

武汉七环电气股份有限公司 公开转让说明书



推荐主办券商



二〇一三年七月

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让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。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司在生产经营过程中，由于自身及所处行业的特点，提示投资者应对公司可能出现的以下风险予以充分的关注：

一、应收账款发生坏账的风险

公司 2012 年 12 月 31 日应收账款余额为 1991.2 万元，计提的坏账准备为 126.3 万元，应收账款账面价值为 1864.9 万元，占总资产的比重为 44%，占比较高。2012 年 12 月 31 日应收账款余额中账龄在 1 年以内的金额为 1813.6 万元，占比为 91%。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 2 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、实际控制人控制风险

截至本说明书出具之日，公司第一大股东方堃持有公司 56.54%的股权，并通过持股公司昆仑通达间接持有公司 16.02%股份，方堃先生合计持有公司 72.56%股份；第二大股东吕桂云持有公司 25.86%的股权，母子合计持有公司 98.42%的股权，对公司拥有实际的控制能力。作为公司的最大股东和实际控制人，方堃可能利用控股股东和主要决策者的地位，对重大投资、关联交易、人事任免、公司战略等重大事项施加影响，公司决策存在偏离中小股东最佳利益目标的可能性。因此，公司存在实际控制人不当控制的风险。

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。

由于公司所从事设备研发及工程服务业务技术含量较高，对员工的专业水平有较高要求，人力资源是高新技术产业的核心资源，市场竞争越来越表现为高素质人才的竞争，拥有一支高素质的专业人才队伍是公司持续发展的关键。一旦出现关键技术人员流失或专业工程人员的大量流失，可能对公司造成较大损失。

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、宏观政策变化及是否得到有效执行的风险

近年来，国家监管部门对矿山安全生产工作日益重视，出台了“六大系统”建设、安全费提取等许多强制性的政策，以保证矿山安全生产。2011年我国煤炭百万吨死亡率0.564较2010年的0.749下降了25%，2010年非煤矿山事故数较2003年下降了55.8%，矿山安全生产水平已取得很大程度提高。在矿山安全生产水平提高的同时，矿山安全通信与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。

六、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 2011 年 1 月 1 日的 1740.3 万元增长到 2012 年 12 月 31 日的 4213.2 万元。随着公司经营规模和生产能力的进一步扩大。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。

七、中小型煤矿关停的风险

2012 年下半年，按照国家安监总局安排陆续关停五类小煤矿：不具备瓦斯防治能力的落后小煤矿；达不到最低标准化等级，经整改仍逾期未达标的煤矿；资源枯竭、长期技改不竣工、边技改边生产的矿井；发生较大以上事故的小煤矿；因不具备安全生产条件被责令停产整顿后擅自从事生产的煤矿。虽然根据《煤矿安全生产“十二五”规划》显示，我国产量在 30 万吨以上的大中型规模煤矿占全国煤矿总量的 78%，而大中型煤矿吨煤安全设备的支出的规模明显高于小型煤矿，供给集中度的提高将有利于推动煤矿安全信息化设备市场规模的增长。但煤炭落后产能的淘汰短期内将对公司市场开拓及经营业绩造成一定的冲击。

目 录

释 义	8
第一节 公司基本情况	10
一、基本情况.....	10
二、股份挂牌情况.....	11
三、公司股权结构及股东情况.....	13
四、历史沿革.....	15
五、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员基本情况	26
六、报告期内公司主要财务指标.....	28
七、中介机构相关情况.....	29
第二节 公司业务	31
一、业务情况.....	31
二、内部组织结构及业务流程.....	38
三、公司技术、资质、固定资产等关键要素情况.....	41
四、销售、采购及重大业务合同情况.....	50
五、商业模式.....	54
六、行业概况.....	55
第三节 公司治理	69
一、公司治理情况.....	69
二、报告期内公司存在的违法违规及受处罚情况.....	70
三、公司独立性.....	70
四、同业竞争情况.....	71
五、公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重要事项决策和执行情况 ..	72
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况.....	73
七、近两年公司董事、监事、高级管理人员变动情况及原因	74
第四节 公司财务	75
一、近两年的审计意见和经审计的资产负债表、利润表、现金流量表及所有者权益变动表	75

二、公司近两年主要会计数据和财务指标.....	96
三、关联方、关联方关系及关联方交易.....	116
四、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	120
五、近两年的资产评估情况.....	120
六、股利分配政策和近两年的分配情况.....	120
七、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况.....	121
八、风险因素.....	122
第五节 有关声明	125

释 义

除非本股份公开转让说明书另有所指，下列简称具有如下含义：

七环电气、公司、本公司、股份公司	指	武汉七环电气股份有限公司
七环有限、有限公司	指	武汉七环电气有限公司
昆仑通达	指	武汉昆仑通达投资发展有限公司
七环鑫坤	指	武汉七环鑫坤系统集成有限公司
矿业公司	指	武汉钢铁（集团）矿业有限公司
四联石化	指	武汉四联石化有限公司
股转系统、全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
主办券商、华泰证券	指	华泰证券股份有限公司
大信会计师、注册会计师	指	大信会计师事务所(特殊普通合伙)及其前身大信会计师事务所有限公司
德恒、律师	指	北京德恒（武汉）律师事务所或其经办律师
资产评估机构	指	中京民信（北京）资产评估有限公司
内核小组、内核	指	华泰证券股份有限公司推荐挂牌项目内核小组
三会	指	股东大会、董事会和监事会
股东大会	指	武汉七环电气股份有限公司股东大会
董事会	指	武汉七环电气股份有限公司董事会
监事会	指	武汉七环电气股份有限公司监事会
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务负责人
管理层	指	公司董事、监事及高级管理人员
公司章程、章程	指	最近一次被公司股东大会批准的武汉七环电气股份有限公司章程
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》

报告期	指	2011年，2012年
ISO9001	指	ISO9001是ISO9000族标准所包括的一组质量管理体系核心标准之一。ISO9000族标准是国际标准化组织（ISO）在1994年提出的概念，是指“由ISO/TC176（国际标准化组织质量管理与质量保证技术委员会）制定的国际标准。
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》。
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。
井下泄漏通信系统，泄漏通信系统	指	井下泄漏通信系统是利用泄漏电缆作为传输信道的无线通信系统。泄漏电缆是一种特殊结构的同轴电缆，通过外导体上的孔或槽、网眼，把电波漏泄出来，可与收、发信机实现无线通信，传输特性与同轴电缆相近。
井下3G通信系统	指	基于WCDMA技术，主要由交换调度机、基站控制器、基站、室外型基站和不同类型的终端组成的井下通信系统
元、万元	指	人民币元、人民币万元

第一节 公司基本情况

一、基本情况

公司名称：武汉七环电气股份有限公司

英文名称：Wuhan Qihuan Electricity Co., Ltd.

法定代表人：方堃

公司设立日期：1991年11月27日

股份公司设立日期：2012年9月28日

注册资本：2400万元

组织机构代码：17767231-2

住所：武汉东湖新技术开发区光谷大道58号关南福星医药园8栋5层01-08号

邮编：430074

电话：027-87812626

传真：027-87828280

电子邮箱：qihuan@qihuan.com

互联网网址：www.qihuan.com

信息披露负责人：刘小兰

所属行业：矿山信息化设备制造业（根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为：C制造业；C35专用设备制造业。根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）》，公司所属行业为：C制造业；C35专用设备制造业；C351采矿、冶金、建筑专用设备制造业）

主营业务： 矿山、井下巷道等特殊环境下的矿井防爆无线通信系统和矿井人员（车辆）定位、考勤及监控系统的研制和生产。

经营范围： 机电一体化、自动化控制系统、计算机、办公自动化、通信网络工程技术的开发、研制、生产、技术服务、技术咨询；开发产品的销售；通信设备（专营除外）、计算机及配件、文化办公机械、仪器仪表零售兼批发；通信网络工程施工。

二、股份挂牌情况

（一）股份代码、股份简称、挂牌日期

股份简称：七环电气

股份代码：430294

股票种类：人民币普通股

每股面值：1 元人民币

挂牌日期：2013 年 月 日

股份总额：2400 万股

（二）公司股份总额及分批进入股份转让系统转让的时间和数量

1、公司股份总额

公司股份总额为 2400 万股。

2、公司股份分批进入股份转让系统公开转让时间和数量

《公司法》第一百四十二条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五；所持公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的公司股份。”

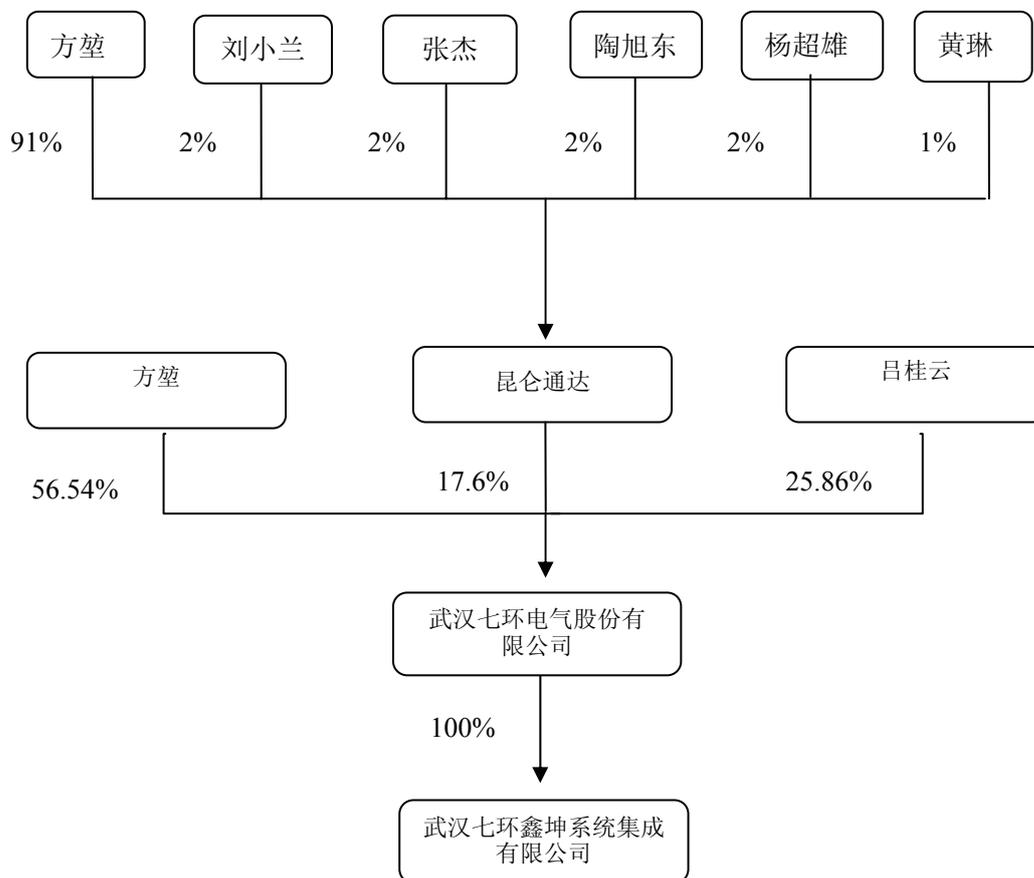
《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年”。“挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外”。“因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”第 2.9 条规定“股票解除转让限制，应由挂牌公司向主办券商提出，由主办

券商报全国股份转让系统公司备案。全国股份转让系统公司备案确认后，通知中国结算办理解除限售登记。”

股份公司成立于 2012 年 9 月 28 日，截至本公开转让说明书签署日，公司设立未满一年，根据相关法律法规及公司章程的规定，公司股东无可进行公开转让的股份。符合条件的股份将于股份公司设立满一年之日起进入全国中小企业股份转让系统进行公开转让。

三、公司股权结构及股东情况

(一) 公司股权结构图



(二) 控股股东及实际控制人，5%以上股东的基本情况

1、公司控股股东及实际控制人

方堃，男，中华人民共和国公民，身份证号码为 42010719810716xxxx，住址为武汉市武昌区黄鹄路 87-10-2-502，无境外居留权。于 2003 年华中科技大学电气工程及其自动化专业毕业后赴德国 TU-Darmstadt(达姆施塔特工业大学)留学，先后获得 Electrotechnik and informationstechnik（电子与信息技术）硕士学位及 Datentechnik（数据技术）博士学位。持有公司 56.54% 的股份，并通过昆仑通达间接持有公司 16.02% 的股份，为公司第一大股东，担任公司的董事长及法定代

表人，为公司实际控制人。其所持股份不存在质押。

方堃先生于 2009 年 5 月收购了矿业公司所持有的有限公司 5.85% 的股权，自 2010 年初留学回国后即开始履行总经理职务，专职负责公司经营管理，决定公司的财务和经营政策并从中获得经济利益，方勇则因病不再负责公司经营。

2011 年 2 月 1 日方勇因病去世，方勇之妻吕桂云和方勇之子方堃依法继承了方勇所持有的有限公司股权。方堃通过股权受让和继承共持有有限公司 52.93% 的股权，为有限公司控股股东。

自 2010 年起，方堃已实际控制公司经营。根据方堃当时的职务、对公司经营的实际控制、与方勇的父子关系，可以认定方堃自 2010 年即已成为公司实际控制人。虽然报告期内控股股东工商登记发生变更，但公司实际控制人自 2010 年之后已变更为方堃，报告期内没有发生变更。

2、持有 5% 以上股份的股东

吕桂云，女，1953 年出生，中国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：42010719530328xxxx，本科学历，经济师职称。1971 年在一冶三中任教师工作，于 1972 年调入一冶劳资处，历任劳资员、劳资处长助理、劳资处副处长等职，2008 年退休，退休后协助管理武汉七环电气有限公司，持有公司 25.86% 股权，为公司第二大股东，现任公司董事。其所持股份不存在质押。

武汉昆仑通达投资发展有限公司，成立于 2012 年 7 月 4 日，注册号为 420100000310965，住所地：武汉东湖新技术开发区光谷大道 58 号关南福星医药园 8 栋 5 层 06 号，注册资本人民币 200 万元整，法定代表人李复悦。经营范围：工程项目投资；实业投资；房地产项目投资；投资咨询（不含证券与期货）。昆仑通达现持有公司 17.6% 的股份，为公司第三大股东。其所持股份不存在质押。

股东基本情况如下：

序号	股东姓名	所持股份比例	是否在公司任职	公司职务/任职单位
1	方堃	91%	是	董事长、总经理
2	陶旭东	2%	是	副总经理、董事
3	张杰	2%	是	销售总监、董事
4	刘小兰	2%	是	财务总监、董事
5	杨超雄	2%	否	荆门市金宁建设有限公司

6	黄琳	1%	否	中国长江航运外经总公司
---	----	----	---	-------------

（三）公司股东及其持股数量、股东之间关联关系

序号	股东姓名（名称）	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	方堃	1356.96	56.54
2	吕桂云	620.64	25.86
3	昆仑通达	422.40	17.60
合计		2400.00	100.00

控股股东方堃系公司第二大股东吕桂云之子，吕桂云目前在公司担任董事，昆仑通达为公司对高管进行股权激励而设的纯持股公司，成立于2012年7月4日，其中方堃占股91%，并担任监事，法定代表人李复悦，为方堃先生夫人。除上述关系外，公司股东之间不存在其他关联关系。公司实际控制人最近两年内未发生变更。

四、历史沿革

公司成立于1991年11月27日，成立时公司名称为武汉七环电气有限公司，于2012年9月28日完成股份改制，更名为武汉七环电气股份有限公司。股本形成及变化过程如下：

（一）公司设立时的股权结构

依据1988年6月3日中华人民共和国国务院发布的《中华人民共和国企业法人登记条例》第三条“申请企业法人登记，经企业法人登记主管机关审核，准予登记注册的，领取《企业法人营业执照》，取得法人资格，其合法权益受国家法律保护”的规定，股份公司的前身有限公司¹成立于1991年11月27日，1991年5月3日获得武汉七环机械电子高新技术产业发展中心（1991）产业中字第002号批复，同意成立武汉七环有限公司。其设立时的基本情况如下：1991年11月

¹ 因1991年公司成立时《公司法》尚未颁布，公司在工商局登记的名称中虽然有“有限公司”字样，但公司是依据《中华人民共和国企业法人登记条例》成立的非公司法人。

19日，自然人方勇、李平安、孙祖荫、钱东升、陈盈、刘春红、叶少文、彭浩、朱红、徐小荣、周文胜、戴万全共同出资成立有限公司，注册资本10万元，实收资本10万元。设立时出资情况如下：

序号	股东姓名（名称）	出资额（万元）	持股比例（%）
1	方勇	4.00	40.00
2	李平安	1.60	16.00
3	孙祖荫	1.30	13.00
4	钱东升	1.10	11.00
5	陈盈	0.25	2.50
6	刘春红	0.25	2.50
7	叶少文	0.25	2.50
8	彭浩	0.25	2.50
9	朱红	0.25	2.50
10	徐小荣	0.25	2.50
11	周文胜	0.25	2.50
12	戴万权	0.25	2.50
合计		10.00	100.00

1991年11月11日，上述12人签订《确定集体资产协议》，商定有限公司性质为集体所有制企业。武汉市审计事务所对股东出资进行了验资并出具了编号为（审）字A001196号《企业法人登记审验注册资金报告书》。

1991年11月20日武汉科学技术委员会武科改[1991]430号文件批复，同意成立武汉七环电气有限公司，核定公司为高新技术企业，属集体所有制科技开发企业，隶属武汉七环机械电子高技术产业发展中心。

1991年11月27日，武汉市工商局经审批核准公司登记，有限公司取得企业法人营业执照。《企业法人核准登记注册通知》载明：注册资金10万元，法定代表人方勇，经营范围为主营机电一体化、计算机自动化、办公自动化、通讯网络技术的工程开发、研制及技术服务，兼营复印、打字。公司住所为洪山区珞瑜路93号，注册号17767231-2。有限公司制定了《公司章程》。

有限公司成立后，经营并不顺利，亏损较为严重，早期入股的股东陆续从公司撤资离开。但因历史原因，股东法律意识不强，未办理严格的股权转让变更工商登记。为核查有限公司早期股权转让情况，有限公司成立专门工作小组，通过多方联系，先后联系到朱红、孙祖荫、叶少文、李平安，陈盈（自 2000 年后更名为陈榼），彭浩，徐小荣等人。上述七人均书面确认有限公司 1991 年成立后主要由方勇负责经营管理，后因经营严重亏损，各出资人除方勇外都先后在与有限公司办理完业务交接、结清与有限公司之间债权债务、将出资转给方勇后离开公司。七人均书面确认自 1992 年后即与有限公司不存在任何债权债务和股权关系。

有限公司早期股东李平安、孙祖荫、戴万权、周文胜、刘春红 1992 年先后离开公司，离开时亦已出具书面声明确认与有限公司不存在任何关系。

另外早期股东钱东升自 1993 年后未登记为有限公司股东。但钱东升与方勇曾于 1997 年 1 月 1 日签订协议，约定钱东升享有有限公司部分经济利益。2001 年 1 月 19 日，双方经协商达成协议，由方勇向钱东升补偿 10 万元，钱东升不再享有有限公司任何权益。后方勇将款项陆续支付给钱东升。钱东升在收到方勇的补偿款后已完全退出有限公司，双方之间此后亦不存在任何争议。

至此，公司设立时 12 个自然人中，除股东方勇外其余 11 人均出具相关声明，证明与公司不存在相关股权联系和任何争议。

由于当时未办理严格的股权转让变更工商登记，尽管出资人均已出具书面声明或签订协议，谨慎起见，股份公司实际控制人方堃于 2012 年 11 月 15 日出具《承诺函》，承诺如因公司历史沿革中的出资、股权转让、股东变更等事项存在不规范因素导致争议及纠纷的，其本人承担全部责任；如公司因相关争议及纠纷产生损失的，其本人承诺将承担全部损失。

（二）有限公司历次增资

1、1993 年 2 月 8 日有限公司第一次增资

1993 年 2 月 8 日，有限公司增加注册资本 28 万元，公司注册资金变更为 38 万元。本次增资系以公司经营积累的现金 28 万元转增注册资本，由于 1992 年公司原有股东除方勇外均协议退出，此次增资人为公司股东方勇。此次增资业经武汉东湖开发区会计师事务所 1993 年 2 月 4 日出具的《企业法人登记审验注册资

金报告书》审验。本次增资办理了工商变更登记。

2、1993年6月10日有限公司第二次增资

1993年4月23日，矿业公司向有限公司增资51万元，占股权比例34%；中国石化荆门石油化工总厂武汉办事处向有限公司增资49.5万元，占股权比例33%，方勇出资49.5万占股权比例33%。1993年6月7日，武汉东湖开发区会计师事务所出具了《企业法人登记审验注册资金报告书》，说明经审验其注册资金如实。本次公司申请了工商变更登记，1993年6月10日，武汉市工商局经审核批准有限公司的注册资金变更为150万元。

根据矿业公司、中国石化荆门石油化工总厂武汉办事处、方勇签订的《合资经营武汉七环电气有限公司合同》规定，公司投资总额为150万元，其中矿业公司、中国石化荆门石油化工总厂武汉办事处均以现金出资，方勇以现金、固定资产折价出资，根据《企业法人登记审验注册资金报告书》记录，本次方勇增资金额中固定资产6.49万元，其余为现金出资。

根据相关工商登记信息，中国石化荆门石油化工总厂武汉办事处为中国石化荆门石油化工总厂下属单位，不具备法人主体资格。《中华人民共和国公司法》颁布于1993年12月29日，于1994年7月1日施行。国家工商行政管理局《关于施行〈中华人民共和国公司登记管理条例〉若干问题的意见》（工商企字[1994]第185号）第一条规定“非依《公司法》设立的企业（以下称非公司企业），仍然依照《中华人民共和国企业法人登记管理条例》和国家有关法律、行政法规进行登记管理。”有限公司成立于1991年，为依据《中华人民共和国企业法人登记管理条例》设立的非公司法人。故1993年4月23日，中国石化荆门石油化工总厂武汉办事处向有限公司增资时适用的法律规定为《中华人民共和国企业法人登记管理条例》。该登记条例和《中华人民共和国企业法人登记管理条例实施细则》并未对企业法人的出资主体需要具备何种条件做出规定，也没有禁止不具备法人主体资格的单位对企业法人进行出资。《中华人民共和国企业法人登记管理条例》第九条规定企业法人登记注册的主要事项为：企业法人名称、住所、经营场所、法定代表人、经济性质、经营范围、经营方式、注册资金、从业人数、经营期限、分支机构。从该条规定可以看出，在当时历史条件下，工商行政管理部门审核的是企业法人是否有与其经营相适应的注册资金，未关注企业法人出资方的主体资

格。故在 1993 年中国石化荆门石油化工总厂武汉办事处向有限公司增资顺利取得工商行政管理部门审批同意并办理了工商变更登记。

中国石化荆门石油化工总厂武汉办事处增资时签订了《合资经营武汉七环电气有限公司合同》，当时中国石化荆门石油化工总厂武汉办事处负责人为叶新富（后担任四联石化法人代表）。2012 年 6 月 10 日，叶新富出具《确认函》，说明中国石化荆门石油化工总厂武汉办事处 1993 年入股有限公司是根据中国石化荆门石油化工总厂意见实施的法律行为，相关事项为其本人任职期间经办。

因此中国石化荆门石油化工总厂武汉办事处虽不具备法人主体资格，但其在 1993 年向公司增资时并不违反《中华人民共和国企业法人登记管理条例》的规定，本次增资取得武汉市工商局审批同意，增资行为合法有效。中国石化荆门石油化工总厂武汉办事处向有限公司增资签订了合资经营合同，中国石化荆门石油化工总厂对增资并未提出任何异议，工商行政管理部门也已审批同意；同时相关负责人确认当时已履行内部报批程序，结合当时特定历史条件，本次增资程序合法有效。

3、1997 年 4 月 23 日进行重新规范登记

1995 年 7 月 1 日，《国务院关于原有有限责任公司和股份有限公司依照《中华人民共和国公司法》进行规范的通知》（国发【1995】17 号）发布施行。1997 年 4 月 21 日，有限公司根据武政办（96）21 号文“关于对原有有限责任公司和股份有限公司重新进行登记”的通知精神，向工商局申请进行规范登记，并提交了《公司设立登记申请书》、《关于重新登记的自查报告》、《关于申请重新进行登记的请示》等重新规范登记所需的材料。1997 年 4 月 23 日，武汉市工商局经审批同意下发《企业法人变更登记注册通知》：企业性质由集体所有制变更为有限责任，有限公司登记注册资金 150 万，股东为方勇、矿业公司、四联石化。其中矿业公司出资 51 万元，四联石化出资 49.5 万元，方勇出资 49.5 万元。

2013 年 6 月 25 日，武汉市东湖新技术开发区管委会出具《关于武汉七环电气股份有限公司有关改制事项的说明函》，确认“武汉七环电气有限公司属于自然人个人出资设立，出资资产中无集体经济成分，虽登记为集体所有制企业，但实质上不属于集体所有制企业。有限公司在 1997 年 2 月根据国家相关规定，已履行相关改制程序进行了重新规范登记，已经规范改制为有限责任公司。”

1993年6月10日增资时是由中国石化荆门石油化工总厂武汉办事处增资，本次规范登记后股东变更为四联石化，因中国石化荆门石油化工总厂武汉办事处不具备法人资格无法继续作为七环电气股东，因此根据中国石化荆门石油化工总厂安排由中国石化荆门石油化工总厂下属公司四联石化替换中国石化荆门石油化工总厂武汉办事处作为公司股东，时任四联石化法人代表叶新富于2012年6月10日出具《确认函》，证明此次替换事实。规范登记后，公司股东变更为四联石化。武汉东湖开发区会计师事务所出具了《武东会内97092号》审计报告。确认有限公司截至到1996年12月31日收到股东投资资本额150万元。有限公司办理了工商变更登记。本次变更后股权结构如下：

序号	股东姓名（名称）	出资额（万元）	持股比例（%）
1	方勇	49.50	33.00
2	矿业公司	51.00	34.00
3	四联石化	49.50	33.00
合计		150.00	100.00

4、1997年12月31日有限公司第一次股权转让

1997年8月20日，有限公司召开股东会，同意股东之间进行股权转让。1997年12月31日，方勇、四联石化、矿业公司三方签订《股权转让协议》，矿业公司将资本金2.45万元转让给四联石化，将资本金15.43万元转让给方勇。本次公司申请了工商变更登记。本次变更后股权结构如下：

序号	股东姓名（名称）	出资额（万元）	持股比例（%）
1	方勇	64.93	43.29
2	矿业公司	33.12	22.08
3	四联石化	51.92	34.63
合计		150.00	100.00

5、2002年4月28日有限公司第二次股权转让

2002年4月25日，有限公司召开股东会会议，会议同意股东四联石化将其

持有公司的 34.63%股权转让给方勇。2002 年 4 月 26 日，方勇与四联石化上级单位中国石化荆门石油化工总厂签订《付款协议》，中国石化荆门石油化工总厂同意根据湖北普德有限责任会计师事务所的审计报告，方勇以 42 万元收购四联石化在七环电气的所有权益。2002 年 4 月 28 日，方勇、四联石化签订《出资转让协议》。本次股权转让完成后，有限公司办理了工商变更登记。

本次变更后股权结构如下：

序号	股东姓名（名称）	出资额（万元）	持股比例（%）
1	方勇	116.88	77.92
2	矿业公司	33.12	22.08
合计		150.00	100.00

针对四联石化本次股权转让，时任四联石化法人代表叶新富于 2012 年 6 月 10 日出具《确认函》，证明四联石化将所持有的有限公司股权转让给方勇为其任职期间根据中国石化荆门石油化工总厂意见经办。因股权转让时有限公司经营不善，处于亏损状态，故股权转让价格以《付款协议》中规定的价格作价，股权转让款已支付完毕。

根据湖北普德有限责任会计师事务所鄂普专审字[2001]第 106 号专项审计报告结果：截止 2001 年 2 月 28 日，七环电气资产总额 465.67 万元，负债总额 243.51 万元，所有者权益总额 222.16 万元；其中存在不良资产 113.18 万元，包括三年以上可能发生的坏账损失 44.21 万元、待处理流动资产净损失 62.84 万元、待处理固定资产净损失 5.80 万元、固定资产清理 0.34 万元，负债中存在三年以上可能无需支付的往来款 1.46 万元，扣除不良资产等因素后的净资产为 110.44 万元。按照四联石化持股 34.63%计算，四联石化持股净资产 38.24 万元，低于转让价格 42 万元。另外七环电气当时处于亏损状态，根据该审计报告结果，七环电气未分配利润-20.28 万元。2002 年 4 月 28 日，七环电气申请了工商变更登记，公司股东由方勇、四联石化和矿业公司变更为方勇和矿业公司。2002 年 11 月 15 日，四联石化停止经营，清算关闭。

由于《企业国有产权转让管理暂行办法》等相关国有资产管理条例在 2003 年之后才陆续颁布执行，四联石化在 2002 年退出时虽未严格遵守相关程序，但转让双方签订了《出资转让协议》，方勇与四联石化上级单位中国石化荆门石油

化工总厂签订了《付款协议》，并通过股东会表决确认，实际转让价格高于经审计扣除不良资产后净资产的对应比例，且四联石化 2002 年已经清算关闭，因此四联石化与七环电气及其股东也不存在股权争议及纠纷的可能。

6、2006 年 12 月 19 日有限公司第三次增资

2006 年 12 月 6 日有限公司召开股东会，会议决议增加注册资金到 300 万元。其中 115 万元为资本公积转增实收资本，方勇以变更前 77.92% 的股份额占转增资本公积中的 89.608 万元，矿业公司以变更前 22.08% 的股份额占其余 25.392 万元，剩余部分 35 万元由方勇以现金补足。针对本次增资，湖北珞珈会计师事务所有限责任公司出具了鄂珞会[2006]L 验字 G12-035 号验资报告。说明截至 2006 年 12 月 8 日，有限公司已收到方勇、矿业有限公司缴纳的新增注册资本 150 万元。本次增资办理了工商变更登记。本次变更后股权结构如下：

序号	股东姓名（名称）	出资额（万元）	持股比例（%）
1	方勇	241.49	80.50
2	矿业公司	58.51	19.50
合计		300.00	100.00

矿业公司以资本公积向有限公司增资因未履行严格的国有资产出资审批情形存在瑕疵，但矿业公司所持有的股权已于 2009 年 5 月 14 日在经武汉钢铁集团审批同意后以经评估后的价格在上海联合产权交易所公开挂牌转让。武汉钢铁集团对于矿业公司在持有有限公司股权期间的增资行为并未提出任何异议，矿业公司并已于 2012 年 12 月 21 日出具《确认函》，确认不再持有有限公司股权并且与有限公司股东之间不存在股权争议及纠纷。因此，虽矿业公司历史上对有限公司的增资存在瑕疵，但后矿业公司已在履行严格的国有资产转让程序后全部退出有限公司，现无任何股权争议及纠纷。

7、2007 年 6 月 23 日有限公司第四次增资

2007 年 6 月 23 日，有限公司召开股东会会议，决议有限公司增资 200 万元，本次增资为现金出资。针对本次增资，湖北珞珈会计师事务所有限责任公司出具了鄂珞会[2007]L 验字 Z7-018 号验资报告。截至 2007 年 7 月 2 日，有限公司已收

到方勇缴纳的新增注册资本 200 万元。本次增资办理了工商变更登记。本次变更后股权结构如下：

序号	股东姓名（名称）	出资额（万元）	持股比例（%）
1	方勇	441.49	88.30
2	矿业公司	58.51	11.70
合计		500.00	100.00

8、2007 年 8 月 17 日有限公司第五次增资

2007 年 8 月 10 日，有限公司召开股东会会议，决议增资 500 万元。股东方勇以货币资金 150 万元、机器设备作价 350 万元出资，出资实物资产经湖北中瑞恒信资产评估有限公司评估，并于 2007 年 8 月 14 日出具鄂中恒评报字【2007】第 T066 号评估报告，出资实物全部评估价值为 350 万元，全体股东确认价值 350 万元。针对本次增资，湖北珞珈会计师事务所有限责任公司出具了鄂珞会[2007]S 验字 Z8-115 号验资报告。截至 2007 年 8 月 14 日，有限公司已收到股东方勇缴纳的新增注册资本 500 万元。本次增资办理了工商变更登记。本次变更后股权结构如下：

序号	股东姓名（名称）	出资额（万元）	持股比例（%）
1	方勇	941.49	94.15
2	矿业公司	58.51	5.85
合计		1000.00	100.00

9、2011 年 11 月 8 日有限公司第三次股权转让

2008 年 10 月 31 日，有限公司召开股东会，会议同意矿业公司将所持有的有限公司 5.85% 国有股权按国资委《企业国有产权管理暂行办法》的规定，以评估后确定的价值进场交易对外转让。2009 年 3 月 11 日，矿业公司申报武汉钢铁集团请求同意将该部分股权按经评估的 62.85 万元价格在上海联合产权交易所对外挂牌转让。武汉钢铁集团同意并挂牌后，2009 年 5 月 14 日，方堃与矿业公司在上海联合产权交易所签订编号为 09020554 号的《上海市产权交易合同》，购买了有限公司 5.85% 的股权。2012 年 12 月 21 日，矿业公司专门出具《确认函》，

确认不再持有有限公司股权并且与有限公司股东之间不存在股权争议及纠纷。

2011年2月1日，股东方勇因病去世，方勇之子方堃和方勇之妻吕桂云依据（2011）鄂黄鹤证内字第0573号《公证书》依法继承了方勇所持有的有限公司股权。2011年11月8日，有限公司在武汉市工商局东湖分局就上述股权变更办理了工商变更登记。本次变更后股权结构为：

序号	股东姓名（名称）	出资额（万元）	持股比例（%）
1	方堃	529.26	52.93
2	吕桂云	470.74	47.07
合计		1000.00	100.00

10、2011年12月15日有限公司第六次增资

2011年12月15日，公司股东会决议增加注册资本至1500万元，由股东方堃货币出资500万元。此次增资经湖北春天会计师事务所有限公司鄂春会[2011]验字12-049号验资报告审验。截至2011年12月24日，有限公司已收到方堃缴纳的新增注册资本500万元。有限公司修改了公司章程并办理了工商变更登记。本次增资后股权结构为：

序号	股东姓名（名称）	出资额（万元）	持股比例（%）
1	方堃	1,029.26	68.62
2	吕桂云	470.74	31.38
合计		1,500.00	100.00

11、2012年7月25日有限公司第七次增资

2012年7月25日，有限公司召开股东会会议同意武汉昆仑通达以500万元，按照公司2012年6月30日每元实收资本对应的净资产1.56的价格，对公司进行增资。其中320.51万元计入实收资本，179.49万元计入资本公积，增资后，公司变更注册资本为1,820.51万元。针对本次增资，大信会计师事务所有限公司湖北分所出具了大信鄂验字【2012】第0024号验资报告，截至2012年7月26日，有限公司已收到昆仑通达缴纳的新增注册资本320.51万元。有限公司修改了公司章程并办理了工商变更登记。本次增资后的股权结构为：

序号	股东姓名（名称）	出资额（万元）	持股比例（%）
1	方堃	1,029.26	56.54
2	吕桂云	470.74	25.86
3	昆仑通达	320.51	17.60
合计		1,820.51	100.00

12、2012年9月17日整体变更为股份公司

2012年8月20日有限公司召开董事会，董事方堃、吕桂云、吕波参加会议，会议决议：一、同意以公司现有股东为发起人、将公司整体变更为股份有限公司，具体的折股比例及注册资本等整体变更方案将根据公司经审计后净资产确定。二、同意确定2012年8月31日为公司整体变更为股份有限公司的审计及评估基准日。三、同意召开股东会讨论公司整体变更为股份有限公司事宜。

2012年9月17日召开2012年第3次临时股东会，出席股东3人，代表股权100%，会议通过以下决议：一、同意以公司现有股东为发起人、将公司整体变更为股份有限公司，具体的折股比例及注册资本等整体变更方案将根据公司经审计后净资产确定。二、同意确定2012年08月31日为公司整体变更为股份有限公司的审计及评估基准日。三、同意方堃、刘小兰、陶旭东组成股份有限公司筹备委员会，负责筹备股份有限公司设立的具体事宜。

2012年9月17日，有限公司通过净资产折股方式整体变更设立为股份公司，股份公司设立时的股份总数为2400万股，每股面值人民币1元，股本总额为人民币2400万元。2012年9月15日，大信湖北分所出具大信鄂验字[2012]第0027号《验资报告》，验证截至2012年9月17日止，股份公司（筹）已收到全体股东以其拥有的有限公司的净资产折合的股本2400万元整。各股东以有限公司截至2012年8月31日止经审计的净资产2,965.86万元以1.2358:1的比例取整折股2400万元投入，超出部分565.86万元计入资本公积。2012年8月31日，股份公司已收到全体出资者缴纳的注册资本（股本）合计人民币2400万元，注册资本已实缴到位。股份公司设立时的股权结构为：

序号	股东姓名（名称）	出资额（万元）	持股比例（%）
1	方堃	1,356.96	56.54
2	吕桂云	620.64	25.86
3	昆仑通达	422.40	17.60
合计		2,400.00	100.00

五、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员基本情况

（一）公司董事

方堃先生：中国国籍，无境外居留权。1981年7月生，现年32岁，博士研究生学历。2003年毕业于华中科技大学电气工程及自动化专业，毕业后赴德国TU-Darmstadt（达姆施塔特工业大学）留学，先后获得 Electrotechnik and informationstechnik（电子与信息技术）硕士学位及 Datentechnik（数据技术）博士学位。2010年初回国后担任有限公司总经理。现任公司董事长兼总经理，本届任期三年。

吕桂云女士：中国国籍，无境外居留权。1953年出生，现年59岁，本科学历，经济师职称。1971年开始在中国一冶集团有限公司第三中学从事教师等工作。1974年至1976年在北京脱产进修学习，取得本科文凭。1977年至2008年在中国一冶集团有限公司劳资处工作，历任劳资员、劳资处长助理、劳资处副处长等职。2008年退休后参与有限公司经营管理。现任公司董事，本届任期三年。

张杰先生：中国国籍，无境外居留权。1957年10月生，现年56岁，大学学历，助理工程师。1977年7月至1979年7月在湖北省电子工业技校学习。1979年7月至1986年9月在国营711厂工作。1986年9月至1989年7月因工作成绩突出被委派至湖北电子工业学校学习。1989年7月至1994年4月学习后回国营711厂担任销售总监职务。1994年4月至今在公司负责销售工作。现为公司销售总监，本届董事任期三年。

陶旭东先生：中国国籍，无境外居留权。1945年3月生，现年68岁，大学

本科学历，高级工程师。1963年9月至1968年12月在浙江大学机械系内燃机专业学习。1967年9月至1977年4月在贵州汽车制造厂任技术员。1977年4月至1999年12月在武汉钢铁（集团）公司交运公司先后担任工程师、副厂长、经理、总工程师。2000年7月至今在有限公司担任副总经理。现任公司常务副总经理，本届董事任期三年。

刘小兰女士：中国国籍，无境外居留权。大专学历，1961年6月生，现年52岁，高级会计师。1981年9月至2002年5月任职于武汉市第二商业局商业机械公司。2002年5月至今在有限公司负责财务工作。现为公司财务总监，本届董事任期三年。

（二）公司监事

吕波先生：中国国籍，无境外居留权，1960年出生，现年52岁，中专学历。1978年高中毕业后在第二炮兵部队服兵役，期间在部队获得中专文凭。1982年退役后分配到武汉制药机械厂工作，后在该厂从事销售工作。1994年到有限公司工作至今。本届监事任期三年。

景琦琅先生：中国国籍，无境外居留权，1952年出生，现年60岁，郑州航空工业学院经济管理专业毕业，大专学历，经济师职称。1970年至1996年在航空工业部第181厂工作，历任工人、计调员、财务处长助理、总调度长等职务。1996年至2001年在武汉直升机工业股份有限公司工作，任财务总监兼办公室主任。2001年至今在公司任办公室主任。本届监事任期三年。

汪开军先生：中国国籍，无境外居留权，1976年出生，现年36岁，大专学历，工程师职称。1995年武汉华光电子技术学校无线电专业中专毕业，在新华社湖北分社印刷厂任电工，2001年调入新华观察影像工作室任编辑。2002年到有限公司工作至今。本届监事任期三年，为公司的职工监事。

（三）高级管理人员

股份公司高级管理人员共有四名，分别为总经理方堃，常务副总经理陶旭东，销售总监张杰，财务总监刘小兰，四人均为公司董事。

方堃、陶旭东、张杰、刘小兰见上节所述。

（四）公司核心技术人员

公司核心技术人员共有两名，分别为方堃、唐松。

方堃见上节所述。

唐松先生：中国国籍，无境外居留权，1974年出生，现年38岁，中专学历。1994年8月开始至2006年2月，任职于武昌南机务段化验室，2006年2月至今在公司任职，目前任公司副总工程师。

六、报告期内公司主要财务指标

单位：元

财务指标	2012年度	2011年度
营业收入	27,069,011.55	28,907,237.44
净利润	3,484,272.45	6,328,744.37
归属于母公司股东的净利润	3,484,272.45	6,328,744.37
扣除非经常性损益后的净利润	3,201,745.26	6,366,328.82
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	3,201,745.26	6,366,328.82
销售毛利率	45.42%	48.06%
净资产收益率	12.93%	42.29%
扣除非经常性损益后的净资产收益率	11.88%	42.48%
应收账款周转率(次/年)	1.55	2.39
存货周转率(次/年)	2.30	4.11
基本每股收益	0.16	0.63
稀释每股收益	0.16	0.63
经营活动产生的现金流量净额	-3,189,135.93	3,485,716.82
每股经营活动现金流量净额	-0.13	0.23

财务指标	2012.12.31	2011.12.31
总资产	42,131,810.15	36,403,486.41
股东权益合计	31,614,916.28	23,130,643.83
归属于母公司股东权益合计	31,614,916.28	23,130,643.83
每股净资产	1.32	1.54
归属于母公司股东的每股净资产	1.32	1.54
流动比率	3.21	2.17
速动比率	2.50	1.77
资产负债率(母公司)	25.22%	36.46%

上述财务指标除特别指出外，均以合并财务报表数据为基础计算。

七、中介机构相关情况

（一）券商

机构名称：华泰证券股份有限公司

法人代表：吴万善

住所：江苏省南京市中山东路 90 号华泰大厦

联系电话：025-84457777

传真：025-84579938

项目小组负责人：虞敏

项目小组成员：奚东升、叶青青、梁凯、何双一、林少波、郑文卓、张宁

（二）律师事务所

机构名称：北京德恒（武汉）律师事务所

法人代表：杨霞

住所：中国湖北省武汉市武昌区中北路 156 号长源大厦 6 楼

联系电话：027-59810700

传真：027-59810710

项目小组负责人：刘天志

（三）会计师事务所

机构名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

法人代表（执行事务合伙人）：吴卫星

住所：北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 1504 室

联系电话：010-82330558

传真：010-82327668

项目组负责人：李朝鸿

项目组成员：赵冬莉、胡妮、何杰、刘蕾

（四）评估机构

机构名称：中京民信（北京）资产评估有限公司

法人代表：周国章

住所：北京市海淀区知春路1号学院国际大厦15层1506室

联系电话：010-82961361

传真：010-82961376

项目小组负责人：程伟

项目小组成员：李涛

（五）证券登记结算机构

机构名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市深南中路1093号中信大厦18楼

联系电话：0755-23958000

传真：0755-25988122

第二节 公司业务

一、业务情况

（一）主营业务

公司主营矿山、井下巷道等特殊环境下的矿井防爆无线通信系统和矿井人员（车辆）定位、考勤及监控系统的研制和生产。公司经营范围如下：机电一体化、自动化控制系统、计算机、办公自动化、通信网络工程技术的开发、研制、生产、技术服务、技术咨询；开发产品的销售；通信设备（专营除外）、计算机及配件、文化办公机械、仪器仪表零售兼批发；通信网络工程施工。

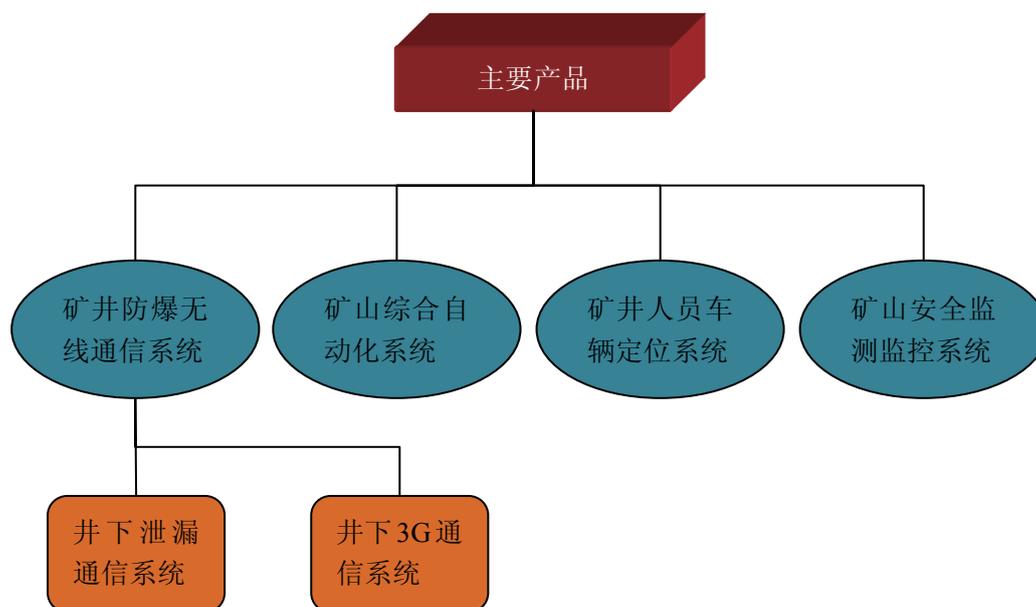
公司质量保证体系获得国家 ISO9001 认证。公司产品曾荣获多项国家奖励：2002 年 7 月，公司“井下多功能智能无线通信、定位系统”被国家科学技术部火炬高技术产业开发中心认定为国家级火炬计划项目；2006 年 12 月公司“KJ150 移动目标监测系统”荣获国家安全生产管理监督总局颁发的安全生产科技成果三等奖和安全生产科技优秀推广项目。

公司坚持“用户至上，质量第一”的企业精神，不断提升研发实力，为矿企和石化企业防范和分析安全及生产事故提供了及时、可靠的信息。通过 20 余年的发展，公司在矿山、石油、化工企业内赢得了较好的声誉，建立了一定的品牌知名度。

（二）主要产品和服务

公司产品主要应用于矿山和石化企业，由于煤矿对井下产品安全性能要求严格，产品附加值高，公司的主要目标客户集中在全国各大煤矿，为其提升工作效率和提供安全保障。主要产品有：矿山综合自动化系统、KTL104 矿山漏泄通信系统、KTL105 矿山漏泄通信/信号系统、KT218 矿山全球通/3G 通信系统、KJ150A 井下人员定位管理系统、KJ150A 井下车辆跟踪信号管理系统、矿山安全监测监控系统等。

公司主要产品分类图如下：



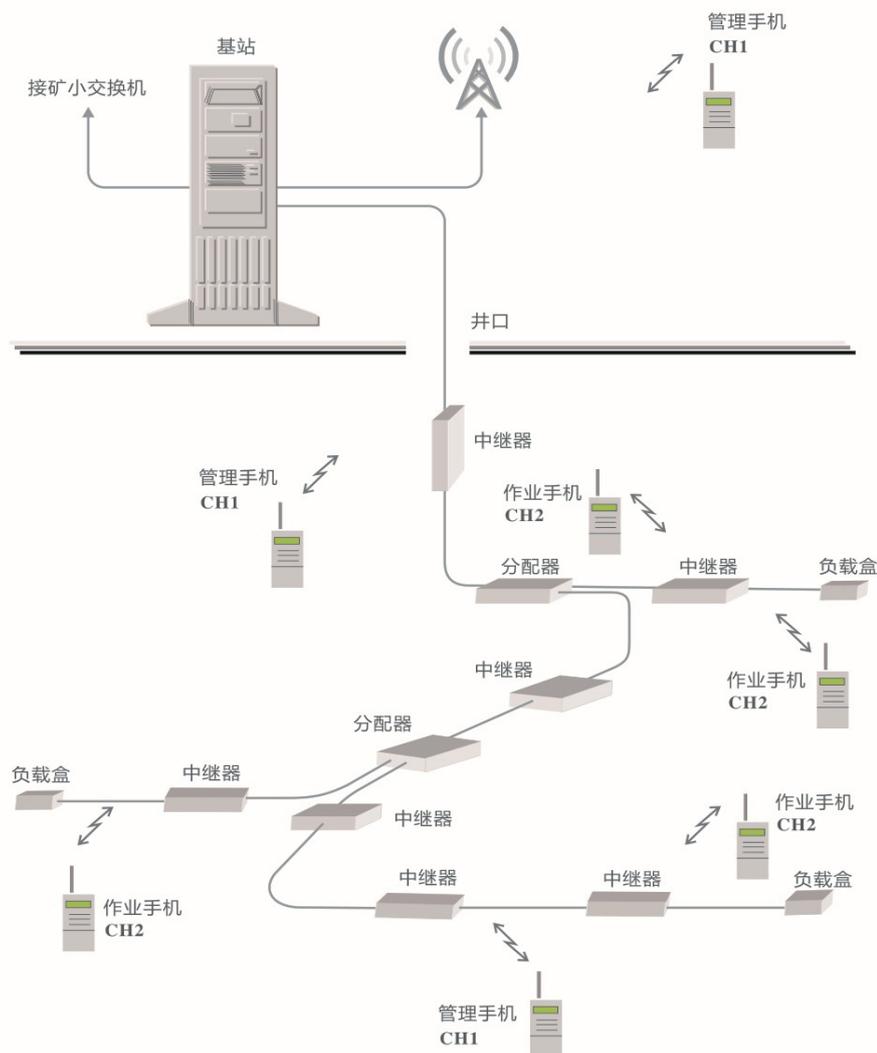
1、矿井防爆无线通信系统

矿井通信系统，包括矿用调度通信系统、矿用广播通信系统、矿井移动通信系统、矿井救灾通信系统，是矿山安全避险“六大系统”之一。随着煤炭开采装备及其辅助设备的提升和发展，矿井自动化、信息化已经成为煤炭企业发展的要素，煤矿无线通信系统成为矿井信息化和安全生产管理的重要组成部分。目前，公司生产的矿井无线通信系统主要有井下泄漏通信系统和井下 3G 通信系统。

(1) 井下泄漏通信系统：井下泄漏通信是利用泄漏电缆作为传输信道的无线通信。泄漏电缆是一种特殊结构的同轴电缆，通过外导体上的孔或槽、网眼，把电波漏泄出来，可与收、发信机实现无线通信，传输特性与同轴电缆相近。这种通信方式可工作于数兆赫到数百兆赫的频段，受环境影响小。

公司的 KTL104 矿山泄漏通信系统、KTL105 矿山泄漏通信/信号系统，是由公司通过近二十年不断开发和完善自主研发出来的。系统完成了井上井下联网通信，有线-无线自动拨号转接，多信道通信，选呼通信（单呼，组呼，群呼，全呼）等集团调度功能，漏泄通信技术达到国内领先水平。

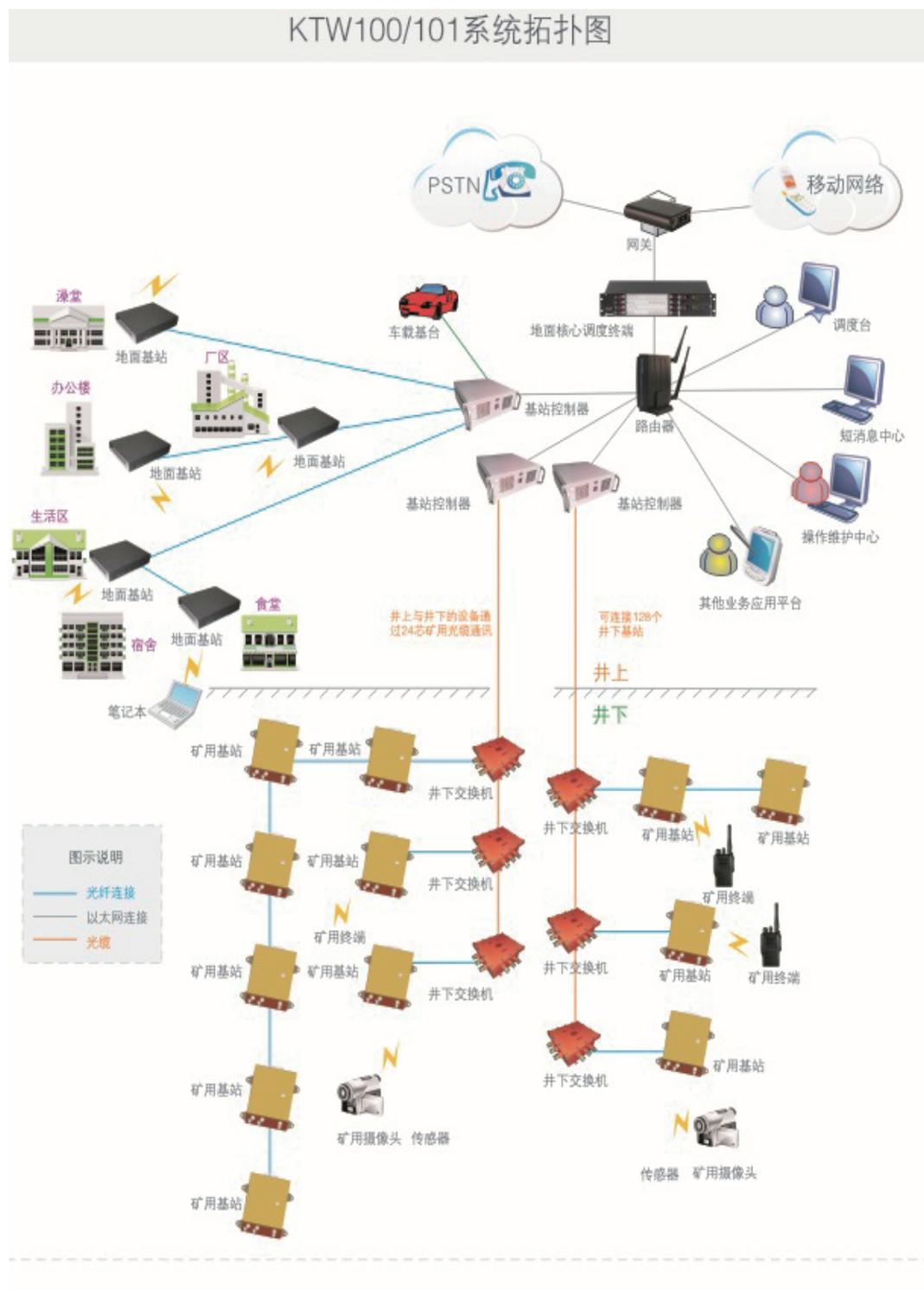
以下为 KTL104/105 矿山泄漏通信系统示意图：



(2) 井下 3G 通信系统：WCDMA（宽带码多分址）标准是国际通用的第三代通信技术标准。公司的 KTW100/101 矿山全球通/3G 通信系统专为矿井应用而设计，主要由交换调度机、基站控制器、基站、室外型基站和不同类型的终端组成。该系统基于 WCDMA 技术，其高话质、高带宽数据能力、优良的无线特性，使得矿用移动通信和调度系统功能更加完善。

公司井下 3G 移动通信系统由公司自主研发，国家知识产权局已经受理发明专利申请。公司是国内少数几家取得井下无线 3G 通信系统煤安证的企业，是国内唯一使用 WCDMA 标准的无线 3G 通信系统，市场竞争力强。

以下为 KTW100/101 矿山全球通/3G 通信系统示意图：



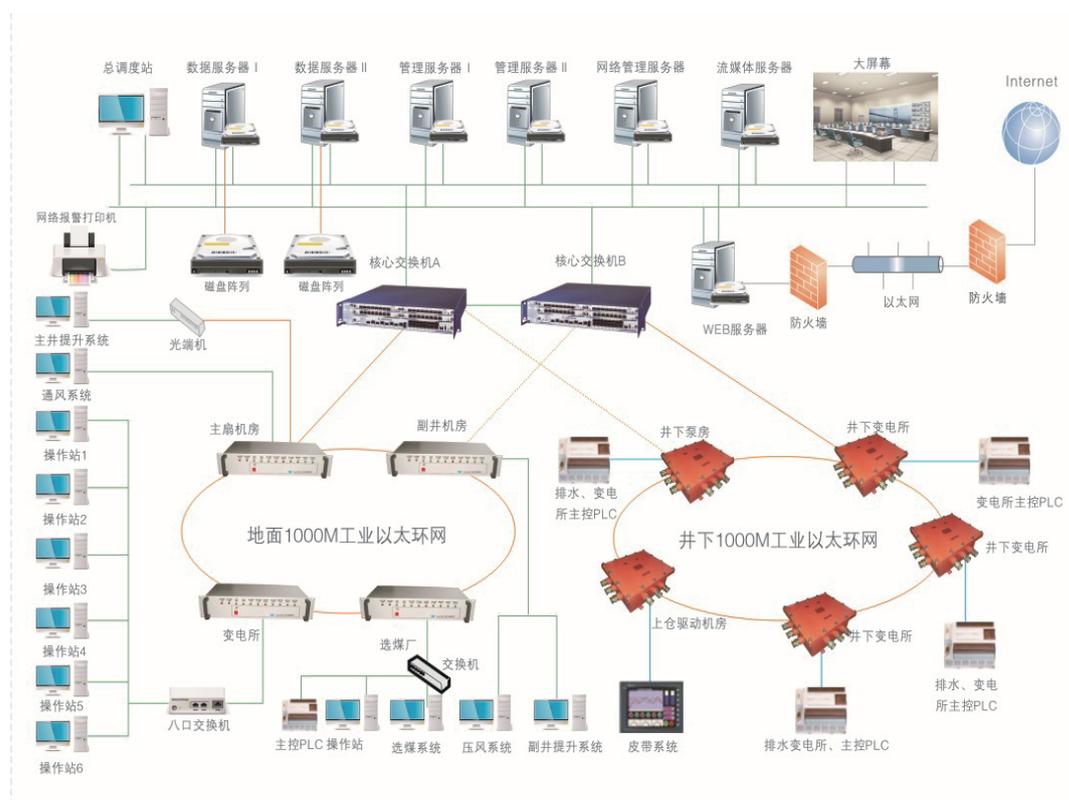
2、矿山综合自动化系统

矿山综合自动化系统是随着对实现资源共享、信息互通的需求和提高自动化和矿山安全生产水平的需要应运而生的。它通过先进的计算机网络技术、数据库技术、多媒体通信技术、视频监控技术等，建立起集全矿井监测、控制、管理一体化的、基于网络的大型开放式综合控制系统，实现全矿井生产各环节的过程控

制自动化，达到提高矿井安全生产管理水平。煤矿安全生产“十二五”规划中的重点工程就包括：推进煤矿机械化改造工程，努力实现采掘生产的信息化和自动化。

公司的矿山综合自动化系统，在平台和各系统之间建立信息传输和交换，实现各分/子系统之间的信息数据交换和分享，为全矿所有单机、远程自动化系统提供综合测控平台，实现跨系统的全面的综合信息化控制，全面、精确地监视、控制生产过程，统一的人机界面，多种方式监视工艺点的生产过程画面及生产实时数据，优化生产设备和企业资源管理。

以下为公司矿山综合自动化系统组成示意图：



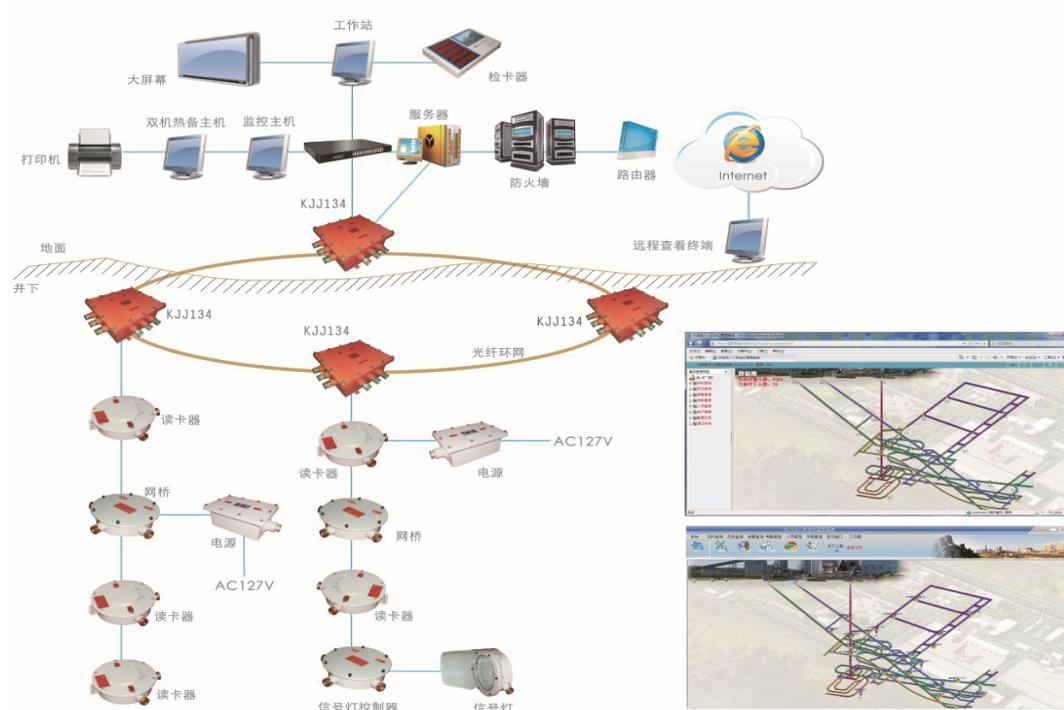
3、井下人员车辆定位管理系统

井下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定位提供了有力支持。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。

公司自主研发的 KJ150A 井下人员定位管理系统/井下车辆跟踪信号管理系统，是从 1996 年开始从事井下移动目标监测监控系统的研发，通过十几年的改进和完善，编制了一套具有自主知识产权的软件系统逐步开发出来的。公司的井下人员定位系统将井下人员考勤定位系统和井下无轨胶轮车监控系统合二为一，监测范围全面。以下为公司井下人员定位管理系统示意图：

KJ150A井下人员定位管理系统

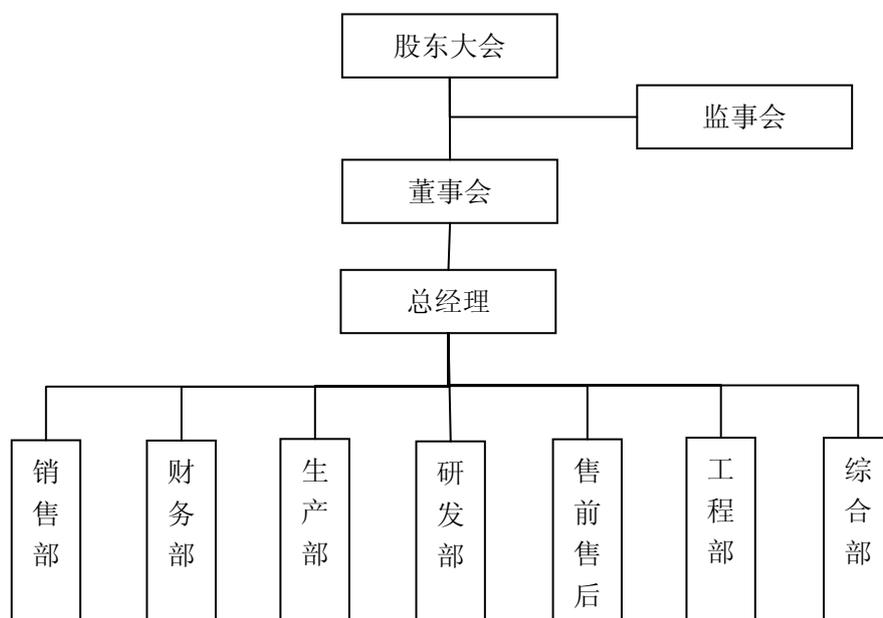


4、矿山安全监测监控系统

矿山安全监控系统是矿山安全避险“六大系统”之一，通过监测甲烷浓度、风速、风压、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，监控和预警瓦斯、火、冲击地压等重特大事故。公司的 KJ15 煤矿安全监控系统是以《煤矿安全规程》为依据，对煤矿井下实际情况进行考察之后，综合各方面要求设计出来的，监控设备的种类、数量、性能符合《煤矿安全规程》的有关规定，适用各类大中小型煤矿。该系统可采集瓦斯、风速、负压、温度、一氧化碳

二、内部组织结构及业务流程

(一) 内部组织结构图



部门职能:

销售部: 负责公司全面形象的管理工作, 根据公司产品营销条件进行市场定位和事态分析, 做出公司营销策略、方针的建议方案; 负责客户的沟通和联系及潜在客户的开发; 组织合同评审工作; 催收货款做好资金回笼及账款异常处理。

财务部: 负责公司财务预算、决算、预测; 编制财务计划、会计报表; 拟写财务状况分析报告; 建立公司内部成本核算体系, 并进行核算及控制工作; 处理应收、应付货款等有关业务工作; 负责公司税务处理工作; 与财政、税务、银行等机关政府机构的协调和沟通, 政府文件的执行; 监督公司不合理费用开支; 负责合同的管理, 对公司对外的经济合同进行审核并备案; 对各种单据进行审核; 负责各种财务资料的收集、保管、保密工作;

生产部: 根据市场需求制定生产计划, 并按计划组织各部门完成相关生产任务; 平衡各项生产工序, 保证生产效率, 并按照产品标准的要求对产品质量进行内部审核; 负责公司生产设备管理; 下设专职采购岗位, 按照采购的相关制度进行原料采购。

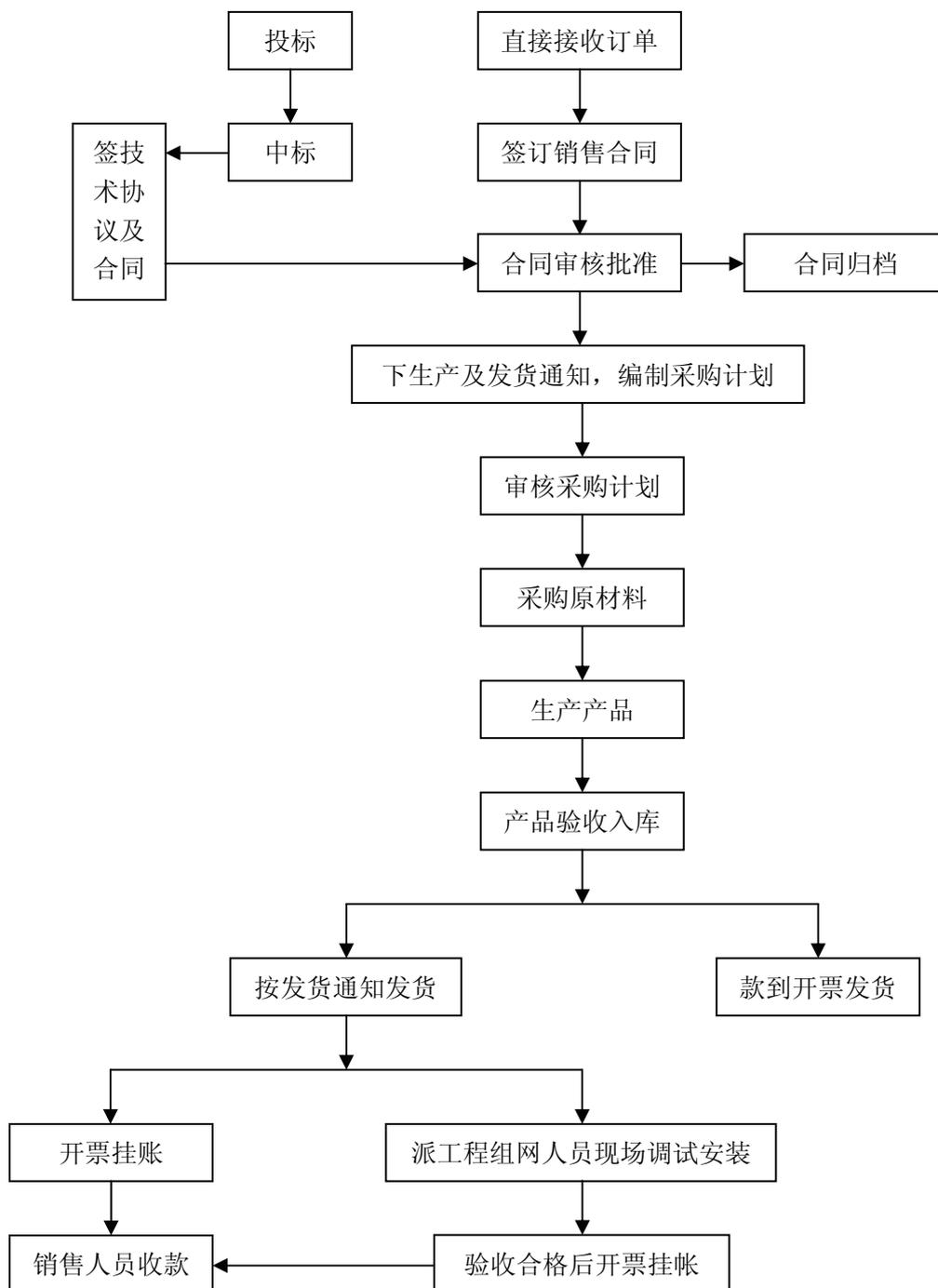
研发部：负责公司产品规划、技术调查、技术开发；新产品开发研制，样件制作、鉴定与审核；产品技术标准、技术参数、工艺图纸、工艺定额、材料消耗定额、产品说明书等技术文件的制定和管理；对新技术、新材料、新工艺、新设备的研究开发，促进公司进步；生产过程中在技术方面进行指导，并进行工艺技术上的监控，确保生产按计划进行；向有关部门提供技术方面的服务并接受各方位的有关技术方面的信息反馈及处理；负责建立公司技术资料库；收集客户对本公司产品使用情况的各种信息资料，并做相应分析，提供改进的具体方案；按照技术工艺流程编写工序作业指导书。

售前、售后部：协助销售人员，开发渠道客户资源，为销售提供专业的技术支持；负责公司产品在招投标环节的事务处理，包括标书制作等环节；与公司研发部协调沟通，为客户提供解决方案；参与负责公司知识产权申报，国家相关科技支持项目的申请等事务性的工作；对客户产品给予安装、调试和维修；客户投诉，解决售后问题；做好备品配件的准备工作，及时满足客户的需要。

工程部：负责按合同要求的质量、工期，组织物资到位、工程施工；负责安装及施工过程的质量检查、控制；负责施工现场安全（防盗、防火、人员安全），文明施工；负责施工现场物资管理（数量、成品保护）；负责与甲方沟通、信息传递，工程进度款催收；负责组织竣工验收，竣工资料的准备，直到工程交付为止；负责工程项目的资料收集、整理、归档、保管以及指令确认的办理；负责工程决算，配合决算人员对甲方的决算；负责公司领导交办的其它任务。

综合部：负责公司员工招聘、薪酬管理、绩效考核的管理工作；负责内、外部档案文件管理工作；负责公司相关法律事务的处理工作；协调各部门之间业务沟通；负责公司日常事务管理；分析公司经济活动状况找出各种管理隐患和漏洞并提出整改方案。

(二) 公司业务流程图



三、公司技术、资质、固定资产等关键要素情况

（一）主要产品的技术

公司的核心技术为井下泄漏通信技术、井下 3G 通信技术、井下移动目标定位跟踪技术。按专利和非专利技术分类，关于井下泄漏通信技术的井下移动通信信号系统和井下移动通信系统已取得了专利，为专利技术；井下 3G 通信技术已提交发明专利申请但尚未获得专利证书与井下移动目标定位跟踪技术并非专利技术。

1、矿井防爆无线通信系统：

公司生产的矿井无线通信系统主要有井下泄漏通信系统和井下 3G 通信系统。井下泄漏通信是利用泄漏电缆作为传输信道的无线通信。公司自主研发的 KTL104 矿山泄漏通信系统、KTL105 矿山泄漏通信/信号系统完成了井上井下联网通信，有线-无线自动拨号转接，多信道通信，选呼通信（单呼，组呼，群呼，全呼）等集团调度功能，漏泄通信技术达到国内领先水平。KTL105 矿山泄漏通信/信号系统中手机与手机，手机与基台可进行单工语音通信，通话方式采用广播式，具有急停功能，如果出现紧急情况，跟车工即可不通过绞车司机，立即停车。系统具有扩展性，可根据需要增加手机持机数量或延伸漏泄电缆铺设长度。防爆安全性能好。

公司运用井下移动通信系统专利技术的对应产品为 KTL104 矿山泄漏通信系统；运用井下移动通信信号系统专利技术的对应产品为 KTL105 矿山泄漏通信/信号系统。上述两种系统均由基站、传输设备、嵌入式软件和其他配件组成。在产品销售过程中，终端客户通常以整套系统进行采购，在产品使用过程中后续购置配件以补充、替换损耗设备。截止 2012 年 12 月 31 日，专利产品占公司当年营业收入的 25.59%。

非专利技术中，井下 3G 通信系统已提交专利申请，已获得国家知识产权局受理，目前已处于公示阶段。该项技术是基于我国本土的 3G 技术即 WCDMA、CDMA2000、TD-SCDMA 三种通讯制式，开发出由基站、交换调度机、光电转化器和不同类型的终端设备的系统，该系统主要产品为 KT218/257。公司根据

3G 模式需求制造对应的产品应用于矿山安全通讯领域。报告期内，公司于 2012 年进行井下 3G 通信系统的产品销售经营，2012 年以前未产生任何收入；截止 2012 年 12 月 31 日，井下 3G 通信系统销售占公司当年营业收入的 21.98%。

2、井下人员车辆定位管理系统：

公司从 1996 年开始从事井下移动目标监测监控系统的研发，于 1998 年在大屯煤电公司龙东矿进行井下移动目标监测监控系统的工业性试验，是国内第一家移动目标监测监控系统投入使用的企业，通过十几年的改进和完善，总结出一套完全适应所有井下矿山并与公司产品相结合的实用操作手册，编制了一套具有自主知识产权的软件系统。根据这套软件系统，公司自主研发了 KJ150A 井下人员定位管理系统/井下车辆跟踪信号管理系统。

井下移动目标定位跟踪技术为公司非专利技术，是主要的自有核心技术之一。该项技术应用的具体产品为 KJ150A 井下人员定位管理系统/井下车辆跟踪信号管理系统。该系统由网桥、读卡器、识别设备、应用软件和其他配件组成。系统采用无线识别技术，能够及时、准确的将井下移动目标的动态情况反映至地面计算机系统，使管理人员随时进行调度管理。截止 2012 年 12 月 31 日，井下移动目标定位销售占公司当年营业收入的 49.62%。

公司矿井移动目标监测系统 2002 年被列为国家级火炬计划项目，2006 年荣获国家安全生产科技成果奖，并被国家安全生产管理监督总局列为优秀推广项目，是矿用井下人员（车辆）定位、考勤及监控系统建设的先驱者和领军企业。

（二）无形资产、知识产权和非专利技术

1、商标

序号	证书名称	类型	权利号	保护期
1		注册商标	第 866173 号	1996 年 8 月 28 至 2016 年 8 月 25 日

2、无形资产

序号	无形资产名称	类型	取得方式	取得时间	使用期限	账面原值	账面净值
1	金和协同管理平台软件	软件	购入	2012年12月	10年	5.32万元	5.17万元

3、专利

序号	名称	取得时间	专利号	发明人	专利权人	专利类型
1	基于漏泄技术的矿山井下移动通信信号系统	2012年8月1日	ZL 2011 2 0364357.X	方堃	七环电气	实用新型
2	基于漏泄技术的矿山井下移动通信系统	2013年3月13日	ZL 2011 2 0364360.1	方堃	七环电气	实用新型

公司目前还有1项发明专利已受理申请，见下表：

序号	名称	申请时间	申请号	申请人	专利类型
1	一种基于3G的矿山井下移动通信系统	2012年3月20日	201210073833.1	七环电气	发明专利

公司核心技术均为自主研发，不存在权属纠纷。

4、软件著作权

七环电气：

序号	名称	登记号	取得方式	权利范围	首次发表日期	到期日
1	KJ150A 井下人员定位管理系统 V1.0	2012SR018461	原始取得	全部权利	2009年7月1日	2059年12月31日
2	KJ150A 井下车辆监控管理系统 V1.0	2012SR018453	原始取得	全部权利	2009年7月1日	2059年12月31日
3	KTL104 漏泄通信系统 V1.0	2012SR018451	原始取得	全部权利	2009年1月1日	2059年12月31日
4	武汉七环 KTL105 漏泄打点系统 V1.0	2012SR018458	原始取得	全部权利	2009年1月1日	2059年12月31日
5	人员定位考勤查询分站系统 V1.0	2012SR031712	原始取得	全部权利	2009年7月3日	2059年12月31日

6	识别卡无线配置软件 V1.0	2012SR032107	原始取得	全部权利	2009年7月10日	2059年12月31日
7	KJ150 移动目标监控系统布点程序 V1.0	2009SR013143	原始取得	全部权利	2008年7月31日	2058年12月31日
8	人员定位监测系统人员轨迹回放软件 V1.0	2009SR013140	原始取得	全部权利	2008年7月30日	2058年12月31日
9	KJ150 双机热备软件系统 V1.0	2009SR013142	原始取得	全部权利	2008年6月30日	2058年12月31日
10	Kj150 人员定位管理系统软件 V1.0	2009SR013162	原始取得	全部权利	2008年7月31日	2058年12月31日
11	七环电气 KJ150 矿井移动目标监测系统软件 V1.0	2008SR28593	原始取得	全部权利	2008年7月31日	2058年12月31日
12	Kj150 移动目标监测系统设备综合测试软件 V1.0	2009SR013161	原始取得	全部权利	2008年8月1日	2058年12月31日

根据《计算机软件保护条例（2001）》第十四条规定：法人或者其他组织的软件著作权，保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日，但软件自开发完成之日起 50 年内未发表的，本条例不再保护。公司目前拥有的 12 项软件著作权均发表完毕，因此根据规定，公司软件著作权保护期均为 50 年

七环鑫坤：

序号	名称	证书号	取得	权利范围	取得日期
			方式		
1	七环鑫坤工业光环网管理系统 V1.0	鄂 DGY-2012-0398	原始	全部权利	2012年9月25日
2	七环鑫坤综合信息平台[简称：EEP-QH]V1.0	鄂 DGY-2012-0399	原始	全部权利	2012年9月25日

5、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〔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 2012 年 12 月 31 日，公司有 32 种产品取得了矿用产品安全标志证书，列表如下：

序号	安标证号	产品名称	产品型号	终止日期
1	MFC060004	矿井移动目标监测系统	KJ150A	2017/9/26
2	MHB120046	矿用本安型信号器	KXH14	2017/9/21
3	MFD120070	识别卡	KJ150A-K2	2017/9/21
4	MHC120143	矿用无线通信系统	KT218	2017/9/5
5	MHC120097	地面用光电转换器	KT218-Z	2017/7/16
6	MHC120096	矿用本安型无线基站	KT218-F	2017/7/16
7	MHA120064	矿用本安型手机	KT218-S	2017/7/16
8	MFC090023	透明网桥	KJ150A-J1	2017/5/4
9	MFC060007	矿用本安型网桥	KJ150A-J2	2017/5/4
10	MFC060006	矿用本安型读卡器	KJ150A-F	2017/5/4
11	MFC060005	识别卡	KJ150A-K	2017/5/4
12	MAH060004	矿用本安型信号灯	KXH-404	2017/5/4
13	MAB060002	矿用本安型信号灯控制器	KCK-403	2017/5/4
14	MAA080024	煤矿用隔爆兼本质安全型 直流稳压电源	KDW0.1/660	2016/8/10
15	MFD110037	识别卡	KJ150A-K1	2016/8/9
16	MFD080035	光纤数据传输接口	KJ134	2016/7/28
17	MHC070043	漏泄通信/信号系统	KTL105	2015/9/16
18	MHA070039	通话/信号手持机	KTL105-S	2015/9/16
19	MHA070038	手持机	KTL104-S	2015/9/16
20	MHA070037	通信/信号基地台	KTL105-J	2015/9/16
21	MFH070005	基地台	KTL104-J	2015/9/16
22	MFH070004	双向中继器	KTL104-L2	2015/9/16
23	MFH070003	双向中继器	KTL104-L1	2015/9/16
24	MFH070001	功率分配器	KTL104-F	2015/9/16
25	MAA070027	补偿电源	KDW208-127	2015/9/16
26	MAA070025	基地台电源	KDW207-127	2015/9/16
27	MHC070042	漏泄通信系统	KTL104	2015/9/15
28	MFH070002	车载电台	KTL104-H1	2015/9/15
29	MHA120154	矿用本安型手机	KT257-S	2017/12/20
30	MHC120199	地面用光电转换器	KT257-Z	2017/12/20
31	MHC120200	矿用本安型无线基站	KT257-F	2017/12/20
32	MHC120201	矿用无线通信系统	KT257	2017/12/20

6、公司拥有的资质情况

公司目前拥有的主要资质情况如下表，经核实，公司具备开展业务所需的资质，符合相关法律法规的规定。

序号	资质名称	发证机关	时限
1	全国工业产品生产许可证（防爆电气）	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	2013年8月19日
2	湖北省金属非金属地下矿山安全避险六大系统设计施工资格	湖北省安全生产监督管理局	2014年7月12日
3	质量管理体系认证证书（GB/T19001-2008/ISO 9001:2008）	北京联合智业认证有限公司	2015年4月4日

公司没有系统集成资质及矿山井下通信网络施工资质。

《计算机信息系统集成资质管理办法》中规定：计算机信息系统集成是指从事计算机应用系统工程和网络系统工程的总体策划、设计、开发、实施、服务及保障。在矿山安全信息化领域，系统集成是指将“六大系统”集成设计，将分散、独立的监控系统集成到一个统一的软硬件平台，对各系统进行集中控制，综合利用各系统产生的信息，并根据这些信息的变化情况让各系统做出相应的协调动作，达到信息的交换、提取、处理和共享，实现各系统之间联动、互动和资源共享。

从项目和产品上来说，公司主要产品为六大系统中的通讯及定位系统，产品系统功能单一明确、独立工作，不包含其他的子系统，通常作为被集成的系统，所以公司参与的项目一般无需集成资质。某些需要很多系统一起投标、需要集成资质项目，公司会联合其他具有集成资质的企业一起投标，从而参与项目。

公司营业执照中，营业范围包括通信网络施工，但公司并未从事任何相关施工和系统集成工作。公司通信、定位系统等主要产品销售所涉及的通信网络施工外包给具备矿山井下施工资质的单位，公司指导安装并对安装完成的产品进行调试。

(三) 固定资产

单位：元

项目	2012.1.1	本期增加	本期减少	2012.12.31
一、固定资产原值合计	11,476,221.26	2,053,059.74	330,204.50	13,199,076.50
房屋及建筑物	6,058,201.04	936,370.00	226,977.20	6,767,593.84
机器设备	2,759,488.12	437,769.23	23,333.34	3,173,924.01
运输工具	1,627,600.00	566,541.78	-	2,194,141.78
其他	1,030,932.10	112,378.73	79,893.96	1,063,416.87
二、累计折旧金额	4,025,996.16	1,336,961.04	330,204.50	5,032,752.70
房屋及建筑物	480,333.95	227,916.00	226,977.20	481,272.75
机器设备	2,752,817.09	152,318.61	23,333.34	2,881,802.36
运输工具	690,794.10	376,642.00	-	1,067,436.10
其他	102,051.02	580,084.43	79,893.96	602,241.49
三、固定资产账面净值合计	7,450,225.10	-	-	8,166,323.80
房屋及建筑物	5,577,867.09	-	-	6,286,321.09
机器设备	6,671.03	-	-	292,121.65
运输工具	936,805.90	-	-	1,126,705.68
其他	928,881.08	-	-	461,175.38
四、减值准备	-	-	-	-
五、固定资产账面价值	7,450,225.10	-	-	8,166,323.80
房屋及建筑物	5,577,867.09	-	-	6,286,321.09
机器设备	6,671.03	-	-	292,121.65
运输工具	936,805.90	-	-	1,126,705.68
其他	928,881.08	-	-	461,175.38

单位：元

项目	2011.1.1	本期增加	本期减少	2011.12.31
一、固定资产原值合计	4,800,265.73	7,435,781.03	759,825.50	11,476,221.26
房屋及建筑物	226,977.20	5,831,223.84	-	6,058,201.04
机器设备	2,859,619.78	23,333.34	123,465.00	2,759,488.12
运输工具	1,356,200.00	798,800.00	527,400.00	1,627,600.00
其他	357,468.75	782,423.85	108,960.50	1,030,932.10
二、累计折旧金额	2,984,056.00	1,757,548.66	715,608.50	4,025,996.16
房屋及建筑物	212,400.00	267,933.95	-	480,333.95
机器设备	1,722,469.50	1,144,037.59	113,690.00	2,752,817.09
运输工具	892,080.00	311,114.10	512,400.00	690,794.10
其他	157,106.50	34,463.02	89,518.50	102,051.02
三、固定资产账面净值合计	1,816,209.73	-	-	7,450,225.10

房屋及建筑物	14,577.20	-	-	5,577,867.09
机器设备	1,137,150.28	-	-	6,671.03
运输工具	464,120.00	-	-	936,805.90
其他	200,362.25	-	-	928,881.08
四、减值准备	-	-	-	-
五、固定资产账面价值	1,816,209.73	-	-	7,450,225.10
房屋及建筑物	14,577.20	-	-	5,577,867.09
机器设备	1,137,150.28	-	-	6,671.03
运输工具	464,120.00	-	-	936,805.90
其他	200,362.25	-	-	928,881.08

本公司固定资产主要分为：房屋及建筑物、机器设备、运输工具、其它设备等，固定资产以取得时的成本计价，固定资产折旧采用年限平均法，净残值率为5%。房屋及建筑物的折旧年限为25年，机器设备的折旧年限为5-10年，运输工具的折旧年限为5年，其他设备的折旧年限为3-5年。固定资产和折旧会计政策符合会计准则的相关规定。固定资产多为日常办公使用的固定资产，公司固定资产的保存情况良好，故未计提固定资产减值准备。

固定资产中房屋及建筑物包括2011年购入的武汉东湖新技术开发区光谷大道58号关南福星医药园8栋5层01-08号，房产证号分别为武房权证湖字第2011009950，2011010005，2011010006，2011010017，2011010015，2011010016，2011009951，2011010004。另有两套房产于2012年10月10日拿到购房发票并于当期由预付账款转为固定资产，具体情况：关南福星医药园二期2栋6层06号房、2栋8层06号房，金额分别为46.30万元、47.34万元。

（四）公司员工情况

截至2012年12月31日，公司共有员工78人（包括子公司），其中公司核心技术人员2名，为方堃、唐松，报告期内未发生变化。方堃先生为公司控股股东，直接或间接持有公司72.56%的股份，唐松先生未持有公司股份。

结构情况如下：

1、按专业结构划分

专业结构	人数	比例
管理人员	8	10.26%
研发人员	23	29.49%
技术安装人员	12	15.38%
销售人员	8	10.26%
生产人员	27	34.61%
合计	78	100%

2、按受教育程度划分

教育程度	人数	比例
本科以上	22	28.20%
大专	27	34.62%
大专以下	29	37.18%
合计	78	100%

3、按年龄划分

年龄	人数	比例
20-30 岁	30	38.46%
30-40 岁	22	28.21%
40-50 岁	5	6.41%
50-60 岁	16	20.51%
60 岁以上	5	6.41%
合计	78	100.00%

四、销售、采购及重大业务合同情况

（一）销售收入及主要客户情况

1、营业收入的主要构成

（1）按营业收入的产品类别分

单位：元

项目	2012 年度		2011 年度	
	营业收入	所占比例	营业收入	所占比例
漏泄系统	6,926,996.47	25.59%	8,974,244.84	31.04%
跟踪系统	13,432,520.13	49.62%	19,932,992.60	68.96%
3G 系统	5,949,572.67	21.98%	-	-
其他业务	759,922.28	2.81%	-	-
合计	27,069,011.55	100.00%	28,907,237.44	100.00%

（2）按营业收入的地区构成分

单位：元

项目	2012 年度		2011 年度	
	营业收入	所占比例	营业收入	所占比例
山西省	14,694,022.79	54.28%	6,472,772.60	22.39%
安徽省	2,134,677.74	7.89%	8,428,482.80	29.16%
宁夏	955,885.05	3.53%	4,718,675.14	16.32%
北京市	3,470,213.67	12.82%	3,445,106.87	11.92%
其他	5,814,212.30	21.48%	5,842,200.03	20.21%
合计	27,069,011.55	100.00%	28,907,237.44	100.00%

目前，公司的主营业务为矿山、井下巷道等特殊环境下的矿井防爆无线通信系统和矿井人员（车辆）定位、考勤及监控系统的研制和生产，主要产品包括漏泄系统和跟踪系统，销售网络遍布全国各大矿山，主要客户包括山西晋煤集团、山西大同煤矿集团、淮南矿业、神华宁夏煤业等大型煤矿集团。报告期内，公司的营业收入绝大部分来自主营业务收入，公司业务明确。

2、公司前五名客户情况

公司 2011 年和 2012 年前五名客户占公司销售收入的比重分别为 62.15%，65.24%，占比较大。主要是因为矿山安全系统产品价值大，单价高，单个订单的合同金额大，客户收入集中度高，如 2012 年山西晋煤集团物资装备有限责任公司的最大订单为 696.10 万元，占全年收入的 25.72%。由于公司产品面向全国所有矿山，每年都会增加新客户，报告期前五名客户均有变动，公司不存在对单一

客户依赖的风险。

公司前五名客户中武汉七环电气有限公司临汾技术服务站为公司在山西临汾地区的合作经销商，其出资人为董海燕，该出资人为借用公司知名度有效开拓市场，成立时取名为武汉七环电气有限公司临汾技术服务站，该技术服务站独立经营，与公司及股东不存在任何股权关系，公司已要求其变更名称，并出具相关说明。北京华夏矿安科技有限公司与公司控股股东控制并注销的武汉华夏矿安通信工程有限公司为不同的公司，且二者无任何关联关系。

(1) 2012 年前五名客户情况

单位：元

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额的比例
1	山西晋煤集团物资装备有限责任公司	8,967,967.52	33.13%
2	北京华夏矿安科技有限公司	2,667,307.69	9.85%
3	武汉七环电气有限公司临汾技术服务站	2,630,601.71	9.72%
4	山西铭慧科技有限公司	1,752,136.75	6.47%
5	湖南宝山有色金属矿业有限责任公司	1,644,260.68	6.07%
合计		17,662,274.35	65.24%

(2) 2011 年前五名客户情况

单位：元

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额的比例
1	淮南矿业（集团）有限责任公司	7,929,628.21	27.43%
2	神华宁夏煤业集团有限责任公司	4,718,675.21	16.32%
3	武汉七环电气有限公司临汾技术服务站	1,848,855.97	6.40%
4	山西大同煤矿集团有限责任公司	1,829,743.59	6.33%
5	山西晋煤集团物资装备有限责任公司	1,639,222.22	5.67%
合计		17,966,125.21	62.15%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东在前五大供应商或客户中不存在占有权益的情况。

（二）原材料采购及主要供应商情况

1、公司原材料采购的相关情况

公司采购的原材料主要包括电子器件，线缆等，由于产业链上游完全竞争，产能充足，七环电气通过与合格供应商签订长期供货协议按需采购，保证公司正常的生产经营活动。公司的主要产品包括漏泄系统，跟踪系统和井下 3G 通信系统，其营业成本主要包括原料成本、人工成本及工程成本，其中原料成本占比 50%以上，以下是公司主要产品的原料成本占比分析表：

单位：元

项目	2012 年度			2011 年度		
	总营业成本	材料	比例	总营业成本	材料	比例
漏泄系统	3,451,717.36	2,133,095.85	61.80%	4,707,758.27	2,653,607.38	56.37%
跟踪系统	6,383,336.25	3,499,529.91	54.82%	10,307,763.78	6,576,269.90	63.80%
3G 系统	4,587,523.77	2,898,226.53	63.18%	-	-	-
合计	14,422,577.38	8,530,852.29	59.15%	15,015,522.05	9,229,877.28	61.47%

另外，公司长期委托武汉爱华仕电子设备有限公司和武汉红禾机电有限公司外协加工产品外壳等结构部件，2011 年外协加工金额为 718,309.65 元占营业收入的 2.5%，2012 年外协加工金额为 1,175,700.26 元占营业收入的 4.4%。外协加工商根据合同所附的产品图纸进行加工，加工完成后公司质检人员负责对外协加工产品进行检测验收，验收合格后方可入库。公司与外协加工商不存在关联关系。

2、公司前五名供应商情况

报告期内公司对前五大供应商的采购比例呈现下降趋势，不存在对单一供应商的严重依赖。

（1）2012 年前五名供应商情况

单位：元

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额的比例
1	安徽省砀山兴华电缆有限公司	1,378,500.00	13.07%
2	北京万盛华通科技有限公司	1,031,060.00	9.78%
3	深圳市艾捷莫科技有限公司	909,220.00	8.62%
4	天津亨特尔线缆有限公司	853,591.25	8.09%
5	摩托罗拉系统（上海）有限公司	774,175.19	7.34%

合计	-	4,946,546.44	46.90%
全年采购额	-	10,547,049.61	100%

(2) 2011 年前五名供应商情况

单位：元

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额的比例
1	天津亨特尔线缆有限公司	2,504,585.35	24.64%
2	安徽省砀山兴华电缆有限公司	957,400.00	9.42%
3	武汉万德网络新技术发展有限公司	697,575.00	6.86%
4	武汉平高网络电气有限公司	634,700.00	6.25%
5	武汉爱华仕电子设备有限公司	567,350.00	5.58%
合计	-	5,361,610.35	52.76%
全年采购额	-	10,163,218.04	100%

(三) 2011 年及 2012 年重大业务合同及履行情况

1、2011 年及 2012 年重大销售合同及履行情况

单位：万元

序号	买受人名称	签订时间	合同标的	合同总金额	履行情况
1	四川省华蓥山煤业股份有限公司	2011/1/10	漏泄系统	53.21	已完成
2	淮南矿业(集团)有限责任公司(朱集矿)	2011/3/18	漏泄系统	78.00	已完成
3	淮南矿业(集团)有限责任公司(谢桥矿)	2011/4/21	人员定位	535.44	已完成
4	武钢矿业有限责任公司程潮铁矿	2011/5/5	人员定位	59.00	已完成
5	淮南矿业(集团)有限责任公司	2011/5/11	配件	120.00	质保期内
6	北京昊华能源股份有限公司木城涧煤矿	2011/6/10	漏泄系统	58.89	已完成
7	北京昊华能源股份有限公司大安山煤矿	2011/6/10	漏泄系统	67.64	已完成
8	神华宁夏煤业集团有限责任公司(石槽村矿)	2011/7/28	人员定位	222.29	质保期内
9	北京华夏矿安科技有限公司	2011/11/29	人员定位	116.48	已完成
10	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	2012/4/20	人员定位	53.90	已完成
11	淮南矿业(集团)有限责任公司	2012/5/10	漏泄系统	100.00	质保期内
12	武汉七环电气有限公司临汾技术站	2012/5/11	人员定位	93.12	已完成
13	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	2012/5/22	人员定位	119.28	已完成
14	湖南宝山有色金属矿业有限责任公司	2012/5/23	人员定位	183.80	质保期内
15	神华宁夏煤业集团有限公司	2012/8/13	人员定位	207.00	正在履行
16	徐州矿务集团有限公司	2012/8/25	漏泄系统	84.58	正在履行

17	湖北钟祥喜人化工有限公司	2012/8/31	人员定位	80.00	正在履行
18	山西铭慧科技有限公司	2012/10/16	人员定位	205.00	正在履行
19	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	2012/10/26	漏泄系统	365.90	质保期内
20	山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	2012/10/26	漏泄系统	330.20	质保期内
21	武钢矿业有限责任公司程潮铁矿	2012/11/7	人员定位	61.80	正在履行
22	哈尔滨华夏矿安科技有限公司	2012/11/19	人员定位	101.42	已完成
23	钟祥市秦冲磷矿	2012/11/28	人员定位	81.00	正在履行
24	武钢矿业有限责任公司程潮铁矿	2012/11/28	漏泄系统	78.76	正在履行
25	武汉七环电气有限公司临汾技术站	2012/11/30	漏泄系统	70.00	已完成

2、2011 年及 2012 年重大采购合同及履行情况

单位：元

序号	供应商名称	签订时间	合同标的	合同总金额	履行情况
1	天津亨特尔线缆有限公司	2007/5/17	线缆	—	正在履行
2	杭州占峰科技有限公司	2011/9/6	电路板卡	571,500.00	已完成
3	北京万盛华通科技有限公司	2012/9/20	系统配件	971,000.00	已完成
4	深圳市艾捷莫科技有限公司	2012/10/24	通讯终端	851,500.00	已完成

其中天津亨特尔线缆有限公司是公司线缆的长期供应商，基于长期合作的信任，提高采购效率，公司在 2007 年 5 月 17 日与之签订框架性协议，日后的线缆采购将按照框架性协议及所附的价格梯度表以订单的形式发送，双方盖章确认。

3、2011 年及 2012 年重大借款合同及履行情况

序号	合同名称	签订时间	贷款人	循环贷款额度	履行情况
1	网贷通循环借款合同	2012/5/8	中国工商银行武汉洪山支行	280 万元	正在履行

五、商业模式

公司是典型的高新技术产品制造类企业，公司的核心竞争力来自于技术创新和研发。公司将核心产品定位于矿山六大系统中的通信系统以及移动目标定位系统，针对细分领域不断进行技术创新，建立起一套完整严谨的研发管理体系、研发投入核算体系以及研发激励制度。公司全资子公司针对井下无线通信和监控跟踪系统的未来发展趋势持续对软、硬件进行改进升级，始终贯彻以客户需求为导

向研发机制。同时，根据客户的要求出具系统解决方案、设置参数及现场调试，最终由专业技术人员提供跟踪服务。

销售模式：公司的营销策略是将直销与代理商经销相结合，尽量获取订单。直销模式是指是公司采用分片划区的方式，由销售人员直接与用户洽谈并签订购销合同，与用户直接建立需求关系，实现产品销售。代理商经销模式是指以代理商的区域优势与用户建立起销售网络，公司与代理商签订销售合同，提供产品和技术支持，从而实现产品的销售。

公司严格贯彻销售服务一体化的理念，高度重视服务网点及经销商的渠道建设。经过截止目前，已在煤炭和冶金矿山比较密集的相关地区建立起经销服务网点，如：武汉七环电气有限公司临汾技术服务站、北京华夏矿安科技有限公司（主要负责东北三省的销售服务）、宁夏领锐数通技术有限公司（主要负责宁煤集团有限公司的销售服务）、山东淄博齐环科技有限公司，辽宁沈阳恒威通用机电电子有限公司等。通过服务网点提供售后服务，缩短产品维护服务时间，提升客户满意度。

盈利模式：公司以泄漏系统和跟踪系统两类产品为核心，同时不断技术创新，推出性能更优，功能更强的新产品，依托技术优势，通过产品销售、安装、技术服务等方式满足客户需求，实现销售。

六、行业概况

（一）公司所处行业分类情况

公司专业从事矿山、井下巷道等特殊环境下的矿井防爆无线通信系统和矿井人员（车辆）定位、考勤及监控系统的研制和生产。根据中国证监会 2012 年颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为：C 制造业；C35 专用设备制造业；具体细分行业为矿山信息化设备制造业。根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）》，公司所属行业为：C 制造业；C35 专用设备制造业；C351 采矿、冶金、建筑专用设备制造业。

（二）行业管理体制和行业政策

公司专业从事矿山、井下巷道等特殊环境下的矿井防爆无线通信系统和矿井人员（车辆）定位、考勤及监控系统的研制和生产。根据中国证监会 2012 年颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为：C 制造业；C35 专用设备制造业；具体细分行业为矿山信息化设备行业。根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）》，公司所属行业为：C 制造业；C35 专用设备制造业；C351 采矿、冶金、建筑专用设备制造业。

公司所处行业主管部门如下表所示：

主管部门名称	职责范围
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和煤矿安全监察的直属机构。主要承担国务院安全生产委员会办公室的工作、综合监督管理全国安全生产工作、依法行使国家安全生产综合监督管理职权等工作。
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国家局，主要职责包括：拟订煤矿安全生产政策，有关煤矿安全生产的法律法规草案，相关规章、规程、安全标准；承担国家煤矿安全监察责任，检查指导地方政府煤矿安全监督管理工作；承担煤矿安全生产准入监督管理责任等。
国家质量监督检验检疫总局	是国务院主管全国质量、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的直属机构。
中国煤炭工业协会	是受国务院国资委的管理委托，经民政部批准成立的全国煤炭行业综合性社团组织，主要负责制订煤炭行业的相关行业标准，同时发挥联系政府、指导行业、服务企业的桥梁和纽带作用。

公司所处行业涉及的主要法律法规如下表所示：

名称	发布时间	主要内容
《中华人民共和国安全生产法（2009 修正）》	2002 年 6 月 29 日 （2009 年 8 月 27 日修正）	根据规定：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等，须取得安全使用证或者安全标志，方可投入使用。检测、检验机构对检测、检验结果负责；安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准
《中华人民共和国煤炭法（2011 修正）》	1996 年 8 月 29 日 （2011 年 4 月 22 日修正）	根据规定：煤矿企业必须为职工提供保障安全生产所需的劳动保护用品；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（2009修正）》	1992年11月7日 (2009年8月27日修正)	根据规定：矿山使用的有特殊安全要求的设备、器材、防护用品和安全检测仪器，必须符合国家安全标准或者行业安全标准。矿山企业必须从矿产品销售额中按照国家规定提取安全技术措施专项费用
《煤矿安全监察条例》	2000年11月7日	煤矿安全监察内容主要包括：煤矿建设工程安全设施设计，煤矿安全技术措施专项费用的提取和使用情况，矿井使用的设备、器材、仪器、仪表、防护用品是否符合国家或行业安全标准，煤矿矿井通风、防火、防水、防瓦斯、防毒、防尘等安全设施和条件
《煤矿安全规程》	2004年11月3日	该规程对煤矿的安全开采技术、矿井通风技术、防瓦斯爆炸安全技术、防灭火安全技术、防尘、防水安全技术、爆破安全技术等规范性管理作出了详细的规定

公司所处行业涉及的行业政策及指导性文件整理如下：

名称	颁布机构	发布时间	主要内容
《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)	国务院	2010年7月19日	明确要求煤矿、非煤矿山要制定和实施生产技术装备标准，安装通信联络系统、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、供水施救系统和等技术装备，并于3年之内完成。
关于印发煤矿安全 生产“十二五”规划 的通知(安监总煤装 (2011)187号)	国家安全监管总 局 国家煤矿安监局	2011年12月5日	要求完善煤矿企业安全生产保障体系，提高煤矿安全水平和事故防范能力，完善煤矿安全科技支撑体系，提高技术装备的安全保障能力，完善煤矿安全生产应急救援体系，提高事故救援和应急处置能力，建设完善井下安全避险“六大系统”。
《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)	国家安全监管总 局 国家煤矿安监局	2010年8月	要求2013年6月底前，全国所有煤矿必须完成“六大系统”建设完善工作。“六大系统”分别是通信联络系统、监测监控系统、人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统。
《金属非金属地下 矿山通信联络系统 建设规范》 (AQ2036-2011)	国家安全生产监 督管理总局	2011年7月15日	规定了金属非金属地下矿山人员通信联络系统，定位系统，监控系统的安装、维护和管理要求。
《企业安全生产费 用提取和使用管理 办法》 (财企〔2012〕16号)	财政部，国家安 全生产监督管理总 局	2012年2月14日	管理办法分总则、安全费用的提取标准、安全费用的使用、监督管理、附则5章40条，自公布之日起施行。

《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）	安标国家矿用产品安全标志中心	2010年4月21日	对原国家安全生产监督管理局（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。该文件对矿用产品安全标志申办程序及评审等做出了详细规定。
--	----------------	------------	--

（三）行业背景分析

1、煤炭行业是关系我国经济命脉和能源安全的重要基础产业

煤炭是我国的基础能源，伴随着城市化的进程和消费结构的升级，我国经济将在相当一个时期保持较快的增长速度，能源消费将进入加速发展时期。同时，由于我国“富煤、贫油、少气”的能源结构特征，煤炭在能源结构中占有绝对主导地位。根据中国煤炭工业协会资料，2011年我国一次能源消费结构里煤炭的占比约为70%，我国富煤缺油少气的能源资源状况决定了在今后较长时期内，煤炭仍将占据我国能源消费的主体地位。

2、我国煤矿安全事故死亡率逐年下降，但仍处于相对落后水平

根据国家煤矿安全监察局公布的数据，2000-2012年我国煤矿生产百万吨死亡率逐年下降，2000年百万吨死亡率为5.71，2009年为0.89，2012年下降至0.374。虽然我国煤矿安全生产水平已取得很大程度提高，但与发达国家相比差距依然很大，以澳大利亚为例，其2006年百万吨死亡率仅为0.04左右。

2000年-2012年，我国煤矿生产百万吨死亡率如下表所示：

项 目	2000年	2009年	2010年	2012年
原煤产量（亿吨）	10.15	29.5	32.4	36.6
百万吨死亡率	5.71	0.89	0.75	0.374

目前，国内发生重特大事故的大部分煤矿均存在安全投入欠账、现场管理不到位等重大问题。因此，国家大力支持和鼓励发展煤矿安全生产监控行业，将有利于减少煤矿安全事故的发生，是提高我国煤矿下井工人的生命安全保障的关键手段和必要途径。

3、矿山信息化系统建设、更换、升级的刚性需求将长期存在

近两年，国务院以及行政部门颁布的行业相关政策规定中均提及“六大系统”，即通信联络系统、监测监控系统、人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统。通常来说，矿山信息化领域是指六大系统中的通信系统及定位系统。

在政策导向下未来几年煤炭产业兼并重组过程中，新增的大型煤矿将具有新购置或升级矿山安全信息化系统和设备的需求，同时原有煤矿的更换系统升级、设备及配件的需求维护及升级才是保障煤矿长期安全生产的关键。由于矿井下环境非常恶劣，煤矿安全通信以及定位系统等信息化设备的使用寿命通常为3-5年。因此，煤矿企业仍需持续投入资金更新相关的安全通信、定位设备以保障安全生产，因此，每年相当数量的矿业企业需要更新其矿山信息化设备将成为未来公司业绩持续增长的一个重要保障。

与此同时，现有的井下传统通信技术已不能满足一些大型煤矿的需要，矿用移动通信和调度系统功能要求更高话质、高带宽数据能力，更及时、更高效、更低功耗。因此，能够实现这些目标的井下3G乃至4G通信系统将成为大型煤矿主要应要的通讯系统，逐步替换旧式通信和调度系统也是矿山信息化设备行业的未来发展趋势。

4、矿山信息化系统建设具有重要意义

首先，先进的矿山信息化系统能有效防止安全事故的发生，当井下某处发现塌方、瓦斯、透水等事故前兆时，通过即时通讯系统通知定位的作业人员及时撤离危险区域，避免人身伤亡事故发生。其次，先进的矿山信息化系统能有效防止事故的扩大，有效地组织指挥所有井下人员按指定路线安全撤离，减少人员伤亡，降低事故损失。第三，先进的矿山信息化系统有效、及时地指挥组织救援工作，提高救援效率。

（四）行业竞争格局及市场化情况

1、行业集中度不高，竞争日益激烈

在国家政策的大力支持和鼓励下，进入矿山信息化设备制造领域的企业不

断增长，行业竞争有日渐激烈之势。目前我国矿山信息化设备制造业的集中度不高，呈现出较为分散的竞争格局，尚未出现市场份额占绝对优势的龙头企业。

2012年2月24日，财政部、安全监管总局印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》，进一步加大各类煤矿安全费用的提取。按照安全生产费用提取标准，“十二五”期间我国煤矿安全费用计提将达到年均1000亿元以上，这将进一步带动煤矿信息化设备制造业的发展。

2、煤矿安全标志数量一定程度上反应企业综合实力

煤与非煤矿山安全设备领域细分市场多，准入壁垒高。本行业产品与煤矿生产安全密切相关，矿用产品的质量与可靠性往往关系着煤矿或井下工作者的生命安全，美国、澳大利亚等矿业先进国家均对矿用产品实施安全标志管理。根据《煤矿安全规程》和其它相关规定，我国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。煤矿矿用产品安全标志的认证不仅是对产品技术性能认证，还包括技术审查，现场评审和监督管理三大部分。行业内企业拥有的煤矿安全标志数量一定程度上反应了企业的规模，研发能力和综合实力。

就煤矿信息化设备市场而言，截至2013年6月19日，通过对安标国家矿用产品安全标志中心网站的查询，正常在册（包括有效期内及过期但正在申请延期）的煤矿通讯及定位系统的产品型号（包括通讯装置和信号装置）为900个。

截至2013年4月，经国家安全标志管理办公室查询的同行业主要企业拥有煤矿安全标志数量的情况如下：

公司名称	安标数量	各厂家相关产品
中煤科工集团重庆研究院	880	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
天地（常州）自动化股份有限公司	265	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
梅安森	145	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
江苏三恒科技	96	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

集团有限公司		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
镇江中煤电子有限公司	53	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
北京瑞赛长城航空测控技术有限公司	57	煤矿安全监控系统、煤矿制氮灭火装置
北京中煤安泰机电设备有限公司	52	煤矿安全监控系统、煤矿人员定位管理系统
武汉七环电气	32	煤矿人员定位管理系统、矿井无线通信系统
西安大唐电信有限公司	28	煤矿人员定位管理系统、矿井无线通信系统
湖北沙鸥通信股份有限公司	22	煤矿人员定位管理系统、矿井无线通信系统

3、行业内国有与民营企业各占竞争优势

矿山安全领域呈现出国家级科研院所和民营高科技企业并进的竞争格局。其中，国家级的企业主要以中煤科工集团重庆研究院、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，其优势体现在六大系统整体设计、系统集成等环节。民营高科技企业主要以江苏三恒科技集团有限公司、重庆梅安森科技股份有限公司和武汉七环股份有限公司为代表，民营企业在六大系统中具体领域如安全通讯、安全监控具有行业细分、专业服务等方面的优势，同时，近年来行业内民营企业发展速度较快。在此背景下，行业内国企和民企既彼此竞争，也互为补充，这种竞争格局促使专业分工更加清晰，因此也会长期地维持下去。

预计未来在国家政策的支持和鼓励下，以及行业容量的不断增长的背景下，该行业将会出现更多的优质成长企业。

4、行业利润水平及变动趋势

煤矿信息化设备行业属于技术密集型行业，行业整体利润水平较高，企业综合毛利率一般在 50%左右。行业整体利润较高的原因主要在于：1、行业进入门槛较高。由于矿用安全监控产品安全标志的发放需符合一系列严格的国家、行业和产品标准，从而导致即使生产同一类产品的企业数量也有限，从而技术优势明显、规模较大的煤矿安全生产监控装备生产商的利润水平较高；2、行业

技术研发投入较大。由于煤矿安全生产监控装备的技术更新周期较短（一般为4-5年），电子技术、计算机软硬件技术和通信技术的发展比较迅猛，旧的安全生产监控系统容易面临升级或淘汰，因此企业研发投入较大，导致产品具备较高的技术附加值，定价较高；3、国家强制性支持政策的执行。井下六大避险系统的强制性安装及煤矿安全费用提取等政策，使得煤矿安全生产监控的需求呈现了快速增长，同时由于产品有持续的更新换代的需求，使得该需求能够保持稳定，也有利于行业较高利润水平的保持。

以下为矿山安全设备制造业上市公司细分业务的毛利率情况：

公司名称	业务类型	2011年	2012年
梅安森	安全监控系统	58.19%	58.54%
	人员定位系统	59.18%	59.54%
七环电气	安全通讯系统	47.54%	50.17%
	人员、车辆定位系统	48.29%	52.48%

（资料来源：梅安森 2011、2012 年年报）

（五）行业进入壁垒

1、安全标志的审查壁垒

2004年8月，国家煤矿安全监察局发布了关于《矿用产品安全标志申办程序》等11个安全标志管理文件的通知，进一步规范了安全标志的管理制度。根据申办程序，申请安全标志的产品需满足“有完整的技术文件，产品名称、型号符合现行国家标准、行业标准的有关规定，采用新材料、新技术、新工艺生产的新产品应符合国家有关规定，并满足安全生产相关要求”等条件。因此，对于新进入者而言，矿用产品安全标志管理的相关制度无疑构成了一定的进入壁垒。

2、下游客户资源及品牌壁垒

近年来，国家政策对煤矿安全生产的重视不断加强，煤矿企业特别是国有大中型煤矿对煤矿安全生产的重视程度也提升到前所未有的高度，因此在安全设备的采购上，对设备供应商的产品质量、技术服务水平、售后服务及时性等方面提出了更高要求。同时，行业内企业品牌的建立需要通过下游客户在长期

使用产品的过程中对产品质量、技术服务水平以及售后服务及时性等多方面的考察来确立，因此，品牌影响力的上升以及受客户认可的程度需要广泛的客户资源和长期的时间积累。因此，行业新入企业以及不重视品牌建设的企业较难在短时间内获得下游客户的认可并迅速扩大市场份额。

3、综合技术壁垒

本行业除具有技术密集型的特点，由于我国煤矿地质条件复杂，随着我国煤矿采深不断增加，由此导致相应的瓦斯涌出、顶板管理、矿压等安全问题也愈发突出，因而对煤矿安全通讯、定位系统的技术水平、可靠性的要求更高。同时，煤矿安全信息化技术融合了现代地质、通讯、电子、传感等多学科的应用技术，对煤矿信息化设备制造企业的综合技术实力有较高的要求。

同时，矿山安全通讯、定位系统的研发、设计需要专业理论和实践经验积累，专用仪器设备和特殊生产工艺也是在研发、生产过程中根据实践情况不断积淀、总结而来，因而这也成为行业新进入者的主要壁垒之一。

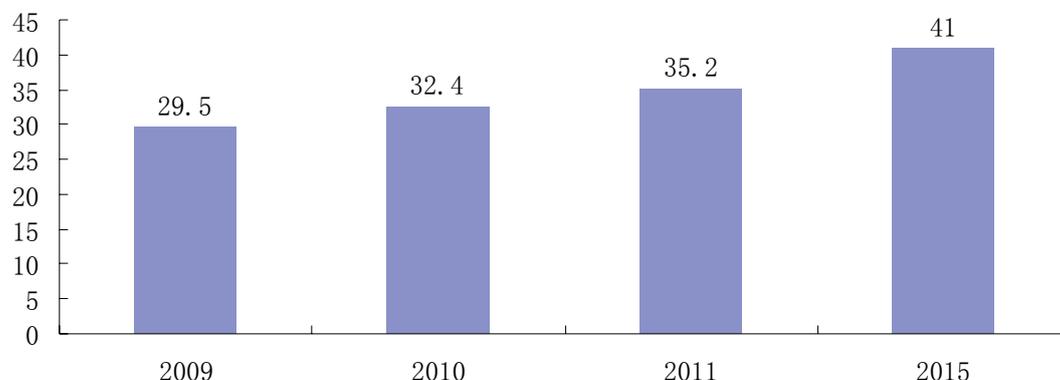
（六）市场供求状况及变动原因

1、煤炭行业景气度触底回升带动公司业绩回暖

“十一五”期间，我国煤炭产量保持较快增长，截至 2010 年全国煤炭产量达 32.4 亿吨，年复合增长率达 8.0%；2011 年产量为 35.2 亿吨，2012 年产量为 36.6 亿吨。同时，根据《煤炭工业发展“十二五”规划》，我国原煤产能在 2015 年规划为 41 亿吨，未来仍将实现稳定增长。

单位：亿吨

2009-2015年原煤产量和产能预测



注：2009-2011 年数据为我国原煤产量，数据来源为 CEIC 全球经济数据库；2015 年数据来源为《煤炭工业发展“十二五”规划》中原煤产能的规划数据

2012年，由于受到宏观经济持续疲弱和国际煤价下跌双重影响，国内煤炭价格也出现了一定程度的下跌，导致部分煤炭企业经营状况下滑、煤矿库存上升。但在未来几年煤炭产业在政策导向下兼并重组的预期，以及我国工业化和城镇化进程加快，宏观经济将逐渐企稳回升，煤炭的需求及消费仍将持续增加，从而促进我国煤炭行业继续实现稳步发展，并且带动煤矿信息化设备行业持续发展。

2、长远来看，政策淘汰煤矿落后产能给行业带来机遇

根据国家安全生产监督管理总局、国家煤矿安全监察局在2011年12月发布的《煤矿安全生产“十二五”规划》，2010年我国年产120万吨及以上的大型煤矿产量18.8亿吨，占全国总产量58%；产能30万吨以下的小煤矿产量7亿吨，占全国总产量比重为22%。由此测算，我国大中型规模煤矿仍占全国煤矿总量的78%。而大中型煤矿吨煤安全设备的支出的规模明显高于小型煤矿，供给集中度的提高将有利于推动煤矿安全信息化设备市场规模的增长。

3、行业内信息系统更换、升级的刚性需求将长期持续

由于矿井下环境非常恶劣，煤矿安全通信以及定位系统等信息化设备的使用寿命通常为3-5年，煤矿企业仍需持续投入资金更新相关的系统设备以保障安全生产。预计每年在建矿井、新上及在产矿井更新改造的煤矿信息化系统及配件数量约为总量的30%左右，因此，每年相当数量的煤矿企业信息化设备更新升级将成为未来公司业绩持续增长的一个重要保障。

目前，现有的井下传统通信技术已不能满足一些大型煤矿的需要，矿用移动通信和调度系统功能要求更高话质、高带宽数据能力，更及时、更高效、更低功耗。因此，逐渐将旧式通信和调度系统替换为3G通信系统也是煤矿信息化设备行业的未来三年的发展趋势。

4、非煤矿山安全通讯、定位系统及设备的需求也将迅速增长

非煤采矿业也是对经济社会发展具有重大影响的资源性和基础性产业。“十二五”期间我国非煤矿山安全生产建设力度将加大。根据《非煤矿山安全生产“十二五”规划》，到2015年非煤矿山生产安全事故死亡人数比2010年下降12.5%，并要求在2013年建立完善地下矿山安全避险“六大系统”。同时，由于矿山信息化专用设备既可以用于煤矿，也可以用于非煤矿山，使用寿命通常为

3-5 年，也存在大量的更新升级需求。因此，未来非煤矿领域的信息化设备需求较为旺盛。

（七）影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）我国矿山自然条件恶劣是矿山安全信息化设备行业发展的必要条件

我国是世界上煤矿开采难度最大和安全生产难度最大的国家，自然条件恶劣，90%以上煤矿为井工矿，深埋在地下 1000 米以下的煤层储量占煤炭资源总量达 53%。虽然近年来我国煤矿死亡事故呈逐年下降趋势，但安全生产形势依然严峻。与世界矿业发达国家相比，我国在绝对死亡人数和煤矿百万吨死亡率等核心指标上均远落后于世界矿业发达国家。因此，持续加大安全信息化领域投入是保障矿山安全生产的必要条件。

（2）国家强制性安装政策的支持，有利于引导行业下游需求的持续扩大和稳定发展

近年来，国家对矿山安全生产工作高度重视是行业发展的政策保障，关系着数百万矿下工人的生命安全。随着我国矿物资源产量的逐年提升，国家对矿山安全生产的要求不断提高。2012 年 2 月 14 日，财政部印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，进一步加大各类煤矿安全费用的提取，同时明确非煤矿山开采企业依据开采的原矿产量提取安全生产费用。行业政策不仅进一步提高我国煤矿非煤矿山的安全生产水平，也有利于矿山信息化设备行业的持续发展。

（3）“十二五”规划煤矿兼并重组整合和非煤矿山的需求增长，将有效推动矿山信息化设备行业容量的扩大和显著增长

根据我国《煤矿工业发展“十二五”规划》，将规划形成 10 个亿吨级、10 个 5000 万吨级大型煤炭企业，煤炭产量占全国的 60%。通过兼并重组，全国煤矿企业数量控制在 4000 家以内，平均规模提高到 100 万吨/年。由于对安全生产治理水平的监管要求不断严格，在兼并重组的过程中，将会形成对煤矿安全通讯、定位系统和设备的大量新增以及升级需求，也会对矿山信息化设备的技术

水平和产品质量提出更高、更先进的要求，从而进一步推动行业的发展。

(4) 矿业信息化设备替换、升级是行业持续发展的基础

截止目前，现有的井下传统通信、定位系统已不能满足大型煤矿的实际需要，矿用移动通信、调度、定位系统功能要求更高效、更及时。因此，矿山信息化领域升级是矿山信息化设备行业的未来的发展趋势。

由于煤矿安全通信以及定位系统等信息化设备受矿井下环境侵蚀，通常设备使用寿命为3-5年。因此，煤矿企业仍需持续投入资金更新相关的安全通信、定位设备以保障安全生产

2、影响行业发展的不利因素

随着我国矿山尤其是煤矿开采的井深不断增加，对矿山安全行业的要求在不断提升，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。这些因素成为制约矿山信息化设备行业持续发展的瓶颈。

(八) 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

目前市场上矿用无线通信技术主要有四种：漏泄通信系统、PHS 无线通信系统（小灵通）、WIFI 无线通信系统、3G 无线通信系统（TD-SCDMA、CDMA2000、WCDMA）。

通讯系统名称	优势	劣势
漏泄通信系统	可实现语音功能，也最易于覆盖，成本最低	同时支持通话数太少，语音质量差，只适应于局部调度通信
PHS 无线通信系统（小灵通）	可实现语音功能，成本低	产业链已经断链，后续升级维护困难
WIFI 无线通信系统	可实现语音功能	由于技术本身的限制，实际使用时，手机经常掉线，使用频段太高，且是公用频段，无线信号在

		井下衰减太快，覆盖范围很小，干扰大，不能满足煤矿对于无线通信的需求，且产业链薄弱，终端设备类型有限，只适用于数据业务的传输
3G 无线通信系统	可实现语音通信功能外，还可提供数据和图像传输功能，数据速率高；充分考虑井下生产工作环境，覆盖好，语音质量好，抗干扰性强；具有业务丰富、高安全性、高可靠性、技术先进等特点	截止目前，系统成本较高

目前，我国煤矿安全信息化系统主要存在以下问题：（1）通信协议和井下信息传输设备物理接口协议尚不规范，不同厂家之间的设备无法兼容，有可能造成设备的重复购置情况；（2）尚不具备事故的决策支持功能，无法对煤矿事故进行预报和预警。

从行业技术发展前景来看，我国煤矿安全安全信息化系统的发展趋势如下：（1）制定统一的行业技术标准，合理规范通信协议；（2）发展通讯覆盖面更广，抗干扰性强，高安全可靠，监测监控参数更多的软硬件系统，为实现煤矿生产综合自动化奠定良好基础。

2、行业特有的经营模式

（1）终端客户和贸易商相结合的销售模式

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，因而煤矿信息化设备制造业在销售方面具有终端客户和贸易商相结合的特点。企业根据自身销售网络的情况选择对终端客户进行直接销售或通过贸易商实现销售。目前，行业内规模较大的企业一般以直销终端客户为主、贸易商为辅的销售模式。

（2）矿用产品安全标志的强制性认证

根据《煤矿安全规程》及矿用产品安全标志管理的相关法律法规，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，不得使用。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，对实行安全标志管理的矿用产品，

煤矿安全生产监控行业的生产厂商必须取得矿用产品安全标志来组织产品生产。

（3）行业的周期性

煤矿信息化设备行业属于技术密集型行业，其市场需求与煤炭企业对安全的重视程度及国家政策的支持有关联性。特别是近年来受到国家井下六大系统的强制性安装及煤矿安全费用提取等政策的影响，下游需求和市场不断增长，并且市场需求具有“刚性”特征，因此煤矿信息化设备行业周期性特征不明显。

（4）区域性特征

煤矿信息化设备的销售具有一定的地域性特点，主要销售地在各产煤大省，例如山东、河南、安徽、山西、陕西、内蒙古等。规模较大的煤矿安全生产监控设备的生产厂商一般在全国范围内销售其产品，而规模较小的生产厂商及贸易商一般在附近地区销售其产品。

（5）季节性特征

由于公司行业下游国有大中型煤矿一般在上年末或当年初制定当年的设备购置预算，而国有煤矿的预算审批、供应商考察、招投标等程序较为复杂，时间较长，所以大额采购的时间往往集中于下半年。因此，煤矿安全生产监控行业在销售方面存在一定的季节性特点，一般下半年的销售收入高于上半年销售收入。

第三节 公司治理

一、公司治理情况

（一）董事会对公司治理机制执行情况的评价

公司董事会单独出具了对公司治理机制执行情况的说明及评价，认为：本公司已建立较为完整、合理的内部控制体系，所建立的内控体系贯穿了公司经营活动的主要方面和关键环节，适应了公司现行管理的要求和公司发展的需要，保证了业务活动的有序、高效进行，保护了公司资产的安全、完整。

同时，对三会制度的建立健全及运行情况、三会及三会人员履行职责情况、公司是否存在资金被控股股东及其控股的公司占用或为其担保情况、实际运作中存在的缺陷及改进措施等进行了说明。

（二）公司三会制度的建立健全及运行情况

在有限公司阶段，公司就建立了股东会、董事会和监事会，虽然没有制定健全的三会议事制度，但总体上能够依照《公司章程》的规定行使相应的决策、执行和监督职能。2012年创立大会审议并通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》。此后，公司基本能够按照相关的规则和制度运行。公司管理层重视公司治理和三会制度的建立运行，将根据《公司章程》及相关内控制度的要求，进一步完善公司的治理结构。

（三）上述机构及相关人员履行职责情况

公司股东大会、董事会将根据《公司章程》及相关制度的规定，认真履行自己的职责，对公司的重大决策事项作出决议，保证公司正常发展。公司监事会将认真履行监管职责，保证公司治理的合法合规。上述机构的成员符合《公司法》的任职要求，能够勤勉地履行职责和义务。

（四）公司权益是否被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业损害的说明

截至本说明书出具日，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占用或为其担保的情况。

（五）公司规范治理情况的改进和完善措施

公司管理层重视公司治理结构的规范运行，公司成立之初即建立了股东会、董事会、监事会，但未单独建立《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等规则和制度，在实际运作过程中，亦存在未完全按照公司章程运行的情况。2012年，公司建立了三会议事规则等相关规章制度，能够按照相关的规章制度规范运作。

（六）公司治理结构运行情况

自股份公司成立以来，建立并完善了股东会、董事会和监事会，2012年创立大会审议并通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，三会制度完善并有效运行，三会成员符合《公司法》的任职要求，能够勤勉地履行职责和义务。同时，公司建立了较为完整、合理的内部控制体系，适应了公司现行管理的要求和公司发展的需要，保证了业务活动的有序、高效进行，保护了公司资产的安全、完整。公司治理结构能够有效运行。

二、报告期内公司存在的违法违规及受处罚情况

报告期内公司不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

三、公司独立性

公司具有完整的业务流程，并按照业务需求对内部职能部门进行了分工，机构能够独立运作。报告期内除了公司与大股东方堃的资金拆借交易，不存在其他关联销售和关联采购。随着公司资本金的增加，公司与大股东方堃的资金往来逐渐减少，公司能够独立运行。经股东大会决议，2012年6月1日公司投资成立

全资的研发子公司武汉七环鑫坤系统集成有限公司，拟为企业做日后的研发支持，新设子公司注册资本 30 万元，经营范围为：通信网络工程的技术开发、研制、技术服务、技术咨询；计算机系统集成；系统软件、嵌入式软件的开发与销售。经过公司多年在矿井通讯、定位系统行业的经营，已经形成了完整的研发、销售、采购等流程，不存在对关键人员有重大依赖。

股东投入的货币性资产已经实际投入公司，公司重要固定产权属证明齐备，不存在公司资产被公司股东占用的情形。

公司与员工均签订了劳动合同，并已按规定为员工缴纳社保。公司高级管理人员不存在在实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务情形，也不存在在实际控制人及其控制的其他企业领薪情形。

公司建立了完整的财务会计制度、具有独立的财务会计机构，能做到独立开户、独立财务决策、独立财务核算、独立纳税。

公司按照业务需求对内部职能部门进行了分工，机构能够独立运作。

因此公司业务、资产、人员、财务、机构独立，具有面向市场的自主经营能力和独立的服务体系。

四、同业竞争情况

（一）报告期内同业竞争情况

股份公司实际控制人方堃控制的武汉华夏矿安公司与股份公司之间在营业执照登记的经营范围内存在同业竞争。

武汉华夏矿安成立于 2011 年 9 月 23 日，成立后未实际开展经营活动。为避免与股份公司存在同业竞争行为，武汉华夏矿安股东方堃、吕桂云已于 2012 年 10 月 19 日召开股东会，会议一致同意将武汉华夏矿安予以注销。武汉华夏矿安控股股东、法定代表人方堃于 2012 年 10 月 19 日出具《承诺函》，承诺将在 2012 年内办理武汉华夏矿安公司的注销手续，并承诺武汉华夏矿安不开展任何与股份公司构成同业竞争经营活动。如违反承诺，愿承担由此产生的全部经济责任。2012 年 11 月 19 日武汉市东湖新技术开发区国家税务局出具东新国税通[2012]33033 号税务事项通知书，同意武汉华夏矿安通信工程有限公司注销税务登记申请。2012 年 12 月 20 日武汉市工商行政管理局东湖新技术开发区分局出具（鄂武）

登记私备字[2012]第 911 号备案通知书，同意武汉华夏矿安通信工程有限公司的清算组备案申请。2013 年 3 月 1 日，武汉市工商行政管理局东湖分局出具《公司注销核准登记通知书》，核准注销武汉华夏矿安通信工程有限公司。

武汉华夏矿安与股份公司之间可能存在的同业竞争在其依法注销后已消除，不会对公司本次进入全国中小企业股份转让系统挂牌交易构成实质性法律障碍。

（二）为避免同业竞争采取的措施

为避免与股份公司之间的同业竞争，股份公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员于 2013 年 3 月 29 日出具了《避免同业竞争的承诺函》，其具体内容如下：

1、将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务或活动；或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他形式取得该经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

2、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

律师核查后认为：股份公司的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具的《避免同业竞争的承诺函》合法有效。

五、公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重要事项决策和执行情况

（一）公司对外担保、委托理财、重大投资及关联交易决策制度建立情况

2012 年 9 月 17 日，公司召开创立大会，会议审议并通过了《关联交易管理制度》、《投资担保借贷管理制度》。

（二）公司对外担保情况

报告期内，公司无对外担保、委托理财事项。

公司已在《公司章程》、《对外担保管理制度》中制定了对外担保的相关审批和决策制度，对于将来可能发生的对外担保情况，公司将严格按照上述规章制度的规定履行相关决策程序。

（三）公司重大投资情况

截至本说明书出具之日，公司重大投资为投资成立武汉七环鑫坤系统集成有限公司，具体情况如下：

基于研发体系在矿山信息化设备制造业的重要性及未来矿山信息化的发展趋势，公司成立了全资子公司进行系统研发。2012年5月28日，有限公司召开临时股东会，会议通过关于投资设立全资子公司武汉七环鑫坤系统集成有限公司的决议。

2012年6月1日，武汉七环电气有限责任公司投资30万元成立武汉七环鑫坤系统集成有限公司，法人代表为方堃，公司住所为武汉东湖开发区光谷大道58号关南福星医药园8栋5层08号，经营期限30年，经营范围为：通讯网络工程的技术开发、研制、技术服务、技术咨询；计算机系统集成；系统软件、嵌入式软件的开发与销售。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况

	姓名	任职				直接持有股份 (万股)	直接持 股比例	间接持 有股份 (万股)	间接持股 比例	合计持股 数(万股)	合计持 股比例
		董事	监事	高 管	核 心 技 术 人 员						
1.	方堃	√		√	√	1,356.96	56.54%	384.38	16.02%	1,741.34	72.56%
2.	吕桂云	√				620.64	25.86%	0	0	620.64	25.86%
3	陶旭东	√		√		0	0	8.45	0.35%	8.45	0.35%
4	刘小兰	√		√		0	0	8.45	0.35%	8.45	0.35%
5	张杰	√		√		0	0	8.45	0.35%	8.45	0.35%
6	景琦琅		√			0	0	0	0	0	0
7	吕波		√			0	0	0	0	0	0
8	汪开军		√			0	0	0	0	0	0
9	唐松				√	0	0	0	0	0	0
合计						1,977.6	82.40%	409.73	17.07%	2,387.33	99.47%

其中吕桂云为方堃之母，吕波为吕桂云胞弟，除此之外，股东、董事及监事之间无其他亲属关系。

七、近两年公司董事、监事、高级管理人员变动情况及原因

2011年6月26日，有限公司召开股东会，决议法定代表人由方勇变更为方堃；决议变更公司董事会成员为方堃、吕桂云、吕波；决议变更公司监事会成员为景琦琅、刘小兰、汪开军；决议变更公司经理为方堃。

2012年9月公司整体改制为股份有限公司，并于2012年9月17日召开股份公司第一届董事会第一次会议，会议选举方堃、吕桂云、张杰、陶旭东、刘小兰为董事，方堃为董事长，同时董事会聘任方堃为股份公司总经理、陶旭东为公司副总经理、张杰为销售总监、刘小兰为公司财务总监；2012年9月17日，股份公司成立第一届监事会，监事会由吕波、景琦琅、汪开军组成，监事会主席为吕波。

股份公司的董事、监事、高级管理人员分别由公司的股东会、董事会进行任免（其中，监事汪开军由职工代表大会选举产生），履行了必要的法律程序。方堃的父亲方勇去世后，方堃成为公司的董事长，为了优化管理结构，提升运营效率，控制管理风险，由公司高管出任董事，健全公司管理制度。公司董事、监事、高级管理人员的变化履行了必要的法律程序并进行了工商备案登记，合法有效。

第四节 公司财务

一、近两年的审计意见和经审计的资产负债表、利润表、现金流量表及所有者权益变动表

(一) 近两年财务会计报告的审计意见

公司聘请具有证券期货相关业务资格的大信会计师事务所有限公司对公司 2011 年、2012 年的财务报表实施了审计，并出具了编号为大信审字[2013]第 2-00246 号标准无保留意见的审计报告。

(二) 公司主要会计政策

1、财务报表的编制基础

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”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2、合并报表编制基础的方法及说明

除特别说明外，本公开转让说明书使用合并财务报表资料。

公司从 2008 年 1 月 1 日开始执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》。公司直接或间接拥有被投资单位半数以上的表决权，表明本公司能够控制被投资单位，将该被投资单位纳入合并财务报表的合并范围，但是，有证据表明本公司不能控制被投资单位的除外；公司拥有被投资单位半数或半数以下的表决权，但对被投资单位具有实际控制权的，将该被投资单位纳入合并财务报表的合并范围，但是有证据表明母公司不能控制被投资单位的除外。

七环电气于 2012 年 6 月 1 日设立武汉七环鑫坤系统集成有限公司，持有七环鑫坤 100%的股权，对其具有控制关系，将其纳入 2012 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日年度报表合并范围。七环电气 2011 年无纳入合并范围子公司。

2012 年度，纳入合并范围的子公司基本情况如下：

公司名称	注册地址	业务性质	注册资本	本公司合计持股比例	本公司合计拥有的表决权比例
武汉七环鑫坤系统集成有限公司	湖北武汉	技术开发	300,000.00	100%	100%

3、应收款项

本公司应收款项主要包括应收账款、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，本公司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) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项账面余额在 100 万元以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	对于单项重大的应收款项，公司单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备

(2) 按组合计提坏账准备的应收款项：

确定组合的依据	对单项金额重大并单独测试未发生减值的应收款项和单项金额不重大的应收款项，以账龄作为信用风险特征组合
按组合计提坏账准备的计提方法	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况如下：

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 (含 2 年)	10	10

账 龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
2 至 3 年 (含 3 年)	30	30
3 年以上	50	50

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

单项计提坏账准备的理由	性质与其他应收款项不同
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提相应的坏账准备

4、存货

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括低值易耗品、库存商品等。

(2) 发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均计价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
低值易耗品一次转销法摊销。

5、固定资产

(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：房屋及建筑物、机器设备、运输工具、其它设备等；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 (%)
房屋及建筑物	25	5	3.80
机器设备	5-10	5	19-9.50
运输工具	5	5	19
其他设备	3-5	5	31.67-19

(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协议价格，则按照销售协议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。

（4）融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产的认定依据：实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。具体认定依据为符合下列一项或数项条件的：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人会行使这种选择权；③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；⑤租赁资产性质特殊，如不作较大改造只有承租人才能使用。

融资租入固定资产的计价方法：融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

6、收入

（1）销售商品

本公司销售的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。

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

（2）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。本公司根据已完工作的测量确定提供劳务交易的完工进度（完工百分比）。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的,按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入,并按相同金额结转劳务成本;②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的,将已经发生的劳务成本计入当期损益,不确认提供劳务收入。

(3) 让渡资产使用权

本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。

(三)近两年经审计的资产负债表、利润表、现金流量表以及所有者权益变动表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2012.12.31	2011.12.31
流动资产：	-	-
货币资金	1,827,472.04	1,216,252.53
交易性金融资产	-	-
应收票据	3,210,000.00	2,190,000.00
应收账款	18,649,161.22	16,267,711.68
预付款项	2,289,802.69	2,970,184.36
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	277,778.63	798,544.16
存货	7,468,006.94	5,361,456.62
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	-	-
流动资产合计	33,722,221.52	28,804,149.35
非流动资产：	-	-
可供出售金融资产	-	-
持有至到期投资	-	-
长期应收款	-	-
长期股权投资	-	-
投资性房地产	-	-
固定资产	8,166,323.80	7,450,225.10
在建工程	-	-
工程物资	-	-
固定资产清理	-	-
生产性生物资产	-	-

油气资产	-	-
无形资产	51,730.53	-
研发支出	-	-
商誉	-	-
长期待摊费用	-	-
递延所得税资产	191,534.30	149,111.96
其他非流动资产	-	-
非流动资产合计	8,409,588.63	7,599,337.06
资产总计	42,131,810.15	36,403,486.41

单位：元

负债及股东权益	2012. 12.31	2011.12.31
流动负债：		
短期借款	1,000,000.00	-
交易性金融负债	-	-
应付票据	-	-
应付账款	6,164,654.42	8,250,417.76
预收款项	897,954.58	578,314.01
应付职工薪酬	56,700.99	316,400.99
应交税费	2,247,854.11	1,678,404.85
应付利息	-	-
应付股利	67,470.97	67,470.97
其他应付款	82,258.80	2,381,834.00
一年内到期的非流动负债	-	-
其他流动负债	-	-
流动负债合计	10,516,893.87	13,272,842.58
非流动负债：	-	-
长期借款	-	-
应付债券	-	-
长期应付款	-	-
专项应付款	-	-
预计负债	-	-
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	-	-
负债合计	10,516,893.87	13,272,842.58
所有者权益：		
股本	24,000,000.00	15,000,000.00
资本公积	5,658,593.69	-
减：库存股	-	-
盈余公积	196,236.25	784,294.43
未分配利润	1,760,086.34	7,346,349.40

外币报表折算差额	-	-
归属于母公司所有者权益合计	31,614,916.28	23,130,643.83
少数股东权益	-	-
股东权益合计	31,614,916.28	23,130,643.83
负债及股东权益合计	42,131,810.15	36,403,486.41

2、合并利润表

单位：元

项目	2012 年度	2011 年度
一、营业收入	27,069,011.55	28,907,237.44
减：营业成本	14,775,205.80	15,015,522.05
营业税金及附加	362,630.98	450,340.83
销售费用	831,236.73	793,295.53
管理费用	6,783,618.31	5,427,483.63
财务费用	103,032.13	4,883.84
资产减值损失	286,344.47	-208,293.83
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-
投资收益（损失以“-”号填列）		-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	3,926,943.13	7,424,005.39
加：营业外收入	378,000.00	-
减：营业外支出	1,297.08	44,217.00
其中：非流动资产处置损失		-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	4,303,646.05	7,379,788.39
减：所得税费用	819,373.60	1,051,044.02
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	3,484,272.45	6,328,744.37
五、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.16	0.63
（二）稀释每股收益	0.16	0.63

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2012 年度	2011 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	27,969,557.40	23,915,088.62
收到的税费返还	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	678,129.57	2,783.39
经营活动现金流入小计	28,647,686.97	23,917,872.01
购买商品、接受劳务支付的现金	21,086,716.93	11,104,751.91
支付给职工以及为职工支付的现金	3,970,499.76	2,499,974.62
支付的各项税费	3,099,234.38	3,682,129.87
支付的其他与经营活动有关的现金	3,680,371.83	3,145,298.79
经营活动现金流出小计	31,836,822.90	20,432,155.19
经营活动产生的现金流量净额	-3,189,135.93	3,485,716.82
二、投资活动产生的现金流量：	-	-
收回投资所收到的现金	-	-
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	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	2,106,268.29	7,435,781.03
投资所支付的现金	-	-
其中：取得子公司及其他营业单位付的现金净额	-	-
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	2,106,268.29	7,435,781.03
投资活动产生的现金流量净额	-2,106,268.29	-7,435,781.03
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-
吸收投资所收到的现金	5,000,000.00	5,000,000.00
其中：子公司吸收少数投资收到的现金	-	-
借款所收到的现金	2,800,000.00	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流入小计	7,800,000.00	5,000,000.00
偿还债务所支付的现金	1,800,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	93,376.27	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流出小计	1,893,376.27	-

筹资活动产生的现金流量净额	5,906,623.73	5,000,000.00
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	611,219.51	1,049,935.79
加：期初现金及现金等价物余额	1,216,252.53	166,316.74
六、期末现金及现金等价物余额	1,827,472.04	1,216,252.53

4、合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2012 年度						所有者权益合 计
	实收资本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	
一、上年年末余额	15,000,000.00	-	-	784,294.43	7,346,349.40	-	23,130,643.83
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	15,000,000.00	-	-	784,294.43	7,346,349.40	-	23,130,643.83
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	9,000,000.00	5,658,593.69	-	-588,058.18	-5,586,263.06	-	8,484,272.45
（一）净利润	-	-	-	-	3,484,272.45	-	3,484,272.45
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	3,484,272.45	-	3,484,272.45
（三）所有者投入和减少资本	9,000,000.00	5,658,593.69	-	-784,294.43	-8,874,299.26	-	5,000,000.00
1.所有者投入资本	3,205,128.00	1,794,872.00	-	-	-	-	5,000,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	5,794,872.00	3,863,721.69	-	-784,294.43	-8,874,299.26	-	-
（四）利润分配	-	-	-	196,236.25	-196,236.25	-	-
1.提取盈余公积	-	-	-	196,236.25	-196,236.25	-	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-

3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期末余额	24,000,000.00	5,658,593.69	-	196,236.25	1,760,086.34	-	-	31,614,916.28	-

单位：元

项目	2011 年度								所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	少数股东权益			
一、上年年末余额	10,000,000.00	-	-	151,419.99	1,650,479.47	-	-	11,801,899.46	-
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	10,000,000.00	-	-	151,419.99	1,650,479.47	-	-	11,801,899.46	-
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	5,000,000.00	-	-	632,874.44	5,695,869.93	-	-	11,328,744.37	-
（一）净利润	-	-	-	-	6,328,744.37	-	-	6,328,744.37	-

(二) 其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
上述(一)和(二)小计	-	-	-	-	-	-	6,328,744.37	-	-	-	6,328,744.37	-
(三)所有者投入和减少资本	5,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000,000.00	-
1.所有者投入资本	5,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000,000.00	-
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四)利润分配	-	-	-	-	-	632,874.44	-632,874.44	-	-	-	-	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	632,874.44	-632,874.44	-	-	-	-	-
2.对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五)所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	15,000,000.00	-	-	-	-	784,294.43	7,346,349.40	-	-	-	23,130,643.83	-

5、母公司资产负债表

单位：元

资产	2012.12.31	2011.12.31
流动资产：		
货币资金	1,745,480.15	1,216,252.53
交易性金融资产		
应收票据	3,210,000.00	2,190,000.00
应收账款	18,582,113.07	16,267,711.68
预付款项	2,289,802.69	2,970,184.36
应收利息		
应收股利		
其他应收款	277,778.63	798,544.16
存货	7,468,006.94	5,361,456.62
一年内到期的非流动资产		-
其他流动资产		-
流动资产合计	33,573,181.48	28,804,149.35
非流动资产：		
可供出售金融资产		-
持有至到期投资		-
长期应收款		-
长期股权投资	300,000.00	
投资性房地产		
固定资产	8,166,323.80	7,450,225.10
在建工程		-
工程物资		-
固定资产清理		-
生产性生物资产		-
油气资产		-
无形资产	51,730.53	-
研发支出		-
商誉		-
长期待摊费用		-
递延所得税资产	191,534.30	149,111.96
其他非流动资产		-
非流动资产合计	8,709,588.63	7,599,337.06
资产总计	42,282,770.11	36,403,486.41

负债及股东权益	2012. 12.31	2011.12.31
流动负债：		
短期借款	1,000,000.00	
交易性金融负债		
应付票据		
应付账款	6,164,654.42	8,250,417.76
预收款项	607,954.58	578,314.01
应付职工薪酬	56,700.99	316,400.99
应交税费	2,245,743.11	1,678,404.85
应付利息		
应付股利	67,470.97	67,470.97
其他应付款	519,289.81	2,381,834.00
一年内到期的非流动负债		-
其他流动负债		-
流动负债合计	10,661,813.88	13,272,842.58
非流动负债：		
长期借款		-
应付债券		-
长期应付款		-
专项应付款		-
预计负债		-
递延所得税负债		-
其他非流动负债		-
非流动负债合计		-
负债合计	10,661,813.88	13,272,842.58
所有者权益：		
股本	24,000,000.00	15,000,000.00
资本公积	5,658,593.69	
减：库存股		-
盈余公积	196,236.25	784,294.43
未分配利润	1,766,126.29	7,346,349.40
外币报表折算差额		-
归属于母公司所有者权益合计	31,965,674.61	23,130,643.83
少数股东权益		-
股东权益合计	31,620,956.23	23,130,643.83
负债及股东权益合计	42,282,770.11	36,403,486.41

6、母公司利润表

单位：元

项目	2012 年度	2011 年度
一、营业收入	26,988,354.27	28,907,237.44
减：营业成本	14,752,046.81	15,015,522.05
营业税金及附加	362,292.22	450,340.83
销售费用	831,236.73	793,295.53
管理费用	6,724,964.31	5,427,483.63
财务费用	102,015.50	4,883.84
资产减值损失	282,815.62	-208,293.83
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-
投资收益（损失以“-”号填列）		-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	3,923,983.08	7,424,005.39
加：营业外收入	378,000.00	
减：营业外支出	1,297.08	44,217.00
其中：非流动资产处置损失		-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	4,309,686.00	7,379,788.39
减：所得税费用	819,373.60	1,051,044.02
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	3,490,312.40	6,328,744.37

7、母公司现金流量表

单位：元

项目	2012 年度	2011 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	28,394,088.41	23,915,088.62
收到的税费返还	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	387,699.08	2,783.39
经营活动现金流入小计	28,781,787.49	23,917,872.01
购买商品、接受劳务支付的现金	21,063,557.94	11,104,751.91
支付给职工以及为职工支付的现金	3,934,589.76	2,499,974.62
支付的各项税费	3,098,586.90	3,682,129.87
支付的其他与经营活动有关的现金	3,656,180.71	3,145,298.79
经营活动现金流出小计	31,752,915.31	20,432,155.19
经营活动产生的现金流量净额	-2,971,127.82	3,485,716.82
二、投资活动产生的现金流量：	-	-
收回投资所收到的现金	-	-
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	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	2,106,268.29	7,435,781.03
投资所支付的现金	-	-
其中：取得子公司及其他营业单位付的现金净额	300,000.00	-
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	2,406,268.29	7,435,781.03
投资活动产生的现金流量净额	-2,406,268.29	-7,435,781.03
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-
吸收投资所收到的现金	5,000,000.00	5,000,000.00
其中：子公司吸收少数投资收到的现金	-	-
借款所收到的现金	2,800,000.00	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流入小计	7,800,000.00	5,000,000.00
偿还债务所支付的现金	1,800,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	93,376.27	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-

筹资活动现金流出小计	1,893,376.27	-
筹资活动产生的现金流量净额	5,906,623.73	5,000,000.00
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	529,227.62	1,049,935.79
加：期初现金及现金等价物余额	1,216,252.53	166,316.74
六、期末现金及现金等价物余额	1,745,480.15	1,216,252.53

8、母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2012 年度						所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	
一、上年年末余额	15,000,000.00	-	-	784,294.43	7,346,349.40	-	23,130,643.83
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	15,000,000.00	-	-	784,294.43	7,346,349.40	-	23,130,643.83
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	9,000,000.00	5,658,593.69	-	-588,058.18	-5,580,223.11	-	8,490,312.40
（一）净利润	-	-	-	-	3,490,312.40	-	3,490,312.40
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	3,490,312.40	-	3,490,312.40
（三）所有者投入和减少资本	9,000,000.00	5,658,593.69	-	-784,294.43	-8,874,299.26	-	5,000,000.00
1.所有者投入资本	3,205,128.00	1,794,872.00	-	-	-	-	5,000,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	5,794,872.00	3,863,721.69	-	-784,294.43	-8,874,299.26	-	-
（四）利润分配	-	-	-	196,236.25	-196,236.25	-	-
1.提取盈余公积	-	-	-	196,236.25	-196,236.25	-	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-

3.其他													
(五) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
(六) 其他													
四、本期末余额	24,000,000.00	5,658,593.69				196,236.25	1,766,126.29					31,620,956.23	

单位：元

项目	2011 年度							所有者权益合计
	实收资本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	少数股东权益		
一、上年年末余额	10,000,000.00	-	-	151,419.99	1,650,479.47	-	-	11,801,899.46
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	10,000,000.00	-	-	151,419.99	1,650,479.47	-	-	11,801,899.46
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	5,000,000.00	-	-	632,874.44	5,695,869.93	-	-	11,328,744.37
（一）净利润	-	-	-	-	6,328,744.37	-	-	6,328,744.37

(二) 其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
上述(一)和(二)小计	-	-	-	-	-	-	-	6,328,744.37	-	-	-	6,328,744.37
(三)所有者投入和减少资本	5,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000,000.00
1.所有者投入资本	5,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四)利润分配	-	-	-	-	-	632,874.44	-	-632,874.44	-	-	-	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	632,874.44	-	-632,874.44	-	-	-	-
2.对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五)所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	15,000,000.00	-	-	-	-	784,294.43	-	7,346,349.40	-	-	-	23,130,643.83

（四）近两年更换会计师事务所的情况

武汉大公会计师事务所有限责任公司为七环电气 2011 年财务报告进行了审计，出具了标准无保留意见的审计报告。由于公司原来聘任的武汉大公会计师事务所不具有证券期货相关资格，2012 年经公司股东大会授权，董事会批准决定聘任大信会计师事务所有限公司为七环电气新的审计师。

大信会计师事务所有限公司为七环电气 2011 年、2012 年财务报告进行了审计，出具了标准无保留意见的审计报告。

二、公司近两年主要会计数据和财务指标

（一）报告期利润形成的有关情况

1、营业收入的主要构成

（1）按营业收入的产品类别分

单位：元

项目	2012 年度		2011 年度	
	营业收入	所占比例	营业收入	所占比例
漏泄系统	6,926,996.47	25.59%	8,974,244.84	31.04%
跟踪系统	13,432,520.13	49.62%	19,932,992.60	68.96%
3G 系统	5,949,572.67	21.98%	-	-
其他业务	759,922.28	2.81%	-	-
合计	27,069,011.55	100.00%	28,907,237.44	100.00%

（2）按营业收入的地区构成分

单位：元

项目	2012 年度		2011 年度	
	营业收入	所占比例	营业收入	所占比例
山西省	14,694,022.79	54.28%	6,472,772.60	22.39%
安徽省	2,134,677.74	7.89%	8,428,482.80	29.16%
宁夏	955,885.05	3.53%	4,718,675.14	16.32%
北京市	3,470,213.67	12.82%	3,445,106.87	11.92%
其他	5,814,212.30	21.48%	5,842,200.03	20.21%
合计	27,069,011.55	100.00%	28,907,237.44	100.00%

（3）2012 年、2011 年主要直销客户的销售收入情况

单位：元

客户名称	2012 年销售收入	占公司全部营业收入的比例
山西晋煤集团物资装备有限责任公司	8,967,967.52	33.13%
湖南宝山有色金属矿业有限责任公司	1,644,260.68	6.07%
淮南矿业(集团)有限责任公司	1,376,435.04	5.08%
神华宁夏煤业集团有限责任公司	932,760.68	3.45%
北京昊华能源股份有限公司	603,076.92	2.23%
合 计	13,524,500.84	49.96%

单位：元

客户名称	2011 年销售收入	占公司全部营业收入的比例
淮南矿业(集团)有限责任公司	7,929,628.21	27.43%
神华宁夏煤业集团有限责任公司	4,718,675.21	16.32%
山西大同煤矿集团有限责任公司	1,829,743.59	6.33%
山西晋煤集团物资装备有限责任公司	1,639,222.22	5.67%
北京昊华能源股份有限公司	1,176,901.71	4.07%
合 计	17,294,170.94	59.82%

(4) 2012 年、2011 年主要经销客户的销售收入情况

单位：元

客户名称	2012 年销售收入	占公司全部营业收入的比例(
北京华夏矿安科技有限公司	2,66,7307.69	9.85%
武汉七环电气有限公司临汾技术服务站	2,630,601.71	9.72%
山西铭慧科技有限公司	1,752,136.75	6.47%
西安恒能安泰自动化控制有限公司	284,401.71	1.05%
山西晋创科技有限公司	250,735.04	0.93%
合 计	7,585,182.90	28.02%

单位：元

客户名称	2011 年销售收入	占公司全部营业收入的比例
武汉七环电气有限公司临汾技术服务站	1,848,855.97	6.39%
北京华夏矿安科技有限公司	1,584,444.44	5.48%
常州武进矿用设备厂	304,393.16	1.05%
常州科研试制中心	177,705.98	0.61%
山西太原锐典电子有限公司	155,940.17	0.54%
合 计	4,755,100.41	16.44%

目前，公司的主营业务为矿山、井下巷道等特殊环境下的矿井防爆无线通信系统和矿井人员（车辆）定位、考勤及监控系统的研制和生产，主要产品包括漏泄系统和跟踪系统，销售网络遍布全国各大矿山，主要客户包括山西晋煤集团、山西大同煤矿集团、淮南矿业、神华宁夏煤业等大型煤矿集团。报告期内，公司的营业收入绝大部分来自主营业务收入，公司业务明确。

在公司各类收入确认标准上，公司将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；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。对于系统产品销售业务，公司根据合同组织发货，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。对于其他产品销售业务，公司根据合同组织发货，产品送到指定地点，客户验收后，公司根据合同、销售出库单，对方签收单确认收入。

(5) 按营业毛利的产品类别分

单位：元

项目	2012 年度		2011 年度	
	营业毛利	毛利率	营业毛利	毛利率
漏泄系统	3,475,279.11	50.17%	4,266,486.57	47.54%
跟踪系统	7,049,183.88	52.48%	9,625,228.82	48.29%
3G 系统	1,362,048.90	22.89%	-	-
其他业务	407,293.86	53.60%	-	-
合计	12,293,805.75	45.42%	13,891,715.39	48.06%

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。公司的毛利按产品类别主要来自于漏泄系统，跟踪系统，按地区构成主要来自于山西省，安徽省，宁夏回族自治区，北京市。漏泄系统和跟踪系统的毛利率基本一致。

2012 年，2011 年的毛利率分别为 45.42%，48.06%，2012 年毛利率比 2011 年下降近 3 个百分点，主要由于 2012 年新产品井下 3G 通信系统的毛利率仅为 22.89%，而 3G 系统的销售收入占全年销售收入的 21.98%，拉低了整体毛利率。井下 3G 通信系统是公司 2012 年研发生产推出的新产品，由于该产品外购配件

成本较高，价格昂贵，公司为开拓市场，产品定价相对偏低，随着产品市场占有率的提高，后续配件收入将提高，毛利率将上升 3 至 5 个百分点。

公司所属的细分行业为矿山信息化设备制造业，从该细分行业中上市公司公开披露的财务数据来看，矿山安全系统产品毛利率 2012 年比 2011 年有小幅上涨，公司毛利率变动趋势符合行业变动趋势。对比公司 2011 年、2012 年各产品毛利率具体数据如下：

数据来源：梅安森、尤洛卡 2011 年、2012 年年报

公司名称	业务类型	2011 年	2012 年
重庆梅安森科技股份有限公司	安全监控系统	58.19%	58.54%
	人员定位系统	59.18%	59.54%
尤洛卡矿业安全工程股份有限公司	煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表	81.65%	82.25%
七环电气	安全通讯系统	47.54%	50.17%
	人员、车辆定位系统	48.29%	52.48%

2011 年、2012 年产品销售产品的平均价格变动平缓，公司泄露系统毛利率 2012 年比 2011 年小幅上涨，毛利率分别为 50.17%、47.54%，原因为：2011 年公司欲开拓黑龙江区域市场，为鼓励经销商哈尔滨弘讯矿安科技有限公司，2011 年 2 月公司以成本价向其售出泄露系统一套，总价为 50.63 万元，同年当月结转成本 49.2 万。因此影响了 2011 年漏泄系统整体的毛利率，除去此项业务 2011 年泄露系统的毛利率应为 50.21%。公司后为了后续市场开拓市场，招聘了部分销售人员，并按区域委派区域经理已组建相应销售团队，因此，以成本价格销售该经销商为特殊情况，除此之外公司未发生此类情况。

公司跟踪系统毛利率 2012 年比 2011 年小幅上涨，毛利率分别为 52.48%、48.29%，原因是公司在 2012 年 8 月与淮南矿业集团有限责任公司谢桥矿的跟踪定位项目合同中，由于人员识别卡外壳设计的失误，密封性能不够导致下井遇水后卡内电路板短路，9800 张识别卡全部报损并全部补发，造成损失 57.93 万元。除去此项业务 2011 年跟踪系统的毛利率应为 51.16%。本次产品失误发生后公司加强了对产品设计的审核和产成品的质量检测，截止本说明书出具之日，未有类似事件发生。

2、营业收入总额和利润总额的变动趋势及原因

单位：元

项目	2012 年度	2011 年度	增长率
	金额	金额	
营业收入	27,069,011.55	28,907,237.44	-6.36%
营业成本	14,775,205.80	15,015,522.05	-1.60%
营业利润	3,926,943.13	7,424,005.39	-47.10%
利润总额	4,303,646.05	7,379,788.39	-41.68%
净利润	3,484,272.45	6,328,744.37	-44.95%

2012 年，由于宏观环境的影响，钢铁行业、煤炭行业产能过剩，部分煤矿数月停产，相应的井下安全设备需求量减少，同时各大煤矿相比以前年度推迟了井下安全项目启动时间，公司的业务开拓难度有所增加，因此 2012 年的收入同比下降 6.36%，同时由于公司新产品 3G 通讯系统刚刚开始销售，产品毛利较低，导致公司营业利润、利润总额和净利润都大幅下降，但是随着井下 3G 通讯技术的不断完善，后续订单及配件销售将增加，产品的毛利将有所上升。

虽然公司业务受到煤炭行业不景气的影响，但整体来看，矿山井下安全无线通信系统属于技术密集型行业，其市场需求仅与矿产量以及企业对安全生产的重视程度有关，与价格变动无必然的关联性。一方面煤炭在未来很长时间内仍然是我国能源结构中的重要一环，在十二五规划中，煤炭产量将持续增长，另一方面我国对安全生产的重视程度日益提高，因此公司产品不存在明显的周期性，业绩持续下滑的可能性较小。

3、主要费用情况

单位：元

项目	2012 年度	2011 年度
销售费用	831,236.73	793,295.53
销售费用占营业收入的比例	3.07%	2.74%
管理费用	6,783,618.31	5,427,483.63
管理费用占营业收入的比例	25.06%	18.78%
财务费用	103,032.13	4,883.84
财务费用占营业收入的比例	0.38%	0.02%

公司对业务拓展持续加大投入，2012 年开始销售新产品井下 3G 通信系统，导致销售费用金额提高；随着公司规模扩大，公司管理人员增加，为了保证技术优势，公司加大了研发投入，更加重视科研队伍的培养，管理费用提高；2012

年为了满足经营需要，公司申请了银行借款，因此 2012 年财务费用较大幅度上升。

(1) 销售费用

公司的销售费用主要系销售人员的薪酬、差旅费、招待费、会务费、销售部的办公费等。销售费用的上升，主要系公司为了实现业务发展目标，增加销售渠道，加强了资本投入，业务人员增加，使得销售人员的工资、差旅费等支出增加。

(2) 管理费用

公司的管理费用主要由管理人员薪酬、科技研发费、折旧费三项构成。2012 年、2011 年科技研发费分别为 260.35 万元、235.53 万元，占营业收入比率分别为 9.62%、8.15%。管理费用还包括差旅费、招待费、中介机构费用等。随着公司业务规模扩大，管理人员人数上升，公司研发投入增加，管理费用金额也随之上升。

(3) 财务费用

2012 年，由于经营流动资金不足，公司以自有房产抵押向中国工商银行股份有限公司武汉分行借款 280 万，截至 2012 年 12 月 31 日，还款 180 万，期末借款余额 100 万，导致公司 2012 年财务费用大幅增加。除此之外，公司的财务费用主要系银行存款形成的利息收入及办理银行对公业务的手续费。

4、资产减值损失

报告期内，公司的资产减值损失全部系对应收账款和其他应收款计提的坏账准备。公司的其他资产未出现减值迹象，因此未计提减值准备。坏账准备在每期的具体计提金额如下表：

单位：元

项目	2012 年度	2011 年度
坏账损失	286,344.47	-208,293.83

5、非经常性损益

单位：元

项目	2012 年度	2011 年度
1、处置固定资产净收益	-1,297.08	-44,217.00

2、政府补助	378,000.00	-
3、捐款支出	-	-
4、滞纳金	-	-
非经常性损益合计	376,702.92	-44,217.00
减：所得税影响金额	94,175.73	-6,632.55
扣除所得税后非经常性损益合计	282,527.19	-37,584.45

公司非经常性损益中政府补助 37.8 万元包括 20 万元企业股改奖励，17.5 万元武汉市创新基金，3000 元为软件著作权政府补贴，由武汉东湖新技术开发区管委会财政局拨付的现代服务业专项资金。

6、税项

(1) 主要税种及税率

税种	计税依据	2012 年度	2011 年度
增值税	应税收入	17%	17%
营业税	应税收入	3%，5%	3%，5%
城市维护建设税	应交流转税额	7%	7%
教育费附加	应交流转税额	3%	3%
企业所得税	应纳税所得额	25%	15%

(2) 财政税收优惠

根据鄂科技发计[2009]62 号《关于公布湖北省 2009 年第二批高新技术企业认定结果的通知》的规定，公司 2009 年 12 月 23 日取得由湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局联合批准的编号为 GR200942000061 号高新技术企业证书，有效期三年，2009 年度至 2011 年度公司所得税减按 15%税率征收。

根据《关于公示武汉亿房信息科技有限责任公司等一批湖北省 2012 年拟通过复审高新技术企业名单的通知》，虽然公司已通过高新技术企业资格复审，但是因为复审期间公司进行了股份改制，导致公司名称变更，因此截止本说明书出具之日未能拿到新的高新技术企业证书，2012 年按照 25%的税率计提所得税。目前企业已经重新提起高新技术资格申报。2013 年 6 月 18 日武汉东湖新技术开发区科技和创新局出具证明，证实武汉七环电气股份有限公司已通过 2013 年 6 月 4 日东湖高新区高新技术企业认定工作服务站组织的第一批申报企业评审，评审结果已提交湖北省认委会。

（二）公司最近两年主要资产情况

1、货币资金

单位：元

项目	2012.12.31	2011.12.31
现金	55,571.88	63,396.47
银行存款	1,771,900.16	1,152,856.06
合计	1,827,472.04	1,216,252.53

公司的现金储备主要是为了支付日常的零星开支。2012 年银行存款余额相对 2011 年期末余额大幅增加主要是由于公司增资后，资本金增加。

2、应收账款

（1）应收账款账龄

2012 年 12 月 31 日应收账款按账龄结构列示如下：

单位：元

账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	18,136,448.07	91.08%	906,822.40	17,229,625.67
1-2 年	883,600.74	4.44%	88,360.07	795,240.67
2-3 年	891,849.83	4.48%	267,554.95	624,294.88
3 年以上	-	-	-	-
合计	19,911,898.64	100.00%	1,262,737.42	18,649,161.22

2012 年 12 月 31 日应收账款中无应收关联方的余额。

2011 年 12 月 31 日应收账款按账龄结构列示如下：

单位：元

账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	15,638,541.51	90.89%	781,927.08	14,856,614.43
1-2 年	1,567,885.83	9.11%	156,788.58	1,411,097.25
2-3 年	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-
合计	17,206,427.34	100.00%	938,715.66	16,267,711.68

2011 年 12 月 31 日应收账款中无应收关联方的余额。

公司对应收账款的坏账准备采取按单项计提和按账龄计提相结合的方法。对单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试，在有客观证据表明其发生了减值的，按其未来现金流量低于账面价值的差额计提坏账准备。按账龄计提的比例如

下表所示:

账龄	计提比例
1年以内(含1年)	5%
1-2年(含2年)	10%
2-3年(含3年)	30%
3年以上	50%

(2) 大额应收账款统计

2012年12月31日应收账款的主要债务人列示如下:

单位:元

债务人名称	2012.12.31	账龄	比例	欠款内容
山西晋煤集团物资装备有限责任公司	8,451,022.00	1年以内	42.44%	设备款
山西铭慧科技有限公司	1,850,000.00	1年以内	9.29%	设备款
湖南宝山有色金属矿业有限责任公司	1,350,985.00	1年以内	6.78%	设备款
淮南矿业(集团)有限责任公司	1,199,687.00	1年以内	6.02%	设备款
北京华夏矿安科技有限公司	1,142,340.00	1年以内	5.74%	设备款
合计	13,994,034.00		70.27%	

2011年12月31日应收账款的主要债务人列示如下:

单位:元

债务人名称	2011.12.31	账龄	比例	欠款内容
淮南矿业(集团)有限责任公司	5,630,706.92	1年以内	32.72%	设备款
神华宁夏煤业集团有限责任公司	2,300,850.00	1年以内	13.37%	设备款
山西大同煤矿集团有限责任公司	2,148,000.00	1年以内	12.48%	设备款
北京昊华能源股份有限公司	1,376,975.00	1年以内	8.00%	设备款
山西晋煤集团物资装备有限责任公司	1,030,000.00	1年以内	5.99%	设备款
合计	12,486,531.92		72.57%	

公司的应收账款数额较大,主要有以下几个原因:一是由公司客户性质决定,公司的大部分客户为矿业集团公司,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,也会影响公司收款进度;二是每项工程完工后留存10%质保金,质保期1年到期后才能收回,因此应收账款期末余额较大;三是公司近年来发展较快,随着业务的增长,应收

账款的金额也有比较明显的增长。

公司的应收账款客户基本为矿业集团公司，客户信誉高，能保证及时收回款项。应收账款占营业收入比例基本稳定，而且大部分应收账款都在二年以内，公司在应收账款控制上管理有效。另外公司应收账款客户相对较集中，前五大债务人余额占应收账款总余额 50%以上，公司回款都集中在年末，但是 2012 年部分客户在 1 月份才付款，截止公司 2013 年 1 月 31 日已回款 960 多万元，应收账款回款正常。截止 2012 年 12 月 31 日，应收账款中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位情况。

3、应收票据

公司 2012 年 12 月 31 日,2011 年 12 月 31 日的应收票据余额分别为 321 万, 219 万元，全部为公司客户出具的银行承兑汇票，截至 2012 年 12 月 31 日，无贴现未到期的应收票据，应收票据的债务人及票据金额列示如下：

2012 年 12 月 31 日

单位：元

债务人名称	金额（元）
山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司	1,000,000.00
大同煤矿集团有限责任公司	1,000,000.00
淮南矿业（集团）有限责任公司	560,000.00
武汉七环电气有限公司临汾技术站	500,000.00
四川省华蓥山煤业股份有限公司	100,000.00
安徽恒源煤电股份有限公司	50,000.00
合计	3,210,000.00

2011 年 12 月 31 日

单位：元

债务人名称	金额（元）
淮南矿业（集团）有限责任公司	1,000,000.00
武钢矿业集团程潮铁矿	180,000.00
新汶矿业集团物资供销有限责任公司	30,000.00
北京华夏矿安科技有限公司	900,000.00
山东肥城矿业集团有限责任公司	50,000.00
常州科研试制中心	30,000.00
合计	2,190,000.00

4、预付款项

（1）预付款项账龄

单位：元

账龄	2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	813,338.69	35.52%	2,952,684.36	99.41%
1-2年	1,465,264.00	63.99%	17,500.00	0.59%
2-3年	11,200.00	0.49%	-	-
合计	2,289,802.69	100.00%	2,970,184.36	100.00%

报告期内，公司的预付款项绝大多数处于2年以内，主要为预付武汉银湖金泉科技开发有限公司购房款，公司从2010年到现在，陆续购进武汉银湖金泉科技开发有限公司的厂房及办公楼，目前已交付一层厂房及2套办公用房使用，还有2套办公用房未交付，因此未结转固定资产，而计入预付账款，其余为预付供应商的款项。

(2) 大额预付账款统计

2012年12月31日预付账款的主要债务人列示如下：

单位：元

债务人名称	2012.12.31	账龄	比例	欠款内容
武汉银湖金泉科技开发有限公司	1,313,911.00	1-2年	57.38%	预付购房款
摩托罗拉系统（上海）有限公司	263,675.19	1年以内	11.52%	预付材料款
常州天地自动化股份有限公司	169,000.00	1-2年	7.38%	预付材料款
武汉拓朴网络工程有限公司	100,000.00	1年以内	4.37%	预付技术开发费
武汉建工第一建筑有限公司	99,000.00	1年以内	4.32%	预付办公楼装修款
合计	1,945,586.19		84.97%	

2011年12月31日预付账款的主要债务人列示如下：

单位：元

债务人名称	2011.12.31	账龄	比例	欠款内容
武汉银湖金泉科技开发有限公司	2,328,814.00	1年以内	78.41%	预付购房款
常州天地自动化股份有限公司	169,000.00	1年以内	5.69%	预付材料款
深圳市顺拓科技有限公司	49,896.00	1年以内	1.68%	预付材料款
武汉亚捷电子技术有限公司	48,240.00	1年以内	1.62%	预付材料款
宁波三和壳体公司	47,600.00	1年以内	1.60%	预付材料款
合计	2,643,550.00		89.00%	

2011年公司向常州天地自动化股份有限公司预付16.8万元的材料采购款，2011年底企业收到相关货品，企业在验收时发现问题，并与常州天地自动化股份有限公司协调解决，于2013年1月公司收到该供应商重新发回的货品和发票13万元，企业验收入库，并冲抵部分预付账款。剩余货品及发票也将于近期发

回，企业在办理相关手续之后冲抵剩余预付账款。

5、其他应收款

(1) 其他应收款账龄

2012年12月31日其他应收款按账龄结构列示如下：

单位：元

账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1年以内	251,083.18	84.98%	12,554.16	238,529.02
1-2年	40,910.28	13.84%	4,091.03	36,819.25
2-3年	3,471.95	1.18%	1,041.59	2,430.36
合计	295,465.41	100%	17,686.78	277,778.63

2011年12月31日其他应收款按账龄结构列示如下：

单位：元

账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1年以内	600,535.08	70.33%	30,026.75	570,508.33
1-2年	253,373.15	29.67%	25,337.32	228,035.83
2-3年	-	-	-	-
合计	853,908.23	100%	55,364.07	798,544.16

其他应收款金额较小，主要为员工借款备用金、投标保证金。截止2012年12月31日，除在公司任职的董事、监事、高级管理人员在规定额度内使用的备用金及差旅垫支外，不存在非正常经营性借款。

(2) 大额其他应收款统计

2012年12月31日其他应收款的主要债务人列示如下：

单位：元

债务人名称	2012.12.31	账龄	比例	欠款内容
山西大同煤业集团有限公司	40,000.00	1年以内	13.54%	投标保证金
北京阳光金力科技发展有限公司 (宁煤双马煤矿)	40,000.00	1年以内	13.54%	投标保证金
张国强	17,976.50	1年以内	6.08%	备用金
武汉钢矿业集团程潮铁矿	15,000.00	1年以内	5.08%	保证金
安徽恒源煤电股份有限公司	13,000.00	1-2年	4.40%	投标保证金
合计	125,976.50		42.64%	

2011年12月31日其他应收款的主要债务人列示如下：

单位：元

债务人名称	2011.12.31	账龄	比例	欠款内容
张杰	404,205.40	1年以内	47.34%	备用金
吕波	105,513.60	1年以内	12.36%	备用金

张生江	77,922.00	1 年以内	9.13%	备用金
邓勇	57,760.00	1 年以内	6.76%	备用金
山东华标招标有限公司	48,600.00	1 年以内	5.69%	投标保证金
合计	694,001.00		81.27%	

公司备用金一般包括差旅借支、业务采购、业务招待等，公司根据实际情况，经财务、总经理核准后向经办人员借支所需备用金。在相关事项完成之后，经办人员需持有效票据经相关领导审批后，进行财务报销并核销台账。股份公司成立后公司经营规范，逐步加强了对备用金的管理，并规定了一般性报账核销期限，2012 年备用金余额下降。

6、存货

单位：元

项目	2012.12.31	2011.12.31
原材料	2,269,296.43	2,150,112.69
包装物	11,834.69	61,298.14
低值易耗品	53,777.12	12,442.72
库存商品	4,988,198.70	3,126,703.56
在产品	144,900.00	10,899.51
合计	7,468,006.94	5,361,456.62
减：存货跌价准备	-	-
净额	7,468,006.94	5,361,456.62

公司的存货主要是识别卡、读卡器、电子元器件，公司的经营模式是在保证一定库存产品的基础上，根据客户订单生产，采购原材料，存货的账龄都较短；由实地查看存货的记录及对存货市场需求的分析，根据相关资产减值的确认标准，认定存货不存在发生减值的情形，故未计提跌价准备。

2011 年 12 月 31 日存货约为 536 万元，2012 年 12 月 31 日存货约为 747 万，通过对比分析，主要是库存商品增加。公司管理层根据实际情况调整存货管理理念，适当增加库存，缩短接受订单到供货时间，另一方面，由于产品配件对讲机的升级，公司采购了较大量的定制摩托罗拉对讲机。

7、固定资产

单位：元

项目	2012.1.1	本期增加	本期减少	2012.12.31
一、固定资产原值合计	11,476,221.26	2,053,059.74	330,204.50	13,199,076.50
房屋及建筑物	6,058,201.04	936,370.00	226,977.20	6,767,593.84
机器设备	2,759,488.12	437,769.23	23,333.34	3,173,924.01
运输工具	1,627,600.00	566,541.78	-	2,194,141.78
其他	1,030,932.10	112,378.73	79,893.96	1,063,416.87
二、累计折旧金额	4,025,996.16	1,336,961.04	330,204.50	5,032,752.70
房屋及建筑物	480,333.95	227,916.00	226,977.20	481,272.75
机器设备	2,752,817.09	152,318.61	23,333.34	2,881,802.36
运输工具	690,794.10	376,642.00	-	1,067,436.10
其他	102,051.02	580,084.43	79,893.96	602,241.49
三、固定资产账面净值合计	7,450,225.10	-	-	8,166,323.80
房屋及建筑物	5,577,867.09	-	-	6,286,321.09
机器设备	6,671.03	-	-	292,121.65
运输工具	936,805.90	-	-	1,126,705.68
其他	928,881.08	-	-	461,175.38
四、减值准备	-	-	-	-
五、固定资产账面价值	7,450,225.10	-	-	8,166,323.80
房屋及建筑物	5,577,867.09	-	-	6,286,321.09
机器设备	6,671.03	-	-	292,121.65
运输工具	936,805.90	-	-	1,126,705.68
其他	928,881.08	-	-	461,175.38

单位：元

项目	2011.1.1	本期增加	本期减少	2011.12.31
一、固定资产原值合计	4,800,265.73	7,435,781.03	759,825.50	11,476,221.26
房屋及建筑物	226,977.20	5,831,223.84	-	6,058,201.04
机器设备	2,859,619.78	23,333.34	123,465.00	2,759,488.12
运输工具	1,356,200.00	798,800.00	527,400.00	1,627,600.00
其他	357,468.75	782,423.85	108,960.50	1,030,932.10
二、累计折旧金额	2,984,056.00	1,757,548.66	715,608.50	4,025,996.16
房屋及建筑物	212,400.00	267,933.95	-	480,333.95
机器设备	1,722,469.50	1,144,037.59	113,690.00	2,752,817.09
运输工具	892,080.00	311,114.10	512,400.00	690,794.10
其他	157,106.50	34,463.02	89,518.50	102,051.02
三、固定资产账面净值合计	1,816,209.73	-	-	7,450,225.10
房屋及建筑物	14,577.20	-	-	5,577,867.09
机器设备	1,137,150.28	-	-	6,671.03
运输工具	464,120.00	-	-	936,805.90

其他	200,362.25	-	-	928,881.08
四、减值准备	-	-	-	-
五、固定资产账面价值	1,816,209.73	-	-	7,450,225.10
房屋及建筑物	14,577.20	-	-	5,577,867.09
机器设备	1,137,150.28	-	-	6,671.03
运输工具	464,120.00	-	-	936,805.90
其他	200,362.25	-	-	928,881.08

本公司固定资产主要分为：房屋及建筑物、机器设备、运输工具、其它设备等，固定资产以取得时的成本计价，固定资产折旧采用年限平均法，净残值率为5%。房屋及建筑物的折旧年限为25年，机器设备的折旧年限为5-10年，运输工具的折旧年限为5年，其他设备的折旧年限为3-5年。固定资产和折旧会计政策符合会计准则的相关规定。固定资产多为日常办公使用的固定资产，公司固定资产的保存情况良好，故未计提固定资产减值准备。

固定资产中房屋及建筑物包括武汉东湖新技术开发区光谷大道58号关南福星医药园8栋5层01-08号，房产证号分别为武房权证湖字第2011009950，2011010005，2011010006，2011010017，2011010015，2011010016，2011009951，2011010004。另有两套房产于2012年10月10日获取购房发票并转入固定资产，分别是关南福星医药园二期2栋6层06号房、2栋8层06号房，金额分别为46.30万元、47.33万元，房产证正在办理中。

8、递延所得税资产

单位：元

项目	2012.12.31	2011.12.31
递延所得税资产：		
资产减值准备	191,534.30	149,111.96
小 计	191,534.30	149,111.96

公司的递延所得税资产全部由公司计提的各项资产减值准备形成。

主要资产减值准备的计提依据与计提情况

(1) 坏账准备

①坏账的确认标准

A.因债务人破产或死亡，以其破产财产或遗产清偿后，仍然不能收回的应收款项；

B.因债务人逾期未履行偿债义务并且具有明显特征表明无法收回的应收款项。

以上确实不能收回的应收款项报经董事会批准后作为坏账核销。

②坏账的核算方法

采取备抵法核算坏账准备。

③坏账准备的计提方法

对应收账款与其他应收款采取账龄分析法结合个别计提法，如债务单位破产、资不抵债、现金流量严重不足等全额计提坏账准备，或按可预计的损失金额计提，但对应收款项有债务重组计划、与关联方应收款项，则不全额计提坏账准备。账龄分析法坏账计提比例如下：

账龄	计提比例
1年以内（含1年）	5%
1-2年（含2年）	10%
2-3年（含3年）	30%
3年以上	50%

（2）存货跌价准备

存货跌价准备的确认标准、计提方法：由于存货遭受毁损、全部或部分陈旧过时和销售价格低于成本等原因造成的存货成本不可收回的部分，在期末按成本与可变现净值孰低计价，并按单个存货项目比较存货成本与可变现净值孰低，如存货可变现净值低于存货成本，按其差额计提存货跌价准备，计入当期损益。存货可变现净值以估计售价减去估计完工成本以及销售所必需的估计费用后的价值确定。

（3）固定资产减值准备

期末对由于市价持续下跌、或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因，导致固定资产可收回金额低于账面价值的，按可收回金额低于其账面价值的差额计提固定资产减值准备。

（4）无形资产减值准备

每年年度终了检查各项无形资产预计给企业带来未来的经济利益的能力，对预计可收回金额低于其账面价值的，计提减值准备，并计入当期损益。

（5）长期投资减值准备

期末对由于市价持续下跌或被投资单位经营状况恶化等原因导致长期投资可收回金额低于其账面价值，按长期投资可收回金额低于其账面价值的差额，计提长期投资减值准备。

（6）减值准备实际计提情况

详见本说明书“第四节公司财务”中“二、公司近两年主要会计数据和财务指标”之“（一）报告期利润形成的有关情况”中“4、资产减值损失”。

（三）期末主要负债情况

1、短期借款

单位：元

项目	2012.12.31	2011.12.31
抵押借款	100,000.00	-
合计	100,000.00	-

2012年12月31日抵押借款系向中国工商银行武汉分行借款，抵押物为公司房产。2012年公司由于经营性流动资金不足，同时为了申请银行额度，向中国工商银行武汉分行贷款280万，截至2012年12月31日，已归还180万，剩余100万还未清偿，该银行借款未过期。

2、应付账款

应付账款按账龄列示如下：

单位：元

账龄	2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	4,933,115.74	80.02%	5,246,909.19	63.60%
1-2年	1,173,101.91	19.03%	1,909,947.10	23.15%
2-3年	58,436.77	0.95%	1,093,561.47	13.25%
合计	6,164,654.42	100.00%	8,250,417.76	100.00%

截止2012年12月31日，应付账款中无应付持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位情况。

（1）截止2012年12月31日，应付账款金额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	占应付账款总额的比例
北京双高鼎盛商贸有限公司	非关联方	1,735,880.00	28.16%
宁夏领锐数通技术有限公司	非关联方	1,052,764.44	17.08%
安徽省砀山兴华电缆有限公司	非关联方	751,129.99	12.18%
北京万盛华通科技有限公司	非关联方	696,500.00	11.30%
北京中大业恒科技有限公司	非关联方	587,710.35	9.53%
合计	—	4,823,984.78	78.25%

(2) 截止 2011 年 12 月 31 日，应付账款金额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	占应付账款总额的比例
天津亨特尔线缆有限公司	非关联方	1,093,815.69	13.26%
宁夏领锐数通技术有限公司	非关联方	1,039,292.18	12.60%
沈丘县金龙达矿山纤具有限公司	非关联方	844,000.00	10.23%
中国电子科技集团公司第二十三所	非关联方	668,669.44	8.10%
武汉远圳系统工程有限公司	非关联方	610,000.00	7.39%
合计	—	4,255,777.31	51.58%

3、预收账款

预收账款按账龄列示如下：

单位：元

账龄	2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	885,597.58	98.62%	441,887.11	76.41%
1-2 年	12,357.00	1.38%	136,426.90	23.59%
合计	897,954.58	100.00%	578,314.01	100.00%

截止 2012 年 12 月 31 日，预收款项中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或关联方情况。

(1) 截止 2012 年 12 月 31 日，预收账款金额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	占预收账款总额的比例
钟祥市秦冲磷矿	非关联方	243,000.00	27.06%
武汉钢铁集团有限公司程潮铁矿	非关联方	240,000.00	26.73%
湖北钟祥喜人化工有限公司	非关联方	80,000.00	8.91%
天地科技常州自动化分公司	非关联方	75,698.80	8.43%
昆明科汇电气有限公司	非关联方	70,800.00	7.88%
合 计	—	709,498.80	79.01%

(2) 截止 2011 年 12 月 31 日，预收账款金额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	占预收账款总额的比例
武汉七环电气有限公司临汾技术服务站	非关联方	235,160.46	40.66%
北京华夏矿安科技有限公司	非关联方	87,920.00	15.20%
河北唐山开诚电控设备集团有限公司	非关联方	69,338.00	11.99%
云南昆明大红山矿业有限公司	非关联方	67,088.90	11.60%
沈阳铁法煤业(集团)有限责任公司	非关联方	38,074.65	6.58%
合 计	—	497,582.01	86.04%

4、应付职工薪酬

单位：元

项目	2012.12.31	2011.12.31
一、工资、奖金、津贴和补贴	-	259,700.00
二、职工福利费	-	-
三、社会保险费	-	-
四、工会经费和职工教育经费	56,700.99	56,700.99
合计	56,700.99	316,400.99

报告期各期末，应付职工薪酬余额的变动主要是员工人数与员工平均薪酬水平、以及计提和结算时间上的差异造成。公司实行劳动合同制，公司认真贯彻执行国家和地方有关劳动、工资、保险等方面的法律法规，未发生违法违规行为。

5、应交税费

单位：元

项目	2012.12.31	2011.12.31
增值税	1,206,960.78	556,705.36
城市维护建设税	84,825.08	37,365.00
教育费附加	36,353.61	16,013.57
企业所得税	871,243.17	1,046,969.48
堤坊维护基金	24,254.25	10,675.72
教育发展基金	24,217.22	10,675.72
合 计	2,247,854.11	1,678,404.85

6、其他应付款

其他应付款按账龄列示如下：

单位：元

账龄	2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	82,258.80	100.00%	2,381,834.00	100.00%
合 计	82,258.80	100.00%	2,381,834.00	100.00%

截止 2012 年 12 月 31 日，其他应付款中无持有公司 5%（含 5%）表决权股份的股东单位或关联方情况。

(1) 截止 2012 年 12 月 31 日，其他应付款金额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	占其他应付款总额的比例
武嘉俊盛世科技有限公司	非关联方	65,280.00	79.36%
吕波	非关联方	16,978.80	20.64%
合 计	—	82,258.80	100.00%

(2) 截止 2011 年 12 月 31 日，其他应付款金额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	占其他应付款总额的比例
方堃	关联方	2,381,834.00	100.00%
合 计	—	2,381,834.00	100.00%

注：2012 年较 2011 年其他应付款减少 2,299,575.20 元，主要原因系公司截止 2011 年 12 月 31 日占用股东款项余额为 2,381,834.00 元，2012 年度此款项已归还，截止 2012 年 12

月 31 日，股东方堃应付公司款项余额为 6,273.73 元，系备用金支出。

（四）期末股东权益情况

单位：元

项目	2012.12.31	2011.12.31
实收资本（股本）	24,000,000.00	15,000,000.00
资本公积	5,658,593.69	-
盈余公积	196,236.25	784,294.43
未分配利润	1,760,086.34	7,346,349.40
少数股东权益	-	-
所有者权益合计	31,614,916.28	23,130,643.83

2012 年 9 月 17 日，发起人方堃、吕桂云、武汉昆仑通达投资发展有限公司共同签署了《武汉七环电气股份有限公司发起人协议书》，同意以 2012 年 8 月 31 日为基准日，将公司的组织形式由有限责任公司变更为股份有限公司。根据大信会计师事务所有限公司出具的大信鄂审字[2012]第 0466 号《审计报告》，截止 2012 年 08 月 31 日，经审计的净资产为 2,965.86 万元。全体发起人同意以其中的 2400 万元折为股份 2400 万股（每股面值 1 元），余额 565.86 万元计入股份公司资本公积金。

三、关联方、关联方关系及关联方交易

（一）关联方及关联方关系

根据《公司法》和《企业会计准则》的相关规定，结合本公司的实际情况，本公司关联方包括：公司控股股东；持有公司股份 5%以上的其他股东；控股股东及其股东控制或参股的企业；对控股股东及主要股东有实质影响的法人或自然人；公司参与的合营企业、联营企业；公司的参股企业；主要投资者个人、董事、监事、高级管理人员或与上述人员关系密切的人员控制的其他企业；其他对公司有实质影响的法人或自然人。

1、存在控制关系的关联方

关联方名称（姓名）	关联关系
方堃	控股股东、实际控制人，持有七环电气 56.54% 股权
七环鑫坤系统集成有限公司	七环电气全资子公司

2、不存在控制关系的关联方

关联方名称（姓名）	与本公司关系
武汉昆仑通达投资发展有限公司	七环电气股东，持有七环电气 17.6% 股权
武汉德澳科技有限公司	实际控制人方堃的妻子为该公司股东，持股 33%
武汉华夏矿安通信工程有限公司	实际控制人方堃控股的公司
吕桂云	董事、七环电气股东，持股 25.86%，公司实际控制人方堃的母亲
陶旭东	董事、武汉昆仑通达股东
张杰	董事、武汉昆仑通达股东
刘小兰	董事、武汉昆仑通达股东
吕波	监事、公司股东吕桂云的胞弟
景琦琅	监事
汪开军	职工监事

3、关联自然人

以上关联方中自然人的基本情况详见本公开转让说明书“第一节、公司基本情况”之“三、公司股权结构及股东情况”；“五、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员基本情况”。

4、关联法人

（1）武汉七环鑫坤系统集成有限公司

企业法人，注册号为 420100000306458，住所地：武汉东湖开发区光谷大道 58 号关南福星医药园 8 栋 5 层 08 号，法定代表人方堃，注册资本人民币 30 万元整。经营范围：通信网络工程的技术开发、研制、技术服务、技术咨询；计算机系统集成；系统软件、嵌入式软件的开发与销售。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后凭有效许可证方可经营）

七环鑫坤成立于 2012 年 6 月 1 日，为股份公司全资持有的子公司。方堃担任七环鑫坤执行董事兼总经理，刘小兰任监事。七环鑫坤将负责公司新产品的研发和现有产品嵌入式软件的定制，七环电气所需的软件全部向七环鑫坤采购，并按照合理价格进行支付。同时作为一家专门从事软件研发的公司，七环鑫坤还将

接受其他企业的软件研发外包业务。

(2) 武汉华夏矿安通信工程有限公司，企业法人，成立于 2011 年 9 月 23 日，注册号为 420100000278071，住所地：武汉东湖新技术开发区光谷大道 58 号关南福星医药园 8 栋 5 层 06 号，注册资本人民币 300 万元整，法定代表人方堃。经营范围：机电一体化、自动化控制系统、通信网络工程技术的开发、研制、生产、技术服务、技术咨询；计算机系统集成、系统软件、嵌入式软件的开发与销售。(上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后凭有效许可证方可经营)已于 2013 年 3 月 1 日获得武汉市工商行政管理局东湖分局出具的《公司注销核准登记通知书》，核准注销武汉华夏矿安通信工程有限公司。

(3) 武汉昆仑通达投资发展有限公司，企业法人，成立于 2012 年 7 月 4 日，注册号为 420100000310965，住所地：武汉东湖新技术开发区光谷大道 58 号关南福星医药园 8 栋 5 层 06 号，注册资本人民币 200 万元整，法定代表人李复悦。经营范围：工程项目投资；实业投资；房地产项目投资；投资咨询（不含证券与期货）。(上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后凭有效许可证方可经营)。昆仑通达执行董事为李复悦。方堃持有昆仑通达 91% 的股份，担任公司监事。昆仑通达受方堃实际控制。

(4) 武汉德澳科技有限公司

企业法人，注册号 420100000316652，注册资金 500 万元，法定代表人马双玥，住所地：武汉东湖开发区光谷大道 58 号关南福星医药园 8 栋 5 层 04 号，经营范围：软件开发；信息系统运营；信息系统服务；新型材料、电子设备、汽车配件的研发、生产、制造、销售及服务。(上述范围中国家有专项规定需经审批的项目经审批后或凭有效许可证方可经营)

武汉德澳科技有限公司成立于 2012 年 8 月 27 日，方堃先生妻子李复悦女士持有该公司 33% 的股权。

(二) 关联方往来及关联方交易

1、关联方往来

单位：元

款项性质	关联方	2012.12.31	2011.12.31
其他应收款	方堃	6,273.73	-
其他应付款	方堃	-	2,381,834.18
其他应收款	张杰	3,800.00	404,205.40
其他应收款	昆仑通达	350.00	-
其他应收款	吕波	-	105,513.60
其他应付款	吕波	19,084.80	-

上表中公司与关联方的资金往来主要是在公司任职的董事、高级管理人员在规定额度内使用的备用金或者垫支的差旅费。2011年12月31日，公司其他应付款中应付方堃238.18万元是由于2011年公司业务规模大幅增长，营运资金不足，大股东方堃将自有资金借予公司临时使用，2012年客户回款后，公司即结清与大股东方堃资金往来。

2、关联方交易

报告期内，公司与大股东方堃存在资金拆借交易。2011年，方堃累计借予公司及垫支763.18万元，其中临时补充流动资金530万元，借予公司购房188万元，垫支费用45.18万元；公司累计归还525万，期末余额238.18万元，由于临时拆借及归还间隔时间短，公司未支付相关利息。2011年12月15日，公司股东会决议注册资本由1000万增加到1500万，2012年7月25日，武汉昆仑通达向公司投资500万，其中320.51万元计入实收资本，179.49万元计入资本公积，两次增资后，公司资本金得到补充，2012年陆续归还股东款，1-12月，公司累计支付方堃238.81万元，期末余额为0.63万元。

（三）关于报告期是否存在大额销售退回情况的说明

公司报告期内不存在大额销售退回的情况。

四、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至本说明书出具之日，公司无需披露的期后事项。

（二）或有事项

截至本说明书出具之日，公司无需披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本说明书出具之日，公司无需披露的其他重要事项。

五、近两年的资产评估情况

中京民信（北京）资产评估有限公司接受武汉七环电气有限公司的委托，根据有关法律法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用成本法（资产基础法），为武汉七环电气有限公司拟改制设立股份有限公司事宜，而对武汉七环电气有限公司股东全部权益价值进行评估。经评估，在持续经营等假设条件下，武汉七环电气有限公司股东全部权益于评估基准日 2012 年 8 月 31 日所表现的公允价值为 3,828.60 万元，评估值比账面净资产价值增值 862.74 万元，增值率 29.09%。

六、股利分配政策和近两年的分配情况

（一）股利分配的一般政策

公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补以前年度亏损；
- 2、提取法定公积金。法定公积金按税后利润的 10%提取，法定公积金累计额为注册资本 50%以上的，可不再提取；
- 3、提取任意公积金；

4、支付股东股利。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得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。

公司可以采取现金或者股票方式分配股利，按股东在公司注册资本中各自所占的比例分配给各方。

（二）近两年的分配情况

公司近两年除按照规定对税后净利润计提法定公积金以外，均未对股东进行利润分配。

公司于 2000 年、2003 年提取盈余公积及公益金后，对股东进行股利分配，由于个别股东不愿承担个人所得税，因此一直未支付。2013 年 6 月 18 日，公司对该未分配股利进行分配，并获得完税证明。

七、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况详见本说明书“第四节公司财务”之“一、近两年的审计意见和经审计的资产负债表、利润表、现金流量表及所有者权益变动表（二）合并报表编制基础的方法及说明”。

（一）子公司基本情况

公司名称	注册地址	业务性质	注册资本 (单位：元)	本公司 合计持 股比例	本公司合计 拥有的表决 权比例
武汉七环鑫坤系统集成有限公司	湖北武汉	技术开发	300,000.00	100%	100%

（二）子公司股权结构

2012 年 6 月 1 日，七环电气设立全资子公司武汉七环鑫坤系统集成有限公司，持有七环鑫坤 100%股权，截止 2012 年 12 月 31 日，七环鑫坤股权结构未发生变化。

(三) 子公司两年主要财务数据

单位：元

财务指标	2012年/2012.12.31	2011年/2011.12.31
营业收入	80,657.28	不适用
营业成本	23,158.99	不适用
销售毛利率	71.29%	不适用
净利润	-6,039.95	不适用
总资产	586,071.05	不适用
净资产	293,960.05	不适用
资产负债率	49.84%	不适用

公司近两年内不存在其他控股子公司或纳入合并报表的其他企业。

八、风险因素

(一) 应收账款发生坏账的风险

公司 2012 年 12 月 31 日应收账款余额为 1991.2 万元，计提的坏账准备为 126.3 万元，应收账款账面价值为 1864.9 万元，占总资产的比重为 44%，占比较高。2012 年 12 月 31 日应收账款余额中账龄在 1 年以内的金额为 1813.6 万元，占比为 91%。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 2 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) 实际控制人控制风险

截至本说明书出具之日，公司第一大股东方堃持有公司 56.54%的股权，并通过持股公司昆仑通达间接持有公司 16.02%股份，方堃先生合计持有公司 72.56%股份；第二大股东吕桂云持有公司 25.86%的股权，母子合计持有公司 98.42%的股权，对公司拥有实际的控制能力。作为公司的最大股东和实际控制人，

方堃可能利用控股股东和主要决策者的地位，对重大投资、关联交易、人事任免、公司战略等重大事项施加影响，公司决策存在偏离中小股东最佳利益目标的可能性。因此，公司存在实际控制人不当控制的风险。

（三）核心技术人员流失，技术失密风险

公司所处矿山信息化设备制造业为技术密集型行业，专业信息化设备研发及工程服务业务技术含量较高，核心技术人员对公司的产品创新、持续发展起着关键作用，因此，核心技术人员的稳定对公司的发展具有重要影响。目前，公司已拥有一批高素质技术人员，为公司的长远发展奠定了良好基础。截至目前，公司从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）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）宏观政策变化及是否得到有效执行的风险

近年来，国家监管部门对矿山安全生产工作日益重视，出台了“六大系统”建设、安全费提取等许多强制性的政策，以保证矿山安全生产。2011年我国煤炭百万吨死亡率0.564较2010年的0.749下降了25%，2010年非煤矿山事故数较2003年下降了55.8%，矿山安全生产水平已取得很大程度提高。在矿山安全生产水平提高的同时，矿山安全通信与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。

（六）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 2011 年 1 月 1 日的 1740.3 万元增长到 2012 年 12 月 31 日的 4213.2 万元。随着公司经营规模和生产能力的进一步扩大。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。

（七）管理人员无法胜任职务风险

公司高级管理人员中有 3 人年龄较大，将于近几年内退任，虽然公司已积极从公司内部培养管理层接班人，并从 2011 年开始陆续从外部引入相关人员，并加强培养，但是由于公司目前尚未能找到确定人选接任相关职务，因此依旧存在管理人员集中退任后新任管理人员无法胜任管理工作的风险。

（八）中小型煤矿关停的风险

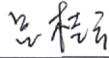
2012 年下半年，按照国家安监总局安排陆续关停五类小煤矿：不具备瓦斯防治能力的落后小煤矿；达不到最低标准化等级，经整改仍逾期未达标的煤矿；资源枯竭、长期技改不竣工、边技改边生产的矿井；发生较大以上事故的小煤矿；因不具备安全生产条件被责令停产整顿后擅自从事生产的煤矿。虽然根据《煤矿安全生产“十二五”规划》显示，我国产量在 30 万吨以上的大中型规模煤矿占全国煤矿总量的 78%，而大中型煤矿吨煤安全设备的支出的规模明显高于小型煤矿，供给集中度的提高将有利于推动煤矿安全信息化设备市场规模的增长。但煤炭落后产能的淘汰短期内将对公司市场开拓及经营业绩造成一定的冲击。

第五节 有关声明

武汉七环电气股份有限公司全体董事、监事及高级管理人员签字：



方莹



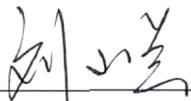
吕桂云



陶旭东



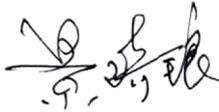
张杰



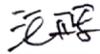
刘小兰



吕波



景琦琅



汪开军

武汉七环电气股份有限公司

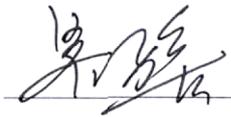


2013 年 7 月 4 日

主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，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。

主办券商法定代表人：



吴万善



2013年7月4日

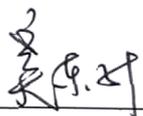
(本页为武汉七环电气股份有限公司公开转让说明书项目小组签字页。)

项目小组负责人签字：



虞 敏

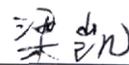
项目小组成员签字：



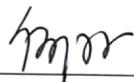
奚东升



叶青青



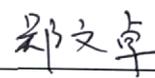
梁 凯



何双一



林少波



郑文卓



张宁

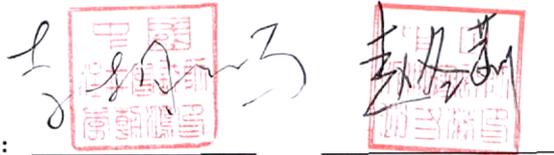
会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让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。



会计师事务所法定代表人：

吴卫星



签字注册会计师：



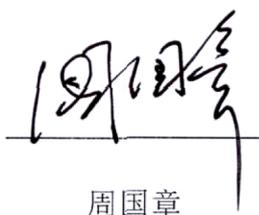
大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2013 年 7 月 4 日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让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。

评估事务所法定代表人：



周国章

签字注册评估师：





中京民信(北京)资产评估有限公司



2013年7月4日

律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让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。

北京德恒（武汉）律师事务所



负责人

Handwritten signature of Yang Xia in black ink.

杨霞

经办律师

Handwritten signature of Yang Xia in black ink.

杨霞

Handwritten signature of Liu Tianzhi in black ink.

刘天志

2013年7月4日

第六节 附件

- (一) 主办券商推荐报告；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 法律意见书；
- (四) 公司章程；
- (五) 全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见及中国证监会核准文件；
- (六) 其他与公开转让有关的重要文件。