异加大。2009 年，煤矿安全生产监控产品销售

收入中直销收入占比下降为 79.29%，而经销收入占比上升为 20.71%；经销的毛利率比直销的毛利率则低 3.94 个百分点。

2010 年，针对国务院、国家安监总局、国家煤监局要求各煤矿、非煤矿山在 2013 年底前安装监测监控系统、井下人员定位系统等六大系统政策的出台，为了更快地抢占市场，公司进一步加大了经销模式的拓展力度和让利空间，使得经销收入的比重进一步上升、直销和经销的毛利率差异进一步加大。2010 年，公司煤矿安全生产监控产品中直销收入占比进一步下降为 73.37%，而经销收入占比进一步上升为 26.63%；公司经销的毛利率比直销的毛利率低 7.16 个百分点。

2011 年上半年煤矿安全生产监控产品直销占比为 80.21%，经销占比为 19.79%，经销占比环比上升 2.11 个百分点。2011 年上半年直销和经销毛利率与上年基本持平。

3、电力监控产品毛利额、毛利率及变动分析

公司在生产煤矿安全生产监控产品的同时还销售部分电力监控产品，主要包括低压开关、低压配电箱、低压配电柜、电力监控系统等。

2008-2011 年上半年公司销售的电力监控产品毛利额及毛利率如下表：

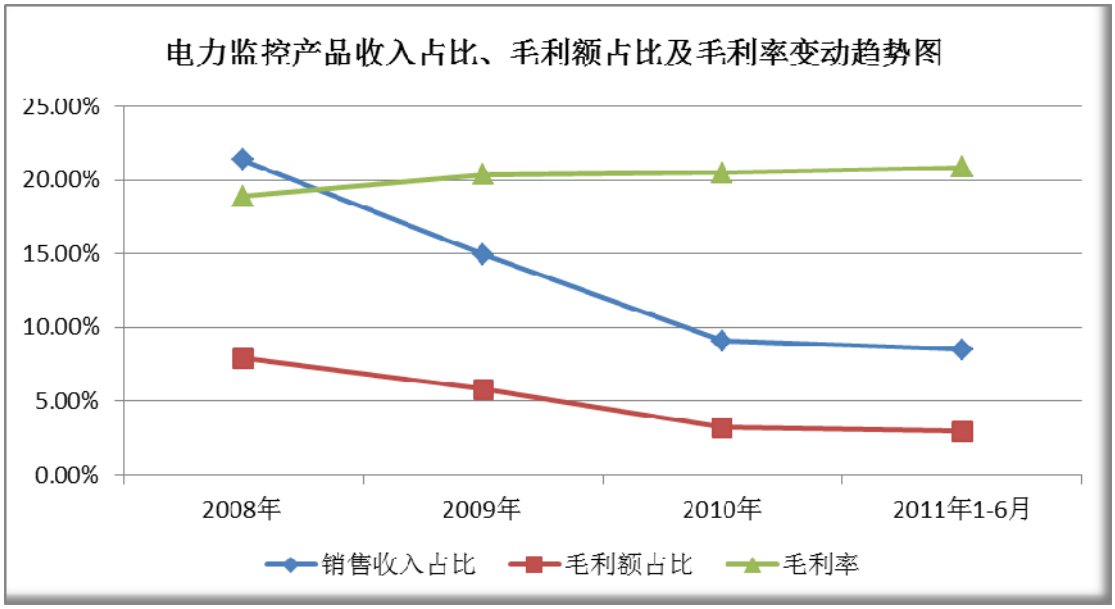
单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
电力监控产品毛利额	138.62	241.44	287.37	298.45
主营业务毛利额	4,650.86	7,580.19	4,946.88	3,780.96
占主营业务毛利额比例	2.98%	3.19%	5.81%	7.89%
毛利率	20.87%	20.47%	20.35%	18.88%

近年来，由于国家出台政策要求煤矿强制安装安全监控系统，煤矿安全生产监控产品的市场规模不断快速增长，公司将更多的精力投入主要产品煤矿安全生产监控产品上，因此，电力监控产品销售收入呈逐年下降态势。销售收入从 2008 年的 1,580.94 万元下降至 2010 年的 1,179.66 万元，占主营业务收入比重从 21.39%下降至 9.08%；2011 年上半年销售收入为 664.12 万元，占主营业务收入的比重进一步下降至 8.48%。同时，毛利额从 2008 年的 298.45 万元下降至 2010 年的 241.44 万元，占主营业务毛利额比重从 7.89%下降至 3.19%；2011 年上半年毛利额为 138.62 万元，占主营业务毛利额的比重进一步下降至 2.98%。

公司电力监控产品采用成本加成的销售定价模式，2008-2011 年上半年，电力监控产品毛利率分别为 18.88%、20.35%、20.47%和 20.87%，保持相对稳定。

下图直观地体现了报告期内公司电力监控产品销售收入占比、毛利额占比及毛利率的变动趋势：



经核查，保荐机构认为：发行人报告期内各产品毛利率变动合理，符合公司的实际情况。

发行人会计师经核查认为：发行人报告期内毛利率变动合理，符合公司的实际情况。

4、公司与同行业上市公司相似业务毛利率比较

公司名称	2010 年度	2009 年度	2008 年度
尤洛卡	81.54%	80.15%	82.42%
荣信股份	-	64.47%	57.31%
梅安森	62.10%	58.05%	59.93%

注：荣信股份毛利率为智能瓦斯排放装置（MABZ）的毛利率，因2010年报披露的分类标准发生变化，所以无数据。

尤洛卡主营业务为煤矿顶板安全监控设备的研发、生产与销售。处于矿山专用设备的细分行业，所处行业发展时间较短，属于新兴市场，其产品的竞争对手较少，因此，毛利率较高。

荣信股份为专用设备制造类公司，主营业务为高压动态无功补偿装置（SVC）、智能瓦斯排放装置（MABZ）、电力滤波装置（FC）、高压变频装置（HVC）以及其他电力电子装置的设计、制造。其中，智能瓦斯排放装置（MABZ）与公司煤矿安全生产监控产品有一定的可比性，其毛利率与公司较相近，但该收入占其营业收入比例很小。

（七）非经常性损益影响分析

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-0.45	-	-0.08
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	70.00	133.18	10.00	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	8.90
除上述各项之外的其他营业外收支净额	1.33	10.75	3.16	-16.04
非经营性损益对利润总额的影响的合计	**71.33**	**143.48**	**13.16**	**-7.22**

2008 年度的非经常性损益主要为：

1、2008 年 5 月，公司收购普联电气 100.00%的股权，合并日为 2008 年 5 月 31 日，该交易属同一控制下的企业合并。普联电气自 2008 年期初纳入合并报表范围。2008 年度期初至合并日净损益系普联电气 2008 年年初至 2008 年 5 月 31 合并日实现净利润 8.9 万元；

2、2008 年 5 月汶川地震时公司向重庆市慈善总会捐赠应急矿灯 12 万元。

2009 年度的非经常性损益主要为：

根据重庆市科学技术委员会和梅安森共同签订的《重庆市科技攻关计划项目任务书》，重庆市科委向梅安森拨款 10 万元用于煤矿瓦斯抽放自动控制关键技术和装备项目。

2010 年度的非经常性损益主要为：

1、根据重庆市科学技术委员会和重庆市财政局下发的渝科发计字[2010]14 号文件——《关于下达 2010 年重庆市优秀重点新产品项目研发补助经费计划的通知》，以及重庆市科学技术委员会和重庆梅安森科技股份有限公司共同签订的《重庆市科技攻关计划项目任务书》，重庆市科委向梅安森拨款 10 万元用于煤与瓦斯突出实时诊断系统项目，即 2010 年度公司收到的重庆市科委拨付的科技攻关项目补助 10 万元；

2、根据《重庆市科技创新促进条例》的有关规定，列入国家级、市级新产品项目计划的新产品，经鉴定投产后，按现行财政体制，由市、区县（自治县）

财政按国家级新产品三年、市级新产品两年新增增值税地方留成部分的百分之六十计算给予奖励，用于科学研究和技术开发活动。因此梅安森收到重庆市财政局新产品补贴款 59.8 万元；

3、根据科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心、梅安森和重庆市科学技术委员会共同签订的《科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同》，梅安森收到科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心及重庆市科委拨付创新基金无偿资助项目款 59 万元用于煤与瓦斯突出实时诊断系统；

4、根据重庆市经济和信息化委员会下发的渝经信软件[2010]1 号文件——《重庆市经济和信息化委员会关于公布 2009 年度重庆市优秀软件企业、优秀软件产品、优秀 IT 培训机构及优秀软件和信息服务业园区评选结果的通知》，以及渝经信软件[2010]7 号文件——《重庆市经济和信息化委员会关于公布 2009 年度重庆市诚信系统集成企业评选结果的通知》，梅安森收到重庆市促进信息产业中心“软件企业业绩奖励”奖金 4.2 万元；

5、根据《重庆市专利资助办法》，梅安森收到重庆市知识产权专利局拨付专利资助费 0.18 万元。

2011 年度的非经常性损益主要为：

1、根据科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心、梅安森和重庆市科学技术委员会共同签订的《科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同》，梅安森收到科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心及重庆市科委拨付创新基金无偿资助项目款 20 万元用于煤与瓦斯突出实时诊断系统；

2、根据重庆市财政局和重庆市科学技术委员会颁布的《关于对高新技术企业和国家级创新型企业实施财政奖励有关事宜的通知》，梅安森收到重庆市北部新区财政局 08-09 年高新技术企业财政奖励经费 50 万元。

（八）所得税费用分析

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
利润总额	2,421.56	4,895.04	2,984.56	2,133.02
减：所得税费用	353.16	640.01	439.93	323.22
净利润	2,068.40	4,255.03	2,544.62	1,809.79
所得税费用/利润总额	14.58%	13.07%	14.74%	15.15%

报告期内，公司所得税税率为 15%，子公司普联电气在 2008 年-2009 年适用小型微利企业所得税税率 20%，2009 年 9 月普联电气注销。

2008-2010年，公司所得税费用占利润总额的比例逐年降低，2009年度较上年略有降低，主要是当年技术开发费抵减企业应纳税所得额 100.09 万元所致。2010年所得税费用占利润总额的比例进一步下降，主要是2010年利润总额中包含当年退还的软件增值税退税收入 515.55 万元，该部分收入根据规定属于不征税收入，不需要缴纳企业所得税；以及当年技术开发费抵减企业应纳税所得266.67 万元所致。2011 年上半年所得税费用占利润总额的比例略有上升，主要是由于公司在预缴半年度所得税费用时未考虑研发费用的加计扣除。

公司报告期所享受的所得税税收优惠：

1、西部大开发企业税收优惠

根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》（财税[2001]202 号）、国家税务总局《关于落实西部大开发有关税收政策具体实施意见的通知》（国税发[2002]47 号）、《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号）的规定，本公司享受西部大开发税收优惠政策。2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日执行 15%的优惠税率。根据2010 年 8 月国务院发布中发[2010]11 号文件《2011 年中共中央国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》，西部大开发税收优惠政策继续执行。

2、高新技术企业税收优惠

根据《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2008]172 号)和《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火[2008]362 号)的有关规定,公司于 2009 年 12 月 9 日被认定为高新技术企业，并取得编号为 GR200951100087 的《高新技术企业证书》，有效期三年。按照《企业所得税法》，公司自 2009 年 1 月 1 日起三年内享受国家高新技术企业 15%的企业所得税税率。

3、企业技术开发费税前加计扣除优惠

根据财政部、国家税务总局《关于企业技术创新有关企业所得税优惠政策的通知》(财税[2006]88 号文件)的规定，企业当年技术开发费在按规定实行 100％扣除基础上，允许再按当年实际发生额的 50%在企业所得税税前加计扣除。本公司经重庆市高新技术产业开发区国家税务局审核，2009 年度、2010 年度因税前加计扣除技术开发费抵减企业应纳税所得额分别为 1,000,993.83 元、

2,666,696.79 元。

十四、现金流量分析

（一）报告期内现金流量情况

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	325.23	2,051.20	1,334.73	-326.72
投资活动产生的现金流量净额	-301.77	-373.99	-244.36	-166.00
筹资活动产生的现金流量净额	-306.28	82.48	-450.06	807.25
现金及现金等价物净增加额	-282.82	1,759.69	640.31	314.53

1、经营活动现金流量分析

（1）报告期公司经营活动现金流量净额变动情况

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动现金流入	**7,687.02**	**12,057.21**	**7,949.40**	**6,040.02**
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	6,704.94	11,032.07	7,780.70	6,034.65
收到的税费返还	149.70	515.55	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	832.39	509.60	168.70	5.36
经营活动现金流出	**7,361.79**	**10,006.01**	**6,614.67**	**6,366.74**
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	3,115.05	4,472.09	3,065.29	4,144.69
支付给职工以及为职工支付的现金	1,141.93	1,543.67	1,081.00	762.78
支付的各项税费	1,761.78	2,409.88	1,359.84	538.53
支付的其他与经营活动有关的现金	1,343.03	1,580.37	1,108.54	920.75
经营活动产生的现金流量净额	**325.23**	**2,051.20**	**1,334.73**	**-326.72**

公司 2008 年经营活动现金流量净额为-326.72 万元，主要是受金融危机影响。2008 年前三季度客户需求意向较多，公司对经济形势估计较为乐观，公司按计划组织了生产并发货，但到第四季度时突遇金融危机，客户验收进度放缓，导致公司无法收回货款。2009 年随着金融危机影响逐渐消散，客户开始按进行验收，因而 2009 年经营活动现金流量净额增加。

2009 年公司经营活动现金流量净额为 1,334.73 万元，较上年增加 1,661.45 万元，主要是由于公司销售收入增长所致。同时，2009 年经营活动现金流量净

额中含有受 2008 年金融危机影响推迟验收收到的货款。2009 年销售收入较上年增加 2,092.93 万元，销售商品、提供劳务收到的现金比上年增加 1,746.05 万元。此外，由于受金融危机影响，公司 2009 年采取了比较稳健的经营策略，进行去库存化，减少采购，当年采购金额较 2008 年有所下降。

2010 年公司经营活动现金流量净额为 2,051.20 万元，较上年增加 716.47 万元，主要是由于公司销售收入增长所致。2010 年销售收入较上年增加 3,535.10 万元，销售商品、提供劳务收到的现金比上年增加 3,251.37 万元。

2011 年上半年经营活动现金流量净额为 325.23 万元，较上年同期增加 529.00 万元，主要是由于公司销售收入同比增长所致。2011 年上半年销售收入同比增加 2,677.78 万元，销售商品、提供劳务收到的现金同比增加 2,824.50 万元。

（2）销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入关系分析

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动现金流入	7,687.02	12,057.21	7,949.40	6,040.02
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	6,704.94	11,032.07	7,780.70	6,034.65
营业收入	7,933.87	13,092.57	9,557.47	7,464.55
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	84.51%	84.26%	81.41%	80.84%
经营活动现金流出	7,361.79	10,006.01	6,614.67	6,366.74
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	3,115.05	4,472.09	3,065.29	4,144.69
支付的各项税费	1,761.78	2,409.88	1,359.84	538.53
经营活动产生的现金流量净额	325.23	2,051.20	1,334.73	-326.72
净利润	2,068.40	4,255.03	2,544.62	1,809.79
经营活动产生的现金流量净额/净利润	15.72%	48.21%	52.45%	-18.05%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金均低于当期营业收入，主要是由于以下原因：

（1）公司销售采用赊销政策，因而产生应收账款。随着公司业务规模的快速增长，公司应收账款也随之较快增长。2009 年、2010 年和 2011 年上半年，公司应收账款余额分别增长 385.61 万元、1,539.34 万元和 1,543.05 万元，相应影响公司销售商品、提供劳务收到的现金。

（2）公司的客户中国有煤矿较多，这些客户货款账期到期时，以银行承兑汇票方式支付货款。在采购原材料时公司会根据需要以背书方式将部分收到的承兑汇票转让。

公司报告期内收到的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	7,933.87	13,092.57	9,557.47	7,464.55
销售商品、提供劳务收到的现金	6,704.94	11,032.07	7,780.70	6,034.65
销售商品收到的银行承兑汇票（扣除到期承兑和贴现的汇票）	868.84	2,633.39	2,508.95	1,403.93
收到的现金+收到的银行承兑汇票	7,573.78	13,665.46	10,289.65	7,438.58
收到的现金、汇票/营业收入	95.46%	104.38%	107.66%	99.65%

如果考虑银行承兑汇票因素，报告期公司收到的现金+银行承兑汇票与公司当期实现的营业收入基本一致。

（3）经营活动产生的现金流量净额与净利润关系分析

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
净利润（A）	**2,068.40**	**4,255.03**	**2,544.62**	**1,809.79**
加：资产减值准备	75.01	73.59	69.16	144.85
固定资产折旧	67.58	90.30	77.90	61.84
无形资产摊销	5.32	10.14	9.23	9.38
长期待摊费用摊销	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	0.45	-	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	0.08
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	6.28	17.52	10.06	42.75
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-11.25	-10.37	-8.39	-24.22
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-364.87	-629.25	733.38	-2,001.79
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-1,721.62	-2,234.26	-549.50	-2,265.65
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	200.38	478.05	-1,551.73	1,896.25
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额（B）	**325.23**	**2,051.20**	**1,334.73**	**-326.72**
差额（A-B）	**1,743.17**	**2,203.83**	**1,209.89**	**2,136.52**

公司 2008 年度经营活动产生的现金流量净额比同期净利润低 2,136.52 万元，主要是因为销售收入的快速增长使得 2008 年末公司应收账款和应收票据增加，

致使经营性应收项目占用资金增加 2,265.65 万元，即经营活动产生的现金流入减少 2,265.65 万元。

公司 2009 年度经营活动产生的现金流量净额比同期净利润低 1,209.89 万元，主要是因为公司 2009 年经营性应付项目减少导致经营活动产生的现金流出增加 1,551.73 万元。

公司 2010 年度经营活动产生的现金流量净额比同期净利润低 2,203.83 万元，主要是因为销售收入的快速增长使得 2010 年末公司应收账款和应收票据增加，致使经营性应收项目占用资金增加 2,234.26 万元，即经营活动产生的现金流入减少 2,234.26 万元。

公司 2011 年上半年经营活动产生的现金流量净额比同期净利润低 1,743.17 万元，主要是因为销售收入的快速增长使得 2011 年 6 月末公司应收账款增加，致使经营性应收项目占用资金增加 1,721.62 万元，即经营活动产生的现金流入减少 1,721.62 万元。

考虑银行承兑汇票因素，将净利润调节为经营活动的现金流量如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
净利润（A）	**2,068.40**	**4,255.03**	**2,544.62**	**1,809.79**
加：资产减值准备	75.01	73.59	69.16	144.85
固定资产折旧	67.58	90.30	77.90	61.84
无形资产摊销	5.32	10.14	9.23	9.38
长期待摊费用摊销	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	0.45	-	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	0.08
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	6.28	17.52	10.06	42.75
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-11.25	-10.37	-8.39	-24.22
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-364.87	-629.25	733.38	-2,001.79
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-1,828.39	-1,365.82	-156.36	-2,108.66
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	200.38	478.05	-1,551.73	1,896.25
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额（B）	**218.46**	**2,919.64**	**1,727.87**	**-169.73**
差额（A-B）	**1,849.94**	**1,335.39**	**816.75**	**1,979.52**

由上表可看出，考虑银行承兑汇票因素后，公司 2008-2010 年经营活动现金流量净额与净利润的差额将减少。

（4）公司报告期内销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入对比分析

①公司报告期内销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入情况

公司报告期内销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入情况：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
营业收入（1）	7,933.87	13,092.57	9,557.47	7,464.55
增值税销项税（2）	1,341.18	2,217.90	1,641.93	1,424.31
销售商品、提供劳务收到的现金（3）	6,704.94	11,032.07	7,780.70	6,034.65
差异=（1）+（2）-（3）	2,570.11	4,278.40	3,418.70	2,854.20

②销售商品收到的现金与营业收入存在差异的主要原因

公司报告期销售商品、提供劳务收到的现金持续低于实现的营业收入的主要原因如下：

a.应收账款等往来余额不断增加的影响

随着公司生产经营规模的扩大，2008 年-2011 年上半年应收账款、应收票据期末余额增长较快，应收票据、应收账款及预收账款等往来对现金流量的影响分别为：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
应收票据期末比期初增加额	-106.77	868.44	393.14	156.99
应收账款期末比期初增加额	1,543.05	1,543.81	388.40	1,939.80
预收款项期末比期初减少额	158.23	96.15	521.35	-489.52
承兑汇票贴现减少现金流入	-	5.06	-	-
影响金额合计	**1,594.50**	**2,513.45**	**1,302.89**	**1,607.26**

注：应收账款增加为经营性应收款项增加。

b.票据背书的影响

公司销售商品时接受部分客户以银行承兑汇票支付购货款，会计分录为：借：应收票据贷：主营业务收入贷：应交税金-增值税（销项税）；同时将收到的银行承兑汇票背书转让给供应商支付采购货款，会计分录为：借：应付账款贷：应收票据。按照企业会计准则的规定，应收票据不应作为现金及现金等价物，所以在编制现金流量表时，发行人将收到的银行承兑汇票未作为销售收现处理，同时

将背书转让的应收票据支付购货款或支付往来款项，也未作为购买商品、接受劳务支付的现金或支付的其他与经营活动有关的现金处理，由此导致销售收现和购货付现或支付的其他与经营活动有关的现金均减少，具体情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
票据背书转让金额	975.61	1,764.95	2,115.81	1,246.94
影响金额	975.61	1,764.95	2,115.81	1,246.94

以上主要因素影响 2011 年上半年销售商品、提供劳务收到的现金=1,594.50（应收账款等往来款项变动额）+975.61（以票据背书支付购货款）=2,570.11（万元），与营业收入、增值税销项税和销售商品、提供劳务收到的现金差异 2,570.11 万元一致。

以上主要因素影响 2010 年销售商品、提供劳务收到的现金=2,513.45（应收账款等往来款项变动额）+1,764.95（以票据背书支付购货款）=4,278.40（万元），与营业收入、增值税销项税和销售商品、提供劳务收到的现金差异 4,278.40 万元一致。

以上主要因素影响 2009 年销售商品、提供劳务收到的现金=1,302.89（应收账款等往来款项变动额）+2,115.81（其中：以票据背书支付购货款 1,875.81 万元，以票据背书支付往来款 240 万元）=3,418.70（万元），与营业收入、增值税销项税和销售商品、提供劳务收到的现金差异 3,418.70 万元一致。

以上主要因素影响 2008 年销售商品、提供劳务收到的现金=1,607.26（应收账款等往来款项变动额）+1,246.94（以票据背书支付购货款）=2,854.20（万元），与营业收入、增值税销项税和销售商品、提供劳务收到的现金差异 2,854.20 万元一致。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内销售商品、提供劳务收到的现金持续低于实现的营业收入的主要原因是由于应收账款等往来余额不断增加以及票据背书转让影响，应收账款等往来不断增加以及票据背书转让符合公司的实际情况，销售商品、提供劳务收到的现金持续低于实现的营业收入是合理的。

发行人会计师经核查认为：发行人报告期内销售商品、提供劳务收到的现金持续低于实现的营业收入的主要原因是由于应收账款等往来余额不断增加以及票据背书转让影响，符合公司的实际情况；发行人报告期现金流量表中销售商品、

提供劳务收到的现金的数据是准确的，符合《企业会计准则》的相关规定，公允、准确地反映了公司报告期内销售商品、提供劳务收到的现金。

（5）报告期内各年度“收到其他与经营活动有关的现金”情况

收到其他与经营活动有关的现金的具体构成情况：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
收到的往来款	754.31	200.34	149.20	-
科技攻关项目拨款	-	10.00	10.00	-
2010 第一批中央预算内投资计划的专项资金	-	160.00	-	-
财政局新产品财政补贴	-	59.80	-	-
创新基金无偿资助项目	20.00	59.00	-	-
“软件企业业绩奖励”奖金	-	4.20	-	-
专利资助费	-	0.18	-	-
利息收入	6.75	2.61	6.28	5.26
重庆煤矿安全专业技术协会先进奖	0.05			
高新技术企业财务奖励经费	50.00			
其他	1.28	13.47	3.22	0.10
合计	**832.39**	**509.59**	**168.70**	**5.36**

报告期内，公司 2008-2010 年度收到其他与经营活动有关的现金分别为 5.36 万元、168.70 万元、509.59 万元，分别增长 163.34 万元和 340.89 万元，主要原因是收到往来款增加以及收到政府补助增加所致。2011 年上半年收到其他与经营活动有关的现金为 832.39 万元，其中收到往来款 754.31 万元，主要是收到的代扣代缴的现有股东股改时应缴纳的个人所得税 660 万元。

经核查，保荐机构认为：发行人 2008 年-2011 年上半年收到其他与经营活动有关的现金已按会计准则编制，真实、准确、合理的反映公司的实际情况。

发行人会计师经核查认为：发行人报告期现金流量表中收到其他与经营活动有关的现金的数据是准确的，符合《企业会计准则》的相关规定，公允、准确的反映了公司报告期内的收到其他与经营活动有关的现金。

（6）报告期内公司购买商品、接受劳务支付的现金具体构成以及产能变化、存货变动、营业成本变动与原材料采购金额的合理性

①报告期内公司购买商品、接受劳务支付的现金具体构成

单位：万元

项目	购买原材料	支付进项税	支付前期应付账款	支付预付账款	支付应付票据	合计
2011 年 1-6 月	1,697.74	288.62	1,016.84	111.86	-	3,115.05
2010 年	2,960.95	503.36	994.77	13.00	-	4,472.09
2009 年	1,744.20	296.51	696.82	91.24	236.53	3,065.29
2008 年	2,886.73	490.74	534.72	147.69	84.81	4,144.69

②报告期内公司产能变化、存货变动、营业成本变动与原材料采购金额的合理性

A.报告期公司产能、存货、营业成本以及原材料采购相关指标变动情况如下表：

项目		2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
产能变化	生产能力（个）	100,000	200,000	120,000	110,000
	产量（个）	114,046	198,884	100,778	122,965
	产能利用率（%）	114.05	99.44	83.98	111.79
	销量（个）	118,939	196,816	102,444	96,508
	产销率（%）	104.29	98.96	101.65	78.48
存货变动（万元）	期初存货	3,255.39	2,626.15	3,359.53	1,357.74
	期末存货	3,620.27	3,255.39	2,626.15	3,359.53
	存货变动	364.88	629.24	-733.38	2,001.79
原材料变动（万元）	期初余额	1,127.11	737.58	902.10	397.04
	本期采购	3,481.69	5,765.56	3,674.61	5,677.79
	其中：主要原材料	3,200.11	4,624.44	2,785.30	4,097.19
	本期消耗	3,050.97	5,376.03	3,839.13	5,172.73
	期末余额	1,557.83	1,127.11	737.58	902.10
营业成本（万元）		3,187.90	5,422.27	4,539.04	3,632.10
购买商品、接受劳务支付的现金（万元）		3,115.05	4,472.09	3,065.29	4,144.69

B. 合理性分析

受 2007 年中国宏观经济形势强劲增长的影响，公司 2008 年一度出现严重超负荷生产，当期产能利用率 111.79%，采购原材料规模达 5,677.79 万元，“购买商品、接受劳务支付的现金”量达 4,144.69 万元；但受金融危机影响，2008 年产品产销率只有 78.48%，导致公司 2008 年期末存货达 3,359.53 万元（其中库存商品 1,637.33 万元），比期初增加 2,001.79 万元。2008 年，公司实现营业收入 7,464.55 万元，当期营业成本为 3,632.10 万元。

2009 年为降低库存压力，公司控制了采购各类原材料的规模，当期采购 3,674.61 万元，比 2008 年减少 2,003.18 万元。2009 年下半年随着我国一系列宏观经济刺激政策的出台，公司生产经营恢复快速增长。但由于期初库存较大，公司在2009年度产能利用率仅发挥83.98%。2009年末，存货比期初存货下降733.38万元。2009 年，公司实现营业收入 9,557.47 万元，比 2008 年同比增长 28.04%；当期营业成本为 4,539.04 万元，同比增长 24.97%。

2010 年，针对国务院、国家安监总局、国家煤监局要求各煤矿、非煤矿山在 2013 年底前安装监测监控系统、井下人员定位系统等六大系统政策的出台，公司产品市场需求旺盛。生产经营预测未来市场将会在较长时间内保持持续稳定增长，公司也因此制订了较为积极的生产经营计划，加大了原材料采购的规模，当期采购 5,765.56 万元，比 2009 年增长 2,090.95 万元，公司的产能也基本达到饱和。公司 2010 年牢牢把握市场机遇，加大市场拓展力度，实现营业收入 13,092.57 万元，比 2009 年增长 36.99%，对应的营业成本为 5,422.27 万元，同比增长19.46%。公司2010年由于营业收入的快速增长，故虽然当期采购金额比2009年增长 2,090.95 万元，但期末存货仅增长 629.24 万元。

2011 年上半年，煤矿安全生产监控产品市场继续向好，公司为了满足客户需求，提高市场占有率，因此加大原材料采购力度，产销两旺，再次出现超负荷生产，当期产能利用率达 114.05%。当期采购原材料 3,481.69 万元，“购买商品、接受劳务支付的现金”达 3,115.05 万元。公司 2011 上半年高度重视市场开拓，确保业绩稳步增长。当期实现营业收入 7.933.87 万元，比去年同期增长 50.95%，对应的营业成本为 3,187.90 万元。公司 2011 年上半年由于营业收入的快速增长，产销率达 104.29%，期末存货仅增长 364.88 万元。

从以上分析可以看出，2008-2011 年上半年公司“购买商品、接受劳务支付的现金”、原材料采购金额与公司的总体生产经营状况紧密相关的，符合公司实际。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内各年度购买商品、接受劳务支付的现金具体构成合理、数据准确，符合《企业会计准则》的相关规定，公允、准确地反映了公司报告期内购买商品、接受劳务支付的现金；原材料采购金额与产能变化、存货变动、营业成本等因素相符，原材料采购金额合理。

发行人会计师经核查认为：发行人报告期内各年度购买商品、接受劳务支付的现金具体构成合理、数据准确，符合《企业会计准则》的相关规定，公允、准确地反映了公司报告期内购买商品、接受劳务支付的现金；原材料采购金额与产能变化、存货变动、营业成本等因素相符，原材料采购金额合理。

(7)报告期内各年度支付的各项税费情况

①报告期内各年度支付的各项税费构成及合理性

发行人报告期内各年度支付的各项税费构成情况如下表：

单位：万元

税项	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
增值税	627.82	1,489.51	777.80	355.62
企业所得税	326.47	715.07	406.44	122.19
城建税	44.13	100.20	59.06	25.17
个人所得税	729.17	44.18	72.74	5.92
教育附加费	21.81	42.94	25.31	10.79
土地使用税	5.22	10.43	10.43	13.91
印花税	4.07	4.50	2.72	0.34
营业税	2.63	2.91	4.85	4.11
车船使用税	0.45	0.14	0.48	0.48
合计	**1,761.78**	**2,409.88**	**1,359.84**	**538.53**

发行人报告期内各年度支付的各项税费（增值税情况见下文②详细说明）的合理性分析如下：

A.所得税：

发行人报告期所得税纳税情况如下：

单位：万元

期间	年初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2008 年度	46.87	347.44	122.19	272.12
2009 年度	272.12	448.32	406.44	314.00
2010 年度	314.00	650.38	715.07	249.31
2011 年 1-6 月	249.31	364.41	326.47	287.25

报告期各年度所得税进行测算如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
审定后母公司税前利润总额	2,421.56	4,895.04	2,960.52	2,147.10

审定后子公司税前利润总额	-	-	-14.00	3.71
加：纳税调整增加额	157.55	223.05	142.38	165.04
减：纳税调整减少额	149.70	782.22	100.10	-
应纳税所得额	2,429.41	4,335.87	2,988.80	2,315.85
应纳所得税税额	364.41	650.38	448.32	347.44
企业计提所得税额	364.41	650.38	448.32	347.44
企业缴纳所得税额	326.47	715.07	406.44	122.19
期末应交所得税额	287.25	249.31	314.00	272.12

注 1：2011 年 1-6 月公司纳税调整减少额为不征税收入增值税即征即退部分 149.70 万元；2010 年公司纳税调整减少额为不征税收入增值税即征即退部分 515.55 万元及研发费用加计扣除数 266.67 万元；2009 年公司纳税调整减少额为研发费用加计扣除数 100.10 万元；

注 2：报告期母公司享受西部大开发税收优惠政策，2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日执行 15%的优惠税率。根据《中共中央国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》(中发[2010]11 号文)，国务院为今后 10 年深入实施西部大开发战略提出对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15％的税率征收企业所得税。公司于 2009 年 12 月 9 日被认定为高新技术企业，公司自 2009 年 1 月 1 日起三年内享受国家高新技术企业 15％的企业所得税税率。子公司普联电气执行微利企业 20%的所得税的税率。

所得税变动合理性分析：

单位：万元

项目	2008 年度	变动(%)	2009 年度	变动(%)	2010 年度	2011 年 1-6 月
营业收入	7,464.55	28.04	9,557.47	36.99	13,092.57	7,933.87
税前利润总额	2,133.02	39.92	2,984.56	64.01	4,895.04	2,421.56
应纳税所得额	2,315.85	29.06	2,988.80	45.07	4,335.87	2,429.41
应纳所得税税额	347.44	29.03	448.32	45.07	650.38	364.41
企业计提所得税额	347.44	29.03	448.32	45.07	650.38	364.41
企业缴纳所得税额	122.19	232.62	406.44	75.93	715.07	326.47
期末应交所得税额	272.12		314.00		249.31	287.25

公司报告期应纳税所得额、应纳所得税额、实际缴纳所得税额逐年上升，与公司收入增加、实际情况相符。2010 年度、2009 年度利润总额增加幅度大于应纳税所得额、应纳所得税额上升幅度，主要原因为公司 2009 年度及 2010 年度分别加计扣除研发费用支出及不征税收入增值税即征即退款所致。2008-2011 年上半年所得税本期应交数和本期已交数的差异原因是会计计提和实际缴纳之间，以及计提与汇算清缴之间存在时间差，是税收征管的正常情况。

B.营业税：

对报告期内营业税进行测算如下：

单位：万元

项目	营业额	税率(%)	应计提营业税金	实际计提营业税金	差异	实际缴纳营业税	期末余额
2011 年 1-6 月	44.60	5	2.23	2.23		2.63	-
2010 年	56.55	5	2.83	2.83	-	2.91	0.40
2009 年	101.72	5	5.09	5.09	-	4.85	0.48
2008 年	62.29	5	3.11	3.11	-	4.11	0.24

发行人报告期内按营业税应税收入计提营业税金，报告期本期应交数和本期已交数的差异原因是会计计提和实际缴纳之间存在时间差，是税收征管的正常情况，其计提及缴纳与公司经营情况相符。

C.城建税及教育费附加：

对报告期内城建税及教育费附加进行测算如下：

单位：万元

年度	项目	计税依据			税率(%)	应计提数	账面计提数	差异	缴纳金额	期末余额
		增值税	营业税	合计						
	1	2	3	4=2+3	5	6=4×5	7	8=6-7		
2011 年 1-6 月	城市维护建设税	622.41	2.23	624.64	7.00	43.72	43.72	-	44.13	7.01
	教育费附加	622.41	2.23	624.64	3.00	18.74	18.74	-	18.91	3.00
	地方教育费附加	243.86	1.19	245.05	2.00	4.90	4.90	-	2.90	2.00
2010 年	城市维护建设税	1,231.26	2.83	1,234.09	7	86.39	86.39		100.20	7.42
	教育费附加	1,231.26	2.83	1,234.09	3	37.02	37.02		42.94	3.18
2009 年	城市维护建设税	1,003.31	5.09	1,008.40	7	70.59	70.59		59.06	21.23
	教育费附加	1,003.31	5.09	1,008.40	3	30.25	30.25		25.31	9.10
2008 年	城市维护建设税	407.74	3.11	410.85	7	28.76	28.76		25.17	9.70
	教育费附加	407.74	3.11	410.85	3	12.33	12.33		10.79	4.16

注 1：根据自 2011 年 5 月 1 日起实施的《重庆市地方教育附加征收使用管理办法》，公司自 2011 年 5 月份起，按应交流转税额的 2%缴纳地方教育费附加。

注 2：2010 年城建税及教育费附加的计提基数 1,231.26 万元与当期应交增值税 1,097.59 万元差 133.67 万元。原因为城建税及教育费附加的计税基数中含软件收入销项税金，应当全额缴纳不得抵扣的增值税销项税金 133.67 万元。

公司报告期内城建税及教育费附加逐年上升，其原因为销售收入增加，应交增值税上升所致。报告期内本期应交数和本期已交数的差异原因是会计计提和实际缴纳之间存在时间差，是税收征管的正常情况，其计提与缴纳与公司经

营情况相符。

D.其他税种：

其他税种主要是个人所得税、土地使用税、车船税、印花税等。公司 2009 年个人所得税缴纳较多的原因为 2009 年公司实施利润分配，公司代扣代缴个人所得税所致。报告期内公司已按税收法规计提并缴纳土地使用税、车船税、印花税等税费。

②报告期内应缴增值税和已缴增值税的情况及合理性

报告期内公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	年初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2011 年 1-6 月	-28.12	728.91	627.82	72.97
2010 年度	363.80	1,097.59	1,489.51	-28.12
2009 年度	138.28	1,003.31	777.80	363.80
2008 年度	86.17	407.74	355.62	138.28

报告期内应缴增值税和已缴增值税及进项税情况如下表：

单位：万元

项目	序号	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
期初数	1	-28.12	363.80	138.28	86.17
母公司增值税应税收入	2	7,889.27	13,036.03	9,383.30	7,573.91
子公司增值税应税收入	3		-	275.12	804.39
本期销项税金	4=（2+3）*17%	1341.18	2,217.90	1,641.93	1,424.31
本期进项转出	5		-	0.22	2.00
取得增值税票材料采购金额	6	3411.05	6,421.59	3,698.65	5,966.35
材料采购进项税额	7=6*17%	579.88	1,091.67	628.77	1,014.28
取得增值税票固定资产采购金额	8	170.79	139.37	39.32	-
固定资产进项税额	9=8*17%	29.03	23.69	6.68	-
运费金额	10	47.86	70.70	48.40	61.40
运费进项税额	11=10*7%	3.35	4.95	3.39	4.30
本期进项税额	12=7+9+11	612.26	1,120.31	638.84	1,018.58
本期应交税金	13=4+5-12	728.91	1,097.59	1,003.31	407.74
本期已交税金	14	627.82	1,489.51	777.80	355.62
期末数	15=1+13-14	72.97	-28.12	363.80	138.28

A.2010 年，发行人与增值税应税收入对应的实际本期销项税金为 13,036.03*0.17=2,216.12（万元），与本期申报销项税金 2,217.90 万元的差异为 1.78 万元，原因是因公司业务人员疏忽，未及时将增值税专用发票交付客户，导

致发票超过认证期，且无法开具红字增值税专用发票，故公司重新为客户开具增值税专用发票，导致申报销项税金大于与收入对应的销项税金，多支付的销项税金由相关责任人员承担。

B.2010 年，由于公司采购量加大，当期期末进项税额较大，同时根据税收法规，发行人的软件收入应当全额缴纳增值税再进行退税，不能抵扣本期进项税额，导致本期期末的应交增值税为-28.12 万元。

C.2010 年发行人缴纳上期末未交增值税金额较大，导致当期的已交税金大于本期应交税金。

公司 2010 年取得软件产品增值税即征即退税款 515.55 万元，公司软件产品销售收入产生的销项税不抵扣进项税，与其他产品销售收入产生的销项税抵扣进项税后一同缴纳增值税，公司收到增值税退税款后不计入应交税金科目，直接计入营业外收入科目，因此，软件产品增值税退税款不影响增值税缴纳。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内各年度支付的各项税费真实、准确、合理，与公司实际情况相符。

发行人会计师经核查认为：发行人2008年-2011年上半年均按照税收相关法律法规以及企业会计准则的要求计提了各项税费，相关税费的增长与发行人生产经营规模和利润水平相符；报告期内本期应交数和本期已交数的差异原因是会计计提和实际缴纳之间存在时间差，是税收征管的正常情况，其计提及缴纳与公司经营情况相符。发行人报告期内各年度支付的各项税费真实、准确、合理，与公司实际情况相符。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-166.00 万元、-244.36 万元、-373.99 万元和-301.77 万元。

2008 年度公司投资活动产生的现金流量净额为-166.00 万元，主要为收购子公司普联电气支付的部分股权转让款 82 万元，以及公司当年支付的生产设备等购置款项。

2009 年度公司投资活动产生的现金流量净额为-244.36 万元，主要为公司当年支付子公司普联电气股权转让剩余款项 120 万元，以及当年支付的生产设备、运输工具等购置款项。

2010 年度公司投资活动产生的现金流量净额为-373.99 万元，主要是因为公司支付购买生产设备、煤矿安全监控装备产业化基地及研发实验中心建设等款项。

2011 年上半年公司投资活动产生的现金流量净额为-301.77 万元，主要是因为公司支付购买生产设备、煤矿安全监控装备产业化基地及研发实验中心建设等款项。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 807.25 万元、-450.06 万元、82.48 万元和-306.28 万元。

2008 年度，公司筹资活动产生的现金流入主要来自股东增资和银行借款，筹资活动产生的现金流出主要是支付银行利息。

2009 年度，公司筹资活动产生的现金流入主要来自银行借款，筹资活动产生的现金流出主要是偿还借款、股东分红及支付银行利息。

2010 年度，公司筹资活动产生的现金流入全部为银行借款，筹资活动产生的现金流出全部为偿还银行借款以及支付银行利息。

2011 年上半年，公司无筹资活动产生的现金流入，筹资活动产生的现金流出全部为偿还银行借款以及支付银行利息。

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

（二）报告期内主要资本性支出

报告期内，公司主要资本性支出情况如下：

单位：万元

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
购置固定资产	227.38	163.39	194.75	8.77
煤矿安全监控装备产业化基地及研发实验中心建设	33.46	79.97	6.41	81.95
合计	**260.84**	**243.36**	**201.16**	**90.72**

（三）未来可预见重大资本性支出计划和资金需求量

未来 1-2 年公司可预见的重大资本性支出项目主要为募集资金投资项目，具

体内容详见本招股说明书“第十一节募集资金运用”相关内容。

十五、财务状况和盈利状况未来发展趋势分析

（一）公司财务状况及趋势分析

报告期内，公司财务状况良好，流动资产占总资产比例较大，资产流动性较高。公司资产负债率比较低，流动比率和速动比率较高，现已无银行借款，无明显偿债压力，不存在高风险资产及逾期未偿还债务。

公司管理层认为，以现有的资产、业务规模和运营能力，在可预见的将来，公司的财务状况仍将保持良好的发展趋势。

（二）公司未来盈利前景分析

煤炭作为传统的基础能源，在我国一次能源结构中长期占据绝对的主导地位，而且这一地位在未来相当长的一段时间内不会发生变化。煤矿安全生产监控行业作为为煤炭生产保驾护航的行业，未来将随着煤炭行业的平稳持续增长而增长。

公司经过多年的发展，生产规模不断扩大，已在业内树立了一定知名度，这为公司未来的可持续发展奠定了良好基础。公司将充分利用现有的生产技术、产品研发、成本控制和质量控制等方面的优势，进一步提高现有产品的产销规模，同时通过加大研发投入及开发新的应用领域等举措，培育公司新的利润增长点。

为实现长期稳定发展的目标，公司拟通过本次募集资金进行投资，这将使公司的产品结构更趋完善，生产技术水平和市场竞争能力进一步提高，盈利能力不断增强。

十六、股利分配政策及实际分配情况

（一）报告期股利分配政策

根据《公司法》和公司章程的规定，公司利润分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润

中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金可用于弥补公司亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

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。

公司可以采取现金、股票或法律允许的其他方式分配股利。

（二）报告期股利实际分配情况

报告期内，公司 2008 年和 2010 年均未进行利润分配，只有 2009 年进行了利润分配。2009 年 8 月 15 日，经公司股东会审议通过，公司以截止 2009 年 6 月 30 日公司在册股东为准，按照各股东出资比例，向股东共派发现金红利 300 万元。

（三）本次发行后的股利分配政策

根据本次公开发行股票并上市后将生效的《公司章程》，公司股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

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 2 个月内完成股利(或股份)的派发事项。

公司采取现金或者股票方式分配利润。公司董事会在制定利润分配预案时应重视对投资者的合理回报，公司以现金方式分配的利润原则上应不低于公司当年实现的可分配利润的百分之十，或最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，否则董事会应就未提出现金分红预案的原因、未用于分红的资金留存公司的用途作出专项说明。

十七、滚存利润分配安排

根据公司 2011 年 3 月 6 日召开的 2010 年度股东大会决议，为兼顾新老股东的利益，在本次发行完成后，将由公司新老股东按发行后的股权比例享有公司本次发行前的滚存未分配利润。

第十一节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）预计募集资金总量及拟投资项目

公司本次拟发行 A 股 1,467 万股，占发行后总股本的 25%。本次募集资金投资项目经过了公司股东大会审议确定，由董事会负责实施。本次募集资金用于煤矿安全监控装备产业化基地及研发实验中心项目，有利于公司增强主营业务盈利能力，拓展公司产品的市场空间和应用领域，进一步提高公司市场竞争实力和抵御市场风险能力。

项目具体情况如下：

项目总投资 18,440 万元，其中，使用募集资金 17,990 万元，该项目由公司作为投资主体。

（二）募集资金使用计划及备案情况

本次募集资金拟投资的项目符合国家产业政策和本公司的发展战略，并已在相关部门进行备案。项目具体如下：

项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金投资额	备案单位及备案编号	环境影响评价单位及批准书编号
煤矿安全监控装备产业化基地及研发实验中心	18,440 万元	17,990 万元	重庆市九龙坡区发展和改革委员会 编号： 310107C36410032925	重庆市九龙坡区环境保护局 编号：渝（九）环准［2011］17 号
其他与主营业务相关的运营资金项目	-	-	-	-

（三）本次募集资金拟投资项目的已投入情况

本次发行前，公司已经先期开展募投项目的调研、论证和开发准备工作。本项目拟建设地址位于重庆市九龙坡区九龙工业园区 B 区中梁山组团 K 组团 K05-1 地块，项目规划占地 17,385 平方米（合 26.08 亩）。公司已与重庆市国土资源和

房屋管理局签署编号为渝地(2006)合字(九区)第405号《重庆市国有土地使用权出让合同》，2007年7月31日办理了105D房地证2007字第00438号重庆市房地产权证，因公司整体变更为股份有限公司，所以该房地产权证于2010年11月变更为105D房地证2010字第00637号，使用期限至2056年12月。

截止2011年6月30日，该项目已完成部分临时工程、围墙、供水和800KVA变电站工程建设，共计发生支出669.33万元（包括土地使用权支出450万元）。

（四）募集资金专户存储安排

为规范对募集资金的使用和管理，提高募集资金的使用效率和效益，最大限度的保障投资者的利益，本公司依照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的规定，结合公司实际情况，专门制定了《募集资金管理制度》，明确规定了募集资金专户存储、使用、投向变更、管理和监督等内容。

本次发行核准后，公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署《募集资金三方存管协议》，以约定对募集资金专户存储、使用和监管等方面的三方权利、责任和义务。收款银行信息如下：

收款银行	
户名	
帐号	

（五）募集资金缺口的安排

上述投资项目拟使用募集资金额共计 17,990 万元，如果本次募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将通过自筹资金解决。

二、募集资金投资项目的必要性和可行性分析

（一）募集资金投资项目实施的必要性

1、本项目的建设有助于推动煤矿信息化及安全监控行业的快速发展

募投项目实施是重庆市实现高新技术电子信息产业跨越式发展，提高我国煤矿电子信息产业安全监控系统自主创新能力，加强自主创新成果产业化步伐，推进煤矿安全监控快速发展的迫切需要。

《重庆市国民经济和社会发展第十一个五年规划高技术产业发展重点专项规划》指出“深入贯彻落实科学发展观，坚持‘发展高科技，实现产业化’的指导思想，切实加快新型工业化进程；以市场为导向、政府为主导、企业为主体，坚

持有所为有所不为的原则，依托引进消化吸收再创新、集成创新、原始创新多轮驱动，加强科技与产业结合，大力推进高技术产业化，加快培育龙头企业，努力壮大以信息、生物为主体的高技术产业，广泛采用高技术和先进适用技术改造提升传统产业，积极推进国民经济和社会信息化；构建以实验室、工程(技术研究)中心、企业技术中心为关键环节的创新链条，完善产学研相结合的产业技术创新体系，增强联动创新能力和产业化能力；强化体制机制创新和政策创新，优化人才、技术、资金等产业资源配置；发挥园区产业承接作用，以创新及产业化项目为切入点，优化产业布局，促进产业区域集聚发展，着力推动建设长江上游重要的高技术产业基地。”

综上所述，政府部门持积极扶持态度，这有利于实现科学家、企业家和政府三者形成密切的互动关系，有望使中国在该领域达到一个新的发展高度。对于提高我国煤矿电子信息产业安全监控系统产业的自主创新能力，加强自主创新成果产业化步伐，推进煤矿安全监控快速发展、产品更新换代和技术进步，产生积极的示范和推动作用。

2、本项目的建设是煤矿工业安全生产的迫切需要

近些年来，虽然全国生产安全事故逐年下降，安全生产状况总体稳定、趋于好转，但形势依然十分严峻，事故总量仍然很大，非法违法生产现象严重，重特大事故多发频发，给人民群众生命财产安全造成重大损失。为进一步加强安全生产工作，全面提高企业安全生产水平，国务院连续下发《关于继续深入开展“安全生产年”活动的通知》（国办发〔2010〕15 号）和《关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23 号）两文，要求“进一步完善产业政策，淘汰落后及安全性能低的生产技术、工艺和装备；推进煤矿瓦斯防治和整顿关闭。落实瓦斯抽采利用的各项政策和技术措施，强化以先抽后采为重点的瓦斯治理工作；坚持‘科技兴安’战略，大力实施安全技术改造，加快推进重点行业（领域）安全关键技术研发，集成转化推广一批先进适用可靠的安全生产技术和装备，支持安全生产重大信息化项目，提高安全生产信息化水平；把安全科技进步纳入结构调整、产业升级的重要内容，做到安全技术与建设项目‘三同时’；加快科技示范工程建设，在煤矿瓦斯灾害综合防治、危险化学品重大危险源监控、非煤矿山典型灾害监测预警等方面，建成一批有示范引领作用的项目”，为建设坚实的技

术保障体系还要求“强制推行先进适用的技术装备——煤矿、非煤矿山要制定和实施生产技术装备标准，安装监测监控系统、井下人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统等技术装备，并于 3 年之内完成，逾期未安装的，依法暂扣安全生产许可证、生产许可证；加快安全生产技术研发，企业在年度财务预算中必须确定必要的安全投入，国家鼓励企业开展安全科技研发，加快安全生产关键技术装备的换代升级”，同时加强政策引导“进一步落实《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006－2020 年）》等，加大对高危行业安全技术、装备、工艺和产品研发的支持力度，引导高危行业提高机械化、自动化生产水平；“十二五”期间要继续组织研发一批提升我国重点行业领域安全生产保障能力的关键技术和装备项目；制定促进安全技术装备发展的产业政策；要鼓励和引导企业研发、采用先进适用的安全技术和产品，鼓励安全生产适用技术和新装备、新工艺、新标准的推广应用；把安全检测监控、安全避险、安全保护、个人防护、灾害监控、特种安全设施及应急救援等安全生产专用设备的研发制造，作为安全产业加以培育，纳入国家振兴装备制造业的政策支持范畴；大力发展安全装备融资租赁业务，促进高危行业企业加快提升安全装备水平”。

本项目的建设实施，就是针对煤矿煤与瓦斯突出防治、安全监测监控系统、井下人员定位系统、瓦斯抽采与利用自动化控制等的关键设备的产业化和产能扩建，不仅能够满足煤矿用户快速增长的安全装备需求，还能够减少煤矿安全事故的发生，同时能够促进相关行业的技术进步，对推动行业技术和企业的发展具有重要的作用。

3、本项目的建设是企业自身发展的需要和市场需求

公司是煤矿安全监控装备的专业生产厂家，属国家火炬计划重点高新技术企业。公司自主开发并生产销售的“KJ73N 煤矿安全监控系统”是重庆市优秀重点新产品，“KJ237 矿井人员定位管理系统”是重庆市重点新产品，“煤与瓦斯突出实时诊断系统”技术达到国际先进水平。

近年来，煤矿安全生产监控系统市场需求稳步提升，同时国务院、国家安监总局、国家煤监总局近期连续发文要求所有煤矿、非煤矿山必须在 2013 年底前强制性装备“安全避险六大系统”（即监测监控系统、井下人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统）等一系列安全监控装

备，市场需求将迅猛增长。而公司目前生产规模相对偏小，无法满足日益扩大的市场需求，因此企业着眼于长期发展的需要，以科技创新为动力、以市场需求为导向，加快技术创新进步和产业升级、扩大企业规模，同时也提高企业的市场竞争能力，迫切需要实施新技术产业化和产能扩建。

4、募集资金投资项目实施前后机器设备的差异、公司目前生产和研发的实际情况

目前，公司受租赁生产场地厂房条件和资本实力等因素影响，在生产方面机器设备数量不足，自动化程度低，且部分机器设备由公司自制；在技术研发方面，公司尚未配置专用的实验装置，研发和生产“争设备”怪相成为常态。截至目前，公司仅仅拥有主要生产检测设备 42 种 50 余台/套，严重影响了公司经营的快速发展和研发技术的转化。

本次募投项目安排，紧紧围绕解决产能不足、提高自动化水平、加强研发实力进行投资。本次募投项目将投资 4,422.55 万元，用于新增先进生产设备 64 种 441 台/套，应用于产品电子装配车间、机加工及总装车间、老化测试车间（含产品、系统、无线产品老化测试）、产品检验车间；投资 2,962.68 万元用于新增先进实验设备 33 种 38 台/套，用于公司研发实验中心的建设。具体如下：

（1）募投项目前后产品电子装配车间主要机器设备对照情况

项目	序号	设备名称	数量	序号	设备名称	数量
原有设备	1	简易电子装配生产线	3	3	喷码机	1
	2	简易电路板电气性能测试生产线	2	4	塑焊机	1
新增设备	1	电子装配生产线	8	4	智能喷码机及自动传送装置	1
	2	电路板电气性能测试生产线	3	5	环氧真空灌封机	2
	3	电子元件在线测试仪	3	6	真空干燥箱	1
差异情况说明	原有设备主要为公司早期自制的简易人工操作生产线，功能单一，自动化、机械化程度低，靠人工操作，生产效率较低，生产产品的质量、产量等受制约。					
	新增设备按照公司监控产品生产特点专业订制的自动化电子装配生产线和智能化电路板电气性能测试生产线，自动化、机械化程度高，生产效率大幅度提高，有效解决现有生产瓶颈，满足产能扩大的需求，全面提升公司的生产技术水平。					

（2）募投项目前后机加工及总装车间主要机器设备对照情况

项目	序号	设备名称	数量	序号	设备名称	数量
原有设备	1	三点式液压母线弯排机	1	5	237-K 模具	1
	2	液压试验台	1	6	轻型台式钻床	1
	3	手动气压源	1	7	台钳	2
	4	检卡器模具	1			
新增设备	1	数控立式加工中心	1	13	三轮电动平衡叉车	2
	2	数控切割机	1	14	双螺杆式空压机	3
	3	数控折弯机	2	15	电动叉车	2
	4	数控转塔冲	1	16	凹字打印机	1
	5	精密数控车床	1	17	真空检漏仪	1
	6	精密钻床	1	18	无损探伤仪	1
	7	数控车床	8	19	液压试验台	1
	8	数控铣床	8	20	防隔爆箱体电动试压测试台	1
	9	数控冲床	4	21	机械三维坐标测量系统	1
	10	精密攻丝机	2	22	装配生产线	8
	11	数控卧式镗床	1	23	自动输送系统	2
	12	自动双头液压弯管机	1			
差异情况说明	原有设备：公司现有所有产品的外壳均为公司自主设计并外协试制成功后，再由外协厂生产加工，机加工完全依靠外协厂解决，导致产品的研发、试制、生产周期、产量都严重受制约，不利于公司长期稳定发展。					
	新增设备：按照公司监控产品外壳加工生产特点，新建机加工和壳体总装车间，建立公司自己的机械加工队伍，全面提升公司产品外壳设计、加工的技术水平，有效解决现有生产瓶颈，满足产能扩大的需求，全面提升公司的生产技术水平。					

（3）募投项目前后产品老化测试车间主要机器设备对照情况

项目	序号	设备名称	数量	序号	设备名称	数量
原有设备	1	简易产品性能老化测试装置	24	4	简易监控分站在线老化检测装置	55
	2	简易传感器通气老化测试装置	13	5	直流稳压稳流电源	20
	3	简易本安电源性能老化测试装置	3	6	调压变压器	14
新增设备	1	传感器性能老化测试生产线	20	8	突出诊断系统实时在线检测装置	50
	2	气体传感器稳定性在线测试系统	20	9	安全监控系统实时在线检测装置	10
	3	气体传感器通气老化测试装置	30	10	人员定位系统实时在线检测装置	10
	4	传感器稳定性在线测试装置	30	11	抽放控制系统实时在线检测装置	5
	5	RFID 电气性能测试生产线	2	12	大功率交流稳压电源	20
	6	RFID 性能老化测试装置	50	13	大功率交流可调电压稳压	20

					电源	
	7	本安电源模块性能老化测试装置	8			
差异情况说明	原有设备：主要为公司早期自制的简易产品老化测试检测装置，功能单一，自动化、机械化程度低，靠人工操作，生产效率较低，生产产品的质量、产量等受制约。					
	新增设备：按照公司监控产品生产特点专业订制的自动化产品性能老化测试生产线、传感器通气老化测试装置和系统实时在线检测装置等智能化检测测试设备，自动化、机械化程度高，生产效率大幅度提高，有效解决现有生产瓶颈，大幅度提升产品老化测试、检测检验的技术水平和设备保障，满足产能扩大的需求，全面提升公司的生产技术水平和产品质量。					

（4）募投项目前后产品检验车间主要机器设备对照情况

项目	序号	设备名称	数量	序号	设备名称	数量
原有设备	1	气体涡轮流量计一套	1	11	JH5151E 型高低频杂音计	1
	2	低速环形风洞	1	12	数字万用表	2
	3	粉尘测试风筒设备一套	1	13	耐压测试仪	1
	4	气体标准装置	1	14	铂电阻	1
	5	高低温交变温热试验箱	1	15	电阻测试仪	1
	6	矿灯电池安全测试仪	1	16	电子负载机	1
	7	JH9201A 电话机传输测试仪	1	17	光功率计	1
	8	JH9401E 型电话机拨号/CID 分析仪	1	18	接地电阻测试仪	1
	9	KH4137 全自动数字低失真度测量仪	1	19	功率电阻箱(380V0-25A)	1
	10	抽风系统一套（含电机、真空阀、控制台等）	1	20	电子天平	1
新增设备	1	气相色谱分析仪	1	12	大电流发生器	2
	2	甲烷红外气体分析仪	1	13	烟雾传感器检验装置	1
	3	一氧化碳红外气体分析仪	1	14	瓦斯断电检测装置	1
	4	动态配气系统	1	15	数字示波器	4
	5	精密气体质量流量计	1	16	数字集成电路测试系统	1
	6	甲烷传感器检定配套装置	20	17	数字无线通讯测试仪	1
	7	一氧化碳传感器检定配套装置	5	18	自动电池安全测试柜	4
	8	甲烷传感器检定附加装置	25	19	敏感元件检测装置	2
	9	矿用温度传感器校准装置	5	20	实时频谱分析仪	1
	10	矿用压力传感器校准装置	5	21	数字式场强仪	1
	11	矿用传感器检定附加装置	10			
差异情况说明	原有设备：主要为公司近年来购置的生产必须的检验计量设备以及自制的简易产品检验校验装置，功能单一，自动化、智能化程度低，靠人工操作，产品在检测检验环节耗时较长，生产效率较低，生产产品的质量、产量等受制约。					

	新增设备：按照公司监控产品生产特点专业订制的高精度产品性能检验校准装置和实时在线检测检验装置等智能化检测检验设备，自动化、智能化程度高，生产效率大幅度提高，有效解决现有生产瓶颈，大幅度提升产品检测校准、出厂检验等重要环节的技术水平和设备保障，满足产能扩大的需求，全面提升公司的生产技术水平和产品质量。

（5）募投项目前后研发实验中心主要机器设备对照情况

项目	序号	设备名称	数量	序号	设备名称	数量
原有设备	1	气体涡轮流量计一套	1	11	JH5151E 型高低频杂音计	1
	2	低速环形风洞	1	12	数字万用表	20
	3	粉尘测试风筒设备一套	1	13	频谱分析仪	1
	4	EMC 电磁兼容抗扰度测试装置	1	14	函数信号发生器	5
	5	高低温交变温热试验箱	1	15	回路电阻测试仪	2
	6	无线电通讯测试仪	1	16	电子负载机	2
	7	JH9201A 电话机传输测试仪	1	17	数字电桥	2
	8	JH9401E 型电话机拨号/CID 分析仪	1	18	接地电阻测试仪	1
	9	KH4137 全自动数字低失真度测量仪	1	19	数字示波器	5
	10	抽风系统一套（含电机、真空阀、控制台等）	1	20	多功能编程器	10
新增设备及实验室	1	气相色谱分析仪	1	18	现场传输测试仪	2
	2	甲烷红外气体分析仪	1	19	误码率测试仪	1
	3	一氧化碳红外气体分析仪	1	20	快速电路板制作系统	1
	4	动态配气系统	1	21	环形低速风洞检测实验室	1
	5	精密气体质量流量计	1	22	管道流量检测实验室	1
	6	全自动电阻、电容、电感测试仪	1	23	粉尘浓度检测实验室	1
	7	ROHS 检测仪	1	24	瓦斯浓度检测实验室	1
	8	混合信号示波器	1	25	通用电子仪表检测实验室	1
	9	任意波形发生器	1	26	煤质化验检测实验室	1
	10	逻辑分析仪	1	27	电磁兼容性试验室	1
	11	实时频谱分析仪	1	28	（无线通讯实验室）	
	12	静电场测试仪	1	29	环境型式试验室	1
	13	网络分析仪	2	30	瓦斯抽放系统模拟检测实验	1
	14	数字信号源	2	31	煤与瓦斯突出模拟检测实验室	1
	15	模拟信号源	2	32	煤矿安全监控系统模拟检测实验室	1

	16	噪声系数测试仪	1	33	人员定位管理系统模拟检测实验室	1
	17	千兆以太网测试仪	2	34	防降尘模拟检测实验室	1
差异情况说明	原有设备：主要为公司近年来购置的研发和生产环节必须的检验计量设备、产品检验检测装置和自制的简易产品检验校验装置，功能单一，自动化、智能化程度低，缺乏大型煤矿生产现场模拟实验室和先进的试验设备，产品研发过程中必需的现场环境模拟测试和试验工作无法提供更好的保障，影响了新产品技术水平的提升和技术研发的深入，制约了公司技术创新能力的提高，降低了新产品研发效率。					
	新增设备及实验室：按照公司监控产品生产特点购置自动化、智能化程度高的高精度产品性能检验校准装置和实时在线测试检验设备等智能化仪器，新建大型煤矿生产现场模拟实验室并配置先进的试验设备，满足产品研发过程中必需的现场环境模拟测试和试验工作需要，在环境模拟严酷强度、试验可靠性和研发周期上提供更好的保障，全面提升公司新产品研发效率和技术实验水平，为公司自主创新的持续发展奠定坚实的基础。					

5、目前机器设备与公司生产、经营情况及募集资金项目的必要性和合理性

根据上述情况，公司现有机器设备及租赁厂房仅能满足小规模、低水平的生产、经营需要，随着公司产品市场需求的持续提升，公司现有机器设备配置及租赁厂房已经成为制约公司产能有效扩张的瓶颈，严重制约了公司的快速发展；同时，由于受现有场地结构和资金实力所限，公司的研发平台建设还较为薄弱，制约了公司技术创新能力的提高，降低了新产品研发效率。

（1）募集资金项目的必要性分析

公司的主要产品为煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统、煤与瓦斯突出实时诊断系统四大系统产品和监控设备及零部件。公司本次募投项目煤矿安全监控装备产业化基地及研发实验中心项目主要用于现有产品产能的扩大、生产装备水平的提高和研发条件改善、研发水平的提升。

①公司现有产能扩张已无法满足产品市场需求的增长

公司是煤矿安全监控装备的专业生产厂家，属国家火炬计划重点高新技术企业。公司自主开发并生产销售的“KJ73N 煤矿安全监控系统 V3.0”是重庆市优秀重点新产品，“KJ237 矿井人员定位管理系统 V3.0”是重庆市重点新产品，“煤与瓦斯突出实时诊断系统”技术达到国际先进水平，公司自主研发并生产销售的“瓦斯抽放参数监控装置（ZKC 型）”和“矿用瓦斯突出预警装置（ZWT5 型）”为重庆市重点新产品。

2010 年，国务院、国家安监总局、国家煤监总局连续发文要求所有煤矿、非煤矿山必须在 2013 年底前强制性装备“安全避险六大系统”（即监测监控系统、井下人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统）等一系列安全监控装备，市场需求将迅猛增长。而公司目前生产规模相对偏小，无法满足日益扩大的市场需求，因此公司着眼于长期发展的需要，以科技创新为动力、以市场需求为导向，加快技术创新进步和产业升级、扩大企业规模，同时也提高企业的市场竞争能力，迫切需要实施新技术产业化和产能扩建。募投项目实施后新增产能情况如下表：

单位：套/个

项目	原有产能	新增产能	合计
煤矿安全监控系统	66	175	241
煤矿人员定位管理系统	59	175	234
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	41	75	116
煤与瓦斯突出实时诊断系统	20	225	245
各类监控设备及零部件（包含系统产品所用监控设备及零部件）	200,000	420,000	620,000

通过本次募投项目实施，公司现有产品产能将扩大两倍左右。其中，煤与瓦斯突出实时诊断系统是公司近期研发的新产品，公司的“煤与瓦斯突出实时诊断系统”技术达到国际先进水平。2010 年，公司该产品推出后得到了政府管理部门和市场的积极认可，当年便实现销售 20 套。2010 年 6 月 2 日，国家安全生产监督管理总局发布《印发 2010 年度安全生产重大事故防治关键技术重点科技项目的通知》（安监总科技〔2010〕89 号），其中明确将公司开发的“煤与瓦斯突出实时预警装备”列为推广示范类。本次募投项目将新增煤与瓦斯突出实时诊断系统产能 225 套，公司预计市场完全有能力消化未来该产品产能。

②为保证公司产品质量和生产效率不断提升，有必要彻底改变公司目前的生产条件和设备装备水平

由于现租赁厂房结构设计和所处楼层的局限性，楼层的承重负荷能力不够，无法安装大型生产设备，装配调试、老化测试等生产线均为人工操作生产线，自动化及机械化程度低，大量依靠人工操作，生产效率较低；缺少大型自动化智能检测检验设备，现有的检测检验设备及装置大多自动化、智能化程度低且功能单一，大量依靠人工操作，直接导致产品在检测检验环节耗时较长、效率较低。

③为保障公司技术创新能力的持续提高，有必要对公司现有研发中心配置水平进行质的提升

由于受现有场地结构和资金实力所限，研发平台建设还较为薄弱，无法建设大型煤矿生产现场模拟实验室和先进的试验设备，产品研发过程中必需的现场环境模拟测试和试验工作都要到煤矿现场进行，在环境模拟严酷强度、试验可靠性和研发周期上都无法提供更好的保障；不同的项目团队共用一个开发环境，一些试验和测试需要排队进行，影响工作效率和项目进行，研发团队建设也受到影响；研发现有的软硬件设施自动化、智能化程度不足，配置也不够完备，影响了新产品技术水平的提升和技术研发的深入，制约了公司技术创新能力的提高，降低了新产品研发效率。

长期以来，公司研发机构所依赖的实验装置是公司现有的生产设备和检测装置，研发和生产“争设备”怪象成为常态，公司不能充分保障技术研发、产品生产的同步正常开展。

综上，公司本次募投项目的实施是必要的。

（2）募集资金项目的合理性分析

公司目前机器设备固定资产账面余额较低，前期公司在生产设备上投入相对较少，主要有如下原因：

①公司发展初期资金力量有限。煤矿安全生产监控行业对流动资金需求较大，报告期内公司资金主要用于补充发展所需公司营运资金，对设备投资相对较少。公司发展初期仅购置基本的生产和检验设备，电子装配生产线、产品老化测试检测等生产线均为公司自制的简易生产线，仅能满足小规模化生产。

②为了降低固定资产支出，公司将电路板的表面贴装等生产环节外包、产品所需的外壳向外壳供应厂家采购，减少了自己进行生产加工环节所需要的设备。

公司本次募投项目拟投资总额 17,990 万元，其中用于生产设备及安装的投资额 4,422.55 万元，用于增加公司的产能。

目前公司含系统产品所用设备及零部件的产能为 20 万个，而本次募集资金资项目将使公司含系统产品所用设备及零部件的产能增加 42 万个，且随着公司产品性能的提高和产品细分种类的增加，产品结构复杂度将有所提高，会导致需要的生产工位、检测设备和检测项目增加。

生产设备及安装的投资额 4,422.55 万元主要用于购置公司目前尚不具备的“气体传感器稳定性在线测试系统”等 18 种大型生产检测设备 90 台、提高生产自动化水平的“电子装配生产线”等 27 种自动化生产及实验装置设备 312 台/套（其中 58 台/套亦属于大型生产检测设备）。

目前公司租赁的生产经营场所无法满足现代化生产线装配的条件，租赁厂房面积为 6,803.01 ㎡，拥有主要生产检测设备新旧合计 42 种 50 余台/套，只能维持小规模生产，且生产效率、生产水平较低；未来募投项目拟新建厂房面积达 27,500 ㎡，是现有厂房面积的 4 倍，新增先进设备 64 种 441 台/套，且多为公司目前尚不具备的大型及现代化生产检测装备。届时，公司拥有的技术、产品将得到有效发挥和开发，公司产品的市场需求将得到有效满足。

募投项目实施后，将大幅提高公司的生产自动化水平，提升公司的生产技术水平和产品质量，提高公司技术研发水平和能力，具体表现为以下几点：

①电子装配车间自动化程度和生产效率显著提高

公司现有的电子装配生产线，为公司早期自制的简易人工操作生产线，功能单一，自动化、机械化程度低，靠人工操作，生产效率较低，生产产品的质量、产量等受制约。募投项目实施后公司将按照监控产品生产特点专业订制自动化电子装配生产线和智能化电路板电气性能测试生产线，届时公司生产的自动化、机械化程度提高，生产效率大幅度提高，将有效解决现有生产瓶颈，满足产能扩大的需求，全面提升公司的生产技术水平。

②建立机加工和壳体总装车间，提高自主生产能力，有效解决现有生产瓶颈

公司现有所有产品的外壳均为公司自主设计并由外壳供应厂家试制成功后，再由外壳供应厂家生产销售给公司，产品外壳完全依靠外壳供应厂家解决，导致产品的研发、试制、生产周期、产量都严重受制约，不利于公司长期稳定发展。募投项目实施后公司将按照监控产品外壳加工生产特点，新建机加工和壳体总装车间，建立公司自己的机械加工队伍，全面提升公司产品外壳设计、加工的技术水平，有效解决现有生产瓶颈，满足产能扩大的需求，全面提升公司的生产技术水平。

③产品老化测试、检测检验技术水平显著提升

公司现有的产品老化测试检测装置主要为公司早期自制的简易装置，功能单

一，自动化、机械化程度低，靠人工操作，生产效率较低，生产产品的质量、产量等受制约。募投项目实施后公司将按照监控产品生产特点专业订制自动化产品性能老化测试生产线、传感器通气老化测试装置和系统实时在线检测装置等智能化检测测试设备，届时公司生产的自动化、机械化程度提高，生产效率大幅度提高，将有效解决现有生产瓶颈，大幅度提升产品老化测试、检测检验的技术水平和设备保障，满足产能扩大的需求，全面提升公司的生产技术水平和产品质量。

④提高产品检测能力，提升生产技术水平和产品质量

公司近年来购置的生产必须的检验计量设备以及自制的简易产品检验校验装置，功能单一，自动化、智能化程度低，靠人工操作，产品在检测检验环节耗时较长，生产效率较低，生产产品的质量、产量等受制约。募投项目实施后公司将按照监控产品生产特点专业订制高精度产品性能检验校准装置和实时在线检测检验装置等智能化检测检验设备，届时公司生产的自动化、智能化程度高，生产效率大幅度提高，有效解决现有生产瓶颈，将大幅度提升产品检测校准、出厂检验等重要环节的技术水平和设备保障，满足产能扩大的需求，全面提升公司的生产技术水平和产品质量。

⑤公司技术研发水平和能力显著提升

公司现有研发设备主要为公司近年来购置的研发和生产环节必须的检验计量设备、产品检验检测装置和自制的简易产品检验校验装置，功能单一，自动化、智能化程度低，缺乏大型煤矿生产现场模拟实验室和先进的试验设备，产品研发过程中必需的现场环境模拟测试和试验工作无法提供更好的保障，影响了新产品技术水平的提升和技术研发的深入，制约了公司技术创新能力的提高，降低了新产品研发效率。

本次募投项目中研发实验中心的建设，按照公司监控产品生产特点购置自动化、智能化程度高的高精度产品性能检验校准装置和实时在线测试检验设备等智能化仪器，新建大型煤矿生产现场模拟实验室并配置先进的试验设备，满足产品研发过程中必需的现场环境模拟测试和试验工作需要，在环境模拟严酷强度、试验可靠性和研发周期上提供更好的保障，全面提升公司新产品研发效率和技术实验水平，为公司自主创新的持续发展奠定坚实的基础。

综上，募集资金投资项目用于固定资产投资方面的资金相比公司目前的固定资产投资较高，是由于产能扩张及产品性能提高需要发生的，是公司满足持续快

速发展的必要条件；投资规模与公司的新增产能、技术配备要求相匹配，也符合行业发展特点。根据项目投资效益分析，募投项目实施达产后，将为公司新增年销售收入 2.58 亿元，新增利润总额近 1.05 亿元，因此，公司募集资金项目是合理的。

经核查，保荐机构认为：发行人的现有厂房不存在搬迁计划，对发行人的生产、经营不产生影响；发行人目前机器设备已不能满足其生产经营发展需要；发行人募集资金项目具备必要性、合理性。

发行人律师经核查认为：发行人的现有厂房不存在搬迁计划，且发行人已获得出租方保证发行人优先续租现有厂房的承诺，目前不存在租赁期满搬迁的情况，对发行人的生产、经营不产生影响。

（二）募集资金投资项目实施的可行性

1、本项目的建设符合国家产业政策和行业发展规划

国家发改委 2011 年 3 月 27 日发布的、2011 年 6 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，“矿井灾害（瓦斯、煤尘、矿井水、火、围岩、地温、冲击地压等）防治”、“煤层气勘探、开发、利用和煤矿瓦斯抽采、利用”、“煤矿生产过程综合监控技术、装备开发与应用”、“矿井进出人员自动监控记录系统开发与应用”、“矿井灾害（瓦斯、煤尘、矿井水、火、围岩等）监测仪器仪表和系统”、“煤炭、矿山等安全生产监测报警技术开发与应用”列为国家鼓励发展类产业。

在国家颁布实施的《国家安全生产发展规划纲要（2004～2010）》中明确指出，要“坚持安全生产与经济建设和社会进步统筹规划、协调发展；坚持‘科技兴安’，装备、管理和培训并重；坚持立足防范、关口前移，依法行政、强化监管，深化整治、综合治理的总体思路；构建“政府统一领导、部门依法监管、企业全面负责、群众监督参与、社会广泛支持”的安全生产工作格局。到 2010 年，基本形成较为完善的安全生产法律法规和技术标准体系、监管体系、应急救援体系，特大事故得到有效控制，全国安全生产状况明显好转。到 2020 年，全国安全生产状况根本好转，总体上达到或接近世界中等发达国家水平。要“制定适合我国国情的安全生产科技发展规划。建立安全生产科技专项基金。加快安全类国

家重点实验室、安全工程技术中心等安全科学技术研究机构建设。把安全生产中亟待解决的关键性技术难题列入国家和地方科技攻关计划。加快科技成果转化和科技创新步伐。”要“利用现代通讯、信息网络等先进技术，加快安全生产信息化建设。加快安全生产信息系统建设。建立高效灵敏、反应快捷、运行可靠的信息体系，及时掌握安全生产动态。提高安全生产监督、管理信息化水平，为各级政府决策提供科学依据。”要“鼓励发展先进、经济、节能、高效的安全技术、材料、工艺和装备(产品)。加速优秀安全科技成果的转化及其产业化。加强安全监控仪器和仿真培训系统的研制和开发。”要“开展煤矿瓦斯防治、矿井水害防治系统建设、顶板灾害治理、矿山工程地质灾害监测与预警等研究与工程建设，确保矿山主要灾害得到预防和控制。”

在国家制定的安全生产“十一五”规划和安全科技“十一五”规划中，特别把煤炭工业发展和煤矿安全摆在重中之重的位置，要求加快推进安全生产科技进步，提高安全生产技术水平和装备水平，开展重点课题攻关研究，研发集成先进技术装备，为煤矿高产高效和安全技术改造提供技术支持，用科技创新引领和支撑煤矿安全发展。

国家发展改革委、科技部、商务部联合对当前优先发展的高技术产业化重点领域进行了认真研究，提出了《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007年度）》（以下称“2007年度指南”），并于2010年对2007年度指南进行了调整，提出了《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2010 年度）》（征求意见稿）。两份文件中，煤矿瓦斯高效抽放设备及煤矿全矿井安全监控与预警系统均被列入其中。

2、技术积累比较成熟充分

公司经过多年的自主创新，已经掌握了煤与瓦斯突出实时诊断系统、煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统的核心技术。其中，煤与瓦斯突出实时诊断系统通过了由重庆市科学技术委员会组织、重庆煤矿安全监察局主持的项目鉴定，并取得了国家发明专利，技术水平上处于国际先进水平。煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统的主要关键技术和主要产品均由公司自主研发取得，具有较强的技术优势和产品优势。同时，公司具有雄厚的研发实力和人才技术储备，

在产品开发、技术创新等方面居于国内同行业前列。

3、经济及社会效应良好

本项目的建设有助于促进煤矿煤与瓦斯突出防治、安全监测监控系统、井下人员定位系统、瓦斯抽采与利用自动化控制等煤矿安全装备水平提高，提升我国煤矿安全生产水平，保障人民生命财产安全，具有重要的社会意义。同时对促进相关行业的技术进步，推动行业技术和企业的发展具有重要的作用。项目具有良好的社会效益。

本项目的生产污染物排放较小，并同时采用有效的三废及噪声治理措施，可以符合国家和地方的环境保护规定。

4、项目建成后产品销售保障

煤矿安全生产监控行业的市场供求变化与国家对煤矿安全生产的政策是紧密联系的。随着国家监管部门对煤矿安全生产工作的日益重视，煤矿安全监控行业快速成长。

根据2006年10月25日国家安监局新修订的《煤矿安全规程》（2006版）规定，明确要求所有矿井必须装备煤矿安全监控系统。这一政策使整个煤矿安全生产监控市场发生重大变化，原有约2/3的无需安装煤炭安全监控系统的矿井均被要求强制性安装，从而导致煤矿安全监控产品需求快速增长。

2010 年 7 月，国务院发布的《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23 号），其中明确要求“强制推行先进适用的技术装备——煤矿、非煤矿山要制定和实施生产技术装备标准，安装监测监控系统、井下人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统等技术装备，并于 3 年之内完成。逾期未安装的，依法暂扣安全生产许可证、生产许可证。”

受上述政策影响，煤矿安全监控行业再次进入快速发展期，市场需求将大幅度激增，为本项目建成后产品销售提供了有力保障。

三、募集资金投资项目介绍

（一）煤矿安全监控装备产业化基地及研发实验中心项目概述

煤矿安全监控装备产业化基地及研发实验中心项目计划生产煤与瓦斯突出实时诊断系统、煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统、监控设备及零部件，与现有产品结构相一致，同时建设相关研发实验中心。

鉴于本项目拟生产四类产品在生产过程和生产工艺上具有高度的类似性，故新建的各生产厂房和相关设备均为四大类煤矿安全监控装备生产所共用。

项目所建厂房主要包括产品电子装配车间、机加工车间、总装车间、产品老化测试车间、系统老化测试车间、无线产品老化测试车间、外协产品检验车间、产品出厂检验车间、产品包装车间、研发实验中心和办公室。配套建设相关公共辅助设施，包括场区设施、变配电设施、安保设施、生产生活供水、排水设施、消防设施等。

研发实验中心拟在现有研发实验条件的基础上进行完善并新建，主要建设内容包括：按专业技术研究需求标准新建研发中心，并改善提高现有环境参数监测技术研究室、设备状态监测技术研究室、流速流量监测技术研究室、矿用电源技术研究室、智能控制技术研究室、无线通讯技术研究室、网络通信技术研究室、监控系统集成技术研究室、软件技术研究室，相应增加各研究室场地和研究人员，增添研发所需新设备、新仪器。

项目实施后，公司将通过软硬件设备的完善和高端人才的引进，建立功能统一完善的研发平台和专业级实验室，购置研发、实验、测试设备仪器及相关研发工具软件等，以满足煤矿安全监控装备及成套技术应用不断深化与升级的需要，进一步提升公司的科技创新实力和可持续的产品储备，促进公司的产品结构升级换代，并能不断推出技术先进、附加值高的产品；同时，公司生产效率将明显提高，生产成本将不断下降，以进一步提高公司市场竞争力。

项目建设期从土建施工建设到设备安装调试，至试生产的建设周期为 15 个月。整个项目从 2010 年 10 月开始启动，项目建设周期预计 1 年半，项目于 2010 年 12 月开工建设，2012 年 5 月正式投入生产。项目总投资为 18,440 万元，其中，

基地项目投资 12,980 万元，研发中心项目投资 5,460 万。基地项目全部建成达产后，在不考虑研发中心折旧的情况下，可获得年销售收入 25,812 万元，年利润总额 10,494 万元。

（二）项目投资概算

项目总投资为 18,440 万元，其构成详见下表：

序号	项目名称	金额（万元）	比例（%）
一	**煤矿安全监控装备产业化基地**	**12,980.22**	**70.39**
1	建筑工程费	3,750.29	28.89%
2	安装工程费（含建安设备费）	716.28	5.52%
3	工艺设备及安装费	4,422.55	34.07%
4	其它费用	2,186.98	16.85%
5	铺底流动资金	1,904.11	14.67%
二	**研发实验中心项目**	**5,459.95**	**29.61**
1	建筑工程费	1,297.75	23.77%
2	安装工程费（含建安设备费）	280.48	5.14%
3	工艺设备及安装费	2,962.68	54.26%
4	其它费用	919.05	16.83%
三	**投资合计**	**18,440.16**	**100.00**

（三）项目实施前后新增产能变化情况及市场保障

1、项目实施前后新增产能变化情况

本项目生产的主要产品为煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统、煤与瓦斯突出实时诊断系统四大系统产品及相关监控设备及零部件，与公司现有产品结构相一致。

（1） 新增各类系统产品

单位：套

项目	原有产量	新增产量	合计
煤矿安全监控系统	66	175	241
煤矿人员定位管理系统	59	175	234
煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统	41	75	116
煤与瓦斯突出实时诊断系统	20	225	245

（2）监控设备及零部件

由于公司系统产品以各类监控设备及零部件组装而成，因此，本项目建成后包含系统产品所用设备及零部件在内公司总的设备及零部件产能变化情况如下：

项目	原有产能(个)	新增产能(个)	合计(个)
含系统产品在内设备及零部件	200,000	420,000	620,000

2、项目达产后新增产能的市场保障

本次募投项目建设计划是根据我国煤矿安全生产监控系统市场发展前景制定的，新增产能有着充足的市场保障。

（1）煤矿安全监控系统

截止2009年底，国内现有各类煤矿约15,000个，同时考虑到煤矿安全监控设备的安全使用寿命基本为3-5年（其中瓦斯监测类设备的安全使用寿命多为1-2年）。因此，预计每年在建矿井、新上及在产矿井更新改造的煤矿安全监控系统数量约为总量的30%，即4,500套以上。

（2）煤矿人员定位管理系统

根据国务院《关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号)和国家安全监管总局、国家煤矿安监局《关于建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”的通知》（安监总煤装〔2010〕146号），煤矿和非煤矿山必须安装井下人员定位系统并于3年之内完成，据此预计煤矿人员定位管理系统每年市场需求将达5,000套以上。

（3）煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统

我国矿井瓦斯平均抽采率仅有 23%，而美国、澳大利亚等主要产煤国家的抽采率均在 50%以上；目前我国抽采瓦斯总体利用率平均只有 30%，大量的井下抽采瓦斯没有得到有效利用。因此，国务院副总理张德江在《求是》上发表文章《大力推进煤矿瓦斯抽采利用》，要求“做好煤矿瓦斯抽采利用工作，必须深入贯彻落实科学发展观，进一步贯彻落实中央关于煤矿瓦斯防治的决策部署，提高认识，加强领导，科学规划，抓紧理顺体制机制，加大投入和技术研发推广力度，落实完善支持煤矿瓦斯抽采利用的各项政策，尽快把煤矿瓦斯抽采利用提高到新的水平”。截止 2009 年底，国内现有各类煤矿约 15,000 个，其中高瓦斯、煤与瓦斯突出矿井约占 1/3，按照国家要求已建立瓦斯抽采系统的矿井约为 40%，目前仍有

3,000 余个高瓦斯、煤与瓦斯突出矿井未按照国家要求建立瓦斯抽采系统。据此分析，未来每年新上及更新改造的瓦斯抽放自动监控系统数量可达 1,500 套以上。

（4）煤与瓦斯突出实时诊断系统

本项目达产后，公司煤与瓦斯突出实时诊断系统的产量将由2010年20套提升至245套，产量大幅提高。煤与瓦斯突出实时诊断系统作为公司最新产品，率先采用“掘进工作面瓦斯涌出指标连续性突出预测技术”，十分有利于降低煤矿突出危险、提高煤矿生产效率、降低开采成本，因而具有广阔的市场前景。

2009年3月27日，在重庆煤矿安全监察局主持、重庆市科学技术委员会组织下，有关专家对公司“煤与瓦斯突出实时诊断系统”项目进行了鉴定，并认为：煤与瓦斯突出实时诊断系统具有实时、快速且自动化、智能化程度高、指标自适应能力强的特点。其方法和判断指标，能及时正确的反映工作面的突出危险程度，诊断预警效果明显，对减少煤与瓦斯突出灾害，提升煤矿安全生产水平具有重要的现实意义。推广应用前景广阔，将获得显著的社会经济效益。2010年6月2日，国家安全生产监督管理总局发布《印发2010年度安全生产重大事故防治关键技术重点科技项目的通知》（安监总科技〔2010〕89号），其中明确将公司开发的“煤与瓦斯突出实时预警装备”列为推广示范类。预计未来煤与瓦斯突出实时诊断系统每年市场需求在12,000套以上。

以上四类产品具体市场容量分析详见本招股说明书“第六节之二、发行人所处行业基本情况（二）行业基本情况/6、市场容量”相关内容。

（四）项目的技术方案

煤与瓦斯突出实时诊断系统、煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统、监控设备及零部件的生产工艺流程详见本招股说明书“第六节之四、发行人主营业务基本情况之（二）公司主要产品的生产流程图”相关内容。

（五）主要建设内容

募集资金投资项目拟建设地址位于重庆市九龙坡区九龙工业园区 B 区中梁山组团 K 组团 K05-1 地块，项目规划占地 17,385 ㎡（合 26.08 亩）。主要建设内容如下：

1、新建厂房

本项目厂房建设方案如下：

序号	建（构）筑物	结构	建筑面积（㎡）	备注
1	1#电子加工厂房	框架	14,568	
2	2#机加工及总装厂房	框架	5,723	
3	3#研发实验中心	框架	7,160	
4	门卫室	框架	49	共 2 处
合计			**27,500**	

2、主要生产设备

项目设备选型本着“高起点、高水平、省投资”原则，严格按照“质量稳定、性能可靠、兼容性强、维检方便”的要求，新增关键设备大部分为国产设备，可以满足公司生产规模要求和技术研发、产品创新的需要。

本项目新增主要工艺生产设备如下：

（1）电子加工厂房主要新增工艺设备

①电子加工厂房生产设备

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	电子装配生产线	订制	8	套	国产
2	电路板电气性能测试生产线	订制	3	套	国产
3	传感器性能老化测试生产线	订制	20	套	国产
4	气体传感器稳定性在线测试系统	订制	20	套	国产
5	气体传感器通气老化测试装置	订制	30	套	国产
6	传感器稳定性在线测试装置	订制	30	套	国产
7	RFID 电气性能测试生产线	订制	2	套	国产
8	RFID 性能老化测试装置	订制	50	套	国产
9	本安电源模块性能老化测试装置	订制	8	套	国产
10	突出诊断系统实时在线检测装置	订制	50	套	国产
11	安全监控系统实时在线检测装置	订制	10	套	国产
12	人员定位系统实时在线检测装置	订制	10	套	国产
13	抽放控制系统实时在线检测装置	订制	5	套	国产
14	大功率交流稳压电源	订制	20	台	国产
15	大功率交流可调电压稳压电源	订制	20	台	国产
16	电子元件在线测试仪		3	台	进口
17	激光打标机		1	台	进口
18	智能喷码机及自动传送装置		1	套	进口
19	环氧真空灌封机		2	台	国产
20	真空干燥箱		1	台	国产
	小计		**294**	台/套	

②电子加工厂房检测设备

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	气相色谱分析仪		1	台	进口
2	甲烷红外气体分析仪		1	台	国产
3	一氧化碳红外气体分析仪		1	台	国产
4	动态配气系统		1	套	进口
5	精密气体质量流量计		1	台	进口
6	甲烷传感器检定配套装置		20	台	国产
7	一氧化碳传感器检定配套装置		5	台	国产
8	甲烷传感器检定附加装置		25	台	国产
9	矿用温度传感器校准装置		5	台	国产
10	矿用压力传感器校准装置		5	台	国产
11	矿用传感器检定附加装置		10	台	国产
12	大电流发生器		2	台	国产
13	烟雾传感器检验装置		1	台	国产
14	瓦斯断电检测装置		1	台	国产
15	数字示波器		4	台	进口
16	数字集成电路测试系统		1	台	进口
17	数字无线通讯测试仪		1	台	进口
18	自动电池安全测试柜		4	台	国产
19	敏感元件检测装置	订制	2	台	国产
20	实时频谱分析仪		1	台	进口
21	数字式场强仪		1	台	进口
	小计		**93**	台/套	

（2）机加工及总装厂房主要新增工艺设备

①机加车间生产设备

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	数控立式加工中心		1	套	进口
2	数控切割机	6000×24000	1	台	国产
3	数控折弯机	RG100	2	台	国产
4	数控转塔冲		1	台	国产
5	精密数控车床	SNC-300	1	台	国产
6	精密钻床		1	台	国产
7	数控车床		8	台	国产
8	数控铣床	5HK-6C	8	台	国产
9	数控冲床		4	台	国产
10	精密攻丝机	NYN1035	2	台	国产

11	数控卧式镗床	TX611	1	台	国产
12	自动双头液压弯管机	SW38NC	1	台	国产
13	三轮电动平衡叉车	A1.00-1.50XL	2	台	国产
	小计		**33**	台/套	

②总装车间生产设备和检验设备

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	装配生产线	定制	8	套	国产
2	自动输送系统	定制	2	套	国产
3	双螺杆式空压机		3	台	国产
4	电动叉车		2	台	国产
5	凹字打印机		1	台	国产
6	真空检漏仪		1	台	进口
7	无损探伤仪		1	台	进口
8	液压试验台		1	台	国产
9	防隔爆箱体电动试压测试台		1	套	国产
10	机械三维坐标测量系统		1	套	进口
	小计		**21**	台/套	

（3）研发实验中心主要新增设备及软件

①实验室主要新增设备

序号	实验室名称	设备明细型号	数量	单位	备注
1	环形低速风洞检测实验室	风速测量仪表自动化检测系统、谐波分析仪、频谱分析仪各 1 台（套）	1	个	
2	管道流量检测实验室	大管径流量传感器检测装置及配套设备、数字示波器、任意波形发生器各 1 台（套）	1	个	
3	粉尘浓度检测实验室	粉尘采样器检定装置、直读式粉尘浓度测量仪检测装置各 1 台（套）	1	个	
4	瓦斯浓度检测实验室	气体传感器报警仪综合校验台、甲烷传感器检定配套装置、红外气体分析仪各 1 台（套）	1	个	
5	通用电子仪表检测实验室	低温恒温槽、真空压力校验仪、温度传感器检测校准装置、压力传感器检测校准装置、大电流发生器及检测校准装置、烟雾传感器检测校准装置、泄漏电流测试仪各 1 台（套）	1	个	
6	煤质化验检测实验室	煤的自燃倾向性测定仪及配套设备、计算机全硫测定仪、煤的相对密度测定	1	个	

		仪、煤尘爆炸性测试系统（管状煤尘爆炸性鉴定仪）及配套设备各 1 台（套）			
7	电磁兼容性试验室（无线通讯实验室）	静电放电模拟器、电快速瞬变测试仪、浪涌抗扰度测试仪、工频磁场抗扰度发生器、可变电源、亥姆霍茨线圈、电压跌落及变化模拟器、全自动 EMI 接收机、数字无线通讯测试仪、暗室等各 1 台（套）	1	个	
8	环境型式试验室	步入式高低温交变湿热实验室、恒温恒湿试验箱、电磁/机械振动试验台、运输颠簸试验台、淋雨试验箱、砂尘试验箱、冷热冲击试验箱、数据记录仪等各 1 台（套）	1	个	
9	瓦斯抽放系统模拟检测实验	瓦斯抽放综合参数一体化检测系统、水环真空泵等各 2 台（套）	1	个	
10	煤与瓦斯突出模拟检测实验室	煤与瓦斯突出模拟试验装置、红外热成像仪、电磁场测试分析仪、声发射测量分析系统、高速数据采集分析系统、暗室等各 1 台（套）	1	个	
11	煤矿安全监控系统模拟检测实验室	煤矿安全监控系统模拟试验装置 1 套、甲烷传感器现场检测校准装置、温度传感器现场检测校准装置、压力传感器现场检测校准装置、大电流发生器、烟雾发生器等各 3 台（套）	1	个	
12	人员定位管理系统模拟检测实验室	人员定位管理系统模拟试验装置 1 套、RFID 性能老化测试装置、人员定位管理系统实时在线检测装置等各 4 台（套）	1	个	
13	防降尘模拟检测实验室	煤尘自动防降尘系统模拟试验装置、加压水泵等各 1 台（套）	1	个	
	小计		**13**	个	

②研发中心主要新增设备

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	气相色谱分析仪	1	台	进口
2	甲烷红外气体分析仪	1	台	国产
3	一氧化碳红外气体分析仪	1	台	国产
4	动态配气系统	1	台	进口
5	精密气体质量流量计	1	台	进口
6	全自动电阻、电容、电感测试仪	1	台	进口
7	ROHS 检测仪	1	台	进口

8	混合信号示波器	1	台	国产
9	任意波形发生器	1	台	国产
10	逻辑分析仪	1	台	进口
11	实时频谱分析仪	1	台	进口
12	静电场测试仪	1	台	进口
13	网络分析仪	2	台	进口
14	数字信号源	2	台	国产
15	模拟信号源	2	台	国产
16	噪声系数测试仪	1	台	进口
17	千兆以太网测试仪	2	台	进口
18	现场传输测试仪	2	台	进口
19	误码率测试仪	1	台	进口
20	快速电路板制作系统	1	套	进口
	小计	**25**	台/套	

（六）主要原材料、辅料、能源和用水供应情况

1、原材料、辅料情况

本项目所涉及四类产品生产的主要原料为电子类元器件、壳体和电线、螺钉、说明书等辅料，全部为国内采购；其中接近 50%可以在重庆本地采购，另有 50%需向国内其他地区采购。公司所需原材料市场货源充足，数量和质量均能满足公司生产经营需求。

2、能源供应情况

本项目的动力消耗主要是电能，所消耗的水主要是生活用水，不涉及到专门用水需求，本项目所需水、电由当地市政工程即可解决。

（七）项目环境保护方案

项目建成投产后，在生产过程中造成的环境污染主要来自机加工设备运行、风速计量检测室的设备运行和换气扇产生的噪音、生活污水和固体废物等。公司已经制定了环境保护方案，具体如下：

1、废水防治

本项目生活污水经排水管网收集，进入污水生化处理池处理，达三级标准后排入场外市政排水系统。场外生活污水排放方案是利用园区配套建设的污水管网，进入中梁山污水处理厂，统一处理达标后排入附近水体。经调查，中梁山污

水处理厂已于 2009 年底前建成，园区配套污水主管网也已经建成，现已经全面投入使用。由此可见，本项目生活污水的排放，将不会对周围环境造成污染。

2、废气处理

项目配套厨房灶台部分设局部排风系统，烟气经油烟净化风机净化后排至大气。

3、固废处理

本项目设立专门垃圾堆放地（或堆放容器），按可回收和不可回收分类堆放，可回收利用类废物交由专业单位回收利用；不可回收分类废物及时送交环卫部门处理，做到日产日清，并对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，避免散发恶臭、孳生蚊蝇，做到符合环境保护要求。

在采取上述措施处理后，可基本消除本项目固体废弃物之生活垃圾对周围环境的影响。

对于破旧的包装板、少量金属固废、办公室纸张等都由专业的废旧物资处理利用公司回收利用。少量厨房垃圾和生活垃圾，由环卫部门收集后统一清运，不会对周围环境造成污染。

4、噪音防治

（1）选型采用低噪声、防振动的动力设备，以降低噪声，将生产设备置于专用厂房内，有必要时采用一定的隔音措施，使噪声值符合规范要求。

（2）合理布局噪声源，合理安排各单元的平面布置，将噪声影响较大的设备放在远离厂界、远离敏感点位置。

（3）合理安排高噪声设备的工作时间，采用白班生产，尽量避免在夜间工作。

（4）在厂区周围采取绿化措施，种植乔灌木与草坪绿化带，利用绿化降低噪声。

5、环境绿化

本项目在厂区根据不同的生产环境，栽植不同的花草树木，对改善环境和劳动条件有很大的帮助。厂区的绿化不仅可以净化空气和削弱噪声，还美化了厂区环境。

厂区绿化在本项目总平面布置中，做了全面规划和合理安排，绿化面积为 4300m^2（整个厂区），绿化覆盖率达 24.7%，满足工业园区绿化率规定要求。

（八）项目的组织方式

项目以梅安森为主体组织实施，进行了备案，目前正处于项目前期筹备建设阶段。

（九）项目实施计划

项目建设周期 18 个月，交叉期、生产期第 1 年及第 2 年以后各年产出比重分别为 50%、80%、100%。项目总投资为 18,440 万元，固定资产投资为 16,536 万元，其中基地 11,076 万元，研发实验中心 5,460 万元。基地项目铺底流动资金 1,904 万元。基地项目全部建成达产后，在不考虑研发中心折旧的情况下，可获得年销售收入 25,812 万元，年利润总额 10,494 万元。

（十）项目效益分析

在满足下列前提下，项目可达到预计产能。

1、公司所遵循的国家和地方现行的有关法律、法规和经济政策无重大改变；所处的宏观经济环境、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，没有对公司产生重大不利影响的不可抗力事件发生；

2、本次股票发行顺利完成，募集资金能够及时足额到位；募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；

3、公司所处行业与市场环境不会发生重大不利变化；

4、公司无重大经营决策失误和公司管理层及核心技术人员不发生重大变动。

建成至生产负荷达到 100%期间效益情况如下表：

单位：万元

项目名称	交叉期	生产期	
		第 1 年	第 2 年
生产负荷（%）	50	80	100
收入	12,906.00	20,650.00	25,812.00
利润总额	4,933.47	8,269.73	10,493.90

注：上表未包括研发中心产生的折旧，研发中心每年的折旧为 359.17 万元。

（十一）备案情况

项目于 2010 年 10 月 29 日取得《重庆市企业投资项目备案证》，备案项目编号为 310107C36410032925。

（十二）项目环保批复情况

公司的募集资金投资项目不属于重污染行业，在 2010 年 12 月 14 日取得重庆市九龙坡区环境保护局的批复，同意项目建设。

（十三）项目进展情况

截止 2011 年 6 月 30 日，该项目已完成部分临时工程、围墙、供水和 800KVA 变电站工程建设，共计发生支出 669.33 万元（包括土地使用权支出 450 万元）。

四、其他与主营业务相关的运营资金项目

（一）补充与主营业务相关的营运资金的必要性

报告期内，公司现有四大类产品的生产及销售均快速增长，主营业务收入从2008年的7,391.44万元增长到2010年的12,996.68万元，2011年上半年主营业务收入为7,835.54万元。随着公司规模不断扩大，对相应的营运资金的需求也不断增加；为不断提升自身的技术优势，并进一步扩大公司产品的市场份额，公司自设立以来不断投入大量的资金和技术人员，不遗余力地推进产品创新，加强对新产品、新工艺的研发投入，以使得公司具备持续的产品创新能力。报告期内，公司的研发费用由2008年的327.99万元增至2010年的716.25万元，2011年上半年研发费用为618.04万元。

因此，根据公司将进一步扩大现有营销网络的发展目标，以及公司长久以来对研发的高度重视和大力投入，补充与主营业务相关的营运资金将使公司更有效的应对应收账款风险，并为公司规模的不断扩大提供有力保障，对公司的持续健康发展是十分必要和有益的。

（二）对补充与主营业务相关的营运资金管理安排

公司依照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的规定，专门制定了《募集资金管理办法》，明确规定了募集资金专户存储、使用、投向变更、管理和监督等内容。公司与主营业务相关的营运资金将存放于董事会决定的专项账户中，其使用、变更、管理与监督将严格执行《募集资金使用管理办法》及深圳证券交易所的相关规定。

五、募集资金投资项目与现有业务之间的关系

募集资金投资项目将在现有业务基础上提高公司的产能及提升公司的科技创新实力，增强公司的核心竞争力。

公司发展的初期，工作重心放在产品研发方面，现有生产经营场所均为租赁的厂房，生产和检验设备仅能满足小规模化生产，且生产的自动化、机械化程度低，检测设备不足，配置不够先进，部分生产及检测设备仍为公司早期购置或自制；2007 年～2010 年，随着公司产品逐渐为市场所接受，公司的业务规模快速增长，公司虽陆续添置了部分设备，但仍无法满足大规模化生产要求。

同时，由于现有厂房结构设计和所处楼层的局限性，楼层的承重负荷能力不够，无法安装大型生产设备，装配调试、老化测试等生产线均为人工操作生产线，自动化及机械化程度低，大量依靠人工操作，生产效率较低；缺少大型自动化智能检测检验设备。“重视产品质量就是重视矿工生命安全”，煤矿安全监控装备是国家强制性认证并特许生产的工业安全产品，质量控制和质量检验是公司生产环节的重中之重，公司高度重视产品质量工作，但受生产场地和资金实力所限，现有的检测检验设备及装置大多自动化、智能化程度低且功能单一，大量依靠人工操作，直接导致产品在检测检验环节耗时较长、效率较低。因而，在生产周期、供货数量和时间上经常不能完全满足客户的需求，业已成为制约公司产能扩张的重要瓶颈。为此，公司拟募集资金投资于产业化基地项目，达产后公司的产能将提高，可以满足大规模化生产要求。

公司的研发中心于 2005 年 1 月组建，现有面积约 2,000 ㎡，2010 年被认定为重庆市企业技术中心。目前所有研发实验室均建设在租赁的工业用房内，房屋条件达不到标准实验室的建设要求，又难以进行改建；环形低速风洞、粉尘浓度测试风洞、气体流量测试风洞、液压试验台等大型实验设备与智能电磁兼容性测试仪、智能全自动振动时效测试仪等高精密设备共用供电系统，环境干扰较大；气体实验室没有独立的通风系统和稳流系统，各类气体传感器实验条件较差；流量实验室受厂房局限无法满足对 DN300mm 直径以上抽放管道的流量计量实验。特别是受现有场地结构和资金实力所限，无法建设大型煤矿生产现场模拟实验室和配备先进的试验设备，产品研发过程中必需的现场环境模拟测试和试验工作都要到煤矿现场进行，在环境模拟严酷强度、试验可靠性和研发周期上都无法提供

更好的保障，严重制约了公司技术创新能力的提高，降低了新产品的研发效率。为此，本项目研发实验中心拟在现有研发实验条件的基础上进行完善并新建。

本项目研发实验中心建成后，公司将通过软硬件设备的完善和高端人才的引进，建立功能统一完善的研发平台和专业级实验室，购置研发、实验、测试设备仪器及相关研发工具软件等，以满足煤矿安全监控装备及成套技术应用不断深化与升级的需要，进一步提升公司的科技创新实力和可持续的产品储备，增强公司的核心竞争力，为公司未来发展提供强大的技术支撑。

六、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）募集资金项目实施后对公司的整体影响

公司本次募集资金总额为 17,990 万元，投资于煤矿安全监控装备产业化基地及研发实验中心项目。募集资金项目实施后可以提升公司现有产品产能，可以解决公司目前市场需求旺盛而产能相对不足的问题，使公司可以利用现有的产品优势、技术优势、成本优势继续拓展市场，从而在扩大生产规模的基础上进一步提升市场占有率，增强公司盈利能力，改善公司的财务结构。

此外，公司研发实验中心将以现有的产品和技术为基础，逐步形成完整的煤矿安全基础研究和新产品开发及检测检验两大体系。研发实验中心建设符合国家“科技兴安”的政策导向，它的建成将进一步提升公司科技创新能力，增强技术辐射能力，有利于企业在煤矿安全领域继续发挥创新主体、科技骨干、技术支撑和引领未来的作用，推动煤矿安全技术进步。

（二）募集资金项目实施后对公司财务状况的影响

1、对净资产总额和每股净资产的影响

募集资金到位后，公司的净资产总额和每股净资产都将大幅增加，净资产将由 2011 年 6 月 30 日的 12,139.66 万元增加为 46,078.91 万元，增长 279.57%；每股净资产将达 7.85 元，增长 184.42％，公司的资金实力大大增强。

本次募集资金投资项目的建设期为 18 个月，由于募集资金投资项目在短期内难以完全产生效益，而募集资金的到位将使公司净资产值大幅提高，因此，本次股票发行后短期内，公司的净资产收益率将有一定幅度的下降。随着募集资金投资项目的逐步达产，公司的销售收入将以较快速度增长，利润水平将会随之增

加，净资产收益率也会逐渐上升并维持在合理水平。同时，煤矿安全监控装备产业化基地项目扩大了生产规模，有助于公司进一步控制和降低生产成本。

2、对资产负债率的影响

募集资金到位后，本公司的股东权益将增加，在没有大规模举债的情况下母公司资产负债率将从25.62%下降到8.32%（以2011年6月30日为基准日），这将提高本公司防范财务风险的能力和间接融资能力。同时，公司的货币资金将大幅增加，使得公司的资产结构发生变化，短期内流动比率、速动比率将增大。根据募集资金使用计划，本次发行募集资金主要用于新建厂房、购置生产设备及实验室设备。随着各项目的进行，货币资金将逐渐转化为固定资产。

（三）募集资金项目实施后对公司经营成果的影响

1、本次募集资金项目达产前后营业收入和利润情况

煤矿安全监控装备产业化基地项目每年新增的营业收入、净利润如下：

单位：万元

项目名称	交叉期	生产期	
		第1年	第2年
生产负荷（%）	50	80	100
收入	12,906.00	20,650.00	25,812.00
利润总额	4,933.47	8,269.73	10,493.90

注：上表未包括研发中心产生的折旧，研发中心每年的折旧为359.17万元。

2、新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

本次募集资金到位后，随着各项投资的逐步到位，公司的固定资产和无形资产将有较大幅度的增加，相应的折旧费用和摊销费用也将增加。

公司募集资金投资项目合计新增固定资产投资为16,536.05万元，项目实施后，每年新增的折旧费为979.47万元，以后随着生产设备提足折旧后，固定资产的折旧主要来自房屋，因此固定资产的折旧前期多而后期少。同时，新项目的投产也将带来营业收入和净利润的增长，足以抵消固定资产投资带来的累计折旧增加的影响，从而确保公司盈利水平的增强。

（四）对资本结构的影响

募集资金到位后，公司引进社会公众股股东，有利于优化公司的股权结构，实现投资主体多元化，进一步完善公司法人治理结构。

第十二节 未来发展与规划

一、公司发展规划及近期发展目标

（一）发展战略

公司将坚持“以矿山安全为本、以科技创新为先导、以服务现场为使命、管理科学、品质优异、核心竞争力突出”的企业方针，秉承“团结、创新、诚信、服务”的企业精神，坚持销售服务一体化与全过程技术支持的特色经营理念，通过持续的技术研发和自主创新，不断提升核心技术优势，实现员工、客户、股东、行业及社会间的和谐发展。

公司的发展战略是，以安全生产监测监控及成套安全保障系统技术为核心，坚持专业化发展思路，充分发挥公司的核心技术优势，继续加大市场拓展力度，提高现场服务水平，进一步提升品牌形象、公司知名度和市场占有率，进一步提升管理水平、规范公司治理，并通过不断引进高素质人才、整合行业等方式，实现“又好又快”的发展目标，努力将公司打造成为受全社会尊重的国内领先、国际先进的矿山安全高科技企业。

（二）发展目标

1、产品目标

一是依靠公司对研发的高度重视和大力投入，公司将针对不同区域的客户需求，持续改进和提升现有产品的技术水平，形成具有针对性的产品链组合，以满足煤矿安全生产现场的需要；二是开展全员创新活动，充分调动公司各部门广大员工的创新积极性，通过有效的技术创新、工艺创新和流程创新全面提升产品的技术含量和品质，为客户提供更优质更方便的安全产品；三是加大新技术新装备的研制工作，特别是要逐步开展一些行业急待解决的基础性技术问题的研究工作，以提高新产品的技术含量，增强公司发展后劲，确保公司居于同行业前列。

2、营销网络目标

公司将继续坚持“直销+经销商”的销售模式。公司将在现有九个销售办事处的基础上进一步细分市场，逐步建立起分布更加合理、覆盖煤炭主产区的多个

销售办事处，进一步完善营销网络。另外，公司还将摸索非煤矿山的市场特点，建立起非煤矿山的营销网络，逐步提升非煤矿山的销售比重。

3、管理目标

公司将采用制度化、数据化、表单化来规范公司管理，完善内部控制，并分阶段导入 ERP 等现代管理工具，建立起覆盖研发、供、产、销及后勤支持等全过程的管理体系，为公司业绩的持续稳定增长保驾护航。

4、人力资源目标

引进和培养并举，品德和才能并重，努力将公司的人力资源搭建成一个汇集销售人才、研发人才、管理人才和综合性人才的人才梯队。

（三）发展规划

公司将坚持专业化发展思路，时刻关注计算机技术、通讯技术、检测技术、电源技术、控制技术、电子技术、网络信息技术及防隔爆技术等的最新发展动向，紧密围绕煤矿安全生产监控技术的发展方向，充分发挥公司现有的核心技术优势，结合公司现有技术研发能力，全面推动在研项目的进展（详见本招股说明书第六节业务与技术/九、公司研发及技术储备情况/（二）目前正在研发的主要项目）；维持公司煤与瓦斯突出实时诊断系统在市场上的领先地位，加大市场推广力度；巩固公司在煤矿瓦斯抽放及综合利用系统的技术先进和现有市场优势，加快新型宽量程流量传感器的研发，努力向煤矿瓦斯抽采（放）系统配套设备领域延伸；提升公司在煤矿安全监控系统行业中的地位，拓展公司在煤矿安全监控系统产品市场的份额；发挥公司在煤矿人员定位管理系统产品线全、市场投入早、技术力量强大的优势，不断完善和发展新应用。同时，加强对煤矿安全生产监控领域共性关键技术的开发与攻关，以先进的技术和完善的服务占据市场。

1、产品开发计划

（1）加大煤与瓦斯突出实时诊断系统产品的市场宣传和开拓的力度，稳步走在国内煤与瓦斯突出实时诊断系统产业化的前列。同时，针对目前煤矿各个系统不能兼容的现状，不断完善该系统，开发出更具通用性的产品，满足国内各煤矿在瓦斯突出实时诊断方面的迫切需求。

（2）依托现有的几大系统，紧紧围绕煤矿瓦斯灾害防治技术、测量技术、

电子信息技术和智能控制技术，在煤矿安全监控装备、矿井灾害防治成套技术及其自然延伸领域等方向，继续加大研发投入，加速现有系统产品的技术升级和配套新产品的不断开发，保持公司的核心竞争力，不断适应现化化、数字化矿山发展的新需求。同时，充分利用现有的客户资源，不断优化公司的市场结构，加大市场推广力度，进一步拓展公司产品的市场份额。

2、技术开发和创新计划

公司多年来始终跟踪前沿技术，时刻掌握煤矿现场应用需求，在一些技术领域倡导性的引领产品方向，取得了较好的业绩。为了使公司具备长期持续发展能力，公司正在就以下几个技术方向做前沿性技术开发和自主创新：

（1）基于嵌入式 WIFI 技术的煤矿井下超低功耗无线通讯技术

无线以太网 WIFI 通讯技术在煤矿井下的应用是一项重要的技术突破。随着 WIFI 信号在井下的覆盖，将从根本上改变目前煤矿井下测控自动化系统数据传输的模式。因此，基于嵌入式 WIFI 技术的超低功耗无线通讯技术将会得到广泛的应用。

（2）全矿井涌水实时动态监测及预警技术

水害是煤矿的主要灾害之一。通过对地下水涌出流量的实时监测，能对开采过程中可能发生的突水现象作出及时预警，争取更多的应急处理时间，将矿区水害造成的损失降至最小。

全矿井涌水实时动态监测及预警技术主要通过对井下各个巷道的水渠流量监测，采集全矿井涌水流量，并实时传输到地面中心站，通过对流量数据的分析，找出突水前流量数据规律性，从而实现实时超前预警。

该技术的关键是建立突水预警的数据模型，以及设计适合煤矿井下应用的防爆明渠流量测量装置。由于公司在瓦斯突出预警技术方面积累了丰富的经验，因此可以通过大量的基础数据收集与分析，用类似的方法寻找技术突破口。

（3）粉尘监测及综合防降尘设备与工艺的研究

粉尘是煤矿的主要灾害之一。公司在粉尘监测及降尘控制方面已经有部分产品投入市场，将这些产品形成完整的系列化，并研制开发除尘效率高、体积小、结构紧凑的测控一体化的防降尘装置，解决现有防降尘系统存在的除尘效率低，水质适应性差的问题。

为了确保公司在行业前沿技术方面的研发和自主创新得以顺利实施，公司需要在以下几个方面进一步加大保障力度：

（1）引进高层次、高水平的专业技术人才，同时，着力内部培养人才，努力打造出一支业务水平较高的专业技术团队；

（2）加大对新产品、新技术的研发经费投入，增强技术开发创新能力；

（3）制订基于研发项目考核的人才激励政策，贯彻实施公司既定的人才激励政策，增强公司研发项目的持续创新能力；

（4）加大研究开发力度，大力采用新工艺、新技术、新材料、新设备，加快技术改造，不断提高企业的技术装备水平和生产工艺水平；

（5）加快研发设施的建设，完善和配备一批研发设备和实验装备，提高技术开发的工作效率，建立功能完善的研发平台和专业级实验室。

3、人力资源计划

（1）公司将进一步完善人力资源管理体系，完善人才培养与发展机制，构建合理而具有竞争力的绩效激励机制；

（2）公司将推行人才队伍梯队建设机制、内部人才市场机制，建立和完善员工职业发展通道；

（3）公司始终重视研发人才的引进、培养与管理，为他们单独制定培养计划，保证其快速成长，为研发人才队伍不断充实新的活力；

（4）训练一支能征善战、能打硬仗的营销服务队伍，稳步占领各大重点市场；

（5）公司将重点致力于公司中层管理干部的培养，通过引进、培训、提拔等多种手段来优化、提升中层管理队伍素质，同时储备相当数量的骨干人才，为企业进一步的横向扩张做好管理人才储备；

（6）公司注重全员素质提升的培训，采用自主训练、外出培养、请专家到企业来针对性培训等方式对公司各个层级的员工进行综合能力、技术水平、管理技能等的培训。

4、市场发展计划

公司作为从事安全监控设备生产制造的专业厂家，在未来 3～5 年内将迎来一轮蓬勃发展的市场机遇。在“品质赢市场，服务赢客户”的经营理念指导下，

公司将在以下五方面开展市场工作：

（1）加强市场现状、客户需求、需求潜量及发展趋势分析，提出全面产品策略及计划；时刻了解国内外技术现状及发展趋势，促使研发中心不断开发出最新、最实用的新产品；

（2）以专注煤矿安全生产监控为核心，并在非煤矿山全面推广安全生产监控系统设备，同时积极拓展（铁路、地铁及公路）隧道施工安全监控及运营安全监控的市场；

（3）坚持销售服务一体化与全过程技术支持的特色经营理念，结合现有直销与经销商相结合的销售模式，将目前分布在全国的 9 个办事处扩充至 17 个，从而使我们更加贴近用户，更为细致地开拓新市场；

（4）加强市场调研和分析，建立较为完善的安全生产监控系统技术方案模块库，并依据市场需求、新技术及新产品，不断完善现有系统技术方案模块库，针对不同客户构建出具有个性化、专业化、可靠性高的系统技术解决方案和工程实施方案；

（5）公司现在全国各主要煤炭产区共设有 21 个服务站；未来三年公司拟在全国再建立 29 个服务站，使我们的服务更加及时、周到。

二、发行人实施上述计划面临的主要困难

（一）发展计划的假设条件

公司实现上述计划所依据的假设条件为：

1、公司所遵循的国家和地方现行的有关法律、法规和经济政策无重大改变；所处的宏观经济环境、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，没有对公司产生重大不利影响的不可抗力事件发生；

2、本次股票发行顺利完成，募集资金能够及时足额到位；募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；

3、公司所处行业与市场环境不会发生重大不利变化；

4、公司无重大经营决策失误和公司管理层及核心技术人员不发生重大变动。

（二）发展计划面临的主要困难

1、实施公司发展战略和开展各项具体发展计划，需要较大资金投入，如果没有雄厚的资金支持，将影响到上述战略和计划的实施；

2、公司成为公众公司后，在战略规划、营销策略、组织设计、资源配置，特别是资金管理和内部控制等方面都将面临新的挑战；

3、公司作为技术密集型企业，人才是影响公司发展速度的重要因素之一。随着公司规模的扩大，专业人才队伍的建设将日益成为公司能否成功的关键因素。

（三）确保实现目标的途径

1、加强融资渠道建设，确保公司发展规划实现所需资金投入

煤矿安全生产监控行业的快速增长为公司的快速发展创造了良好的外部条件，公司必须加强融资渠道建设以支撑公司的快速发展。

2、加强管理，不断提升公司管理水平，以适应战略规划的需求

公司管理改善的重点是管理制度创新，公司未来管理要适应公司所处行业技术快速发展的需要。

3、切实加强人才队伍建设，确保战略规划目标的实现

随着公司业务规模的快速增大，以及业务领域的扩展，公司对高素质专业人才的需求也日益增强。公司在保障现有人才队伍稳定、人才储备及培养的同时，还需要采取措施吸引行业高端专业人才为公司服务，以满足公司业务持续快速发展的需要。

三、发展计划和目标与现有业务的关系

现有业务的良好运营是公司业务发展目标实现的基础，公司未来的持续成长能力必须建立在不断扩大现有业务规模、提升产品质量和不断推出新产品的基础之上，公司发展计划是对公司现有业务规模扩张和技术基础的加强。本次公开发行募集资金投资项目如能顺利完成，将会进一步增强公司的核心竞争能力和持续发展能力，为公司拓展新的市场空间、实现未来发展规划奠定坚实基础。

四、本次募集资金对发行人实现上述发展规划的作用

公司本次发行募集资金投资项目为煤矿安全监控装备产业化基地及研发实验中心项目，是公司为实现其发展目标和规划的一部分，具体表现在：

（一）提升公司现有产品的产能

根据国务院、国家安监总局、国家煤监总局近期连续发文要求所有煤矿、非煤矿山必须在2013年底前强制性装备“安全避险六大系统”（即监测监控系统、井下人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统）等一系列安全监控装备的有关规定，公司认为市场需求将迅猛增长。而公司目前生产规模相对偏小，无法满足日益扩大的市场需求。

公司募投项目完全达产后，预计煤矿安全监控系统每年生产能力可增加175套、矿井人员定位管理系统年生产能力增加175套、煤矿瓦斯抽放自动化控制系统年生产能力增加75套、煤与瓦斯突出实时诊断系统年生产能力增加225套。

（二）提升公司研发和检测能力

公司募投项目中的研发实验中心建成后，将通过软硬件设备的完善和高端人才的引进，建立功能统一完善的研发平台和专业级实验室，购置研发、实验、测试设备仪器及相关研发工具软件等，以满足煤矿安全监控装备及成套技术应用不断深化与升级的需要，进一步提升公司的科技创新实力和可持续的产品储备，增强公司的核心竞争力，为公司未来发展提供强大的技术支撑。

第十三节 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日，本公司已签订且正在履行的对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

1、2010 年 10 月 15 日，发行人与山西汾西矿业(集团)有限责任公司签订了《煤矿井下人员定位系统合同书》，约定发行人向山西汾西矿业(集团)有限责任公司提供人员管理系统设备，合同总金额为 2,348,000 元。

2、2010 年 11 月 5 日，发行人与黑龙江龙煤矿业集团股份有限公司签订了《物资买卖合同》，约定发行人向黑龙江龙煤矿业集团股份有限公司出售矿用尘控自动洒水降尘装置、煤矿安全监控系统(抽放监控)及瓦斯抽放参数监控装置等，合同总金额为 6,393,000 元，合同有效期自 2010 年 11 月 5 日至 2011 年 11 月 5 日止。

3、2010 年 11 月 20 日，发行人与开滦(集团)蔚州矿业公司郑沟湾矿签订了《开滦(集团)蔚州矿业公司郑沟湾矿人员定位管理系统项目项目合同》，约定发行人向开滦集团蔚州矿业公司郑湾沟矿南井、郑湾沟井提供矿井人员管理系统(KJ237)，合同总金额为 1,108,300 元。

4、2010 年 12 月 3 日，发行人与西山煤电(集团)有限责任公司签订《工业品买卖合同》，约定发行人为后者提供一氧化碳传感器 15 台和瓦斯抽放管道在线监测系统，合同金额为 1,144,000 元。

5、2010 年 12 月 17 日，发行人与甘肃靖远煤电股份有限公司签订《工业品买卖合同》，约定发行人向甘肃靖远煤电股份有限公司提供调度监测设备，合同金额为 3,280,000 元，合同有效期自 2010 年 12 月 17 日至 2011 年 12 月 1 日止。

6、2011 年 3 月 2 日，发行人与新疆大明矿业集团股份有限公司签订《新疆大明矿业集团股份有限公司天湖铁矿人员、机车定位；井下无线通讯系统项目合同》，约定发行人向新疆大明矿业集团股份有限公司提供井下人员、机车管理系

统；矿用无线调度通讯系统；机房设备；合同金额为 1,200,000 元。

7、2011 年 4 月 9 日，发行人与库车县墩阔坦镇煤矿签订《库车县墩阔坦镇煤矿煤矿安全监控、人员定位、井下无线通讯等系统项目合同》，合同约定：发行人为后者提供安全监测监控系统、矿井人员定位系统、矿用无线调度通讯系统、语音扩播系统、大屏显示系统和工业视频监控系统；合同金额为 1,720,000 元。

8、2011 年 4 月 25 日，发行人与淮南矿业（集团）有限责任公司签订《工业品买卖合同》，合同约定：发行人为后者提供矿井人员管理系统；合同金额为 2,218,500 元。

9、2011 年 4 月 25 日，发行人与淮南矿业（集团）有限责任公司签订《工业品买卖合同》，合同约定：发行人为后者提供矿井人员管理系统；合同金额为 3,141,000 元。

10、2011 年 5 月 15 日，发行人与温宿县华盛煤业有限责任公司签订《温宿县华盛煤业有限责任公司井下扩播、大屏显示、矿井调度通讯等系统项目合同》，该合同约定：发行人为后者提供矿井人员定位管理系统（KJ237）、工业视频系统、大屏显示系统、井下语言扩播系统（KTK127）、矿井调度通讯系统（SOC8000）、自动喷雾防降尘、安全监控新增和压风自救装置；合同金额为 1,600,000 元。

11、2011 年 5 月 18 日，发行人与黑龙江龙煤矿业集团股份有限公司签订《黑龙江龙煤矿业集团股份有限公司物资买卖合同》，合同约定：发行人为后者提供矿用烟雾传感器、馈电状态传感器和语音风门开闭传感器；合同金额为 2,111,450 元。

（二）借款合同

2010 年 5 月 12 日，发行人与中国工商银行股份有限公司重庆高科技支行签订合同编号为 2010 年(科技)字 0029 号的《流动资金借款合同》。工商银行重庆高科技支行向公司提供借款 300 万元，用于公司购买原材料；借款期限为 1 年，借款利率为浮动利率，浮动幅度为上浮 0%，借款到期后一次性归还借款本息。公司以其自有土地使用权为该贷款提供抵押担保，担保合同号为 2009 梅安森最高抵字 01 号，详见本节“一、（三）抵押合同”。

2011 年 5 月 12 日，公司已经一次性归还上述流动资金借款。

（三）抵押合同

2009 年 3 月 11 日，发行人与中国工商银行股份有限公司重庆高科技支行签订合同号为 2009 梅安森最高抵字 01 号的《最高额抵押合同》。公司以自有的“105D 房地证 2010 字第 00637 号”土地使用权向工商银行重庆高科技支行提供最高额抵押担保，担保债权期限为 2009 年 3 月 11 日起至 2012 年 3 月 10 日止，最高融资额度为 560 万元，融资种类包括不限于流动资金借款、固定资产借款、银行承兑汇票、信用证、保函等。

（四）其他合同

发行人与民生证券于 2011 年 3 月 17 日签署了《承销协议》和《保荐协议》。其中，《承销协议》约定：民生证券接受发行人的委托组织承销团承销发行人本次拟发行的新股；《保荐协议》约定：民生证券接受发行人的委托担任发行人本次发行、上市的保荐机构。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项；不存在本公司控股股东、控股子公司、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情形。

第十四节 有关声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

马 焰　　叶立胜　　包发圣　　程 岩

廖元和　　陈兴述　　钱建生

全体监事签名：

谢兴智　　吴平安　　全太锋

全体高级管理人员签名：

马 焰　　叶立胜　　程 岩　　吴 诚

重庆梅安森科技股份有限公司

2011 年 10 月 21 日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人（签字）：

朱炳辉

保荐代表人（签字）：

唐明龙

张明举

法定代表人（签字）：

岳献春

民生证券有限责任公司

2011 年 10 月 21 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人签名：

陈明夏

经办律师签名：

江浩雄

陈志军

孙 瑜

上海市瑛明律师事务所

2011 年 10 月 21 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名：

吴卫星

签字注册会计师签名：

胡咏华

钟本庆

大信会计师事务有限公司

2011年10月21日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名：

吴卫星

签字注册会计师签名：

胡咏华

钟本庆

大信会计师事务有限公司

2011年10月21日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人签名：

周国章

签字注册资产评估师签名：

李涛

程伟

中京民信（北京）资产评估有限公司

2011年 10月 21 日

第十五节 附 件

本招股说明书附件包括：

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

（三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

（四）财务报表及审计报告；

（五）内部控制鉴证报告；

（六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（七）法律意见书及律师工作报告；

（八）公司章程（草案）；

（九）中国证监会核准本次发行的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

（以下无正文）

（此页无正文，为重庆梅安森科技股份有限公司首次公开发行并在创业板上市招股说明书盖章页）

重庆梅安森科技股份有限公司

2017 年 10 月 27 日