

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



江苏三恒科技股份有限公司

JIANGSU SHINE TECHNOLOGY CO., LTD.

(江苏省常州市新北区龙虎塘街道科技大道1号)

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

(申报稿)

保荐人（主承销商）



声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

发行概况

发行股票类型	境内上市人民币普通股（A股）
本次拟发行股数	不超过 2,500 万股
每股面值	1.00 元/股
每股发行价格	【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 10,000 万股
本次发行股份方案	<p>公司首次公开发行股份不超过 2,500 万股的人民币普通（A）股。其中：（1）公司预计发行股份数量不超过 2,500 万股；（2）公司股东预计公开发售股份数量不超过 1,000 万股。</p> <p>若本次公司公开发行股票涉及股东公开发售股份的，公司全体股东蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明将同比例发售老股，即每个股东发售老股的数量不超过 250 万股。</p> <p>本次新股发行与公司股东公开发售股份的最终数量，在遵循前述原则的基础上，由公司与保荐机构（主承销商）协商共同确定。股东公开发售股份所得资金不归公司所有。</p>
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p>公司实际控制人蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明承诺：本人持有的发行人股票自发行人股票在深圳证券交易所上市之日三十六个月内不转让或者委托他人管理，也不由发行人收购该部分股份，锁定期内该部分股份所孳生的股票也同样锁定。</p> <p>本人应当向发行人申报所持有的发行人的股份及其变动情况，</p>

	<p>在发行人任职期间每年转让的股份不得超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五。本人从发行人离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。</p> <p>发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发价价格，自发行人上市至本人减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，减持底价将相应进行调整，下同），或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长六个月。</p> <p>本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。</p> <p>本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。</p>
<p>保荐人（主承销商）</p>	<p>华泰联合证券有限责任公司</p>
<p>招股说明书签署日期</p>	<p>2014年4月22日</p>

发行人声明

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

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

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

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

重大事项提示

发行人特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

一、本次新股公开发行和老股公开发售方案

2014年4月16日，公司2014年第一次临时股东大会通过《关于修订〈关于申请首次公开发行2,500万股人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案〉的议案》，具体内容如下：

1、本次公开发行新股数量、股东拟公开发售股份数量和上限

公司本次首次公开发行股票，包括公司公开发行新股和公司股东公开发售股份。公司本次发行新股数量与公司股东公开发售股份数量之和，不低于本次发行后总股本的25%，且不超过2,500万股。其中，公司公开发行新股不超过2,500万股，公司股东公开发售股份不超过1,000万股。本次新股发行数量应当根据公司实际的资金需要合理确定。公司股东公开发售股份数量不得超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，上述自愿设定12个月及以上限售期的投资者不得与公开发售股份的公司股东及相关利益方存在财务资助或者补偿、股份代持、信托持股等不当利益安排。

本次新股发行与公司股东公开发售股份的最终数量，在遵循前述原则的基础上，由公司与保荐机构（主承销商）协商共同确定。

2、老股发售数量的分配原则

公司股东遵循平等自愿原则协商确定，若本次公司公开发行股票涉及股东公开发售股份的，公司全体股东蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明将同比例发售老股，即每个股东发售老股的数量不超过250万股。

3、发行费用的分摊原则

公开发售股份的股东按其发售股份的数量占本次公开发行（发行新股+发售老股）股份的数量比例分摊承销费用；其他发行相关费用由公司承担。

4、公开发售股份的股东情况及股东公开发售股份后对公司的影响

公司股东蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明分别持有公司1,875万股股份，发

行前持股比例均为25%，持股时间在36个月以上，每位股东本次拟公开发售不超过250万股股份。本次公司股东公开发售股份方案不会对公司控制权、治理结构及生产经营产生重大影响。

保荐机构及发行人律师认为：发行人发行方案中涉及的发行人全体股东公开发售股份有关事宜符合法律、法规及公司章程的规定，并已履行相关决策及审批程序；发行人股东拟公开发售的股份权属清晰，不存在法律纠纷或质押、冻结等依法不得转让的情况；如发生公司股东公开发售行为，发行人全体股东将同比例转让老股，不会导致发行人的股权结构发生重大变化，不会导致发行人实际控制人发生变更，亦不会对发行人公司治理结构及生产经营产生重大影响。

5、提请投资人注意事宜

公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有，归发售股份的公司股东所有。请投资者在报价、申购过程中考虑公司股东公开发售股份的因素。

二、公司股东股份锁定及减持价格的承诺

公司股东蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明承诺：

1、本人持有的发行人股票自发行人股票在深圳证券交易所上市之日三十六个月内不转让或者委托他人管理，也不由发行人收购该部分股份，锁定期内该部分股份所孳生的股票也同样锁定。

2、本人应当向发行人申报所持有的发行人的股份及其变动情况，在发行人任职期间每年转让的股份不得超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五。本人从发行人离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。

3、发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行人价格，自发行人上市至本人减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，减持底价将相应进行调整，下同），或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长六个月。

4、本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

5、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行本承诺。

三、本次发行后公司股利分配政策

本次发行后，公司的利润分配政策为：

（一）公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润。公司的利润分配应充分重视投资者的实际利益，但不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在盈利和现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将实施积极的现金股利分配办法，并保持分配政策的连续性和稳定性。

（二）公司实施现金分红的条件为：

- 1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；
- 2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 3、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的40%。

在上述条件满足情形下，公司每年现金分红不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。

公司董事会可以根据公司盈利及资金状况提议进行中期现金分配。

（三）如以现金方式分配利润后仍有可供分配的利润，公司可以采取股票股利的方式予以分配。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）因外部经营环境或公司自身经营状况发生较大变化而确需调整利润分配政策的，公司应广泛征求独立董事、监事、公众投资者的意见。调整后的利润分配政策不得违反法律、行政法规、部门规章及中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司同时应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

（五）上市公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1、是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- 2、分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3、相关的决策程序和机制是否完备；
- 4、独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- 5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

关于公司股利分配政策的具体内容，请参阅本招股说明书“第十节 财务会计信息与管理层分析”之“十七、股利分配”。

四、滚存利润分配

2013年5月19日，公司2013年第三次临时股东大会决议：公司首次公开发行股票前实现的滚存未分配利润由发行后的公司新老股东按其持股比例共同享有。截至2013年12月31日，公司滚存未分配利润为5,836.85万元（母公司）。

五、关于稳定股价的预案及相关责任人的承诺

为了维护公司股票上市后股价的稳定，充分保护公司股东特别是中小股东的权益，公司2014年第一次临时股东大会通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案的议案》，具体内容如下：

如果公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市后三年内股价出现低于每股净资产（指公司上一年度经审计的每股净资产，如果公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则相关的计算对比方法按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）的情况时，公司将启动以下稳定股价预案：

（一）启动稳定股价措施的条件

1、预警条件：当公司股票连续5个交易日的收盘价低于每股净资产的120%时，公司将在10个交易日内召开投资者见面会，与投资者就公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

2、启动条件及程序：当公司股票连续20个交易日的收盘价低于每股净资产时，应启动稳定股价的措施。

（二）稳定股价的具体措施及程序

1、稳定股价措施及顺序

稳定股价的具体措施包括：（1）公司稳定股价的措施；（2）实际控制人稳定股价的措施；以及（3）董事、高级管理人员稳定股价的措施。

第一选择为公司稳定股价的措施。但如该等措施实施完毕后，公司仍未满足公司股票连续3个交易日的收盘价均高于每股净资产之条件，且实际控制人增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务，则启动第二选择。

第二选择为实际控制人稳定股价的措施。但如该等措施实施完毕后，公司仍未满足公司股票连续3个交易日的收盘价均高于每股净资产之条件，且董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件或促使实际控制人的要约收购义务，则启动第三选择。

第三选择为董事（独立董事除外）和高级管理人员稳定股价的措施。

2、公司稳定股价的具体措施及程序

公司将在前述公司稳定股价措施条件触发之日起10日内召开董事会，作出实施公司稳定股价措施的决议。公司将在董事会决议出具之日起30日内召开股东大会，审议实施公司稳定股价措施的议案，并在股东大会决议出具之日起5日内实施公司稳定股价的措施。

当触发前述稳定股价措施的启动条件时，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，及时履行相关法定程序后采取以下部分或全部措施稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

(1) 在不影响公司正常生产经营的情况下，经董事会、股东大会审议同意，通过交易所集中竞价交易方式回购公司股票。

(2) 在保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价。

(3) 通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价。

(4) 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

3、实际控制人稳定股价的具体措施

当触发公司稳定股价措施的启动条件时，实际控制人应依照法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，积极配合并保证公司按照要求制定并启动稳定股价的预案。

特别地，当触发实际控制人稳定股价措施的启动条件时，实际控制人应在公司稳定股价的措施实施完毕之日起30日内，根据股东大会通过的实际控制人稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

(1) 在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票。购买所增持股票的总金额不低于其上一年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间，从公司获取的税后薪酬及税后现金分红总额的15%。

(2) 除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让其持有的公司股份。除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

(3) 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

4、公司董事、高级管理人员稳定股价的措施

当触发稳定股价措施的启动条件时，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应依照法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，积极配合并保证公司按照要求制定并启动稳定股价的预案。

实际控制人、公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在实际控制人稳定股价的措施实施完毕之日起30日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

（1）在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票。购买所增持股票的总金额不低于其上一年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间，从公司获取的税后薪酬及税后现金分红总额的15%。

（2）除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让其持有的公司股份。除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

（3）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

触发前述股价稳定措施的启动条件时公司的董事（独立董事除外）、高级管理人员，不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的稳定股价承诺，并要求其按照公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

发行人承诺：如果本公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内股票收盘价格连续20个交易日低于公司上一年度经审计的每股净资产值时，将启动稳定股价的预案。本公司承诺遵守和执行《稳定股价预案》的内容并承担相应的法律责任。

发行人实际控制人蒋玉华、严春、毕成模及吴耀明、其他高级管理人员承诺：如果公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内股票收盘价格连续20个交

易日低于公司上一年度经审计的每股净资产值时，将启动稳定股价的预案。本人已了解并知悉公司股东大会审议通过的《稳定股价预案》的全部内容，承诺遵守和执行《稳定股价预案》的内容并承担相应的法律责任。

六、发行人本次公开发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向

发行人股东蒋玉华、严春、毕成模及吴耀明承诺：

1、本人自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起拟长期持有发行人股票。

2、对于发行人首次公开发行股票前本人所持有的发行人股票，在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行价格，自发行人上市至本人减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，减持底价将相应进行调整）。减持方式为通过证券交易所竞价交易或大宗交易。锁定期满后两年内，本人每年减持所持有的发行人股票总量不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下的发行人股票的25%。本人减持发行人股票时，将至少提前三个交易日向发行人披露并提示发行人予以公告。

3、本人将严格遵守中国法律法规关于上市公司股东持股及股份变动的规定，规范诚信履行股东的义务。如本人违反本承诺函减持的，自愿将减持所得收益上缴发行人所有，并在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

七、关于《招股说明书》真实、准确、完整的承诺

（一）发行人承诺：本公司为首次公开发行股票并上市制作的招股说明书如果存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在证券主管部门或司法机关认定本公司存在前述违法违规情形之日起十个交易日内，本公司将会同实际控制人启动回购本公司首次公开发行的全部新股及购回已转让的原限售股份的程序，包括但不限于依照相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则的规定召开董事会及股东大会，履行信息披露义务等；并按照届时公布的回购方案完

成回购。

本公司已发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；本公司已上市的，回购价格为发行价加算银行同期存款利息与公布回购方案前30个交易日本公司股票的每日加权平均价格的算术平均值的孰高者。期间本公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，购回底价相应进行调整。

如本公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被证券主管部门或司法机关等有权机关认定后，公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

(二) 发行人实际控制人承诺：发行人为首次公开发行股票并在创业板上市制作的招股说明书如果存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在证券主管部门或司法机关认定发行人存在前述违法违规情形之日起十个交易日内，本人将启动购回发行人首次公开发行股票时本人已转让的全部原限售股份的程序，包括但不限于依照相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则的规定履行信息披露义务公告购回方案并完成购回。同时，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

发行人已发行尚未上市的，购回价格为发行价并加算银行同期存款利息；发行人已上市的，购回价格为发行价加算银行同期存款利息与公布购回方案前30个交易日发行人股票的每日加权平均价格的算术平均值的孰高者。期间发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，购回底价相应进行调整。

投资者因发行人的招股说明书存在证券主管部门或司法机关认定的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

(三) 发行人董事、监事及高级管理人员承诺：发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若因发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被证券主管部门或司法机关等有权机关认定后，承诺人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

(四) 保荐机构（主承销商）华泰联合证券有限责任公司承诺：华泰联合证券严格履行法定职责，遵守业务规则和行业规范，对发行人的申请文件和信息披露资料进行审慎核查，督导发行人规范运行，对其他中介机构出具的专业意见进行核查，对发行人是否具备持续盈利能力、是否符合法定发行条件做出专业判断，确保发行人的申请文件和招股说明书等信息披露资料真实、准确、完整、及时。华泰联合证券为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，华泰联合证券将依法赔偿投资者损失。如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，华泰联合证券将承担相应的法律责任。

(五) 审计机构、验资机构天衡会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。本所将严格履行有权部门生效文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

(六) 发行人律师北京市天元律师事务所承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。本所将严格履行有权部门生效文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

八、关于未履行承诺的约束措施

(一) 发行人承诺：本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 不得进行公开再融资；

(3) 对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

(4) 不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

(5) 给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

(二) 发行人实际控制人承诺：本人将严格履行本人就发行人首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 不得转让发行人股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

- (3) 暂不领取发行人分配利润中归属于本人的部分；
- (4) 可以职务变更但不得主动要求离职；
- (5) 主动申请调减或停发薪酬或津贴；
- (6) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户；
- (7) 本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；
- (8) 发行人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本人依法承担连带赔偿责任。

2、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

(三) 发行人董事、监事及高级管理人员承诺：本人将严格履行本人就发行人首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 可以职务变更但不得主动要求离职；（不适用于独立董事）

(3) 主动申请调减或停发薪酬或津贴；

(4) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户；

(5) 本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

(6) 发行人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本人依法承担连带赔偿责任。

2、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人投资者利益。

经核查，保荐机构认为：发行人作出上述承诺已按照法律、法规的要求履行了相应的决策程序；公司实际控制人、董事、监事以及高级管理人员均为具有完全民事行为能力的自然人，不需要履行决策程序。相关承诺主体作出的相关承诺内容合法、合理。相关承诺主体承诺的约束措施及失信补救措施合法、及时、有效，具有可操作性，对相关出具主体具有法律约束力。

发行人律师认为：上述承诺已由相关承诺主体签署，内容合法、合规。发行人作出上述承诺已按照法律、法规的要求履行了相应的决策程序；公司实际控制人、董事、监事以及高级管理人员均为具有完全民事行为能力的自然人，不需要履行决策程序。相关承诺主体作出相关承诺符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定。上述对于未履行相关承诺的约束措施已由相关承诺主体签署，内容合法、合规，符合《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的规定。

九、公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“风险因素”一节的全部内容，并特别关注下列风险：

(一) 公司业绩下滑的风险

2012年起，受国家经济增速放缓、煤炭生产规模的扩大和生产能力提高等因素的影响，我国煤炭供需格局发生较大变化，煤炭市场在短期内供大于求的趋势明显。同时，我国目前的能源结构是以煤炭为主，其它能源所占比例偏小，在节能减排的压力下，我国能源结构面临优化调整，煤炭占比将有所缩小。因此，在上述两方面因素作用下，煤炭行业面临增速下滑风险。煤炭行业增速下滑将对公司造成两方面影响，一方面，煤炭行业增速下滑将导致对公司煤炭安全生产监控设备的需求减少；另一方面，煤炭行业增速下滑将导致煤炭企业经营状况不佳，

从而对公司的账款回收造成不利影响。

目前，煤炭行业不景气已对煤矿安全生产监控行业整体经营状况和发展带来了一定的压力，直接影响到煤矿在安全生产方面的投入力度以及公司的回款状况。由于全球经济的持续稳定发展仍面临许多不确定因素，若煤炭价格持续低迷、煤炭需求下降、煤炭企业经营状况不佳的局面长期得不到明显的改善或者进一步恶化，将会给公司未来的生产经营带来较大影响，从而导致公司未来的业绩存在下滑的风险。

（二）应收账款发生大额坏账损失的风险

报告期内，公司应收账款占公司资产总额的比重较大。2013年末、2012年末和2011年末，公司应收账款余额分别为24,485.13万元、18,165.48万元和12,790.11万元，应收账款净额占公司总资产的比重分别为52.10%、52.93%和46.80%。2012年起，由于受到宏观经济持续疲弱和煤价下跌等因素的影响，公司应收账款余额持续增加。如果未来公司主要债务人的财务经营状况发生重大变化，公司可能存在应收账款发生坏账或坏账准备计提不足的风险，给公司经营业绩带来不利影响。

（三）行业政策变化风险

近年来，国家相关部门对煤矿安全生产工作日益重视，陆续出台了《煤炭生产安全费用提取和使用管理办法》、《关于建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”的通知》、《安全生产“十二五”规划》等多项涉及煤矿安全的政策和法规，以保证煤矿的安全生产。2013年11月，国务院办公厅下发《关于进一步加强煤矿生产工作的意见》，再次强调“始终把矿工生命安全放在首位，大力推进煤矿安全治本攻坚，建立健全煤矿安全长效机制，坚决遏制煤矿重特大事故发生”。在国家各项政策和规定的支持下，煤矿安全生产监控行业近年来出现了快速的发展。但是如果未来国家相关部门对煤矿安全生产的监管政策发生变化，将会影响煤矿安全生产监控行业的发展，公司也可能因此受到一定程度的影响。

（四）主要产品市场竞争风险

我国煤矿安全生产监控行业经过了二十多年的发展历程，涌现出一批优秀的设备制造商，有国家级的科研院所，也有民营高科技企业。这些厂商在研发能力、

生产规模、产品质量和专业服务能力等方面均具有较强实力。未来，该行业较高的回报率仍会吸引较多投资者涉足这一产业，或刺激现有厂商进一步扩大产能。若公司不能尽快在新产品研发、技术创新和市场开拓等方面取得突破，继续强化和提升自身的竞争优势，激烈的市场竞争、国内其他生产商技术水平的不断提升等因素可能导致公司产品的竞争力下降，从而影响公司盈利能力。因此，未来公司可能面临市场竞争有所增加的风险。

目 录

第一节 释 义	24
第二节 概 览	26
一、发行人简介	26
二、实际控制人简介	27
三、报告期发行人主要财务数据	27
四、本次发行概况	28
五、募集资金主要用途	29
六、发行人获得的荣誉	29
七、公司的核心竞争优势	31
第三节 本次发行概况	35
一、发行人基本情况	35
二、本次发行基本情况	35
三、本次发行的有关机构	36
四、发行人与本次发行有关中介机构的权益关系情况	38
五、预计发行时间表	38
第四节 风险因素	39
一、公司业绩下滑的风险	39
二、应收账款发生大额坏账损失的风险	39
三、行业政策变化风险	40
四、主要产品市场竞争风险	40
五、新产品研发风险	40
六、核心技术失密的风险	41
七、收入的季节性风险	41
八、所得税优惠政策变动的风险	41
九、软件退税政策调整风险	42
十、煤矿安全生产事故可能引发的市场禁入和赔偿风险	42
十一、募集资金投资项目实施的风险	42
十二、募集资金投资项目新增折旧影响公司经营业绩的风险	42
十三、净资产收益率下降的风险	43
十四、公司规模扩大带来的管理风险	43
十五、实际控制人共同控制的风险	43
第五节 发行人基本情况	44
一、发行人改制设立情况	44
二、发行人资产重组情况	46
三、发行人组织结构	50
四、发行人控股子公司情况	53
五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	65
六、发行人股本情况	67
七、发行人内部职工股的情况	68

八、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况.....	68
九、员工及其社会保障情况.....	68
十、持有公司 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺.....	70
第六节 业务与技术.....	74
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....	74
二、发行人所处行业的基本情况.....	98
三、发行人在行业中的竞争地位.....	121
四、发行人主营业务基本情况.....	128
五、发行人主要固定资产和无形资产情况.....	142
六、发行人特许经营权情况.....	161
七、发行人技术与研发情况.....	161
八、发行人境外进行生产经营的情况.....	168
第七节 同业竞争与关联交易.....	169
一、同业竞争.....	169
二、关联方及关联关系.....	169
三、关联交易.....	171
四、规范关联交易的制度安排.....	176
五、减少关联交易的措施.....	179
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....	180
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介.....	180
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....	184
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他对外投资情况.....	184
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况.....	185
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的报酬安排.....	185
六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员作出的重要承诺及与发行人签订的协议及其履行情况.....	186
七、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	186
八、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况.....	187
第九节 公司治理.....	188
一、公司法人治理结构建立健全情况及运行情况.....	188
二、发行人近三年合法合规情况.....	209
三、发行人近三年资金被占用及对外担保情况.....	209
四、公司管理层对内部控制制度的自我评估意见.....	209
五、申报会计师对公司内部控制制度的鉴证意见.....	209
六、发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排.....	210
七、发行人投资者权益保护的情况.....	213
第十节 财务会计信息与管理层分析.....	215
一、发行人最近三年主要财务报表.....	215
二、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....	224

三、报告期内主要会计政策和会计估计	225
四、发行人报告期内执行的主要税收政策、缴纳的主要税种情况.....	237
五、分部信息.....	238
六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表	239
七、财务报表附注中的重要事项	240
八、最近三年主要财务指标	241
九、盈利预测报告	243
十、报告期内资产评估情况	243
十一、历次验资情况.....	243
十二、财务状况分析.....	244
十三、盈利能力分析.....	264
十四、现金流量分析.....	283
十五、资本性支出分析	285
十六、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势	285
十七、股利分配.....	286
第十一节 募集资金运用	294
一、募集资金运用概况	294
二、煤矿安全生产监控系统及设备扩产升级项目介绍	295
三、煤矿安全生产监控系统及设备扩产升级项目的可行性和必要性分析.....	308
四、募集资金用于补充流动资金的必要性及合理性分析	314
五、募集资金用于偿还银行贷款的必要性及合理性分析	315
六、募集资金投入对发行人生产经营模式的影响	317
七、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响	317
第十二节 未来发展与规划	319
一、公司发展规划及发展目标	319
二、发行人实施上述计划面临的主要困难	323
三、发展规划和目标与现有业务的关系	324
第十三节 其他重要事项	326
一、信息披露制度和投资者服务计划	326
二、重要合同.....	326
三、对外担保.....	330
四、具有较大影响的诉讼和仲裁事项	330
五、公司实际控制人或控股子公司，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项	330
六、实际控制人报告期内的重大违法行为	330
七、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况.....	330
第十四节 有关声明	331
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	331
二、保荐人（主承销商）声明	332
三、发行人律师声明.....	333
四、承担审计业务的会计师事务所声明	334

五、承担验资业务的会计师事务所声明	335
六、承担资产评估业务的资产评估事务所声明	336
第十五节 附件	337

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

发行人、公司、本公司、股份公司、三恒科技	指	江苏三恒科技股份有限公司
有限公司、三恒集团	指	江苏三恒科技有限公司，后更名为江苏三恒科技集团有限公司，为江苏三恒科技股份有限公司前身
宜兴三恒	指	宜兴市三恒自动化仪表有限公司
三恒矿机	指	常州三恒矿机有限公司
三恒自动化	指	常州市三恒自动化仪表有限公司
常州三恒	指	常州市三恒科技有限公司
宇海机械	指	常州宇海机械制造有限公司
三恒星际	指	常州三恒星际通讯设备有限公司
保荐人、保荐机构、主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	指	北京市天元律师事务所
天衡会计师	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）（原名：天衡会计师事务所有限公司）
立信永华	指	江苏立信永华资产评估房地产估价有限公司，现更名为江苏银信资产评估房地产估价有限公司
梅安森	指	重庆梅安森科技股份有限公司
尤洛卡	指	尤洛卡矿业安全工程股份有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
本次发行	指	发行人本次发行不超过 2,500 万股 A 股的行为，包括公开发行新股和公司股东公开发售股份
A 股	指	每股面值 1.00 元人民币之普通股
元	指	人民币元
报告期、近三年	指	2013 年、2012 年和 2011 年

股东大会	指	江苏三恒科技股份有限公司股东大会
董事会	指	江苏三恒科技股份有限公司董事会
监事会	指	江苏三恒科技股份有限公司监事会
公司章程	指	江苏三恒科技股份有限公司章程
安标、安标证书	指	国家矿用产品安全标志办公室发放的《矿用产品安全标志证书》
防爆合格证	指	煤炭工业上海电气防爆检验站或国家安全生产重庆矿用设备检测检验中心等颁发的《防爆电气设备防爆合格证》
煤矿安全监控系统	指	用于监测瓦斯、风速、负压、一氧化碳等环境参数，煤仓煤位、水仓水位、压风机风压等生产参数和电压、电流、功率、电度等电量参数的系统产品
煤矿人员管理系统	指	用于实时监测流动人员及设备的数量、区域、时间等信息，为生产管理、考勤统计、安全保障提供可靠依据的系统产品
煤矿通讯系统	指	通过无线通信等手段，用于提供人员的语音通讯、人员监测及预警等功能的系统产品
煤矿生产管理系统	指	用于实时监控采掘面、皮带运输、主副井提升、供电、排水、通风等生产环节工作情况的系统产品
矿山压力监测系统	指	用于井下顶板离层运动监测、巷道支护质量监测、综采面液压支架监测、巷道单体液压支柱监测的系统产品
煤矿微震监测系统	指	用于对矿井包括冲击矿压在内的矿震信号进行远距离实时、动态和自动检测；根据检测的数据，分析冲击矿压、顶板垮落的可能性，从而做出有效合理的预警
煤矿紧急避险系统	指	以避难硐室为核心的安全防护系统，用于保障矿井人员的生命安全，抵御高温高压冲击、压砸、持续高温、有毒有害气体破坏和侵袭等井下灾害事故
数据传输接口	指	系统产品中提供数据信息转换及实现传输功能的装置
安全监控分站	指	安全监控分站是各类系统产品的核心部件之一，用于采集和处理现场生产环境和设备状态（如传感器）等方面的安全监控数据，并能实时控制设备；也是传输过程中的关键设施
传感器	指	用于收集各种井下现场环境安全参数数据和设备运行状态数据的装置
Zigbee 技术	指	根据 IEEE 802.15.4 标准低功耗个域网协议规定的一种短距离、低功耗的无线通信技术
PCB 板	指	又称印刷电路板，作为电子元器件的底盘，并实现电子元器件之间相互连接的装置

本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由四舍五入造成，而非数据错误。

第二节 概 览

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

一、发行人简介

发行人名称：	江苏三恒科技股份有限公司
英文名称：	JIANGSU SHINE TECHNOLOGY CO., LTD.
注册资本：	7,500 万元
法定代表人：	蒋玉华
成立日期：	2006 年 3 月 20 日
变更设立日期：	2012 年 10 月 30 日
公司住所：	常州市新北区龙虎塘街道科技大道一号
邮政编码：	213022
联系电话：	0519-85765608
传真号码：	0519-85765608
互联网址：	www.3shine.com
电子信箱：	shkjzqb@163.com
经营范围：	许可经营项目：计量器具的制造（按许可证所列项目经营）。一般经营项目：防爆电气制造；计算机软件开发、制造；自动化控制设备、工业监控设备、通讯设备、仪器仪表、避难硐室救生设备、控制系统集成的设计、销售、安装；煤矿机械的制造、加工；电子工程的施工。

本公司系由江苏三恒科技集团有限公司整体变更设立的股份有限公司，于2012年10月30日经江苏省常州工商行政管理局核准完成相关工商变更登记手续，股本总额为7,500万元，每股面值1元，股份总数为7,500万股。

本公司专业从事煤矿安全生产监控系统及设备的研发、生产、销售及相关技术服务。具体包括：煤矿安全监控系统，煤矿人员管理系统，煤矿通讯系统，煤矿生产管理系统、矿山压力及微震监测系统、煤矿紧急避险系统以及其他各类监控设备及配件等。

二、实际控制人简介

截至本招股说明书签署日，公司股东为四名自然人，分别为蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明，上述四人各持有公司发行前25%的股份。公司四名自然人股东蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明共同拥有对公司的控制权，并在公司重大经营决策中保持一致行动，为公司的共同实际控制人。蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有公司5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

三、报告期发行人主要财务数据

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2013 年末	2012 年末	2011 年末
资产总计	41,904.79	31,676.08	25,049.81
负债总计	18,305.14	13,539.08	8,123.47
归属于母公司所有者权益	23,599.65	18,137.00	14,392.85
少数股东权益	-	-	2,533.49
股东权益合计	23,599.65	18,137.00	16,926.34

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
营业收入	31,197.08	27,842.31	25,634.68
营业利润	5,555.70	4,854.41	4,405.32
利润总额	6,252.92	5,194.72	4,445.72
净利润	5,462.65	4,453.84	3,827.67
归属于母公司所有者的净利润	5,462.65	4,242.37	3,268.82

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
经营活动产生的现金流量净额	1,330.25	-708.59	2,198.74
投资活动产生的现金流量净额	-2,061.17	-1,552.69	-347.43

筹资活动产生的现金流量净额	2,337.54	1,935.79	-1,754.79
现金及现金等价物净增加额	1,606.61	-325.50	96.52

(四) 主要财务指标

项 目	2013 年度 /2013 年末	2012 年度 /2012 年末	2011 年度 /2011 年末
流动比率	2.08	2.07	2.53
速动比率	1.67	1.69	1.99
资产负债率（母公司）（%）	46.73	43.48	32.80
应收账款周转率（次）	1.46	1.80	2.12
存货周转率（次）	2.42	3.07	3.79
息税折旧摊销前利润（万元）	7,047.66	5,757.79	5,000.69
归属于发行人股东的净利润（万元）	5,462.65	4,242.37	3,268.82
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,251.60	4,000.68	3,249.75
利息保障倍数	18.74	44.98	47.42
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.15	2.42	1.92
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.18	-0.09	0.29
每股净现金流量（元）	0.21	-0.04	0.01

四、本次发行概况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	公司首次公开发行股份不超过 2,500 万股的人民币普通（A）股。其中：（1）公司预计发行股份数量不超过 2,500 万股；（2）公司股东预计公开发售股份数量不超过 1,000 万股。本次新股发行与公司股东公开发售股份的最终数量，在遵循前述原则的基础上，由公司与保荐机构（主承销商）协商共同确定。
每股发行价格	【 】元（通过向询价对象初步询价确定发行价格区间后，综合初步询价结果和市场情况确定发行价格。公司股东公开发售股份的价格与公司发行新股的价格相同。）
发行市盈率	【 】倍（每股收益按照【 】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的公司净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	3.15 元/股（按 2013 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【 】元/股（按【 】年【 】月【 】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）

发行市净率	【 】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
拟上市地	深圳证券交易所
承销方式	余额包销

五、募集资金主要用途

本次募集资金具体用途情况如下：

序号	募集资金具体用途	项目总投资/ 资金总需求	拟用募集资金投入	项目备案情况
1	煤矿安全生产监控系统及设备扩产升级项目	19,344 万元	19,344 万元	常州高新技术产业开发区经济 发展局及常州市新北区经济 发展局出具 2013024 号企业 投资项目备案通知书
2	补充流动资金	3,000 万元	3,000 万元	-
3	偿还银行贷款	5,000 万元	5,000 万元	-
合 计		27,344 万元	27,344 万元	-

若公司本次公开发行新股实际募集资金净额不能满足公司上述资金需要，缺口部分将由公司通过银行贷款和其他自筹资金解决。本次公司公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自筹资金对募集资金投资项目进行先期投入，待募集资金到位后再以募集资金置换前期投入的自筹资金。

六、发行人获得的荣誉

公司近年来获得的主要荣誉包括：

序号	证书或奖项	批准机关/颁发单位	获得时间
1	高新技术企业（母公司）	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局	2009 年 9 月、 2012 年 11 月
2	高新技术企业（宜兴三恒）	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局	2008 年 9 月、 2011 年 9 月

3	江苏省认定企业技术中心	江苏省经济和信息化委员会、江苏省发展和改革委员会、江苏省科技厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局、中华人民共和国南京海关	2011年11月
4	江苏省矿用自动监控网络系统工程技术研究中心	江苏省科学技术厅	2011年12月
5	中国驰名商标（“三恒”商标）	国家工商行政管理总局	2012年12月

本公司及子公司近年来获得的重要科研成果或获奖情况如下：

序号	奖项名称	获奖科研成果或产品	颁发机关	获奖时间
1	国家科学技术进步奖二等奖	矿井移动与应急通信技术与系统	中华人民共和国国务院	2010年11月
2	国家科学技术进步奖二等奖	煤矿安全生产监控系统技术	中华人民共和国国务院	2008年12月
3	中国煤炭工业科学技术奖一等奖	矿井移动与应急通信技术与系统	中国煤炭工业协会、中国煤炭学会	2009年
4	科学技术进步奖一等奖	煤矿井下无线通信技术与系统	中华人民共和国教育部	2010年1月
5	国家火炬计划项目证书	KJ70 煤矿安全生产监控系统	科学技术部火炬高技术产业开发中心	2006年9月
6	高新技术产品认定证书	KJ70N 煤矿安全监控系统	江苏省科学技术厅	2011年8月
7	高新技术产品认定证书	KT109R 型矿用无线通信系统	江苏省科学技术厅	2011年5月
8	高新技术产品认定证书	煤矿用甲烷传感器	江苏省科学技术厅	2010年12月
9	高新技术产品认定证书	能在自然风流中实时监测粉尘尝试的矿用传感器	江苏省科学技术厅	2010年12月
10	高新技术产品认定证书	KJ128A 矿用人员管理系统	江苏省科学技术厅	2013年7月
11	高新技术产品认定证书	数字式温度传感器（宜兴三恒）	江苏省科学技术厅	2013年11月
12	高新技术产品认定证书	矿用隔爆兼本安电源（宜兴三恒）	江苏省科学技术厅	2013年11月
13	高新技术产品认定证书	矿山压力监测系统	江苏省科学技术厅	2013年9月
14	高新技术产品认定证书	矿用本安型离层位移传感器	江苏省科学技术厅	2013年9月
15	高新技术产品认定证书	矿用本安型监控分站	江苏省科学技术厅	2013年11月

16	高新技术产品认定证书	煤矿用投入式液位传感器	江苏省科学技术厅	2013年11月
17	高新技术产品认定证书	煤矿用高低浓度甲烷传感器	江苏省科学技术厅	2013年11月
18	高新技术产品认定证书	煤矿用负压传感器	江苏省科学技术厅	2013年11月
19	高新技术产品认定证书	煤矿管道用高浓度甲烷传感器	江苏省科学技术厅	2013年11月
20	高新技术产品认定证书	压力传感器	江苏省科学技术厅	2013年9月
21	高新技术产品认定证书	煤矿用一氧化碳传感器	江苏省科学技术厅	2013年11月

七、公司的核心竞争优势

（一）团队技术创新机制和持续自主创新能力

公司通过营造创新环境、选用创新人才、技术创新经费保证、产学研结合、激励机制等措施构建技术创新机制，建立了一支有着深厚行业背景和丰富实践经验的技术队伍，形成持续的自主创新能力，为公司的快速发展奠定了良好的基础，提供了坚强的后盾。

截至本招股说明书签署日，三恒科技及下属子公司已获得6项发明专利、39项实用新型专利、8项外观专利和46项软件著作权。公司自主研发的“煤矿安全生产监控系统技术”、“矿井移动与应急通信技术与系统”等技术荣获国家科技进步二等奖，“煤矿井下无线通信技术与系统”荣获国家教育部颁发的科学技术进步奖一等奖。公司产品“KJ70煤矿安全生产监控系统”荣获国家火炬计划项目证书。

为增强企业的发展后劲，公司一方面挖掘现有产品的市场潜力，扩大生产规模占领市场；另一方面则不断研发后续技术储备，为将来的产品与技术升级、新应用领域的扩展打好基础。公司目前在研发的主要产品与技术有：

序号	项目名称	进展情况	研发内容
1	煤矿人员精确定位	样机测试阶段	研发煤矿井下人员精确定位系统，项目采用无线通讯技术、精确定位算法，以实现煤矿井下人员位置的精确监控。
2	3D动态图软件	用户测试阶段	通过逼真的三维场景展示煤矿井下环境参数、设备状态、设备控制、巷道布局等，实现全方位、多角度监控，为煤矿安全生产提供安全决策依据。

3	基于物联网的矿山灾害监控预警系统	测试阶段	本项目运用传感技术、微震技术、激光技术和有线、无线通信技术，集成各类监测系统、人员管理系统、控制系统，建立矿山灾害预警分析模型和经验知识库，以实现矿山作业各环节全程监控、系统预警、灾害应急的整体技术解决方案。
4	4G 系统	市场调研阶段	调研内容：1、选择的 4G 标准；2、电信行业 4G 技术发展情况；3、4G 的产业链分析和成本分析。
5	皮带控制系统	测试阶段	研发三恒版编译器 SH-PLS，实现编程翻译、解析，由控制器经 CAN 总线采集皮带沿线的各种参数，产生控制命令，达到对受控设备的自动控制、闭锁保护、语音通讯。
6	抗湿度全量程红外甲烷传感器	测试阶段	针对红外传感元件全量程测量的特性，摸索全量程测量曲线与参数，研究高湿度环境下的湿度处理模型，防止传感器冷启动后因湿度影响产生误报警。
7	声发射系统	市场调研阶段	研发煤矿采场地音活动的监测系统；项目采用高速采集技术、运动采场地音活动专家模型，以实现煤矿采场强动力活动的采场监测。
8	微震多分站系统	测试阶段	研发煤矿井下能覆盖全矿井的微震监测系统，项目采用微秒级时间同步技术、自动标准算法，以实现煤矿井下采面、采区、全矿井的微震活动监测。
9	手持诊断仪	结构设计阶段	本产品具备高精度示波展现及实时海量数据存储(SD 卡、U 盘)并行技术处理的功能；具有各种故障智能诊断模型载入的功能；具备模拟公司各类通讯产品实施对接诊断的功能；诊断仪具备采用不同通讯方式(485、以太网、USB、无线)对各子模块远程升级的功能；具备互联网智能链接诊断仪，专家远程介入自诊断的功能。

（二）深厚的行业从业经验和全面的行业技术基础

公司主要高管及核心技术人员长期从事煤矿安全生产监控等领域的研究及产品开发工作，通过多年的开发研究，公司已积累了丰富的产品研发及应用经验。同时，经过多年的行业从业积累，公司在保证产品质量、产品检验手段、合理可靠的生产工艺等方面形成了全面的技术基础以及完善有效的管理体系。

公司凭借全面的行业技术基础，多年来在产品研发和安标认证方面始终保持在行业前列，截至2013年12月31日，发行人及其子公司共拥有176个煤矿类安标

(其中煤矿安全生产监控类产品的安全标志数量为171个, 矿用机械类产品的安全标志数量为5个), 在拥有煤矿安全生产监控类相关产品安标的同行业公司中排名前列。同时, 发行人及其子公司还拥有118个非煤类安标, 在非煤类安全生产监控领域具有丰富的行业经验和坚实的技术基础, 有利于将来开拓非煤矿山的安全监控市场。

(三) 良好的品牌形象和健全的服务网络

经过多年煤矿安全生产监控系统销售服务的开展, 公司在产品质量、快速服务反应能力、技术服务水准及个性化服务等方面赢得了煤矿行业众多用户的信赖, 建立了良好的品牌形象。2012年12月, 公司“三恒”商标荣获“中国驰名商标”。

公司不断加强服务网络建设, 目前服务网络已覆盖了山东、河南、安徽、江苏、山西、陕西、内蒙古、河北、云南、东北及新疆等主要煤矿生产地区, 并在上述地区的城市建立办事机构, 实现了服务的快速化、专业化、本地化。目前发行人已做到在大中型煤矿的重点客户长期派驻技术人员, 7*24小时提供持续的后续服务, 获得了下游客户的广泛认可。健全的服务网络在巩固了现有市场的同时, 也拓展了公司新的市场空间, 随着产能的扩大, 公司将进一步加大营销服务网络建设的力度。

(四) 完善的产品质量控制措施和齐全的产品结构

公司建立了严格的质量控制管理体系, 并已获得了ISO9001:2008国际质量管理体系认证。公司制定了严格的企业标准, 规定了产品分类、技术要求、试验方法、检验规则等一系列与产品质量有关的事项。为确保产品的质量, 公司专门设有质控点, 对生产现场质量管理中需要重点控制的质量特性进行控制, 从而保证整条生产线的产品质量稳定和提高。为了确保向客户提供高品质的产品, 公司还设立了质量部负责新产品的中试测试、日常生产检测和产品品质检验。

此外, 为满足下游用户对安全生产监控装备的全方位要求, 公司拥有齐全的产品线, 主营的煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿通讯系统、煤矿生产管理系统、矿山压力及微震监测系统、煤矿紧急避险系统这六大类系统产品覆盖到了煤矿安全避险“六大系统”中的四大系统, 分别为: 监测监控系统、人员定位系统、紧急避险系统和通信联络系统。在每大类系统产品下, 公司拥有不同

功能的系列化产品，如在监测监控系统下有用于监测环境、生产、电量等参数的KJ70N煤矿安全监控系统；用于监测和记录瓦斯浓度的KJ135甲烷检测巡更管理系统。同时，公司配套生产用于各类系统的监控设备及配件。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

发行人名称:	江苏三恒科技股份有限公司
英文名称:	JIANGSU SHINE TECHNOLOGY CO., LTD.
注册资本:	7,500 万元
法定代表人:	蒋玉华
成立日期:	2006 年 3 月 20 日
变更设立日期:	2012 年 10 月 30 日
公司住所:	常州市新北区龙虎塘街道科技大道一号
邮政编码:	213022
联系电话:	0519-85765608
传真号码:	0519-85765608
互联网址:	www.3shine.com
电子信箱:	shkjzqb@163.com
信息披露部门:	证券部
信息披露负责人:	朱尚嵩
信息披露负责人电话号码:	0519-85765629

二、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股 (A 股)
每股面值	1.00 元
发行股数	公司首次公开发行股份不超过 2,500 万股的人民币普通 (A) 股。其中: (1) 公司预计发行股份数量不超过 2,500 万股; (2) 公司股东预计公开发售股份数量不超过 1,000 万股。本次新股发行与公司股东公开发售股份的最终数量, 在遵循前述原则的基础上, 由公司与保荐机构 (主承销商) 协商共同确定。
每股发行价格	【 】元 (通过向询价对象初步询价确定发行价格区间后, 综合初步询价结果和市场情况确定发行价格。公司股东公开发售股份的价格与公司发行新股的价格相同。)
发行市盈率	【 】倍 (每股收益按照【 】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的公司净利润除以本次发行后总股本计算)

发行前每股净资产	3.15 元/股(按 2013 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产	【 】元/股(按【 】年【 】月【 】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算)
发行市净率	【 】倍(按每股发行价格除以发行后每股净资产计算)
发行方式	网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式,或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者(国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外)
拟上市地	深圳证券交易所
承销方式	采用余额包销方式
预计募集资金总额	【 】万元
预计募集资金净额	【 】万元
发行费用明细如下:	
承销费用	【 】万元
保荐费用	【 】万元
审计费用	【 】万元
律师费用	【 】万元
信息披露费用	【 】万元

三、本次发行的有关机构

(一) 发行人

公司名称: 江苏三恒科技股份有限公司

住 所: 江苏省常州市新北区龙虎塘街道科技大道一号

法定代表人: 蒋玉华

联系电话: 0519-85765608

传 真: 0519-85765608

联 系 人: 朱尚嵩、杨诚

(二) 保荐人(主承销商)

公司名称: 华泰联合证券有限责任公司

住 所: 深圳市福田区深南大道 4011 号香港中旅大厦 25 楼

法定代表人：吴晓东

联系电话：025—84457777

传 真：025—84457021

保荐代表人：张雷、黄飞

项目协办人：宋健

其他项目组成员：冒欣、吕麟俊、王立、侯松涛

（三）发行人律师

名 称：北京市天元律师事务所

住 所：北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层

负 责 人：朱小辉

经办律师：徐萍、于珍

电 话：010—57763888

传 真：010—57763777

（四）会计师事务所

名 称：天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

住 所：南京市建邺区江东中路 106 号万达广场商务楼 B 座 14 幢 20 楼

负 责 人：余瑞玉

经办注册会计师：荆建明、陈腊梅

电 话：025—84711188

传 真：025—84716883

（五）资产评估事务所

名 称：江苏银信资产评估房地产估价有限公司

住 所：南京市中山北路 26 号新晨国际大厦 10 楼

负 责 人：王顺林

经办注册资产评估师：徐晓斌、马文彩、吴吉东

电 话：025—83311788

传 真：025—83204695

（六）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：深圳市深南路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（七）收款银行

名称：中国工商银行深圳分行振华支行

账号：4000010209200006013

四、发行人与本次发行有关中介机构的权益关系情况

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

五、预计发行时间表

1、刊登发行公告的日期：20 年 月 日

2、开始询价推介的时间：20 年 月 日—20 年 月 日

3、刊登定价公告的时间：20 年 月 日

4、申购日期和缴款日期：20 年 月 日

5、预计股票上市日期：本次股票发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所创业板挂牌交易

第四节 风险因素

投资于本公司的股票会涉及一系列风险。在购买本公司股票时，敬请投资者将下列风险因素连同本招股说明书提供的其他资料一并考虑。

下列风险因素依据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排列，但并不表明风险依排列次序发生。

一、公司业绩下滑的风险

2012年起，受国家经济增速放缓、煤炭生产规模的扩大和生产能力提高等因素的影响，我国煤炭供需格局发生较大变化，煤炭市场在短期内供大于求的趋势明显。同时，我国目前的能源结构是以煤炭为主，其它能源所占比例偏小，在节能减排的压力下，我国能源结构面临优化调整，煤炭占比将有所缩小。因此，在上述两方面因素作用下，煤炭行业面临增速下滑风险。煤炭行业增速下滑将对公司造成两方面影响，一方面，煤炭行业增速下滑将导致对公司煤炭安全生产监控设备的需求减少；另一方面，煤炭行业增速下滑将导致煤炭企业经营状况不佳，从而对公司的账款回收造成不利影响。

目前，煤炭行业不景气已对煤矿安全生产监控行业整体经营状况和发展带来了一定的压力，直接影响到煤矿在安全生产方面的投入力度以及公司的回款状况。由于全球经济的持续稳定发展仍面临许多不确定因素，若煤炭价格持续低迷、煤炭需求下降、煤炭企业经营状况不佳的局面长期得不到明显的改善或者进一步恶化，将会给公司未来的生产经营带来较大影响，从而导致公司未来的业绩存在下滑的风险。

二、应收账款发生大额坏账损失的风险

报告期内，公司应收账款占公司资产总额的比重较大。2013年末、2012年末和2011年末，公司应收账款余额分别为24,485.13万元、18,165.48万元和12,790.11万元，应收账款净额占公司总资产的比重分别为52.10%、52.93%和46.80%。2012年起，由于受到宏观经济持续疲弱和煤价下跌等因素的影响，公司应收账款余额持续增加。如果未来公司主要债务人的财务经营状况发生重大变

化，公司可能存在应收账款发生坏账或坏账准备计提不足的风险，给公司经营业绩带来不利影响。

三、行业政策变化风险

近年来，国家相关部门对煤矿安全生产工作日益重视，陆续出台了《煤炭生产安全费用提取和使用管理办法》、《关于建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”的通知》、《安全生产“十二五”规划》等多项涉及煤矿安全的政策和法规，以保证煤矿的安全生产。2013年11月，国务院办公厅下发《关于进一步加强煤矿生产工作的意见》，再次强调“始终把矿工生命安全放在首位，大力推进煤矿安全治本攻坚，建立健全煤矿安全长效机制，坚决遏制煤矿重特大事故发生”。在国家各项政策和规定的支持下，煤矿安全生产监控行业近年来出现了快速的发展。但是如果未来国家相关部门对煤矿安全生产的监管政策发生变化，将会影响煤矿安全生产监控行业的发展，公司也可能因此受到一定程度的影响。

四、主要产品市场竞争风险

我国煤矿安全生产监控行业经过了二十多年的发展历程，涌现出一批优秀的设备制造商，有国家级的科研院所，也有民营高科技企业。这些厂商在研发能力、生产规模、产品质量和专业服务能力等方面均具有较强实力。未来，该行业较高的回报率仍会吸引较多投资者涉足这一产业，或刺激现有厂商进一步扩大产能。若公司不能尽快在新产品研发、技术创新和市场开拓等方面取得突破，继续强化和提升自身的竞争优势，激烈的市场竞争、国内其他生产商技术水平的不断提升等因素可能导致公司产品的竞争力下降，从而影响公司盈利能力。因此，未来公司可能面临市场竞争有所增加的风险。

五、新产品研发风险

煤矿安全生产监控行业作为为煤炭生产保驾护航的行业，历来受到国家的高度重视，随着我国煤炭产量的逐年提升，国家对煤矿安全生产的要求不断提高。作为从事煤矿安全生产监控系统及设备生产企业，必须不断开发新产品并投放市场，才能更好地适应市场的变化及需求，不及时进行技术升级就会面临淘汰。煤矿安全生产监控系统及设备的研发融合了现代地质、电子、传感器、通讯网络、

计算机、工程、人工智能等多学科的应用技术，相关产品的研发必须投入大量的人员和资金。受研发能力、研发条件和市场判断等不确定因素的限制，公司仍存在研发失败及滞后的风险，这种风险可能导致公司不能按照计划开发出新产品，或者开发出来的新产品在技术、性能、成本、市场接受度等方面不具备竞争优势，进而影响到公司在行业内的竞争地位。

六、核心技术失密的风险

作为煤矿安全生产监控系统及设备生产企业，公司所拥有的核心技术和核心技术人员对公司生产经营以及竞争优势有着至关重要的作用。能否维持技术人员队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，关系到公司能否继续保持在行业内的技术领先优势，以及生产经营的稳定性和持久性。如果公司相关核心技术内控制度得不到有效执行，导致公司核心技术泄密及核心技术人员流失，对公司的核心竞争能力和持续盈利能力将造成不利影响。

七、收入的季节性风险

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，公司生产经营存在一定的季节性特点，公司下半年的营业收入和净利润通常高于上半年。由于公司产品的销售季节性特点较强，生产及发货时间较为集中，不利于公司的均衡生产。如果公司不能根据季节性因素及时、合理地调整生产计划和存货储备量，造成延迟发货或销售中断，将会对公司的经营业绩、商誉造成不利影响。

八、所得税优惠政策变动的风险

公司2009年9月被认定为高新技术企业，有效期为3年；2012年，公司已通过高新技术企业资格复审，并取得高新技术企业证书。子公司宜兴三恒2008年被认定为高新技术企业，2011年9月已通过高新技术企业资格复审，并取得高新技术企业证书。按照《企业所得税法》等相关规定，公司及子公司宜兴三恒在取得高新技术企业证书的有效期内享受15%的所得税优惠税率。如果上述优惠期限之后公司及子公司不能继续获得国家高新技术企业认证，将不能继续享受所得税优惠

税率，从而将对公司经营业绩产生负面影响。

九、软件退税政策调整风险

公司目前已获得46项软件著作权及26项软件产品，其中21个软件产品为嵌入式软件产品。根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）等文件，公司软件产品（包括嵌入式软件产品）销售享受“增值税实际税负超过3%的部分执行即征即退”政策。如果未来有关软件产品的税收优惠政策发生变化或公司享受优惠政策的条件发生重大变化，导致公司无法享受相应的软件退税优惠政策，将会给公司盈利能力带来不利影响。

十、煤矿安全生产事故可能引发的市场禁入和赔偿风险

公司自成立以来，尚未发生煤矿安全监控类产品由于煤矿安全生产事故被追责的情形。但随着公司规模扩大，市场份额提高，公司产品覆盖的煤矿数量持续增加，不能排除安装使用公司产品的煤矿可能会发生煤矿安全生产事故。若发生安全生产事故的煤矿进行事故鉴定认定公司产品由于质量、安装不当等自身因素未能及时预警而被追责，则可能存在被当地煤矿安全生产监督部门采取市场禁入以及赔偿的风险，从而对公司生产经营造成重大影响。

十一、募集资金投资项目实施的风险

本次募集资金项目建设投产后，将对公司经营规模的扩大、业绩水平的提高和发展战略的实现产生重大的积极影响。公司本次募集资金所拟投资项目建成达产需要一定时间，这段期间内市场供求、国家产业政策、行业竞争情况、技术进步、公司管理及人才等因素的变化均会影响项目的实施，从而影响项目的预期收益。因此，本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目实施能否达到预期效果等均存在一定的不确定性。

十二、募集资金投资项目新增折旧影响公司经营业绩的风险

截至2013年末，公司固定资产净值3,442.26万元，本次募集资金投资项目的

固定资产投资为14,726.40万元。本次募投项目建成投产后，公司固定资产规模将大幅度提高，固定资产年折旧费用将大幅度的增加。由于新建项目需试产磨合、市场需逐步开发，项目将分年达产，利润逐步体现，因此在项目建设完成后的当年，新增固定资产折旧对当期利润有一定的负面影响。

十三、净资产收益率下降的风险

2013年、2012年和2011年，公司加权平均净资产收益率分别为26.18%、26.02%和25.62%。本次募集资金到位后，公司净资产将大幅度增加。鉴于募集资金投资项目效益的产生需要经历项目建设、竣工验收、投产等过程，公司净利润增长在短期内不能与公司净资产增长保持同步，可能导致净资产收益率较以前年度有所下降，产生净资产收益率下降的风险。

十四、公司规模扩大带来的管理风险

随着公司规模的不不断扩大，特别是募集资金到位和投资项目实施后，公司资产规模的迅速扩大以及营业收入的大幅度增加，将在资源整合、科研开发、资本运作、市场开拓等方面对公司管理层提出更高的要求，增加公司管理与运作的难度。如果管理层的业务素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，将给公司带来较大的管理风险。

十五、实际控制人共同控制的风险

公司股东蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明直接持有公司7,500万股股份，占公司发行前总股本的100%，为公司的共同控制人。本次发行后，上述四人仍将处于绝对控股地位。虽然公司在《公司章程》、“三会”议事规则及其他治理制度、内控制度等方面做了相关限制性安排，但仍不能排除公司实际控制人可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司发展战略、生产经营决策、人事安排、关联交易和利润分配等重大事宜实施影响，从而影响公司决策的科学性和合理性，存在损害公司及公司其他股东利益的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制设立情况

（一）发行人设立方式

发行人系由江苏三恒科技集团有限公司依法整体变更设立的股份有限公司。三恒集团以经审计的截至2012年7月31日净资产158,041,471.04元为基础，折合为股份公司股份7,500万股，整体变更为股份公司，变更前后各股东持股比例不变，净资产值超出注册资本部分计入股份公司资本公积。2012年10月30日，股份公司在常州工商行政管理局完成工商变更登记手续，并领取了32040000024415号《企业法人营业执照》。

（二）发起人

三恒集团变更设立股份公司时，4名发起人股东持股数量、持股比例如下：

序号	股东姓名	股份数量（万股）	持股比例
1	蒋玉华	1,875	25%
2	严春	1,875	25%
3	毕成模	1,875	25%
4	吴耀明	1,875	25%
	合计	7,500	100%

（三）改制设立前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由三恒集团整体变更设立，主要发起人为：蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明。公司改制设立前，公司主要发起人除持有三恒集团股权外，无其他对外投资。

（四）改制设立后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人改制设立后，公司主要发起人除持有公司股份外，无其他对外投资。

公司改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务没有发生变化。

（五）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司成立以来，一直从事煤矿安全生产监控系统及设备的研发、生产、销售及服务。公司所拥有的主要资产为从事煤矿安全生产监控系统及设备生产所必需的经营性资产，主要包括：生产经营场所（含房屋和土地）、机器设备、运输设备和其他设备等固定资产，与公司业务相关的无形资产等。公司改制设立前后，拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生重大变化。

（六）改制前后发行人的业务流程及与原企业业务流程间的联系

发行人系由三恒集团整体变更设立，改制设立前后业务流程未发生任何变化，具体业务流程见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务基本情况”的有关内容。

（七）发行人成立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司自成立以来，拥有独立的产、供、销体系，业务、机构、资产、人员、财务均独立于主要发起人，具有独立面向市场经营的能力。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系由三恒集团整体变更设立，三恒集团的全部资产、负债均由发行人承继，土地使用权、房产、机器设备等资产均已变更至发行人名下。

（九）发行人独立运行情况

本公司拥有完整的研发、生产和销售系统，与公司实际控制人及其控制的其他企业，在资产、人员、财务、机构、业务等方面完全分开，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

1、资产独立情况

公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，拥有与生产经营有关的土地使用权、房屋所有权、机器设备、专利及非专利技术，具有

独立完整的采购、生产、销售系统，公司资产具有独立完整性；公司不存在以其资产或权益为股东或其他关联企业提供担保的情形；公司对其所有资产拥有完全的控制支配权，不存在资产、资金被实际控制人及其他关联方占用而损害公司利益的情形。

2、人员独立情况

公司劳动、人事及工资管理完全独立。公司董事会成员、监事会成员和高级管理人员均按《公司章程》规定的程序合法产生，各股东未违反有关规定干预公司股东大会和董事会做出的人事任免决定。公司高级管理人员均专职在发行人任职并领取薪酬，不存在在其他单位兼职的情形。公司设人力资源部，专门负责公司的劳动、人事及工资管理，并制定了相关制度。

3、财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员，按国家有关规定建立了财务核算体系，制定了完善的财务管理制度，独立进行财务决策。公司独立在银行开户，独立纳税，能够做到财务独立决策。公司制定了《募集资金管理及使用制度》，本次股票公开发行上市后，公司将实行募集资金专户存储制度，保证募集资金的安全性和专用性。

4、机构独立情况

公司严格按照《公司法》的有关规定，设立股东大会、董事会、监事会、经理层及生产经营必需的职能部门，建立了规范的法人治理结构和完善的内部规章制度。公司不存在与其他企业共用管理机构、混合经营、合署办公之情形，也不存在实际控制人干预公司机构设置和生产经营活动的情况。

5、业务独立情况

公司主要从事煤矿安全生产监控系统及设备的研发、生产、销售及服务，在业务上独立于股东和其他关联方，拥有独立完整的产、供、销系统，独立开展业务。公司研发、采购、生产、销售等重要职能完全由本公司承担，不存在股东损害本公司利益的情形。公司独立获取业务收入和利润，不存在依赖于股东及其他任何关联方的情形。

二、发行人资产重组情况

（一）2006年有限公司收购宜兴三恒40%股权、三恒自动化40%

股权、常州三恒 40%股权和增资取得三恒星际 66.67%股权

1、收购宜兴三恒 40%股权

宜兴市三恒自动化仪表有限公司成立于1996年9月17日。2006年12月有限公司受让宜兴三恒出资前，宜兴三恒注册资本1,000万元，注册地和经营地均位于江苏省宜兴市环科园绿园路，蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明各持有宜兴三恒250万元出资，法定代表人毕成模，主要从事煤矿安全监控系统及设备的生产和销售。

2006年12月15日，宜兴三恒股东会作出决议，同意毕成模、吴耀明、严春、蒋玉华分别将其持有的宜兴三恒100万元出资以100万元的价格转让给江苏三恒科技有限公司（后更名为江苏三恒科技集团有限公司），同意蒋玉华将其持有的宜兴三恒150万元出资以150万元的价格转让给顾美华。同日，毕成模、吴耀明、严春、蒋玉华分别与有限公司签署《股权转让协议》，蒋玉华与顾美华签署《股权转让协议》。2006年12月26日，宜兴三恒就上述变更事宜办理完成了工商变更登记。

本次出资转让后，有限公司持有宜兴三恒400万元出资，占注册资本的40%；毕成模、吴耀明、严春、顾美华分别持有宜兴三恒150万元出资，各占注册资本的15%。

2、收购三恒自动化 40%股权

常州市三恒自动化仪表有限公司成立于2001年1月18日。有限公司受让三恒自动化出资前，三恒自动化注册资本200万元，注册地和经营地均位于常州市新北区科技创业中心C座2层，蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明各持有三恒自动化50万元出资，法定代表人严春，主要从事煤矿安全生产监控系统及设备的生产和销售。

2006年12月18日，三恒自动化股东会作出决议，同意严春、蒋玉华、毕成模、吴耀明将各自在三恒自动化的出资额20万元分别转让给有限公司，同意蒋玉华将其在三恒自动化的出资额30万元转让给顾美华。2006年12月18日，严春、蒋玉华、毕成模、吴耀明分别与有限公司签署《股权转让协议》，将其各自在三恒自动化的20万元出资以20万元的价格转让给有限公司。同日，蒋玉华与顾美华签署《股权转让协议》，将其在三恒自动化的30万元出资转让给顾美华，本次股权转让未支付对价。2006年12月29日，三恒自动化就上述事宜办理完成了工商变更登记。

本次出资转让后，有限公司持有三恒自动化80万元出资，占注册资本的40%；严春、顾美华、毕成模、吴耀明分别持有三恒自动化30万元出资，各占注册资本的15%。

三恒自动化于2012年7月办理完成了工商注销登记。

3、收购常州三恒 40%股权

常州市三恒科技有限公司成立于2004年11月9日，成立时注册资本100万元，三恒自动化、宜兴三恒各出资50万元，法定代表人蒋玉华，主要从事煤矿安全生产监控软件的研发和销售。

2006年12月16日，常州三恒股东会作出决议，同意三恒自动化、宜兴三恒各自在常州三恒20万元出资分别转让给有限公司。同日，三恒自动化、宜兴三恒分别与有限公司签署《股权转让协议》，将其在常州三恒的20万元出资以20万元的价格转让给有限公司。2006年12月29日，常州三恒就上述变更事宜办理完成了工商变更登记。

本次出资转让后，有限公司持有常州三恒40万元出资，占注册资本的40%；三恒自动化、宜兴三恒分别持有常州三恒30万元出资，各占注册资本的30%。

常州三恒于2012年7月办理完成了工商注销登记。

4、增资取得三恒星际66.67%股权

常州三恒星际通讯设备有限公司成立于2005年7月，成立时注册资本为200万元，其中，严春出资32.5万元，占注册资本的16.25%；蒋玉华出资32.5万元，占注册资本的16.25%；毕成模出资32.5万元，占注册资本的16.25%；吴耀明出资32.5万元，占注册资本的16.25%；傅毅出资30万元，占注册资本的15%；傅郁松出资40万元，占注册资本的20%。经过一次股权转让，严春、蒋玉华、毕成模和吴耀明分别持有三恒星际25%股权。

2006年6月15日，三恒星际股东会作出决议，同意三恒星际注册资本增至600万元，新增注册资本400万元由有限公司认缴。2006年6月16日，常州中正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（常中正会内验[2006]第460号），验证截至2006年6月16日，三恒星际已收到有限公司缴纳的新增注册资本400万元，均为货币出资。增资后，有限公司持有三恒星际66.67%的股权。2006年6月20日，三恒星际就上述增资事宜办理完成了工商变更登记。

三恒星际已于2012年7月办理完成了工商注销登记。

5、上述收购对公司的影响

有限公司通过上述收购行为，基本完成了实际控制人控制的相关企业的整合，承接了上述公司的职工和研发技术人员，获得了与安全生产监控系统业务相关的部分专利、商标、安标等无形资产及生产资质。同时，通过上述收购，有限公司作为财务和投资中心，负责各子公司的经营方针、投资方向等重大经营管理事项，有效解决了有限公司存在的同业竞争和关联交易问题。

（二）2010年有限公司收购三恒矿机49%股权

1、基本情况

常州三恒矿机有限公司成立于2007年9月4日，成立时注册资本200万元，三恒集团持有三恒矿机102万元出资，苏尧清持有三恒矿机38万元出资，陆锡度、崔安民各持有三恒矿机30万元出资。三恒矿机法定代表人蒋玉华，注册地和经营地均位于常州市龙虎塘街道科技大道一号，主要从事煤矿机电设备的生产和销售。

2010年5月25日，三恒矿机股东会作出决议，同意苏尧清将其在三恒矿机的38万元出资额转让给三恒集团，陆锡度、崔安民将其在三恒矿机的30万元出资额分别转让给三恒集团。苏尧清、陆锡度和崔安民分别与三恒集团签订《股权转让协议》，将各自持有的对三恒矿机的出资以1元/出资额的价格转让给三恒集团。2010年7月20日，三恒矿机就上述变更事宜办理完成了工商变更登记。

本次出资转让后，三恒集团持有三恒矿机200万元出资，占注册资本的100%。

2、本次收购对公司的影响

通过收购三恒矿机少数股东权益，三恒矿机成为三恒集团全资子公司，有助于增强公司对三恒矿机的控制力度，促进公司业务的整体发展。

（三）2012年有限公司收购宜兴三恒60%股权

1、基本情况

2012年7月4日，宜兴三恒股东会作出决议，同意毕成模、吴耀明、严春、顾美华分别将其持有的宜兴三恒150万元出资以650万元的价格转让给三恒集团。同日，毕成模、吴耀明、严春、顾美华分别与三恒集团签署《股权转让协议》。上述股权转让的作价依据参照江苏立信永华资产评估房地产估价有限公司出具的

《江苏三恒科技集团有限公司拟受让股权所涉及的宜兴市三恒自动化仪表有限公司股东全部权益价值评估报告》（立信永华评报字[2012]第073号）。2012年7月27日，宜兴三恒就上述变更事宜办理完成了工商变更登记。

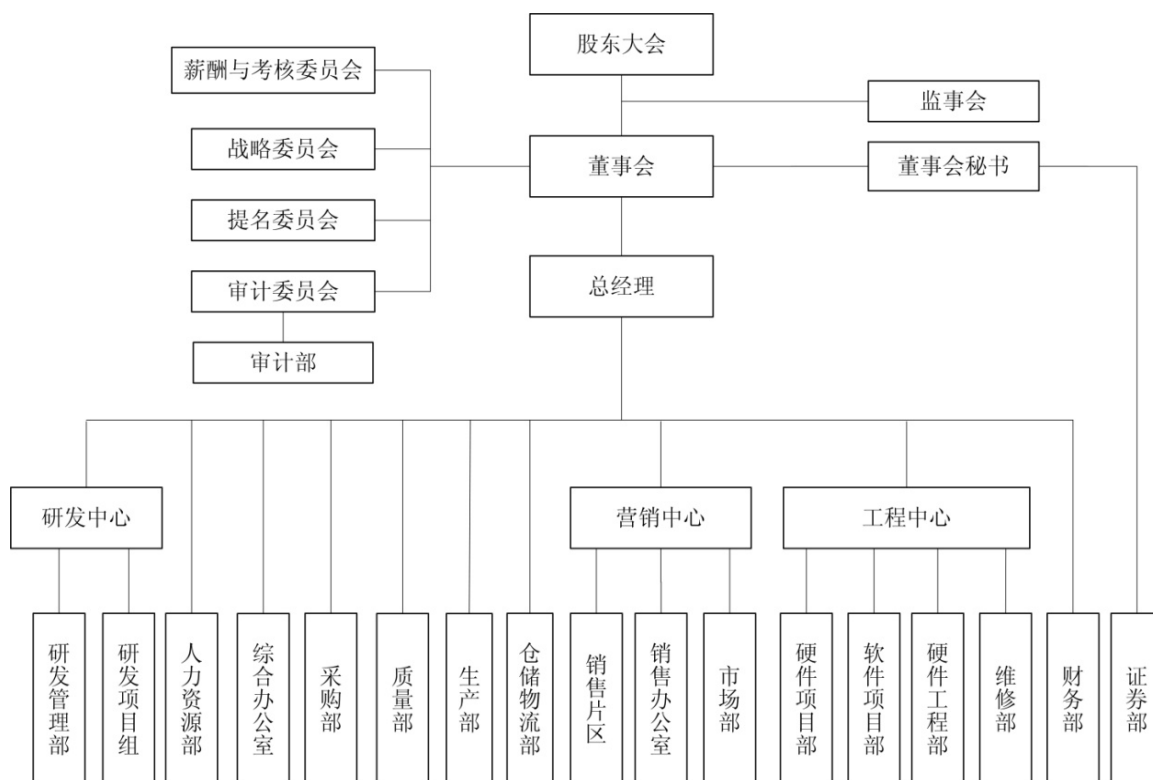
本次出资转让后，三恒集团持有宜兴三恒1,000万元出资，占注册资本的100%。

2、本次收购对公司的影响

通过收购宜兴三恒60%股权，宜兴三恒成为三恒集团全资子公司，三恒集团对宜兴三恒的控制力进一步加强。同时，公司实际控制人持有的宜兴三恒出资全部退出，有利于完善公司治理结构。

三、发行人组织结构

（一）发行人内部组织机构图



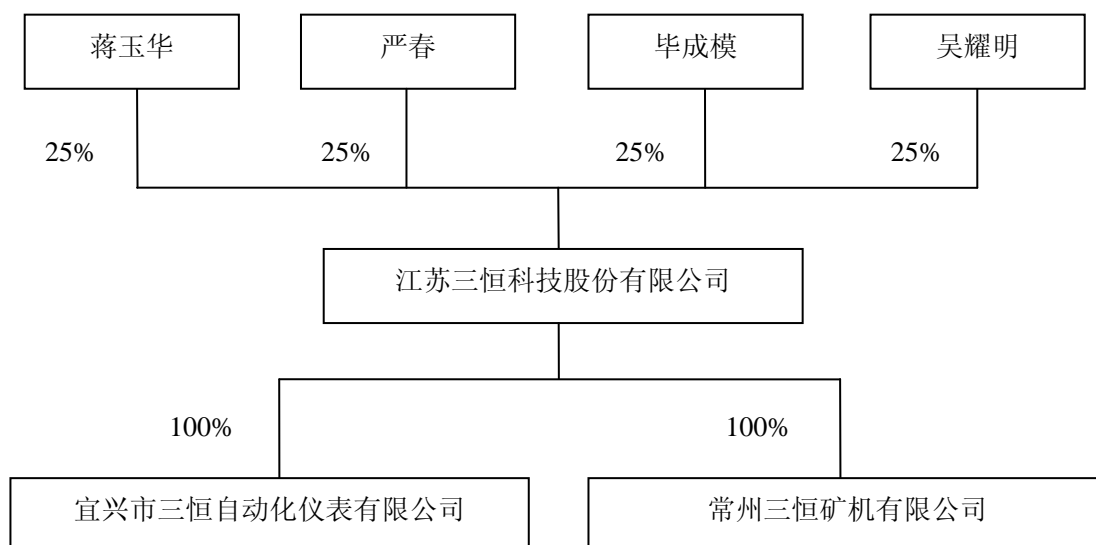
（二）公司主要职能部门的工作职责

部门	职责
研发中心	负责公司技术管理和市场调研、产品跟踪等工作，组织编制、修订、完善产品工艺、进料、加工品、成品的企业检验标准、工艺图册、检验、操作规程等技术文件，并下发相关部门监督贯彻执行；根据公司发展及市场需要对现有产品、工艺进行改进，寻找新型技术，开发、设计新产品；根据公司发展的需要，研

	究市场和用户的潜在要求，制定技术研发中心中长期规划及资金预算；及时提出研究开发方向和研究课题，并负责对提出的研究开发方向或课题组织评审；负责开发、研制的新产品投产后的技术、工艺、质量的验证工作；负责公司专利申报、成果鉴定、论文发表等工作；负责实验室试验设备的日常维护和保养；负责产品标准及工艺文件的编制更新。
人力资源部	负责建立并完善人力资源管理体系，研究、设计人力资源管理模式；负责制定人力资源管理相关政策、制度和流程；负责公司员工招聘、员工岗位培训等工作；建立公司薪酬体系并组织实施绩效考核；负责考勤、考核的监督与审核；更新和维护人才储备库；负责员工劳动关系、社保等相关事务的办理；协助上级推行公司各类规章制度的实施。
综合办公室	协助总经理做好公司日常管理工作，组织协调各部门的工作，参与各项规章制度的制定；负责公司的会议记录、公文管理、档案管理和保密工作；负责督促检查后勤部门各项工作的贯彻、落实情况；协助总经理做好后勤职工的使用、调整、培训和考核及后勤临时工的招聘、录用及审核工作；负责组织实施日常接待、对外交往、联络和广告宣传；负责日常用品及设备的购置、采购、分配及监督工作；负责监督固定资产管理工作和参与固定资产采购；负责处理企业知识产权事务、企业科技项目申报和相关企业荣誉取得等工作。
采购部	负责掌握市场信息，开拓新货源，优化进货渠道，降低采购费用；负责会同生产部、财务部确定合理物资采购量，及时了解存货情况，进行合理采购；负责制定物资供应计划并组织实施；负责汇总各部门的采购申请单，编制采购作业计划；负责选择、评审、管理供应商，建立供应商档案；负责组织供货合同评审，签订供货合同，实施采购活动；负责建立采购合同台帐，并对合同执行情况进行监督；负责采购物资的报验和入库工作；负责采购过程中的退、换货工作；负责采购部合同、供应商档案、各种表单的保管与定期归档工作；配合其他部门生产与办公物资的采购工作；负责对采购质量与成本进行审核与控制。
质量部	负责组织公司与产品有关的各种资质证书、企业标准的申报、办理、年审及管理工作；负责组织公司内审、管理评审，协助外审，并对不符合项的整改进行督促；负责新产品的中试测试并出具新产品研发评估报告；负责指导生产部门进行新产品小试、转产等工作；负责编写产品生产工艺指导书、内控标准等；负责日常生产检验；负责监督、管理零配件生产制程检验、装配生产制程检验、进料检验及出货检验；负责预防及改善出现的产品品质问题，对出现的不良品、客户投诉及退货问题进行调查，并分析原因及整改策略。
生产部	负责生产系统的空间和时间的组织、计划和控制与管理；负责制定年度生产计划并进行生产调度、管理和控制；负责生产全过程的控制与指挥，保障生产作业的连续性、均衡性以确保生产计划完成；负责生产系统的人员配置、组织管理、设备配置和工作进度安排；负责合理利用和调配各项生产资源和劳动力，挖掘产能，降低生产成本；负责督促各部门负责人进行生产、质控、储运等工作；负责生产部的物控和环境工作；负责配合技术部门进行首批生产和新技术、新工艺的应用；负责生产系统文件、表单等资料的保管与定期归档工作；负责生产部所属员工的技术、技能、纪律规章制度培训和考核。
仓储物流部	负责对仓储货物的收发、结存等活动实施有效控制，确保生产经营活动的正常进行；负责对各类货物的活动状况进行分类记录；负责制作并及时发布仓储货物数量、品质等方面状况的示意图表，为生产经营提供帮助。
营销中心	1、销售片区负责完成公司制定的营销指标；拟定、实施和改进营销策略、计划

	<p>和管理制度；制定营销经费的预算并加以控制；负责本片区的行政管理和绩效考核工作；负责根据市场调研情况，及时收集、整理并建立运用客户档案，上报公司进行综合管理并及时提供动态变化信息；负责所辖区域的合同执行和应收帐款的收取；负责本片区内部协调，日常事务的定期汇报及非常规性事务的请示报告工作。</p> <p>2、市场部负责市场调研和分析工作；负责制定业务推进计划；负责如实向顾客介绍产品、投标、与顾客洽谈和签订合同并确保所签合同规范、有效和可行；负责常规合同评审，组织有特殊要求合同的评审；参与组织对顾客技术培训；负责为公司研发项目决策提供市场动态信息。</p> <p>3、销售办公室负责了解客户的基本情况及与本企业有关的数据资料；建立客户资料库；负责合同、评审记录的及时传递和保存；负责货款回收的管理；协助质量部进行顾客满意度调查。</p>
<p>工程中心</p>	<p>全面负责组织工程施工中的成本控制、工程质量、施工进度、安全生产、资金管理、合同管理、设备管理检查；参与工程的竣工验收，督促项目部编制竣工资料及竣工决算；负责工程安装施工过程中质量、进度、现场及人员的控制管理；负责对工程管理过程中的文件、资料进行管理；负责组织专家处理和解决有关工程建设中的技术问题；负责结合实际推广新技术、新设备的应用；负责审核项目部编制的大型工程施工方案和施工组织设计；负责配合研发中心、营销中心等部门进行项目前期运作；负责支持市场部门的招投标工作；负责协调贸易商、监理单位、研发、销售之间的关系；负责在保和过保产品的维修、保养和客户反馈；负责产品维修数据统计，建立产品维修档案；负责维修备件管理，及时核算维修成本并提供维修报价。</p>
<p>财务部</p>	<p>负责公司财务规章制度的拟定和执行，对下属企业财务制度执行情况进行及时的检查与监督；负责按期编制公司财务报表、财务分析，确保公司资金运作、经营成果和现金流量能得到如实反映；编制公司财务预算，跟踪预算的执行并进行考核；负责公司资金计划的编制，联系金融机构，解决资金需求；负责公司税款的计算、申报、缴纳等税务筹划和实施工作，协调各项税收优惠政策的落实；负责收支财务管理款项汇总、各项费用报销、经营活动财务核算、资产财务管理等；负责财务队伍建设、下属机构财务人员的招聘、配备、培训与培养；参与公司项目投资计划及发展规划的编制。</p>
<p>证券部</p>	<p>负责公司上市事务，协调中介机构关系，组织召开相关协调会议；组织编制上市公司定期报告、临时公告，并准确及时向监管部门报送和发布；参与公司对外资本运作与战略规划制定；负责协助董事长、董事会秘书组织召开股东大会、董事会，负责会议记录并保管相关文件；协助监事会工作，保管监事会会议记录；负责做好公司与上级证券监管部门、交易所的沟通工作；负责股东关系维护，协调与投资者关系，接待外部股东来访，对外披露公司信息。</p>
<p>审计部</p>	<p>按照国家法律法规和董事会的要求，起草公司内部审计制度和办法，并审核公司财务管理及内部控制方面的规章制度；对公司各内部机构、控股子公司的会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计；对公司各内部机构、控股子公司的内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估；对公司进行定期的经济效益审计，确定各单位的当期经营成果；根据公司董事会或管理层的要求进行舞弊调查、经济责任审计和其他专项审计；协助上级审计机关和会计师事务所对公司的审计工作。</p>

（三）公司股权结构图



四、发行人控股子公司情况

（一）发行人目前控股子公司情况

目前发行人拥有 2 家全资子公司，基本情况如下：

1、宜兴市三恒自动化仪表有限公司

宜兴三恒历史沿革如下：

（1）1996年8月26日，杜金余、徐敏、徐炳华、吴耀明签署《宜兴市三恒自动化仪表有限公司章程》，宜兴三恒的注册资本为88万元，杜金余出资36万元，占注册资本的40.91%；徐敏出资20万元，占注册资本的22.73%；徐炳华出资16万元，占注册资本的18.18%；吴耀明出资16万元，占注册资本的18.18%。其中，杜金余系吴耀明妻子的姐夫；徐敏系吴耀明妻子的姐姐；徐炳华系吴耀明的岳父。1996年9月6日，宜兴市审计师事务所出具《验资报告》（宜审事验字（1996）第137号），截至1996年9月5日，宜兴三恒收到全体股东缴纳的注册资本88万元，均为货币出资。

宜兴三恒于1996年9月17日完成工商设立登记，领取企业法人营业执照。宜兴三恒成立时股权结构如下表：

股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
吴耀明	16	18.18%
杜金余	36	40.91%

徐敏	20	22.73%
徐炳华	16	18.18%
合 计	88	100%

(2) 1997年12月15日，宜兴三恒股东会作出决议，同意新增股东王道孔、毕成模、严春三人，原股东杜金余将其22万元出资转让给王道孔、将其12万元出资转让给毕成模；徐敏将其18万元出资转让给严春；徐炳华将其10万元出资转让给毕成模、将其4万元出资转让给严春。

1998年1月8日，宜兴三恒就上述变更事宜办理了工商变更登记。此次股权转让后，宜兴三恒工商登记的股权结构如下表：

股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
王道孔	22	25%
毕成模	22	25%
严春	22	25%
吴耀明	16	18.18%
杜金余	2	2.27%
徐敏	2	2.27%
徐炳华	2	2.27%
合 计	88	100%

2012年8月，吴耀明、杜金余、徐敏均签署确认函，确认：1997年12月，吴耀明与杜金余、徐敏签署股权转让协议，分别转让了3万元出资给杜金余和徐敏。但是1998年1月宜兴三恒经办人员在办理相关工商变更登记时失误，未对本次股权转让办理工商变更登记手续。2003年9月，宜兴三恒在办理股权转让及增资的工商登记手续时，工商部门直接确认了1997年12月的上述股权转让结果。因此，1998年1月，宜兴三恒的实际股权结构如下：

股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
王道孔	22	25%
毕成模	22	25%
严春	22	25%
吴耀明	10	11.36%

杜金余	5	5.68%
徐敏	5	5.68%
徐炳华	2	2.27%
合 计	88	100%

(3) 2003年8月29日，宜兴三恒股东会作出决议，同意王道孔将其持有的宜兴三恒的25%的出资以22万元的价格转让给蒋玉华；同意公司注册资本增至300万元，蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明以货币资金分别出资53万元。同日，王道孔与蒋玉华签署《股权转让协议》，约定王道孔将在宜兴三恒25%的出资以22万元的价格转让给蒋玉华。2003年9月18日，宜兴方正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（宜方正验字（2003）第334号），截至2003年9月18日，宜兴三恒已收到全体股东缴纳的新增注册资本212万元，均为货币出资，变更后的累计实收注册资本为300万元。

2003年9月23日，宜兴三恒就上述变更事宜办理了工商变更登记。此次变更后，宜兴三恒股权结构如下：

股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
蒋玉华	75	25%
毕成模	75	25%
严春	75	25%
吴耀明	63	21%
杜金余	5	1.67%
徐敏	5	1.67%
徐炳华	2	0.67%
合 计	300	100%

(4) 2005年4月6日，宜兴三恒股东会作出决议，同意杜金余、徐敏、徐炳华将其持有的宜兴三恒1.67%、1.67%、0.67%的出资分别以5万元、5万元、2万元的价格转让给吴耀明；同意宜兴三恒注册资本增至1,000万元。同日，杜金余、徐敏、徐炳华分别与吴耀明签署《股权转让协议》，约定杜金余、徐敏、徐炳华将其持有的宜兴三恒1.67%、1.67%、0.67%的出资分别以5万元、5万元、2万元的价格转让给吴耀明。

同日，毕成模、严春、蒋玉华、吴耀明与宜兴三恒签署《债权转股权协议》，约定毕成模、严春、蒋玉华、吴耀明将在宜兴三恒的600万元债权（毕成模、严春、蒋玉华、吴耀明各150万元）转为对宜兴三恒的股权，同时放弃由该债权引起的其它一切权益。

2005年4月13日，宜兴方正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（宜方正验字（2004）第036号），截至2005年4月13日，宜兴三恒收到毕成模、严春、蒋玉华、吴耀明缴纳的新增注册资本700万元，变更后的累积实收资本为1,000万元。本次新增注册资本700万元中，毕成模、严春、蒋玉华、吴耀明各以货币出资25万元，各以其在公司的债权转为股权150万元。

2005年4月27日，宜兴三恒就上述变更事宜办理了工商变更登记。本次变更后，宜兴三恒的股权结构如下：

股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
蒋玉华	250	25%
毕成模	250	25%
严春	250	25%
吴耀明	250	25%
合计	1,000	100%

(5) 2006年12月15日，宜兴三恒股东会作出决议，同意毕成模、吴耀明、严春、蒋玉华分别将其持有的宜兴三恒10%的出资以100万元的价格转让给江苏三恒科技有限公司；蒋玉华将其持有的宜兴三恒15%的出资以150万元的价格转让给顾美华，顾美华为蒋玉华的夫人。同日，毕成模、吴耀明、严春、蒋玉华分别与江苏三恒科技有限公司签署《股权转让协议》，毕成模、吴耀明、严春、蒋玉华分别将其各自持有的宜兴三恒10%的出资以100万元的价格转让给江苏三恒科技有限公司；蒋玉华与顾美华签署《股权转让协议》，蒋玉华将其持有的宜兴三恒15%的出资以150万元的价格转让给顾美华。

2006年12月26日，宜兴三恒就上述变更事宜办理了工商变更登记。本次变更后，宜兴三恒的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
江苏三恒科技有限公司(后变更)	400	40%

为江苏三恒科技集团有限公司)		
顾美华	150	15%
毕成模	150	15%
严春	150	15%
吴耀明	150	15%
合 计	1,000	100%

(6) 2012年7月4日，宜兴三恒股东会作出决议，同意毕成模、吴耀明、严春、顾美华分别将其持有的宜兴三恒150万元出资以650万元的价格转让给三恒集团。同日，毕成模、吴耀明、严春、顾美华分别与三恒集团签署《股权转让协议》。上述股权转让的作价依据参照立信永华出具的《江苏三恒科技集团有限公司拟受让股权所涉及的宜兴市三恒自动化仪表有限公司股东全部权益价值评估报告》（立信永华评报字[2012]第073号）。

2012年7月27日，宜兴三恒就上述变更事宜办理完成了工商变更登记。本次出资转让后，宜兴三恒成为三恒集团的全资子公司。

目前，宜兴三恒注册资本（实收资本）1,000万元，法定代表人毕成模，注册地和经营地均位于江苏省宜兴市环科园绿园路，主要从事煤矿安全监控系统及设备的生产和销售。截至2013年12月31日，该公司总资产6,604.30万元、净资产4,670.95万元，2013年净利润859.33万元。（前述数据已经天衡会计师审计）

2、常州三恒矿机有限公司

三恒矿机历史沿革如下：

(1) 2007年7月18日，三恒集团、苏尧清、陆锡度、崔安民作出决议，同意共同设立江苏三恒科技集团常州三恒矿机有限公司（2012年12月更名为常州三恒矿机有限公司），三恒矿机注册资本为200万元，三恒集团出资102万元，占注册资本的51%；苏尧清出资38万元，占注册资本的19%；陆锡度、崔安民分别出资30万元，各占注册资本的15%。根据常州汇丰会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（常汇会验（2007）内357号），经审验，截至2007年7月13日止，三恒矿机已收到全体股东缴纳的注册资本合计200万元，以货币出资。

三恒矿机于2007年9月4日完成工商设立登记，领取企业法人营业执照。三恒矿机设立时的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
三恒集团	102	51%
苏尧清	38	19%
陆锡度	30	15%
崔安民	30	15%
合 计	200	100%

(2) 2010年5月25日，三恒矿机股东会作出决议，同意苏尧清将其在三恒矿机的38万元出资转让给三恒集团，陆锡度、崔安民将其在三恒矿机的30万元出资分别转让给三恒集团。2010年7月12日，苏尧清、陆锡度、崔安民分别与三恒集团签署《股权转让协议》，苏尧清、陆锡度、崔安民分别将其在三恒矿机的出资38万元、30万元、30万元转让给三恒集团。

2010年7月20日，三恒矿机就上述变更事宜办理完成了工商变更登记。本次出资转让后，三恒集团持有三恒矿机200万元出资，占注册资本的100%。

目前，三恒矿机注册资本（实收资本）200万元，法定代表人蒋玉华，注册地和经营地均位于常州市龙虎塘街道科技大道一号，主要从事煤矿机电设备的生产和销售。截至2013年12月31日，该公司总资产489.05万元、净资产-37.26万元，2013年净利润31.59万元。（前述数据已经天衡会计师审计）。

（二）报告期内发行人曾经控股的子公司情况

1、常州市三恒自动化仪表有限公司历史沿革

(1) 2000年10月18日，严春、毕成模、吴耀明及蒋玉华签署《组建公司协议书》，决议设立常州市三恒自动化仪表有限公司，注册资本为50万人民币，四名股东各出资12.5万元，均以现金形式出资。

2001年1月12日，常州中南会计师事务所有限公司出具《验资报告》（常中南验（2001）第11号），经审验，截至2001年1月11日止，三恒自动化已收到其股东投入的资本50万元人民币，均为货币资金。

三恒自动化于2001年1月18日完成工商设立登记，领取企业法人营业执照。三恒自动化成立时股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
------	----------	------

严春	12.5	25%
毕成模	12.5	25%
吴耀明	12.5	25%
蒋玉华	12.5	25%
合 计	50	100%

(2) 2003年7月10日，三恒自动化召开股东会会议，同意公司注册资本由50万元增加到200万元，增资后股东严春、毕成模、吴耀明及蒋玉华的出资额均增加到50万元，各占公司注册资本的25%，均以货币出资。根据江苏鼎信会计师事务所出具的《验资报告》（苏鼎验字（2003）1-0305），经审验，截至2003年6月24日止，三恒自动化注册资本增加150万元，其中货币资金增加130万元，由严春、毕成模、吴耀明及蒋玉华每人出资32.5万元；盈余公积及部分未分配利润20万元转增资本，平均每人分摊5万元。

2003年7月14日，三恒自动化就上述事宜办理了工商变更登记。本次变更后，三恒自动化股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
严春	50	25%
毕成模	50	25%
吴耀明	50	25%
蒋玉华	50	25%
合 计	200	100%

(3) 2006年12月18日，三恒自动化股东会作出决议，同意严春、蒋玉华、毕成模、吴耀明将各自在三恒自动化的出资额20万元分别转让给江苏三恒科技有限公司，同意蒋玉华将其在三恒自动化的出资额30万元转让给顾美华。

2006年12月18日，严春、蒋玉华、毕成模、吴耀明分别与江苏三恒科技有限公司签署《股权转让协议》，将其各自在三恒自动化的出资额20万元转让给江苏三恒科技有限公司。同日，蒋玉华与顾美华签署《股权转让协议》，将其在三恒自动化的出资额30万元转让给顾美华。

2006年12月29日，三恒自动化就上述事宜办理完成了工商变更登记。本次变更后，三恒自动化股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
江苏三恒科技有限公司(后变更为江苏三恒科技集团有限公司)	80	40%
严春	30	15%
毕成模	30	15%
吴耀明	30	15%
顾美华	30	15%
合 计	200	100%

(4) 三恒自动化于 2012 年 7 月办理完成了工商注销登记。

2、常州市三恒科技有限公司历史沿革

(1) 2004年10月15日，常州市三恒自动化仪表有限公司、宜兴市三恒自动化仪表有限公司签署《常州市三恒科技有限公司章程》，约定三恒自动化和宜兴三恒出资设立常州三恒，注册资本为100万元，三恒自动化出资50万元，占注册资本50%；宜兴三恒出资50万元，占注册资本的50%。2004年11月8日，常州汇丰会计师事务所有限公司出具《验资报告》（常汇会验（2004）内712号），截至2004年11月8日，常州三恒收到全体股东缴纳的注册资本100万元，均为货币出资。

常州三恒于2004年11月9日完成工商设立登记，领取企业法人营业执照。常州三恒设立时的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
三恒自动化	50	50%
宜兴三恒	50	50%
合 计	100	100%

(2) 2006年12月16日，常州三恒股东会作出决议，同意三恒自动化、宜兴三恒将各自在常州三恒20万元出资分别转让给江苏三恒科技有限公司。同日，三恒自动化、宜兴三恒分别与江苏三恒科技有限公司签署《股权转让协议》，约定三恒自动化、宜兴三恒分别将其在常州三恒20万元出资转让给江苏三恒科技有限公司。

2006年12月29日，常州三恒就上述变更事宜办理完成了工商变更登记。本次变更后，常州三恒的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
三恒自动化	30	30%
宜兴三恒	30	30%
江苏三恒科技有限公司(后变更为江苏三恒科技集团有限公司)	40	40%
合计	100	100%

(3) 常州三恒于 2012 年 7 月办理完成了工商注销登记。

3、常州宇海机械制造有限公司历史沿革

(1) 2008年1月8日，三恒集团、朱昌海、吴年生作出决议，决定组建江苏三恒科技集团常州宇海机械制造有限公司（后更名为常州宇海机械制造有限公司），注册资本为300万元，其中三恒集团出资153万元，占注册资本的51%；朱昌海、吴年生各出资73.5万元，分别占注册资本的24.5%。2008年1月14日，常州中正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（常中正会内验[2008]第0030号），经审验，截至2008年1月14日止，宇海机械已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币300万元，均为货币出资。

宇海机械于2008年1月21日完成工商设立登记，领取企业法人营业执照。宇海机械设立时的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
三恒集团	153	51%
朱昌海	73.5	24.5%
吴年生	73.5	24.5%
合计	300	100%

(2) 2010年3月15日，宇海机械股东会作出决议，同意三恒集团将所持宇海机械93万元出资转让给吴年生，将所持宇海机械60万元出资转让给陈莉萍；同意朱昌海将其所持宇海机械73.5万元出资转让给吴年生。三恒集团分别与吴年生、陈莉萍签署《股权转让协议》，同意将其在宇海机械的出资额93万元、60万元转让给吴年生、陈莉萍。朱昌海与吴年生签署《股权转让协议》，同意将其在宇海机械的出资额73.5万元转让给吴年生。

2010年5月14日，宇海机械就上述变更事宜办理完成了工商变更登记。本次

变更后，宇海机械股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
陈莉萍	60	20%
吴年生	240	80%
合计	300	100%

(3) 2011年1月20日，宇海机械股东会作出决议，同意陈莉萍将其所持宇海机械60万元出资转让给三恒集团，同意吴年生将其所持宇海机械93万元出资转让给三恒集团。2011年1月18日，吴年生、陈莉萍分别与三恒集团签署《股权转让协议》，同意将其在宇海机械的出资额93万元、60万元转让给三恒集团。

2011年1月24日，宇海机械就上述变更事宜办理完成了工商变更登记。本次变更后，宇海机械股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
三恒集团	153	51%
吴年生	147	49%
合计	300	100%

(4) 宇海机械于2012年7月办理完成了工商注销登记。

4、常州三恒星际通讯设备有限公司历史沿革

(1) 2005年6月15日，严春、蒋玉华、毕成模、吴耀明、傅毅、傅郁松作出决议，共同组建三恒星际，注册资本为200万元。其中，严春出资32.5万元，占注册资本的16.25%；蒋玉华出资32.5万元，占注册资本的16.25%；毕成模出资32.5万元，占注册资本的16.25%；吴耀明出资32.5万元，占注册资本的16.25%；傅毅出资30万元，占注册资本的15%；傅郁松出资40万元，占注册资本的20%。2005年7月7日，常州汇丰会计师事务所有限公司出具《验资报告》（常汇会验（2005）内387号），截至2005年7月7日，三恒星际（筹）收到全体股东缴纳的注册资本合计200万元，均为货币出资。

三恒星际于2005年7月12日完成工商设立登记，领取企业法人营业执照。三恒星际设立时的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
严春	32.5	16.25%

蒋玉华	32.5	16.25%
毕成模	32.5	16.25%
吴耀明	32.5	16.25%
傅毅	30	15%
傅郁松	40	20%
合 计	200	100%

(2) 2005年8月18日，三恒星际股东会作出决议，同意傅毅将其在三恒星际的30万元出资转让给严春、蒋玉华、毕成模、吴耀明各7.5万元；同意傅郁松将其在三恒星际的40万元出资转让给严春、蒋玉华、毕成模、吴耀明各10万元。同日，傅毅与严春、蒋玉华、毕成模、吴耀明分别签署《股权转让协议》，傅毅将其在三恒星际的出资额转让给严春、蒋玉华、毕成模、吴耀明各7.5万元；傅郁松与严春、蒋玉华、毕成模、吴耀明分别签署《股权转让协议》，傅郁松将其在三恒星际的出资额转让给严春、蒋玉华、毕成模、吴耀明各10万元。

2005年9月8日，三恒星际就上述股权转让事宜办理了工商变更登记。本次变更后，三恒星际的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
严春	50	25%
蒋玉华	50	25%
毕成模	50	25%
吴耀明	50	25%
合 计	200	100%

(3) 2006年6月15日，三恒星际股东会作出决议，同意三恒星际注册资本增至600万元，新增注册资本400万元由江苏三恒科技有限公司认缴。2006年6月16日，常州中正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（常中正会内验[2006]第460号），验证截至2006年6月16日，三恒星际已收到有限公司缴纳的新增注册资本400万元，均为货币出资。

2006年6月20日，三恒星际就上述增资事宜办理完成了工商变更登记。本次变更后，三恒星际的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
------	----------	------

江苏三恒科技有限公司(后变更为江苏三恒科技集团有限公司)	400	66.67%
严春	50	8.33%
蒋玉华	50	8.33%
毕成模	50	8.33%
吴耀明	50	8.33%
合 计	600	100%

(4)2007年8月8日,三恒星际股东会作出决议,同意公司注册资本增至1,000万元,新增注册资本400万元由三恒集团认缴。2007年8月8日,常州中正会计师事务所有限公司出具《验资报告》(常中正会内资[2007]第050号),验证截至2007年8月8日,三恒星际已收到三恒集团缴纳的新增注册资本400万元,均为货币出资。

2007年8月10日,三恒星际就上述增资事宜办理完成了工商变更登记。本次变更后,三恒星际的股权结构如下:

股东名称	出资金额(万元)	出资比例
三恒集团	800	80%
严春	50	5%
蒋玉华	50	5%
毕成模	50	5%
吴耀明	50	5%
合 计	1,000	100%

(5)三恒星际于2012年7月办理完成了工商注销登记。

5、常州市三恒自动化仪表有限公司、常州市三恒科技有限公司、常州宇海机械制造有限公司、常州三恒星际通讯设备有限公司四家公司工商注销的原因

(1)常州市三恒自动化仪表有限公司、常州市三恒科技有限公司、常州三恒星际通讯设备有限公司注销的原因

常州市三恒自动化仪表有限公司、常州市三恒科技有限公司、常州三恒星际通讯设备有限公司三家公司均是从事煤矿安全生产监控系统的相关业务。其中,常州市三恒自动化仪表有限公司主要从事煤矿安全监控系统及配件的生产,常州市三恒科技有限公司主要从事煤矿安全生产监控系统软件及嵌入式软件的研发

生产工作，常州三恒星际通讯设备有限公司主要从事煤矿通讯系统及配件的生产。

2006年3月，发行人前身江苏三恒科技有限公司成立。江苏三恒科技有限公司成立后，通过股权受让或增资的方式，陆续收购了常州三恒星际通讯设备有限公司、宜兴市三恒自动化仪表有限公司、常州市三恒自动化仪表有限公司、常州市三恒科技有限公司，将其控制的从事煤矿安全生产监控系统及设备生产的企业整合在同一平台上，增强了公司的行业影响力，加快了公司煤矿安全生产监控业务的发展。

2006年，公司前身江苏三恒科技有限公司完成业务整合后，常州三恒星际通讯设备有限公司、常州市三恒自动化仪表有限公司、常州市三恒科技有限公司三家公司的业务、无形资产均逐渐由发行人承接，上述三家公司的业务逐渐萎缩。

2012年，为简化公司管理架构，公司决定注销常州三恒星际通讯设备有限公司、常州市三恒自动化仪表有限公司、常州市三恒科技有限公司三家公司。上述三家公司于2012年7月办理完成了工商注销登记。

(2) 常州宇海机械制造有限公司注销的原因

宇海机械主要从事防爆壳体结构件的生产业务。为了突出主业、加快公司煤矿安全生产监控系统及设备业务的发展，2012年公司决定注销宇海机械。宇海机械于2012年7月办理完成了工商注销登记。

五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

(一) 持有发行人 5%以上股份的股东情况

截至本招股说明书签署日，公司股东为四名自然人，其基本情况如下：

姓名	基本情况	公司任职情况
蒋玉华	中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：32040419640921XXXX 身份证住所：江苏省常州市钟楼区体育花苑 8 幢乙单元 201 室	董事长
严春	中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：32040419630318XXXX 身份证住所：江苏省常州市钟楼区清潭花苑 11 幢甲单元 302 室	董事、总经理

毕成模	中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：32022319540820XXXX 身份证住所：江苏省宜兴市宜城街道土城路 12-19 号 503 室	董事、副总经理
吴耀明	中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：32022319660603XXXX 身份证住所：江苏省宜兴市宜城街道龙泽苑 141 号	董事、副总经理

（二）实际控制人基本情况

公司四名自然人股东蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明共同拥有对公司的控制权，并在公司重大经营决策中保持一致行动，为公司的共同实际控制人。经与《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》逐条对比，主要理由和依据如下：

1、公司四名股东均直接持有公司股份及拥有公司股份的表决权；

2、公司自改制设立以来，股东大会、董事会、监事会、董事会秘书、独立董事、董事会专门委员会制度已逐步建立健全，至今已建立了比较健全和规范的法人治理结构。公司股东大会、董事会、监事会能够按照《公司法》、《公司章程》等有关规定规范有效地运作。

3、最近两年，蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明四人一直保持着对发行人及其前身三恒集团的共同控制关系。蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明四人最近两年始终在公司及前身三恒集团担任核心职务，四人对发行人的经营方针、经营决策及重大经营管理事项等事项拥有决定性支配作用，并在发行人及前身三恒集团最近两年的股东会、股东大会、董事会上的表决意见一致。为进一步明确共同控制的意愿，建立明确、稳定的共同控制关系，蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明于2012年12月28日签署了《共同控制协议书》，就近两年对于发行人及前身三恒集团的共同控制关系进行了确认，并一致同意于本协议有效期内继续保持对发行人的共同控制关系。本协议自各方签署之日起成立并生效，至公司首次公开发行股票并在创业板上市交易后三十六个月届满时终止。

4、近两年内，公司及前身三恒集团股权结构保持稳定，未发生变更。

综上所述，蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明四名股东近两年来合计拥有发行人及前身三恒集团100%股权的表决权并均在公司担任核心职务，对公司及前身三恒集团重大事项的决策中均保持了一致行动，已实际对发行人实施共同控制；同时，蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明四名股东在发行人成立后已签署有关共同控制的协议，建立共同控制关系。据此，蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明为发行人

的共同实际控制人，近两年来没有发生变更。

（三）实际控制人控制的其他企业的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人除控制发行人外，未控制其他企业。

（四）实际控制人持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，本公司实际控制人直接或间接持有的本公司股份均不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）发行前前十名股东情况

本次发行前，公司股东为四名自然人，各股东之间均不存在关联关系。公司股东持股及任职情况如下：

序号	股东姓名	股份数量（万股）	持股比例	在发行人任职情况
1	蒋玉华	1,875	25%	董事长
2	严春	1,875	25%	董事、总经理
3	毕成模	1,875	25%	董事、副总经理
4	吴耀明	1,875	25%	董事、副总经理
	合计	7,500	100%	-

（二）本次发行前后公司股本情况

本次发行前公司总股本为7,500万股。公司本次发行新股数量与公司股东公开发售股份数量之和，不低于本次发行后总股本的25%，且不超过2,500万股。其中，公司公开发行新股不超过2,500万股，公司股东公开发售股份不超过1,000万股。本次发行前后公司股本结构如下表所示：

股东姓名	发行前		发行后	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
蒋玉华	1,875	25%	【 】	【 】
严春	1,875	25%	【 】	【 】

毕成模	1,875	25%	【 】	【 】
吴耀明	1,875	25%	【 】	【 】
本次发行流通股	-	-	不超过 2,500	【 】
合计	7,500	100%	不超过 10,000	100%

（三）最近一年内发行人新增股东情况

截至本招股说明书签署日，公司最近一年未新增股东及引进战略投资者。

（四）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、公司股东股份锁定及减持价格的承诺”。

七、发行人内部职工股的情况

截至本招股说明书签署日，本公司没有发行过内部职工股。

八、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

有限公司及股份公司设立以来，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

九、员工及其社会保障情况

（一）公司员工情况

2011年末、2012年末和2013年末，公司及下属子公司员工人数分别为478人、556人和688人。公司员工增加的主要原因是公司业务规模扩大，对各类人员的需求增加。截至2013年12月31日，公司员工结构如下：

1、员工专业结构

专业类别	员工人数（人）	占员工总数比例
生产人员	185	26.89%
管理人员	49	7.12%
财务人员	14	2.03%
销售人员	87	12.65%

工程人员	112	16.28%
研发人员	210	30.52%
其他后勤人员	31	4.51%
合计	688	100%

2、员工受教育程度

学历类别	员工人数（人）	占员工总数比例
研究生及以上	16	2.33%
大学本科	255	37.06%
大专	260	37.79%
大专以下	157	22.82%
合计	688	100%

3、员工年龄分布

年龄区间	员工人数（人）	占员工总数比例
30岁及以下	450	65.41%
31岁至40岁	150	21.80%
41岁至50岁	59	8.58%
50岁以上	29	4.22%
合计	688	100%

（二）社会保障情况

依据《中华人民共和国劳动法》和各级政府的相关规定，发行人实行全员劳动合同制，独立制定薪酬制度。员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利，依法享受基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险和生育保险等社会保障。

发行人子公司宜兴三恒2012年以前未全面执行住房公积金制度。2012年1月，宜兴三恒已按照相关法律法规的规定全面执行住房公积金制度，分别在所在地的公积金管理中心为其在册员工建立了住房公积金账户，并自2012年1月起缴存了住房公积金。

截至2013年12月31日，本公司（包括子公司）的社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

单位：人

人数	社会保险	住房公积金
已缴纳人数	651	644
新员工待缴纳	18	23
退休返聘	14	14
个人不愿缴纳或尚未配合提供缴纳材料	5	7
合 计	688	688

截至2013年12月31日，公司未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的主要原因为：1、公司尚有部分新员工刚入职，公司暂时未能为该部分员工办理缴纳手续；2、对于退休返聘的职工，公司无需为其缴纳社会保险和住房公积金；3、公司少部分员工因其从事工作岗位流动性较大等个人原因尚未配合公司办理相关社会保险和住房公积金手续；

上述不愿意缴纳的员工以书面形式表明了放弃缴纳社会保险及住房公积金的意愿。

公司及子公司主管社会保障机构均已出具相关证明，证明报告期内公司及子公司能够遵守劳动保障及社会保障管理相关法律、法规，没有因违反国家和地方劳动和社保行政法规和政策受到行政处罚的记录。公司实际控制人于2013年3月20日出具了《关于江苏三恒科技股份有限公司足额缴纳员工社会保险和住房公积金的承诺函》，承诺：股份公司及其子公司自成立以来遵守国家及地方有关社会保险制度的法律、法规和其他规范性文件，并已为其员工足额缴纳社会保险和住房公积金。如因股份公司及其子公司未足额缴纳社会保险和住房公积金事宜而对股份公司可能造成的任何损失，本人愿意和股份公司的其他现有股东承担该等损失，本人愿意就该等损失与股份公司的其他现有股东承担连带责任。

十、持有公司 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺

（一）关于股份锁定及减持价格的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、公司股东股份锁定及减持价格的承诺”。

（二）关于稳定股价的预案的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、关于稳定股价的预案及相关责任人的承诺”。

（三）关于本次发行所持股份的持股意向和减持意向的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、发行人本次公开发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向”。

（四）关于《招股说明书》真实、准确、完整的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“七、关于《招股说明书》真实、准确、完整的承诺”。

（五）关于未履行承诺的约束措施的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“八、关于未履行承诺的约束措施”。

（六）避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）实际控制人对避免同业竞争所作的承诺”。

（七）共同控制协议

为进一步明确共同控制的意愿，建立明确、稳定的共同控制关系，蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明于2012年12月28日签署了《共同控制协议书》，承诺如下：

（1）各方共同确认，自2007年1月起至本协议签署日，各方即为公司的共同控制人，在共同协商一致后通过股东（大）会对公司重大事项作出决策；任何一方均不存在对公司的单独控制。（2）各方共同同意，在本协议有效期内，各方继续保持对公司实施共同控制，任何一方均不单独控制或谋求单独控制公司。（3）在本协议有效期内，各方或其授权代理人（下文为表述方便，各方包括由其提名的非独立董事）在与公司有关的下列事项上相互协商，作出共同的意思表示：①在股东大会、董事会行使表决权；②向股东大会、董事会行使提案权；③关于董事、监事、高级管理人员的提名权。（4）一方拟向公司股东大会、董事会行使提案权或提名权时，应事先就提案内容或提名人选与其他方进行充分沟通、协商，并根据其他方的意见、建议、要求进行修改。直至提案内容或提名人选得到各方

一致认同后，以其中一方或各方共同的名义向公司股东大会、董事会提出相关议案。（5）如果各方不能就提案或提名协商一致，则任何一方均不得单方向公司股东大会、董事会提出相关议案。（6）对于由其中一方或各方共同提出的相关议案，各方应根据事先就提案或提名协商形成的一致意见在股东大会、董事会作出相同的表决意见。（7）对于非由一方或各方共同提出的议案，各方应在公司股东大会、董事会召开之前就议案进行充分沟通、协商。直至各方对议案的表决形成一致意见，据此在股东大会、董事会作出相同的表决意见；或者，一方授权委托其他方对全部议案进行表决。（8）各方均应积极出席公司股东大会、董事会，并根据有关规定及本协议的约定行使表决权。任何一方因故不能出席股东大会、董事会且不能行使其表决权的，则应委托其他方或与其他方共同委托第三人出席股东大会、董事会并行行使表决权。（9）各方分别承诺，在本协议有效期内，根据有关法律法规和公司章程的规定：①在公司运行、发展过程中，继续保障公司控制权的稳定，不单方、或与任何第三方一致行动、或协助任何第三方谋求公司的控制权；②建立健全公司治理结构，保障公司规范、良好运行；③切实保护公司和全体股东的利益，不滥用控制权损害公司利益和其他股东利益。（10）各方分别承诺，自公司股票在深圳证券交易所创业板上市之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理各方所持有的公司的股份，也不由公司收购该部分股份，锁定期内该部分股份所孳生的股票也同样锁定。在上述锁定期届满后，各方转让上述股份将依法进行并履行相关信息披露义务。本协议自各方签署之日起成立并生效，至公司首次公开发行股票并在创业板上市交易后三十六个月届满时终止。

（八）其他承诺

1、为避免发生关联方对公司的资金占用行为，公司实际控制人蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明于2013年3月20日出具《关于资金占用问题的承诺函》，承诺如下：截至本承诺函出具之日，本人或本人控制的其它企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其它方式占用股份公司资金的情形。本承诺出具日后，本人及所控制的其他企业不会以任何理由违规占用股份公司资金，也不会要求股份公司为本人及所控制的其他企业的借款或其他债务提供担保。本承诺具有法律效力，如有违反，本人除依法承担行政处罚和刑事责任外，还将按照违规占用资金同期银行贷款利率的四倍向股份公司承担赔偿责任。

2、公司实际控制人蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明于2013年3月20日出具《关于江苏三恒科技股份有限公司足额缴纳员工社会保险和住房公积金的承诺函》，承诺：股份公司及其子公司自成立以来遵守国家及地方有关社会保险制度的法律、法规和其他规范性文件，并已为其员工足额缴纳社会保险和住房公积金。如因股份公司及其子公司未足额缴纳社会保险和住房公积金事宜而对股份公司可能造成的任何损失，本人愿意和股份公司的其他现有股东承担该等损失，本人愿意就该等损失与股份公司的其他现有股东承担连带责任。

3、为进一步减少关联交易、规范公司运行，公司实际控制人蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明于2013年3月20日出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺：（1）将尽量减少并规范与股份公司的关联交易。（2）若有不可避免的关联交易，本人及由本人实际控制的其它企业将遵循公平、公正、公开的原则，与股份公司依法签订协议、履行相关程序，并将按有关法律法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序。（3）本人及由本人实际控制的其它企业与股份公司之间的一切交易行为，均将严格遵循市场规则，本着平等互利、等价有偿的一般商业原则，公平合理地进行。本人及由本人实际控制的其它企业将认真履行已经签订的协议，并保证不通过上述关联交易取得任何不正当的利益或使股份公司承担任何不正当的义务。（4）本人保证，作为股份公司股东时，所做出的上述声明和承诺不可撤销。本人及由本人实际控制的其它企业违反上述声明和承诺的，将立即停止与股份公司进行的关联交易，并采取必要措施予以纠正补救；同时本人须对违反上述声明和承诺导致股份公司之一切损失和后果承担赔偿责任。

4、公司实际控制人蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明承诺：本人持有的发行人股份不存在质押、司法冻结、产权纠纷、潜在纠纷或其他形式的权利限制等情况。

5、公司实际控制人蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明承诺：本人持有的发行人股份不存在任何股份代持，包括但不限于代表除承诺人外的任何自然人、法人、单位、实体持有任何形式和数量的股权。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）公司经营的主要业务和主要产品

1、公司经营的主要业务

发行人专业从事煤矿安全生产监控系统及设备的研发、生产、销售及相关技术服务。

2、公司的主要产品

公司的主要产品为：煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿通讯系统，煤矿生产管理系统、矿山压力及微震监测系统、煤矿紧急避险系统以及其他各类监控设备及配件等。

（1）煤矿安全监控系统

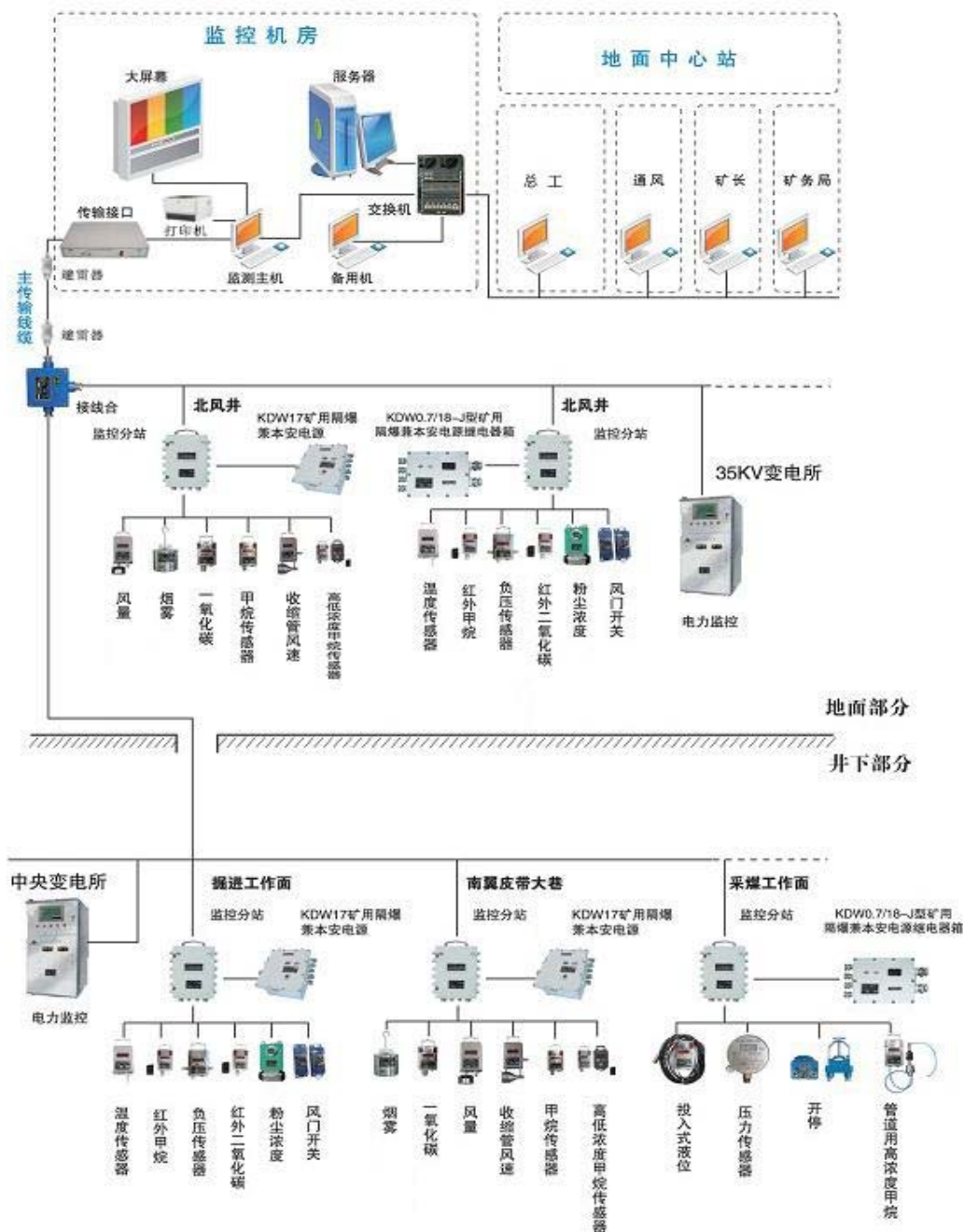
根据国家安全生产监督管理总局于2005年1月1日起修订施行的《煤矿安全规程》第一百五十八条规定，要求所有矿井必须装备煤矿安全监控系统。煤矿安全监控系统的安装、使用和维护必须符合《煤矿安全规程》和相关规定的要求。因此，煤矿安全监控系统是我国煤矿实现安全生产的必不可少的关键设备。

公司自主研发的煤矿安全监控系统主要包括：KJ70N煤矿安全监控系统、KJ770煤矿安全监控系统和KJ135甲烷检测巡更管理系统等。

①KJ70N 煤矿安全监控系统

公司自主研发的KJ70N煤矿安全监控系统是以《煤矿安全规程》为依据，经过公司多年对煤矿安全监测领域设备生产的经验以及对煤矿井下实际情况进行考察之后，综合各方面的要求设计并开发的产品。该系统的所有设备已取得煤矿安全标志及防爆合格证，符合《AQ6201-2006煤矿安全监控系统通用技术要求》、《AQ1029-2007系统仪器使用规范》等行业标准和规定。该系统可连续、实时监测甲烷、风速、负压、一氧化碳、烟雾、温度、风门开关等环境参数，也可监测煤仓煤位、水仓水位、压风机风压、箕斗计数、各种机电设备开停等生产参数和电压、电流、功率、电度等电量参数，并实现甲烷超限声光报警、断电和甲烷风电闭锁控制等功能。

以下是KJ70N煤矿安全监控系统的组成示意图：



KJ70N煤矿安全监控系统由地面和井下设备组成。其中，甲烷、一氧化碳等传感器在生产过程中均严格按照稳定性试验15天的标准调试，稳定性满足相关行业标准。该系统具体构成如下表所示：

组成部分	具体设备	型号	类型	自制/外购
地面设备	工控机	选配	硬件	外购
	数据传输接口	KJ70N-J	硬件(含嵌入式软件)	自制

	矿用安全监控系统软件	KJ70N	系统软件	自制
	避雷器	选配	硬件	外购
	UPS 电源	选配	硬件	外购
	打印机	选配	硬件	外购
井下设备	矿用本安型安全监控分站	KJ70N-F	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用分站	KJ70N-F1	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用隔爆兼本安电源	KDW17	硬件	自制
	矿用隔爆兼本安不间断电源	KDW28-18	硬件	自制
	矿用隔爆兼本安电源继电器箱	KDW0.7/18-J	硬件	自制
	煤矿用甲烷传感器	GJC4	硬件(含嵌入式软件)	自制
	煤矿用高低浓度甲烷传感器	GJC4/100	硬件(含嵌入式软件)	自制
	煤矿管道用高低浓度甲烷传感器	GJT100G	硬件(含嵌入式软件)	自制
	多参数气体检测仪	CD4	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用红外甲烷传感器	GJG5H	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用红外二氧化碳传感器	GRG5H	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用风量传感器	KGF2	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用本质安全型声光报警器	KXH18	硬件	自制
	煤矿用收缩管风速传感器	KGF6	硬件(含嵌入式软件)	自制
	数字式温度传感器	KGW5	硬件(含嵌入式软件)	自制
	煤矿用一氧化碳传感器	GTH1000	硬件(含嵌入式软件)	自制
	煤矿用投入式液位传感器	GUY5	硬件(含嵌入式软件)	自制
	煤矿用负压传感器	GPD5000F	硬件(含嵌入式软件)	自制
	煤矿用压力传感器	GPD10	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用粉尘浓度传感器	GC1000J	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用电压变送器	GYD120	硬件	自制
	矿用电流变送器	GLD5	硬件	自制
	矿用本质安全型烟雾传感器	GQL0.1	硬件	自制
	矿用机电设备开停传感器	KGT9-A	硬件	自制
	馈电状态传感器	GKD127V(A、B、E)	硬件	自制
	矿用风门开闭状态传感器	GFK30(A)	硬件	自制
	煤矿用风筒风量开关传感器	GFD6	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用超声物位仪	KGU5B	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用隔爆兼本安型断路器	KDG 2.5/127	硬件	自制
	本安电路用电缆接线盒	JHH-2	硬件	外购
	本安电路用电缆接线盒	JHH-3	硬件	外购
	矿用传感器电缆(1*4*7/0.3)	MHYVR	硬件	外购
主传电缆(1*4*1)	MHYBV	硬件	外购	
井筒信号电缆(1*4/1.38)	MHY32	硬件	外购	

KJ70N煤矿安全监控系统及其系列配套传感器是公司的骨干产品，该系统所用的关键技术和核心部件由公司及其子公司自主研发制造。系统采用的核心技术包

括：（1）采用数据抗干扰传输设计，解决了行业内普遍存在的系统异常报警的技术难题；（2）采用在线升级功能设计，实现远程对井下分站进行升级，减少了工程服务量，降低了维护成本；（3）采用专用的接口电路设计，实现对系统软件的运行状态进行监控、识别和切换，达到系统双机热备功能（切换时间远小于煤矿安全监控系统通用技术要求规定的五分钟的标准要求）；（4）通过硬件产品的浪涌抑制电路设计，确保系统优异的抗雷击性能。同时，该系统拥有多项自主知识产权，包括27项专利和24项软件著作权。

该系统曾获得国家多项荣誉，如煤矿安全生产监控系统技术曾荣获国家科学技术进步二等奖，“KJ70煤矿安全生产监控系统”荣获国家火炬计划项目证书。

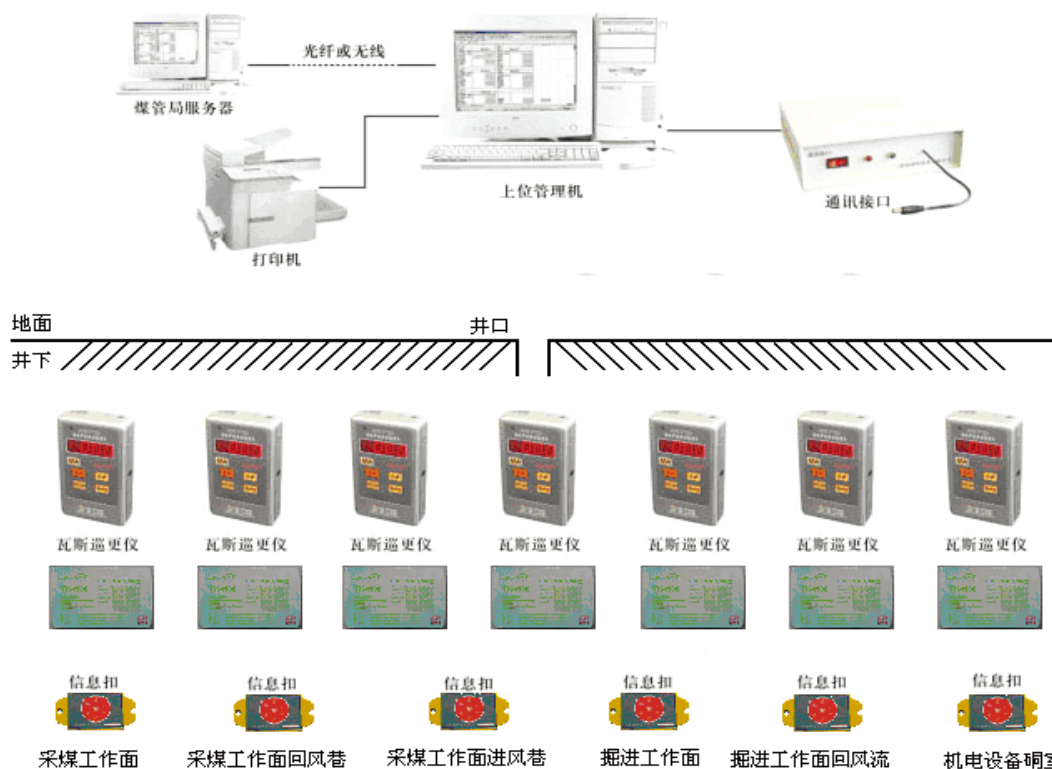
②KJ770 煤矿安全监控系统

KJ770煤矿安全监控系统是在KJ70N煤矿安全监控系统的技术基础上，公司综合多年的行业经验自主研发制造的，主要在软件产品和操作界面进行了升级优化。该系统的设备构成和采用的核心技术与KJ70N煤矿安全监控系统基本一致。

③KJ135 甲烷检测巡更管理系统

公司自主研发的KJ135甲烷检测巡更管理系统符合《煤矿安全规程》的要求，设备均已取得煤矿安全标志及防爆合格证，严格按照《MT/T1008-2006煤矿安全生产监控系统软件通用技术要求》等规定执行。该系统的运行方式为：在井下需要巡更的地点埋上具有地点信息的地址信息卡，当巡检员到达巡更地点后，甲烷巡更仪通过地址信息卡自动存储当前的时间、地点和甲烷信息。通过红外传输接口将井下存储的信息传送到计算机，打印出包含时间地点信息和甲烷浓度的报表，从而与监控系统数据进行比较，做到测量数据的真实性、准确性和实时性。

以下是KJ135甲烷检测巡更管理系统的组成示意图：



KJ135 甲烷检测巡更管理系统由以下设备组成：

组成部分	具体设备	型号	类型	自制/外购
地面设备	工控机	选配	硬件	外购
	KJ135-J 瓦斯巡更系统通信接口(选一)	KJ135-J (A)、KJ135-J (B)	硬件(含嵌入式软件)	自制
	KJ135 瓦斯巡更管理系统软件	KJ135	系统软件	自制
	打印机	选配	硬件	外购
井下设备	甲烷(巡更)检测仪	JCB-C4(A)、JCB-C4(C)	硬件(含嵌入式软件)	自制
	人员标识卡	KJ135-K	硬件	自制
	地址信息扣	KJ135-A	硬件	自制

KJ135甲烷检测巡更管理系统是公司专为煤矿安全监控而开发的产品。其核心关键技术由公司自主研发而取得。该系统采用了红外、2.4G通信无线传输数据技术，120±15KHZ无源IC卡识别技术以及软件自由报表设计技术。同时，该系统拥有多项自主知识产权，包括1项专利和3项软件著作权。

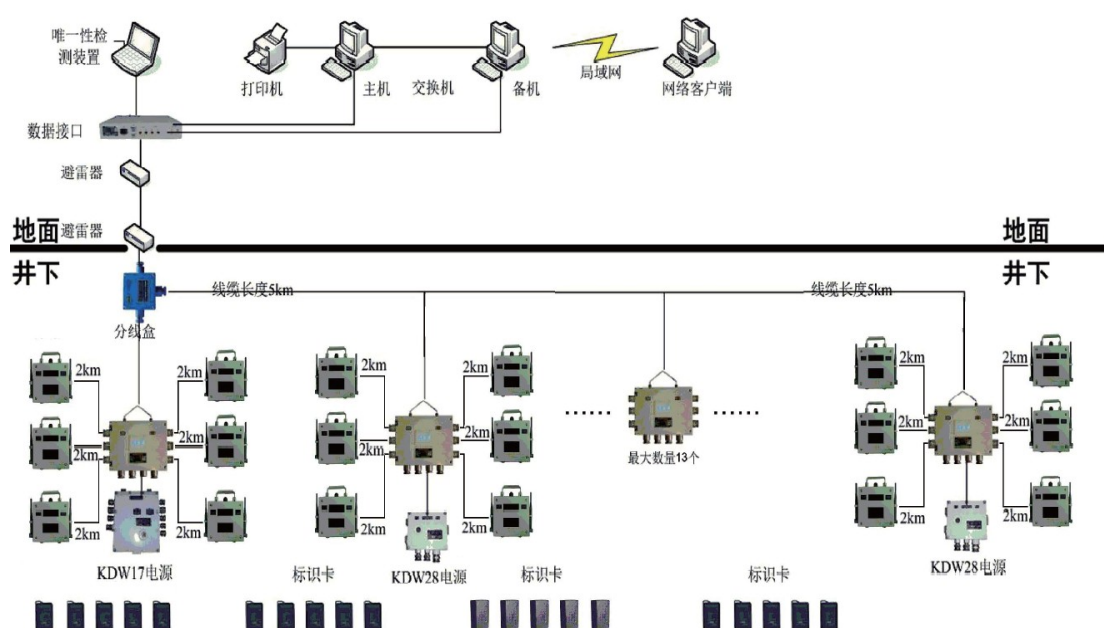
(2) 煤矿人员管理系统

根据国务院《关于进一步加强企业安全生产工作的通知》(国发〔2010〕23号)，明确要求煤矿、非煤矿山安装包括“井下人员定位系统”在内的六大系统技术装备，并于3年之内完成；逾期未安装的，依法暂扣安全生产许可证、生产许可证。因此，煤矿人员管理系统同样成为我国煤矿安全生产必不可少的关键装

备。

公司自主研发的KJ128A矿用人员管理系统是专为矿井设计，具备考勤、定位、报警和安全管理等功能。用于实时监测全矿井井下矿工总数，采煤工作面矿工总数，掘进工作面矿工总数，以及井下其他区域矿工总数或显示流动车辆的数量、区域、时间信息等。若矿工在井下超出规定时间或井下人数超过核定下井人数，或矿工进入禁区，系统将报警并记录，同时该系统具有模拟动画显示功能，为矿上人员或车辆的生产管理、考勤统计、安全保障提供可靠的依据。

以下是KJ128A 矿用人员管理系统的组成示意图：



该系统由地面设备和井下设备组成，其核心设备部件均由公司自制，并已取得煤矿矿用产品安全标志证书及防爆合格证。如下表所示：

组成部分	具体设备	型号	类型	自制/外购
地面设备	工控机	选配	硬件	外购
	数据传输接口	KJ70N-J/KJ70N-J(B)	硬件（含嵌入式软件）	自制
	矿用人员管理系统软件	KJ128A	系统软件	自制
	避雷器	选配	硬件	外购
	UPS	选配	硬件	外购
	打印机	选配	硬件	外购
井下设备	传输分站	KJ128A-F	硬件（含嵌入式软件）	自制
	读卡分站	KJ128A-F1	硬件（含嵌入式软件）	自制
	标识卡（可更换电池型）	KJ128A-K3	硬件（含嵌入式软件）	自制
	标识卡（可更换电池型）	KJ128A-K2	硬件（含嵌入式软件）	自制
	矿用本安型标识卡搜索仪器	YHSK20	硬件（含嵌入式软件）	自制

矿用隔爆兼本安电源	KDW17	硬件	自制
矿用隔爆兼本安不间断电源	KDW28-18	硬件	自制
分线盒（三通）	JHH-3	硬件	外购
分线盒（两通）	JHH-2	硬件	外购
电缆	MHYV 系列	硬件	外购
配套工具	万用表、螺丝刀、斜口钳	硬件	外购

KJ128A矿用人员管理系统的核心关键技术是由公司自主研发而取得，采用2.4G Zigbee技术融入自主防冲突算法，提高系统并发量和降低漏卡率。系统具有收集井下人员和车辆信息进行综合分析，形成图形化的实时显示、历史报表、考勤、异常报警等功能。另外，标识卡采用双向通信功能为井上井下联动提供了保障。同时，该系统拥有多项自主知识产权，包括2项专利和6项软件著作权。

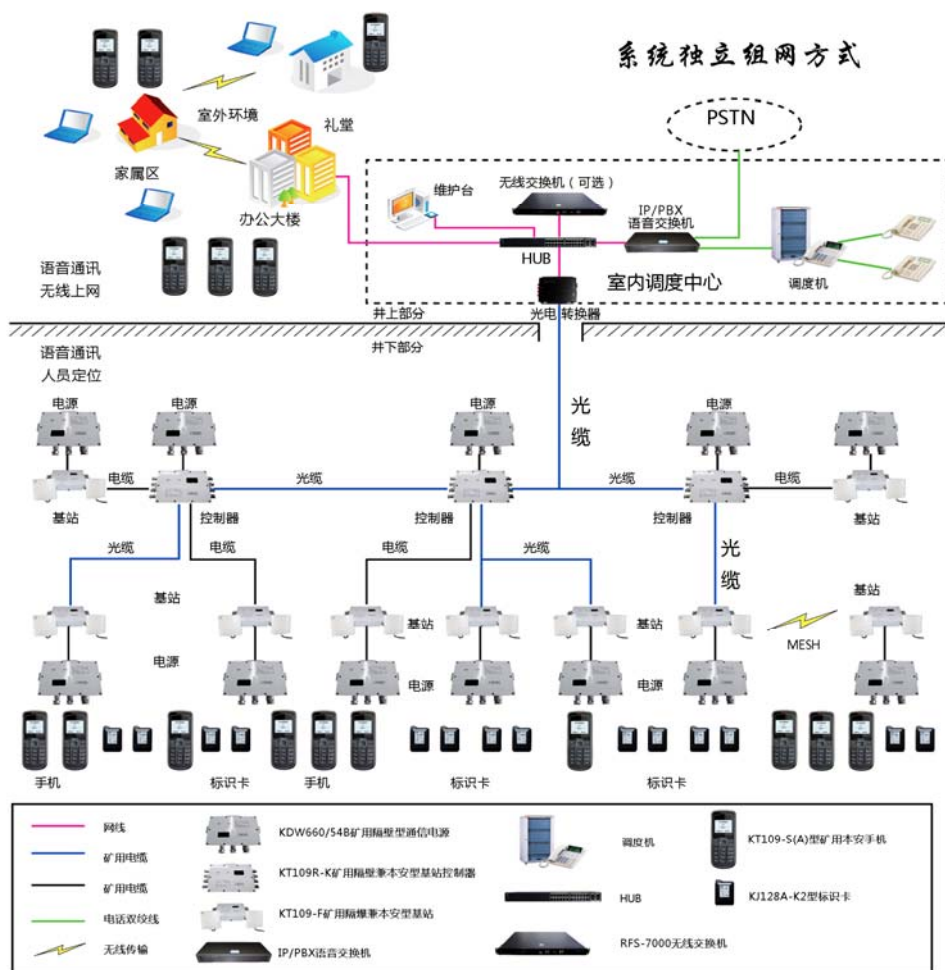
（3）煤矿通讯系统

煤矿通讯系统同样为国务院《关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）中明确要求的煤矿和非煤矿生产企业必须安装的生产设备。公司自主研发的矿用通讯系统主要包括：KT109R矿用无线通信系统，KT270R矿用无线通信系统和KT205矿用广播通讯系统等。

①KT109R矿用无线通信系统

KT109R矿用无线通信系统以光纤为传输介质，以无线网络为延伸，在煤矿井下设立若干基站，通过无线通信手段，为实现人员的语音通讯、人员监测、数字化视频监控及环境监测等提供了一个共用的平台，也为实现生产调度、应急救援与安全监控提供了良好的应用基础。该系统核心技术为WiFi无线局域网技术、Zigbee定位技术及TCP/IP网络通信技术，满足煤矿井下通信安全、经济和实用的要求。

以下是KT109R矿用无线通信系统组网方式的示意图：



KT109R矿用无线通讯系统由井上设备和井下设备组成，其主要设备部件由公司自制，并已取得煤矿矿用产品安全标志证书及防爆合格证。该系统具体构成如下表所示：

组成部分	具体设备	型号	类型	自制/外购
地面设备	工控机	选配	硬件	外购
	语音交换机	IP/PBX	硬件	外购
	网络交换机	选配	硬件	外购
	无线交换机	选配	硬件	外购
	矿用无线通讯系统软件	KT109R	系统软件	自制
	光纤收发器	选配	硬件	外购
	打印机	选配	硬件	外购
井下设备	矿用隔爆型通信电源	KDW660/54B	硬件	自制
	矿用隔爆兼本安型基站	KT109R-F	硬件（含嵌入式软件）	自制
	矿用隔爆兼本安型基站控制器	KT109R-K	硬件（含嵌入式软件）	自制
	矿用本安手机	KT109R-S（A）型	硬件（含嵌入式软件）	自制

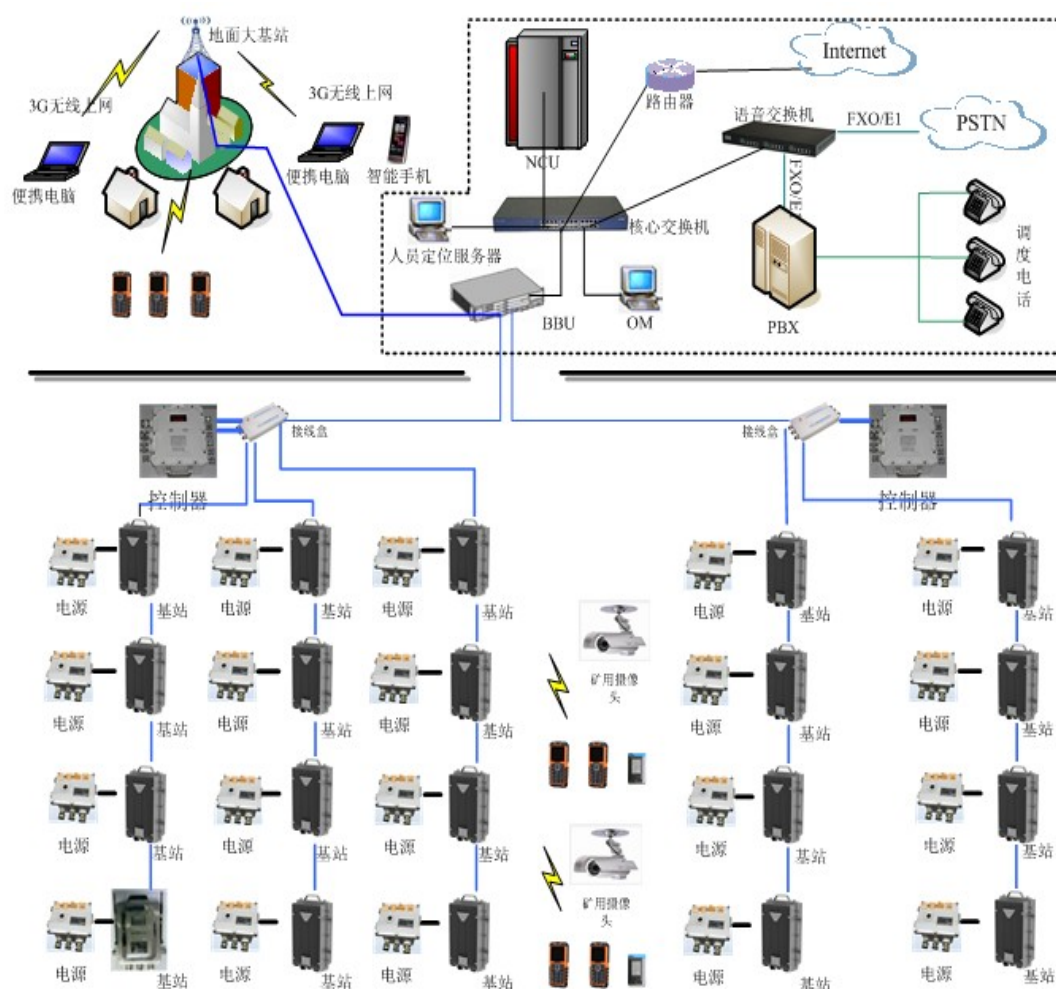
标识卡	KJ128A-K2 型	硬件（含嵌入式软件）	自制
-----	-------------	------------	----

KT109R矿用无线通讯系统的核心技术由公司自主研发而取得，该系统采用WiFi无线局域网技术、TCP/IP网络通信技术以及自主研发的Zigbee协议栈等核心技术，将人员定位功能融入到无线通信系统中，同时，将无线通讯技术应用于井下，为煤矿用户构建一套集井上、井下有线与无线的调度通讯系统。该系统拥有多项自主知识产权，包括5项专利和4项软件著作权。

②KT270R 矿用无线通信系统

KT270R矿用无线通信系统是新型可实现井上、井下无线通信、调度及人员定位管理的综合性通讯系统。该无线通信系统基于TD-SCDMA 3G移动通信技术，针对矿区、井下无线覆盖需求的特点以及安全生产设备的要求而研制。该系统具有地面及井下区域无线宽带通信信号的覆盖、支持语音电话、短消息、人员定位、调度通信等功能。

以下是KT270R矿用无线通信系统的组成示意图：



KT270R矿用无线通信系统由地面设备和井下设备组成，其井下核心设备部件由公司自制，并已取得煤矿矿用产品安全标志证书和防爆合格证。该系统具体构成如下表所示：

组成部分	具体设备	型号	类型	自制/外购
地面设备	矿用无线通信系统软件	KT270R	系统软件	自制
	工控机	选配	硬件	外购
	语音交换机	IP/PBX	硬件	外购
	网络控制单元 NCU	硬件服务器	硬件	外购
	BBU 基本单元	BBU 机框+MCB 板 +RIB 板	硬件	外购
	BBU 扩展单元	CPB 板	硬件	外购
	核心交换机	千兆三层交换	硬件	外购
	路由器	H3C ER2100	硬件	外购
	通信电源	大功率通信电源	硬件	外购
	地面大基站	RRU01-1301Ci 或 RRU01-1311C	硬件	外购
	唯一性检卡仪	KJ128A-JK 井口检 卡分站	硬件	外购
	UPS 电源	选配	硬件	外购
	打印机	选配	硬件	外购
井下设备	矿用隔爆型数据传输分站	KT270R-F2	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用本安型无线基站	KT270R-F1	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用本安型手机	KT270R-S	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用隔爆本安型不间断电源	KDW28-18	硬件	自制
	标识卡	KJ128A-K3	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用光缆接线盒	JHH-6(D)	硬件	外购

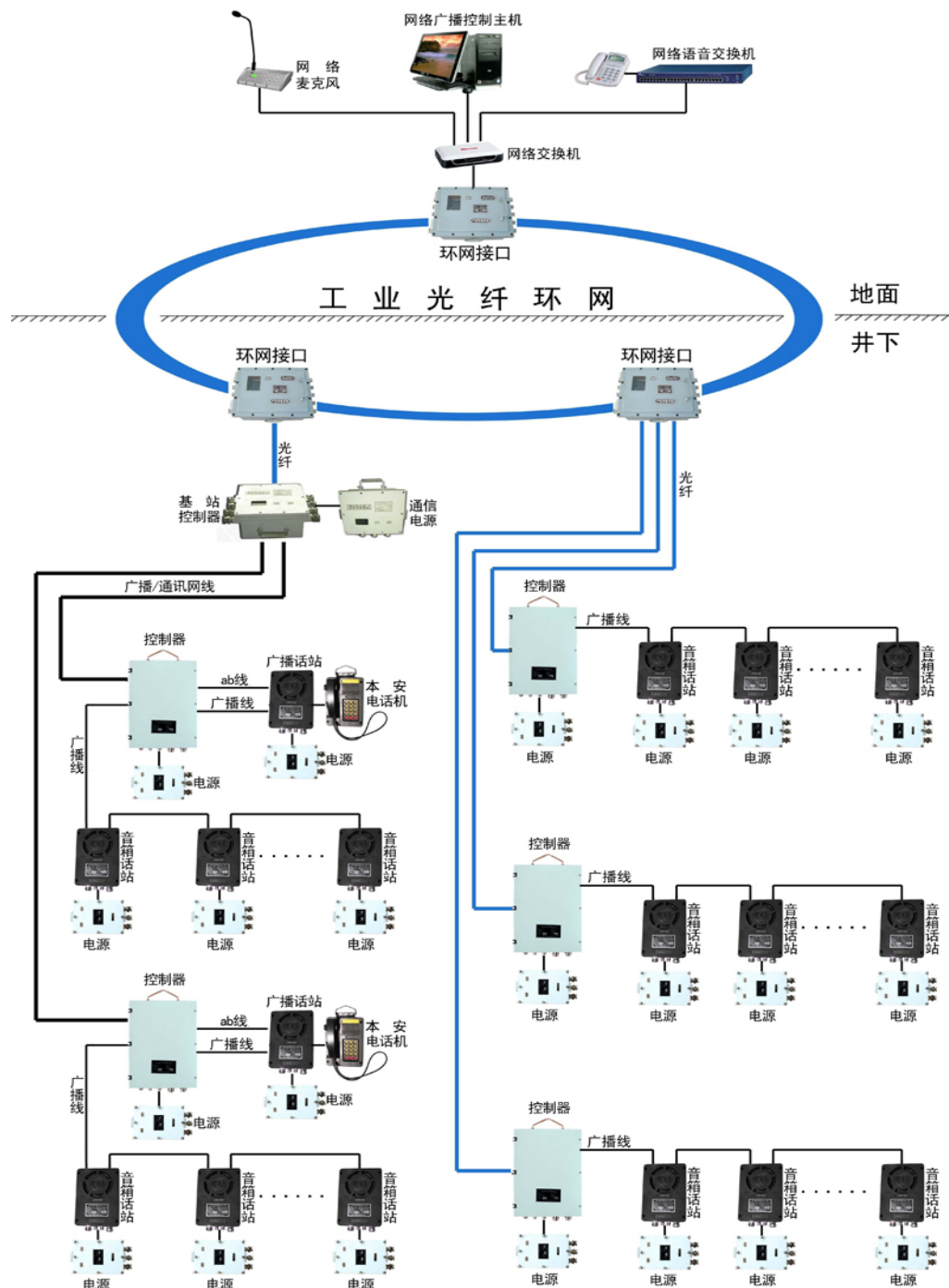
该系统采用了成熟的TD-SCDMA 3G移动通信技术、Zigbee无线人员定位技术以及TD-SCDMA手机30米精确定位技术。该系统拥有多项自主知识产权，包括1项专利和4项软件著作权。

③KT205 矿用广播通讯系统

公司研发的KT205矿用广播通讯系统兼具广播和通讯功能，用于在紧急情况下，调度人员将紧急处理预案通过该系统进行紧急语音广播。井下扩音站将反复播放报警声和报警语音，及时通知井下作业人员迅速疏散和撤离，并对采取的安全措施和应急救援提供必要的信息帮助。由于井下作业人员及时获得救援信息并采取有效的安全措施，可以有效避免安全事故的发生，减少安全事故造成的损失。

另外，该系统可以播放宣传教育、时事新闻、背景音乐等内容，对增强职工安全意识，娱乐职工文化生活、实现人文化管理能起到积极的作用。

以下是KT205矿用广播通讯系统的示意图：



KT205矿用广播通讯系统由地面设备和井下设备组成，其多数设备部件均由公司自制，并已取得煤矿矿用产品安全标志证书和防爆合格证。该系统具体构成如下表所示：

组成部分	具体设备	型号	类型	自制/外购
地面设备	监控主机	选配	硬件	外购
	KT205 广播软件	KT205	系统软件	自制
	网络麦克风	选配	硬件	外购
	网络语音交换机	IP/PBX	硬件	外购
	网络交换机	选配	硬件	外购
	UPS	选配	硬件	外购
井下设备	扩音通讯系统控制器	KTT103.4	硬件（含嵌入式软件）	自制
	数字抗噪声扩音话站	KTT103.1	硬件（含嵌入式软件）	自制
	隔爆兼本安电源	KTT103.2	硬件	自制
	矿用本安数字抗噪声电话机	KTT103.3	硬件（含嵌入式软件）	自制
	矿用隔爆兼本安型无线基站控制器	KT109R-K	硬件（含嵌入式软件）	自制
	分线盒（三通）	JHH-3	硬件	外购
	分线盒（两通）	JHH-2	硬件	外购
	电缆	MHYV 系列	硬件	外购
	矿用阻燃光缆	MGTSV(4)B	硬件	外购
	光缆接线盒	JHH-4(D)	硬件	外购
	配套工具	万用表、螺丝刀、斜口钳	硬件	外购

KT205矿用广播通讯系统采用了数字降噪技术和电话扩音技术，其主要核心技术由公司自主研发。

（4）煤矿生产管理系统

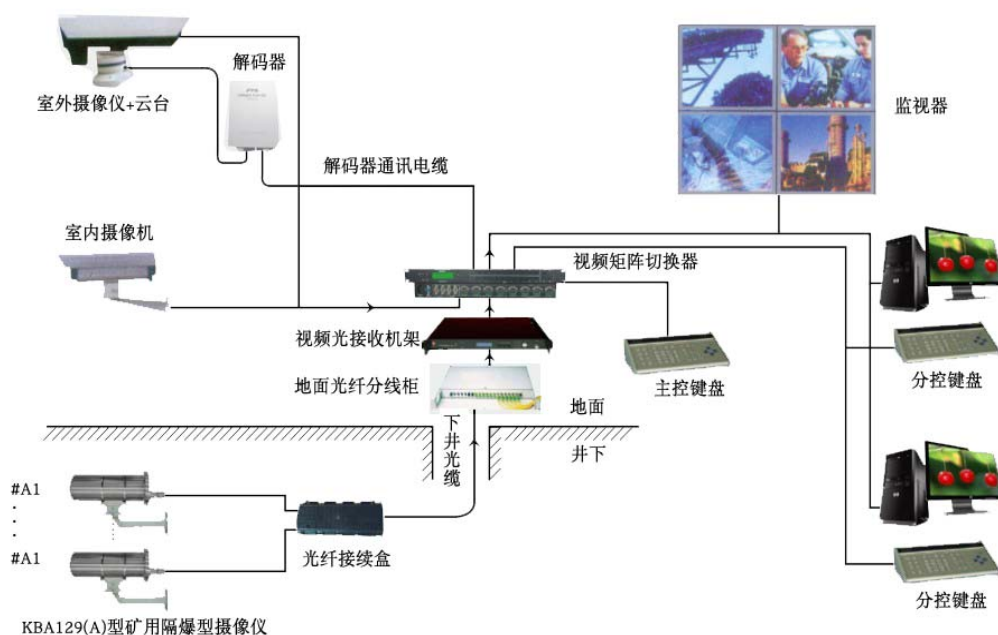
公司自主研发的煤矿生产管理系统主要包括：KJ619煤矿图像监视系统、KJ502煤矿用洒水降尘系统、KJ642煤矿排水监控系统、KJ644煤矿供电监控系统、KJ645煤矿用主通风机监测系统、KJ646煤矿用带式输送机电控系统和KJ643煤矿用空压机监测系统等。

①KJ619煤矿图像监视系统

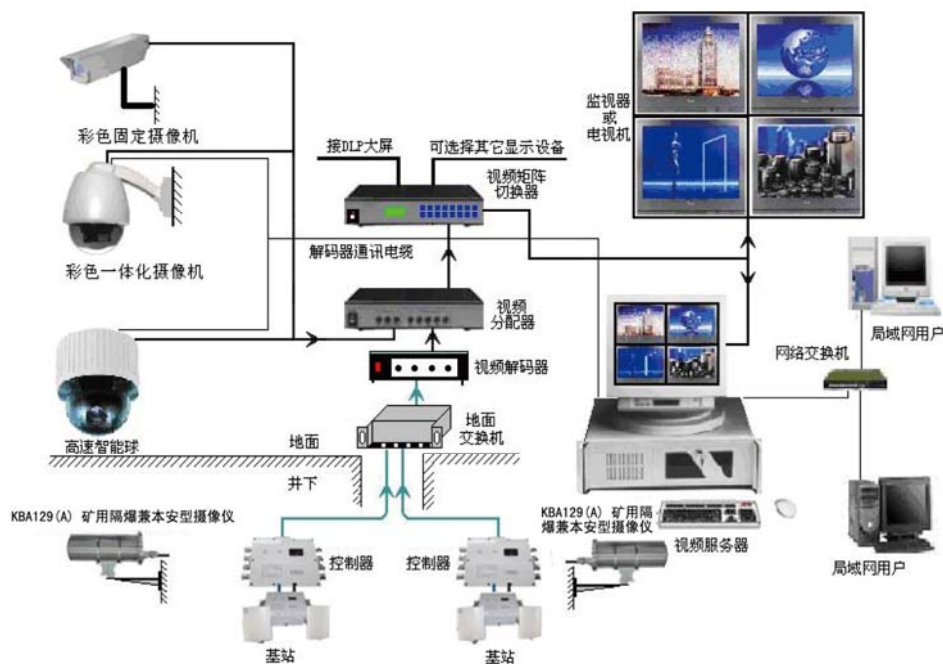
公司自主研发的KJ619煤矿图像监视系统由井下/地面摄像头、视频信号传输、调度室集中监控管理以及远程监控管理四部分组成。该系统可实现公司和矿之间联网，远程传输图形、图像、数据，在网络上共享各矿多媒体监控信息，实现与煤矿安全生产监控系统无缝连接，在煤矿调度中心配置大屏幕投影电视墙，形成集数据、图像和声音为一体的多媒体安全生产综合调度指挥系统。

以下是KJ619煤矿图像监视系统光纤传输方式和无线传输方式的示意图：

光纤传输方式构架图



无线传输方式示意图



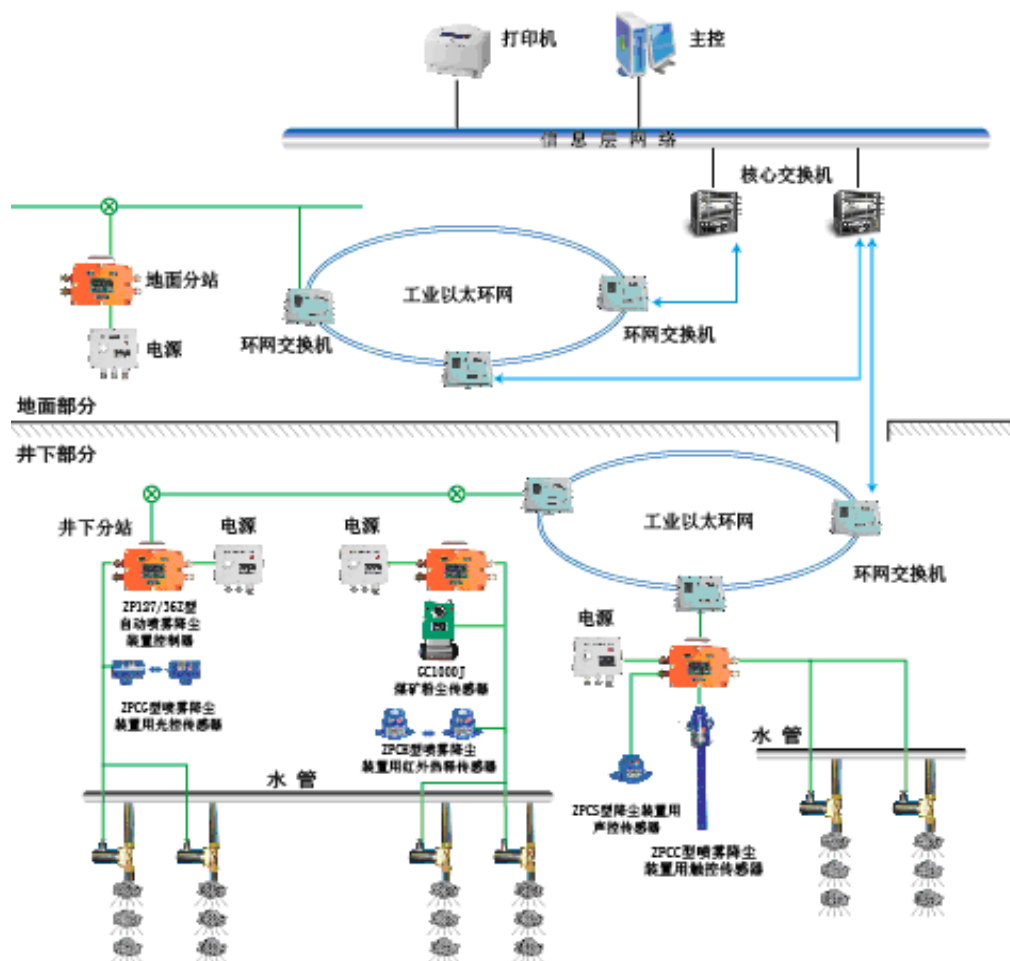
KJ619煤矿图像监视系统由光纤传输和无线传输两种方式组成，主要用于监视、了解和管理井下及地面的各个重要生产环节和存在安全隐患的地点。该系统采用动静态图像分别压缩技术，可有效提高硬盘可存储的录像文件，保证了录制文件的清晰稳定，在音频录制上，实现了每路音、视频的同步录制。该系统拥有

多项自主知识产权，包括2项专利和1项软件著作权。

②KJ502煤矿用洒水降尘系统

KJ502煤矿用洒水降尘系统用于实时监测煤矿产尘作业场所的粉尘浓度及在粉尘浓度超出限制时，自动洒水，进行降尘工作。该系统具备智能降尘、使用方便、动作灵活可靠、能不间断工作等特点。

以下是KJ502型煤矿用洒水降尘系统的示意图：



该系统设备的构成如下表所示：

组成部分	设备名称	规格型号	类型	自制/外购
地面设备	监控主机	选配	硬件	外购
	煤矿用洒水降尘系统软件	KJ502	系统软件	自制
	地面后备电源（UPS）	选配	硬件	外购
	打印机	选配	硬件	外购
	数据传输接口	KJ70N-J（B）	硬件（含嵌入式软件）	自制
	电源防雷栅	KNF220-10	硬件	外购
	接线式信号保护器（避雷器）	SI-024TR1	硬件	外购
井下设备	矿用本安型粉尘监控分站	KJ502-F	硬件（含嵌入式软件）	自制

矿用粉尘浓度传感器	GC1000J	硬件（含嵌入式软件）	自制
矿用触控传感器	ZP-12C	硬件	外购
矿用光控传感器	GUG5	硬件	外购
矿用红外热释传感器	ZP-18R	硬件	外购
矿用隔爆兼本安直流稳压电源	KDW660/18B	硬件	自制
矿用隔爆型电动球阀	DFB-20/10Q	硬件	外购
喷头	选配	硬件	外购
矿用本安电路用分线盒	JHH-2、JHH-3	硬件	外购
矿用通信电缆	MHYV	硬件	外购

KJ502煤矿用洒水降尘系统是公司针对煤矿产尘作业场所而开发的产品，其关键核心技术由公司自主研发而取得。其中，该系统所配套的粉尘传感器采用激光散射原理测量粉尘浓度，确保了对粉尘浓度的实时在线监测。同时，该系统拥有多项自主知识产权，包括5项专利和2项软件著作权。

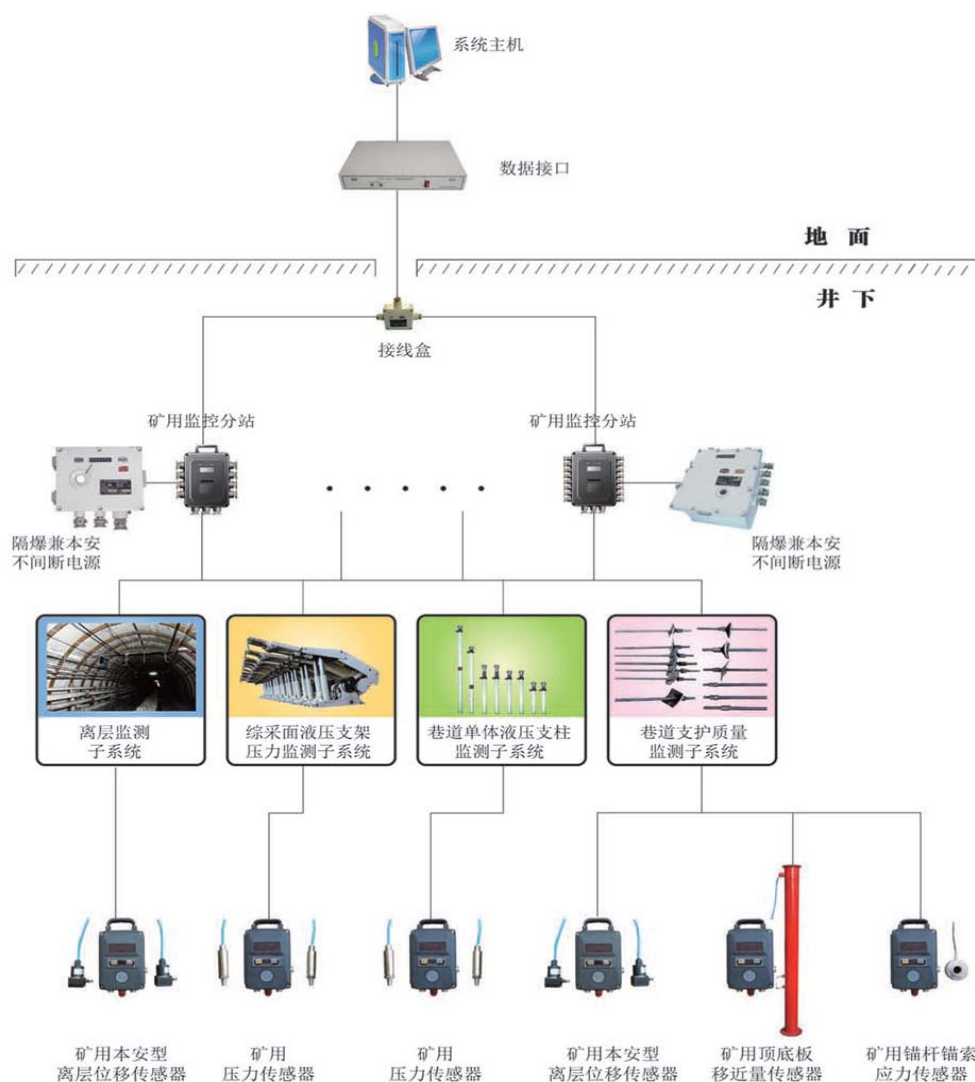
（5）矿山压力及微震监测系统

公司自主研发的矿山压力及微震监测系统主要包括：KJ508矿山压力监测系统和KJ699煤矿微震监测系统。

①KJ508矿山压力监测系统

煤矿开采过程中，由于顶板破断、运动、冒落会给工作面带来一系列的矿山压力问题。为预防顶板事故、指导井下巷道支护和保证煤矿安全生产，公司自主研发了KJ508矿山压力监测系统用于井下顶板离层运动监测、巷道支护质量监测、综采面液压支架监测和巷道单体液压支柱监测，同时也为用户提供矿山压力专业报表与分析等功能。

以下是KJ508矿山压力监测系统的示意图：



该系统设备的构成如下表所示：

组成部分	设备名称	规格型号	类型	自制/外购
地面设备	监测主计算机	选配	硬件	外购
	矿山压力监测系统软件	KJ508	系统软件	自制
	地面后备电源(UPS)	选配	硬件	外购
	激光打印机	选配	硬件	外购
	数据传输接口	KJ70N-J(B)	硬件(含嵌入式软件)	自制
井下设备	电源防雷栅	KNF220-10	硬件	外购
	接线式信号保护器(避雷器)	SI-024TR1	硬件	外购
	矿用本安型安全监控分站	KJ70N-F(B)	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用隔爆兼本安电源	KDW17	硬件	自制
	矿用本安型离层位移传感器	GUD800	硬件(含嵌入式软件)	自制
	压力传感器	GPD60	硬件(含嵌入式软件)	自制
	信号电缆	MHYV1*6*7/0.43、 MHYV1*4*7/0.43	硬件	外购
电源电缆	MYQ3*1.5	硬件	外购	

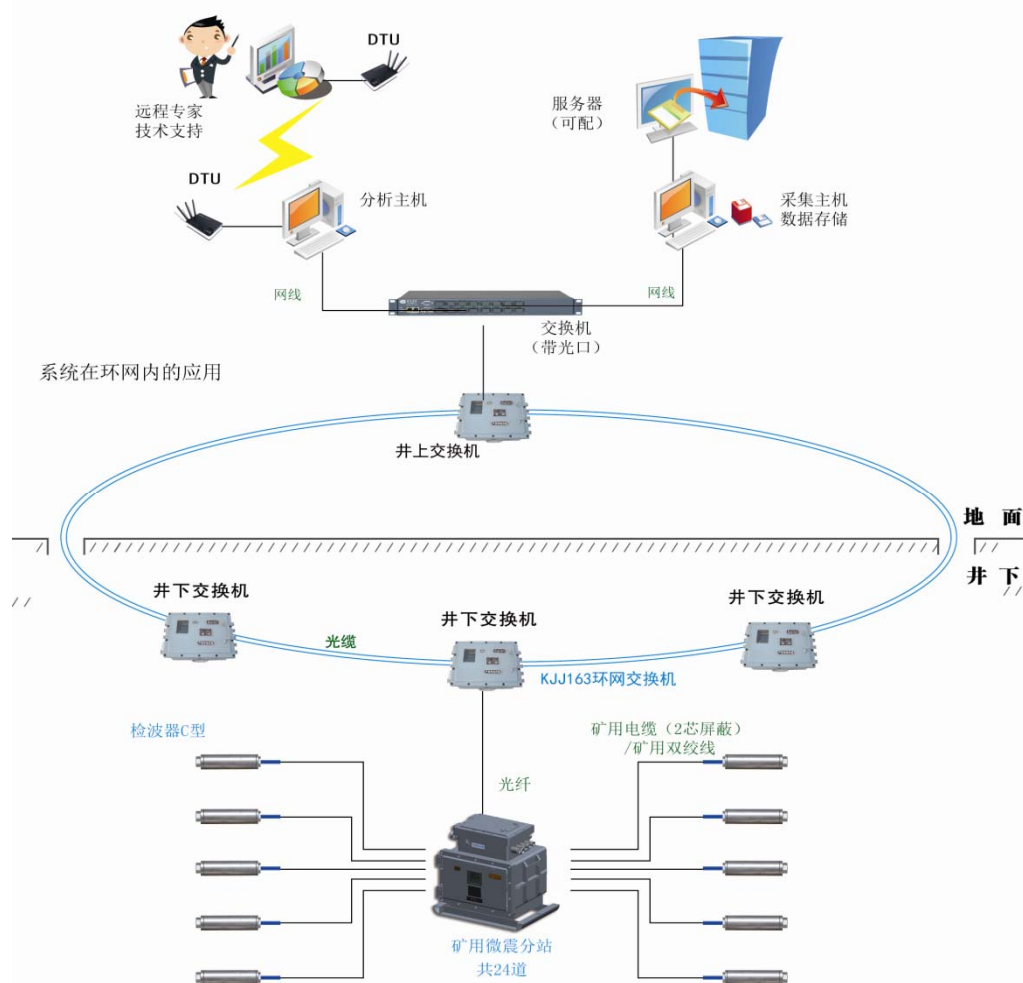
接线盒	JHH-2A(2)/JHH-2/ JHH-3	硬件	外购
矿用顶板位移传感器	GUD800	硬件（含嵌入式软件）	自制

KJ508矿山压力监测系统是公司专门为预防顶板事故，指导井下巷道支护，保障煤矿安全生产而开发的产品。其关键核心技术是由公司自主研发而取得，包含面向用户专业化报表设计、面向用户现场专业化传感器设计技术。该系统拥有多项自主知识产权，包括12项专利和11项软件著作权。

②KJ699煤矿微震监测系统

矿用微震系统可实现对矿井包括冲击矿压在内的矿震信号进行远距离实时、动态和自动检测。根据检测的数据，微震系统分析冲击矿压、顶板垮落的可能性，从而做出有效合理的预警。

以下是KJ699煤矿微震监测系统的示意图：



该系统设备的构成如下表所示：

组成部分	设备名称	规格型号	类型	自制/外购
------	------	------	----	-------

地面设备	采集主机	选配	硬件	外购
	分析主机	选配	硬件	外购
	地面后备电源(UPS)	选配	硬件	外购
	打印机	选配	硬件	外购
	煤矿微震监测系统软件	KJ699	系统软件	自制
	交换机（带光口）	千兆交换	硬件	外购
	隔爆兼本安环形网络通讯接口（井上）	KJJ63	硬件	自制
井下设备	隔爆兼本安环形网络通讯接口（井下）	KJJ63	硬件	自制
	矿用隔爆兼本安型微震监控分站	KJ699-F	硬件（含嵌入式软件）	自制
	矿用本安型拾震传感器	GZC4.5A	硬件（含嵌入式软件）	自制
	接线盒	JHH-2	硬件	外购
	接线盒	JHH-3	硬件	外购
	矿用双绞线	MHYV 系列	硬件	外购

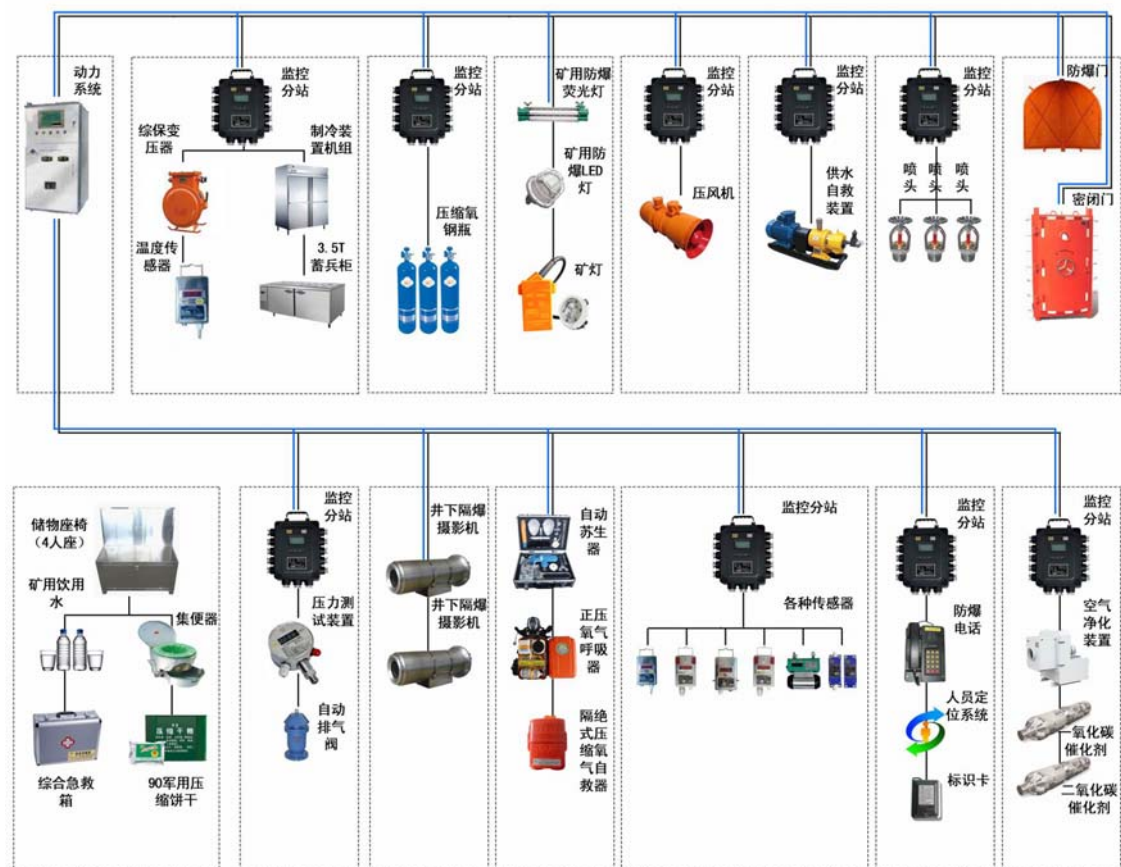
矿用微震系统是公司针对煤矿开采显现出的高地应力、高瓦斯、高非均质性、低渗透性和低强度煤体等新特征而研发的产品，其核心技术由公司自主研发取得，如采用面向专家用户诊断模型、高精度定位技术等。该系统拥有2项专利和2项软件著作权。

（6）煤矿紧急避险系统

公司研发的煤矿紧急避险系统是以避难硐室为核心的安全防护体系。避难硐室是专为煤矿井下设计的一种全新救援高科技设备，可用于保障矿井人员的生命安全，抵御高温高压冲击、压砸、持续高温、有毒有害气体破坏和侵袭等井下灾害事故。同时，避难硐室内设备采用人工控制，可实时监测和控制硐室内气体含量和室内温度，并给予相应的补充或净化。避难硐室能容纳额定人员数量，并为遇险矿工提供快速进入硐室的条件，保护和满足避难人员额定时间内的生命安全和生存需求，是灾害事故求援求生的重要工具。

目前，公司的煤矿紧急避险系统主要包括永久避难硐室、临时避难硐室两种类型，均配置了供氧（压风和压缩氧气）系统、空气净化系统、空气调节（温湿度调节）系统、环境监测系统、通讯监控与视频监控系統、照明和指示系统、动力保障系统、生存保障系统等子功能系统。

以下是公司煤矿紧急避险系统（永久避难硐室）的示意图：



该系统均为井下设备，主要系统设备的构成如下表所示：

组成部分	设备名称	规格型号	类型	自制/外购
供氧系统 (压风供氧系统)	压缩氧供氧装置	选配	硬件	外购
	压缩氧气钢瓶	选配	硬件	外购
	压风供氧装置	选配	硬件	外购
供水系统	供水自救装置	选配	硬件	外购
温度调节系统	制冷装置机组(含电控箱)	ZLF4.3/380	硬件	外购
	蓄冰柜	3.5T	硬件	外购
	综保变压器	选配	硬件	外购
空气净化系统	气动马达驱动空气净化装置	选配	硬件	外购
	一氧化碳催化剂	选配	硬件	外购
	二氧化碳催化剂	选配	硬件	外购
环境监测系统	煤矿用甲烷传感器	GJC4	硬件(含嵌入式软件)	自制
	煤矿用一氧化碳传感器	GTH1000	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用红外二氧化碳传感器	GRG5H	硬件(含嵌入式软件)	自制
	数字式温度传感器	KGW5	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用氧气传感器	GYH25	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用本安型监控分站	KJ70N-F	硬件(含嵌入式软件)	自制
	矿用隔爆兼本安电源	KDW17	硬件	自制
	煤矿用负压传感器	GPD5000F(A)	硬件(含嵌入式软件)	自制

	矿用温湿度传感器	GWSD 100/100	硬件（含嵌入式软件）	外购
通讯监控 与视频监 控系统	矿用本安数字抗噪声电话机	KTT103.3	硬件（含嵌入式软件）	自制
	矿用隔爆型摄像机	KBA129（B）	硬件	自制
动力和生 存保障系 统	矿用隔爆兼本安电源	KDW17	硬件	自制
	座椅、担架、急救包、食品、 饮用水、工具箱、灭火器等	选配	硬件	外购

煤矿紧急避险系统是公司研发的新型积极防护系统，该系统是利用公司在煤矿安全监控领域丰富的行业经验，同时发挥较为齐全、自主研发的矿用传感器产品品种优势研制而成，满足和保障了井下工作人员的生命安全和生存需求。该系统的组成产品共拥有7项专利和7项软件著作权。

（7）各类监控设备及配件

公司在生产煤矿安全生产监控系统的同时也生产各类监控设备及配件，如煤矿用传感器、气体检测仪、矿用数据传输接口、矿用监控分站、标识卡、矿用电压变送器、矿用电源等。这些监控设备及配件既能用于接入公司系统产品，又能用于接入其他厂商生产的系统。

公司自主研发的部分监控设备及配件产品如下图所示：

		
CD4 多参数气体检测仪	KGF2 矿用风量传感器	GC1000J 矿用粉尘浓度传感器
		
GJG5H 型矿用红外甲烷传感器	GJT100G 煤矿管道用高浓度甲烷传感器	GKD127V 馈电状态传感器
		

GPD10 煤矿用压力传感器	GUD800 矿用本安型离层位移传感器	JCB-C4 甲烷（巡更）检测仪
		
GPD5000F (A) 煤矿用负压传感器	KJ70-F 监控分站	KJ70N-F(B) 矿用本安型安全监控分站
		
KJ70N-F1 (A) 型矿用分站	KJ70N-J (B) 数据传输接口	KJ70N-Z1 型监控分站信号转换器
		
KJ128A-F1 型读卡分站	KJ128A-K2 标识卡	KJ128A-F 型传输分站
		
KT270R-F2 矿用隔爆兼本安型数据传输分站	KJ502-F 矿用本安型粉尘监控分站	KTT103.1 型矿用数字抗噪声扩音话站
		
KTT103.3 型矿用本安数字抗噪声电话机	KTT103.4 型矿用抗噪声扩音装置控制器	KT270R-F1 矿用本质安全型无线基站
		

公司生产的监控设备及配件产品主要应用在煤矿安全监控系统、煤矿人员管

理系统、煤矿通讯系统、煤矿生产管理系统、矿山压力及微震监测系统以及煤矿紧急避险系统的维修及更新换代。公司主要的监控设备和配件构成如下：

①应用在煤矿安全监控系统的主要监控设备及配件

序号	设备名称	规格型号	类型
1	煤矿用甲烷传感器	GJC4	硬件（含嵌入式软件）
2	煤矿用高低浓度甲烷传感器	GJC4/100	硬件（含嵌入式软件）
3	煤矿管道用高低浓度甲烷传感器	GJT100G	硬件（含嵌入式软件）
4	矿用红外甲烷传感器	GJG5H	硬件（含嵌入式软件）
5	矿用红外二氧化碳传感器	GRG5H	硬件（含嵌入式软件）
6	矿用风量传感器	KGF2	硬件（含嵌入式软件）
7	煤矿用收缩管风速传感器	KGF6	硬件（含嵌入式软件）
8	数字式温度传感器	KGW5	硬件（含嵌入式软件）
9	矿用氧气传感器	GYH25	硬件（含嵌入式软件）
10	煤矿用一氧化碳传感器	GTH1000	硬件（含嵌入式软件）
11	煤矿用投入式液位传感器	GUY5（A）	硬件（含嵌入式软件）
12	煤矿用负压传感器	GPD5000F（A）	硬件（含嵌入式软件）
13	煤矿用压力传感器	GPD10	硬件（含嵌入式软件）
14	矿用粉尘浓度传感器	GC1000J	硬件（含嵌入式软件）
15	矿用本质安全型烟雾传感器	GQL0.1（A）	硬件
16	矿用机电设备开停传感器	KGT9	硬件
17	馈电状态传感器	GKD127V（A、B、C、E）	硬件
18	矿用风门开闭状态传感器	GFK30（A） GFK30（B）	硬件
19	煤矿用风筒风量开关传感器	GFD6	硬件（含嵌入式软件）
20	矿用本安型安全监控分站	KJ70N-F	硬件（含嵌入式软件）
21	矿用本安型安全监控分站	KJ70N-F（B）	硬件（含嵌入式软件）
22	矿用本安型安全监控分站	KJ70N-F（C）	硬件（含嵌入式软件）
23	矿用分站	KJ70N-F1（A）	硬件（含嵌入式软件）
24	矿用隔爆兼本安电源	KDW17	硬件
25	矿用隔爆兼本安不间断电源	KDW28	硬件
26	矿用隔爆兼本安电源继电器箱	KDW0.7/18-J	硬件
27	矿用隔爆兼本安电源继电器箱	KDW1140/18D	硬件
28	矿用隔爆型仪用变压器	KDB1140/660（380）	硬件
29	矿用多路隔爆兼本安直流稳压电源	KDW660/24BJ	硬件（含嵌入式软件）
30	多参数气体检测仪	CD4	硬件（含嵌入式软件）
31	矿用本质安全型声光报警器	KXH18（A）	硬件
32	矿用本质安全型声光报警器	KXB18	硬件
33	矿用电压变送器	GYD120（A）	硬件
34	矿用电流变送器	GLD5（A）	硬件
35	矿用隔爆兼本安型断路器	KDG1140	硬件
36	矿用隔爆兼本安型断路器	KDG 2.5/127（A）	硬件

37	矿用超声物位仪	KGU5B	硬件（含嵌入式软件）
38	数据传输接口	KJ70N-J/KJ70N-J(B)	硬件（含嵌入式软件）
39	矿用隔爆型双电源自动切换箱	KDG127	硬件
40	KJ135-J 瓦斯巡检系统通信接口	KJ135-J(A) KJ135-J(B)	硬件（含嵌入式软件）
41	甲烷（巡更）检测仪	JCB-C4(A) JCB-C4(C)	硬件（含嵌入式软件）
42	人员标识卡	KJ135-K	硬件
43	地址信息扣	KJ135-A	硬件
44	矿用本安型监控分站	KJ770-F1	硬件（含嵌入式软件）
45	矿用本安型监控分站	KJ770-F2	硬件（含嵌入式软件）
46	矿用本安型监控分站	KJ770-F3	硬件（含嵌入式软件）
47	矿用本安型监控分站	KJ770-F4	硬件（含嵌入式软件）
48	一氧化碳传感器	GTH500 (A)	硬件（含嵌入式软件）
49	压力传感器	GPD10 (A)	硬件（含嵌入式软件）
50	高低浓度甲烷传感器	GJC4/100 (A)	硬件（含嵌入式软件）
51	高低浓度甲烷传感器	GJC4/40 (A)	硬件（含嵌入式软件）
52	高浓度甲烷传感器	GJT100G (A)	硬件（含嵌入式软件）
53	矿用倾角传感器	GUD90	硬件（含嵌入式软件）
54	矿用本安型无线钻孔应力传感器	GZY25W	硬件（含嵌入式软件）
55	矿用本安型无线顶板压力传感器	GPD60W	硬件（含嵌入式软件）
56	煤矿用甲烷传感器	GJC4 (C)	硬件（含嵌入式软件）
57	煤矿用甲烷传感器	GJC4 (B)	硬件（含嵌入式软件）
58	煤矿管道用温度传感器	GWD100G	硬件（含嵌入式软件）
59	煤矿管道用一氧化碳传感器	GTH500	硬件（含嵌入式软件）
60	矿用二氧化硫传感器	GELH20	硬件（含嵌入式软件）
61	矿用二氧化氮传感器	GEDH20	硬件（含嵌入式软件）
62	矿用硫化氢传感器	GLH100	硬件（含嵌入式软件）
63	矿用管道流量传感器	GLW80/90.0	硬件（含嵌入式软件）
64	矿用管道流量传感器	GLW100/141	硬件（含嵌入式软件）
65	矿用管道流量传感器	GLW200/565	硬件（含嵌入式软件）
66	矿用管道流量传感器	GLW150/317	硬件（含嵌入式软件）
67	矿用管道流量传感器	GLW300/1270	硬件（含嵌入式软件）
68	矿用管道流量传感器	GLW250/883	硬件（含嵌入式软件）

②应用在煤矿人员管理系统的主要监控设备及配件

序号	设备名称	规格型号	类型
1	传输分站	KJ128A-F	硬件（含嵌入式软件）
2	读卡分站	KJ128A-F1	硬件（含嵌入式软件）
3	标识卡	KJ128A-K3	硬件（含嵌入式软件）
4	标识卡	KJ128A-K2	硬件（含嵌入式软件）
5	矿用本安型标识卡搜索仪器	YHSK20	硬件（含嵌入式软件）

6	矿用隔爆兼本安电源	KDW17	硬件
7	矿用隔爆兼本安不间断电源	KDW28-18	硬件
8	数据传输接口	KJ70N-J/KJ70N-J(B)	硬件(含嵌入式软件)

③应用在煤矿通讯系统的主要监控设备及配件

序号	设备名称	规格型号	类型
1	矿用隔爆型通信电源	KDW660/54B	硬件
2	矿用隔爆兼本安型基站	KT109R-F	硬件(含嵌入式软件)
3	矿用隔爆兼本安型基站控制器	KT109R-K	硬件(含嵌入式软件)
4	标识卡	KJ128A-K2	硬件(含嵌入式软件)
5	扩音通讯系统控制器	KTT103.4	硬件(含嵌入式软件)
6	数字抗噪声扩音话站	KTT103.1	硬件(含嵌入式软件)
7	隔爆兼本安电源	KTT103.2	硬件
8	矿用本安数字抗噪声电话机	KTT103.3	硬件(含嵌入式软件)
9	矿用隔爆型数据传输分站	KT270R-F2	硬件(含嵌入式软件)
10	矿用本安型无线基站	KT270R-F1	硬件(含嵌入式软件)
11	矿用隔爆本安型不间断电源	KDW28-18	硬件
12	标识卡	KJ128A-K3	硬件(含嵌入式软件)
13	矿用本安型手机	KT109R-S(A)	硬件(含嵌入式软件)
14	矿用本安型手机	KT270R-S	硬件(含嵌入式软件)

④应用在煤矿生产管理系统的的主要监控设备及配件

序号	设备名称	规格型号	类型
1	矿用隔爆兼本安型摄像机	KBA129(A)	硬件
2	矿用隔爆兼本安型无线基站	KT109R-F	硬件(含嵌入式软件)
3	矿用隔爆型通信电源	KDW660/54B	硬件
4	矿用本质安全型红外线灯	DHS6/12H(A)	硬件
5	矿用本安型粉尘监控分站	KJ502-F	硬件(含嵌入式软件)
6	矿用粉尘浓度传感器	GC1000J	硬件(含嵌入式软件)
7	矿用隔爆兼本安直流稳压电源	KDW660/18B	硬件
8	数据传输接口	KJ70N-J(B)	硬件(含嵌入式软件)

⑤应用在矿山压力及微震监测系统的主要监控设备及配件

序号	设备名称	规格型号	类型
1	数据传输接口	KJ70N-J	硬件(含嵌入式软件)
2	矿用本安型安全监控分站	KJ70N-F	硬件(含嵌入式软件)
3	矿用隔爆兼本安电源	KDW17	硬件
4	矿用本安型离层位移传感器	GUD800	硬件(含嵌入式软件)
5	压力传感器	GPD60	硬件(含嵌入式软件)
6	矿用顶板位移传感器	GUD200	硬件(含嵌入式软件)
7	矿用隔爆兼本安型微震监控分站	KJ699-F	硬件(含嵌入式软件)
8	矿用本安型拾震传感器	GZC4.5A	硬件(含嵌入式软件)

⑥应用在煤矿紧急避险系统的主要监控设备及配件

序号	设备名称	规格型号	类型
1	煤矿用甲烷传感器	GJC4	硬件（含嵌入式软件）
2	煤矿用一氧化碳传感器	GTH1000	硬件（含嵌入式软件）
3	矿用红外二氧化碳传感器	GRG5H	硬件（含嵌入式软件）
4	数字式温度传感器	KGW5	硬件（含嵌入式软件）
5	矿用氧气传感器	GYH25	硬件（含嵌入式软件）
6	矿用本安型监控分站	KJ70N-F	硬件（含嵌入式软件）
7	矿用隔爆兼本安电源	KDW17	硬件
8	煤矿用负压传感器	GPD5000F（A）	硬件（含嵌入式软件）
9	矿用本安数字抗噪声电话机	KTT103.3	硬件（含嵌入式软件）
10	矿用隔爆型摄像机	KBA129（B）	硬件
11	矿用隔爆兼本安电源	KDW17	硬件

（二）报告期内主营业务变化情况

公司的主营业务是煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿通讯系统、煤矿生产管理系统、矿山压力及微震监测系统、煤矿紧急避险系统及其他各类监控设备及配件的研发、生产和销售及相关技术服务，自公司设立以来，主营业务未发生变化。

二、发行人所处行业的基本情况

公司专业从事煤矿安全生产监控系统及设备的研发、生产、销售及服务。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；具体细分行业为煤矿安全生产监控行业。

（一）行业管理体制和行业政策

1、行业管理体制及主管部门

（1）国家安全生产监督管理总局

国家安全生产监督管理总局是国务院主管安全生产综合监督管理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。

（2）国家煤矿安全监察局

国家煤矿安全监察局是国家安全生产监督管理总局管理的国家局，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。

(3) 国家质量监督检验检疫总局

国家质量监督检验检疫总局是国务院主管全国质量、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。

(4) 中国煤炭工业协会

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。

2、行业主要法律法规及政策

(1) 法律法规

涉及我国煤矿安全生产监控行业的主要法律法规整理如下：

名称	发布时间	施行时间	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 （于2009年8月27日修正）	2002年 11月1日	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 （于2011年4月22日修正）	1996年 12月1日	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 （于2009年8月27日修正）	1993年 5月1日	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
《中华人民共和国计量法》	1985年9月6日	1986年 7月1日	根据规定：制造、修理计量器具的企业、事业单位，必须具备与所制造、修理的计量器具相适应的设施、人员和检定仪器设备，经县级以上人民政府计量行政部门考核合格，取得《制造计量器具许可证》或者《修理计量器具许可证》
《煤矿安全监察条例》	2000年11月7日	2000年 12月1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 (于2011年1月17日修订)	2005年 1月1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、防尘安全技术、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
----------	-------------------------------	---------------	---------------------------------------------------------------------------

(2) 行业标准和行业政策

根据2004年10月18日国家安全生产监督管理局(国家煤矿安全监察局)通过的《安全生产行业标准管理规定》，矿山安全领域属于适用安全生产标准的重点领域之一，由此，煤矿安全生产监控行业所涉及的部分行业标准整理如下表所示：

煤矿安全生产监控行业相关标准		
名称	发布时间	主要内容
《煤矿防爆电气标准》 (GB3836-2010)	2010年 8月9日	该标准规定适用于煤矿爆炸性气体环境下，电气设备设计所依据的技术要求
《煤矿安全监控系统通用技术要求》(AQ6201-2006)	2006年 2月27日	该标准适用于煤矿使用的煤矿安全监控系统，规定了煤矿安全监控系统的产品分类和技术要求
《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》 (AQ1029-2007)	2007年 1月4日	该标准适用于全国井工煤矿，包括新建和改、扩建矿井，规定了煤矿安全监控系统及检测仪器的装备、设计和安装、传感器设置、使用与维护、系统及联网信息处理、管理制度与技术资料等要求
《煤矿井下作业人员管理系统使用与管理规范》 (AQ1048-2007)	2007年 3月30日	该标准适用于井工煤矿，包括新建和改扩建矿井，规定了煤矿井下作业人员管理系统安装、使用、维护与管理要求
《煤矿用高低浓度甲烷传感器》(AQ6206-2006)	2006年 11月2日	该标准适用于煤矿井下环境监测中一定量程范围内的高低浓度甲烷传感器，规定了传感器的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、使用说明、运输和贮存等
《煤矿用低浓度载体催化式甲烷传感器》 (AQ6203-2006)	2006年 11月2日	该标准适用于载体催化式低浓度甲烷传感器，规定了传感器的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、使用说明、运输和贮存等
《煤矿用运输绞车安全检验规范》(AQ1030-2007)	2007年 1月1日	该标准适用于煤矿井下在倾角小于30°的巷道牵引矿车运输物料的绞车，规定了运输绞车的产品分类、检验要求、检验内容、检验方法、检验规则
煤矿井下作业人员管理系统通用技术条件 (AQ6210-2007)	2007年 3月30日	该标准适用于煤矿使用的煤矿井下作业人员管理系统，规定了煤矿井下作业人员管理系统的产品分类、技术要求、试验方法和检验规则

近年来，公司所处行业的主要政策如下所示：

2004年5月，财政部、国家发展和改革委员会、国家煤矿安全监察局联合发布了《煤炭生产安全费用提取和使用管理办法》（财建【2004】119号），明确要求我国境内所有煤炭生产企业按原煤实际产量从成本中提取安全费用，专门用于煤矿安全生产设施投入资金（使用范围包括矿井瓦斯监测系统与抽放系统支出、矿井主要通风设备的更新改造支出、矿井综合防治煤与瓦斯突出支出等）。

2012年2月，财政部和国家安全生产监督管理总局发布了《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知（财企【2012】16号），进一步明确规定了安全生产费用将由煤炭生产企业根据开采的原煤产量按月提取以及提取标准。

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（安监管规划字【2004】107号），进一步推动了安全标志管理工作程序化、规范化、制度化建设，加强了对安全标志的监督管理。

2005年6月，国务院发布了《国务院关于促进煤炭工业健康发展的若干意见》（国发【2005】18号），明确要求各类煤矿要按有关规定提取生产安全费用；煤炭企业要严格高瓦斯和瓦斯突出矿井的管理，建立健全危险源辨识技术体系、瓦斯抽采和监测监控系统、灾害预警救援体系，切实防范重特大瓦斯事故的发生。

2005年8月，国家安全生产监督管理总局发布了《关于金属与非金属矿山实施矿用产品安全标志管理的通知》（安监总规划字【2005】83号），明确要求金属与非金属矿山必须采购、使用已取得安全标志的矿用产品；有关矿用产品的生产单位必须在取得安全标志后，才能进行该产品的生产、销售。

2008年2月，国家安全监管总局、国家煤矿安监局发布了《关于进一步加强煤矿安全监控系统装备联网和维护使用工作的通知》（安监总煤装【2008】41号），要求煤矿企业要健全完善各种规章制度，确保安全监控系统正常运行；对设备老化、技术落后、超过规定使用年限、更新不经济或无法修复的安全测控仪器，要按照有关规定强制报废或淘汰。

2010年7月，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，安装监测监控系统、井下人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统等技术装备，并于3年之内完成。逾期未安装的，依法暂扣安全生产许可证、生产许可证。同时，建议把安全检测监控、安全避险、安全保护、个人防护、灾害监控、特种安全设施及应急救援等安全生产专用设备的研发制造，作为安全产业加以培育，纳入国家振兴装备制造业的政策支持范畴；加强对高危行业企业安全生产费用提取和使用管理的监督检查，进一步完善高危行业企业安全生产费用财务管理制度，研究提高安全生产费用提取下限标准，适当

扩大适用范围。

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

2011年3月，国家安全生产监督管理总局、国家煤矿安全监察局发布了《煤矿井下安全避险“六大系统”建设完善基本规范（试行）》（安监总煤装【2011】33号），明确要求2011年底前，所有煤矿都要完成监测监控系统、人员定位系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统的建设完善工作；2012年6月底前，所有煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出矿井，中央企业所属煤矿和国有重点煤矿中的高瓦斯矿井、开采容易自燃煤层的矿井，都要完成“六大系统”建设完善工作；2013年6月底前，所有煤矿全部完成“六大系统”的建设完善工作。其中，六大系统是指监测监控系统、人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统。

2011年10月，国务院发布了《安全生产“十二五”规划》，明确提出要“完善安全保障体系，提高企业本质安全水平和事故防范能力”，推广应用煤矿井下监测监控系统、人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统六大系统。

2013年6月，国家安全监管总局和国家煤矿安监局发布了《关于加强煤矿井下安全避险“六大系统”监管监察工作的通知》（安监总煤装【2013】78号），明确要求对2013年6月底前未完成“六大系统”建设完善任务的生产矿井，要责令其限期整改；到2014年6月底仍未完成建设完善任务的，要依法责令其停产整

顿，并暂扣其安全生产许可证、生产许可证；新建矿井和兼并重组、整合技改矿井要将“六大系统”纳入煤矿建设项目安全设施之中；在矿井设计审批、工程施工、项目验收过程中，对未设计和建设完善“六大系统”的要实行一票否决。

2013年10月，国务院办公厅发布了《关于进一步加强煤矿安全生产工作的意见》（国办发【2013】99号），明确要求大力推进煤矿安全质量标准化和自动化、信息化建设，“必须确保安全监控、人员定位、通信联络系统正常运转，并大力推进信息化、物联网技术应用，充分利用和整合现有的生产调度、监测监控、办公自动化等信息化系统，建设完善安全生产综合调度信息平台，做到视频监控、实时监测、远程控制”。

2014年1月，国家安全监管总局办公厅发布了《关于进一步做好煤矿矿用产品安全标志管理工作的通知》（安监总厅规划函【2014】1号），明确要求进一步做好煤矿矿用安标的管理工作，将严格评审程序，强化日常监督，加大矿用安标产品的管控力度。

（二）行业竞争格局和市场化程度

1、行业背景分析

（1）煤炭工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，伴随着城镇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，能源产业将保持稳定发展趋势。2012年我国原煤产量达到36.5亿吨¹，较2011年全国原煤产量增长率为约3.8%。由于我国“富煤、贫油、少气”的能源结构特征，煤炭在一次能源结构中占有绝对主导地位。根据Wind资讯（万得资讯），2012年我国能源消费总量中原煤占比为67.1%，能源生产总量中原煤占比为76.6%，由此，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）近期我国煤炭工业受经济下行影响，煤价下跌，煤炭需求低速增长，但对煤矿安全生产监控行业的影响有限

“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36.5亿吨。根据《煤炭工业发展“十二五”规划》，我国原煤产量在2015年规划为39

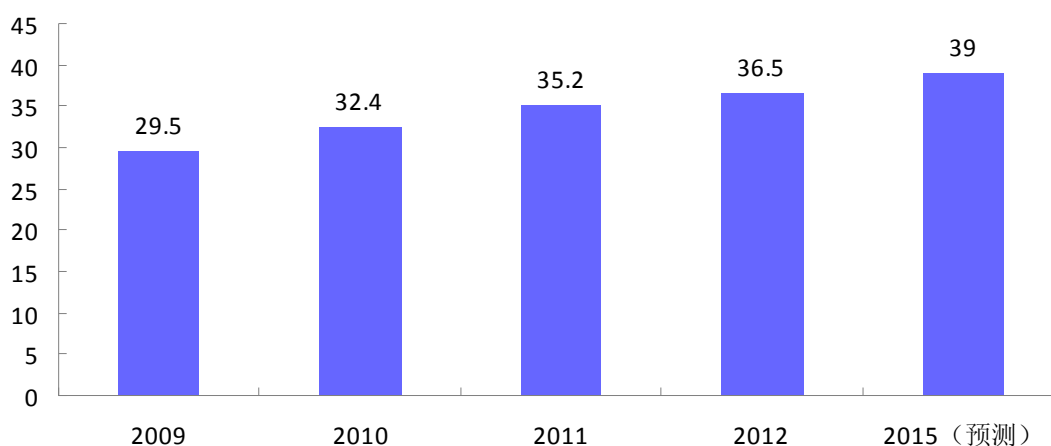
¹ 数据来源：《中华人民共和国2012年国民经济和社会发展统计公报》，国家统计局，2013年2月

亿吨，煤炭产量未来仍将实现稳定增长。

近期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，煤炭行业景气度下滑。但在政府未来几年加大重视安全生产的政策导向下，以及市场对煤矿进行兼并重组的预期和整体经济的企稳回升，将促进煤矿安全生产监控设备的需求增长，从而煤炭行业增速放缓对煤矿安全生产监控行业的影响有限。

单位：亿吨

2009—2015年原煤产量及预测情况



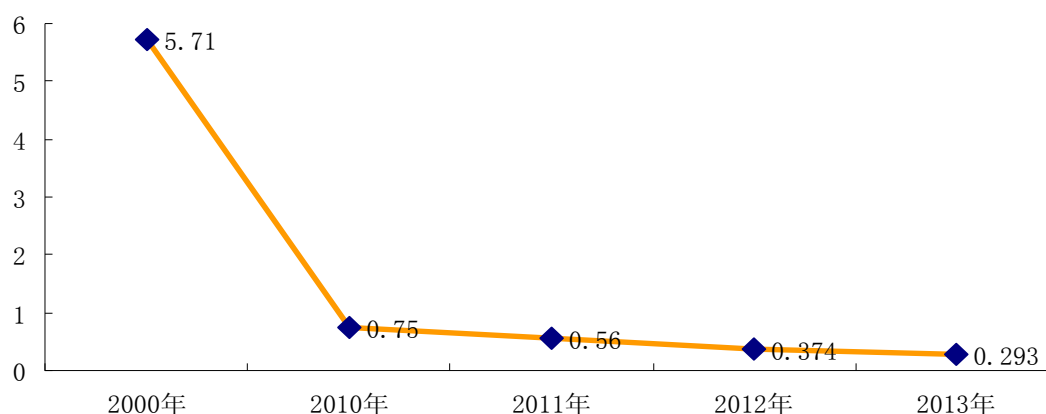
(注：2009-2012年数据为我国原煤产量，数据来源为CEIC全球经济数据库和Wind资讯；2015年数据来源为《煤炭工业发展“十二五”规划》中原煤产量的预测数据)

(3) 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，2000-2013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5.71，2011年为0.56，2012年下降至0.374，2013年继续下降至0.293。虽然我国煤矿安全生产水平已取得很大程度提高，但如对比其他国家，差距依然很大，如美国、澳大利亚等发达国家，其2006年百万吨死亡率仅为0.04左右。2014年1月，根据国家安全生产监督管理总局通报，2013年全国煤矿百万吨死亡率首次下降至0.3以内，煤矿安全生产环境有所好转。即便如此，中国煤炭行业的百万吨死亡率仍与部分发达国家相差约十倍。

2000年-2013年，我国煤矿生产百万吨死亡率如下图所示：

2000-2013年我国煤矿百万吨死亡率



（数据来源：国家煤矿安全监察局网站公开资料）

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。

2、行业总体竞争格局和市场化情况

在国家政策的大力支持和鼓励下，进入煤矿安全生产监控设备制造领域的企业不断增长，行业竞争有日渐激烈之势。目前我国煤矿安全生产监控市场的集中度不高，呈现出较为分散的竞争格局。

截至2013年12月31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）的煤矿安全监控系统的产品型号约57个，生产厂商约50家；正常在册的煤矿人员管理系统（包括矿用人员管理系统、煤矿井下人员管理系统等）的产品型号约109个，生产厂商约100家；正常在册的煤矿通讯系统（包括矿用广播通信系统、矿用无线通讯系统、矿用无线通信系统等）的产品型号约122个，生产厂商约87家；正常在册的煤矿生产管理系统（包括煤矿供电监控系统、煤矿图像监视系统、矿用排水监控系统、煤矿用洒水降尘系统等）的产品型号约46个，生产厂商约40家；正常在册的矿山压力及微震监测系统（包括矿山压力监测系统、煤矿顶板动态监测系统、煤矿微震监测系统等）的产品型号约33个，生产厂商约28家。

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

3、行业内主要企业和市场份额

根据《煤矿安全规程》及相关规定，煤矿使用的涉及安全生产的产品，必须取得煤矿矿用产品安全标志，未取得煤矿矿用产品安全标志的产品，不得使用。因此，生产具有矿用产品安全标志的产品从技术、内控、人员、资金、场地、体系维护等对企业提出了严格要求。因此，煤矿安全监控企业拥有安全标志数量的多少在一定程度上体现了企业的规模和研发能力，是企业综合实力的体现。

目前，在我国煤矿安全生产监控行业内，公司在行业第一梯队的主要竞争对手包括：中煤科工集团重庆研究院有限公司、天地（常州）自动化股份有限公司、重庆梅安森科技股份有限公司和煤科集团沈阳研究院有限公司，这几家生产厂商的有效安全标志数量均超过100个（截至2013年12月31日数据）；除此之外，还有一批中小企业也在持续发展过程中，主要包括长春东煤高技术股份有限公司、北京中煤安泰机电设备有限公司、北京瑞赛长城航空测控技术有限公司、镇江中煤电子有限公司等。

以下为从国家安全标志管理办公室网站查询至截止2013年12月31日的同行业公司拥有煤矿安全生产监控类相关产品的有效安全标志数量情况：

序号	公司名称	煤矿类产品有效安标数量	煤矿安全生产监控类产品有效安标数量	主要产品名称
1	中煤科工集团重庆研究院有限公司	约 1032 个	超过 460 个	煤矿顶板动态监测系统、矿用应急通信系统、煤矿安全生产监控系统、瓦斯输送安全监测系统、煤矿供电监控系统等
2	天地（常州）自动化股份有限公司	约 365 个	约 250 个	矿用电视监控系统、矿用排水监控系统、矿用无线通信及人员管理系统、烟雾传感器等
3	煤科集团沈阳研究院有限公司	约 278 个	约 190 个	矿井安全生产综合监控系统、煤矿人员管理系统、矿用瓦斯涌出监测系统、煤矿束管监测系统等
4	发行人及其子公司	176 个	171 个	煤矿安全监控系统、矿用人员管理系统、煤矿图像监视系统、矿山无线通信系统等
5	重庆梅安森科技股份有限公司	约 164 个 ²	约 164 个	矿井人员管理系统、煤矿安全监控系统、矿用无线通信系统、煤矿供电监控系统等

²数据来源：国家安全标志管理办公室网站查询至截止 2013 年 12 月 31 日梅安森拥有煤矿矿用产品的有效安全标志数量，不包括该公司拥有的非煤矿矿用产品（即金属与非金属矿山矿用产品）的有效安全标志。

6	煤炭科学研究总院	约 109 个	约 90 个	煤矿安全监控系统、煤矿井下火情监测系统、煤矿顶板动态监测系统、煤矿人员管理系统、矿用可移动式救生舱等
7	长春东煤高技术股份有限公司	约 82 个	约 60 个	煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿电力监控系统等
8	镇江中煤电子有限公司	约 57 个	约 57 个	煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿安全生产监控系统、矿井火灾束管监测系统
9	尤洛卡矿业安全工程股份有限公司	约 79 个	约 52 个	煤矿顶板动态监测系统等
10	北京瑞赛长城航空测控技术有限公司	约 62 个	约 51 个	煤矿安全生产监控系统、煤矿人员管理系统等

注：发行人及其子公司截至2013年12月31日拥有煤矿类安全标志的数量为176个，其中煤矿安全生产监控类产品的安全标志数量为171个，矿用机械类产品的安全标志数量为5个。

4、行业进入壁垒

(1) 安全标志的审查壁垒

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、加拿大、德国、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。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，国家矿用产品安全标志办公室需要对申请安全标志的产品进行初审、技术审查、现场评审、产品抽样和检验，最后在综合审查的基础上发放安全标志证书。申请产品生产安全标志的企业需满足“有保证产品质量的生产设备，有满足产品标准要求的检验手段，生产工艺合理、可靠，有完善、有效的管理体系”等条件，同时，申请产品生产安全标志的企业需满足国家矿用产品标志管理的相关要求，并明确不满足安全性能的产品不得销往煤矿。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，因此在安全装备的采购上，对煤矿安全生产监控装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

我国煤矿地质条件复杂，较国外煤矿的平均井深更深，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，因而对煤矿安全生产监控系统的技术水平、可靠性的要求更高。同时，煤矿安全生产监控技术不仅融合了现代地质、电子、传感器、通讯网络、计算机、工程、人工智能等多学科的应用技术，还包括防隔爆设计技术、本质安全电路设计技术等专业技术，因此对煤矿安全生产监控设备制造企业的综合技术实力有较高的要求。

同时，本行业除具有技术密集型的特点之外，还揉合了煤矿生产行业专业性强、安全性要求高等特点，具有行业特殊的技术壁垒。在我国煤矿安全生产监控行业发展的历史上，行业自身形成了一套相对完整的研发体系，行业内相关科研成果因其所具有的高度专业性而基本不存在为其他行业使用的可能，行业外的企业要掌握相关技术体系有较大的困难。因此它对研发、生产煤矿安全生产监控设备的理论研究和实际应用水平都具有较高的要求，因而新进入企业面临着较高的技术壁垒。

5、市场供求状况及变动原因

煤矿安全生产监控行业由于行业的特殊性，关系到井下矿工的生命安全的重大问题，受到国家法律法规及行业政策的引导影响比较大。近年来，在国家安全生产政策的大力支持和引导下，煤矿安全生产监控行业出现了快速增长。预计在未来行业引导政策基本不变的情况下，即使近期下游煤炭行业景气度有所下滑，但随着整体经济的企稳回升，煤矿安全生产监控系统和设备的供应商仍将获得稳定增长的机会，特别是行业内品牌声誉良好、综合服务能力较强的供应商，将具有较高的议价能力和话语权。

目前，驱动本行业下游需求增长的政策和市场因素如下所示：

(1) 国家对煤矿安全生产的政策要求

强调煤矿的安全生产不仅是由于煤炭是我国乃至世界绝大多数国家经济发展所需的基础能源，更为重要的，还关系到广大煤矿工人的生命安全。中国政府历来高度重视煤矿安全生产工作，始终坚持科学发展、安全发展理念，贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”方针，始终把煤矿安全生产放在工作的重中之重。

2011年3月，国家安全生产监督管理总局、国家煤矿安全监察局发布了《煤矿井下安全避险“六大系统”建设完善基本规范（试行）》，明确要求2011年底前，所有煤矿都要完成监测监控系统、人员定位系统、压风自救系统、供水施救系统和通信联络系统的建设完善工作；2012年6月底前，所有煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出矿井，中央企业所属煤矿和国有重点煤矿中的高瓦斯矿井、开采容易自燃煤层的矿井，都要完成“六大系统”建设完善工作；2013年6月底前，所有煤矿全部完成“六大系统”的建设完善工作。

2011年10月1日，国务院颁布了《安全生产“十二五”规划》。该《规划》除了在煤矿山方面，再次明确要求推进建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”之外，在非煤矿山方面，该《规划》还提出建设金属、非金属矿山井下安全避险“六大系统”，完善石油天然气开采防井喷、防硫化氢中毒、防爆炸着火及海洋石油生产设施防台风、防风暴潮等防范措施；推动露天矿山采用机械铲装、机械二次破碎等技术装备，“三高”（高压、高含硫、高危）油气田采用硫化氢气体防护监测技术装备，三等及以上尾矿库和部分位于敏感地区尾矿库安装在线监测系统。

2013年6月，国家安全监管总局和国家煤矿安监局发布了《关于加强煤矿井下安全避险“六大系统”监管监察工作的通知》，明确要求对2013年6月底前未完成“六大系统”建设完善任务的煤矿生产矿井，要责令限期整改；到2014年6月底仍未完成建设完善任务的，将依法责令其停产整顿，并暂扣安全生产许可证、生产许可证。同时，新建矿井和兼并重组、整合技改矿井将“六大系统”纳入煤矿建设项目安全设施之中，在矿井设计审批、工程施工、项目验收过程中，对未设计和建设完善“六大系统”的实行一票否决。

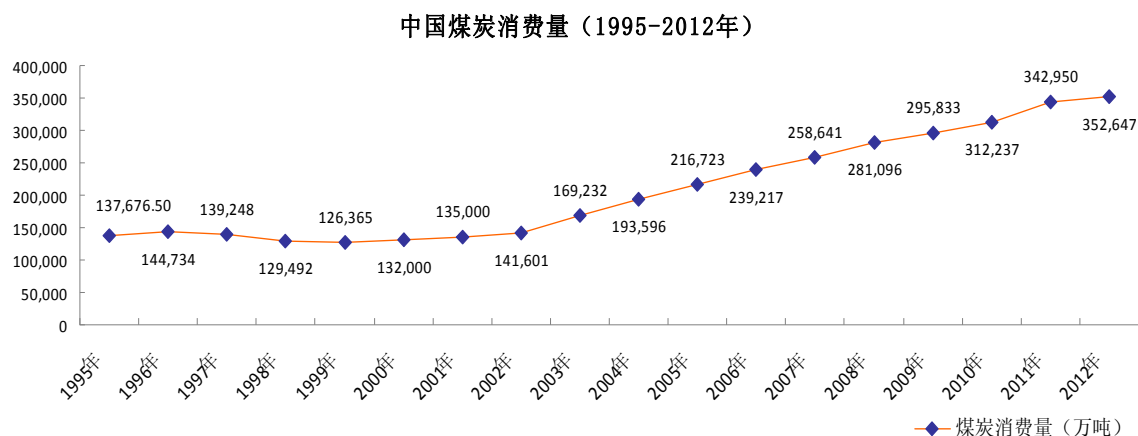
由此，国家对煤炭安全生产工作的重视以及对安装井下安全避险“六大系统”

的政策要求，为煤矿安全生产监控行业带来了实质性的新增需求，增大了行业的市场空间。

(2) 近期煤炭行业景气度的下滑对煤矿安全生产监控行业的影响有限，原煤产量的增加将提升行业需求

尽管近期煤炭行业受到经济增速放缓、煤价下跌等因素影响，景气度有所下滑，但由于煤矿安全费用是按照原煤产量按月提取，在预计我国原煤产量不会大规模减产的前提下，煤矿的安全生产支出仍然能够得到保证，下游煤矿安全生产监控的行业需求仍将保持稳定。而未来整体经济的企稳回升，以及国家对安全生产监管力度的增强，将有利于行业需求的提升。

根据《煤炭工业发展“十二五”规划》，预计到2015年，煤炭生产能力达到41亿吨/年，煤炭产量控制在39亿吨左右。同时，规划要求：“十二五”期间新开工建设规模7.4亿吨/年，建成投产规模7.5亿吨/年。



(数据来源: Wind (万得资讯) 数据库)

因此，由于煤炭产量以及煤矿建设方面仍将保持增长态势，同时预计煤矿行业未来的兼并重组预期，煤矿安全生产监控系统及设备的需求将保持继续增长。

(3) 煤炭行业淘汰落后产能将给行业带来机会

根据《煤炭工业发展“十二五”规划》，在“十二五”期间，国家将大力推进煤矿企业兼并重组，淘汰落后产能，发展大型企业集团，提高产业集中度，提升安全保障能力。通过兼并重组，将全国煤矿企业数量控制在4,000家以内，平均规模提高到100万吨/年以上。由此，政府必将继续加大对煤炭企业和矿井的治理力度，关停不合格的矿井，将煤炭安全投入政策落到实处。

在煤矿兼并重组的过程中，新增的大型煤矿将具有新购置或升级安全生产监控系统和设备的需求，同时也有不断淘汰及更换系统、设备及配件的需求，对煤矿安全生产监控行业也是利好的政策之一。

(4) 煤矿安全生产监控系统及配件不断更换和升级的需求

根据国家安全监管总局、国家煤矿安监局在2008年2月发布的《关于进一步加强煤矿安全监控系统装备联网和维护使用工作的通知》，要求煤矿企业切实做好安全监控系统的维护管理，对设备老化、技术落后、超过规定使用年限、更新不经济或无法修复的安全测控仪器，要按照有关规定强制报废或淘汰。

由于煤矿安全生产监控系统的各井下配件如传感器、标识卡等长期处于高温、潮湿、通风不畅的环境下，容易损耗。因此，一般配件使用后将于1~2年需要进行更换，而系统升级或更换一般在3~5年内，从而导致煤矿安全生产监控行业的市场需求将会保持稳定增长。

(5) 非煤矿山对安全生产监控装备的需求将迅速增长

“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”，到2015年三等及以上尾矿库和部分位于敏感区的尾矿库安装在线监测系统。截止到2010年底，我国有非煤矿山合计75,937座，其中小型矿山占比99.12%，全国非煤矿山整体的安全生产基础较为薄弱。因此，非煤矿山“六大系统”的未来发展空间巨大。

综合以上市场需求因素，在未来2-3年内，由于国家安全生产政策的强制性规定和鼓励扶持，以及煤矿、非煤矿山领域自身的新增、更换需求，下游行业的需求将保持稳定增长。

从供给方来看，目前行业内主要的生产厂商集中于中煤科工集团重庆研究院、天地（常州）自动化股份有限公司、三恒科技、重庆梅安森科技股份有限公司、煤炭科学研究总院等十几家生产厂商。虽然随着行业规模的扩大，新入企业不断增多，但下游煤矿客户，特别是大中型国有煤矿，仍倾向于选择行业内声誉较好，综合服务能力强的供应商。

6、市场容量

煤炭作为传统的基础能源，其在我国一次能源结构中长期占据绝对的主导地位。截至2013年底，我国有大小煤矿约12,526个³。根据《煤炭工业发展“十二五”规划》的要求，国家将淘汰落后产能，整顿、关闭部分小煤矿。由此，预计2013-2015年国内平均煤矿数量为10,000座。

公司主要产品所处的细分行业市场容量估算如下：

(1) 煤矿安全监控系统及配件

煤矿安全监控装备目前在煤矿山市场的渗透率已经超过95%，未来主要的增长来自于设备的替换与更新。煤矿安全监控装备的安全使用寿命基本为3~5年，其中易耗配件等安全使用寿命多为1~2年。因此，预计每年在建矿井、新上及在产矿井更新改造的煤矿安全监控系统及配件数量约为总量的30%左右。

由此，预计未来3~5年内，全国煤矿安全监控系统每年平均市场需求为3,000套，平均每套系统的价格为30万元，则年均市场容量约为9亿元。

(2) 煤矿人员管理系统及配件

国内现有各类煤矿仅部分安装了各类型井下人员管理系统，同时2008年以前安装的各型井下人员管理系统已有部分系统的性能指标不能满足新的安全规范要求，且煤矿人员管理设备的安全使用寿命基本为3~5年。因此，预计每年在建矿井、新上及在产矿井更新改造的煤矿人员管理系统及配件数量约为总量的30%以上。

由此，预计未来3~5年内，全国煤矿新上以及更新改造的井下人员管理系统每年平均市场需求为3,000套，平均每套系统的价格为20万元，则年均市场容量约为6亿元。

(3) 煤矿通讯系统及配件

由于矿用无线通信系统的成本和销售价格相对较高，目前安装成套矿用无线通信系统的煤矿一般为国有大中型煤矿。煤矿通信系统的安全使用寿命基本为3~5年，其中易耗配件等安全使用寿命多为1~2年。在国家政策的支持和未来井下通信技术的进步、产品成本有效降低的背景下，预计每年在建矿井、新上及在产矿井更新改造的煤矿无线通信系统及配件数量约为总量的30%左右。

由此，预计未来3~5年内，煤矿通信系统每年平均市场需求为3,000套，平

³ 数据来源：国务院新闻办公室，《关于2013年安全生产工作和2014年重点工作情况的发布会》，2014年1月9日

均每套系统的价格为40万元，则年均市场容量约为12亿元。

(4) 煤矿生产管理系统及配件

虽然煤矿生产管理系统（包括煤矿供电监控系统、煤矿图像监视系统、煤矿排水监控系统、煤矿用洒水降尘系统、煤矿用主通风机监测系统等）并非属于国家强制安装的“六大避险系统”，但也属于煤矿安全生产领域的重要生产监控系统。然而，目前煤矿生产管理系统在我国煤炭企业普及率并不高，主要以国有大型重点煤矿为主，随着政府部门对安全生产工作的日益重视，未来煤矿生产管理系统也将在煤矿中逐步实现普及使用。煤矿生产管理系统及设备的安全使用寿命基本为3~5年，其中易耗配件等安全使用寿命多为1~2年。因此，预计每年在建矿井、新上及在产矿井更新改造的煤矿生产管理系统及配件数量约为总量的30%左右。

由此，预计未来3~5年内，煤矿生产管理系统每年平均市场需求为3,000套，平均每套系统的价格为40万元，则年均市场容量约为12亿元。

(5) 矿山压力及微震监测系统及配件

矿山压力及微震监测系统同样并非属于国家强制安装的“六大避险系统”，但是随着国家对煤矿安全生产重视程度的提升，矿山压力及微震监测系统产品未来具有较好的成长前景。根据公司预计，矿山压力及微震监测系统及设备的安全使用寿命基本为3~5年，其中易耗配件等安全使用寿命多为1~2年。因此，预计每年在建矿井、新上及在产矿井更新改造的矿山压力及微震监测系统及配件数量约为总量的30%左右。

由此，预计未来3~5年内，矿山压力及微震监测系统每年平均市场需求为3,000套，平均每套系统的价格为30万元⁴，则年均市场容量约为9亿元。

(6) 煤矿紧急避险系统及配件

在国家政策的强制要求下，目前国内大中型煤矿大大加快了配备煤矿紧急避险系统的步伐，近期行业需求迎来了快速增长。

根据全国煤矿平均10,000个，每个矿井设置一个造价约30万的避难硐室进行计算，预计未来3~5年内煤矿完成配置安装，则全国市场空间约为30亿元，年均市场容量约为10亿元。

⁴ 说明：矿山压力及微震监测系统为非标产品，主要依据用户的要求进行系统内所含配件类别、数量的调整。因此，不同需求客户之间的系统产品价格可比性不强。

(7) 非煤矿山需求

截至2010年底，我国非煤地下矿山共8,032座，在建3,720座。由于非煤矿山“六大系统”目前市场渗透率较低，按照发行人所涉足的强制安装的“安全监测监控”、“人员定位”和“井下通讯”、“紧急避险”领域，以及其他非强制性领域包括“生产管理”和“压力和微震监测”领域，按照每个地下矿山投入约130万元计算，未来3~5年内非煤矿山安全生产监控领域将形成超过100亿元的新增需求，则年均市场容量约为20亿元。

综上，预计煤矿和非煤矿山对安全生产监控系统及配件的年均市场容量约为78亿元。

7、行业的利润水平及变动趋势

煤矿安全生产监控行业属于高技术产业，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3~5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的增长，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。

以下为同行业上市公司综合毛利率变化情况：

2011-2013年行业内上市公司综合毛利率的情况

公司名称	2013年	2012年	2011年
梅安森	57.15%	58.87%	58.03%
尤洛卡	74.90%	76.60%	77.37%

（资料来源：梅安森、尤洛卡 2011-2013 年年报）

(三) 影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

(1) 国家强制性安装政策的执行，有利于引导行业下游需求的持续扩大和稳定发展

由于本行业的特殊性，关系到千千万万个井下作业矿工的生命财产安全，国家发布了强制性的政策要求，要求煤矿和非煤矿山必须在2013年6月底前全部安装完毕六大安全避险系统，同时，对于2014年6月仍未按要求建设安全避险系统的煤矿将实行“一票否决”制。在强制性政策的支持下，煤矿安全生产监控行业近年来出现了快速增长。另外，由于安全生产监控系统更新换代的周期比较短，一般系统更新为3~5年，配件等易耗品更新时间为1~2年，从而即使在近年快速增长期过后，该行业未来也可继续保持下游需求的稳定增长。

(2) “十二五”规划煤矿兼并重组整合和非煤矿山的需求增长，将有效推动矿山安全生产监控行业容量的扩大和增长

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5,000万吨级大型煤炭企业，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4,000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生产监控系统和设备的大量新增需求，也会对安全生产监控装备的技术水平和产品质量提出更高、更先进的要求，从而进一步推动本行业的发展。

目前，我国非煤矿山对安全监控系统的实际投入量还很少，绝大部分非煤矿山尚未安装安全监控系统和相关设备，预计随着2012~2013年国家强制性政策执行力度的加强和非煤矿山本身对安全生产治理水平的提高，非煤矿山的需求启动将有效的拉动矿山安全生产监控装备行业容量的增长。

(3) 国家对煤矿和非煤矿山企业安全生产治理水平的日益重视，企业安全生产费用的提取推动了对煤矿安全生产监控装备等安全生产装置的采购和升级改造

我国是世界上煤炭开采难度最大和安全生产难度最大的国家。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。2013年我国煤矿百万吨死亡率为0.293，而美国、澳大利亚等主要产煤国的百万吨死亡率目前已经下降到0.04以下，由此，我国煤矿和非煤矿山企业的安全生产工作仍然任重而道

远。

2012年2月，财政部和国家安全生产监督管理总局发布了《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》，规定了各类煤矿和非煤矿山的安全费用提取标准，如下表所示：

煤矿和非煤矿山安全费用提取标准

矿山类型	产品种类	安全费用提取标准
煤矿	煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出矿井、高瓦斯矿井	30 元/吨
	其他井工矿	15 元/吨
	露天矿	5 元/吨
非煤矿山	石油	17 元/吨
	天然气、煤层气（地面开采）	5 元/千立方米
	金属矿山	露天矿山：5 元/吨 地下矿山：10 元/吨
	核工业矿山	25 元/吨
	非金属矿山	露天矿山：2 元/吨 地下矿山：4 元/吨
	小型露天采石场	1 元/吨
	尾矿库	三等及三等以上：1 元/吨 四等及五等：1.5 元/吨

根据2012年出台的新标准，煤矿安全费用提取标准基本达到以往费用提取标准的2倍以上，因此在较强的资金保障下，煤矿安全生产监控设备作为一项刚性投入，未来需求仍将持续增长。

（4）国家关于煤矿产品安全标志管理的制度有利于促进行业的健康发展和良性竞争

2004年8月，国家安全生产监督管理总局对安全标志的管理制度进行了详细规范，对矿用安全标志的申办程序、技术审查细则、现场评审细则等进行了明确规定。煤矿产品安全标志的管理机制有效地提高了企业进入本行业的门槛，从而有效地避免了行业内由于众多小企业大量涌入造成的恶性价格竞争，有利于促进行业的健康发展和良性竞争。

2、不利因素

（1）随着电子技术、计算机技术及通信技术日新月异的发展，煤矿安全生产监控装备的更新升级速度较快，因此煤矿安全生产监控装备的生产厂商需要在

技术研发方面保持较大的投入，才能保证企业的产品不被淘汰。一方面，企业需要在研发实验装备和人才培养方面有较大的资金投入，从而导致较高的研发成本，有可能对企业的财务业绩造成一定的压力。另一方面，由于本行业内培养复合型研发人才的时间周期较长，一旦出现人员的频繁流动，将对企业的研发实力造成较大的影响。同时，下游煤矿客户货款结算的延迟将可能影响煤矿安全生产监控装备生产厂商的经营活动现金流量。因此，资金实力和行业人才成为制约煤矿安全生产监控行业发展的主要瓶颈。

(2) 2012年起，受国家经济增速放缓、煤炭生产规模的扩大和生产能力提升等因素的影响，我国煤炭供需格局发生较大变化，煤炭市场在短期内供大于求的趋势明显。同时，我国目前的能源结构是以煤炭为主，其它能源所占比例偏小，在节能减排的压力下，我国能源结构面临优化调整，煤炭占比将有所缩小。因此，在上述两方面因素作用下，煤炭行业面临增速下滑风险。煤炭行业增速下滑将对煤矿安全生产监控行业造成两方面影响，一方面，煤炭行业增速下滑将导致对煤炭安全生产监控设备的需求减少；另一方面，煤炭行业增速下滑将导致煤炭企业经营状况不佳，从而对煤矿安全生产监控设备生产企业的账款回收造成不利影响。

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

1、行业技术水平状况

自20世纪60年代以来，随着信号传输技术的发展，煤矿安全监控技术已经历了四个发展阶段。第一阶段，煤矿安全监控系统主要采用空分制信号传输方式，典型系统有法国的CT163/40煤矿监测系统、波兰的CMM-20、CMC-1系统和中国的AUI系统。第二阶段，煤矿安全监控系统主要采用频率区分信道的频分制信号传输方式，大大减少了信号传输电缆的芯数，典型系统有西德的TFZ00系统。第三阶段，煤矿安全监控系统主要采用分时区分信道的时分制信号传输方式，其通信规程比较严格、抗干扰能力强、传输电缆与测试点数无关、结构简单、配置灵活。典型系统有英国的MINOS系统、美国的DAN5400系统和中国的KJ4。第四阶段，煤矿安全监控系统采用分布式微处理器技术为基础，以开发性、集成性和网络化为特征，信号的传输方式还是属于时分制范畴，典型系统有加拿大参透里昂600型

系统、中国的KJ66和KJ90等系统。

我国监测监控技术应用较晚，20世纪80年代初，原煤炭部组织了对国外煤矿监控技术进行大规模的考察和引进工作，大大促进了国内监控技术的发展。先后从波兰、法国、德国、英国和美国等(如DAN6400、TF200、MINOS和Senturion-200)引进了一批安全监控系统，装备了部分煤矿；在引进的同时，通过消化、吸收并结合我国煤矿的实际情况，研制出KJ2、KJ4等系统并通过了鉴定，90年代以来紧跟世界监测监控系统的发展潮流，自主研制开发出了一批具有世界先进水平的监控系统。

目前，我国煤矿安全生产监控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，我国煤矿安全生产监控系统的发展趋势如下：（1）发展覆盖面更广，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）系统处理速度越来越快，网络功能更完善，数据信息量越来越大，形成“大数据”的监测优势。（3）研制数字信号传输与多路复用传输技术的矿用传感器，实现传感器就地控制功能，从而实现更智能、更可靠；（4）制定统一的行业技术标准，合理规范通信协议；（5）实现全面化的网络管理，使各生产矿井与各地区、各省乃至全国煤矿系统构成统一完整、功能先进的计算机网络系统，真正实现更大范围的煤矿资源共享；（6）研制具备预警功能的综合监控系统，使得系统更具有智慧性。

2、行业特有的经营模式

本行业特有的经营模式特点如下：

（1）电子硬件设备和软件系统同时销售，具备需现场调试安装及持续服务的特征

煤矿安全监控系统、人员管理系统、通信系统等系统产品均是由多种电子硬件设备和软件系统共同组成。签订系统产品销售合同后，生产厂商将相应系统和配套的电子硬件设备一起发货到煤矿，在现场进行安装调试。客户通常要求由煤矿安全生产监控系统生产厂商或贸易商来负责现场安装调试，并在销售完成之后

由专业技术人员提供持续的售后服务。

(2) 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，因此煤矿安全生产监控行业在销售方面具有终端客户和贸易商相结合的特点。终端客户主要为国内各类煤矿、非煤矿山及煤矿安全生产监控设备制造商，贸易商主要为从事煤矿安全生产监控设备贸易的公司。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采用向终端客户直销为主、向贸易商销售为辅的销售模式。

(3) 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

煤矿安全生产监控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避险系统的强制性安装及煤矿安全费用提取等政策的影响，下游需求持续增长，并且具有一定的“刚性”特征，因此煤矿安全生产监控行业周期性特征不明显。但若煤炭价格持续低迷、煤炭需求下降、煤炭企业经营状况不佳的局面长期得不到明显的改善或者进一步恶化，将会给煤矿安全生产监控行业内企业未来的生产经营带来较大影响。

4、区域性特征

煤矿安全生产监控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。

（五）本行业与上下游之间的关联性

1、与上游行业的关联性

本行业的上游原材料主要为电子元器件、壳体结构件、电线电缆等，上游行业的市场化程度高，生产厂商众多，竞争充分，供应充足。由于行业内产品毛利率水平较高，上游行业产品价格的变动对行业利润率和利润的影响相对较小。因此，上游行业的发展状况对本行业及其发展前景的影响较小。

2、与下游行业的关联性

煤矿安全生产监控系统为煤炭生产的必备设备，煤炭企业对安全的重视程度及国家政策的支持与本行业下游需求紧密相关。

由于我国“富煤、贫油、少气”的能源结构特征，煤炭在一次能源结构中占有绝对主导地位，是我国的战略性行业。根据Wind资讯（万得资讯），2012年我国能源消费总量中原煤占比为67.1%，能源生产总量中原煤占比为76.6%。近年来，我国煤矿矿难频发，人员死伤和经济损失严重，煤矿安全生产面临严峻的挑战，国家对煤矿安全生产的重视程度不断加强。2013年6月，国家安全监管总局和国家煤矿安监局发布了《关于加强煤矿井下安全避险“六大系统”监管监察工作的通知》，明确要求：对2013年6月底前未完成“六大系统”建设完善任务的生产矿井，要责令其限期整改；到2014年6月底仍未完成建设完善任务的，要依法责令其停产整顿，并暂扣其安全生产许可证、生产许可证；新建矿井和兼并重组、整合技改矿井要将“六大系统”纳入煤矿建设项目安全设施之中；在矿井设计审批、工程施工、项目验收过程中，对未设计和建设完善“六大系统”的要实行一票否决。另外，我国强制实施煤矿安全费用提取制度，至2011年底，我国26个产煤省份的国有及国有控股煤矿累计提取安全费用2,474.76亿元⁵。

我国的非煤矿山安全生产也开始逐步受到政府的重视，《非煤矿山安全生产“十二五”规划》要求非煤矿山在2013年建立完善地下矿山安全避险“六大系统”，到2015年三等及以上尾矿库和部分位于敏感区的尾矿库安装在线监测系统。目

⁵ 数据来源：中国中央政府门户网站，2012年4月10日，《煤炭行业安全生产费用管理宣贯会议在北京召开》

前，非煤矿山“六大系统”目前渗透率仍比较低，行业整体的安全生产基础仍较为薄弱，未来市场发展空间巨大，前景广阔。

因此，本行业的下游需求空间较大，具备持续增长的动力。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的行业地位

由于煤矿安全生产监控行业较为特殊，涉及从事煤矿采掘一线工人的生命财产安全，国家对该行业采取了强制性的准入政策。根据《煤矿安全规程》及相关规定，煤矿使用的涉及安全生产的产品，必须取得煤矿矿用产品安全标志，未取得煤矿矿用产品安全标志的产品，不得使用。由此可见，生产具有矿用产品安全标志的产品从技术、内控、人员、资金、场地、体系维护等对企业提出了严格要求。因此，煤矿安全生产监控设备制造商拥有安全标志的数量在一定程度上体现了企业的规模和研发能力，是企业综合实力的体现。

三恒科技及其子公司截至2013年12月31日拥有安全标志的数量为176个（其中煤矿安全生产监控类产品的安全标志数量为171个，矿用机械类产品的安全标志数量为5个），有效安标数量在行业内排名前列，下表为从国家安全标志管理办公室网站上公开查询截止2013年12月31日本行业内公司拥有煤矿安全生产监控类相关产品的有效安全标志数量情况：

序号	公司名称	煤矿类产品有效安标数量	煤矿安全生产监控类产品有效安标数量	主要产品名称
1	中煤科工集团重庆研究院有限公司	约 1032 个	超过 460 个	煤矿顶板动态监测系统、矿用应急通信系统、煤矿安全生产监控系统、瓦斯输送安全监测系统、煤矿供电监控系统等
2	天地（常州）自动化股份有限公司	约 365 个	约 250 个	矿用电视监控系统、矿用排水监控系统、矿用无线通信及人员管理系统、烟雾传感器等
3	煤科集团沈阳研究院有限公司	约 278 个	约 190 个	矿井安全生产综合监控系统、煤矿人员管理系统、矿用瓦斯涌出监测系统、煤矿束管监测系统等
4	发行人及其子公司	176 个	171 个	煤矿安全监控系统、矿用人员管理系统、煤矿图像监视系统、矿山无线通信系统等

5	重庆梅安森科技股份有限公司	约 164 个 ⁶	约 164 个	矿井人员管理系统、煤矿安全监控系统、矿用无线通信系统、煤矿供电监控系统等
6	煤炭科学研究总院	约 109 个	约 90 个	煤矿安全监控系统、煤矿井下火情监测系统、煤矿顶板动态监测系统、煤矿人员管理系统、矿用可移动式救生舱等
7	长春东煤高技术股份有限公司	约 82 个	约 60 个	煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿电力监控系统等
8	镇江中煤电子有限公司	约 57 个	约 57 个	煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿安全生产监控系统、矿井火灾束管监测系统
9	尤洛卡矿业安全工程股份有限公司	约 79 个	约 52 个	煤矿顶板动态监测系统等
10	北京瑞赛长城航空测控技术有限公司	约 62 个	约 51 个	煤矿安全生产监控系统、煤矿人员管理系统等

上表中，行业内安标数量排名前列的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煤科集团沈阳研究院有限公司均为中国煤炭科工集团有限公司下属企业。而发行人通过自身行业内多年经验和技术的积累，获得了数量较多的有效安标认证，成为煤矿安全监控领域的领先者之一。

公司自主研发的煤矿井下无线通信技术与系统荣获国家教育部科学技术进步一等奖，煤矿安全生产监控系统技术荣获国家科学技术进步二等奖，矿井移动与应急通信技术与系统荣获国家科学技术进步二等奖，矿井移动与应急通讯技术与系统荣获中国煤炭工业科学技术奖一等奖，KJ70煤矿安全生产监控系统荣获国家火炬计划项目证书等。KJ70N煤矿安全监控系统、KJ128A矿用人员管理系统、KT109R型矿用无线通信系统、煤矿用甲烷传感器、能在自然风流中实时监测粉尘尝试的矿用传感器、数字式温度传感器、矿用隔爆兼本安电源等产品均获得江苏省科学技术厅颁发的高新技术产品认定证书。

（二）主要竞争对手的情况

1、中煤科工集团重庆研究院

中煤科工集团重庆研究院（以下简称“重庆煤科院”）位于重庆市高新技术开发区，隶属国资委所辖中央企业中国煤炭科工集团有限公司，是专门从事煤矿及工业安全、环境保护等领域的技术研究、产品开发、制造、销售和科技经营服

⁶数据来源：国家安全标志管理办公室网站查询至截止 2013 年 12 月 31 日梅安森拥有煤矿矿用产品的有效安全标志数量，不包括该公司拥有的非煤矿矿用产品（即金属与非金属矿山矿用产品）的有效安全标志。

务的国有独资企业。截至2013年12月末，通过国家安全标志管理办公室网站上公开查询的煤矿安全生产、监控类安标已经超过460个，在煤矿安全生产监控行业具备较强的综合实力。

2、天地（常州）自动化股份有限公司

天地（常州）自动化股份有限公司从事煤矿安全生产监测监控、生产过程自动化和通信产品的研发、生产、销售和服务，是一个集科研开发、工程设计、加工制造、系统集成和工程安装、服务于一体的科技实体。截至2013年12月末，通过国家安全标志管理办公室网站上公开查询的煤矿安全生产、监控类安标为约250个，在矿井综合自动化系统、矿井安全生产监测系统、矿井人员安全监测系统、矿井有线/无线通信系统、胶带运输监控系统、光纤工业电视系统以及矿用传感器等领域具备一定的优势。

3、煤科集团沈阳研究院有限公司

煤科集团沈阳研究院有限公司是国资委所属中国煤炭科工集团旗下、由原国家事业型科研机构转制的科技型企业，企业集科学研究、安全装备及产品生产、安全产品的检测检验为一体，全方位面向煤炭行业及相关领域服务。截至2013年12月末，通过国家安全标志管理办公室网站上公开查询的煤矿安全生产、监控类安标为约190个。

4、重庆梅安森科技股份有限公司

梅安森的主营业务是从事煤矿安全生产监测监控设备及成套安全保障系统研发、设计、生产和销售。公司于2011年10月在深交所创业板上市，主要产品为：煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿瓦斯抽放及综合利用自动控制系统、煤与瓦斯突出实时诊断系统、各类监控设备及零部件。截至2013年12月末，通过国家安全标志管理办公室网站上公开查询的煤矿安全生产、监控类安标为约164个。

5、煤炭科学研究总院

煤炭科学研究总院成立于1957年，是原煤炭工业部直属的科研事业单位，现在主要从事煤炭转化与加工利用技术，环境保护与节能技术，煤矿安全技术与装备，煤矿自动化和信息化技术，科技信息和经济研究与矿用安全产品检测检验等业务。截至2013年12月末，通过国家安全标志管理办公室网站上公开查询的煤矿

安全生产、监控类安标为约90个。

6、长春东煤高技术股份有限公司

公司成立于1995年，是吉林省长春煤炭科学研究所投资兴建的国有控股企业。公司主要从事矿山综合自动化系统、煤矿安全监控信息管理系统、人员定位系统、无线通讯系统、工业电视系统、避难硐室系统研发、生产、销售以及环保科技研发、咨询服务等。截至2013年12月末，通过国家安全标志管理办公室网站上公开查询的煤矿安全生产、监控类安标为约60个。

7、镇江中煤电子有限公司

镇江中煤电子有限公司为全国煤矿安全仪器制造业的知名厂家，主要产品包括煤矿安全监控系统、高浓甲烷传感器、矿用监控分站、矿用无线通信基站、煤矿人员管理系统等。截至2013年12月末，通过国家安全标志管理办公室网站上公开查询的煤矿安全生产、监控类安标为约57个。

8、尤洛卡矿业安全工程股份有限公司

尤洛卡矿业安全工程股份有限公司是国家级高新技术企业，国家火炬计划重点企业，主要从事煤矿顶板重大灾害防治关键技术与装备的研发、生产、服务和培训，2010年8月在深圳创业板上市。截至2013年12月末，通过国家安全标志管理办公室网站上公开查询的煤矿安全生产、监控类安标为约52个。

9、北京瑞赛长城航空测控技术有限公司

北京瑞赛长城航空测控技术有限公司成立于2002年底，隶属于中航高科智能测控有限公司（中国航空工业集团公司北京长城航空测控技术研究所），为国有控股型企业。截至2013年12月末，通过国家安全标志管理办公室网站上公开查询的煤矿安全生产、监控类安标为约51个。

（三）发行人的主要竞争优势

1、团队技术创新机制和持续自主创新能力

公司通过营造创新环境、选用创新人才、技术创新经费保证、产学研结合、激励机制等措施构建技术创新机制，形成持续自主创新能力，为公司的快速发展奠定了良好的基础，提供了坚强的后盾。

截至本招股说明书签署日，三恒科技及下属子公司已获得6项发明专利、39项实用新型专利、8项外观专利和46项软件著作权。公司自主研发的“煤矿安全

生产监控系统技术”、“矿井移动与应急通信技术与系统”等技术荣获国家科技进步二等奖，“煤矿井下无线通信技术与系统”荣获国家教育部颁发的科学技术进步奖一等奖。公司产品“KJ70煤矿安全生产监控系统”荣获国家火炬计划项目证书。

为增强企业的发展后劲，公司一方面挖掘现有产品的市场潜力，扩大生产规模占领市场；另一方面则不断研发后续技术储备，为将来的产品与技术升级、新应用领域的扩展打好基础。公司目前在研发的主要产品与技术有：

序号	项目名称	进展情况	研发内容
1	煤矿人员精确定位	样机测试阶段	研发煤矿井下人员精确定位系统，项目采用无线通讯技术、精确定位算法，以实现煤矿井下人员位置的精确监控。
2	3D 动态图软件	用户测试阶段	通过逼真的三维场景展示煤矿井下环境参数、设备状态、设备控制、巷道布局等，实现全方位、多角度监控，为煤矿安全生产提供安全决策依据。
3	基于物联网的矿山灾害监控预警系统	测试阶段	本项目运用传感技术、微震技术、激光技术和有线、无线通信技术，集成各类监测系统、人员管理系统、控制系统，建立矿山灾害预警分析模型和经验知识库，以实现矿山作业各环节全程监控、系统预警、灾害应急的整体技术解决方案。
4	4G 系统	市场调研阶段	调研内容：1、选择的 4G 标准；2、电信行业 4G 技术发展情况；3、4G 的产业链分析和成本分析。
5	皮带控制系统	测试阶段	研发三恒版编译器 SH-PLS，实现编程翻译、解析，由控制器经 CAN 总线采集皮带沿线的各种参数，产生控制命令，达到对受控设备的自动控制、闭锁保护、语音通讯。
6	抗湿度全量程红外甲烷传感器	测试阶段	针对红外传感元件全量程测量的特性，摸索全量程测量曲线与参数，研究高湿度环境下的湿度处理模型，防止传感器冷启动后因湿度影响产生误报警。
7	声发射系统	市场调研阶段	研发煤矿采场地音活动的监测系统；项目采用高速采集技术、运动采场地音活动专家模型，以实现煤矿采场强动力活动的采场监测。
8	微震多分站系统	测试阶段	研发煤矿井下能覆盖全矿井的微震监测系统，项目采用微秒级时间同步技术、自动标准算法，以实现煤矿井下采面、采区、全矿井的微震活动监测。

9	手持诊断仪	结构设计阶段	本产品具备高精度示波展现及实时海量数据存储(SD卡、U盘)并行技术处理的功能;具有各种故障智能诊断模型载入的功能;具备模拟公司各类通讯产品实施对接诊断的功能;诊断仪具备采用不同通讯方式(485、以太网、USB、无线)对各子模块远程升级的功能;具备互联网智能链接诊断仪,专家远程介入自诊断的功能。
---	-------	--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2、深厚的行业从业经验和全面的行业技术基础

公司主要高管及核心技术人员长期从事煤矿安全生产监控等领域的研究及产品开发工作,通过多年的开发研究,公司已积累了丰富的产品研发及应用经验。同时,经过多年的行业从业积累,公司在保证产品质量、产品检验手段、合理可靠的生产工艺、产品维保等方面形成了全面的技术基础以及完善有效的管理体系。

公司凭借全面的行业技术基础,多年来在产品研发和安标认证方面始终保持在行业前列,截至2013年12月31日,发行人及其子公司共拥有176个煤矿类安标(其中煤矿安全生产监控类产品的安全标志数量为171个,矿用机械类产品的安全标志数量为5个),在拥有煤矿安全生产监控类相关产品安标的同行业公司中排名前列。同时,发行人及其子公司还拥有118个非煤类安标,在非煤类安全生产监控领域具有丰富的行业经验和坚实的技术基础,有利于将来开拓非煤矿山的安全监控市场。

3、良好的品牌形象和健全的服务网络

经过多年煤矿安全生产监控系统销售服务的开展,公司在产品质量、快速服务反应能力、技术服务水准及个性化服务等方面赢得了煤矿行业众多用户的信赖,建立了良好的品牌形象。2012年12月,公司“三恒”商标荣获“中国驰名商标”。

公司不断加强服务网络建设,目前服务网络已覆盖了山东、河南、安徽、江苏、山西、陕西、内蒙古、河北、云南、东北及新疆等主要煤矿生产地区,并在上述地区的城市建立办事机构,实现了服务的快速化、专业化、本地化。目前发行人已做到在大中型煤矿的重点客户长期派驻技术人员,7*24小时提供持续的后续服务,获得了下游客户的广泛认可。健全的服务网络在巩固了现有市场的同时,也拓展了公司新的市场空间,随着产能的扩大,公司将进一步加大营销服务网络

建设的力度。

4、完善的产品质量控制措施和齐全的产品结构

公司建立了严格的质量控制管理体系，并已获得了ISO9001:2008国际质量管理体系认证。公司制定了严格的企业标准，规定了产品分类、技术要求、试验方法、检验规则等一系列与产品质量有关的事项。为确保产品的质量，公司专门设有质控点，对生产现场质量管理中需要重点控制的质量特性进行控制，从而保证整条生产线的产品质量稳定和提高。为了确保向客户提供高品质的产品，公司还设立了质量部负责新产品的中试测试、日常生产检测和产品品质检验。

此外，为满足下游用户对安全生产监控装备的全方位要求，公司拥有齐全的产品线，主营的煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿通讯系统、煤矿生产管理系统、矿山压力及微震监测系统、煤矿紧急避险系统这六大类系统产品覆盖到了煤矿安全避险“六大系统”中的四大系统，分别为：监测监控系统、人员定位系统、紧急避险系统和通信联络系统。在每大类系统产品下，公司拥有不同功能的全系列产品，如在监测监控系统下有用于监测环境、生产、电量等参数的KJ770和KJ70N煤矿安全监控系统；用于监测和记录瓦斯浓度的KJ135甲烷检测巡检管理系统。同时，公司配套生产用于各类系统的监控设备及配件。

（四）发行人的主要竞争劣势

1、受现有生产能力的制约，生产规模相对偏小

由于公司受现有生产能力的制约，目前生产规模相对偏小。如果公司不能及时扩大生产能力，增加生产及研发设备，将无法应对煤矿安全生产监控设备日益增长的市场需求。因此，产能瓶颈将成为公司进一步发展的阻碍，公司规模效应尚未充分体现。

2、资本实力不足，融资渠道单一

目前，公司正处于快速发展的重要阶段，自身资本实力不足，扩大再生产所需资金主要依靠银行融资，融资渠道单一。随着公司产品市场份额和生产规模的进一步扩大，对资金的需求日益增加，但缺乏持续的资金支持将会束缚公司未来的发展。

四、发行人主营业务基本情况

（一）公司主要产品及用途

公司的主要产品及用途详见本节“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”的相关内容。

（二）公司主要产品的生产流程图

由于煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿通讯系统、煤矿生产管理系统、矿山压力及微震监测系统、监控设备及零部件等在生产过程和生产工艺上类似，故生产过程和主要工艺流程也基本相同。生产过程可分为以下几个阶段：

第一阶段：原材料的采购及检验阶段

该阶段包括所有产品所需的原材料（外购标准件、结构件）的采购与半成品的委外加工，进货检验、入库、配料、发料准备。

外购标准件（电子元器件、接插件等）采购：从合格供应商直接采购，以保证采购周期与外购件的质量。

外购结构件（如壳体结构件）的采购：公司与结构件生产厂商签订采购合同，生产厂家保证采购周期与壳体结构件的质量。

半成品的委外加工（如电路板的委外焊接）：委外厂商与公司签订委外加工协议，委外厂商必须严格按照公司的工艺要求组织加工同时保证降低物料的损耗。

由于原材料采购加上半成品的委外加工及检验周期需要30天左右，故原材料的采购均是提前一个月做采购计划以保证生产供应，对于特殊的材料（采购周期长、定制产品）会按季度或年预期消耗进行采购。

第二阶段：电路板组装、嵌入式软件烧录、电路板调试阶段

智能产品的功能实现需要多块电路板的组合，因而生产调试的第一步是组装电路板（电路板之间的拼焊或者引线的连接）。智能监控设备均需要嵌入式软件的烧录，在电路板组装完成后紧接着进行嵌入式软件烧录，同时要测试烧录的软件的正确性与功能。在嵌入式软件烧录测试完成后，进入电路板的调试（也称电调）阶段，就是对电路板进行全面的电气性能、功能参数的测试，同时对参数出现偏差的进行校正。

第三阶段：电路板老化阶段

将电路板调试并测试合格的电路板进行带电老化，即通过带电运行，对电子元器件、电路板性能功用进行测试，筛选出不符合要求的半成品。

第四阶段：整机组装、整机调试阶段

将老化合格的电路板与外购标准件、外购结构件加工后进行整机组装成为成品，在整机组装完成后再进行整机电气性能、功能参数的测试，同时对参数出现偏差的进行校正。

第五阶段：稳定性测试阶段

稳定性测试即为稳定性老化阶段，将调试合格的整机按照系统需求进行联机，对系统与产品性能的联调联检（包括平台软件和系统硬件）运行一段时间，测试系统运行的稳定性。

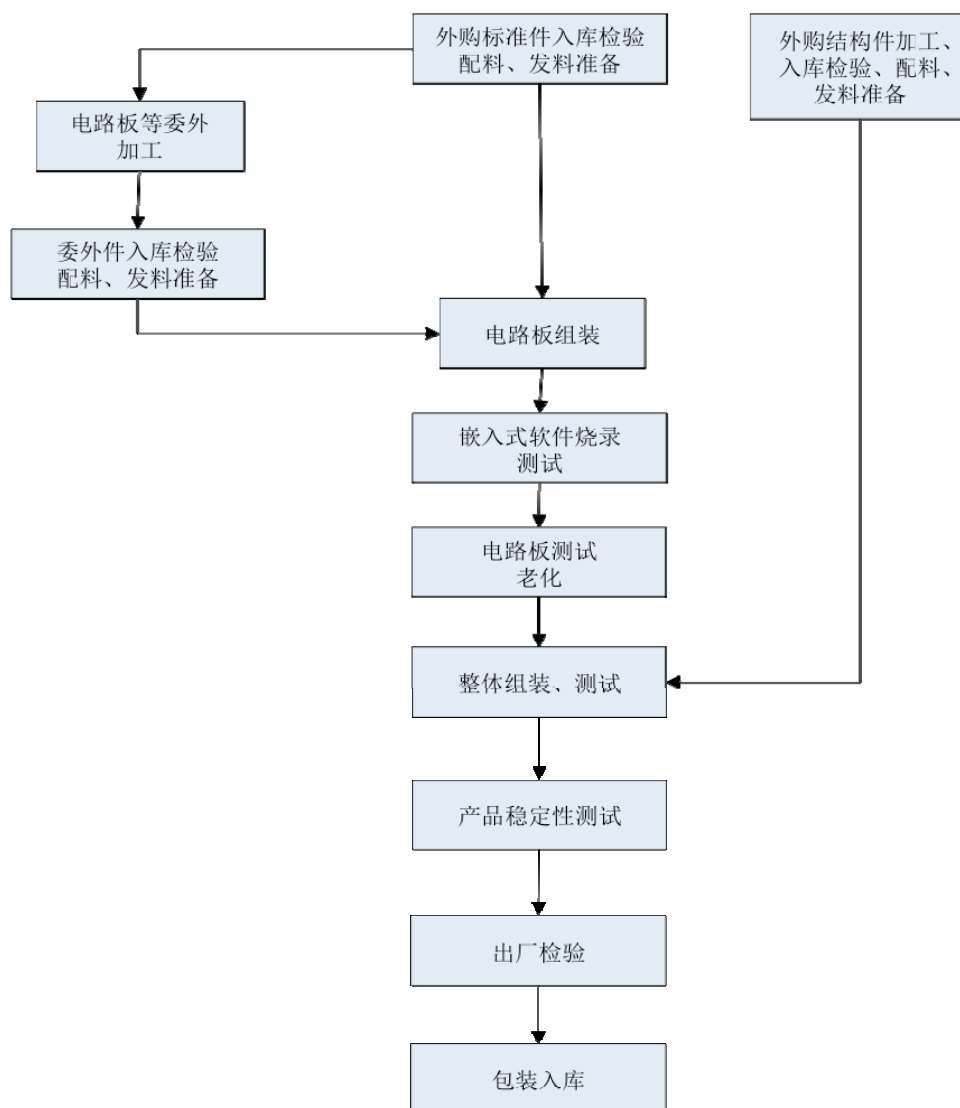
第六阶段：出厂检验阶段

对稳定性测试合格产品，生产检验员严格对照检验规程、内控标准对产品进行全方位的检验，并填写检验记录出具检验报告，以保证每台出厂产品完全符合质量要求。

第七阶段：包装入库阶段

将出厂检验合格的产品，连同安装配件、合格证一起装箱后入库。

公司设备产品的主要生产工艺流程图如下图所示：



（三）公司的主要业务模式

公司的采购、生产和销售体系独立完整，生产经营方式采取“以销定产为主，提前生产备货为辅”的模式。

1、采购模式

公司的采购模式为自主采购，主要采购的原材料为电子元器件、壳体结构件、电线电缆等，全部在国内采购。若需进口原材料，一般通过国外厂商在国内的子公司或国内备货能力较强的代理商采购。同时，公司涉及少部分外协加工过程：公司向生产厂商提供待焊接的PCB电路板和航空线，厂商按公司的要求对PCB板和航空线进行焊接。

公司采购部根据生产计划、原材料定额以及库存情况编制原材料采购计划进行材料采购，保证所采购的原料物资适质、适量、适时、适价。公司采购部制定

了严格的采购管理制度，有效地对日常采购控制、供应商开发与评估、产品成本进行监督与控制，其主要内容如下：（1）由研发中心负责制定采购物资技术标准，将采购物资分为三类：重要物资、一般物资和辅助物资。（2）采购部人员根据采购物资技术标准和生产需要，通过对物资的质量、价格、交货期等进行比较，选择推荐供方名单；对提供重要物资的供应商，进行《供方质保能力调查》，提供充分的书面证明材料以证实其质量保证能力。（3）对第一次供应重要物资的供应商，除提供充分的书面证明材料外，还需经样品测试及小批量试用，研发中心验证合格后经评定后才能供货；已与公司建立供货关系的重要物资的供应商，通过书面证明材料和以往的供货业绩进行评价后进入《合格供方目录》。（4）如果供应商产品出现质量问题，公司质量部以书面形式通知供方采取相应的纠正措施，同时考虑采取加严检验或限期整改或暂停供货等处理办法。若连续出现质量问题则取消该单位合格供方资格。委外加工、外购结构件的供方如果出现质量问题，公司组织到现场监控，确保产品质量。（5）采购部每年年底组织质量部、研发中心、生产部对合格供方进行业绩统计，组织一次复评，并填写《供方评定表》通过供货检验记录，并兼顾价格、交货、服务情况进行评定，对符合要求的则保持合格供方资格，对于不稳定的取消合格供方资格。

发行人外协加工的内容主要分为两大类：一是各类型焊板的焊接和加工费用，二是航空线的焊接。公司外协加工的单位主要包括常州首信天发电子有限公司、常州西恩施电子有限公司、常州市建宏电子技术有限公司和天宁区茶山民恒机电配件厂等。公司提供主要原材料，上述公司进行外协加工。

报告期内，公司外协加工的情况如下：

（1）PCB板加工

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
PCB 板加工数量（块）	440,991	291,621	301,461
加工费用（万元）	120.58	82.04	92.00
平均费用（元/块）	2.73	2.81	3.05

（2）航空线加工

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
航空线加工数量（根）	64,344	51,005	29,499
加工费用（万元）	20.40	9.65	5.68

2、生产模式

公司采取“以销定产为主，提前生产备货为辅”的生产模式。

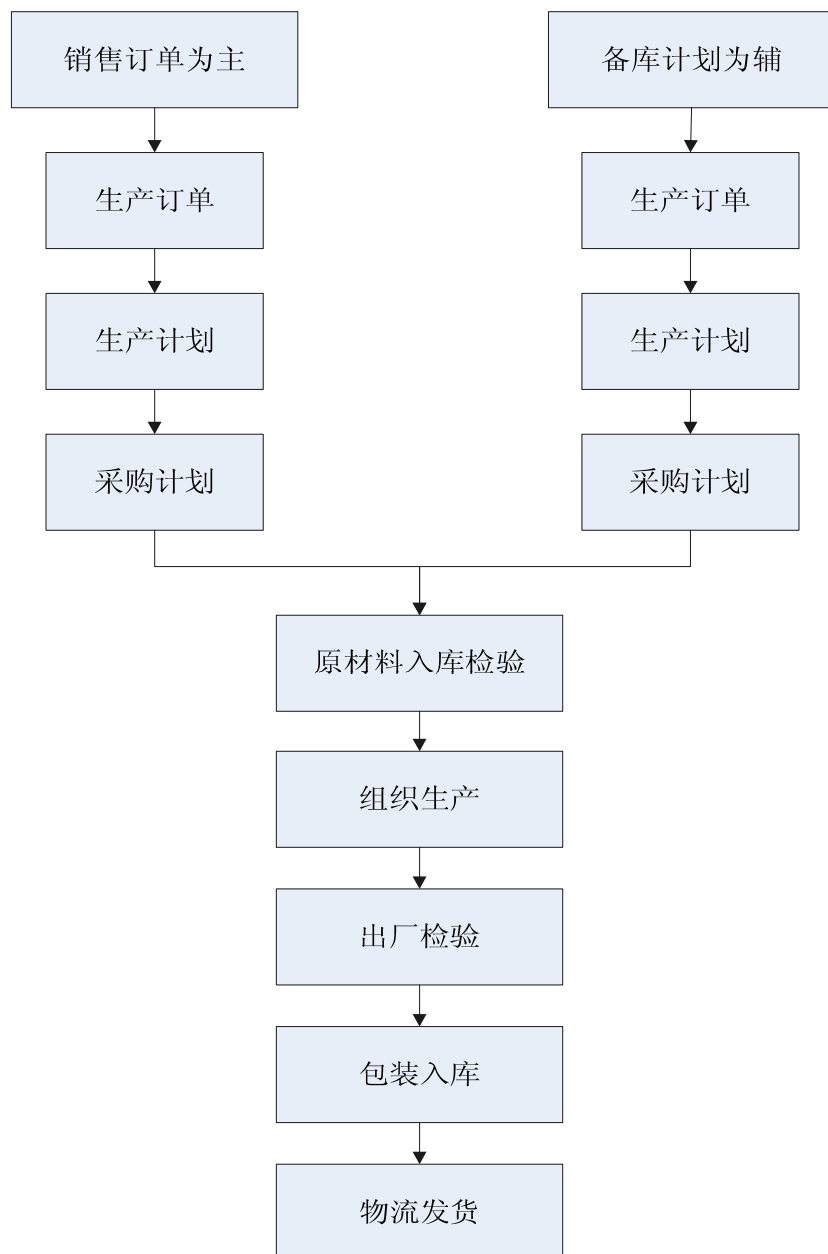
(1) 公司系统产品采取“以销定产”的生产模式

公司对于系统产品的生产均是根据市场销售合同制定相应的生产供货计划，以销定产。公司营销中心接到系统产品的订单后，按照技术协议以及系统配置清单，向生产中心下达生产订单，生产中心根据订单数量，结合公司物料供应与生产剩余产能情况，制定生产供货计划并组织生产。生产完成后，将完成的单机产品根据客户要求要求进行系统调试、稳定性测试及检验，最后包装入库并发货运送。

(2) 公司监控设备及配件产品采取“以销定产为主，提前生产备货为辅”的生产模式

由于监控设备及配件产品（分站、电源和传感器等）既可以配套系统销售，也可以作为独立产品销售，而且该类产品独立销售时客户的货期要求相对较高，为保证及时向客户交付产品，公司除了采取以销定产方式外，还会对该类产品提前生产备货。公司每年年初将根据上一年度销售情况、对下一年度市场预期和已经收到的订单三个因素制定出全年的年度生产计划。另外，公司在每月初生产会议上会根据上月发货情况、月底库存结余、下月市场预估（包括已有订单和意向订单）制定出当月的月度生产计划。

以下公司的“以销定产为主，提前生产备货为辅”的生产管理模式流程图：



3、销售模式

报告期内，公司主要采取直销的方式面对市场独立销售，具有完整的销售业务管理体系。公司客户按照其采购公司产品的用途分为终端客户和贸易商，公司终端客户主要为国内各类煤矿、非煤矿山及煤矿安全生产监控设备制造商，贸易商主要为从事煤矿安全生产监控设备贸易的公司。报告期内，公司采用“直接向煤矿等终端客户销售为主，向贸易商销售为辅”的销售模式。报告期内，公司产品的销售模式未发生重大变化，公司向终端客户销售的产品约占主营业务收入的60-70%左右。

报告期内，公司主营业务收入的销售模式构成情况如下：

单位：万元、%

销售模式	2013年		2012年		2011年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
终端客户	19,983.35	64.08	19,879.97	71.49	17,369.05	67.82
贸易商	11,201.03	35.92	7,929.84	28.51	8,243.03	32.18
合计	31,184.38	100	27,809.81	100	25,612.08	100

(1) 对终端客户销售

对于煤矿等终端客户，公司按销售区域划分工作范围，由业务经理负责该区域主要的市场开拓，了解客户的实际需求，与客户协商确定销售产品的型号、价格、数量和交货时间后，根据公司业务流程和规定直接与煤矿等终端客户签订销售合同。

公司根据自身发展需要，设置了营销中心。营销中心下设销售办公室、市场部和销售部，通过上述部门的通力合作开拓市场、获取订单。公司的20多个销售办事处分布在山东、山西、河南、河北、安徽、内蒙、云南、贵州、四川、东北等主要产煤区域和非煤矿山区域，每个销售办事处负责各自区域内的市场拓展和产品销售。同时，公司在重点产煤地区均设有专职人员驻守，能快速响应服务。目前，公司已构建起遍布全国煤炭主要产区的市场销售网络。

(2) 对贸易商销售

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，公司部分产品通过贸易商对外销售。公司与贸易商签署系统产品销售合同或产品销售合同，向贸易商收取产品价款，由贸易商直接向客户提供售后服务或公司向贸易商提供相关产品及售后服务支持。

目前，公司在各省市及地区已发展了一批在煤炭行业具有一定影响力和销售网络的贸易商，通过贸易商把公司产品推广到各地矿井。由于贸易商对当地煤炭市场和煤矿企业较为熟悉，当地资源和网络比较丰富，可以使公司产品迅速扩大市场。

(四) 公司主要产品的生产、销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量情况

发行人专业从事煤矿安全生产监控系统及设备的研发、生产、销售及相关技

术服务。具体包括：煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿通讯系统、煤矿生产管理系统、矿山压力及微震监测系统、煤矿紧急避险系统以及其他各类监控设备及配件等。

报告期内，公司的产品收入构成情况如下：

单位：万元、%

项 目	2013 年		2012 年		2011 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
煤矿安全监控系统及配件	18,305.89	58.68	16,180.20	58.11	16,090.83	62.77
煤矿人员管理系统及配件	3,186.30	10.21	2,925.53	10.51	3,852.80	15.03
煤矿通讯系统及配件	2,460.01	7.89	3,676.82	13.21	2,727.24	10.64
煤矿生产管理系统及配件	2,346.71	7.52	2,013.03	7.23	536.27	2.09
矿山压力及微震监测系统及配件	312.42	1.00	380.31	1.37	1.71	0.01
煤矿井下永久避难硐室	1,125.69	3.61	-	-	-	-
其他监控设备及配件	2,373.20	7.61	2,200.54	7.90	2,117.73	8.26
煤矿机电设备	1,074.15	3.44	433.38	1.56	285.49	1.11
主营业务收入合计	31,184.38	99.96	27,809.81	99.88	25,612.08	99.91
其他业务收入合计	12.70	0.04	32.50	0.12	22.60	0.09
合 计	31,197.08	100	27,842.31	100	25,634.68	100

(1) 公司系统产品的产销情况

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

报告期内，公司主要系统产品的产销情况如下：

单位：套

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
煤矿安全监控系统	208	156	131
煤矿人员管理系统	110	87	106
煤矿通讯系统	46	50	28
煤矿生产管理系统	20	17	4
矿山压力及微震监测系统	2	5	-

煤矿井下永久避难硐室	18	-	-
------------	----	---	---

(2) 监控设备及零部件的产销情况

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

年度	产能（个）	产量（个）	产能利用率	销售量（个）
2013年	250,000	274,090	109.64%	254,857
2012年	250,000	252,070	100.83%	235,937
2011年	250,000	260,391	104.16%	245,212

注：公司各类监控设备及零部件的产能系根据公司生产人员人数、劳动时间及检验设备检验能力等因素测算得出。

2、主要客户情况

报告期内，本公司对前五名客户的销售情况如下：

单位：万元、%

年度	客户名称	营业收入	占营业收入的比例	期末应收账款余额	占应收账款余额的比例
2013年	霍州煤电集团有限责任公司	1,669.66	5.35	2,591.59	10.58
	上海大屯能源股份有限公司	654.32	2.10	163.22	0.67
	山西西山煤电贸易有限责任公司	604.69	1.94	131.32	0.54
	兖州亿金物资有限责任公司	546.24	1.75	179.03	0.73
	冀中能源集团有限责任公司	525.35	1.68	922.78	3.77
	合计	4,000.26	12.82	3,987.94	16.29
2012年	山西华润联盛能源投资有限公司	1,030.45	3.70	832.30	4.58
	阳泉市古州平安科技贸易有限公司	883.61	3.17	161.58	0.89
	枣庄矿业集团有限公司	800.54	2.88	605.63	3.33
	大同煤矿集团	754.70	2.71	756.00	4.16
	冀中能源集团有限责任公司	616.49	2.21	701.03	3.86
	合计	4,085.78	14.67	3,056.54	16.83
2011年	冀中能源集团有限责任公司	1,135.53	4.43	713.93	5.58
	黑龙江龙煤矿业控股集团有限责任公司	1,100.69	4.29	856.46	6.70

霍州煤电集团有限责任公司	1,073.42	4.19	983.48	7.69
阳泉市古州平安科技贸易有限公司	964.99	3.76	-	-
兖州亿金物资有限责任公司	886.92	3.46	171.34	1.34
合计	5,161.56	20.13	2,725.21	21.31

注：公司对前五名客户销售情况的数据系按同一实际控制人控制的原则合并计算。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过销售总额的50%或严重依赖于少数客户的情形。截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，公司主要关联方或股东不存在在上述客户中占有权益的情况。

3、主要产品定价模式及销售价格变动情况

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

报告期内，公司主要系统产品的平均销售价格（不含税）情况如下：

单位：万元

系统产品名称	2013年	2012年	2011年
煤矿安全监控系统	33.15	29.11	37.83
煤矿人员管理系统	21.40	19.78	23.02
煤矿通讯系统	42.74	54.40	61.49
煤矿生产管理系统	45.63	101.72	87.51
矿山压力及微震监测系统	107.62	69.56	-
煤矿井下永久避难硐室	53.34	-	-

报告期内，公司各系统产品单价均出现一定波动，这主要是由系统产品的特征所决定的。各系统产品主要是由系统软件和配件组成，由于煤矿开采规模的不同，系统产品所配备的配件数量存在较大差异，导致系统产品价格出现波动。因此，公司系统产品销售客户需求的差异化，是导致公司各系统产品单价出现波动的主要原因。

（五）主要原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料和能源采购情况

公司主要采购的原材料主要为电子类元器件、壳体结构件、电线电缆、钢材

等。公司采用的原材料均属于市场常规型号，数量、质量以及交货期都能满足公司的生产需求。

报告期内，公司主要原材料和能源采购情况如下：

单位：万元、%

主要原材料和能源	2013 年		2012 年		2011 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子类元器件	10,286.89	69.35	8,733.27	68.22	9,051.85	69.82
壳体结构件	2,460.00	16.58	1,921.26	15.01	1,453.55	11.21
其他辅料	1,658.70	11.18	1,488.42	11.63	1,285.47	9.92
钢材	353.88	2.39	587.05	4.59	1,113.10	8.59
原材料总采购额	14,759.47	99.51	12,730.00	99.44	12,903.97	99.53
电费	68.65	0.46	64.66	0.51	56.37	0.43
水费	4.71	0.03	7.53	0.06	4.53	0.03
原材料总采购额和电、水费合计	14,832.83	100	12,802.19	100	12,964.87	100

2、主要原材料价格变动趋势

公司主要原材料为电子类元器件、壳体和其他辅料，种类繁多，各年采购型号存在部分差异，同类原材料的不同型号价格也不同。由于公司所需主要原材料的生产厂商众多，竞争充分，市场货源充足，因此，近年来公司主要原材料的价格较稳定，不存在重大波动。

3、主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商采购原材料的情况如下：

单位：万元、%

年度	供应商名称	采购金额	占公司原材料采购总额的比例
2013 年	南京苏瀚商贸有限公司	587.17	3.98
	兖州亿金物资有限责任公司	529.79	3.59
	苏州华科信息系统工程有限公司	477.52	3.24
	北京鑫诺金电子科技有限公司	439.33	2.98
	常州市海达自动化设备厂	387.97	2.63
	合 计	2,421.78	16.41
2012 年	武汉蓝星电脑集团有限公司	1,292.81	10.16
	无锡江南电缆有限公司	719.05	5.65
	苏州华科信息系统工程有限公司	544.95	4.28

	世平伟业国际贸易（上海）有限公司	458.88	3.60
	扬州苏能电缆有限公司	444.87	3.49
	合 计	3,460.56	27.18
2011 年	宁波中嘉科贸有限公司	711.02	5.51
	无锡江南电缆有限公司	685.24	5.31
	兖州亿金物资有限责任公司	554.16	4.29
	常州市海达自动化设备厂	440.86	3.42
	武汉蓝星电脑集团有限公司	437.81	3.39
	合 计	2,829.09	21.92

报告期内，公司不存在向单个供应商累计采购超过当期采购总额50%的情况，也不存在严重依赖于少数供应商的情况。截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，公司主要关联方或股东不存在在上述供应商中占有权益的情况。公司上述供应商中，南京苏瀚商贸有限公司为公司2013年新增供应商。

（六）公司的质量控制情况

公司坚持“以人为本、科技先行、以质量取胜、诚信至上、用户第一”的理念，建立了规范的质量控制体系，保证出厂产品严格符合各项质量控制标准。

1、质量控制标准

公司于2012年6月通过了ISO9001:2008质量管理体系认证，公司产品质量严格遵守ISO 9001:2008质量管理体系以及《煤矿安全规程》等行业标准、规范的管理要求。公司已于2013年6月重新通过了ISO9001:2008质量管理体系认证。

公司推行全面质量管理体系，对产品实施从研究、设计、制造、销售服务到反馈整个过程的质量管理，企业各部门制定管理工作和生产操作标准，以实现各项工作标准化、程序化、效率化，以保证公司产品质量。

2、质量控制措施

公司质量部设立进货检验组、出厂检验组，并与研发部门共同建立中试组。进货检验组负责对采购过程及原材料进厂进行控制；出厂检验组负责对生产过程进行控制；中试组负责对研发质量进行控制。同时，公司围绕质量控制的各个关键点设立制定了一整套的质量管理制度、流程及规范，建立了完善的质量反馈、处置、监督、验证的规范文件，从制度流程上确保产品质量在各个方面的有效运

行。

(1) 原材料的质量控制

公司制定合格供应商评定管理制度，对供应商的资质及生产能力进行取证调查，要求其提供营业执照、相关质量体系证书、质量保证书、产品相关证书等资质文件，对其提供的原材料样品进行测试对比，并出具《质保能力调查报告》。只有资质优良、供货质量稳定、交货及时的供应商才可被评定为合格供应商，列入《合格供方目录》。同时，公司对被纳入合格供方的供应商，定期进行复评定、重新评定，评定合格的供应商将保留在合格供方名录之中，评定不合格的将取消其供货资格。

采购部按照采购计划从合格供方名录中选择供应商实施采购。质量部按原材料制定了受控器件采购控制清单，明确要求签定采购合同时，需要供应商提供的质量保证内容。

进货检验时，检验人员对照采购控制清单对原材料的质量合格证明材料进行验收，并根据《进货检验制度》，严格按照《检验规程》和抽检比例对所有的原材料和半成品进行检验，保留检验记录备查，检验合格后入库。对质量较难介定的原材料，采取对样品进行封样，比对验收或委托专业机构检验的方式验收。

对于检验过程中发现的不合格批次，对其缺陷程度进行分析和判定，必要时可以整批退货并要求供应商对不合格原因进行分析和整改，同时，质量部对相应的供应商每批次产品的合格率做相应统计，作为对供应商的合格供方资格复审评定的重要依据。

(2) 新产品设计、开发的质量控制

公司坚持“产品的质量是研发出来的、是生产出来的”的理念，从产品研发开始就贯穿质量控制的全过程。

公司的研发质量控制包括三个部分：研发测试，即测试方案、测试用例审核，测试结果验证；中试测试，即标准达标验证和稳定性、可靠性验证；小批量试制，即可制造性验证。

产品在研发小试通过后，按流程移交相关产品资料和样机至中试测试。中试对产品进行相关的高低温工作、高低温存储、电源波动、振动运输、跌落、长期稳定性和系统联调测试、EMC稳定性测试，以验证产品的可靠性。中试验证符合

要求后,还会选择样板矿进行产品的现场工业性使用验证,并由质量部牵头工程、销售等多部门组成的现场定型,出具定型报告。公司相关制度规定,未经过中试的产品不可申请行业认证,严格做好行业认证前的研发质量把控。

(3) 生产过程、成品的质量控制

公司把每一个生产工序作为一个质量控制关,建立工序互检、自检的质量控制过程。在产品的生产阶段建立适合该产品特性的生产流程和工艺文件,对每个产品的生产全过程进行分析,确定关键原材料、关键零部件、关键质量控制点。生产过程的质量控制文件包括:产品调试记录、老化记录、稳定性测试记录、产品检验规程、出厂检验记录表;一次成品率报表、成品合格率报表。并通过内审确保研发、生产、质量的执行文件、版本的一致和有效。对部分产品还制定了内控检验标准,从质量方面提高产品的竞争能力。

为了加强全检全记录的质量控制力度,确保不把不合格品流入成品库,质量部从以下三个阶段着手,通过对质量重重把关,确保产品100%合格。

①生产中巡检:检查各工序作业指导文件是否齐全,产品生产是否依据产品生产工艺流程规范生产,检查各工序是否按照产品工艺文件和质控点要求执行,各工序记录文件是否齐全真实。

②成品入库检验:按产品出厂编号编制产品交验单,在出厂产品全检全记录的前提下,根据交验单数量按一定比例,对入库批次再进行抽样核查,验证全检全记录的真实性、准确性。

③成品库抽检:每天对成品库抽检部分成品,一周内覆盖所有产品,确保产品的可靠性和稳定性。

通过生产巡检、成品入库检验、成品库抽检,对发现的产品质量状况执行质量奖罚措施,提出必要的整改项,制定纠正措施监督落实。同时,公司对整改落实情况定期进行内审检查。

3、产品质量纠纷情况

报告期内,公司未发生重大产品质量纠纷情况。

(七) 安全生产与环境保护

1、安全生产

公司自成立以来,始终将安全生产工作作为企业管理的重点,以保障员工安

全、生产安全和社会安全。针对安全生产管理，公司设立了《安全生产例会制度》、《安全教育制度》、《安全生产绩效挂钩与奖惩管理制度》和《安全生产监督检查管理制度和安全生产检查制度》等，确保公司员工增强安全生产的认识，掌握安全技术知识，避免安全事故的发生。报告期内，公司未发生过安全生产事故，未受到安全生产管理监督部门的处罚。

2、环境保护

公司一向重视环境保护工作，自觉遵守国家及地方环境保护法律法规，按照生产与环境协调发展的原则组织生产经营。报告期内，公司未发生过环境污染事故和环境污染纠纷，也未因环境违法受到环保部门的行政处罚。

五、发行人主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

截至2013年12月31日，公司固定资产原值为5,502.65万元，净值为3,442.26万元，主要包括房屋及建筑物、运输设备、机器设备等，公司各项固定资产均处于良好状态，基本可以满足目前生产经营所需。

类别	固定资产原价 (万元)	累计折旧 (万元)	固定资产净值 (万元)	成新率
房屋及建筑物	3,887.30	1,118.06	2,769.24	71.24%
专用设备	544.81	171.18	373.63	68.58%
运输设备	770.89	579.53	191.36	24.82%
办公设备	183.73	107.23	76.50	41.64%
其他设备	115.92	84.38	31.54	27.21%
合计	5,502.65	2,060.39	3,442.26	62.56%

1、房屋及建筑物

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的房产情况如下：

序号	房产所有权人	证号	建筑面积 (平方米)	房屋位置	是否抵押/ 担保
1	发行人	常房权证新字第00587692号	2,001.92	江苏省常州市新北区龙虎塘街道科技大道1号	无
2	发行人	常房权证新字第00587687号	13,017.32	江苏省常州市新北区龙虎塘街道科技大道1号	无

3	发行人	常房权证新字第00587691号	4,894.49	江苏省常州市新北区龙虎塘街道科技大道1号	无
4	发行人	常房权证新字第00588681号	1,536.90	江苏省常州市新北区科技创业中心	无
5	发行人	常房权证新字第00628686号	156.81	江苏省常州市新北区龙虎塘街道科技大道1号	无
6	宜兴三恒	宜房权证宜城字第1000071809号	2,755.36	江苏省宜兴市新街街道环科园新村路2号	是
7	宜兴三恒	宜房权证宜城字第1000071811号	3,722.74	江苏省宜兴市新街街道环科园新村路2号	是

2、主要生产设备

公司的主要生产设备完好、运转正常。截至2013年12月31日，发行人主要生产设备情况：

序号	名称	原值(元)	净值(元)	成新率
1	矿压设备	75,213.68	40,708.16	54.12%
2	高精度浅层地震仪	268,931.62	13,446.58	5.00%
3	生化培养箱	24,394.26	4,246.69	17.41%
4	空压机	11,522.65	5,454.49	47.34%
5	模具	36,666.66	16,147.98	44.04%
6	动力柜	37,920.00	16,620.92	43.83%
7	柜式气动片标机	14,000.00	6,690.74	47.79%
8	电脑剥线机	7,200.00	3,440.88	47.79%
9	电柜	26,500.00	12,664.42	47.79%
10	皮带生产线	20,000.00	9,716.47	48.58%
11	四缸电动试压泵	3,910.00	1,930.64	49.38%
12	线号机	4,455.00	2,199.64	49.37%
13	调度工作台	5,671.00	2,799.80	49.37%
14	气动打标机	28,000.00	14,267.74	50.96%
15	打压机	73,769.23	45,079.25	61.11%
16	光纤熔接机	24,615.38	13,517.63	54.92%
17	波峰焊接设备	64,619.64	3,230.98	5.00%
18	车床	164,102.57	120,778.65	73.60%
19	压力机	154,700.86	116,796.46	75.50%
20	液压板料折弯机	51,709.40	39,039.81	75.50%
21	攻丝机	2,136.75	1,647.03	77.08%
22	铣床	169,999.99	130,303.35	76.65%
23	老化箱	40,000.00	2,000.00	5.00%

24	数字示波器	24,000.00	1,200.00	5.00%
25	2M 误码测试仪	57,000.00	2,850.00	5.00%
26	交流双点焊机	4,615.38	3,922.64	84.99%
27	数控车床	186,324.79	165,717.21	88.94%
28	立式加工中心	254,700.85	226,530.89	88.94%
29	立式车床	190,000.00	170,487.00	89.73%
30	三相干式自耦纯铜变压器	28,205.13	20,014.31	70.96%
31	软启动器	11,965.81	8,490.91	70.96%
32	电动振动台	117,948.72	83,696.37	70.96%
33	超声波风速风向仪	6,837.61	5,574.04	81.52%
34	空气采样系统	13,675.22	12,162.73	88.94%
35	手拉葫芦	3,717.95	3,365.51	90.52%
36	流量计	2,051.28	1,726.38	84.16%
37	电路板刻制机系统	218,632.48	209,996.48	96.05%
38	激光测距仪	1,367.52	1,187.02	86.80%
39	冷干机	3,504.27	3,365.87	96.05%
40	普通带锯床	13,675.21	13,243.09	96.84%
41	全自动贴片机	435,897.45	425,566.68	97.63%
42	回流炉	21,367.52	20,861.12	97.63%
43	焊机	59,008.55	43,419.23	73.58%
44	仿形气割机	2,393.16	2,355.34	98.42%
45	数控车床	136,752.13	134,591.45	98.42%
46	风速仪	3,247.86	3,145.22	96.84%
47	EPON	831,830.09	818,687.17	98.42%
48	电动叉车	143,589.74	118,068.32	82.23%
49	恒温槽	7,888.89	3,766.86	47.75%
50	光时域反射仪	46,153.85	22,038.44	47.75%
51	光纤熔接机	46,153.85	22,038.44	47.75%
52	信号仪	2,051.28	1,109.36	54.08%
53	示波器	11,435.90	6,184.87	54.08%
54	切割机	5,213.68	4,305.52	82.58%
55	160KVA 变压器	74,006.55	65,218.35	88.13%
56	启动箱	6,900.00	3,294.42	47.75%
57	切割机	6,800.85	3,871.57	56.93%
58	钻铣床	6,820.51	4,714.51	69.12%
59	剪板机	123,000.00	85,023.75	69.13%
60	摇臂钻	52,991.45	36,630.17	69.12%

61	锯床	11,538.46	8,158.51	70.71%
62	仪表车	2,222.22	1,588.98	71.50%
63	称重器	5,726.50	4,008.52	70.00%
64	称重传感器	5,478.00	2,528.84	46.16%
65	真空可逆磁力起动器	8,670.00	4,081.18	47.07%

(二) 无形资产

1、商标

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的商标情况如下：

序号	商标	注册人	注册号	核定使用商品	有效期限
1		发行人	第 3991368 号	报警器	2006 年 7 月 21 日至 2016 年 7 月 20 日
2		发行人	第 3991369 号	测量装置、测量 仪器、电测量仪 器、报警器等	2006 年 7 月 21 日至 2016 年 7 月 20 日
3		发行人	第 4807061 号	测量装置、测量 仪器、内部通讯 装置、成套无线 电话等	2008 年 11 月 7 日至 2018 年 11 月 6 日
4		发行人	第 4807062 号	监视器、计算机 软件、测量装 置、测量仪器等	2008 年 10 月 14 日至 2018 年 10 月 13 日
5		宜兴三恒	第 4668423 号	工矿自动化监 控设备、工矿用 传感器、电子显 示屏等	2008 年 3 月 7 日至 2018 年 3 月 6 日

2、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	产权证号	面积 (平方米)	土地座落	土地使用权人	是否抵押/ 担保
1	常国用(2013) 第 522 号	26,674.01	常州市新北区龙虎塘 科技大道 1 号	发行人	无
2	常国用(2013) 第 31794 号	6,604.00	常州市新北区龙虎塘 科技大道 1 号	发行人	无
3	常国用(2013) 第 22324 号	687.00	常州市新北区科技创 业中心	发行人	无
4	宜国用(2004) 第 000487 号	5,063.70	宜兴市宜城镇南河村	宜兴三恒	是

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的专利权共计53项，其中6项为发明专利、39项为实用新型专利、8项外观设计专利。公司拥有的专利详细情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	专利期限	所有权人
1	ZL200510064539.4	风速测量装置及其检测矿井中风速的方法	发明专利	2005.4.13-2025.4.12	发行人
2	ZL200910300796.1	粉尘传感器的测试风洞系统	发明专利	2009.3.11-2029.3.10	发行人
3	ZL200910300798.0	粉尘浓度传感装置	发明专利	2009.3.11-2029.3.10	发行人
4	ZL201110043764.5	矿山压力监测系统	发明专利	2011.2.24-2031.2.23	发行人和宜兴三恒
5	ZL201010178874.8	煤矿多业务无线通信系统	发明专利	2010.5.21-2030.5.20	发行人和宜兴三恒
6	ZL201210193927.2	一种矿用蓄电池充放电监控系统	发明专利	2012.6.13-2032.6.12	宜兴三恒和发行人
7	ZL200520015919.4	风速测量装置	实用新型	2005.4.13-2015.4.12	发行人
8	ZL200620075658.X	隔爆腔间穿线端子	实用新型	2006.8.22-2016.8.21	发行人
9	ZL200820160803.3	矿用双向定位卡	实用新型	2008.10.31-2018.10.30	发行人
10	ZL200920301206.2	采样装置	实用新型	2009.3.11-2019.3.10	发行人
11	ZL200920301203.9	给尘装置	实用新型	2009.3.11-2019.3.10	发行人
12	ZL200920301207.7	一种粉尘传感器的测试风洞	实用新型	2009.3.11-2019.3.10	发行人
13	ZL201120121400.X	监测矿井支护锚杆或锚索的应力装置	实用新型	2011.4.22-2021.4.21	发行人
14	ZL201120123963.2	基于wi-fi技术的无极绳绞车运输视频监控系统	实用新型	2011.4.25-2021.4.24	发行人
15	ZL201120340095.3	矿用顶底板移近量传感器	实用新型	2011.9.9-2021.9.8	发行人
16	ZL201120488593.2	多参数气体检测仪	实用新型	2011.11.30-2021.11.29	发行人
17	ZL201220121379.8	通讯管理机	实用新型	2012.3.28-2022.3.27	发行人
18	ZL201220319936.7	矿用无线顶板压力传感器	实用	2012.7.3-2022.7.2	发行人

			新型		
19	ZL201220250578.9	具备抗震装置的甲烷传感器	实用新型	2012.5.30-2022.5.29	发行人
20	ZL201220236164.0	隔爆开关	实用新型	2012.5.23-2022.5.22	发行人
21	ZL201220121258.3	防爆监控显示器	实用新型	2012.3.28-2022.3.27	发行人
22	ZL201220709070.0	一氧化碳传感器自动调零装置及系统	实用新型	2012.12.20-2022.12.19	发行人
23	ZL201220709158.2	甲烷检测仪自动调零装置及系统	实用新型	2012.12.20-2022.12.19	发行人
24	ZL201220709525.9	红外甲烷传感器	实用新型	2012.12.20-2022.12.19	发行人
25	ZL201220709435.X	甲烷传感器自动调零系统	实用新型	2012.12.20-2022.12.19	发行人
26	ZL201220707827.2	矿山微震监测系统	实用新型	2012.12.20-2022.12.19	发行人
27	ZL201220707829.1	煤矿井下定位系统	实用新型	2012.12.20-2022.12.19	发行人
28	ZL201320084046.7	多功能就地控制系统	实用新型	2013.02.25-2023.02.24	发行人
29	ZL201320105466.9	多功能通信传输设备	实用新型	2013.03.08-2023.03.07	发行人
30	ZL201020101398.5	无线便携式甲烷巡更检测仪	实用新型	2010.1.26-2020.1.25	发行人和宜兴三恒
31	ZL201020198631.6	煤矿多业务无线通信系统	实用新型	2010.5.21-2020.5.20	发行人和宜兴三恒
32	ZL201020575030.2	矿用本安型离层位移传感器	实用新型	2010.10.25-2020.10.24	发行人和宜兴三恒
33	ZL201020574931.X	矿用压力传感器	实用新型	2010.10.25-2020.10.24	发行人和宜兴三恒
34	ZL201020574405.3	三用转接阀	实用新型	2010.10.25-2020.10.24	发行人和宜兴三恒
35	ZL200520075272.4	矿用馈电传感器	实用新型	2005.9.5-2015.9.4	宜兴三恒
36	ZL200820034793.9	煤层温度远距离监测装置	实用新型	2008.4.22-2018.4.21	宜兴三恒
37	ZL201220138084.1	一种矿用双风门报警控制装置	实用新型	2012.4.5-2022.4.4	宜兴三恒和发行人
38	ZL201320294218.3	矿用离层位移传感器	实用新型	2013.5.27-2023.5.26	发行人
39	ZL201320294217.9	矿用无线传感器的调试装置	实用新型	2013.5.27-2023.5.26	发行人

40	ZL201320294216.4	矿用无线压力采集分站	实用新型	2013.5.27-2023.5.26	发行人
41	ZL201320294046.X	矿用无线钻孔应力传感器	实用新型	2013.5.27-2023.5.26	发行人
42	ZL201320502661.5	一种矿用隔爆兼本安型微震监测分站	实用新型	2013.8.18-2023.8.17	发行人
43	ZL201320561358.2	矿用本质安全型超声波测速探头	实用新型	2013.9.11-2023.9.10	宜兴三恒
44	ZL201320294045.5	倾角传感器	实用新型	2013.5.27-2023.5.26	发行人
45	ZL201320582181.4	应用于煤矿环境的远测距用超声波换能器	实用新型	2013.9.22-2023.9.21	发行人
46	ZL201130417920.0	CD4 多参数气体检测仪	外观设计	2011.11.14-2021.11.13	发行人
47	ZL201230206427.9	甲烷传感器	外观设计	2012.5.29-2022.5.28	发行人
48	ZL201230177899.6	涡街流量计	外观设计	2012.5.17-2022.5.16	发行人
49	ZL200830028302.5	煤层温度探针	外观设计	2008.4.22-2018.4.21	宜兴三恒
50	ZL200830292855.1	传感器外壳（10）	外观设计	2008.10.21-2018.10.20	宜兴三恒
51	ZL200830292863.6	传感器外壳（23）	外观设计	2008.10.21-2018.10.20	宜兴三恒
52	ZL200830292862.1	传感器外壳（24）	外观设计	2008.10.21-2018.10.20	宜兴三恒
53	ZL201330210008.7	矿用本安型离层位移传感器	外观设计	2013.5.27-2023.5.26	发行人

4、非专利技术

公司目前主要的非专利技术如下：

序号	技术名称	成熟阶段	技术来源	作用
1	设备远程升级技术	大批量生产	自主研发	现使用的设备需功能提升时，利用现有的传输条件，在井上可对井下使用设备进行升级
2	有源的 RFID 算法的改进	大批量生产	自主研发	依据现有的无线传输条件，设计了抗冲突的算法，避免数据的丢失，提高了数传的可靠性
3	高速高精度数据采集处理	小批量试制	自主研发	在传感器的信号采集和处理方面的作出提高，继而提高传感器产品的精确度和可靠性

4	传感元件老化检测装置	大批量生产	自主研发	现使用的设备主要对传感元件老化测试、筛选，保证传感器产品使用的可靠性
5	产品抗冲击技术	大批量生产	自主研发	提高设备供电的稳定性，保证在电源波动和产品插拔时，设备启动的稳定性
6	RS485 信号远距离通讯抗干扰技术	大批量生产	自主研发	提高 RS485 通讯设备的抗干扰能力，提高系统和设备的通讯稳定性
7	传感器防误报算法	大批量生产	自主研发	利用数据的特征，制定专门的防误报算法，提高数据的可靠性

5、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有软件著作权共计 46 项，详细情况如下：

序号	软件名称	登记号	获得方式	权利范围	所有权人
1	三恒办公自动化平台[简称：办公自动化]V1.0	2009SR014134	原始取得	全部权利	发行人
2	三恒 KJ135 甲烷检测巡更 V2.3	2009SR014136	原始取得	全部权利	发行人
3	三恒 KJ128A 矿用人员管理系统软件 V3.2	2009SR014137	原始取得	全部权利	发行人
4	全矿井综合自动化系统[简称：全矿井]V1.0	2009SR047547	原始取得	全部权利	发行人
5	三恒读卡分站嵌入式软件 V1.2	2010SR073830	原始取得	全部权利	发行人
6	三恒 KT109R 矿用无线通信系统软件 V1.0	2010SR073832	原始取得	全部权利	发行人
7	三恒 KJ508 矿山压力监测系统软件 V1.0	2010SR073834	原始取得	全部权利	发行人
8	三恒煤矿管道用高浓度甲烷传感器嵌入式软件 V1.0	2011SR003829	原始取得	全部权利	发行人
9	三恒压力传感器嵌入式软件 V2.0	2011SR003831	原始取得	全部权利	发行人
10	三恒矿用本安型安全监控分站嵌入式软件 V1.0	2011SR003832	原始取得	全部权利	发行人
11	三恒传输分站嵌入式软件 V1.2	2011SR003833	原始取得	全部权利	发行人
12	三恒矿用氧气传感器嵌入式软件 V1.0	2011SR052228	原始取得	全部权利	发行人
13	三恒煤矿用压力传感器嵌入式软件 V1.1	2011SR052230	原始取得	全部权利	发行人
14	三恒矿用本安型离层位移传感器嵌入式软件 V1.1	2011SR052232	原始取得	全部权利	发行人
15	KJ128A-S 无线搜救仪软件	2011SR052260	原始取得	全部权利	发行人

	[简称：无线搜救仪软件]V1.0				
16	流量计检测装置运行软件 [简称：流量计校准系统]V1.0	2011SR061742	原始取得	全部权利	发行人
17	三恒矿用本安型粉尘监控分站嵌入式软件 V1.2	2011SR061743	原始取得	全部权利	发行人
18	三恒矿用顶板位移传感器嵌入式软件 V1.0	2011SR065031	原始取得	全部权利	发行人
19	三恒矿用锚杆锚索应力传感器嵌入式软件 V1.0	2011SR065033	原始取得	全部权利	发行人
20	三恒数据传输接口嵌入式软件 V1.0	2011SR065035	原始取得	全部权利	发行人
21	GF200 系列涡街流量传感器软件 V1.0	2011SR065587	原始取得	全部权利	发行人
22	三恒煤矿用标识卡嵌入式软件 V1.0	2012SR046189	原始取得	全部权利	发行人
23	三恒矿用硫化氢传感器软件 V1.0	2012SR092199	原始取得	全部权利	发行人
24	三恒煤矿用负压传感器嵌入式软件 V1.0	2011SR076150	受让	全部权利	发行人
25	KJ70 动态图形系统[简称：动态图形系统]V1.0	2011SR076153	受让	全部权利	发行人
26	三恒煤矿用甲烷传感器嵌入式软件 V1.0	2011SR076157	受让	全部权利	发行人
27	KJ70 瓦斯远程网络监控系统软件 V2.0	2011SR076159	受让	全部权利	发行人
28	KHJ6.1 型控制主机软件 V1.0	2011SR076163	受让	全部权利	发行人
29	三恒矿用超声物位仪嵌入式软件 V1.0	2011SR076166	受让	全部权利	发行人
30	三恒煤矿用投入式液位传感器嵌入式软件 V1.0	2011SR076170	受让	全部权利	发行人
31	三恒矿用风量传感器嵌入式软件 V1.0	2011SR076176	受让	全部权利	发行人
32	三恒甲烷（巡更）检测仪嵌入式软件 V1.0	2011SR076179	受让	全部权利	发行人
33	KJF31.1 型监控分站软件 V1.0	2011SR076181	受让	全部权利	发行人
34	三恒 KJ70N 煤矿安全监控系统软件 V2.0.0	2011SR076185	受让	全部权利	发行人

35	三恒数字式温度传感器嵌入式软件 V1.0	2011SR076188	受让	全部权利	发行人
36	三恒煤矿用一氧化碳传感器嵌入式软件 V1.0	2011SR076173	受让	全部权利	发行人
37	三恒矿用离层传感器嵌入式软件 V1.0	2013SR051372	原始取得	全部权利	发行人
38	三恒矿用倾角传感器嵌入式软件 V1.0	2013SR051831	原始取得	全部权利	发行人
39	三恒矿用无线压力采集分站嵌入式软件 V1.0	2013SR051773	原始取得	全部权利	发行人
40	三恒矿用无线压力传感器嵌入式软件 V1.0	2013SR051833	原始取得	全部权利	发行人
41	三恒矿用无线钻孔应力传感器嵌入式软件 V1.0	2013SR051289	原始取得	全部权利	发行人
42	三恒 KJ644 煤矿供电监控系统 V1.0	2013SR068248	原始取得	全部权利	发行人
43	三恒电力通讯管理机嵌入式软件 V1.0	2013SR087436	原始取得	全部权利	发行人
44	三恒矿用隔爆兼本安型电力监控分站嵌入式软件 V1.0	2013SR087444	原始取得	全部权利	发行人
45	三恒 KJ699 矿用微震监测系统 V1.0	2013SR109997	原始取得	全部权利	发行人
46	矿用隔爆兼本安型微震分站嵌入式软件 V1.0	2013SR131273	原始取得	全部权利	发行人

6、矿用产品安全标志认证

截至2013年12月31日，发行人及其子公司的产品取得煤矿类矿用产品安全标志证书共计176个（其中煤矿安全生产监控类产品的安全标志数量为171个，矿用机械类产品的安全标志数量为5个），取得非煤类矿用产品安全标志证书共计118个，详细情况如下：

(1) 煤矿类

序号	安标证号	产品名称	产品型号	终止日期	所有权人
1	MHC120174	矿用无线通信系统	KT270R	2017-10-25	发行人
2	MHC090029	矿用无线通信系统	KT109R	2017-8-3	发行人
3	MFC120097	煤矿图像监视系统	KJ619	2017-7-12	发行人
4	MHC120029	矿用广播通讯系统	KT205	2017-3-5	发行人
5	MFD080088	矿用人员管理系统	KJ128A	2016-11-6	发行人
6	MFC110003	矿山压力监测系统	KJ508	2016-1-7	发行人
7	MDC110007	煤矿用洒水降尘系统	KJ502	2016-1-7	发行人
8	MFD070089	甲烷检测巡更管理系统	KJ135	2017-11-14	发行人

9	MFB080132	矿用隔爆兼本质安全型馈电状态传感器	GKD127V	2018-2-20	发行人
10	MFB120404	高低浓度甲烷传感器	GJ4/40(A)	2017-12-28	发行人
11	MFB120403	高低浓度甲烷传感器	GJ4/100(A)	2017-12-28	发行人
12	MFB120402	甲烷传感器	GJC4(A)	2017-12-28	发行人
13	MFB120401	高浓度甲烷传感器	GJT100G(A)	2017-12-28	发行人
14	MFB120400	压力传感器	GPD10(A)	2017-12-28	发行人
15	MFB120399	一氧化碳传感器	GTH500(A)	2017-12-28	发行人
16	MFB120398	一氧化碳传感器	GTH1000(A)	2017-12-28	发行人
17	MFA130016	便携式甲烷检测报警仪	JCB4	2018-1-18	发行人
18	MHC120175	矿用本安型无线基站	KT270R-F1	2017-10-25	发行人
19	MHC120173	矿用隔爆型数据传输分站	KT270R-F2	2017-10-25	发行人
20	MHA120135	矿用本安型手机	KT270R-S	2017-10-25	发行人
21	MFB120212	矿用管道流量传感器	GLW80/90.0	2017-8-29	发行人
22	MFB120211	矿用管道流量传感器	GLW100/141	2017-8-29	发行人
23	MFB120210	矿用管道流量传感器	GLW200/565	2017-8-29	发行人
24	MFB120209	矿用管道流量传感器	GLW150/317	2017-8-29	发行人
25	MFB120208	矿用管道流量传感器	GLW300/1270	2017-8-29	发行人
26	MFB120207	矿用管道流量传感器	GLW250/883	2017-8-29	发行人
27	MHC090030	矿用隔爆兼本安型无线基站	KT109R-F	2017-8-3	发行人
28	MAB090193	矿用隔爆兼本安型无线基站控制器	KT109R-K	2017-8-3	发行人
29	MAK120055	矿用隔爆型摄像机	KBA129(B)	2017-7-13	发行人
30	MAA120065	矿用隔爆型直流稳压电源	KDW660/48B	2017-7-13	发行人
31	MAA090039	矿用隔爆型通信电源	KDW660/54B	2017-6-14	发行人
32	MFB120047	矿用锚杆锚索应力传感器	GMY40/40	2017-3-5	发行人
33	MFB120046	矿用顶板位移传感器	GUD200	2017-3-5	发行人
34	MFD110055	矿用本安型标识卡搜索仪	YHSK20	2016-11-7	发行人
35	MFD110054	标识卡	KJ128A-K3	2016-11-7	发行人
36	MFC110135	矿用本安型传输分站	KJ128A-F(A)	2016-11-7	发行人
37	MFC110134	矿用本安型读卡分站	KJ128A-F1(A)	2016-11-7	发行人
38	MAH110165	矿用本质安全型红外线灯	DHS6/12H(A)	2016-10-13	发行人
39	MFD080087	标识卡	KJ128A-K2	2016-9-1	发行人
40	MFD080086	读卡分站	KJ128A-F1	2016-9-1	发行人
41	MFD080085	传输分站	KJ128A-F	2016-9-1	发行人
42	MHE110020	矿用本质安全型声光报警器	KXB18	2016-6-23	发行人
43	MFC080100	矿用分站	KJ70N-F1(A)	2016-6-23	发行人
44	MFB110150	矿用氧气传感器	GYH25	2016-6-23	发行人
45	MFB080133	煤矿用负压传感器	GPD5000F(A)	2016-6-23	发行人
46	MFB080131	煤矿用投入式液位传感器	GUY5(A)	2016-6-23	发行人
47	MFB080130	矿用本质安全型烟雾传感器	GQL0.1(A)	2016-6-23	发行人
48	MFA110066	多参数气体检测仪	CD4	2016-6-23	发行人
49	MFA080100	遥控发送器	FYF6(A)	2016-6-23	发行人

50	MAK080030	矿用隔爆兼本安型摄像机	KBA129(A)	2016-6-23	发行人
51	MAJ080056	矿用本质安全型声光报警器	KXH18(A)	2016-6-23	发行人
52	MAF080120	矿用电压变送器	GYD120(A)	2016-6-23	发行人
53	MAF080119	矿用电流变送器	GLD5(A)	2016-6-23	发行人
54	MAB110256	矿用隔爆型双电源自动切换箱	KDG127	2016-6-23	发行人
55	MAB080208	矿用隔爆兼本安型断路器	KDG2.5/127(A)	2016-6-23	发行人
56	MAB080207	矿用隔爆兼本安电源继电器箱	KDW0.7/18-J	2016-6-23	发行人
57	MAA110037	矿用多路隔爆兼本安直流稳压电源	KDW660/24BJ	2016-6-23	发行人
58	MAA080036	矿用隔爆兼本质安全型电源箱	KDW0.5/15	2016-6-23	发行人
59	MHC080003	矿用抗噪声扩音通讯装置	KTT103	2016-5-9	发行人
60	MHC080002	矿用抗噪声扩音通讯装置控制器	KTT103.4	2016-5-9	发行人
61	MHA080002	矿用本安数字抗噪声电话机	KTT103.3	2016-5-9	发行人
62	MHA080001	矿用数字抗噪声扩音话站	KTT103.1	2016-5-9	发行人
63	MAA080005	矿用隔爆兼本安电源	KTT103.2	2016-5-9	发行人
64	MHA110001	矿用本安型手机	KT109R-S(A)	2016-1-7	发行人
65	MFC110002	矿用本安型粉尘监控分站	KJ502-F	2016-1-7	发行人
66	MFC080044	以太网串口信号转换器	KZC12	2016-1-7	发行人
67	MFC080043	隔爆兼本安环形网络通讯接口	KJJ63	2016-1-7	发行人
68	MFB110004	矿用本安型离层位移传感器	GUD800	2016-1-7	发行人
69	MFB110003	压力传感器	GPD60	2016-1-7	发行人
70	MFB080022	矿用红外二氧化碳传感器	GRG5H	2016-1-7	发行人
71	MFB080021	矿用红外甲烷传感器	GJG5H	2016-1-7	发行人
72	MFB080020	矿用粉尘浓度传感器	GC1000J	2016-1-7	发行人
73	MAD080197	跑偏开关	KGE56	2016-1-7	发行人
74	MAD080196	煤矿用紧急闭锁开关	KGV7	2016-1-7	发行人
75	MAB080076	隔爆兼本安 PLC 控制器	KXJ8/660	2016-1-7	发行人
76	MAA080006	矿用隔爆兼本安直流稳压电源	KDW660/18B	2016-1-7	发行人
77	MFF110013	煤矿用带式输送机保护控制装置	KHP142-K	2016-1-6	发行人
78	MHA100015	矿用本安手机	KT109-S1	2015-5-13	发行人
79	MHA100014	矿用隔爆兼本安型语音服务器	KJJ158	2015-5-13	发行人
80	MAB100117	矿用隔爆兼本安型断路器	KDG1140	2018-4-16	发行人
81	MFC090096	矿用隔爆兼本安型电力监控分站	KJ37-F	2017-11-14	发行人
82	MFC070114	地址信息卡	KJ135-A	2017-11-14	发行人
83	MFC070113	标识卡	KJ135-K	2017-11-14	发行人
84	MFC070046	煤矿管道用高浓度甲烷传感器	GJT100G	2017-11-14	发行人
85	MFC060026	煤矿用风筒风量开关传感器	GFD6	2017-11-14	发行人
86	MFC060025	煤矿用本安型数据光端机	KTG8	2017-11-14	发行人
87	MFC060024	煤矿用隔爆兼本安型传输接口	KJJ110	2018-2-7	发行人
88	MFC060023	煤矿用压力传感器	GPD10	2017-11-14	发行人
89	MFC060022	煤矿用高低浓度甲烷传感器	GJC4/100	2017-11-14	发行人
90	MFC060021	煤矿用甲烷传感器	GJC4	2017-11-14	发行人
91	MFC030017	煤矿用一氧化碳传感器	GTH1000	2017-11-14	发行人

92	MFA060047	甲烷（巡更）检测仪	JCB-C4	2017-11-14	发行人
93	MAJ090177	矿用隔爆兼本安型隔离器	KJA18	2017-11-14	发行人
94	MFC020002	煤矿安全监控系统	KJ70N	2015-5-10	宜兴三恒
95	MFB010016	矿用机电设备开停传感器	KGT9-E	2016-11-7	宜兴三恒
96	MFB010013	矿用机电设备开停传感器	KGT9-A	2016-11-7	宜兴三恒
97	MFA010008	矿用超声物位仪	KGU5B	2016-11-7	宜兴三恒
98	MAJ060066	物位仪显示器	KGU5B.3	2016-11-7	宜兴三恒
99	MAF060079	备用电池箱	KDW17.10	2016-11-7	宜兴三恒
100	MAD060206	物位仪换能器	KGU5B.2	2016-11-7	宜兴三恒
101	MAB060095	物位仪控制箱	KGU5B.1	2016-11-7	宜兴三恒
102	MAA010004	矿用隔爆兼本安电源	KDW22	2016-11-7	宜兴三恒
103	MAA010003	矿用隔爆兼本安电源	KDW17	2016-11-7	宜兴三恒
104	MAA080026	矿用隔爆兼本安不间断电源	KDW28-24	2016-5-3	宜兴三恒
105	MAA080025	矿用隔爆兼本安不间断电源	KDW28-18	2016-5-3	宜兴三恒
106	MAA030003	矿用隔爆兼本安不间断电源	KDW28-12	2016-5-3	宜兴三恒
107	MFC100156	数据传输接口	KJ70N-J(B)	2015-12-9	宜兴三恒
108	MFC100155	矿用本安型安全监控分站	KJ70N-F(C)	2015-12-9	宜兴三恒
109	MFC100154	矿用本安型安全监控分站	KJ70N-F(B)	2015-12-9	宜兴三恒
110	MFC070022	监控分站信号转换器	KJ70N-Z1	2015-5-10	宜兴三恒
111	MFC070021	矿用本安型监控分站	KJ70N-F	2015-5-10	宜兴三恒
112	MFC070020	数据传输接口	KJ70N-J	2015-5-10	宜兴三恒
113	MFB070053	矿用风门开闭状态传感器	GFK30(A)	2015-5-10	宜兴三恒
114	MFB070052	矿用风门开闭状态传感器	GFK30(B)	2015-5-10	宜兴三恒
115	MFB070051	馈电状态传感器	GKD127V(A)	2015-5-10	宜兴三恒
116	MFB070050	馈电状态传感器	GKD127V(B)	2015-5-10	宜兴三恒
117	MFB070049	馈电状态传感器	GKD127V(C)	2015-5-10	宜兴三恒
118	MFB070048	馈电状态传感器	GKD127V(E)	2015-5-10	宜兴三恒
119	MFB060098	煤矿用收缩管风速传感器	KGF6	2017-11-2	宜兴三恒
120	MFB010015	数字式温度传感器	KGW5	2017-11-2	宜兴三恒
121	MFB010014	矿用风量传感器	KGF2	2017-11-2	宜兴三恒
122	MFB130215	矿用本安型无线顶板压力传感器	GPD60W	2018-6-26	发行人
123	MFB130214	矿用本安型无线钻孔应力传感器	GZY25W	2018-6-26	发行人
124	MFJ130005	矿用本安型无线压力采集分站	KJ508-F	2018-6-26	发行人
125	MFJ130003	矿用隔爆兼本安型信息传输分站	KJ644-F	2018-4-16	发行人
126	MFC130080	矿用隔爆兼本安型微震监测分站	KJ699-F	2018-6-17	发行人
127	MFC130079	矿用一般兼本安型信息传输接口	KJ770-J2	2018-6-17	发行人
128	MFC130077	地面输出本安型信息传输接口	KJ770-J1	2018-6-17	发行人
129	MFC130078	矿用本安型监控分站	KJ770-F4	2018-6-17	发行人
130	MFC130076	矿用本安型监控分站	KJ770-F3	2018-6-17	发行人
131	MFC130075	矿用本安型监控分站	KJ770-F2	2018-6-17	发行人
132	MFC130074	煤矿微震监测系统	KJ699	2018-6-17	发行人
133	MFC130073	矿用本安型监控分站	KJ770-F1	2018-6-17	发行人

134	MHB130015	矿用隔爆兼本安型信号转换器	KZG127	2018-4-16	发行人
135	MFC130044	煤矿用主通风机监测系统	KJ645	2018-4-16	发行人
136	MFC130043	煤矿供电监控系统	KJ644	2018-4-16	发行人
137	MFC130042	煤矿用空压机监测系统	KJ643	2018-4-16	发行人
138	MFC130041	煤矿排水监控系统	KJ642	2018-4-16	发行人
139	MFC130045	煤矿用带式输送机电控系统	KJ646	2018-4-16	发行人
140	MFB130212	矿用风速传感器	GFW15	2018-6-26	发行人
141	MFB130211	矿用倾角传感器	GUD90	2018-6-26	发行人
142	MFB130196	矿用本安型拾震传感器	GZC4.5A	2018-6-17	发行人
143	MFB130178	煤矿用甲烷传感器	GJC4(C)	2018-5-30	发行人
144	MFB130177	煤矿用甲烷传感器	GJC4(B)	2018-5-30	发行人
145	MFB130175	煤矿管道用温度传感器	GWD100G	2018-5-30	发行人
146	MFB130176	煤矿管道用一氧化碳传感器	GTH500	2018-5-30	发行人
147	MFB130123	矿用二氧化硫传感器	GELH20	2018-4-16	发行人
148	MFB130124	矿用二氧化氮传感器	GEDH20	2018-4-16	发行人
149	MFB130122	矿用硫化氢传感器	GLH100	2018-4-16	发行人
150	MFB130121	煤矿用风筒风量开关传感器	GFT40	2018-4-16	发行人
151	MFB130120	煤矿用一氧化碳传感器	GTH500	2018-4-16	发行人
152	MFB130119	煤矿用高低浓度甲烷传感器	GJ4/40	2018-4-16	发行人
153	MAA130036	矿用隔爆兼本安型直流电源	KDY127/48B	2018-4-28	发行人
154	MHC130076	矿用本安型交换机	KJJ18	2018-4-23	发行人
155	MAJ130113	矿用隔爆兼本安型显示器	PJ127	2018-4-28	发行人
156	MAK130064	矿用本安型网络摄像机	KBA12	2018-4-28	发行人
157	MAB130204	矿用本安型显示控制器	KXH12M	2018-4-16	发行人
158	MAB130203	矿用一般型接口控制器	KJ642-J	2018-4-16	发行人
159	MAC100098	矿用隔爆型仪用变压器	KDB1140/660(380)	2018-4-16	发行人
160	MAB100091	矿用隔爆兼本安电源继电器箱	KDW1140/18D	2018-6-5	发行人
161	MFA130142	遥控发送器	YHY20	2018-5-30	发行人
162	MFB130213	矿用隔爆兼本安型馈电状态传感器	GKD36V	2018-6-26	发行人
163	MAA130129	矿用隔爆型锂离子蓄电池电源	DXBL1536/220J	2018-12-25	发行人
164	MHC130220	矿用隔爆兼本安型光网络终端	KJJ660	2018-11-7	发行人
165	MHC130219	矿用光纤分线盒	FHG4	2018-11-7	发行人
166	MHC130218	矿用本安型光网络终端	KJJ12	2018-11-7	发行人
167	MFB130407	矿用风向传感器	GFX350	2018-10-9	发行人
168	MAA130102	矿用隔爆兼本安型直流电源	KDY660/20B	2018-10-9	发行人
169	MHA130132	矿用本安型手机	KT270R-S1	2018-8-29	发行人
170	MFC130109	煤矿安全监控系统	KJ770	2018-7-26	发行人
171	MCP130038	无极绳连续牵引车	SQ-40/37B	2018-11-13	三恒矿机
172	MCP130017	无极绳连续牵引车	SQ-120/132B	2018-8-16	三恒矿机
173	MCP130016	无极绳连续牵引车	SQ-80/75B	2018-8-16	三恒矿机
174	MCP130015	无极绳连续牵引车	SQ-80/110B	2018-8-16	三恒矿机
175	MCP130014	无极绳连续牵引车	SQ-60/55B	2018-8-16	三恒矿机

176	MFBI30294	矿用语音声光风门开闭状态传感器	GFK30	2018-8-8	宜兴三恒
-----	-----------	-----------------	-------	----------	------

(2) 非煤类

序号	安标证号	产品名称	产品型号	终止日期	所有权人
1	KFD110017	矿用人员管理系统	KJ128A	2016-11-6	发行人
2	KHC120065	矿用无线通信系统	KT270R	2017-10-25	发行人
3	KHC120031	矿用广播通讯系统	KT205	2017-3-5	发行人
4	KHC110011	矿用无线通信系统	KT109R	2017-8-3	发行人
5	KFC110044	矿山压力监测系统	KJ508	2016-1-7	发行人
6	KDC110006	煤矿用洒水降尘系统	KJ502	2016-1-7	发行人
7	KAA120038	矿用隔爆型直流稳压电源	KDW660/48B	2017-7-13	发行人
8	KAB110035	矿用隔爆兼本安电源继电器箱	KDW0.7/18-J	2016-6-23	发行人
9	KAB120012	矿用隔爆兼本安型断路器	KDG2.5/127(A)	2016-6-23	发行人
10	KAB110031	矿用隔爆兼本安型无线基站控制器	KT109R-K	2017-8-3	发行人
11	KAD120022	跑偏开关	KGE56	2016-1-7	发行人
12	KAF110017	矿用电流变送器	GLD5(A)	2016-6-23	发行人
13	KAF110018	矿用电压变送器	GYD120(A)	2016-6-23	发行人
14	KAJ110008	矿用本质安全型声光报警器	KXH18(A)	2016-6-23	发行人
15	KAK110001	矿用隔爆型摄像机	KBA129(B)	2017-7-13	发行人
16	KAK120012	矿用隔爆兼本安型摄像机	KBA129(A)	2016-6-23	发行人
17	KFA110006	遥控发送器	FYF6(A)	2016-6-23	发行人
18	KFB110025	煤矿用投入式液位传感器	GUY5(A)	2016-6-23	发行人
19	KFB110027	矿用本质安全型烟雾传感器	GQL0.1(A)	2016-6-23	发行人
20	KFB110030	煤矿用负压传感器	GPD5000F(A)	2016-6-23	发行人
21	KFB120075	矿用管道流量传感器	GLW80/90.0	2017-8-29	发行人
22	KFB120076	矿用管道流量传感器	GLW100/141	2017-8-29	发行人
23	KFB120077	矿用管道流量传感器	GLW250/883	2017-8-29	发行人
24	KFB120078	矿用管道流量传感器	GLW200/565	2017-8-29	发行人
25	KFB120079	矿用管道流量传感器	GLW150/317	2017-8-29	发行人
26	KFB120074	矿用管道流量传感器	GLW300/1270	2017-8-29	发行人
27	KFD110016	标识卡	KJ128A-K2	2016-9-1	发行人
28	KFD110018	传输分站	KJ128A-F	2016-9-1	发行人
29	KFD110020	读卡分站	KJ128A-F1	2016-9-1	发行人
30	KHA120052	矿用本安型手机	KT270R-S	2017-10-25	发行人
31	KHC120062	矿用隔爆兼本安型无线基站	KT109R-F	2017-8-3	发行人
32	KHC120063	矿用本安型无线基站	KT270R-F1	2017-10-25	发行人
33	KHC120064	矿用隔爆型数据传输分站	KT270R-F2	2017-10-25	发行人
34	KHE120003	矿用本质安全型声光报警器	KXB18	2016-6-23	发行人
35	KHC120033	矿用抗噪声扩音通讯装置控制器	KTT103.4	2016-5-9	发行人
36	KHC120032	矿用抗噪声扩音通讯装置	KTT103	2016-5-9	发行人
37	KHA120029	矿用数字抗噪声扩音话站	KTT103.1	2016-5-9	发行人
38	KHA120028	矿用本安数字抗噪声电话机	KTT103.3	2016-5-9	发行人
39	KFF120001	煤矿用带式输送机保护控制装置	KHP142-K	2016-1-6	发行人

40	KFD120060	矿用本安型标识卡搜索仪	YHSK20	2016-11-7	发行人
41	KFD120059	标识卡	KJ128A-K3	2016-11-7	发行人
42	KFC120041	矿用本安型读卡分站	KJ128A-F1(A)	2016-11-7	发行人
43	KFC120040	矿用本安型传输分站	KJ128A-F(A)	2016-11-7	发行人
44	KFB120025	矿用氧气传感器	GYH25	2016-6-23	发行人
45	KFB120024	矿用锚杆锚索应力传感器	GMV40/40	2017-3-5	发行人
46	KFB120023	矿用顶板位移传感器	GUD200	2017-3-5	发行人
47	KFA120018	多参数气体检测仪	CD4	2016-6-23	发行人
48	KAH120011	矿用本质安全型红外线灯	DHS6/12H(A)	2016-10-13	发行人
49	KAD120002	煤矿用紧急闭锁开关	KGV7	2016-1-7	发行人
50	KAB120007	矿用隔爆型双电源自动切换箱	KDG127	2016-6-23	发行人
51	KAA120016	矿用隔爆兼本安电源	KTT103.2	2016-5-9	发行人
52	KAA120015	矿用多路隔爆兼本安直流稳压电源	KDW660/24BJ	2016-6-23	发行人
53	KAA120014	矿用隔爆兼本质安全型电源箱	KDW0.5/15	2016-6-23	发行人
54	KHA110018	矿用本安手机	KT109-S1	2015-5-13	发行人
55	KHA110017	矿用隔爆兼本安型语音服务器	KJJ158	2015-5-13	发行人
56	KHA110016	矿用本安型手机	KT109R-S(A)	2016-1-7	发行人
57	KFC110040	以太网串口信号转换器	KZC12	2016-1-7	发行人
58	KFC110039	隔爆兼本安环形网络通讯接口	KJJ63	2016-1-7	发行人
59	KFC110032	矿用本安型粉尘监控分站	KJ502-F	2016-1-7	发行人
60	KFB110033	矿用红外二氧化碳传感器	GRG5H	2016-1-7	发行人
61	KFB110032	矿用粉尘浓度传感器	GC1000J	2016-1-7	发行人
62	KFB110031	矿用红外甲烷传感器	GJG5H	2016-1-7	发行人
63	KFB110029	矿用本安型离层位移传感器	GUD800	2016-1-7	发行人
64	KFB110028	压力传感器	GPD60	2016-1-7	发行人
65	KAB110034	矿用隔爆兼本安型断路器	KDG1140	2018-4-16	发行人
66	KAB110033	隔爆兼本安 PLC 控制器	KXJ8/660	2016-1-7	发行人
67	KAA110015	矿用隔爆型通信电源	KDW660/54B	2017-6-14	发行人
68	KAA110013	矿用隔爆兼本安直流稳压电源	KDW660/18B	2016-1-7	发行人
69	KFC110072	煤矿安全监控系统	KJ70N	2015-5-10	宜兴三恒
70	KFB130011	煤矿用收缩管风速传感器	KGf6	2017-11-2	宜兴三恒
71	KFB130012	数字式温度传感器	KGW5	2017-11-2	宜兴三恒
72	KFB130013	矿用风量传感器	KGf2	2017-11-2	宜兴三恒
73	KFB110147	矿用机电设备开停传感器	KGT9-A	2016-11-7	宜兴三恒
74	KFB110146	矿用机电设备开停传感器	KGT9-E	2016-11-7	宜兴三恒
75	KFA110038	矿用超声物位仪	KGU5B	2016-11-7	宜兴三恒
76	KAJ110021	物位仪显示器	KGU5B.3	2016-11-7	宜兴三恒
77	KAF110035	备用电池箱	KDW17.10	2016-11-7	宜兴三恒
78	KAD110008	物位仪换能器	KGU5B.2	2016-11-7	宜兴三恒
79	KAB110052	物位仪控制箱	KGU5B.1	2016-11-7	宜兴三恒
80	KAA110043	矿用隔爆兼本安电源	KDW17	2016-11-7	宜兴三恒
81	KAA110042	矿用隔爆兼本安电源	KDW22	2016-11-7	宜兴三恒

82	KFC110076	矿用本安型安全监控分站	KJ70N-F(B)	2015-12-9	宜兴三恒
83	KFC110075	矿用本安型安全监控分站	KJ70N-F(C)	2015-12-9	宜兴三恒
84	KFC110074	数据传输接口	KJ70N-J(B)	2015-12-9	宜兴三恒
85	KFC110073	监控分站信号转换器	KJ70N-Z1	2015-5-10	宜兴三恒
86	KFB110076	矿用风门开闭状态传感器	GFK30(B)	2015-5-10	宜兴三恒
87	KFB110075	馈电状态传感器	GKD127V(A)	2015-5-10	宜兴三恒
88	KFB110074	馈电状态传感器	GKD127V(C)	2015-5-10	宜兴三恒
89	KFB110073	矿用风门开闭状态传感器	GFK30(A)	2015-5-10	宜兴三恒
90	KFB110069	馈电状态传感器	GKD127V(B)	2015-5-10	宜兴三恒
91	KFB110068	馈电状态传感器	GKD127V(E)	2015-5-10	宜兴三恒
92	KAA110030	矿用隔爆兼本安不间断电源	KDW28-18	2016-5-3	宜兴三恒
93	KAA110029	矿用隔爆兼本安不间断电源	KDW28-24	2016-5-3	宜兴三恒
94	KAA110028	矿用隔爆兼本安不间断电源	KDW28-12	2016-5-3	宜兴三恒
95	KFC110038	煤矿用甲烷传感器	GJC4	2017-11-14	发行人
96	KFC110036	煤矿用隔爆兼本安型传输接口	KJJ110	2018-2-7	发行人
97	KFC110041	矿用隔爆兼本安型电力监控分站	KJ37-F	2017-11-14	发行人
98	KFC110042	煤矿用风筒风量开关传感器	GFD6	2017-11-14	发行人
99	KFC110035	煤矿用本安型数据光端机	KTG8	2017-11-14	发行人
100	KFC130034	煤矿图像监视系统	KJ619	2017-7-12	发行人
101	KFC130031	煤矿用高低浓度甲烷传感器	GJC4/100	2017-11-14	发行人
102	KFC130032	矿用分站	KJ70N-F1(A)	2016-6-23	发行人
103	KFC130030	地址信息卡	KJ135-A	2017-11-14	发行人
104	KFC130033	标识卡	KJ135-K	2017-11-14	发行人
105	KFD130024	甲烷检测巡更管理系统	KJ135	2017-11-14	发行人
106	KFC110034	煤矿用一氧化碳传感器	GTH1000	2017-11-14	发行人
107	KFB130061	甲烷传感器	GJC4(A)	2017-12-28	发行人
108	KFB130062	压力传感器	GPD10(A)	2017-12-28	发行人
109	KFB130065	高浓度甲烷传感器	GJT100G(A)	2017-12-28	发行人
110	KFB130064	一氧化碳传感器	GTH500(A)	2017-12-28	发行人
111	KFB130063	一氧化碳传感器	GTH1000(A)	2017-12-28	发行人
112	KFC110031	煤矿用压力传感器	GPD10	2017-11-14	发行人
113	KFC110033	煤矿管道用高浓度甲烷传感器	GJT100G	2017-11-14	发行人
114	KAC110001	矿用隔爆型仪用变压器	KDB1140/660(380)	2018-4-16	发行人
115	KAJ110007	矿用隔爆兼本安型隔离器	KJA18	2017-11-14	发行人
116	KFA110007	甲烷(巡更)检测仪	JCB-C4	2017-11-14	发行人
117	KFA130017	便携式甲烷检测报警仪	JCB4	2018-1-18	发行人
118	KFB110026	矿用隔爆兼本质安全型馈电状态传感器	GKD127V	2018-2-20	发行人

7、全国工业产品生产许可证

根据2005年9月1日起施行的《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》及《实行生产许可证制度管理的产品目录》(国家质量监督检验检疫总局于

2012年11月20日颁发)的规定,国家对生产实行生产许可证制度的工业产品目录所列重要工业产品的企业实行生产许可证制度,任何企业未取得生产许可证不得生产、销售或者在经营活动中使用列入前述目录的产品。

截至本招股说明书签署日,公司取得的《全国工业产品生产许可证》如下表所示:

产品名称	证书编号	产品明细	有效期截止日
防爆电气	XK06-014-00454	防爆监控产品或系统(组装型)	2018年10月29日
		防爆开关、控制及保护产品(组装型)	
		防爆通讯、信号装置(组装型)	
		安全栅类	
		防爆配电装置类(组装型)	
		防爆变压器类(组装型)	

8、安全生产许可证

截至本招股说明书签署日,公司取得的《安全生产许可证》如下表所示:

证书持有人	发证机关	证书编号	有效期截止日
发行人	江苏省住房和城乡建设厅	(苏)JZ安许证字[2010]040012	2016年4月7日

9、计量许可证书

根据1986年7月1日起施行的《中华人民共和国计量法》及自2006年5月1日起施行的《中华人民共和国依法管理的计量器具目录(型式批准部分)》的规定,县级以上人民政府计量行政部门对用于贸易结算、安全防护、医疗卫生、环境监测方面的列入强制检定目录的工作计量器具,实行强制检定。未按照规定申请检定或者检定不合格的,不得使用。

截至本招股说明书签署日,公司有19种型号产品取得了制造计量器具许可证,具体情况如下:

序号	许可证编号	计量器具名称	计量器具型号	有效期截止日	所有权人
1	苏制 00000541 号-1	矿用粉尘浓度传感器	GC1000J	2014年6月19日	发行人
2	苏制 00000541 号-1	煤矿用管道式高浓甲烷传感器	GJT100G	2014年6月19日	发行人
3	苏制 00000541 号-3(1)	甲烷(巡更)检测仪	JCB-C4	2017年2月9日	发行人

4	苏制 00000541 号-3 (1)	煤矿用甲烷传感器	GJC4	2017 年 2 月 9 日	发行人
5	苏制 00000541 号-3 (1)	煤矿用高低浓度甲烷传感器	GJC4/100	2017 年 2 月 9 日	发行人
6	苏制 00000541 号-3 (2)	甲烷传感器	CJC4(A)	2017 年 2 月 9 日	发行人
7	苏制 00000541 号-3 (2)	高低浓度甲烷传感器	CJ4/40(A)	2017 年 2 月 9 日	发行人
8	苏制 00000541 号-3 (2)	高低浓度甲烷传感器	CJ4/100(A)	2017 年 2 月 9 日	发行人
9	苏制 00000541 号-3 (3)	高浓度甲烷传感器	GJT100G(A)	2017 年 2 月 9 日	发行人
10	苏制 00000541 号-3 (3)	便携式甲烷检测报警仪	JCB4	2017 年 2 月 9 日	发行人
11	苏制 00000541 号-4	多参数气体检测仪	CD4	2015 年 10 月 16 日	发行人
12	苏制 00000541 号-4	矿用红外甲烷传感器	GJG5H	2015 年 10 月 16 日	发行人
13	苏制 04000286 号-1	矿用红外二氧化碳传感器	GRG5H	2014 年 11 月 10 日	发行人
14	苏制 04000286 号-1	压力传感器	GPD60	2014 年 11 月 10 日	发行人
15	苏制 04000286 号-2	煤矿用负压传感器	GPD5000F(A)	2015 年 1 月 9 日	发行人
16	苏制 04000286 号-1	煤矿用一氧化碳传感器	GTH1000	2014 年 5 月 2 日	发行人
17	苏制 04000286 号-1	煤矿用压力传感器	GPD10	2014 年 5 月 2 日	发行人
18	苏制 02000399 号-1	矿用风量传感器	KGF2	2016 年 12 月 29 日	宜兴三恒
19	苏制 02000399 号-1	矿用超声物位仪	KGU5B	2016 年 12 月 29 日	宜兴三恒

10、计量合格确认证书

截至本招股说明书签署日，公司取得的《计量合格确认证书》如下表所示：

证书持有人	发证机关	证书编号	有效期截止日
发行人	江苏省常州质量技术监督局	(2012)量认企(常)字(040251)号	2015 年 7 月 25 日

宜兴三恒	江苏省无锡质量技术监督局	(2006)量认企(锡)字(0230665)号	2016年4月14日
------	--------------	-------------------------	------------

11、系统集成资质

根据2000年1月1日施行的《计算机信息系统集成资质管理办法(试行)》，凡从事计算机信息系统集成业务的单位，必须经过资质认证并取得相应的资质证书。截至本招股说明书签署日，公司取得了计算机信息系统集成企业三级资质，具体情况如下：

证书编号	资质等级	发证日期	有效期截止日	所有权人
Z3320020120308	三级	2012年8月3日	2015年8月2日	发行人

12、建筑业企业资质

根据2007年9月1日施行的《建筑业企业资质管理规定》，建筑业企业应当按照其拥有的注册资本、专业技术人员、技术装备和已完成的建筑工程业绩等条件申请资质，经审查合格，取得建筑业企业资质证书后，方可在资质许可的范围内从事建筑施工活动。截至本招股说明书签署日，公司取得了电子工程专业承包三级资质，具体情况如下：

证书编号	资质等级	发证日期	年检有效期	所有权人
B3234032041106	电子工程专业承包三级	2012年11月29日	2014年9月30日	发行人

六、发行人特许经营权情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在授权他人或被他人授权的特许经营权。

七、发行人技术与研发情况

(一) 公司核心技术来源及技术水平

公司的核心技术主要为自主研发生产的煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿通讯系统、煤矿生产管理系统、矿山压力及微震监测系统、监控设备及配件的专利、工艺和非专利技术。

1、KJ70N 煤矿安全监控系统

该系统的关键技术主要包括：(1) 系统采用同步监测信号的方法保证任意

一路传感器发生超限时，系统及时发出断电信号；（2）系统采用电平实时比较法保证输入信号的采样精度；（3）系统中采用了电磁兼容技术，有效的保证系统可靠运行；（4）系统采用了先进的双向零延时数据自动切换技术，适应不同的数据传输方式；（5）系统具备自诊，自恢复，远程升级等功能，可以降低维护成本。公司的煤矿安全监控系统产品技术由公司自主研发，技术水平处于国内领先地位，目前处于批量生产阶段，所面临的市场需求也呈持续增长态势。

2、KJ128A 矿用人员管理系统

该系统的关键技术主要包括：（1）采用2.4G Zigbee技术，具有较强的抗干扰能力和通信可靠性；同时具有低功耗，算法加密和组网灵活的特征；（2）自主研发软件冗余备份，防止监测信息的丢失；（3）该系统同时采用了无线防冲突算法，时域防冲突技术，将冲突信息按序处理，确保了每个信息的完整收集和处理；（4）系统具有双向通信功能的矿用双向定位卡，为井上井下联动提供了保障；（5）软件采用加密技术，自容错技术保证信息的可靠性和系统的稳定运行。公司的煤矿人员管理系统产品技术由公司自主研发，技术较为成熟，处于批量生产阶段。

3、KT109R 矿用无线通讯系统

该系统的关键技术主要包括：（1）将Zigbee无线技术与WiFi无线局域网技术进行数据融合，实现人员语音通讯及定位管理；（2）TCP/IP网络技术：开发一套基于TCP/IP协议的内部通讯协议，使得地面监控主机直接与WiFi模块进行通信，将手机通讯信息、基站的流量负荷等信息存入数据库中，并以软件的形式面向客户，供客户使用和查询。公司的煤矿通讯系统产品技术由公司自主研发，技术较为成熟，处于批量生产阶段。

4、KJ619 煤矿图像监视系统

KJ619煤矿图像监视系统系由发行人自主研发，该系统的关键技术是：（1）采用了动静态图像分别压缩技术，可最大程度地提高硬盘可存储的录像文件，保证了录制文件的清晰稳定，在音频录制上，实现了每路音、视频的同步录制；（2）将普通视频产品进行本安和隔爆设计后，使产品符合爆炸性环境使用的要求；（3）应客户的多样化个性需求而研发生产，满足客户定制化的解决方案。目前该产品处于批量生产阶段。

5、KJ508 矿山压力监测系统

KJ508矿山压力监测系统由发行人自主研发，核心技术包括：（1）面向用户专业性报表设计，直接体现矿山压力运动规律；（2）面向用户专业传感器设计，包含0.1MPa高精度压力监测、微小位移力小于5N恒力离层位移设计；（3）高保压和抗冲击三用转接阀设计；（4）能够自适应的结构设计，可实现对不同高度巷道的顶板位移测量；（5）采用低功耗无线传输技术，大大减少设备功耗及施工复杂程度。目前该产品处于批量生产阶段。

6、KJ699煤矿微震监测系统

KJ699煤矿微震监测系统由发行人自主研发，核心技术包括：（1）系统采用方差法、自相关等算法，实现震源自动快速定位功能；同时降低对实际操作人员的专业性要求，符合煤矿用户的情况；（2）系统具备强震报警功能，将强震事件的信息以短信的方式发送至煤矿重要管理人员的手机中，方便管理层及时决策；（3）系统具有自诊断功能，提醒煤矿用户对危险数据及溢出数据进行及时处理。目前该产品处于批量生产阶段。

（二）公司核心技术产品收入情况

报告期内，公司核心技术产品销售收入占比如下表所示：

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
核心技术产品收入（万元）	28,566.70	25,609.27	23,494.35
核心技术产品收入占本年度营业收入比例	91.57%	91.98%	91.65%

（三）公司技术创新情况

公司的技术创新主要体现在以下方面：

1、产品创新

公司现有的多项核心产品获得高新技术产品认证，包括KJ70N煤矿安全监控系统、KJ128A矿用人员管理系统、KT109R型矿用无线通信系统、煤矿用甲烷传感器和能在自然风流中实时监测粉尘尝试的矿用传感器等。同时多项产品曾获得国家及地方多项荣誉。其中，煤矿安全生产监控系统技术荣获国家科学技术进步二等奖，矿井移动与应急通信技术与系统荣获国家科学技术进步二等奖，煤矿井下无线通信技术与系统荣获国家教育部科学技术进步一等奖，矿井移动与应急通讯

技术与系统荣获中国煤炭工业科学技术奖一等奖，KJ70煤矿安全生产监控系统荣获国家火炬计划项目证书等。

2、工艺创新

由于煤矿安全标志认证的管理体系要求，部分对产品质量、安全性影响大的原材料需要确保其质量的一致性和可靠性，从而在进货检验时，需要进行长时间的稳定性检测；但进行稳定性检验的时间比较长，且人工统计数据时易受工作量、测试频率、主观判断等多方面条件影响，检验结果的准确性无法得到保证。因此，公司利用自身的科研力量，从研究原材料的物理特性入手，结合分析多年积累的检验经验数据基础上，研究开发检验用的老化测试平台，通过软件自动、连续记录检验数据，对数据由计算机进行大数据量分析，100%的自动得出检验结果，并保留检测数据，可供质量追溯。此工艺的创新，既减少了员工的工作量、提高生产效率，同时也科学的保证了产品的品质。

3、研发创新

为了紧跟行业市场的技术发展趋势，保持公司领先的技术优势，公司每年都保证一定数量的在研项目，同时通过与行业内优秀大学及同行的交流和合作，进一步提高现有生产工艺水平、设施设备水平和新产品及新技术的开发能力，为未来业务升级和新应用领域的拓展提供技术支持。

公司目前和未来三年内，拟重点开展研发的技术领域包括：

（1）进一步研发矿井无线通信系统

随着无线通信技术的发展，已经为人类的生活、工作带来的革命性的便利，由于煤矿工业现场的特殊情况，无线通信系统的应用发展推广较晚，但煤矿对信息化管理的要求越来越高，所以对无线通信系统势必形成刚性需求。公司在煤矿无线通信系统领域已有多年的积累，未来几年，无线通信系统及相关产品将作为公司重点技术领域继续进行拓展。

（2）煤矿综合安全预警系统

随着国内矿井针对以瓦斯、粉尘、透水、冲击地压等灾害防治为重点建立的系统数量的增加，势必对综合预警分析、实现防治一体化的集成式预警监控系统的需求越发明显，且此类产品国内暂空白，引起行业协会、专家和企业的关注。因此，煤矿综合安全预警系统将作为公司未来重点技术领域进行拓展。

(3) 其他

公司还将对包括瓦斯抽放及综合利用技术、粉尘综合治理及相关技术、井下综合运输控制系统、以及煤矿安全云计算等技术领域进行研究和拓展。

(四) 公司技术储备情况

为保持产品技术的先进性，公司致力于产品研发与技术创新。公司通过研发中心的设置，不断优化资源配置，形成了一套公司特有的研发管理体系，有利于开展各类创新性研发项目。目前，公司研发中心在研项目具体情况如下：

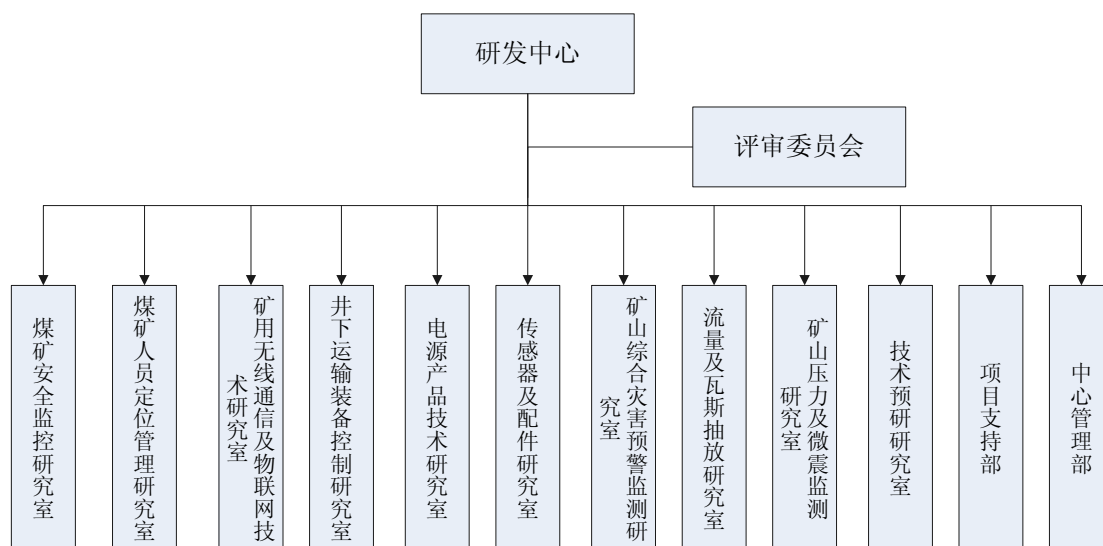
序号	项目名称	进展情况	研发内容
1	煤矿人员精确定位	样机测试阶段	研发煤矿井下人员精确定位系统，项目采用无线通讯技术、精确定位算法，以实现煤矿井下人员位置的精确监控。
2	3D 动态图软件	用户测试阶段	通过逼真的三维场景展示煤矿井下环境参数、设备状态、设备控制、巷道布局等，实现全方位、多角度监控，为煤矿安全生产提供安全决策依据。
3	基于物联网的矿山灾害监控预警系统	测试阶段	本项目运用传感技术、微震技术、激光技术和有线、无线通信技术，集成各类监测系统、人员管理系统、控制系统，建立矿山灾害预警分析模型和经验知识库，以实现矿山作业各环节全程监控、系统预警、灾害应急的整体技术解决方案。
4	4G 系统	市场调研阶段	调研内容：1、选择的 4G 标准；2、电信行业 4G 技术发展情况；3、4G 的产业链分析和成本分析。
5	皮带控制系统	测试阶段	研发三恒版编译器 SH-PLS，实现编程翻译、解析，由控制器经 CAN 总线采集皮带沿线的各种参数，产生控制命令，达到对受控设备的自动控制、闭锁保护、语音通讯。
6	抗湿度全量程红外甲烷传感器	测试阶段	针对红外传感元件全量程测量的特性，摸索全量程测量曲线与参数，研究高湿度环境下的湿度处理模型，防止传感器冷启动后因湿度影响产生误报警。
7	声发射系统	市场调研阶段	研发煤矿采场地音活动的监测系统；项目采用高速采集技术、运动采场地音活动专家模型，以实现煤矿采场强动力活动的采场监测。
8	微震多分站系统	测试阶段	研发煤矿井下能覆盖全矿井的微震监测系统，项目采用微秒级时间同步技术、自动标准算法，以实现煤矿井下采面、采区、全矿井的微震活动监测。

9	手持诊断仪	结构设计阶段	本产品具备高精度示波展现及实时海量数据存储(SD卡、U盘)并行技术处理的功能;具有各种故障智能诊断模型载入的功能;具备模拟公司各类通讯产品实施对接诊断的功能;诊断仪具备采用不同通讯方式(485、以太网、USB、无线)对各子模块远程升级的功能;具备互联网智能链接诊断仪,专家远程介入自诊断的功能。
---	-------	--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(五) 公司保持技术创新的机制

1、研发中心的设置

公司为保持产品技术的创新和先进性,专门设置成立了研发中心,形成了特有的研发创新管理体制。公司研发中心的机构设置如下:



其中,评审委员会分为四个专家组:硬件专家组、软件专家组、系统专家组和结构专家组。所有研究开发的项目在立项、验收时须经过评审委员会的通过;对于大系统和重点产品的评审中,立项、设计方案及产品定型、验收确认评审会须有首席专家评委、主任委员参加,并由主任委员签字确认。

研发中心的职能为:(1)负责公司技术管理和市场调研、产品跟踪等工作,组织编制、修订、完善产品工艺、进料、加工品、成品的企业检验标准、工艺图册、检验、操作规程等技术文件,并下发相关部门监督贯彻执行;(2)根据公司发展及市场需要对现有产品、工艺进行改进,寻找新型技术,开发、设计新产品;根据公司发展的需要,研究市场和用户的潜在要求,制定技术研发中心中长期规划及资金预算;(3)及时提出研究开发方向和研究课题,并负责对提出的

研究开发方向或课题组织评审；（4）负责开发、研制的新产品投产后的技术、工艺、质量的验证工作；（5）负责公司专利申报、成果鉴定、论文发表等工作；（6）负责实验室试验设备的日常维护和保养，产品标准及工艺文件的编制更新等。

2、建立重视创新研发人才的激励制度

公司制订了基于创新研发人才激励的考核制度，将创新性成果作为研发人员的重要考核方面。

研发中心的所有员工的工资由三个部分组成，并根据工作特点、技术含量、职位等级等进行不同设计。一是基本工资，依据学历、经验、岗位、本地区同行业最低标准、福利性补贴等制定；二是职位工资，根据个人职级等级划分；三是奖金收入，包括绩效奖金、项目奖金、年度奖金和技术攻关奖。其中，项目奖金在项目验收时根据产品质量、进度、成本、效益、技术先进性评定发放。同时，按照公司考核管理制度，公司每年对员工进行打分评级，被评为不合格或连续两次一般的员工将接受专门培训考核。

3、高水平研发费用的投入

为确保公司技术创新能力的不断提高、研发经费能够稳定及时到位、研发项目能够正常开展，公司建立了完善的研发经费管理体系，从制度上对科研活动经费的来源、投入给予了保障。为了保证研发经费的投入，公司制定了研究经费核算管理办法，明确规定每年科研经费的提取比例和金额，为公司产品研发、技术创新提供了充分的资金支持。报告期内，公司研发费用及占营业收入的比例如下表所示：

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
研发费用（万元）	2,141.43	1,659.12	1,235.42
研发费用占当期营业收入比例	6.86%	5.96%	4.82%

（六）公司核心技术人员及研发人员情况

截至2013年12月31日，公司拥有研发人员二百余人，其中高级工程师10人、工程师18人。公司的核心技术人员包括：蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明、朱尚嵩、任启洪、袁少博。公司核心技术人员熟悉煤矿环境，均从事多年煤矿安全生

产监控系统的研制、生产及服务，具有丰富的理论基础和实践经验。报告期内，公司核心技术人员未发生变动。

公司核心技术人员所取得的专业资质及重要科研成果和获得的奖项情况如下：

姓名	职称	研发成果
蒋玉华	研究员级高级工程师	参与研发的“矿井移动与应急通信技术与系统”项目获得中国煤炭工业科学技术一等奖；参与研发的“煤矿井下无线通信技术与系统”项目获得教育部科学技术进步一等奖
严春	高级工程师	参与研发的“矿井移动与应急通信技术与系统”项目获得国务院国家科学技术进步二等奖、中国煤炭工业科学技术一等奖；参与研发的“煤矿井下无线通信技术与系统”项目获得教育部科学技术进步一等奖
毕成模	高级工程师	参与研发的“煤矿安全生产监控系统技术”项目获国务院国家科学技术进步二等奖；参与研发的“KJ70 煤矿安全监控系统”2008年获无锡市人民政府科学技术进步三等奖，2009年“KJ70 煤矿安全监控系统”获得宜兴市人民政府科学技术进步二等奖
吴耀明	高级工程师	参与研发的“KJ70 煤矿安全监控系统”获无锡市人民政府科学技术进步三等奖，2009年“KJ70 煤矿安全监控系统”获得宜兴市人民政府科学技术进步二等奖
朱尚嵩	工程师	参与研发的“KJ128 型矿用人员监测系统”等系统在2007年通过了国家安全生产监督总局组织的部级鉴定，并获得鉴定证书；2011年获得安标国家矿用产品安全标志中心注册评审员
任启洪	工程师	参与研发煤矿安全监控系统和矿井综合自动化平台子系统的关键技术和装备等
袁少博	工程师	参与研发的“KJ128 型矿用人员监测系统”等系统在2007年通过了国家安全生产监督总局组织的部级鉴定，并获得鉴定证书

八、发行人境外进行生产经营的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外生产经营的情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）公司与实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，公司共同实际控制人蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明除持有公司股权外，未投资或控制任何其他企业，与本公司之间不存在同业竞争。

（二）实际控制人对避免同业竞争所作的承诺

公司共同实际控制人蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明签署《实际控制人与江苏三恒科技股份有限公司不存在同业竞争的说明及避免同业竞争的承诺函》，承诺：

1、只要本人继续持有股份公司的股份，将不直接或间接参与经营任何与股份公司经营的业务有竞争或可能有竞争的业务；

2、只要本人继续持有股份公司的股份，必将通过法律程序使本人现有的正常经营的或将来成立的全资附属公司、持有51%股权以上的控股公司和其它实质上受本人控制的企业不直接或间接从事与股份公司有实质性竞争的或可能有实质性竞争的业务；

3、本人及本人实际控制的其它企业从任何第三方获得的任何商业机会与股份公司经营的业务有竞争或可能有竞争，则本人将立即通知股份公司，并尽力将该商业机会让予股份公司。

如因本人未履行在本承诺函中所作的承诺给股份公司造成损失的，本人将依法赔偿股份公司的实际损失。

二、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》，报告期内，公司关联方如下：

（一）存在控制关系的关联方

关联方名称	关联关系
1、公司股东及实际控制人	

(1) 蒋玉华	持有本公司 25%的股份，公司共同控制人之一
(2) 严春	持有本公司 25%的股份，公司共同控制人之一
(3) 毕成模	持有本公司 25%的股份，公司共同控制人之一
(4) 吴耀明	持有本公司 25%的股份，公司共同控制人之一
2、报告期内公司控制的企业	
(1) 宜兴市三恒自动化仪表有限公司	公司全资子公司
(2) 常州三恒矿机有限公司	公司全资子公司
(3) 常州市三恒自动化仪表有限公司	公司持有其 40%出资，顾美华、严春、毕成模、吴耀明各持有其 15%出资。该公司已于 2012 年 7 月完成工商注销。
(4) 常州市三恒科技有限公司	公司持有其 40%出资，常州市三恒自动化仪表有限公司及宜兴市三恒自动化仪表有限公司各持有其 30%出资。该公司已于 2012 年 7 月完成工商注销。
(5) 常州三恒星际通讯设备有限公司	公司持有其 80%出资，蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明各持有其 5%出资。该公司已于 2012 年 7 月完成工商注销。
(6) 常州宇海机械制造有限公司	公司持有其 51%出资。该公司已于 2012 年 7 月完成工商注销。

(二) 不存在控制关系的关联方

关联方名称	关联关系
1、公司实际控制人关系密切的家庭成员施加重大影响的企业	
(1) 常州电子研究所有限公司	公司实际控制人之一严春的夫人陈莉萍持有其 14.04%的股权，任该公司副总经理
(2) 德兴市惠达鬃刷有限公司	公司实际控制人之一蒋玉华的夫人的姐姐持有其 10%的股权
2、公司关键管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的企业	
(1) 常州森源华鼎开关有限公司	公司原独立董事毛良虎持有其 40%的股权
(2) 常州轩昂贸易有限公司	公司财务总监奚肖庆的丈夫持有其 15%的股权
(3) 常州市嘉利物资有限公司	公司财务总监奚肖庆的兄弟持有其 76%的股权，奚肖庆的父亲持有该公司 6%的股权

(三) 关联自然人

本公司关联自然人是指能对公司财务和生产经营决策产生重大影响的个人，包括董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员。公司董事、监事、高级管理人员情况详见“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”

的相关内容。公司原独立董事毛良虎亦为公司关联自然人。

三、关联交易

(一) 经常性关联交易

1、采购原材料

报告期内，公司向关联方采购商品情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2013 年	2012 年	2011 年
常州电子研究所有限公司	显示屏等电子产品	-	11.11	61.01
	维修费	2.13	0.52	-
合 计		2.13	11.63	61.01

(1) 报告期内，公司向常州电子研究所有限公司主要采购部分LED显示屏等电子产品，采购金额及比例均较小。公司向常州电子研究所有限公司采购的定价按照市场价格协商确定，采购价格公允。

报告期内，公司向常州电子研究所有限公司采购的LED显示屏主要型号的价格及与可比价格对比情况如下：

交易内容	公司向常州电子研究所有限公司采购单价	常州电子研究所有限公司同类产品对外销售参照价格
像素点直径、间距为 3.7mm、4.75mm 的双色 LED 显示屏	7,000 元/平方米（含税）	7,250 元/平方米（含税）
像素点直径、间距为 3.7mm、4.75mm 的单红色 LED 显示屏	5,500 元/平方米（含税）	5,450 元/平方米（含税）

2、向关联方支付资金占用费

单位：万元

关联方名称	2013 年度付息	2012 年度付息	2011 年度付息
蒋玉华	-	-	21.28
严春	-	-	21.28
毕成模	-	-	21.28
吴耀明	-	-	21.28

2011年，为补充公司正常生产经营所需运营资金，公司向公司股东拆借了部分资金，因此支付了相关的资金占用费。

（二）偶发性关联交易

1、关联方股权交易

（1）2011年1月，公司以60万元向公司股东严春的夫人陈莉萍收购宇海机械20%的股权。上述股权转让为注册资本原值转让。

（2）2012年7月，公司以2,600万元向公司股东吴耀明、毕成模、严春和蒋玉华的夫人收购其合并持有的宜兴三恒60%的出资。上述股权转让的作价依据参照立信永华出具的《江苏三恒科技集团有限公司拟受让股权所涉及的宜兴市三恒自动化仪表有限公司股东全部权益价值评估报告》（立信永华评报字[2012]第073号）。

2、专利转让

2011年8月，蒋玉华将其拥有的一项专利风速测量装置（专利号：ZL200520015919.4）无偿转让给三恒集团。

2012年5月20日，毕成模与宜兴三恒签署《专利权转让合同》，将其拥有的传感器外壳（10）（专利号：ZL2008302928551.1）、传感器外壳（23）（专利号：ZL200830292863.6）、传感器外壳（24）（专利号：ZL200830292862.1）等三项专利权转让给宜兴三恒，转让对价由双方另行约定。根据毕成模与宜兴三恒签署的《补充协议》，约定上述专利转让对价为无偿转让。

3、关联方担保

（1）2012年5月，蒋玉华与中国工商银行股份有限公司常州新区支行签订《质押合同》（2012年新质字第SH0514号），约定蒋玉华以1,120万元存单为中国工商银行股份有限公司常州新区支行与三恒有限公司于2012年5月17日签订的《流动资金借款合同》（2012年新区第203号）项下本金为1,000万元，借款期限为2012年5月17日至2012年8月14日的借款提供质押担保。该担保合同项下主合同已履行完毕。

（2）2012年7月31日，蒋玉华、顾美华与中国工商银行股份有限公司常州新区支行签订《质押合同》（2012年新质字第SH0726号），约定蒋玉华、顾美华以1,670万元存单为中国工商银行股份有限公司常州新区支行与三恒有限公司于2012年

7月31日签订的《流动资金借款合同》（2012年新区字358号）项下本金为1,500万元，借款期限自2012年7月31日至2013年1月22日的借款提供质押担保。该担保合同项下主合同已履行完毕。

(3) 2012年8月16日，蒋玉华、顾美华与中国工商银行股份有限公司常州新区支行签订《质押合同》（2012年新质字第SH0815号），约定蒋玉华、顾美华以1,120万元的存单为中国工商银行股份有限公司常州新区支行与三恒有限于2012年8月16日签订的《流动资金借款合同》（2012年新区字385号）项下本金为1,000万元，借款期限自2012年8月16日至2013年2月15日的借款提供质押担保。该担保合同项下主合同已履行完毕。

(4) 2012年9月7日，蒋玉华、顾美华与中国光大银行股份有限公司常州支行签订《质押合同》（2012021313100051号），约定蒋玉华、顾美华以1,800万元的银行理财产品为中国光大银行股份有限公司常州支行与三恒有限于2012年9月7日签订的《流动资金借款合同》（201202131310053号）项下本金为1,260万元，借款期限自2012年9月7日至2013年8月16日的借款提供质押担保。该担保合同项下主合同已履行完毕。

（三）关联方资金往来

报告期内，公司生产经营规模不断扩大，为补充公司正常生产经营所需运营资金，公司向公司股东拆借了部分资金。

1、2011年

单位：万元

关联方	期初	本期借款	本期还款	当期应计提利息	期末余额
吴耀明	643.78	651.00	1,200.83	21.28	115.23
毕成模	643.78	651.00	1,200.83	21.28	115.23
严春	643.78	651.00	1,200.83	21.28	115.23
蒋玉华	643.78	651.00	1,200.83	21.28	115.23
合计	2,575.12	2,604.00	4,803.30	85.11	460.92

2、2012年

单位：万元

关联方	期初	本期借款	本期还款	当期应计提利息	期末余额
吴耀明	115.23	-	115.23	-	-
毕成模	115.23	-	115.23	-	-
严春	115.23	-	115.23	-	-

蒋玉华	115.23	930.00	1,045.23	-	-
合计	460.92	930.00	1,390.92	-	-

发行人在2012年8月14日曾向股东蒋玉华借款930万元进行短期周转，于2012年8月底偿还了760万元，于2012年9月13日偿还了剩余的170万元。

3、2013年

单位：万元

关联方	期初	本期借款	本期还款	当期应计提利息	期末余额
蒋玉华	-	1,260.00	1,260.00	-	-
合计	-	1,260.00	1,260.00	-	-

发行人在2013年4月8日曾向股东蒋玉华借款1,260万元进行短期周转，该笔借款已于2013年4月9日全部归还。

（四）关联交易履行程序

发行人设立后，公司发生的关联交易均已履行了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《对外担保制度》、《独立董事制度》和各项内控制度等规定的审批程序和决策程序。

（五）关联交易余额情况

1、预付账款

单位：万元

关联方	2013年末	2012年末	2011年末
常州电子研究所有限公司	-	-	0.65

2011年末，公司预付常州电子研究所有限公司款项为预付的LED显示屏采购款。

2、其他应收款

单位：万元

关联方	2013年末	2012年末	2011年末
蒋玉华	-	1.30	-
严春	-	1.30	-

2012年，公司向蒋玉华、严春支付收购宜兴三恒股权转让款，由于公司相关经办人员操作失误，导致公司向两位股东分别多支付1.3万元。因此，2012年末，公司其他应收款中存在应收蒋玉华、严春的款项。2013年5月，蒋玉华、严春已

将上述多收到的款项归还公司。

3、应付账款

单位：万元

关联方	2013 年末	2012 年末	2011 年末
常州电子研究所有限公司	-	5.07	-

2012年末，公司应付常州电子研究所有限公司款项为应付的LED显示屏采购款，现已结清。

4、其他应付款

单位：万元

关联方	2013 年末	2012 年末	2011 年末
毕成模	-	648.70	115.23
吴耀明	-	648.70	115.23
蒋玉华	-	-	115.23
严春	-	-	115.23

2011年末，公司应付实际控制人的款项为应付的资金拆借款项。2012年末，公司应付实际控制人的款项为应付的宜兴三恒的股权转让款。2013年5月，公司已结清上述股权转让款。

（六）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司产供销系统独立、完整，生产经营上不存在依赖关联方的情形。公司关联交易事项均按照市场原则定价，价格公允，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。公司最近三年发生的关联交易对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

（七）独立董事意见

发行人独立董事对上述关联交易履行的审议程序的合法性和交易价格的公允性发表了独立意见，认为：自2011年至今，江苏三恒科技股份有限公司及其前身江苏三恒科技集团有限公司与关联方之间发生关联交易的内容合法有效，并按有关法律、法规、规范性文件及公司内部规章制度履行了必要的内部程序，不存在现存的或潜在的争议；关联交易均出于公司自身利益考虑，且为公司经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情形；关联交易定价公

允合理，符合市场规律和公司实际，不存在损害公司利益的情形，有利于公司持续、稳定、健康发展。

四、规范关联交易的制度安排

为规范关联交易，本公司按照《公司法》、《证券法》等法律法规，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《独立董事制度》等文件中，对关联交易决策的权限、程序等进行了明确规定。公司各项管理制度严格有效的执行，确保公司关联交易的必要性、合法性和定价的公允性，维护了中小股东的利益。

（一）《公司章程》的相关规定

第三十五条 公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第三十七条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。……（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

第三十八条 公司发生的交易（公司获赠现金资产除外）达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议。……（六）公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易。

第七十四条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

第一百零四条 董事会有权批准以下事项：……（七）公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易（公司提供担保除外），与关联法人发生的交易金额在100万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外），但公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产、提供担保除外）金额在1000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易应由股东大会审议。

第一百一十一条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由

过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百三十三条 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

（二）公司《关联交易决策制度》的相关规定

第十一条 公司拟进行关联交易时，由公司的职能部门提出书面报告，该报告应就该关联交易的具体事项、定价依据和对公司股东利益的影响程度做出详细说明。

第十二条 公司在审议关联交易事项时，应履行下列职责：

（一）详细了解交易标的的真实状况，包括交易标的运营现状、盈利能力、是否存在抵押、冻结等权利瑕疵和诉讼、仲裁等法律纠纷；

（二）详细了解交易对方的诚信记录、资信状况、履约能力等情况，审慎选择交易对手方；

（三）根据充分的定价依据确定交易价格；

（四）根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关要求或者公司认为有必要时，聘请中介机构对交易标的进行审计或评估；

公司不应对所涉交易标的状况不清、交易价格未确定、交易对方情况不明朗的关联交易事项进行审议并作出决定。

第十三条 公司与关联自然人发生的交易金额低于30万元的关联交易（公司提供担保除外），公司与关联法人发生的交易金额低于100万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%的关联交易（公司提供担保除外），由总经理批准。

第十四条 公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上，但低于300万元的关联交易；公司与关联法人发生的交易金额在100万元以上且占公司最近一期经审计的净资产绝对值0.5%以上，但低于1000万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值5%的关联交易，由公司董事会审批。

第十五条 公司与关联自然人发生的交易金额在300万以上的关联交易；公司与关联法人发生的交易金额在1000万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，由公司董事会审议通过后提请公司股东大会审批。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

第十六条 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计。

第十七条 交易金额达到第十四条、第十五条规定的关联交易事项，须经公司二分之一以上独立董事进行事前认可后方可提交董事会审议。

公司审议需独立董事事前认可的关联交易事项时，相关人员应于第一时间通过董事会秘书将相关材料提交独立董事进行事前认可。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具专门报告，作为其判断的依据。

第二十二条 公司发生的关联交易涉及“提供财务资助”、“提供担保”和“委托理财”等事项时，应当以发生额作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算，经累计计算达到第十三条、第十四条和第十五条标准的，适用第十三条、第十四条和第十五条的规定。

已按照第十三条、第十四条和第十五条规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

第二十三条 公司在连续十二个月内发生的以下关联交易，应当按照累计计算的原则适用第十三条、第十四条和第十五条规定：

- （一）与同一关联人进行的交易；
- （二）与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易。

上述同一关联人包括与该关联人受同一主体控制或者相互存在股权控制关系的其他关联人。

已按照第十三条、第十四条和第十五条规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

（三）公司《独立董事制度》的相关规定

重大关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

五、减少关联交易的措施

公司以维护股东利益为原则,尽量减少关联交易,对于不可避免的关联交易,公司在《公司章程》、《关联交易决策制度》中规定了关联交易的回避制度、决策权限、决策程序等内容,并在实际工作中充分发挥独立董事的作用,以确保关联交易价格的公开、公允、合理,从而保护股东利益。

为进一步减少关联交易、规范公司运行,公司实际控制人蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明于2013年3月20日出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》,承诺:(1)将尽量减少并规范与股份公司的关联交易。(2)若有不可避免的关联交易,本人及由本人实际控制的其它企业将遵循公平、公正、公开的原则,与股份公司依法签订协议、履行相关程序,并将按有关法律法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序。(3)本人及由本人实际控制的其它企业与股份公司之间的一切交易行为,均将严格遵循市场规则,本着平等互利、等价有偿的一般商业原则,公平合理地进行。本人及由本人实际控制的其它企业将认真履行已经签订的协议,并保证不通过上述关联交易取得任何不正当的利益或使股份公司承担任何不正当的义务。(4)本人保证,作为股份公司股东时,所做出的上述声明和承诺不可撤销。本人及由本人实际控制的其它企业违反上述声明和承诺的,将立即停止与股份公司进行的关联交易,并采取必要措施予以纠正补救;同时本人须对违反上述声明和承诺导致股份公司之一切损失和后果承担赔偿责任。

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

(一) 董事

1、蒋玉华，男，董事长，1964年9月出生，本科，高级工程师。蒋玉华先生在煤矿安全和通讯技术研究方面经验丰富，成绩突出，参与研发的“矿井移动及应急通信技术与系统”项目获得中国煤炭工业科学技术一等奖，参与研发的“煤矿井下无线通信技术与系统”项目获得教育部科学技术进步一等奖。蒋玉华先生自中国矿业大学毕业后，1985年9月至2001年1月，任煤炭科学研究院常州自动化研究所研发中心监控室主任；2001年1月至2012年8月，历任常州市三恒自动化仪表有限公司监事、常州市三恒科技有限公司执行董事、三恒集团执行董事、江苏三恒科技集团常州三恒矿机有限公司执行董事；2012年9月至今，任股份公司董事长。

2、严春，男，董事，1963年3月出生，本科学历，高级工程师。严春先生在煤矿安全和通讯技术研究方面经验丰富，成绩突出，参与研发的“矿井移动与应急通信技术与系统”项目获得国务院国家科学技术进步二等奖、中国煤炭工业科学技术一等奖，参与研发的“煤矿井下无线通信技术与系统”项目获得教育部科学技术进步一等奖。严春先生自南京工学院（现东南大学）毕业后，1984年9月至1997年1月，任煤炭科学研究院常州自动化研究所工程师；1998年1月至2012年8月，历任宜兴市三恒自动化仪表有限公司副经理、常州市三恒自动化仪表有限公司执行董事兼经理、常州三恒星际通讯设备有限公司执行董事、三恒集团总经理；2012年9月至今，任股份公司董事、总经理。

3、毕成模，男，董事，1954年8月出生，大专学历，高级工程师。毕成模先生在矿山自动化设备的研究方面经验丰富，成绩突出，参与研发的“煤矿安全生产监控系统技术”获得国务院国家科学技术进步二等奖。毕成模先生自江苏广播电视大学毕业后，1982年4月至1983年12月，任宜兴市机械总厂煤矿专用设备项目负责人；1984年1月至1996年12月，历任宜兴市煤矿电子仪器厂科长、副厂长、厂长、党支部书记；1998年1月至今，历任宜兴市三恒自动化仪表有限公司经理、

董事长、执行董事；2009年3月至2012年8月，任三恒集团副总经理；2012年9月至今，任股份公司董事、副总经理。

4、吴耀明，男，董事，1966年6月出生，大专学历，高级工程师。吴耀明先生在煤矿安全技术研究方面经验丰富，成绩突出，曾获得宜兴市科学技术进步二等奖、无锡市科学技术进步三等奖等荣誉。吴耀明先生自江南大学毕业后，1988年8月至1996年9月，历任宜兴市煤矿电子仪器厂技术员、技术科科长、厂长助理；1996年9月至今，历任宜兴市三恒自动化仪表有限公司经理、副经理、总经理；2009年3月至2012年8月，任三恒集团副总经理；2012年9月至今，任股份公司董事、副总经理。

5、朱李萍，女，独立董事，1956年4月出生，本科学历，高级工程师。朱李萍女士1973年11月至1978年3月，在山西省翼城县知青队插队；1978年3月至1982年1月，在太原工学院电子系无线电技术专业学习；1982年2月至1985年7月，任山西省临汾广播电视局转播台助工；1985年7月至1989年12月，任山西省翼城县委办公室工程师；1990年1月至2011年9月，历任中国矿业大学（北京）自动化实验室工程师、党委组织部副部长、管理学院党总支书记；2011年9月退休；2012年9月至今，任股份公司独立董事。

6、吴秋璟，男，独立董事，1967年8月出生，经济学博士，管理学副教授。吴秋璟先生1995年1月至1996年12月，任中国华源集团金融分析师；1997年1月至2001年9月，任上海冠群投资财务顾问有限责任公司经理；2001年9月至2004年6月，在上海复旦大学攻读经济学博士学位；2004年6月至今，任南京航空航天大学经济管理学院管理学副教授、硕士生导师；现任江苏大港股份有限公司独立董事、江苏秀强玻璃工艺股份有限公司独立董事、江苏长青交通科技股份有限公司独立董事、股份公司独立董事。

7、李兴尧，男，独立董事，1972年1月出生，硕士研究生，高级会计师、注册会计师、注册税务师。李兴尧先生自中国矿业大学毕业后，1995年8月至2003年3月，历任仪征化纤集团有限公司会计、财务科副科长、下属公司财务总监；2003年4月至2004年10月，任常州通用幕墙装饰工程有限公司财务总监；2005年2月至2007年4月，历任常州市牛塘化工厂有限公司财务总监、董事会秘书；2007年5月至2009年4月，任苏州东菱振动试验仪器有限公司财务总监；2009年5月至

2010年9月，任常州尚品捷融担保有限公司总经理；2010年10月至今，任常州大学经济管理学院会计系教师；2012年9月至今，任股份公司独立董事。

（二）监事

1、许莉萍，女，监事会主席，1967年7月出生，职高学历，初级会计师。许莉萍女士自常州市二十中学毕业后，1987年8月至2000年9月，历任常州市二十五中学校办厂出纳、主办会计；2001年5月至2005年4月，任常州市久久灵会计师事务所会计师；2005年5月至2006年5月，任常州市三恒自动化仪表有限公司主办会计；2006年6月至2012年6月，历任有限公司及三恒集团主办会计，财务部主任；2012年9月至今，任股份公司监事会主席。

2、马荣辉，男，监事，1981年8月出生，中专学历。马荣辉先生自常州信息职业技术学院毕业后，2000年9月至2004年9月，任常州市三恒自动化仪表有限公司软件部经理；2004年11月至2012年7月，任常州市三恒科技有限公司经理；2012年8月，任三恒集团工程中心经理；2012年9月至今，任股份公司监事、工程中心经理。

3、黄志，女，监事，1968年9月出生，本科学历，工程师。黄志女士自淮阴电子工业学校毕业后，1988年8月至1998年8月，任常州市电视机厂车间技术组组长；2000年10月至2007年12月，历任常州市三恒自动化仪表有限公司生产部主任、副总经理；2007年12月至2012年8月，历任三恒集团生产部主任、总经理助理、市场部常务副主任；2012年9月至今，任股份公司监事、市场部常务副主任。

（三）高级管理人员

1、严春，总经理（个人简历参见本节“（一）董事”）。

2、毕成模，副总经理（个人简历参见本节“（一）董事”）。

3、吴耀明，副总经理（个人简历参见本节“（一）董事”）。

4、朱尚嵩，男，副总经理兼董事会秘书，1980年4月出生，硕士研究生，工程师。朱尚嵩先生自东南大学毕业后，2004年3月至2005年4月，任常州市三恒自动化仪表有限公司自动化二部主任；2005年5月至2007年12月，历任常州三恒星际通讯设备有限公司技术部主任、副总经理；2008年1月至2012年8月，任三恒集团副总经理；2012年9月至今，任股份公司副总经理兼董事会秘书。

5、黄国华，男，副总经理，1974年5月出生，大专学历。黄国华先生自扬州

大学毕业后，2000年10月至2006年9月，历任常州市三恒自动化仪表有限公司销售经理、营销区域经理；2006年10月至2012年8月，历任有限公司及三恒集团营销区域经理、副总经理；2012年9月至今，任股份公司副总经理。

6、任启洪，男，副总经理，1982年8月出生，大专学历，工程师。任启洪先生自常州信息职业技术学院毕业后，2002年9月至2006年1月，历任常州市三恒自动化仪表有限公司技术部主任、副总经理；2006年2月至2012年8月，任有限公司、三恒集团副总经理；2012年9月至今，任股份公司副总经理。

7、奚肖庆，女，财务总监，1971年11月出生，大专学历，注册会计师，注册税务师，中级会计师。奚肖庆女士自江苏广播电视大学毕业后，1992年8月至2000年9月，任常州旭东服饰有限公司会计；2000年10月至2003年5月，任江苏东臻律师事务所项目经理；2003年6月至2007年3月，任常州德威税务师事务所项目经理；2007年4月至2012年5月，任常州金正税务师事务所项目经理；2012年6月至2012年8月，任三恒集团财务负责人；2012年9月至今，任股份公司财务总监。

（四）其他核心人员

1、袁少博，男，研发中心总经理，1981年11月出生，大学本科，工程师。袁少博先生在煤矿监控、通信、信息化等技术研究方面经验丰富，成绩突出，主持开发的产品获国家发明专利一项、实用新型专利四项。袁少博先生自中国矿业大学毕业后，2005年7月至2006年12月，任常州三恒星际通讯设备有限公司技术部主任；2007年1月至2012年8月，历任三恒集团研发中心副经理、经理、总经理；2012年9月至今，任股份公司研发中心总经理。

发行人董事、监事、高级管理人员符合法律法规规定的任职资格。发行人所有董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均为中国国籍，无境外永久居留权。发行人副总经理黄国华为董事长蒋玉华的外甥；除以上亲属关系外，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在配偶、三代以内直系或旁系亲属关系。

（五）董事、监事的提名和选聘情况

姓名	本公司职务	提名人	任期至
蒋玉华	董事长	公司发起人	2015年9月28日
严春	董事、总经理	公司发起人	2015年9月28日

毕成模	董事、副总经理	公司发起人	2015年9月28日
吴耀明	董事、副总经理	公司发起人	2015年9月28日
朱李萍	独立董事	公司发起人	2015年9月28日
吴秋璟	独立董事	公司提名委员会	2015年9月28日
李兴尧	独立董事	公司发起人	2015年9月28日
许莉萍	监事会主席	职工代表大会选举	2015年9月28日
马荣辉	监事	公司发起人	2015年9月28日
黄志	监事	公司发起人	2015年9月28日

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有发行人股份情况如下表：

姓名	本公司职务及关系	持股数量（万股）	持股比例
蒋玉华	董事长	1,875	25%
严春	董事、总经理	1,875	25%
毕成模	董事、副总经理	1,875	25%
吴耀明	董事、副总经理	1,875	25%

除上述持股情况之外，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属未有以任何方式直接或间接持有公司股份。近三年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持公司股份（出资）未发生变动，亦无被质押或冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除股份公司及子公司以外的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	其他任职单位	职务	兼职单位与本公司关系
吴秋璟	独立董事	南京航空航天大学	经济管理学院管理学副教授	无
		江苏大港股份有限公司	独立董事	无
		江苏秀强玻璃工艺股份有限公司	独立董事	无
		江苏长青交通科技股份有限公司	独立董事	无
李兴尧	独立董事	常州大学	经济管理学院教师	无

除上述情况以外，其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未有在其他企业担任职务的情况。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的报酬安排

姓名	职务	2013年在本公司领取的报酬（万元）	2013年在关联方领取的报酬	
			关联方	报酬（万元）
蒋玉华	董事长	58.50	-	-
严春	董事、总经理	58.50	-	-
毕成模	董事、副总经理	-	宜兴三恒	58.50
吴耀明	董事、副总经理	-	宜兴三恒	58.50
朱李萍	独立董事	6.00	-	-
吴秋璟	独立董事	4.00	-	-
李兴尧	独立董事	6.00	-	-
许莉萍	监事会主席	18.50	-	-
马荣辉	监事	20.02	-	-
黄志	监事	17.30	-	-
朱尚嵩	副总经理、董事会秘书	28.00	-	-
黄国华	副总经理	28.00	-	-

任启洪	副总经理	28.00	-	-
奚肖庆	财务总监	25.00	-	-
袁少博	其他核心人员	20.02	-	-

上述人员的薪酬包括领取的工薪、奖金、津贴及所享受的其他待遇等，公司目前未设置认股权，也没有退休金计划。

六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员作出的重要承诺及与发行人签订的协议及其履行情况

（一）重要承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、公司股东股份锁定及减持价格的承诺；五、关于稳定股价的预案及相关责任人的承诺；六、发行人本次公开发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向；七、关于《招股说明书》真实、准确、完整的承诺；八、关于未履行承诺的约束措施”及“第五节 发行人基本情况”之“十、持有公司5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺”。

以上董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的承诺履行情况良好。

（二）签订的协议及其履行情况

截至本招股说明书签署日，公司与内部董事严春、毕成模、吴耀明、监事、其他高级管理人员及其他核心人员签订有《劳动合同》、《保守商业秘密协议》。公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议履行情况良好。

七、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》第一百四十七条、《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》第二十五条所规定的情形，且不存在被中国证监会确定为市场禁入人员且禁入尚未解除的情形，其任职资格符合有关法律、法规、规章和规范性文件以及公司章程的规定。公司董事、监事每届任期为三年，高级管理人员的任职由董事会聘任或解聘，符合我国现行有关法律、法规和公司章程的规定。

八、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

（一）董事近两年的变化情况

1、2012年3月10日，公司股东会通过决议，选举蒋玉华为公司执行董事，任期三年。

2、2012年9月28日，发行人创立大会选举产生了公司第一届董事会。公司第一届董事会由蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明、朱李萍、毛良虎和李兴尧组成，其中朱李萍、毛良虎和李兴尧为独立董事。同日，发行人第一届董事会第一次会议选举蒋玉华担任公司董事长。

3、2013年4月8日，独立董事毛良虎向董事会提交辞职报告，毛良虎因个人原因申请辞去公司独立董事职务。2013年5月3日，公司2013年第二次临时股东大会通过决议，选举吴秋璟为公司独立董事，任期与公司第一届董事会任期一致。

（二）监事近两年的变化情况

1、2012年3月10日，公司股东会通过决议，选举毕成模为公司监事，任期三年。

2、2012年9月28日，发行人创立大会选举黄志、马荣辉为公司第一届监事会监事；2012年9月19日，公司职工代表大会选举许莉萍为职工代表监事。2012年9月28日，公司第一届监事会第一次会议选举许莉萍担任公司第一届监事会主席。

（三）高级管理人员近两年的变化情况

1、2012年3月10日，公司股东会通过决议，聘任严春为公司总经理，任期三年。2012年2月9日，公司执行董事作出决议，聘任朱尚嵩、黄国华、任启洪为公司副总经理，任期三年。

2、2012年6月30日，公司执行董事作出决议，聘任奚肖庆为公司财务负责人。

3、2012年9月28日，公司第一届董事会第一次会议聘任严春为总经理，毕成模、吴耀明、黄国华、任启洪为副总经理，朱尚嵩为副总经理兼董事会秘书，奚肖庆为财务总监。

第九节 公司治理

一、公司法人治理结构建立健全情况及运行情况

公司自成立以来，股东大会、董事会、监事会、董事会秘书、独立董事、董事会专门委员会制度已逐步建立健全，至今已建立了比较健全和规范的法人治理结构。公司股东大会、董事会、监事会能够按照《公司法》、《公司章程》等有关规定规范有效地运作。

（一）公司“三会”制度的建立时间、主要内容及运行情况

1、公司“三会”的建立时间及主要内容

公司于2012年9月28日召开了创立大会暨第一次股东大会、第一届董事会和第一届监事会。创立大会通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，会议选举产生了第一届董事会、监事会成员；董事会选举了董事长，聘请了总经理；监事会选举了监事会主席。由此建立了本公司的法人治理结构。

（1）股东大会

股东大会是公司的权力机构，依法行使职权。根据《公司章程》，公司股东大会的职权主要包括：（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（三）审议批准董事会的报告；（四）审议批准监事会报告；（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（八）对发行公司债券作出决议；（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（十）修改公司章程；（十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（十二）审议批准《公司章程》第三十七条规定的担保事项；（十三）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；（十四）审议批准变更募集资金用途事项；（十五）审议股权激励计划；（十六）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

公司《股东大会议事规则》的主要内容如下：

①股东大会的召集

第四条 股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的6个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百零一条和公司章程规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在2个月内召开。

第五条 董事会应当在本规则第四条规定的期限内按时召集股东大会。

第六条 独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到提议后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在做出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，应当说明理由。

第七条 监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到提议后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在做出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应当征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提议后10日内未做出书面反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

第八条 单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到请求后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在做出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后10日内未做出反馈的，单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求5日内发出召开股东大会的

通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续90日以上单独或者合计持有公司10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

第九条 监事会或股东决定自行召集股东大会的，应当书面通知董事会。

在股东大会结束前，召集股东持股比例不得低于10%。

第十条 对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书应予配合。

第十一条 监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由公司承担。股东参加公司股东大会的交通费、食宿费等自理。

②股东大会的提案与通知

第十二条 股东大会提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和公司章程的有关规定。

第十三条 单独或者合计持有公司3%以上股份的股东，可以在股东大会召开10日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后2日内发出股东大会补充通知，公布临时提案的内容。

除前款规定外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合本规则第十二条规定的提案，股东大会不得进行表决并做出决议。

第十四条 召集人应当在年度股东大会召开20日前通知各股东，临时股东大会应当于会议召开15日前通知各股东。

第十五条 股东大会通知和补充通知的同时或在股东大会召开10日前应当充分、完整披露所有提案的具体内容，以及为使股东对拟讨论的事项作出合理判断所需的全部资料或解释。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发出股东大会通知或补充通知时应当同时披露独立董事的意见及理由。

第十六条 股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中应当充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

（一）教育背景、工作经历、兼职等个人情况；

- (二) 与公司或其控股股东及实际控制人是否存在关联关系；
- (三) 披露持有本公司股份数量；
- (四) 是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

第十七条 除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

控股股东对公司董事、监事候选人的提名，应严格遵循法律、法规和公司章程规定的条件和程序。控股股东提名的董事、监事候选人应当具备相关专业知识和决策、监督能力。控股股东不得对股东大会人事选举决议和董事会人事聘任决议履行任何批准手续，不得越过股东大会、董事会任免公司的高级管理人员。

董事会应当向股东大会提供候选董事、监事的简历和基本情况。

第十八条 股东大会的通知包括以下内容：

- (一) 会议的时间、地点和会议期限；
- (二) 提交会议审议的事项和提案；
- (三) 以明显的文字说明：全体股东均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；
- (四) 有权出席股东大会股东的股权登记日；
- (五) 会务常设联系人姓名，电话号码。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发布股东大会通知或补充通知时将同时披露独立董事的意见及理由。

第十九条 发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不得延期或取消，股东大会通知中列明的提案不得取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少2个工作日通知各股东并说明原因。

③股东大会的召开

第二十条 公司一般情况下在公司住所地召开股东大会。

股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。公司根据实际需要可以采用安全、经济、便捷的网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股东可以亲自出席股东大会并行使表决权，也可以委托他人代为出席和在授

权范围内行使表决权。

第二十一条 董事会和其他召集人应当采取必要措施，保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，应当采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

第二十二条 个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明；委托代理他人出席会议的，应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

第二十三条 股东出具的委托他人出席股东大会的授权委托书应当载明下列内容：

- （一）代理人的姓名；
- （二）是否具有表决权；
- （三）分别对列入股东大会议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- （四）委托书签发日期和有效期限；
- （五）委托人签名（或盖章）。委托人为法人股东的，应加盖法人单位印章。

委托书应当注明如果股东不作具体指示，股东代理人是否可以按自己的意思表决。

代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的，授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。经公证的授权书或者其他授权文件，和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。

第二十四条 出席会议人员的会议登记册由公司负责制作。会议登记册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的股份数额、被代理人姓名（或单位名称）等事项。

第二十五条 召集人应当依据股东名册对股东资格的合法性进行验证，并登记股东姓名或名称及其所持有表决权的股份数。在会议主持人宣布现场出席会议

的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数之前，会议登记应当终止。

第二十六条 公司召开股东大会，全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

第二十七条 股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

公司召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

第二十八条 在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会做出工作报告，每名独立董事也应做出述职报告。

第二十九条 董事、监事、高级管理人员在股东大会上应就股东的质询做出解释和说明。

第三十条 会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数，现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。

第三十一条 股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

第三十二条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会在表决涉及关联交易事项时，有关联关系的股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议的某一事项与某股东存在关联关系，该关联股东应当在

股东大会召开前向董事会披露其关联关系并申请回避；

(二) 股东大会在审议关联交易议案时，会议主持人宣布有关联关系的股东与关联交易事项的关联关系；

(三) 知情的其它股东有权口头或书面提出关联股东回避的申请，股东大会会议主持人应立即组织大会主席团讨论并做出回避与否的决定；

(四) 会议主持人明确宣布关联股东回避，而非关联股东对关联交易事项进行表决；

(五) 关联交易议案形成决议须由出席会议的非关联股东以其所持有效表决权总数的过半数通过；

(六) 关联股东未就关联交易事项按上述程序进行关联信息披露和回避的，股东大会有权撤销有关该关联交易事项的一切决议。

第三十三条 股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

第三十四条 除累积投票制外，股东大会对所有提案应当逐项表决。对同一事项有不同提案的，应当按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能做出决议外，股东大会不得对提案进行搁置或不予表决。

第三十五条 股东大会审议提案时，不得对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不得在本次股东大会上进行表决。

第三十六条 同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

第三十七条 股东大会采取记名方式投票表决。

出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或弃权。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

第三十八条 股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票

和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时，应当由股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

第三十九条 会议主持人应当在会议现场宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

第四十条 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数组织点票；如果会议主持人未进行点票，出席会议的股东或者股东代理人对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求点票，会议主持人应当立即组织点票。

第四十一条 股东大会决议中应列明出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司有表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。

第四十二条 提案未获通过，或者本次股东大会变更前次股东大会决议的，应当向股东作特别提示。

第四十三条 股东大会会议记录由董事会秘书负责，会议记录应记载以下内容：

（一）会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；

（二）会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、董事会秘书、总经理和其他高级管理人员姓名；

（三）出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例；

（四）对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；

（五）股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；

（六）计票人、监票人姓名；

（七）公司章程规定应当载入会议记录的其他内容。

出席会议的董事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名，并保证会议记录内容真实、准确和完整。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其它方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限10年。

第四十四条 召集人应当保证股东大会连续举行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能做出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开股东大会或直接终止本次股东大会。

第四十五条 股东大会通过有关董事、监事选举提案的，新任董事、监事在股东大会结束后立即就任。

第四十六条 股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，应当在股东大会结束后2个月内实施具体方案。

第四十七条 公司股东大会决议内容违反法律、行政法规的无效。

股东大会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者公司章程，或者决议内容违反公司章程的，股东可以自决议做出之日起60日内，请求人民法院撤销。

(2) 董事会

董事会是股东大会的执行机构，对股东大会负责。根据《公司章程》，公司董事会的职责主要包括：（一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（二）执行股东大会的决议；（三）决定公司的经营计划和投资方案；（四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（七）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（九）决定公司内部管理机构的设置；（十）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（十一）制订公司的基本管理制度；（十二）制订公司章程的修改方案；（十三）管理公司信息披露事项；（十四）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（十六）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（十七）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

公司《董事会议事规则》的主要内容如下：

① 董事会的组成及职责

第十一条 董事会对股东大会负责，依据公司章程和股东大会决议赋予的职

权对公司实行管理。

第十二条 董事会由7名董事组成，其中3名为独立董事。设董事长1名。

第十三条 董事会的具体职权是：

- (一) 负责召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (二) 执行股东大会的决议；
- (三) 决定公司经营计划和投资方案；
- (四) 拟订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (五) 拟订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (六) 拟订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (七) 拟定公司重大收购、回购本公司股票或合并、分立、解散的方案；
- (八) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- (九) 决定公司内部机构的设置；
- (十) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监和其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (十一) 制定公司独立董事的津贴标准预案；
- (十二) 制定公司的基本管理制度；
- (十三) 拟定公司章程修改方案；
- (十四) 管理公司信息披露事项；
- (十五) 向股东大会提请聘用或更换为公司审计的会计师事务所；
- (十六) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (十七) 法律、法规或公司章程规定的，以及股东大会授予的其他职权。

第十四条 行使本规则第十三条的具体职权时，凡应通过会议决议的，均应按本规则规定的程序召开会议，审议通过后实施。董事会闭会期间的日常管理工作，由董事长负责，董事会秘书协助。有关董事长负责日常管理的职权除章程已明确规定的，应由董事会制定基本规章来加以确定。

第十五条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目

应当组织有关专家、专业人员进行评审,并报股东大会批准。

②董事会会议的通知和签到

第二十条 董事会每年至少召开两次会议。公司召开董事会会议在正常情况下由董事长决定召开会议的时间、地点、内容、出席对象等。会议通知由董事长签发,由董事会秘书负责通知各有关人员做好会议准备。

第二十一条 会议通知须以专人送达、邮件、传真、电子邮件、电报或其他方式进行。正常会议的通知应在召开日10天前发出,临时会议应在召开日5个工作日前发出。

董事会会议通知包括以下内容:

- (一) 会议日期和地点;
- (二) 会议期限;
- (三) 事由及议题;
- (四) 发出通知的日期。

第二十二条 代表1/10以上表决权的股东、1/3以上董事或者监事会,可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后10日内,召集和主持董事会会议。

第二十三条 各应参加会议的人员接到会议通知后,应尽快告知董事会秘书是否参加会议。

第二十四条 董事如因故不能参加会议,可以委托其他董事代为出席,参加表决。

委托必须以书面方式作出,委托书上应写明代理人的姓名、代理事项、授权范围和有效期限,并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议,亦未委托代表出席的,视为放弃在该次会议上的投票权。书面的委托书应在开会前1天送达董事会秘书,由董事会秘书办理授权委托登记,并在会议开始时向到会人员宣布。

授权委托书由董事会秘书按统一格式制作,随通知送达董事。委托书应包括委托人和被委托人的姓名、委托参加何时何地什么名称的会议、委托参加哪些内容的讨论并发表意见、委托对哪些议案进行表决、对某议案的表决态度等。

第二十五条 董事会会议应当实行签到制度,凡参加会议的人员都必须亲自

签到，不可由他人代签。会议签到簿和会议其他文字材料一起存档保管。

③董事会会议提案

第二十六条 公司的董事、监事、总经理等需要提交董事会研究、讨论、决议的议案应预先提交董事会秘书汇集分类整理后交董事长审阅，由董事长决定是否列入议程。

原则上提交的议案都应列入议程，对未列入议程的议案，董事长应以书面方式向提案人说明理由，否则提案人有权向有关监管部门反映情况。

议案内容要随会议通知一起送达全体董事和需要列席会议的有关人士。

第二十七条 董事会提案应符合下列条件：

（一）议案内容与法律、法规、公司章程的规定不相抵触，并且属于公司经营范围和董事会的职责范围；

（二）议案符合公司和股东的利益；

（三）议案有明确的议题和具体事项；

（四）议案以书面方式提交。

④董事会会议议事和决议

第二十八条 董事会会议应当由过半数的董事出席方可举行，董事会做出决定必须经全体董事的过半数通过。应由董事会审批的对外担保等重大事项必须由出席董事会的三分之二以上董事同意方可通过。

第二十九条 董事会会议由董事长主持。董事长因故不能主持时，由二分之一以上董事共同推举一名董事负责召集并主持董事会会议。

第三十条 董事会会议应充分发扬议事民主，尊重每个董事的意见，并且在做出决定时允许董事保留个人的不同意见。保留不同意见或持反对意见的董事应服从和执行董事会做出的合法的决定，不得在执行决定时进行抵触或按个人意愿行事，否则董事会可提请股东大会罢免其董事职务。

第三十一条 董事会讨论的每项议题都必须由提案人或指定一名董事做主题中心发言，要说明本议题的主要内容、提出理由、提案的主导意见。对重大投资项目由董事会战略委员会事先审核，提出意见，必要时应请专家、专业人员对项目进行评审，出具经专家讨论的可行性研究报告，以利于全体董事审议，防止失误。

第三十二条 董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。

除非有关联关系的董事按照本条前款的要求向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数，该董事亦未参加表决的会议上批准了该事项，公司有权撤销该合同，交易或者安排，但在对方是善意第三人的情况下除外。

董事会在关联交易审议和表决时，有关联关系的董事的回避和表决程序：

（一）董事会审议的某一事项与某董事有关联关系，该关联董事应当在董事会会议召开前向公司董事会披露其关联关系；

（二）董事会在审议关联交易事项时，会议主持人明确宣布有关联关系的董事和关联交易事项的关系，并宣布关联董事回避，并由非关联董事对关联交易事项进行审议表决；

（三）董事会就关联事项形成决议须由全体非关联董事的过半数通过；

（四）关联董事未就关联事项按以上程序进行关联信息披露或回避，董事会有权撤销有关该关联交易事项的一切决议。

第三十三条 如果董事在公司首次考虑订立有关合同、交易、安排前以书面形式通知董事会，声明由于通知所列的内容，公司日后达成的合同、交易，安排与其有利益关系，则在通知阐明的范围内，有关董事视为做了本章前条所规定的披露。

第三十四条 除《公司法》规定应列席董事会会议的监事、总经理及其他高管人员外的其他列席人员只在讨论相关议题时列席会议，在其他时间应当回避。

所有列席人员都有发言权，但无表决权。董事会在做出决定之前，应当充分听取列席人员的意见。

第三十五条 董事会会议实行举手或投票表决方式。

董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用传真或其他方式进行并做出决议，并由参会董事签字。

第三十六条 董事会对每个列入议程的议案都应以书面形式做出决定。决定的文字记载方式有两种：纪要和决议。

第三十七条 董事对所议事项的意见和说明应当准确记载在会议记录上。董事会的决议违反法律、行政法规或者公司章程、股东大会决议，致使公司遭受严重损失的，在记录上明确表示同意和弃权的董事要承担连带责任，在记录上明确表示反对意见的董事免除连带责任。

第三十八条 董事会会议应当由董事会秘书负责记录。董事会秘书因故不能正常记录时，由董事会秘书指定1名记录员负责记录。董事会秘书应详细告知该记录员记录的要求和应履行的保密义务。出席会议的董事、董事会秘书和记录员都应在记录上签名。

第三十九条 董事会会议记录包括以下内容：

- （一）会议召开的日期、地点和召集人姓名；
- （二）出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事（代理人）姓名；
- （三）会议议程；
- （四）董事发言要点；
- （五）每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数）。

（3）监事会

监事会是监督机构，对股东大会负责。根据《公司章程》，公司监事会的职责主要包括：（一）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（二）检查公司财务；（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（六）向股东大会提出提案；（七）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

公司《监事会议事规则》的主要内容如下：

①监事会的组成

第三条 监事会由3名监事组成，其中职工代表大会选举的职工监事1名，监

事会成员的专业构成应满足履行职责的要求。

第四条 监事会设监事会主席1名，由监事会会议选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议。根据需要，可指定1名监事会联络员作为监事会的工作人员。

②监事会会议通知和签到

第五条 公司每6个月至少召开一次监事会会议。召开监事会会议在正常情况下由召集人决定召开会议的时间、地点、内容等。会议通知由召集人签发，由监事会联络员负责通知各有关人员并作好会议准备。

第六条 会议通知须以专人送达、邮件、传真、电子邮件、电报或其他方式进行。正常情况下应提前10天通知；需要召开临时会议时，至少提前5个工作日通知。会议因故延期或取消，应比原定日期提前1天通知。

监事会会议通知包括以下内容：

- （一）举行会议的日期、地点和会议期限；
- （二）事由及议题；
- （三）发出通知的日期。

第七条 在下列情况下，应在5个工作日内召开临时监事会会议：

- （一）召集人认为必要时；
- （二）监事提议时。

第八条 各应参加会议的人员接到会议通知后，应尽快告知联络员是否参加会议。

第九条 监事如因故不能参加会议，可以委托其他监事代为出席，参加表决。

委托必须以书面方式，委托书上应写明委托的内容和权限。书面的委托书应在开会前1天送达联络员，由联络员办理授权委托登记，并在会议开始时向到会人员宣布。

授权委托书可由联络员统一格式制作，随通知送达监事。

第十条 监事会会议实行签到制度，凡参加会议的人员都必须亲自签到，不可以由他人代签。会议签到簿和会议其他文字材料一起存档保管。

③监事会会议提案规则

第十一条 公司的监事和其他人员需要提交监事会研究、讨论、决定的议案

应预先提交监事会联络员，由监事会联络员汇集分类整理后交召集人审阅，由召集人决定是否列入议程。

原则上提交的议案都应列入议程，对未列入议程的议案，召集人应以书面方式向提案人说明理由，否则提案人有权向有关监管部门反映情况。

议案内容要随会议通知一起送达全体监事和需要列席会议的有关人士。

第十二条 监事会提案应符合下列条件：

（一）内容与法律、法规、公司章程规定不相抵触，并且属于公司经营活动范围和监事会的职责范围；

（二）议案符合公司和股东的利益；

（三）有明确的议题和具体事项；

（四）议案以书面方式提交。

第十三条 监事会的职权和议事内容包括以下几项：

（一）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（二）检查公司财务；

（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（六）向股东大会提出提案；

（七）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

④监事会会议议事和决议规则

第十四条 监事会会议应当由二分之一以上的监事出席方可举行，监事会做出决定必须经全体监事的半数以上通过。

第十五条 监事会会议由召集人主持。召集人因故不能主持会议时应指定1

名监事主持。召集人无故不履行职责的，可由二分之一以上监事共同推举1名监事负责召集并主持监事会会议。

第十六条 监事会会议应充分发扬议事民主，尊重每个监事的意见，并且在做出决定时允许监事保留个人的不同意见。保留不同意见或持反对意见的监事应服从和执行监事会做出的合法的决定，不得在执行决定时进行抵触或按个人意愿行事，否则监事会可提请股东大会罢免其监事职务。

第十七条 监事会讨论的每个议题都必须由提案人或指定1名监事做主题中心发言，说明本议题的主要内容、提出理由、提案的主导意见。对重要的提案还应事先组织有关人员调查核实，写出调查核实的书面报告，以利于全体监事审议。

第十八条 当议案与某监事有关联方关系时，该监事应当回避，且不得参与表决。

第十九条 监事会会议的列席人员只在讨论相关议题时列席会议，在其他时间应当回避。列席人员有发言权，但无表决权。监事会在做出决定之前，应当充分听取列席人员的意见。

第二十条 监事会会议实行举手表决方式，每名监事有一票表决权。

第二十一条 监事会对每个列入议程的议案都应以书面形式做出决定。决定的文字记载方式有两种：纪要和决议。

第二十二条 监事对所议事项的意见和说明应当准确记载在会议记录上。

第二十三条 监事会会议应当由联络员负责记录。联络员因故不能正常记录时，由监事会指定1名记录员负责记录，并详细告知该记录员记录的要求和应履行的保密义务。

出席会议的监事、联络员和记录员都应在记录上签字。

2、公司“三会”的运行情况

(1) 股东大会

自公司建立“三会”制度以来，公司共计召开8次股东大会，公司能够按照《公司章程》、《股东大会议事规则》及其他相关法律法规的要求召集、召开股东大会，对重大生产、投资和财务决策、发行授权、募集资金投向、股利分配等作出决议。公司历次股东大会均遵守表决事项和表决程序的有关规定，决议内容及签署情况符合相关制度要求，维护了公司和股东的合法权益。

（2）董事会

自公司建立“三会”制度以来，公司共计召开8次董事会，公司能够按照《公司章程》、《董事会议事规则》及其他相关法律法规的要求召集、召开董事会，除审议日常事项外，在高管人员任用、重大投资、一般性规章制度的制订等方面切实发挥了董事的作用。公司历次董事会均能遵守表决事项和表决程序的有关规定，决议内容及签署情况符合相关制度要求，维护了公司和股东的合法权益。公司全体董事能够遵守有关法律、法规、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定，对全体股东负责，勤勉尽责，独立履行其相应的权利、义务和责任，不存在董事会、管理层违反《公司法》、公司章程及相关制度等要求行使职权的行为。

（3）监事会

自公司建立“三会”制度以来，公司共计召开5次监事会，公司能够按照《公司章程》、《监事会议事规则》及其他相关法律法规的要求召集、召开监事会，负责检查公司财务，对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督。公司历次监事会均能遵守表决事项和表决程序的有关规定，决议内容及签署情况符合相关制度要求，维护了公司和股东的合法权益。公司全体监事能够遵守有关法律、法规、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，对全体股东负责，勤勉尽责，独立履行其相应的权利、义务和责任。

（二）公司独立董事制度的建立时间、主要内容及运行情况

1、公司独立董事制度的建立时间及主要内容

2012年9月28日，公司创立大会审议通过了《独立董事制度》，并选举了公司第一届董事会独立董事，建立了公司独立董事制度。

公司独立董事的职责主要包括：（一）重大关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（二）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（三）向董事会提请召开临时股东大会；（四）提议召开董事会会议；（五）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（六）在股东大会召开前公开向股东征集投票权。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

2、独立董事制度的运行情况

自建立独立董事制度以来，公司独立董事均亲自参加了各次董事会议，未对

公司会议有关决策事项提出异议。独立董事制度对公司重大事项和关联交易事项的决策，对公司法人治理结构的完善起到了积极的作用，独立董事所具备的丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、发展计划和生产经营决策，以及确定募集资金投资项目等方面发挥了良好的作用，有力地保障了公司经营决策的科学性和公正性。

（三）公司董事会秘书制度的建立时间、主要内容及运行情况

1、公司董事会秘书制度的建立时间及主要内容

2012年9月28日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会秘书工作细则》，并聘任朱尚嵩为公司董事会秘书。

公司董事会秘书的职责主要包括：（一）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；（二）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；（三）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；（四）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向深圳证券交易所报告并公告；（五）关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复深圳证券交易所所有问询；（六）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、本规则及深圳证券交易所其他相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；（七）督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、本规则、深圳证券交易所其他相关规定及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向深圳证券交易所报告；（八）《公司法》、《证券法》、中国证监会和深圳证券交易所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书制度的运行情况

自建立董事会秘书制度以来，公司董事会秘书主要负责股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理、办理信息披露等工作。公司董事会秘书承担法律、行政法规以及公司章程对公司高级管理人员所要求的义务，也享有相应的工作职权，对公司治理有着重要作用，促进了公司的运作规范。

（四）公司董事会专门委员会制度的建立时间、主要内容及运行情况

2012年9月28日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《关于江苏三恒科技股份有限公司各专门委员会设置及选举委员的议案》，公司建立起董事会专门委员会制度，法人治理结构得到进一步完善。根据《公司法》、《证券法》及其它相关法律法规以及《公司章程》的规定，并结合公司的实际需求，公司董事会下设四个专门委员会，即薪酬与考核、审计、提名、战略委员会。

1、薪酬与考核委员会

（1）构成情况

公司薪酬与考核委员会由朱李萍、蒋玉华、严春、吴秋璟、李兴尧组成，其中朱李萍为薪酬与考核委员会主任委员。

（2）主要职责权限

薪酬与考核委员会的主要职责权限是：（一）研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（二）根据董事及高级管理人员岗位、职责、工作范围，参照同地区、同行业或竞争对手相关岗位的薪酬水平，研究和审查公司董事和高级管理人员的薪酬政策和方案；（三）每年审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，根据评价结果拟定年度薪酬方案、进一步奖惩方案，提交董事会审议，监督方案的具体落实；（四）负责对公司薪酬制度进行评价并对其执行情况进行审核和监督；（五）根据市场和公司的发展对薪酬制度、薪酬体系进行不断的补充和修订；（六）负责向股东解释关于公司董事和高级管理人员薪酬方面的问题；（七）董事会授权的其他事宜。

2、审计委员会

（1）构成情况

公司审计委员会由李兴尧、蒋玉华、吴秋璟组成，其中李兴尧为审计委员会主任委员。

（2）主要职责权限及议事规则

审计委员会的主要职责权限是：（一）监督公司的内部审计制度及其实施；（二）提议聘请或更换外部审计机构；（三）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（四）审核公司的财务信息及其披露；（五）审查公司的内控制度，对公司

的内控制度的健全和完善提出意见和建议；（六）对公司内部审计部门负责人的考核和变更提出意见和建议；（七）及时处理董事会授权的其他相关事宜。

审计委员会的议事规则是：（一）审计委员会根据主任委员提议不定期召开会议。会议召开前三天须通知全体委员，会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名独立董事委员主持。（二）审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。（三）审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可以采取通信表决的方式召开。（四）内部审计部门负责人可列席审计委员会会议，必要时亦可邀请公司董事、监事及高管人员列席会议。（五）审计委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，费用由公司支付。（六）审计委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、公司章程及本工作细则的规定。（七）审计委员会会议应当有记录，出席会议的委员应当在会议记录上签名；会议记录由公司董事会秘书保存。（八）出席会议的委员及列席会议人员均对会议所议事项有保密义务，不得擅自披露有关信息。

（3）运行情况

公司历次审计委员会的召集、提案、通知、召开、议事、表决及决议均按照《公司法》、《公司章程》、《董事会审计委员会议事规则》的要求规范运作，对公司财务决算、年度报告等情况进行了审议。

3、提名委员会

（1）构成情况

公司提名委员会由吴秋璟、朱李萍、李兴尧、蒋玉华、严春组成，其中吴秋璟为提名委员会主任委员。

（2）主要职责权限

提名委员会的主要职责权限是：（一）研究董事、总经理及其他高级管理人员的选择标准和程序并向董事会提出建议；（二）广泛搜寻合格的董事、总经理及其他高级管理人员的人选；并在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；（三）对董事候选人、总经理及其他高级管理人员候选人进行审查并提出建议；（四）评价董事会下属各委员会的结构，并推荐董事担任相关委员会委员，提交董事会批准；（五）建立董事和高级管理人员储备计划并随时补充更新；（六）董事会授权的其他事宜。

4、战略委员会

(1) 构成情况

公司战略委员会由蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明、吴秋璟组成，其中蒋玉华为战略委员会主任委员。

(2) 主要职责权限

战略委员会的主要职责权限是：（一）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（二）对须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；（三）对须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（四）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（五）对以上事项的实施进行检查；（六）董事会授权的其他事宜。

二、发行人近三年合法合规情况

近三年，发行人严格按照国家相关法律法规和《公司章程》的规定从事经营活动，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、发行人近三年资金被占用及对外担保情况

近三年，发行人不存在资金被公司实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，亦不存在为公司实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

四、公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司管理层认为：公司已结合自身经营特点，制定了一系列内部控制的规章制度，并得到有效执行，从而保证了公司经营管理的正常进行。公司内部控制就总体而言体现了完整性、合理性、有效性。公司按照《内部会计控制规范——基本规范（试行）》的控制标准，在所有重大方面保持了对截至2013年12月31日的会计报表相关的有效的内部控制。

五、申报会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

天衡会计师对公司的内部控制制度进行了专项审核，出具了天衡专字(2014)00346号《内部控制鉴证报告》，报告的结论性意见为：公司按照《内部会计控制规范》及相关具体规范制定的各项内部控制制度、措施于2013年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

六、发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排

（一）公司对外投资相关制度安排

2012年9月28日，公司创立大会审议通过了《对外投资管理制度》，主要内容如下：

1、对外投资管理的组织机构

公司股东大会、董事会作为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资做出决策。未经授权，其他任何部门和个人无权做出对外投资的决定。

董事会战略委员会负责对公司重大投资项目的可行性、投资风险、投资回报等事宜进行专门研究和评估，监督重大投资项目的执行进展，如发现投资项目出现异常情况，应及时向公司董事会报告。

公司总经理是对外投资实施的主要责任人，负责对新项目实施的人、财、物进行计划、组织、监控，并应及时向董事会汇报投资进展情况，提出调整建议等，以利于董事会及股东大会及时对投资作出修订。

总经理应组织成立项目实施小组，负责对外投资项目的任务执行和具体实施。公司可建立项目实施小组的问责机制，对项目实施小组的工作情况进行跟进和考核。

公司财务部为公司对外投资的财务管理部门，负责对对外投资项目进行投资效益评估，筹措资金和办理出资手续和协助办理工商登记、税务登记、银行开户等工作；公司审计部负责对项目的事前效益进行审计，以及对对外投资进行定期审计。

公司应组织成立项目可行性调研小组对重大投资项目进行效益评估、审议并提出建议；对公司对外的基本建设投资、生产经营性投资、股权投资、租赁、产权交易、资产重组等项目负责进行预选、策划、论证、筹备；财务部负责对控股子公司经营责任目标的达成进行分析、监督。

公司法律顾问负责对外投资项目的协议、合同和重要相关信函、章程等的法律审核。

2、对外投资的审批权限

公司重大投资应严格遵守《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会

议事规则》、本制度和公司其他管理制度中的审批权限和审议程序的规定。

公司对外投资的审批应严格按照《公司法》和中国证券监督管理委员会颁布的有关规章制度及《公司章程》等的规定进行。经营班子的审批权限不能超出董事会的授权。董事会的审批权限不能超出公司股东大会的授权。

公司委托理财事项应由公司董事会或股东大会审议批准，不得将委托理财审批权授予公司董事个人或经营管理层行使。

3、对外投资的决策程序

公司对外投资决策程序为：

（一）对于公司拟进行的长期投资，首先应由总经理负责组织成立项目可行性调研小组，对项目的先进性、效益性、可行性及法律后果进行充分研究论证，综合相关职能部门、专业技术部门及法律顾问各方面意见，形成完整的投资可行性研究报告。报告内容包括但不限于投资项目概述、项目的主要技术经济指标、工程技术方案、投资估算及资金计划、财务评价、投资风险评价等。经项目可行性调研小组讨论形成项目投资书面意见，报公司总经理办公会讨论。

（二）公司拟进行购买股票、债券、基金等短期投资项目，应由公司财务部提出投资建议报告，该报告应包括但不限于投资金额、投资品种、投资收益预测及投资风险评价，报公司总经理办公会讨论决定。

拟投资事项获得公司总经理办公会审批通过后，根据董事会、股东大会的审批权限，分别提交董事会、股东大会按其议事规则的规定进行审议。

（三）公司对于重大投资项目可外聘专家或中介机构进行可行性分析论证。

（四）对已通过审议需进行投资的项目，由总经理牵头组织，拟定相关投资协议、合同及章程等。

（五）公司应聘请法律顾问对对外投资项目的相关协议、合同和重要信函、章程等进行法律审核。

公司严格控制以自有资金进行证券投资、委托理财或进行以股票、利率、汇率和商品为基础的期货、期权、权证等衍生产品投资。

公司董事会应每季度了解重大投资项目的执行进展和投资效益情况，如出现未按计划投资、未能实现项目预期收益、投资发生损失等情况，公司董事会应查明原因，追究有关人员的责任。

（二）公司对外担保相关制度安排

2012年9月28日，公司创立大会审议通过了《公司章程》、《对外担保管理制度》，明确规定了公司对外担保的审批权限、审批程序等，具体内容如下：

1、公司对下属企业的担保，且金额在人民币1000万元以下的，由董事会以决议形式授权公司董事长审批签发。

2、除前款以外的对外担保，公司总经理对财务部及各下属企业提交的借款担保书面申请及有关材料进行初步审核，并指示公司有关部门（人员）将公司拟提供互为借款担保和下属借款担保形成借款担保专题议案，提交公司董事会审议。

3、公司独立董事应在董事会审议对外担保事项时发表独立意见，必要时可聘请会计师事务所对公司累计和当期对外担保情况进行核查。如发现异常，应及时向董事会和监管部门报告并公告。

4、公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

①单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产10%的担保；

②公司及其控股子公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；

③为最近一期经审计后资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；

④连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的30%；

⑤连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的50%且绝对金额超过3000万元；

⑥公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的30%以后提供的任何担保；

⑦对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；

⑧法律法规规定或公司章程规定的其他担保情形。

董事会审议担保事项时，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。股东大会在审议本项第4项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；股东大会在审议对股东、实际控制人及其关联方提供的担保事项时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

5、公司董事会和股东大会对借款担保专题议案进行审议后逐一作出同意或不同意的决定，决议中应包括提供借款担保的单位、借款金额及期限等内容；如该担保系在有效决议同意担保的总额度内分批实施的，决议中还应授权公司董事长在公司董事会决议或股东大会决议的前提下，实施分级行使借款担保的审批签发。

6、公司印章管理部门在审验相关决议和签发文件后方可履行盖章手续。

（三）公司对外投资、担保事项相关制度的执行情况

公司自设立以来，股东大会、董事会及管理层在其职权范围内决定对外担保、对外投资事项，并履行相应的决策程序，不存在违规对外担保及可能影响公司持续经营的重大对外担保事项，不存在已经或可能对股东利益造成损害的对外投资。

七、发行人投资者权益保护的情况

（一）《公司章程（草案）》关于对投资者权益保护的规定

公司股东享有下列权利：依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与其所持有的股份；查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

（二）其他关于对投资者权益保护的规定

公司设立以来，建立健全了保护投资者权益的内部管理制度，如《信息披露管理办法》、《投资者关系管理制度》等，并通过建立科学、合理的法人治理结构来保障股东行使权利，参与公司重大事项的决策。

1、《信息披露管理办法》规定：公司应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司在进行信息披露时应严格遵守公平信息披露原则，禁止选择性信息披露。所有投资者在获取公司未公开

重在信息方面具有同等的权利。

2、《投资者关系管理制度》规定：公司的董事会秘书是公司投资者关系管理负责人，证券部承办投资者关系的日常管理工作。投资者关系管理负责人全面负责公司投资者关系工作。投资者关系管理负责人应在全面深入地了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。投资者关系工作的基本原则是：（一）充分披露信息原则。除强制的信息披露以外，公司可主动披露投资者关心的其他相关信息。（二）合规披露信息原则。公司应遵守国家法律、法规及中国证监会、证交所对上市公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。在开展投资者关系工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，一旦出现泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露。（三）投资者机会均等原则。公司应公平对待公司的所有股东及潜在投资者，避免进行选择性信息披露。（四）诚实守信原则。公司的投资者关系工作应客观、真实和准确，避免过度宣传和误导。（五）高效低耗原则。选择投资者关系工作方式时，公司应充分考虑提高沟通效率，降低沟通成本。（六）互动沟通原则。公司应主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动。

3、《独立董事制度》规定：独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务。独立董事应当认真履行职责、维护公司整体利益，尤其要关注中小股东的合法权益不受损害。独立董事应对公司重大人事任免决策、对外担保、关联交易和其认为可能损害中小股东合法权益的事项及时向董事会或股东大会发表独立意见。

4、《关联交易决策制度》明确了公司董事会、股东大会对于关联交易的决策权限，并规定：公司关联交易的内部控制应遵循诚实信用、平等、自愿、公平、公开、公允的原则，不得损害公司和其他股东的利益。董事会、股东大会在作出关联交易决议时，关联方应回避表决。

（三）公司投资者权益保护的执行情况

截至本招股说明书签署日，公司能够按照《公司法》及公司内部管理制度的相关规定履行保护投资者权益的义务，不存在侵害投资者合法权益的行为。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司最近三年经审计的财务状况。天衡会计师事务所有限公司对本公司2011年、2012年和2013年的财务报表出具了天衡审字(2014)00885号标准无保留意见的审计报告。

一、发行人最近三年主要财务报表

(一) 合并财务报表

合并资产负债表

单位：元

资 产	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
流动资产：			
货币资金	23,712,583.88	6,732,439.93	9,947,523.62
交易性金融资产			
应收票据	30,176,227.01	29,117,815.75	20,735,625.11
应收账款	218,335,035.24	167,651,058.51	117,228,327.65
预付款项	9,378,315.27	9,943,403.02	5,171,156.51
应收利息			
应收股利			
其他应收款	8,389,744.68	4,019,442.36	5,401,793.00
存货	71,353,821.54	49,381,591.09	42,715,196.29
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	361,345,727.62	266,845,750.66	201,199,622.18
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	34,422,616.32	35,618,037.48	37,575,821.93
在建工程	4,620,064.15	429,317.94	
工程物资			
固定资产清理			
无形资产	11,186,782.58	11,059,878.46	9,280,335.60
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	216,000.00		
递延所得税资产	7,256,712.69	2,807,797.24	2,442,323.10
其他非流动资产			
非流动资产合计	57,702,175.74	49,915,031.12	49,298,480.63
资产总计	419,047,903.36	316,760,781.78	250,498,102.81

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
流动负债：			
短期借款	64,500,000.00	37,600,000.00	6,000,000.00
交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	60,174,089.88	37,115,442.06	33,698,459.11
预收款项	26,187,444.69	23,791,321.65	22,016,125.08
应付职工薪酬	10,661,784.23	7,318,264.83	1,177,611.92
应交税费	8,723,900.46	4,790,296.36	7,890,702.11
应付利息			
应付股利			
其他应付款	3,303,388.05	18,076,607.30	8,661,827.63
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	173,550,607.31	128,691,932.20	79,444,725.85
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	9,500,780.16	6,698,873.93	1,790,000.00
非流动负债合计	9,500,780.16	6,698,873.93	1,790,000.00
负债合计	183,051,387.47	135,390,806.13	81,234,725.85
所有者权益：			
实收资本（或股本）	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00
资本公积	80,576,595.34	80,576,595.34	
减：库存股			
专项储备			
盈余公积	8,731,548.23	4,289,831.39	6,188,337.13
一般风险准备			
未分配利润	71,688,372.32	21,503,548.92	62,740,124.91
外币报表折算差额			
归属于母公司所有者权益合计	235,996,515.89	181,369,975.65	143,928,462.04
少数股东权益			25,334,914.92
所有者权益合计	235,996,515.89	181,369,975.65	169,263,376.96
负债和所有者权益总计	419,047,903.36	316,760,781.78	250,498,102.81

合并利润表

单位：元

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、营业总收入	311,970,813.92	278,423,088.23	256,346,783.53
其中：营业收入	311,970,813.92	278,423,088.23	256,346,783.53
二、营业总成本	256,413,817.78	229,878,971.13	212,293,622.40
其中：营业成本	146,191,059.66	141,177,716.32	134,947,709.59
营业税金及附加	3,637,225.72	2,605,904.94	1,750,449.40
销售费用	45,178,646.98	41,695,699.80	39,654,269.14
管理费用	45,040,655.96	39,810,684.22	33,269,721.96

财务费用	3,518,700.00	1,244,986.18	944,403.76
资产减值损失	12,847,529.46	3,343,979.67	1,727,068.55
加：公允价值变动收益			
投资收益			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
汇兑收益			
三、营业利润	55,556,996.14	48,544,117.10	44,053,161.13
加：营业外收入	7,052,468.51	3,748,170.42	671,014.88
减：营业外支出	80,301.49	345,124.72	266,975.23
其中：非流动资产处置损失	25,298.81	101,792.58	101,640.59
四、利润总额	62,529,163.16	51,947,162.80	44,457,200.78
减：所得税费用	7,902,622.92	7,408,779.06	6,180,510.38
五、净利润	54,626,540.24	44,538,383.74	38,276,690.40
归属于母公司所有者的净利润	54,626,540.24	42,423,743.29	32,688,188.06
少数股东损益		2,114,640.45	5,588,502.34
六、每股收益：	0.73	0.57	0.44
七、其他综合收益			
八、综合收益总额	54,626,540.24	44,538,383.74	38,276,690.40
归属于母公司所有者的综合收益总额	54,626,540.24	42,423,743.29	32,688,188.06
归属于少数股东的综合收益总额		2,114,640.45	5,588,502.34

合并现金流量表

单位：元

项 目	2013 年度	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	191,223,778.53	155,092,069.51	200,218,734.47
收到的税费返还	4,480,650.46	559,791.06	137,438.69
收到其他与经营活动有关的现金	22,569,731.06	16,108,970.01	4,673,381.64
经营活动现金流入小计	218,274,160.05	171,760,830.58	205,029,554.80
购买商品、接受劳务支付的现金	70,976,230.85	65,463,791.11	92,935,470.47
支付给职工以及为职工支付的现	47,651,592.82	33,702,843.35	27,613,978.96

金			
支付的各项税费	43,074,224.73	35,606,256.03	21,676,956.61
支付其他与经营活动有关的现金	43,269,657.74	44,073,887.18	40,815,714.25
经营活动现金流出小计	204,971,706.14	178,846,777.67	183,042,120.29
经营活动产生的现金流量净额	13,302,453.91	-7,085,947.09	21,987,434.51
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	42,795.69	2,066,102.60	314,839.81
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	42,795.69	2,066,102.60	314,839.81
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,854,536.97	4,592,997.42	2,793,391.97
投资支付的现金	13,000,000.00	13,000,000.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			995,755.67
支付其他与投资活动有关的现金	800,000.00		
投资活动现金流出小计	20,654,536.97	17,592,997.42	3,789,147.64
投资活动产生的现金流量净额	-20,611,741.28	-15,526,894.82	-3,474,307.83
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	112,600,000.00	47,600,000.00	6,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			26,040,000.00
筹资活动现金流入小计	112,600,000.00	47,600,000.00	32,040,000.00
偿还债务支付的现金	85,700,000.00	16,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,524,567.68	4,262,634.07	154,923.13
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		1,702,960.74	48,869.80
支付其他与筹资活动有关的现金		7,979,501.71	49,433,000.00
筹资活动现金流出小计	89,224,567.68	28,242,135.78	49,587,923.13
筹资活动产生的现金流量净额	23,375,432.32	19,357,864.22	-17,547,923.13
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	16,066,144.95	-3,254,977.69	965,203.55
加：期初现金及现金等价物余额	6,692,545.93	9,947,523.62	8,982,320.07

六、期末现金及现金等价物余额	22,758,690.88	6,692,545.93	9,947,523.62
----------------	---------------	--------------	--------------

(二) 母公司财务报表

资产负债表

单位：元

资 产	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
流动资产：			
货币资金	20,172,666.53	3,823,458.86	2,168,093.64
交易性金融资产			
应收票据	27,608,645.11	26,215,800.00	15,365,625.11
应收账款	198,118,421.64	149,407,381.14	92,219,681.51
预付款项	9,070,765.27	9,699,637.52	5,171,156.51
应收利息			
应收股利			
其他应收款	10,839,616.72	7,350,353.06	6,673,671.24
存货	69,041,656.91	44,016,549.48	34,622,738.53
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	334,851,772.18	240,513,180.06	156,220,966.54
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	34,464,875.70	34,464,875.70	12,209,725.73
投资性房地产			
固定资产	31,257,080.91	31,533,475.32	27,620,689.42
在建工程	4,620,064.15	429,317.94	
工程物资			
固定资产清理			
无形资产	10,638,566.59	10,498,070.34	8,704,935.35
开发支出			

商誉			
长期待摊费用	216,000.00		
递延所得税资产	6,616,710.73	2,342,001.14	1,865,173.66
其他非流动资产			
非流动资产合计	87,813,298.08	79,267,740.44	50,400,524.16
资产总计	422,665,070.26	319,780,920.50	206,621,490.70

资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
流动负债：			
短期借款	58,000,000.00	37,600,000.00	6,000,000.00
交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	83,060,343.11	42,845,594.16	29,203,998.96
预收款项	25,750,508.39	22,613,788.65	22,016,125.08
应付职工薪酬	9,845,727.09	6,484,268.39	61,513.36
应交税费	8,061,870.79	4,045,935.75	5,666,092.03
应付利息			
应付股利			
其他应付款	3,304,288.05	18,768,075.30	3,042,840.79
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	188,022,737.43	132,357,662.25	65,990,570.22
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	9,500,780.16	6,698,873.93	1,790,000.00
非流动负债合计	9,500,780.16	6,698,873.93	1,790,000.00
负债合计	197,523,517.59	139,056,536.18	67,780,570.22
股东权益：			
股本	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00
资本公积	83,041,471.04	83,041,471.04	3,479,725.73
减：库存股			
专项储备			
盈余公积	8,731,548.23	4,289,831.39	6,188,337.13
未分配利润	58,368,533.40	18,393,081.89	54,172,857.62
股东权益合计	225,141,552.67	180,724,384.32	138,840,920.48
负债和股东权益总计	422,665,070.26	319,780,920.50	206,621,490.70

利润表

单位：元

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、营业收入	291,606,584.96	244,841,638.63	210,617,397.51
减：营业成本	148,863,739.94	122,674,538.25	109,083,382.94
营业税金及附加	3,178,673.66	2,189,937.30	1,445,956.98
销售费用	43,286,214.31	38,662,718.49	36,003,760.69
管理费用	37,699,534.59	32,209,486.20	24,039,809.34
财务费用	3,285,760.23	1,246,074.70	961,751.96
资产减值损失	11,292,890.22	4,091,376.18	1,055,480.19
加：公允价值变动收益			
投资收益		2,483,747.52	-555,882.14
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	43,999,772.01	46,251,255.03	37,471,373.27
加：营业外收入	6,843,449.63	3,486,155.01	121,220.66
减：营业外支出	55,301.49	225,997.33	8,213.64

其中：非流动资产处置损失	25,298.81	8,665.19	
三、利润总额	50,787,920.15	49,511,412.71	37,584,380.29
减：所得税费用	6,370,751.80	6,613,098.84	4,923,715.99
四、净利润	44,417,168.35	42,898,313.87	32,660,664.30
五、其他综合收益			
六、综合收益总额	44,417,168.35	42,898,313.87	32,660,664.30

现金流量表

单位：元

项 目	2013 年度	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	173,605,586.31	113,827,607.58	151,876,565.11
收到的税费返还	4,480,650.46	559,791.06	
收到其他与经营活动有关的现金	22,921,160.40	16,093,728.25	2,466,376.51
经营活动现金流入小计	201,007,397.17	130,481,126.89	154,342,941.62
购买商品、接受劳务支付的现金	63,602,150.15	47,671,516.23	66,161,213.88
支付给职工以及为职工支付的现金	40,837,486.09	26,227,295.82	20,078,442.89
支付的各项税费	36,834,949.11	29,720,067.54	16,896,762.12
支付其他与经营活动有关的现金	40,875,654.89	39,495,171.47	36,096,508.53
经营活动现金流出小计	182,150,240.24	143,114,051.06	139,232,927.42
经营活动产生的现金流量净额	18,857,156.93	-12,632,924.17	15,110,014.20
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		4,758,343.99	3,000,000.00
取得投资收益收到的现金		635,307.16	1,764,214.23
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	42,795.69	1,349,300.38	140,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	42,795.69	6,742,951.53	4,904,214.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,807,342.93	8,454,181.32	2,265,474.87

投资支付的现金	13,000,000.00	13,000,000.00	1,530,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	800,000.00		
投资活动现金流出小计	20,607,342.93	21,454,181.32	3,795,474.87
投资活动产生的现金流量净额	-20,564,547.24	-14,711,229.79	1,108,739.36
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	106,100,000.00	47,600,000.00	6,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			24,550,000.00
筹资活动现金流入小计	106,100,000.00	47,600,000.00	30,550,000.00
偿还债务支付的现金	85,700,000.00	16,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,257,401.02	2,559,673.33	106,053.33
支付其他与筹资活动有关的现金		80,701.49	47,400,000.00
筹资活动现金流出小计	88,957,401.02	18,640,374.82	47,506,053.33
筹资活动产生的现金流量净额	17,142,598.98	28,959,625.18	-16,956,053.33
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	15,435,208.67	1,615,471.22	-737,299.77
加：期初现金及现金等价物余额	3,783,564.86	2,168,093.64	2,905,393.41
六、期末现金及现金等价物余额	19,218,773.53	3,783,564.86	2,168,093.64

二、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于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，以及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相关规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）合并报表范围及其变化情况

1、合并报表范围

公司名称	注册资本 (万元)	注册地	合并报表期间
宜兴市三恒自动化仪表有限公司	1,000	江苏宜兴市	2011年、2012年、2013年
常州三恒矿机有限公司	200	江苏常州市	2011年、2012年、2013年
常州市三恒自动化仪表有限公司	200	江苏常州市	2011年、2012年1-7月
常州市三恒科技有限公司	100	江苏常州市	2011年、2012年1-7月
常州三恒星际通讯设备有限公司	1,000	江苏常州市	2011年、2012年1-7月
常州宇海机械制造有限公司	300	江苏常州市	2011年、2012年1-7月

2、合并范围变化情况

(1) 常州市三恒自动化仪表有限公司、常州市三恒科技有限公司、常州三恒星际通讯设备有限公司于2012年7月注销，此后不再纳入公司合并报表范围。

(2) 2011年1月，三恒集团购买宇海机械51%的股权，故从2011年1月作为非同一控制下的企业纳入合并报表范围。宇海机械于2012年7月注销，此后不再纳入公司合并报表范围。

三、报告期内主要会计政策和会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据《企业会计准则》制定，未提及的会计业务按《企业会计准则》中相关会计政策执行。

1、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下企业合并。

合并方在企业合并中取得的资产和负债，按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下企业合并。

购买方支付的合并成本是为取得被购买方控制权而支付的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和。付出资产的公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

购买方在购买日对合并成本进行分配，确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

2、合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围包括本公司及本公司的子公司。子公司的经营成果和财务状况由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

本公司通过同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，视同被合并子公司在本公司最终控制方对其实施控制时纳入合并范围，并对合并财务报表的期初数以及前期比较报表进行相应调整。

本公司通过非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整，并自购买日起将被合并子公司纳入合并范围。

子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，在编制合并财务报表时按本公司的会计期间或会计政策对子公司的财务报表进行必要的调整。合并范围内企业之间所有重大交易、余额以及未实现损益在编制合并财务报表时予以抵消。内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则不予抵消。

子公司少数股东应占的权益和损益分别在合并资产负债表中股东权益项目下和合并利润表中净利润项目下单独列示。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额应当冲减少数股东权益。

3、应收款项

(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	根据公司的实际情况，确定期末应收款项余额达到 100 万元以上（含 100 万元）的定义为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，对有客观证据表明发生了减值的应收款项根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

(2) 按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
组合一	经单独测试后不需要单项计提特别坏账准备的应收款项。
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合一	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账 龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内	5	5
1 至 2 年	10	10
2 至 3 年	30	30
3 至 4 年	50	50
4 至 5 年	80	80
5 年以上	100	100

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	期末单项金额未达到上述(1)标准的，但依据公司搜集的信息证明该债务人已经出现资不抵债、濒临破产、债务重组、兼并收购等情形的，影响该债务人正常履行信用义务的应收款项。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，对有客观证据表明发生了减值的应收款项根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

4、存货

- (1) 本公司存货包括原材料、低值易耗品、在产品和产成品等。
- (2) 原材料、产成品采用实际成本核算，发出时采用加权平均法计价。
- (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：存货可变现

净值按存货的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。期末，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

(4) 本公司存货盘存采用永续盘存制。

(5) 周转材料包括低值易耗品和包装物等，低值易耗品在领用时采用五五摊销法进行摊销。

5、长期股权投资

(1) 投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

A、对于同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以在合并日取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的投资成本。

B、对于非同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以企业合并成本作为投资成本。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

A、以支付现金取得的长期股权投资，按实际支付的购买价款作为投资成本。

B、以发行权益性证券取得的长期股权投资，按发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

C、投资者投入的长期股权投资，按投资合同或协议约定的价值作为投资成本。

(2) 后续计量及损益确认方法

①对子公司投资

在合并财务报表中，对子公司投资按照合并财务报表的编制方法进行处理。

在母公司财务报表中，对子公司投资采用成本法核算，在被投资单位宣告分派的现金股利或利润时，确认投资收益。

②对合营企业投资和对联营企业投资

对合营企业投资和对联营企业投资采用权益法核算，具体会计处理包括：

对于初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额包含在长期股权投资成本中；对于初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资成本。

取得对合营企业投资和对联营企业投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，扣除首次执行企业会计准则之前已经持有的对合营企业投资和对联营企业投资按原会计准则及制度确认的股权投资借方差额按原摊销期直线摊销的金额后，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的现金股利或利润应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础确定，对于被投资单位的会计政策或会计期间与本公司不同的，权益法核算时按照本公司的会计政策或会计期间对被投资单位的财务报表进行必要调整。与合营企业和联营企业之间内部交易产生的未实现损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在权益法核算时予以抵消。内部交易产生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

对合营企业或联营企业发生的净亏损，除本公司负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。被投资企业以后实现净利润的，在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。处置该项投资时，将原计入资本公积的部分按相应比例转入当期损益。

③其他股权投资

其他股权投资采用成本法核算，在被投资单位宣告分派的现金股利或利润时，确认投资收益。

(3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制指按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活

动相关的重要财务和生产经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在。

重大影响指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

(4) 长期股权投资减值测试方法及减值准备计提方法

①本公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定对子公司、合营公司或联营公司的长期股权投资是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的长期股权投资进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，长期股权投资的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产组是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。在认定资产组时，主要考虑该资产组能否独立产生现金流入，同时考虑管理层对生产经营活动的管理方式、以及对资产使用或者处置的决策方式等。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。

②本公司采用个别认定方式评估其他长期股权投资是否发生减值，其他长期股权投资发生减值时，将其他长期股权投资的账面价值与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。

③长期股权投资减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

6、固定资产

(1) 固定资产是指为生产商品、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。

(2) 本公司采用直线法计提固定资产折旧，各类固定资产使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20 年	5%	4.75%
机器设备	5-10 年	5%	9.50%-19.00%
运输工具	5-8 年	5%	11.88%-19.00%
电子设备及其他	3-5 年	5%	19.00%-31.67%

本公司至少在每年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。

(3) 固定资产减值测试方法及减值准备计提方法

本公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定固定资产是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的固定资产进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明固定资产的可收回金额低于其账面价值的，固定资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

7、在建工程

在建工程在达到预定可使用状态时，按实际发生的全部支出转入固定资产核算。

本公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定在建工程是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的在建工程进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额的估计结果表明在建工程的可收回金额低于其账面价值的，在建工程的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

8、借款费用

(1) 借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用计入当期损益。

(2) 当资产支出已经发生、借款费用已经发生且为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始时，开始借款费用的资本化。符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。当所购建或者生产的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止借款费用的资本化，以后发生的借款费用计入当期损益。

(3) 借款费用资本化金额的计算方法

①为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款所发生的借款费用(包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用、外币专门借款本金和利息的汇兑差额)，其资本化金额为在资本化期间内专门借款实际发生的借款费用减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额。

②为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款所发生的借款费用(包括借款利息、折价或溢价的摊销)，其资本化金额根据在资本化期间内累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定。

9、无形资产

(1) 无形资产按照取得时的成本进行初始计量。

(2) 无形资产的摊销方法

①对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命期限内，采用直线法摊销。

类别	使用寿命
土地使用权	法定使用年限
非专利技术	2-10 年

本公司至少于每年年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

②对于使用寿命不确定的无形资产，不摊销。于每年年度终了，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，并按其使用寿命进行摊销。

（3）无形资产减值

本公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定无形资产是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。此外，无论是否存在减值迹象，本公司至少于每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明无形资产的可收回金额低于其账面价值的，无形资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（4）内部研究开发项目

①划分公司内部研究开发项目研究阶段和开发阶段的具体标准

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于一项或若干项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品或获得新工序等。

②研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

- A、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- B、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- C、无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；
- D、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- E、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

10、收入

（1）销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、

相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入。

报告期内，公司采取直销的方式面对市场独立销售，公司客户按照其采购公司产品的用途分为终端客户和贸易型客户。发行人的收入确认政策等并不因终端客户和贸易型客户而有实质不同。

公司销售的产品分为系统产品和配件产品两种类型。系统产品主要为煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统等。配件产品主要为系统产品的零部件等。

①发行人对需要安装、验收的煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统等系统产品，根据和客户签订的系统产品销售合同组织发货，项目安装完毕后，客户验收后出具验收报告。公司在取得验收报告后确认收入。公司取得验收报告后，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入，符合《企业会计准则》关于收入确认的相关要求。

②发行人对于配件产品及部分不需要安装并验收的系统产品，根据和客户签订的产品销售合同组织发货，产品送达客户指定地点后，由客户检验核对后出具收货单或验收单。公司在取得收货单（验收单）后或客户在合同规定的验收期限内未提出异议时确认收入。公司取得收货单（验收单）后或客户在合同规定的验收期限内未提出异议时，交货手续已履行完毕，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入，符合《企业会计准则》关于收入确认的相关要求。

（2）提供劳务收入

①在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定完工进度可以选用下列方法：已完工作的测量，已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，已经发生的成本占估计总成本的比例。

②在提供劳务交易结果不能够可靠估计时，分别下列情况处理：

A、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。

B、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) 让渡资产使用权收入

在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认让渡资产使用权收入。

11、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

政府补助同时满足下列条件的，予以确认：（1）企业能够满足政府补助所附条件；（2）企业能够收到政府补助。

与收益相关的政府补助，如果用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；如果用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

12、所得税

本公司采用资产负债表债务法进行所得税会计处理。

除与直接计入股东权益的交易或事项有关的所得税影响计入股东权益外，当期所得税费用和递延所得税费用（或收益）计入当期损益。

当期所得税费用是按本年度应纳税所得额和税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上对以前年度应交所得税的调整。

资产负债表日，如果纳税主体拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产和递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定，按照预期收回资产或清偿债务期间的适用税率计量。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括能够结转以后年度抵扣的亏损和税款递减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并交易中产生的资产或负债初始确认形成的暂时性差异，不确认递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生递延所得税。

资产负债表日，根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

（1）纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

四、发行人报告期内执行的主要税收政策、缴纳的主要税种情况

（一）增值税

公司及子公司执行17%的增值税率，并按销项税额减去可抵扣的进项税额计缴。

根据财政部、国家税务总局、海关总署联合下发的财税字[2000]25号文件《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》规定，公司子公司常州市三恒科技有限公司经主管税务部门批准，部分软件产品销售享受“增值税实际税负超过3%的部分执行即征即退”政策。2011年，《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4号）、《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）规定继续实施软件增值税优惠政策。

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）等规定，2012年11月，股份公司经主管税务部门批准，部分软件产品享受软件产品增值税超税负“即征即退”的税收优惠。

（二）所得税

（1）股份公司：股份公司2009年9月被认定为高新技术企业，有效期为3年；2012年，股份公司已通过高新技术企业资格复审。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、国家税务总局国税函[2009]203号通知及其他相关税收规定，股份公司2011年度、2012年度及2013年度企业所得税适用税率为15%。

（2）宜兴市三恒自动化仪表有限公司：宜兴三恒2008年被认定为高新技术企业，2011年9月通过高新技术企业资格复审。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、国家税务总局国税函[2009]203号通知及其他相关税收规定，宜兴三恒2011年度、2012年度及2013年度企业所得税适用税率为15%。

（3）常州市三恒自动化仪表有限公司：适用所得税税率为25%。

（4）常州市三恒科技有限公司：适用所得税税率为25%。

(5) 常州三恒星际通讯设备有限公司：适用所得税税率为 25%。

(6) 常州三恒矿机有限公司：适用所得税税率为 25%。

(7) 常州宇海机械制造有限公司：属于符合条件的小型微利企业，适用所得税税率为 20%。

(三) 城建税及教育费附加

公司及子公司的城建税按应缴流转税额的7%缴纳。

公司及其子公司2011年1月31日前，教育费附加按实际缴纳流转税额的4%计缴。根据苏政发[2011]3号《江苏省政府关于调整地方教育附加等政府性基金有关政策的通知》，自2011年2月1日起，地方教育附加征收标准由实际缴纳流转税额的1%提高到2%。因此自2011年2月1日起，公司教育费附加按实际缴纳流转税额的5%计缴。

五、分部信息

(一) 公司营业收入分类情况

单位：万元

项 目	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
主营业务收入	31,184.38	14,611.16	27,809.81	14,097.80	25,612.08	13,483.69
其他业务收入	12.70	7.94	32.50	19.97	22.60	11.09
合 计	31,197.08	14,619.11	27,842.31	14,117.77	25,634.68	13,494.77

(二) 公司主营业务按产品种类列示如下：

单位：万元

产品名称	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	主营业务 收入	主营业务 成本	主营业务 收入	主营业务 成本	主营业务 收入	主营业务 成本
煤矿安全监控系统及配件	18,305.89	7,658.57	16,180.20	7,784.66	16,090.83	7,745.25
煤矿人员管理系统及配件	3,186.30	1,388.67	2,925.53	1,438.40	3,852.80	2,001.93
煤矿通讯系统及配件	2,460.01	1,289.83	3,676.82	1,835.48	2,727.24	1,511.57
煤矿生产管理系统及配件	2,346.71	1,159.83	2,013.03	961.92	536.27	335.38

矿山压力及微震监测系统及配件	312.42	139.00	380.31	204.83	1.71	0.90
煤矿井下永久避难硐室	1,125.69	660.57	-	-	-	-
其他各类监控设备及配件	2,373.20	1,618.45	2,200.54	1,587.57	2,117.73	1,646.63
煤矿机电设备	1,074.15	696.24	433.38	284.95	285.49	242.02
合计	31,184.38	14,611.16	27,809.81	14,097.80	25,612.08	13,483.69

(三) 公司主营业务按地区列示如下:

单位: 万元

地区名称	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
东北地区	1,368.88	573.12	780.64	423.39	1,973.23	1,151.41
华北地区	13,629.13	6,219.63	12,493.28	5,948.46	10,761.50	5,393.18
华东地区	6,192.69	2,676.06	6,418.34	3,349.34	6,522.46	3,503.41
西北地区	2,763.51	1,423.42	3,513.25	1,903.59	1,106.12	575.62
西南地区	3,683.86	1,942.68	1,659.47	906.36	1,699.45	905.48
中南地区	3,546.31	1,776.24	2,944.82	1,566.67	3,549.33	1,954.58
合计	31,184.38	14,611.16	27,809.81	14,097.80	25,612.08	13,483.69

六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

单位: 元

非经常性损益明细项目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
非流动性资产处置损益	4,586.44	63,435.83	105,380.78
计入当期损益的政府补助	2,531,543.77	3,010,646.07	280,000.00
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	26,020.82
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-44,613.65	-230,827.26	-144,800.64
税前非经常性损益合计	2,491,516.56	2,843,254.64	266,600.96
减: 所得税影响金额	380,970.46	455,659.70	43,668.75
税后非经常性损益合计	2,110,546.10	2,387,594.94	222,932.21
减: 归属于少数股东的税后非经常性损益	-	-29,374.80	32,203.86

归属于母公司股东的税后非经常性损益	2,110,546.10	2,416,969.74	190,728.35
扣除非经常性损益前的净利润(归属于母公司所有者)	54,626,540.24	42,423,743.29	32,688,188.06
非经常性损益占净利润的比重	3.86%	5.70%	0.58%
扣除非经常性损益后的净利润(归属于母公司所有者)	52,515,994.14	40,006,773.55	32,497,459.71

七、财务报表附注中的重要事项

(一) 资产负债表日后事项

2014年3月1日,公司第一届董事会第七次会议通过了2013年度利润分配方案,2013年度利润分配方案如下:公司本年度利润分配不送股,拟以公司的总股本75,000,000股为基准,向全体股东每10股派发现金红利0.75元(含税),共计分配现金红利5,625,000元。利润分配方案尚待股东大会通过后实施。

除存在上述资产负债表日后事项外,截至2013年12月31日,公司无应披露未披露的其他重大资产负债表日后事项。

(二) 或有事项

截至2013年12月31日,公司无需要披露的或有事项。

(三) 承诺事项

截至2013年12月31日,公司无需要披露的重大承诺事项。

(四) 其他重要事项

1、企业合并

2010年4月,三恒集团与吴年生、陈莉萍签署《股权转让协议》,同意将其所持宇海机械93万元出资额转让给吴年生,占注册资本31%;将其所持60万元出资额转让给陈莉萍,占注册资本20%。2010年5月,宇海机械就上述变更事宜办理了工商变更登记。自此,三恒集团失去对宇海机械公司的实际控制权。2011年1月,吴年生、陈莉萍与三恒集团签署《股权转让协议》,吴年生同意将其在宇海机械公司的出资额93万元以人民币93万元的价格转让给三恒集团,陈莉萍同意将其在宇海机械公司的出资额60万元以人民币60万元的价格转让给三恒集团。2011年1月,宇海机械就上述变更事宜办理了工商变更登记。根据《企业会计准则第20号》的规定,上述股权收购行为属于非同一控制下的企业合并。

2、普天合作协议

2011年12月，发行人与普天信息技术研究院有限公司（以下简称“普天研究院”）签署《合作协议书》，约定发行人与普天研究院共同进行基于TD-SCDMA技术的煤矿井下通信系统的深度合作。该协议约定公司自2013年起，向普天研究院的最小年采购订单为人民币1,800万元，此作为年度考核指标，实行代理保证金制度，公司向普天研究院支付的代理保证金为每年人民币25万元，代理保证金根据采购情况按季度返还，违反协议约定采购量将扣除代理保证金，合同有效期为该协议签订日起5年。

八、最近三年主要财务指标

（一）主要财务指标

项 目	2013 年度 /2013 年末	2012 年度 /2012 年末	2011 年度 /2011 年末
流动比率	2.08	2.07	2.53
速动比率	1.67	1.69	1.99
资产负债率（母公司）（%）	46.73	43.48	32.80
应收账款周转率（次）	1.46	1.80	2.12
存货周转率（次）	2.42	3.07	3.79
息税折旧摊销前利润（万元）	7,047.66	5,757.79	5,000.69
归属于发行人股东的净利润（万元）	5,462.65	4,242.37	3,268.82
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,251.60	4,000.68	3,249.75
利息保障倍数	18.74	44.98	47.42
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.15	2.42	1.92
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.18	-0.09	0.29
每股净现金流量（元）	0.21	-0.04	0.01
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例（%）	0.45	0.37	0.05

计算公式如下：

流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债

资产负债率 = (负债总额 ÷ 资产总额) × 100%

应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 平均应收账款余额

存货周转率 = 营业成本 ÷ 平均存货余额

息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息支出 + 折旧摊销

归属于公司股东的净利润 = 净利润 - 少数股东损益

归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润 = 归属于公司股东的净利润 - 归属于公司股东的非经常性损益

利息保障倍数 = 息税前利润 ÷ 利息费用

归属于公司股东的每股净资产 = 归属于母公司所有者权益 ÷ 期末普通股份总数

每股经营活动产生的现金流量 = 经营活动产生的现金流量净额 ÷ 期末普通股份总数

每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 ÷ 期末普通股份总数

（二）最近三年净资产收益率及每股收益

公司最近三年净资产收益率和每股收益情况如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率 (%)	每股收益 (元)	
			基本每股收益 (元)	稀释每股收益 (元)
2013 年	归属于公司普通股股东的净利润	26.18	0.73	0.73
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.17	0.70	0.70
2012 年	归属于公司普通股股东的净利润	26.02	0.57	0.57
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.54	0.53	0.53
2011 年	归属于公司普通股股东的净利润	25.62	0.44	0.44
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.47	0.43	0.43

具体计算公式如下：

加权平均净资产收益率 = 报告期归属于公司普通股股东的净利润 ÷ (归属于公司普通股股东的期初净资产 + 报告期归属于公司普通股股东的净利润 / 2 - 报告期分配归属于公司普通股股东的股利 × 分配股利下一月份起至期末月份数 / 12)

基本每股收益 = 报告期归属于公司普通股股东的净利润 ÷ 发行在外普通股加权平均数

稀释每股收益 = [报告期归属于公司普通股股东的净利润 + (已确认为费用的稀释性潜在普通股利息 - 转换费用) × (1 - 所得税率)] / (发行在外普通股加权平均数 + 认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

九、盈利预测报告

发行人未编制盈利预测报告。

十、报告期内资产评估情况

（一）宜兴三恒整体资产评估

2012年6月，三恒集团委托江苏立信永华资产评估房地产估价有限公司对宜兴三恒股东权益进行评估，作为公司受让严春、毕成模、吴耀明、顾美华所持有宜兴三恒出资的作价参考依据。

2012年6月15日，立信永华出具“立信永华评报字[2012]第073号”《江苏三恒科技集团有限公司拟受让股权所涉及的宜兴市三恒自动化仪表有限公司股东全部权益价值评估报告》，以2011年12月31日为评估基准日，对宜兴三恒的全部资产和负债进行评估。宜兴三恒未根据本次评估结果调账。本次评估采用成本法确定评估对象价值，经立信永华评估，截至2011年12月31日，宜兴三恒净资产账面价值为3,662.23万元，评估价值为4,327.51万元，评估增值率为18.17%。

（二）三恒集团整体资产评估

2012年9月12日，江苏立信永华资产评估房地产估价有限公司出具“立信永华评报字（2012）第114号”《江苏三恒科技集团有限公司改组股份有限公司项目所涉及的股东全部权益价值评估报告》，以2012年7月31日为评估基准日，对三恒集团的股东权益进行评估。三恒集团未根据本次评估结果调账。本次评估采用成本法确定评估对象价值，经立信永华评估，截至2012年7月31日，三恒集团净资产账面价值为15,804.15万元，评估价值为18,617.47万元，评估增值率为17.80%。

十一、历次验资情况

1、2006年3月10日，常州新华瑞联合会计师事务所出具《验资报告》（常新华瑞验（2006）027号），验证截至2006年3月9日，江苏三恒科技有限公司（筹）

已收到全体股东缴纳的注册资本1,500万元，均为货币出资。

2、2006年12月29日，常州中正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（常中正会内验[2006]第1042号），验证截至2006年12月27日，江苏三恒科技有限公司已收到蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明缴纳的新增注册资本2,500万元，均为货币出资。

3、2007年11月20日，常州中正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（常中正会内资[2007]第079号），验证截至2007年11月20日，三恒集团收到蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明缴纳的新增注册资本1,000万元，均为货币出资。

4、2008年12月29日，常州中正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（常中正会内资[2008]第129号），验证截至2008年11月29日，三恒集团收到蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明缴纳的新增注册资本2,500万元，均为货币出资。

5、2012年9月18日，天衡会计师事务所有限公司出具天衡验字（2012）00085号《验资报告》，验证截至2012年9月18日，股份公司发起人认缴的出资7,500万元已经全部到位。本次整体变更的出资方式为三恒集团净资产。

十二、财务状况分析

（一）资产、负债的主要构成

1、资产的主要构成

报告期内，公司各类资产构成情况如下：

单位：万元、%

项 目	2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	36,134.57	86.23	26,684.58	84.24	20,119.96	80.32
货币资金	2,371.26	5.66	673.24	2.13	994.75	3.97
应收票据	3,017.62	7.20	2,911.78	9.19	2,073.56	8.28
应收账款	21,833.50	52.10	16,765.11	52.93	11,722.83	46.80
预付款项	937.83	2.24	994.34	3.14	517.12	2.06
其他应收款	838.97	2.00	401.94	1.27	540.18	2.16
存货	7,135.38	17.03	4,938.16	15.59	4,271.52	17.05
非流动资产合计	5,770.22	13.77	4,991.50	15.76	4,929.85	19.68
固定资产	3,442.26	8.21	3,561.80	11.24	3,757.58	15.00

在建工程	462.01	1.10	42.93	0.14	-	-
无形资产	1,118.68	2.67	1,105.99	3.49	928.03	3.70
长期待摊费用	21.60	0.05	-	-	-	-
递延所得税资产	725.67	1.73	280.78	0.89	244.23	0.97
资产合计	41,904.79	100	31,676.08	100	25,049.81	100

(1) 从资产规模来看, 2013年末、2012年末和2011年末, 公司总资产分别为41,904.79万元、31,676.08万元和25,049.81万元, 2013年末、2012年末, 公司总资产分别较上年末增长了32.29%、26.45%。报告期内, 公司煤矿安全生产监控系统及设备业务保持稳定增长, 生产规模不断扩大, 资产规模亦呈逐年稳步增长态势。

(2) 从资产结构来看, 公司流动资产占总资产的比重明显高于非流动资产占总资产的比重。2013年末、2012年末和2011年末, 公司流动资产占总资产的比重逐年提高, 分别为86.23%、84.24%和80.32%。报告期内, 公司煤矿安全生产监控系统及设备业务保持稳定增长, 生产规模不断扩大, 公司流动资产增加较快。报告期内, 公司未进行大规模的固定资产投资, 导致非流动资产占总资产的比重逐年下降。

2、负债的主要构成

报告期内, 公司各类负债构成情况如下:

单位: 万元、%

项 目	2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	17,355.06	94.81	12,869.19	95.05	7,944.47	97.80
短期借款	6,450.00	35.24	3,760.00	27.77	600.00	7.39
应付账款	6,017.41	32.87	3,711.54	27.41	3,369.85	41.48
预收款项	2,618.74	14.31	2,379.13	17.57	2,201.61	27.10
应付职工薪酬	1,066.18	5.82	731.83	5.41	117.76	1.45
应交税费	872.39	4.77	479.03	3.54	789.07	9.71
其他应付款	330.34	1.80	1,807.66	13.35	866.18	10.66
非流动负债合计	950.08	5.19	669.89	4.95	179.00	2.20
其他非流动负债	950.08	5.19	669.89	4.95	179.00	2.20
负债合计	18,305.14	100	13,539.08	100	8,123.47	100

(1) 从负债规模来看, 2013年末、2012年末和2011年末, 公司负债总额分

别为18,305.14万元、13,539.08万元和8,123.47万元,2013年末、2012年末,公司总负债分别较上年末增长了35.20%、66.67%。2011-2013年公司负债总额逐年增加,主要系公司短期借款、应付账款逐年增加所致。

(2)从负债结构来看,报告期内公司流动负债占负债总额的比重较大,2013年末、2012年末和2011年末,公司流动负债占总负债的比例分别为94.81%、95.05%和97.80%。

(二) 主要资产

1、货币资金

报告期内,公司货币资金余额情况如下:

单位:万元

项 目	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
现金	9.23	41.56	48.05
银行存款	2,266.64	627.70	946.71
其他货币资金	95.39	3.99	-
合 计	2,371.26	673.24	994.75

2013年末、2012年末和2011年末,公司货币资金余额分别为2,371.26万元、673.24万元和994.75万元,占总资产的比例分别为5.66%、2.13%和3.97%。其中,2013年末,公司货币资金较2012年末增长252.22%,主要系公司2013年短期借款增加所致;2012年末货币资金较2011年末下降32.32%,主要系公司运用银行存款支付宜兴三恒60%股权部分转让价款所致。

2、应收票据

报告期内,公司应收票据余额情况如下:

单位:万元

项 目	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
银行承兑汇票	3,017.62	2,911.78	2,073.56
合 计	3,017.62	2,911.78	2,073.56

2013年末、2012年末和2011年末,公司应收票据余额分别为3,017.62万元、2,911.78万元和2,073.56万元,占总资产的比例分别为7.20%、9.19%和8.28%。2011-2013年,公司应收票据余额逐年增加,主要系公司销售收入持续增长,客

户以票据方式支付货款相应增加所致。

截至2013年末，公司已背书转让给他方但尚未到期的应收票据（金额最大的前五项）情况如下：

出票单位	出票日期	到期日	金额(万元)
温州市茅尔服饰有限公司	2013年8月28日	2014年2月28日	120.00
山西凌志能源投资集团有限公司	2013年7月5日	2014年1月5日	100.00
济宁市志冠商贸有限责任公司	2013年7月18日	2014年1月18日	100.00
淄博广鸿经贸有限公司	2013年7月5日	2014年1月5日	100.00
福建省航信贸易有限公司	2013年9月6日	2014年3月6日	100.00
合 计			520.00

3、应收账款

报告期内，公司应收账款余额情况如下：

项 目	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
应收账款余额（万元）	24,485.13	18,165.48	12,790.11
应收账款余额与当期营业收入的比例	78.49%	65.24%	49.89%

① 应收账款变动原因分析

公司对应收账款的回收十分重视，制定了完善的管理制度并严格遵照执行。同时公司主要客户均为国内大中型煤矿，信用良好，发生坏账损失的可能性较小。2013年末、2012年末和2011年末，公司应收账款余额分别为24,485.13万元、18,165.48万元和12,790.11万元。报告期内，公司应收账款余额较大且逐年增长的主要原因为：（1）报告期内公司的销售规模不断增长，公司应收账款也相应增长；（2）公司的主要客户为国有大中型煤矿，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。

2012年起，由于受到宏观经济持续疲弱和煤价下跌双重影响，国内部分煤炭企业经营状况出现下滑。受下游煤炭行业经营业绩下滑的影响，公司2013年末和2012年末应收账款余额分别较前一年末增长较多。

② 应收账款账龄结构分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构情况如下表所示：

单位：万元

年度	类别	金额	比例 (%)	坏账准备	净额
2013 年末	单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款	340.71	1.39	340.71	-
	按组合计提坏账准备的应收账款	24,144.42	98.61	2,310.91	21,833.50
	其中：1 年以内	15,885.77	64.88	793.08	15,092.69
	1 至 2 年	5,714.75	23.34	539.82	5,174.93
	2 至 3 年	1,839.63	7.51	551.89	1,287.74
	3 至 4 年	505.19	2.06	252.59	252.59
	4 至 5 年	127.73	0.52	102.18	25.55
	5 年以上	71.35	0.29	71.35	0.00
	合 计	24,485.13	100	2,651.62	21,833.50
2012 年末	单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
	按组合计提坏账准备的应收账款	18,165.48	100	1,400.38	16,765.11
	其中：1 年以内	13,669.75	75.25	683.49	12,986.26
	1 至 2 年	3,624.89	19.95	362.49	3,262.40
	2 至 3 年	611.62	3.37	183.49	428.14
	3 至 4 年	160.25	0.88	80.12	80.12
	4 至 5 年	40.95	0.23	32.76	8.19
	5 年以上	58.03	0.32	58.03	0.00
	合 计	18,165.48	100	1,400.38	16,765.11
2011 年末	单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
	按组合计提坏账准备的应收账款	12,790.11	100	1,067.28	11,722.83
	其中：1 年以内	9,575.59	74.86	478.78	9,096.81
	1 至 2 年	2,482.62	19.41	248.26	2,234.36
	2 至 3 年	430.94	3.37	129.28	301.66
	3 至 4 年	147.81	1.16	73.91	73.91
	4 至 5 年	80.47	0.63	64.37	16.09

	5 年以上	72.67	0.57	72.67	0.00
	合 计	12,790.11	100	1,067.28	11,722.83

报告期内各期末，公司账龄在1年以内和1-2年的应收账款合计均占应收账款总额的85%以上，应收账款结构稳定、合理，发生大额坏账损失的风险相对较小。同时，公司制定了稳健的会计政策，已对应收账款按账龄分类计提了足额的坏账准备，应收账款坏账准备计提充分、合理。

③应收账款余额较高的原因分析

截至2013年12月31日，公司应收账款余额达到24,485.13万元，较2012年末上涨34.79%，而同期公司营业收入增长率为12.05%。公司应收账款余额较高的主要原因为：

A、公司作为煤矿安全生产监控系统及设备制造企业，具有行业内通行的购销特点及货款结算惯例而导致货款结算期较长，应收账款余额较大。报告期内，公司应收账款余额与同行业上市公司比较情况如下：

单位：万元

同行业上市公司2013年12月31日应收账款对照表			
项 目	梅安森	尤洛卡	本公司
应收账款余额	26,811.27	18,203.94	24,485.13
当期营业收入	30,407.17	17,386.42	31,197.08
应收账款余额与当期营业收入的比例 (%)	88.17	104.70	78.49
同行业上市公司2012年12月31日应收账款对照表			
项目	梅安森	尤洛卡	本公司
应收账款余额	14,378.26	14,578.10	18,165.48
当期营业收入	24,685.60	19,499.52	27,842.31
应收账款余额与当期营业收入的比例 (%)	58.25	74.76	65.24
同行业上市公司2011年12月31日应收账款对照表			
应收账款余额	9,784.14	10,373.01	12,790.11
当期营业收入	18,688.65	17,387.99	25,634.68
应收账款余额与当期营业收入的比例 (%)	52.35	59.66	49.89

从上表可以看出，煤矿安全生产监控行业普遍存在应收账款余额较大的特点，公司应收账款余额占营业收入的比例处于行业正常水平。

B、公司客户购买公司产品的主要资金来源为按照煤炭产量提取的安全生产费用。随着公司实力的不断增强和声誉的不断提高，公司的客户向国有大中型企业或相当规模的民营企业集中。这些客户的优点是经济实力强、坏账风险低，但也存在付款申请审批环节多、结算周期长的缺点，尤其是煤矿开采企业对安全生产费用的提取和使用制定了严格的内部管理制度，实行专户储存、专款专用、集团公司统一安排使用的原则，安全生产费用的使用需要履行从煤矿（安全生产监控系统及设备使用单位）、集团物资供应公司（安全生产监控系统及设备采购单位）、集团财务部门逐级审批程序，审批程序较长且有时采取集中支付的方式，这也是公司应收账款增长较快的原因之一。

截至 2013 年末，公司应收账款前五名客户性质及欠款情况如下：

序号	客户名称	金额（万元）	占应收账款总额比例（%）	企业性质
1	霍州煤电集团有限责任公司	2,591.59	10.58	国有企业
2	冀中能源集团有限责任公司	922.78	3.77	国有企业
3	中国平煤神马能源化工集团	841.24	3.44	国有企业
4	大同煤矿集团有限责任公司	557.39	2.28	国有企业
5	黑龙江龙煤矿业控股集团有限公司	438.21	1.79	国有企业
	合计	5,351.22	21.86	

C、按照行业惯例和产品特点，公司在与客户签订销售合同时，对于系统产品以及部分配件产品都会约定预留总价的10%作为质保金，待质保期满后才能收回，质保期一般为产品安装调试并经验收合格后12-18个月。随着公司营业收入的逐年增长，上述产品的结算方式使得应收账款余额增加，周转期延长。

D、发行人建立了成熟的营销网络，客户遍布全国各主要产煤区。报告期内，发行人的客户数量保持在600户以上，且保持逐年增长的态势。公司较大的客户规模有助于发行人开拓业务，但同时单个客户对应收账款的占用具有一定刚性。因此，公司客户数量较多亦导致公司应收账款余额规模较大。

④应收账款客户结构分析

报告期内，公司对于终端客户与贸易商的应收账款余额和销售收入如下表所示：

单位：万元，次

2013 年分客户应收账款变化情况

项 目	期末应收账款	期初应收账款	本期确认收入	应收账款周转率
终端客户	22,215.35	16,553.17	19,983.35	1.03
贸易商	2,269.78	1,612.31	11,201.03	5.77
合 计	24,485.13	18,165.48	31,184.38	1.46
2012年分客户应收账款变化情况				
项 目	期末应收账款	期初应收账款	本期确认收入	应收账款周转率
终端客户	16,553.17	11,039.09	19,879.97	1.44
贸易商	1,612.31	1,751.02	7,929.84	4.72
合 计	18,165.48	12,790.11	27,809.81	1.80
2011年分客户应收账款变化情况				
项 目	期末应收账款	期初应收账款	本期确认收入	应收账款周转率
终端客户	11,039.09	9,380.35	17,369.05	1.70
贸易商	1,751.02	2,068.17	8,243.03	4.32
合 计	12,790.11	11,448.52	25,612.08	2.12

从上表可以看出，2012年和2013年，受下游煤炭行业经营业绩下滑的影响，公司货款回收进度有所放缓，导致2012年和2013年公司应收账款周转率较2011年有所下降。

从分客户的情况来看，公司对贸易商销售一直严格按照合同约定条款执行，并把销售回款作为贸易商考核的重要指标，因此报告期内贸易商客户应收账款周转率逐年上升；2012年起，受下游煤炭行业经营业绩下滑的影响，终端客户回款进度有所放缓，导致公司2012年和2013年终端客户应收账款周转率有所下降。

⑤应收账款的风险分析

尽管公司截至2013年12月31日的应收账款余额较大，但从账龄结构、客户构成、客户所在行业发展前景来看，公司应收账款回收风险较低。

A、公司应收账款账龄较短，账龄在二年以上的应收账款占比较低，应收账款质量较高。

截至2013年12月31日，公司账龄在一年以内的应收账款余额占比为64.88%，账龄在二年以内的应收账款金额占比为88.22%。同时，报告期内公司的账龄结构未发生重大变动，表明公司应收账款大部分能在次年收回。

B、公司主要客户为煤炭开采企业，受安全生产费用提取和使用政策规定的影响，货款回收风险较小。

受宏观经济环境的影响，煤炭开采企业经营业绩出现下滑，但由于煤炭是我国的基础能源，在我国“富煤、贫油、少气”的能源结构特征下，煤炭在一次能

源结构中占有绝对主导地位,伴随着我国经济的增长,煤炭产量将实现平稳增长。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,煤炭产量控制在39亿吨,相比2012年增长6.56%。

煤炭开采企业采购煤矿安全生产监控系统及设备的资金主要来源为安全生产费用。2012年2月,国家财政部和国家安全生产监督管理总局发布了《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》,规定了各类煤矿的安全费用提取标准,如下表所示:

矿山类型	产品种类	安全费用提取标准
煤矿	煤(岩)与瓦斯(二氧化碳)突出矿井、高瓦斯矿井	30 元/吨
	其他井工矿	15 元/吨
	露天矿	5 元/吨

因此,随着煤炭产量的平稳增长,煤炭开采企业提取的安全生产费用也将保持增长,在国家对于安全生产费用使用的管理制度要求下,煤炭开采企业采购煤矿安全生产监控系统及设备的资金来源将得到有效的资金和制度保障,公司货款回收的风险较小。

C、公司已对单项金额重大和风险较大的应收账款进行了减值测试并足额计提了减值准备。

截至2013年12月31日,公司对于单项金额在100万以上的重大应收账款客户的经营状况以及财务状况等进行了了解和信息搜集,在此基础上进行减值分析和测试。这些客户主要为国有大中型企业,目前经营较为正常,欠款账龄较短,应收账款回收风险较低。公司根据会计政策及实际情况足额计提了减值准备,报告期内公司计提坏账准备情况如下:

单位:万元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
坏账准备	2,651.62	1,400.38	1,067.28

4、预付账款

2013年末、2012年末和2011年末,公司预付账款分别为937.83万元、994.34万元和517.12万元。公司预付账款2012年末余额较2011年末余额上升92.29%,主要系2012年公司预付较多原材料采购款所致。截至2013年末,预付账款余额前五名单位情况如下:

往来单位名称	金额（万元）	账龄	未结算原因
山西北方易网电信网络科技有限公司	187.97	1年以内	预付货款
华泰联合证券有限责任公司	150.00	1年以内	发行保荐费用
天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	90.57	1年以内	发行审计费用
普天信息技术研究院有限公司	46.97	1年以内	预付货款
江苏华迪源通电子有限公司	36.58	1年以内	预付货款
合 计	512.09		

5、其他应收款

公司其他应收款主要为投标保证金、员工备用金等。报告期内，公司其他应收款余额如下表所示：

单位：万元

项 目	2013 年末	2012 年末	2011 年末
其他应收款	913.55	443.01	579.95
其中：投标保证金	642.63	337.75	286.27

报告期内，公司制定了稳健的会计政策，其他应收款坏账准备计提充分、合理。截至2013年末，公司其他应收款余额前五名单位情况如下：

往来单位名称	与本公司关系	金额（万元）	年限	占其他应收款总额的比例（%）
中煤招标有限责任公司	非关联方	47.44	1年以内	5.19
山西北方易网电信网络科技有限公司	非关联方	38.00	1年以内	4.16
陕西延长石油矿业有限责任公司	非关联方	35.00	1年以内	3.83
黑龙江龙煤矿业集团股份有限公司七台河分公司设备租赁站	非关联方	34.00	1年以内	3.72
广西春城集团有限公司	非关联方	31.31	1-2年	3.43
合 计	-	185.75	-	20.33

6、存货

报告期内，公司存货余额情况如下：

单位：万元、%

存 货	2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	748.18	10.49	931.53	18.86	1,016.73	23.80

委托加工材料	52.82	0.74	18.02	0.37	24.21	0.57
在产品	751.48	10.53	564.41	11.43	332.20	7.78
半成品	366.83	5.14	168.20	3.41	159.72	3.74
产成品	5,216.08	73.10	3,255.99	65.94	2,738.66	64.11
其中：发出商品	4,351.36	60.99	2,062.10	41.76	1,169.86	27.39
合 计	7,135.38	100	4,938.16	100	4,271.52	100

公司制定了较为完善的存货管理制度，通过执行合理的采购计划和生产调度制度动态控制存货总量和结构。2013年末、2012年末和2011年末，公司存货账面价值分别为7,135.38万元、4,938.16万元和4,271.52万元，保持稳定增长，主要是由于报告期内公司生产经营规模不断扩大，导致原材料和产成品等相应增加所致。其中，2013年存货金额较2012年增长44.49%，主要是公司业务规模不断扩大、待交付的产成品较上期增加较多所致。

报告期内，公司根据生产规模和对市场行情的预测进行原材料的采购，严格控制采购量和采购成本，以保证公司所采购的原材料适质、适量、适时、适价。报告期内，公司主要原材料库存维持在能够满足公司1-2个月生产需求量的水平上。同时，公司通过严格的生产调度制度动态控制在产品和半成品的总量和结构。总体来看，报告期内公司原材料、在产品及半成品库存保持平稳，未出现大幅度波动。

2013年末、2012年末和2011年末，公司产成品余额分别为5,216.08万元、3,255.99万元和2,738.66万元，占存货总额的比例分别为73.10%、65.94%和64.11%。公司产成品主要为发出商品，2013年末、2012年末和2011年末，公司发出商品余额分别为4,351.36万元、2,062.10万元和1,169.86万元。其中，2012年末发出商品余额较2011年末增长76.27%、2013年末发出商品余额较2012年末增长111.02%，主要是由于2012年、2013年公司新增订单较多，公司按照计划组织了生产并发货，但受客户验收进度迟缓的影响，导致2012年末、2013年末发出商品增幅较大。

公司发出商品占比较大的特点与公司的销售模式相关。公司销售的许多产品需要公司进行指导安装、调试，再经过客户调试运行合格后客户才出具验收报告，公司收到客户验收报告后才能确认收入。由于客户调试运行并出具验收报告一般需要一段时间，因此公司将货物发出后作为发出商品核算。

此外，公司的部分安全生产监控设备属于常规产品，下游企业长年有较为稳定的需求，因此公司一般根据销售情况，保持一定水平的库存商品。总体看，报告期内，公司产成品与营业收入的变动趋势基本一致，不存在产品严重积压的情况。

报告期内，公司未计提存货跌价准备，其主要原因为：一、报告期内，公司煤矿安全生产监控产品总体销售情况良好且毛利率较高，未出现产品严重滞销的情况，所以原材料和产成品的可变现净值通常也高于其成本，不存在跌价情况；二、本公司的产品生产周期较短，且公司采取“以销定产为主，提前生产备货为辅”的生产模式，因此公司产成品发生跌价的可能性较小。

7、固定资产

截至2013年末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	3,887.30	1,118.06	-	2,769.24
专用设备	544.81	171.18	-	373.63
运输设备	770.89	579.53	-	191.36
办公设备	183.73	107.23	-	76.50
其他设备	115.92	84.38	-	31.54
合计	5,502.65	2,060.39	-	3,442.26

公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输设备等。公司已建立了完整的固定资产维护体系，固定资产运行和维护状况良好，不存在闲置现象。报告期内，公司不存在固定资产减值情形，故未计提减值准备。

2013年末、2012年末和2011年末，公司固定资产净值分别为3,442.26万元、3,561.80万元和3,757.58万元，占总资产的比例分别为8.21%、11.24%和15.00%。报告期内，公司未进行大规模的固定资产投入，导致公司固定资产净值呈下降趋势。

8、在建工程

截至2013年末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	预算数	2012年 12月31日	本期增 加	本期转入 固定资产	本期其 他减少	2013年 12月31日
----	-----	-----------------	----------	--------------	------------	-----------------

物联网实验室	205	30.13	98.57	-	-	128.70
EPON 传输平台	90	10.45	72.73	83.18	-	-
3G 测试系统	100	2.35	108.21	-	-	110.56
微震实验装置	220	-	10.14	-	-	10.14
EMC 测试系统	420	-	149.51	-	-	149.51
零星工程	415	-	63.10	-	-	63.10
合 计	1,450	42.93	502.26	83.18	-	462.01

2013年末、2012年末和2011年末，公司在建工程净值分别为462.01万元、42.93万元和0万元。2013年末，公司在建工程较2012年末增加419.08万元，主要系本期加大研发投入，增加物联网实验室、3G测试系统及EMC测试系统等工程建设投入所致。

9、无形资产

截至2013年末，公司主要无形资产情况如下：

类 别	取得方式	原值（万元）	摊余价值（万元）
土地使用权	出让和受让	1,171.49	1,012.24
软件	外购	135.60	106.44
合 计	-	1,307.09	1,118.68

截至2013年末，公司无形资产净值为1,118.68万元，主要为公司在江苏常州、宜兴以出让或受让方式取得的土地使用权。截至2013年末，公司无形资产不存在需计提减值准备的情况。

10、递延所得税资产

2013年末、2012年末和2011年末，公司递延所得税资产分别为725.67万元、280.78万元和244.23万元。2013年末，公司递延所得税资产余额较2012年末增长158.45%，主要系本期计提的坏账准备增加和本期发出商品视同销售部分增加所致。

（三）资产质量情况分析

报告期内，本公司按照《企业会计准则》的规定制定了稳健的资产减值准备计提政策，按会计政策及资产质量的实际情况计提了足额的减值准备，不存在因资产减值准备计提不足而影响公司持续经营能力的情况。

截至 2013 年末，公司主要资产减值准备计提情况如下：

1、应收账款

类 别	账面余额		坏账准备（万元）
	金额（万元）	比例（%）	
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款	340.71	1.39	340.71
按组合计提坏账准备的应收账款	24,144.42	98.61	2,310.91
其中：1 年以内	15,885.77	64.88	793.08
1 至 2 年	5,714.75	23.34	539.82
2 至 3 年	1,839.63	7.51	551.89
3 至 4 年	505.19	2.06	252.59
4 至 5 年	127.73	0.52	102.18
5 年以上	71.35	0.29	71.35
合 计	24,485.13	100	2,651.62

2、其他应收款

账 龄	账面余额		坏账准备（万元）
	金额（万元）	比例（%）	
1 年以内	779.40	85.32	38.97
1-2 年	69.00	7.55	6.90
2-3 年	44.24	4.84	13.27
3-4 年	4.80	0.53	2.40
4-5 年	15.38	1.68	12.30
5 年以上	0.73	0.08	0.73
合 计	913.55	100	74.57

（四）主要负债

1、短期借款

报告期内，公司短期借款余额情况如下：

单位：万元

类 别	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
质押担保借款	-	3,760.00	-
抵押借款	2,650.00	-	600.00
信用借款	3,800.00	-	-

合 计	6,450.00	3,760.00	600.00
-----	----------	----------	--------

2013年末、2012年末和2011年末，公司短期借款分别为6,450万元、3,760万元和600万元，占负债总额的比例分别为35.24%、27.77%和7.39%。2012年末，公司短期借款较2011年末增长526.67%，2013年末较2012年末增长71.54%，主要原因为：（1）随着公司业务规模的增长，仅仅依靠自身积累已经很难满足日益迫切的资金需求，为此，公司通过向银行借款来满足不断增长的资金需求；（2）2012年，公司筹措自有资金购买宜兴三恒少数股东权益，导致公司资金出现暂时紧张现象，为此，公司通过向银行借款满足公司日常营运资金的需求。在未来的经营中，公司将加强负债管理，合理安排自有资金及银行借款比例，以优化资本结构、降低资金成本和财务风险。

2、应付账款

公司应付账款主要是应支付的原材料采购款等款项。2013年末、2012年末和2011年末，公司应付账款余额分别为6,017.41万元、3,711.54万元和3,369.85万元。报告期内，随着公司生产经营规模的扩大，公司应付账款逐年增加。

截至2013年末，公司应付账款余额中无应付公司股东或关联方款项的情况，应付账款余额前五名单位情况如下：

单位名称	与本公司关系	期末金额（万元）
扬州苏能电缆有限公司	非关联供应商	338.08
常州市海达自动化设备厂	非关联供应商	268.96
泰兴市恒卫矿山机械制造有限公司	非关联供应商	192.97
天津市万博线缆有限公司	非关联供应商	161.76
宜兴市周铁镇伟来环保冷作加工厂	非关联供应商	137.41
合 计	-	1,111.78

3、预收款项

公司预收款项主要是预收的产品销售款项。2013年末、2012年末和2011年末，公司预收款项余额分别为2,618.74万元、2,379.13万元和2,201.61万元。报告期内，随着公司生产经营规模的扩大，公司预收款项相应增加。

截至2013年末，公司预收款项余额中无预收公司股东或关联方款项的情况，预收款项余额前五名单位情况如下：

单位名称	与本公司关系	期末金额（万元）
大同煤矿集团同生安平煤业有限公司	无关联关系	204.55
府谷县田家寨乡新田煤矿	无关联关系	145.00
临武县南方矿业有限责任公司	无关联关系	137.30
山西华润煤业有限公司	无关联关系	106.41
府谷县普禾煤矿有限公司	无关联关系	99.03
合 计	-	692.29

4、应付职工薪酬

2013年末、2012年末和2011年末，公司应付职工薪酬余额分别为1,066.18万元、731.83万元和117.76万元。报告期内，公司生产经营规模持续增长，职工薪酬相应增加。2013年末，公司应付职工薪酬余额较2012年末增长45.69%，主要系公司员工数量和员工年终奖金增加所致。

5、应交税费

报告期，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项 目	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
企业所得税	483.40	305.20	484.14
增值税	321.02	124.89	210.19
城建税	25.57	11.56	14.66
教育费附加	18.27	8.43	10.64
个人所得税	7.56	9.67	50.54
印花税	1.34	0.92	1.06
房产税	10.33	10.57	8.42
土地使用税	4.19	4.55	4.10
地方基金	0.71	3.24	5.32
合 计	872.39	479.03	789.07

2012年末，公司应交税费余额较2011年末余额下降39.29%，主要系公司2012年预交的企业所得税较以前年度增加所致。2013年末，公司应交税费余额较2012年末增加82.12%，主要系本期营业收入增加导致应交企业所得税和增值税均增加。报告期内，公司增值税及企业所得税的缴纳情况与公司营业收入的变动基本保持一致。报告期内，公司增值税及企业所得税的缴纳情况详见本节之“十三、

盈利能力分析”之“（七）各项税费分析”的相关内容。

6、其他应付款

2013年末、2012年末和2011年末，公司其他应付款余额分别为330.34万元、1,807.66万元和866.18万元。2013年末，公司其他应付款余额较2012年末减少81.73%，主要系公司2013年支付2012年收购宜兴三恒少数股东股权款项所致。2012年末，公司其他应付款余额2011年末增加108.69%，主要因为公司2012年收购宜兴三恒少数股东股权，部分股权转让款尚未支付所致。报告期内，公司应付公司股东的款项情况如下：

单位：万元

关联方	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
蒋玉华	-	-	115.23
严春	-	-	115.23
吴耀明	-	648.70	115.23
毕成模	-	648.70	115.23
合计	-	1,297.41	460.92

报告期内，公司生产经营规模不断扩大，为补充公司正常生产经营所需运营资金，公司向公司股东拆借了部分资金。为强化内部控制制度建设、切实保证财务独立，公司于2012年起逐步解决了占用实际控制人资金的问题，同时按照实际占用资金的金额及银行同期存款利率计算支付资金占用费。同时，公司已采取一系列措施，杜绝上述问题的再次发生。截至本招股说明书签署日，公司已不存在与实际控制人互相占用资金的情形。2012年末，公司应付吴耀明、毕成模的款项为应付的宜兴三恒股权转让款。2013年5月，公司已结清上述股权转让款。

7、其他非流动负债

报告期内，公司其他非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
递延收益	950.08	669.89	179.00
合计	950.08	669.89	179.00

报告期内，公司递延收益主要为公司研发项目的政府专项补贴、当地政府的招商优惠及基础设施建设补贴。

（五）所有者权益

报告期内，公司股东权益变动情况如下：

单位：万元

项 目	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
实收资本（股本）	7,500.00	7,500.00	7,500.00
资本公积	8,057.66	8,057.66	-
盈余公积	873.15	428.98	618.83
未分配利润	7,168.84	2,150.35	6,274.01
归属于母公司所有者权益	23,599.65	18,137.00	14,392.85
少数股东权益	-	-	2,533.49
所有者权益合计	23,599.65	18,137.00	16,926.34

1、股本

单位：万元

项 目	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
蒋玉华	1,875	1,875	1,875
严春	1,875	1,875	1,875
毕成模	1,875	1,875	1,875
吴耀明	1,875	1,875	1,875
合 计	7,500	7,500	7,500

报告期内，公司股权结构未发生变化。

2、资本公积

单位：万元

项 目	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
股本溢价	8,057.66	8,057.66	-
合 计	8,057.66	8,057.66	-

2012年9月28日，股份公司召开创立大会，审议通过了三恒集团整体变更为股份公司的相关议案。三恒集团以经审计的截至2012年7月31日经审计的账面净资产158,041,471.04元为基础，折合为股份公司股份7,500万股，净资产值超出注册资本部分计入股份公司资本公积。

3、盈余公积

单位：万元

项 目	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
法定盈余公积	873.15	428.98	618.83
合 计	873.15	428.98	618.83

报告期内，公司按计提所得税后的净利润10%提取法定盈余公积金。2012年度，公司盈余公积减少系三恒集团整体变更为股份公司时转入资本公积所致。

4、未分配利润

单位：万元

项 目	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
期初未分配利润	2,150.35	6,274.01	3,331.80
加：本期归属于母公司所有者的净利润	5,462.65	4,242.37	3,268.82
减：提取法定盈余公积	444.17	428.98	326.61
其他[注]	-	7,937.05	-
应付普通股股利	-	-	-
期末未分配利润	7,168.84	2,150.35	6,274.01

[注] 2012年度：三恒集团2012年9月整体变更为股份有限公司时，将公司的未分配利润余额74,388,258.21元折股；三恒集团2012年7月收购子公司宜兴三恒少数股东股权，编制合并报表时，购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日开始持续计算的净资产份额之间的差额，因购买时资本公积不足冲减，调整未分配利润4,982,229.68元。

2011年、2012年、2013年，公司均未对于2010年度、2011年度、2012年度进行股利分配。

（六）偿债能力分析

报告期内，公司流动比率、速动比率、资产负债率、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数有关指标如下：

项 目	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
流动比率	2.08	2.07	2.53
速动比率	1.67	1.69	1.99
母公司资产负债率（%）	46.73	43.48	32.80

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	7,047.66	5,757.79	5,000.69
利息保障倍数	18.74	44.98	47.42

报告期内，公司流动比率和速动比率均呈现下降趋势，显示公司短期偿债压力逐渐变大，因此公司需要改善债务结构，拓宽长期资金来源渠道。报告期内，公司短期借款逐年增加，导致公司资产负债率逐年上升，利息保障倍数逐年下降。若公司首次公开发行股票成功，公司的股本规模、净资产规模将大幅度增长，公司偿债能力将得到进一步的增强。

（七）资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率指标如下：

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
应收账款周转率（次）	1.46	1.80	2.12
存货周转率（次）	2.42	3.07	3.79

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率较低，分别为1.46次、1.80次和2.12次，主要是由于公司应收账款余额较大，应收账款余额较大的原因详见本节之“十二、财务状况分析”之“（二）主要资产”中有关应收账款的分析内容。

2、存货周转率

公司生产经营方式采取“以销定产为主，提前生产备货为辅”的模式，根据生产规模和对市场行情的预测进行原材料采购及产品生产，主要原材料库存维持在满足公司1-2个月生产需求量的水平，同时公司通过严格的生产调度制度动态控制在产品和半成品的总量和结构，根据销售情况控制产成品库存。因此，公司存货周转率总体保持较高水平。报告期内，公司的存货周转率呈现逐年下降趋势，主要原因为：报告期内公司生产经营规模不断扩大，新增订单较多，公司按照计划组织了生产并发货，但受客户验收进度迟缓的影响，导致2012年末、2013年末发出商品增幅较大。

3、发行人与可比上市公司比较

报告期内，本公司与同行业可比上市公司资产周转能力指标比较情况如下：

公 司	应收账款周转率（次/年）	存货周转率（次/年）
-----	--------------	------------

	2013 年度	2012 年度	2011 年度	2013 年度	2012 年度	2011 年度
梅安森	1.48	2.04	2.38	2.90	2.49	2.27
尤洛卡	1.06	1.56	2.15	1.28	1.60	1.85
本公司	1.46	1.80	2.12	2.42	3.07	3.79

报告期内，本公司应收账款周转率、存货周转率等指标与梅安森基本相当，资产周转能力符合行业普遍特征。

十三、盈利能力分析

（一）营业收入构成分析

1、营业收入产品构成

单位：万元、%

项 目	2013 年		2012 年		2011 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
煤矿安全监控系统及配件	18,305.89	58.68	16,180.20	58.11	16,090.83	62.77
煤矿人员管理系统及配件	3,186.30	10.21	2,925.53	10.51	3,852.80	15.03
煤矿通讯系统及配件	2,460.01	7.89	3,676.82	13.21	2,727.24	10.64
煤矿生产管理系统及配件	2,346.71	7.52	2,013.03	7.23	536.27	2.09
矿山压力及微震监测系统及配件	312.42	1.00	380.31	1.37	1.71	0.01
煤矿井下永久避难硐室	1,125.69	3.61	-	-	-	-
其他各类监控设备及配件	2,373.20	7.61	2,200.54	7.90	2,117.73	8.26
煤矿机电设备	1,074.15	3.44	433.38	1.56	285.49	1.11
主营业务收入合计	31,184.38	99.96	27,809.81	99.88	25,612.08	99.91
其他业务收入合计	12.70	0.04	32.50	0.12	22.60	0.09
合 计	31,197.08	100	27,842.31	100	25,634.68	100

公司的主营业务包括煤矿安全监控系统及配件、煤矿人员管理系统及配件、煤矿通讯系统及配件、煤矿生产管理系统及配件等，报告期内公司主营业务收入占营业收入的比重均超过99%，主营业务突出。公司其他业务收入主要是移动基站场地租赁费及公司向客户提供维修服务收取的费用，占公司营业收入总额的比例很小。

（1）煤矿安全监控系统及配件

煤矿安全监控系统及配件业务是公司最主要的收入来源，相关产品是公司最成熟的产品。2013年、2012年和2011年，公司煤矿安全监控系统及配件销售收入

分别为18,305.89万元、16,180.20万元和16,090.83万元，占公司当期营业收入的比例分别为58.68%、58.11%和62.77%。报告期内，公司高度重视对于煤矿安全监控系统及配件相关产品的研发及销售，同时在国家利好政策的推动下，公司煤矿安全监控系统及配件的销售收入保持持续增长。

（2）煤矿人员管理系统及配件

煤矿人员管理系统亦是国家强制性安装的“六大系统”之一。2012年，受产品升级换代等因素的影响，公司煤矿人员管理系统及配件的销售收入较2011年有所下降。2013年，公司煤矿人员管理系统及配件的销售收入较2012年略有上升。

（3）煤矿通讯系统及配件

公司煤矿通讯系统及配件业务主要包括KT109R矿用无线通信系统、KT270R矿用无线通信系统、KT205矿用广播通讯系统、煤矿通讯设备及配件等。2012年煤矿通讯系统及配件收入较2011年增长了34.82%，主要原因是2010年7月国务院发布通知要求煤矿和非煤矿山需安装煤矿通讯系统等，并于三年之内完成，煤矿通讯系统成为了法定必装系统。2012年作为三年期限的后期阶段，相关产品市场需求旺盛。2013年，由于国内一直存在发放4G牌照的预期，下游客户对于目前以3G为主要制式的煤矿通讯系统持保留态度，市场需求有所下滑，导致当年销售收入小幅下滑。

（4）煤矿生产管理系统及配件

公司煤矿生产管理系统及配件业务主要包括KJ619型煤矿图像监视系统、KJ502煤矿用洒水降尘系统、KJ644煤矿供电监控系统、KJ642煤矿排水监控系统等系统产品及相关配件。报告期内，公司不断加强在煤矿生产管理系统领域的研发，上述领域的新产品不断涌现。同时，公司不断加强对上述新产品的销售，因此报告期内，煤矿生产管理系统及配件的销售收入呈现逐年增长趋势，在公司营业收入的占比亦逐年提高。

（5）矿山压力及微震监测系统及配件

公司矿山压力及微震监测系统及配件业务主要包括KJ508矿山压力监测系统、KJ699煤矿微震监测系统、矿山压力监测设备及配件等。矿山压力及微震监测系统及配件为公司近年来开发的新产品，由于相关新产品的市场推广及实现大批量销售仍需要一段时间，因此报告期内矿山压力及微震监测系统及配件的销售

收入较低。

(6) 煤矿井下永久避难硐室

煤矿井下永久避难硐室（煤矿紧急避险系统）是国家强制性安装的“六大系统”之一。2013年，公司不断加强在煤矿井下永久避难硐室领域的研发和销售，因此2013年，公司主营业务中增加了对于煤矿井下永久避难硐室的销售收入。

(7) 其他监控设备及配件

公司其他监控设备及配件主要为电源、电缆、电子设备等监控设备及配件。2013年、2012年和2011年，公司其他监控设备及配件销售收入分别为2,373.20万元、2,200.54万元和2,117.73万元，占公司当期营业收入的比例分别为7.61%、7.90%和8.26%。

(8) 煤矿机电设备

公司煤矿机电设备主要为公司子公司三恒矿机生产的矿用无极绳调速机械绞车等煤矿机电设备。2013年、2012年和2011年，公司煤矿机电设备销售收入分别为1,074.15万元、433.38万元和285.49万元，占公司当期营业收入的比例分别为3.44%、1.56%和1.11%。

2、主营业务收入地区构成

单位：万元、%

区域	2013年		2012年		2011年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华北地区	13,629.13	43.70	12,493.28	44.92	10,761.50	42.02
华东地区	6,192.69	19.86	6,418.34	23.08	6,522.46	25.47
西北地区	2,763.51	8.86	3,513.25	12.63	1,106.12	4.32
中南地区	3,546.31	11.37	2,944.82	10.59	3,549.33	13.86
西南地区	3,683.86	11.81	1,659.47	5.97	1,699.45	6.64
东北地区	1,368.88	4.39	780.64	2.81	1,973.23	7.70
合计	31,184.38	100	27,809.81	100	25,612.08	100

注：华北地区包括：北京、天津、河北、山西、内蒙古；东北地区包括：辽宁、吉林、黑龙江；华东地区包括：上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东；中南地区包括：河南、湖北、湖南、广东、广西、海南；西南地区包括：重庆、四川、贵州、云南、西藏；西北地区包括：陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆。

报告期内，公司销售市场主要集中在我国华北、华东、西北、西南等主要产煤区。

3、主营业务收入销售模式构成

单位：万元、%

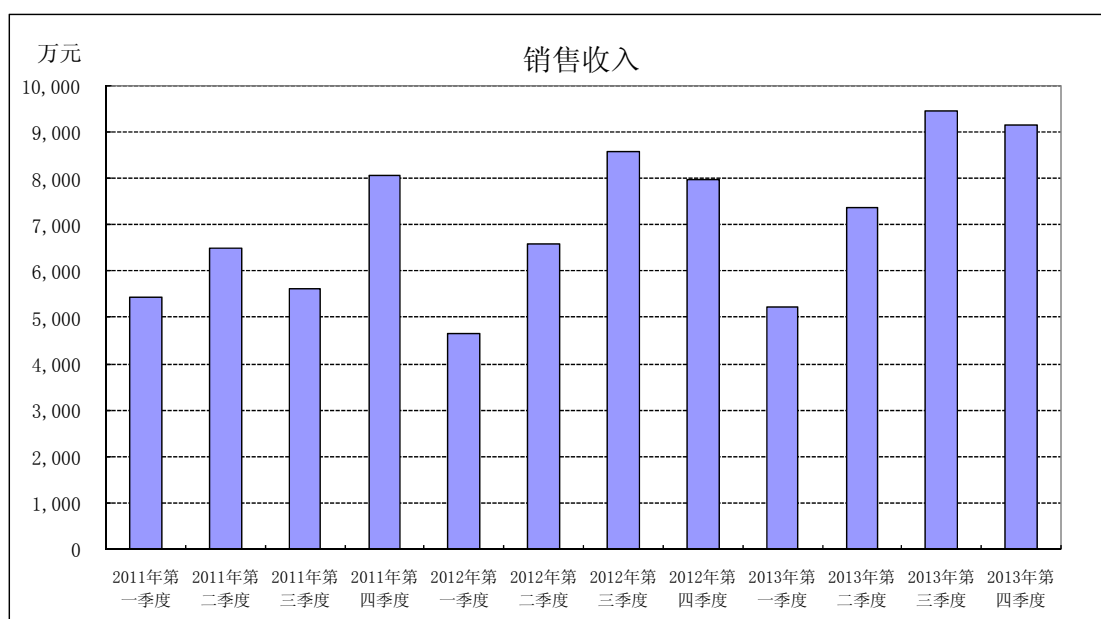
销售模式	2013年		2012年		2011年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
终端客户	19,983.35	64.08	19,879.97	71.49	17,369.05	67.82
贸易商	11,201.03	35.92	7,929.84	28.51	8,243.03	32.18
合计	31,184.38	100	27,809.81	100	25,612.08	100

公司客户按照其采购公司产品的用途分为终端客户和贸易商，公司终端客户主要为国内各类煤矿、非煤矿山及煤矿安全生产监控设备制造商，贸易商主要为从事煤矿安全生产监控设备贸易的公司。报告期内，公司采用“直接向煤矿等终端客户销售为主，向贸易商销售为辅”的销售模式，公司向终端客户销售的产品约占主营业务收入的60-70%左右。

4、主营业务收入季度变动构成

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，公司生产经营存在一定的季节性特点，公司下半年的营业收入和净利润通常高于上半年。

报告期内，公司销售收入的季度分布情况如下：



(二) 报告期利润的主要来源及可能影响发行人盈利能力持续

性和稳定性的主要因素

1、利润的主要来源

公司主营业务毛利构成及占比情况表

单位：万元、%

项 目	2013 年		2012 年		2011 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
煤矿安全监控系统及配件	10,647.32	64.24	8,395.54	61.23	8,345.58	68.81
煤矿人员管理系统及配件	1,797.63	10.85	1,487.13	10.85	1,850.88	15.26
煤矿通讯系统及配件	1,170.19	7.06	1,841.34	13.43	1,215.67	10.02
煤矿生产管理系统及配件	1,186.88	7.16	1,051.11	7.67	200.89	1.66
矿山压力及微震监测系统及配件	173.42	1.05	175.49	1.28	0.80	0.01
煤矿井下永久避难硐室	465.12	2.81	-	-	-	-
其他各类监控设备及配件	754.75	4.55	612.97	4.47	471.10	3.88
煤矿机电设备	377.92	2.28	148.43	1.08	43.47	0.36
主营业务毛利合计	16,573.22	100	13,712.00	100	12,128.39	100

从公司各类业务毛利构成看，公司利润主要来自于煤矿安全监控系统及配件、煤矿人员管理系统及配件、煤矿通讯系统及配件等主营业务。

2、可能影响发行人盈利连续性和稳定性的主要因素

(1) 煤炭行业的运行情况

2012年起，由于受到宏观经济持续疲弱和国际煤价下跌等因素的影响，国内煤炭价格出现了一定程度的下跌，导致国内主要煤炭企业经营状况下滑、煤炭库存上升。若宏观经济形势低迷、煤炭需求下降的局面长期得不到明显的改善或者进一步恶化，将会给公司的生产经营带来较大影响。

(2) 行业政策的变化

近年来，国家相关部门对煤矿安全生产工作日益重视，陆续出台了《煤炭生产安全费用提取和使用管理办法》、《关于建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”的通知》、《安全生产“十二五”规划》等多项涉及煤矿安全的政策和法规，以保证煤矿的安全生产。如果未来国家相关部门对煤矿安全生产的监管政策发生变化，将会影响煤矿安全生产监控行业的发展，公司盈利水平也可能因此受到一定程度的影响。

(3) 公司新产品的开发和应用

公司目前是国内技术和规模领先的煤矿安全生产监控系统及设备的生产企业，在行业竞争中具有明显的规模优势与成本优势，行业地位较为稳固。但最近几年来，同行业生产企业产能扩张速度较快，技术研发水平也不断提高。如果公司不加快技术开发的步伐，将可能会在市场竞争中失去优势，从而影响公司的盈利能力。

（三）经营成果变化综合分析

项 目	2013 年		2012 年		2011 年
	金额（万元）	变动幅度	金额（万元）	变动幅度	金额（万元）
一、营业收入	31,197.08	12.05%	27,842.31	8.61%	25,634.68
减：营业成本	14,619.11	3.55%	14,117.77	4.62%	13,494.77
营业税金及附加	363.72	39.58%	260.59	48.87%	175.04
销售费用	4,517.86	8.35%	4,169.57	5.15%	3,965.43
管理费用	4,504.07	13.14%	3,981.07	19.66%	3,326.97
财务费用	351.87	182.63%	124.50	31.83%	94.44
资产减值损失	1,284.75	284.20%	334.40	93.62%	172.71
二、营业利润	5,555.70	14.45%	4,854.41	10.19%	4,405.32
加：营业外收入	705.25	88.16%	374.82	458.58%	67.10
减：营业外支出	8.03	-76.73%	34.51	29.27%	26.70
三、利润总额	6,252.92	20.37%	5,194.72	16.85%	4,445.72
减：所得税费用	790.26	6.67%	740.88	19.87%	618.05
四、净利润	5,462.65	22.65%	4,453.84	16.36%	3,827.67
归属于母公司所有者的净利润	5,462.65	28.76%	4,242.37	29.78%	3,268.82

1、营业收入变动分析

报告期内，公司营业收入保持稳定增长。公司营业收入变化的具体分析详见本节之“十三、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成分析”。

未来公司将会重点发展附加值高的新型安全生产监控系统产品，并利用本次募集资金扩大公司产能，实现公司营业收入的持续、快速、稳定增长。

2、营业成本变动分析

报告期内，公司营业成本的变动幅度均低于营业收入的变动幅度，其主要原因：一、报告期内，公司不断加强日常采购管理，严格控制材料采购成本；二、

公司不断进行技术创新和新产品开发,重点开拓附加值高的新型煤矿安全生产监控系统产品的销售,因此高附加值的新产品占公司营业收入的比重逐年增加。报告期内,公司各期营业成本构成列示如下:

单位:万元、%

项 目	2013 年		2012 年		2011 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
煤矿安全监控系统及配件	7,658.57	52.39	7,784.66	55.14	7,745.25	57.39
煤矿人员管理系统及配件	1,388.67	9.50	1,438.40	10.19	2,001.93	14.83
煤矿通讯系统及配件	1,289.83	8.82	1,835.48	13.00	1,511.57	11.20
煤矿生产管理系统及配件	1,159.83	7.93	961.92	6.81	335.38	2.49
矿山压力及微震监测系统及配件	139.00	0.95	204.83	1.45	0.90	0.01
煤矿井下永久避难硐室	660.57	4.52	-	-	-	-
其他各类监控设备及配件	1,618.45	11.07	1,587.57	11.25	1,646.63	12.20
煤矿机电设备	696.24	4.76	284.95	2.02	242.02	1.79
主营业务成本小计	14,611.16	99.95	14,097.80	99.86	13,483.69	99.92
其他业务成本	7.94	0.05	19.97	0.14	11.09	0.08
合 计	14,619.11	100	14,117.77	100	13,494.77	100

3、营业税金及附加分析

报告期内,公司营业税金及附加情况如下:

单位:万元

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
营业税	0.48	0.66	0.89
城建税	211.99	151.63	102.14
教育费附加	151.25	108.30	72.02
合 计	363.72	260.59	175.04

报告期内,公司营业税金及附加的变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致。

4、期间费用分析

报告期内,公司期间费用及占营业收入比重情况如下:

单位:万元、%

项 目	2013 年		2012 年		2011 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

销售费用	4,517.86	14.48	4,169.57	14.98	3,965.43	15.47
管理费用	4,504.07	14.44	3,981.07	14.30	3,326.97	12.98
财务费用	351.87	1.13	124.50	0.45	94.44	0.37
合计	9,373.80	30.05	8,275.14	29.72	7,386.84	28.82

随着公司业务规模的扩大，期间费用逐年增长，2013年、2012年和2011年，公司期间费用与同期营业收入之比分别为30.05%、29.72%和28.82%，期间费用率基本保持稳定。

(1) 销售费用

报告期内，公司销售费用明细表如下表所示：

单位：万元

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
工资薪酬	1,568.94	939.84	844.66
差旅费	915.65	1,035.54	870.14
运输费	480.34	441.33	504.58
招投标费用	103.75	116.00	139.86
汽车费用	196.63	244.56	237.70
检验费	18.20	6.86	21.53
售后服务费	589.76	711.20	643.28
安装费	590.42	510.91	500.72
其他	54.16	163.34	202.96
合 计	4,517.86	4,169.57	3,965.43

报告期内，公司销售费用主要包括销售人员工资薪酬、差旅费、安装费、售后服务费等。2013年、2012年和2011年，公司销售费用分别为4,517.86万元、4,169.57万元和3,965.43万元，占公司当期营业收入的比例分别为14.48%、14.98%和15.47%。报告期内，公司销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致。

(2) 管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下表所示：

单位：万元

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
工资薪酬	848.37	807.55	802.40

研发费用	2,141.43	1,659.12	1,235.42
折旧与摊销	306.53	328.76	334.71
税费	80.10	87.82	90.88
行政办公费	275.51	387.28	305.09
业务招待费	230.52	246.52	251.17
咨询费	315.34	50.54	39.23
宣传广告费	31.88	27.61	47.14
差旅费	55.01	45.33	46.25
水电费	29.72	29.13	21.26
中介服务费	34.53	165.50	-
绿化费	25.94	10.46	53.03
汽车费用	29.16	28.44	18.97
会议费	6.52	52.48	35.39
其他	93.49	54.51	46.05
合计	4,504.07	3,981.07	3,326.97

报告期内，公司管理费用主要包括研发费用、管理人员工资薪酬、行政办公费、业务招待费等。2013年、2012年和2011年，公司管理费用分别为4,504.07万元、3,981.07万元和3,326.97万元，占公司当期营业收入的比例分别为14.44%、14.30%和12.98%。

2012年，公司管理费用较上年增加654.10万元，增幅19.66%，主要系研发费和中介服务费增加所致。公司研发费用增加系公司加大研发投入，申报的研发项目数目增加所致。2012年，公司中介服务费增加165.50万元，主要为公司进行股份制改造以及本次拟发行上市聘请的券商、律师、会计师等中介机构费用。

2013年，公司管理费用较上年增加523万元，增幅13.14%，主要系研发费和咨询费增加所致。公司近年来不断加大新产品研发力度，新产品开发数量持续增加且研发项目人员工资提高，导致公司研发费用逐年上升。2013年，公司咨询费较上年增加264.80万元，主要原因为：公司加大产学研合作，向相关高校、研究所支付的咨询费用；为突出公司品牌内涵、优化公司管理，公司聘请专业品牌、管理咨询公司为公司提供咨询服务，因此相关咨询费用较上年增加较大。

(3) 财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
利息支出	352.46	118.11	95.76
减：利息收入	7.22	2.60	5.12
手续费	6.64	3.84	3.80
其他	-	5.15	-
合 计	351.87	124.50	94.44

报告期内，公司短期借款逐年增加，导致利息支出相应增加。

(4) 公司期间费用率与可比上市公司比较

报告期内，公司期间费用率与同行业上市公司比较情况如下：

单位：%

公 司	销售费用率			管理费用率			财务费用率		
	2013 年	2012 年	2011 年	2013 年	2012 年	2011 年	2013 年	2012 年	2011 年
梅安森	16.36	18.59	15.23	10.25	10.74	10.91	-2.67	-3.11	-0.17
尤洛卡	21.78	20.72	17.17	17.09	14.42	14.01	-4.95	-5.16	-6.40
本公司	14.48	14.98	15.47	14.44	14.30	12.98	1.13	0.45	0.37

注：梅安森、尤洛卡分别于2011年、2010年在深圳证券交易所创业板上市，导致报告期内，上述两家公司的财务费用率为负。

根据同行业上市公司披露的信息显示，公司销售费用率略低于同行业上市公司，管理费用率处于行业平均水平。

5、资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
应收账款坏账准备	1,251.25	333.10	158.09
其他应收款坏账准备	33.50	1.30	14.62
合 计	1,284.75	334.40	172.71

报告期内，本公司按照《企业会计准则》的规定制定了稳健的资产减值准备计提政策，按会计政策及资产质量的实际情况计提了足额的减值准备，不存在因资产减值准备计提不足而影响公司持续经营能力的情况。

6、营业外收支分析

(1) 营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细情况如下：

单位：万元

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
固定资产处置利得	2.99	16.52	20.70
政府补助	253.15	301.06	28.00
增值税返还	448.07	55.98	13.74
其他	1.04	1.25	4.66
合 计	705.25	374.82	67.10

2013年、2012年和2011年，公司营业外收入金额分别为705.25万元、374.82万元和67.10万元，主要为公司从政府部门取得的各项补助及软件产品增值税返还收入。

2013年，公司营业外收入较2012年增长88.16%，系公司系统软件以及嵌入式软件享受的增值税返还增加导致。2011年、2012年，公司增值税返还较少的原因主要为：此前，公司的软件产品一直通过常州市三恒科技有限公司实现销售，因此由其办理增值税返还。随着公司对其管理架构进行调整，常州市三恒科技有限公司销售收入逐年下降，公司于2012年7月对常州市三恒科技有限公司进行了注销。由于软件产品产权的转移以及税务部门的认定需要较长时间，因此导致2011年、2012年这一过渡期内公司享受的增值税返还较少。2012年11月，股份公司经主管税务部门批准，部分软件产品享受软件产品增值税超税负“即征即退”的税收优惠，因此2013年起公司享受的增值税返还较多。

2012年，营业外收入较2011年度增长458.58%，主要系2012年公司收到的政府补助增加所致。

报告期内，公司计入营业外收入的政府补贴具体情况如下：

单位：万元

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度	依 据
中国驰名商标奖励	70.00	-	-	《关于表彰 2012 年度“税收贡献十强”等企业的决定》（常开工委【2013】1号）
省工业和信息产业转型升级专项引导资金	-	20.00	-	《关于拨付 2012 年度省工业和信息产业转型升级专项引导资金的通知》（苏财工贸【2012】119号 苏经信综合【2012】769号）
优秀企业奖励金	-	30.00	-	《关于表彰 2011 年度优秀企业的决定》（常开工委【2012】4号）

市工业和信息化专项引导资金	-	5.00	-	《关于拨付 2012 年度常州市级工业和信息化专项引导资金（第一批）的通知》（常财工贸【2012】107 号 常经信综合【2012】399 号）
煤层温度远距离监测装置	-	20.00	-	《关于下达 2011 年度宜兴市科技计划项目（工业部分）经费的通知》（宜科字【2011】46 号 宜财工贸【2011】44 号）
矿用多业务无线通信系统	-	20.00	-	《关于下达 2011 年常州市第十五批科技计划（知识产权）项目的通知》（常科发【2011】120 号 常财工贸【2011】106 号）
基于传感网技术的矿用微震实时监测预警系统开发	34.60	45.40	-	《关于下达 2011 年第五批省级科技创新与成果转化（重大科技支撑与自主创新）专项引导资金的通知》（苏财教【2011】152 号）
基于传感网技术的矿用微震实时监测预警系统开发	4.00	4.00	-	《关于下达 2011 年第五批省级科技创新与成果转化（重大科技支撑与自主创新）专项引导资金的通知》（苏财教【2011】152 号）
载体催化元件测试系统质量攻关	-	16.00	-	《关于拨付 2011 年度常州市工业转型升级专项引导资金的通知》（常财工贸【2011】150 号）
江苏省矿用自动监控网络系统工程技术研究中心	72.70	27.30	-	《关于下达 2012 年常州市创新型科技园区建设发展专项资金（创新平台）的通知》（常财工贸【2012】31 号）
基于物联网的矿山灾害监控预警系统研发及产业化	-	88.93	-	《关于下达 2012 年第十五批省级科技创新与成果转化（重大科技成果转化）专项引导资金的通知》（苏财教【2012】195 号）
招商优惠补贴（土地）	3.51	23.13	-	常州市新北区龙虎塘街道办事处出具的专项说明
宜兴环科院管委会科技创新奖励款	-	-	20.00	宜兴环保科技工业园管理委员会财政审计局出具的《证明》
科技进步奖金	-	-	3.00	《关于下达 2011 年常州市第一批科技奖励资金的通知》（常科发【2011】27 号 常财工贸【2011】22 号）、《关于开展对获得 2010 年度国家科技奖励项目省配套奖励的通知》（苏科函【2011】11 号）、《关于下达宜兴市 2010 年度国家、江苏省、无锡市科技项目匹配及奖励经费的通知》（宜科字【2010】62 号 宜财工贸【2010】59 号）
人才技术、专利及商标奖励金等	3.10	1.30	5.00	《常州高新区（新北区）知识产权奖励办法》、宜科字【2012】62 号、宜财工贸【2012】43 号、常人社发【2010】32 号、常政发【2005】212 号、中宜环科委字【2012】45 号、常发【2006】19 号、常财企【2010】53 号
矿山压力监测系统项目补贴	20.00	-	-	《关于下达 2013 年宜兴市科技成果产业化项目经费的通知》（宜科字【2013】60 号 宜财工贸【2013】54 号）
稳定工业经济增长专项资金	10.00	-	-	《关于拨付 2012 年度常州市稳定工业经济增长专项资金（第二批）的通知》（常财工贸【2013】43 号 常经信综合【2013】98 号）
促进企业上市奖励	25.25	-	-	《关于兑现促进企业上市有关政策的通知》（常财工贸【2013】145 号）
信用体系建设奖励	10.00	-	-	《关于拨付 2013 年度常州市工业转型升级专项资金（支持社会信用体系建设专项资金）项目的通知》（常经信信用【2013】472 号 常财工贸【2013】149 号）
合计	253.15	301.06	28.00	

(2) 营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细情况如下：

单位：万元

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
固定资产处置损失	2.53	10.18	10.16
捐赠支出	4.60	3.50	2.50
其他	0.90	20.83	14.03
合 计	8.03	34.51	26.70

2013年、2012年和2011年，公司营业外支出金额分别为8.03万元、34.51万元和26.70万元，其主要构成为固定资产处置损失、对外捐赠等。

7、所得税费用分析

报告期内，公司企业所得税费用明细情况如下：

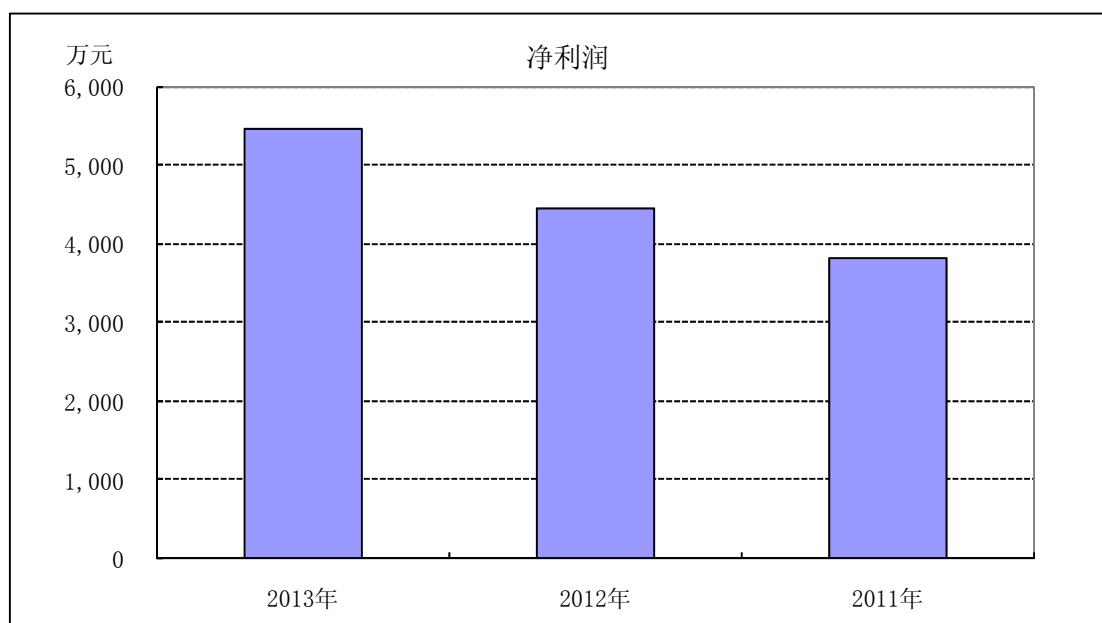
单位：万元

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
本期所得税费用	1,235.15	777.43	704.25
递延所得税费用	-444.89	-36.55	-86.20
合 计	790.26	740.88	618.05

报告期内，公司所得税费用的变化与公司利润总额的变化情况基本一致。

8、净利润变动分析

报告期内，公司净利润稳定增长，增长趋势如下：



（四）毛利率变动分析

报告期内，公司综合毛利率、主营业务毛利率的变动情况如下：

项目\年份	2013年	2012年	2011年
主营业务毛利率	53.15%	49.31%	47.35%
综合毛利率	53.14%	49.29%	47.36%

1、报告期内，公司综合毛利率、主营业务毛利率呈上升趋势

2013年、2012年和2011年，公司主营业务毛利率分别为53.15%、49.31%和47.35%，保持稳定增长态势，主要原因为：

（1）国家对煤矿安全生产日趋重视。近几年，国家高度重视煤矿的安全生产，特别是2010年国家发布了强制性的政策要求，要求煤矿和非煤矿山必须在3年内全部安装完毕六大安全避险系统。2013年6月，国家再次发布政策明确要求，到2014年6月底仍未完成六大安全避险系统建设完善任务的，将依法责令其停产整顿，并暂扣其安全生产许可证、生产许可证。因此，在国家相关政策的引导下，煤矿安全生产监控行业近年来出现了快速增长。

（2）公司产品在行业中技术领先。近几年，公司加大科研投入和新产品开发的力度，极大地提升了公司产品的核心竞争力，确保了公司在煤矿安全生产监控领域的技术领先优势，为公司盈利能力的提高提供了有力的保障。

（3）公司严格控制原材料采购成本。报告期内，公司不断加强日常采购管理，根据生产计划的安排，结合原材料市场的供求状况进行采购，严格控制采购成本，保证所采购的原材料适质、适量、适时、适价。

2、分产品对主营业务毛利率贡献的影响

单位：万元

2013年度					
项目	主营业务收入	收入占比	毛利率	毛利率贡献	贡献波动
煤矿安全监控系统及配件	18,305.89	58.70%	58.16%	34.14%	3.95%
煤矿人员管理系统及配件	3,186.30	10.22%	56.42%	5.76%	0.41%
煤矿通讯系统及配件	2,460.01	7.89%	47.57%	3.75%	-2.87%
煤矿生产管理系统及配件	2,346.71	7.53%	50.58%	3.81%	0.03%
矿山压力及微震监测系统及配件	312.42	1.00%	55.51%	0.56%	-0.07%
煤矿井下永久避难硐室	1,125.69	3.61%	41.32%	1.49%	1.49%
其他各类监控设备及配件	2,373.20	7.61%	31.80%	2.42%	0.22%
煤矿机电设备	1,074.15	3.44%	35.18%	1.21%	0.68%

合 计	31,184.38	100%	53.15%	53.15%	3.84%
2012年度					
项 目	主营业务收入	收入占比	毛利率	毛利率贡献	贡献波动
煤矿安全监控系统及配件	16,180.20	58.18%	51.89%	30.19%	-2.40%
煤矿人员管理系统及配件	2,925.53	10.52%	50.83%	5.35%	-1.88%
煤矿通讯系统及配件	3,676.82	13.22%	50.08%	6.62%	1.87%
煤矿生产管理系统及配件	2,013.03	7.24%	52.22%	3.78%	3.00%
矿山压力及微震监测系统及配件	380.31	1.37%	46.14%	0.63%	0.63%
煤矿井下永久避难硐室	-	-	-	-	-
其他各类监控设备及配件	2,200.54	7.91%	27.86%	2.20%	0.36%
煤矿机电设备	433.38	1.56%	34.25%	0.53%	0.36%
合 计	27,809.81	100%	49.31%	49.31%	1.95%
2011年度					
项 目	主营业务收入	收入占比	毛利率	毛利率贡献	贡献波动
煤矿安全监控系统及配件	16,090.83	62.83%	51.87%	32.59%	-
煤矿人员管理系统及配件	3,852.80	15.04%	48.04%	7.23%	-
煤矿通讯系统及配件	2,727.24	10.65%	44.58%	4.74%	-
煤矿生产管理系统及配件	536.27	2.09%	37.46%	0.78%	-
矿山压力及微震监测系统及配件	1.71	0.01%	47.08%	0.00%	-
煤矿井下永久避难硐室	-	-	-	-	-
其他监控设备及配件	2,117.73	8.27%	22.25%	1.84%	-
煤矿机电设备	285.49	1.11%	15.23%	0.17%	-
合 计	25,612.08	100%	47.35%	47.35%	-

(1) 2012年，公司主营业务毛利率较2011年上升1.96个百分点，主要系煤矿通讯系统及配件、煤矿生产管理系统及配件对毛利率的新增贡献。2011年和2012年，煤矿通讯系统及配件销售毛利分别为1,215.67万元和1,841.34万元，分别占当期主营业务毛利的比例为10.02%和13.43%。2011年，煤矿生产管理系统处于起步阶段，因而收入规模较小、毛利率较低，对主营业务毛利率影响有限。随着市场的逐步开拓，煤矿生产管理系统及配件市场需求快速增长，2012年，煤矿生产管理系统及配件实现销售收入2,013.03万元，毛利率上升至52.22%，当年对主营业务毛利率的贡献为3.78%。

(2) 2013年，公司主营业务毛利率较2012年上升3.84个百分点，主要系煤矿安全监控系统及配件、煤矿井下永久避难硐室对毛利率的新增贡献。2013年，煤矿安全监控系统及配件产品收入占主营业务收入的比重与2012年基本持平。同时，公司煤矿安全监控系统及配件毛利率为58.16%，较2012年上涨6.27个百分点，

导致当期对主营业务毛利率的贡献为34.14%，较上年上升3.95个百分点。此外，由于公司新增煤矿井下永久避难硐室产品，新增主营业务收入1,125.69万元，毛利率为41.32%，导致新增毛利率贡献1.49%。

3、分产品毛利率分析

(1) 公司产品的特点

根据其用途不同，公司产品主要划分为煤矿安全监控系统及配件、煤矿人员管理系统及配件、煤矿通讯系统及配件、煤矿生产管理系统及配件、矿山压力及微震监测系统及配件、煤矿井下永久避难硐室等。各分类产品之间配件构成、配件数量差异较大，因此不同分类产品的单价、成本不具备可比性。

(2) 分产品毛利率变动分析

A、煤矿安全监控系统及配件

2013年、2012年和2011年，公司煤矿安全监控系统及配件的毛利率分别为58.16%、51.89%和51.87%。2012年与2011年相比，煤矿安全监控系统及配件毛利率基本保持稳定。2013年，煤矿安全监控系统及配件毛利率较上年上升6.27个百分点，一方面是由于该产品是公司最成熟的产品，公司在采购电子元器件、壳体等原材料时议价能力不断增强，特别是对于一些配件产品，如矿用红外二氧化碳传感器、矿用粉尘浓度传感器等，由于下游客户对此类配件的需求大幅增加，公司销售此类配件的收入大幅上升，导致公司采购该类配件所需原材料的议价能力大幅增强，产品毛利率上升明显。以矿用红外二氧化碳传感器（SMC）和矿用粉尘浓度传感器为例，2013年，矿用红外二氧化碳传感器（SMC）、矿用粉尘浓度传感器（单电源）的销售收入分别为1,235.49万元、765.94万元，分别较上年增长509.98%、309.60%。另一方面，2013年公司进一步加强了内部生产管理，应用传感器在线监测工装等新技术改进生产过程控制，提高了生产车间的工作效率，导致产品的平均成本有所降低。

B、煤矿人员管理系统及配件

2013年、2012年和2011年，公司煤矿人员管理系统及配件的毛利率分别为56.42%、50.83%和48.04%，呈逐年上升的趋势。2012年与2011年相比，煤矿人员管理系统及配件毛利率基本保持稳定。2013年，煤矿人员管理系统及配件毛利率较上年上升5.59个百分点，主要是由于公司于2013年3月取得安防工程企业三级

资质，可满足投标要求的客户增多，公司有意选择毛利率较高的订单进行销售，导致当年毛利率上升。

C、煤矿通讯系统及配件

2013年、2012年和2011年，公司煤矿通讯系统及配件的毛利率分别为47.57%、50.08%和44.58%。2012年，煤矿通讯系统及配件毛利率较上年上升5.5个百分点，主要是由于2010年7月国务院发布的通知要求煤矿和非煤矿山需安装煤矿通讯系统等，并于三年之内完成，煤矿通讯系统成为了法定必装系统。2012年作为三年期限的后期阶段，市场需求旺盛。2013年，煤矿通讯系统及配件毛利率较上年下降2.51个百分点，主要是由于2013年国内一直存在发放4G牌照的预期，下游客户对于目前以3G为主要制式的煤矿通讯系统持保留态度，市场需求有所下滑，导致当年毛利率小幅下滑。

D、煤矿生产管理系统及配件

2013年、2012年和2011年，公司煤矿生产管理系统及配件的毛利率分别为50.58%、52.22%和37.46%。2012年与2011年相比，煤矿生产管理系统及配件的毛利率上升14.76个百分点，这主要是因为公司为满足下游煤矿生产管理的需求，不断加大研发投入，开发出适销的煤矿生产管理系统及配件。这些新产品于2012年推向市场，导致当年该类产品收入及毛利率均大幅上升。2013年，煤矿生产管理系统及配件的毛利率较上年下降1.64个百分点，主要是由于市场前景较好，新进入厂商增加，公司为了拓展市场降低了当期的毛利率预期。

E、其他监控设备及配件

2013年、2012年和2011年，公司其他监控设备及配件毛利率分别为31.80%、27.86%和22.25%，呈逐年上升的趋势。这主要是因为公司于2012年8月取得计算机系统集成企业三级资质，开始有资格承接下游客户煤矿安全生产方面的系统集成业务，销售市场覆盖面增加，相关产品销售定价权提升，导致公司其他监控设备及配件毛利率逐年上升。

4、发行人主营业务毛利率与同行业可比上市公司比较

报告期内，梅安森、尤洛卡的主营业务毛利率与本公司比较如下：

毛利率	2013年	2012年	2011年
梅安森	56.86%	58.55%	57.69%

尤洛卡	74.92%	76.72%	77.36%
本公司	53.15%	49.31%	47.35%

公司与同行业上市公司梅安森、尤洛卡的毛利率均较高。其中尤洛卡主营业务为煤矿顶板安全监控设备的研发、生产与销售，处于矿山专用设备的细分行业，其产品的竞争对手较少，因此毛利率最高。

公司主营业务毛利率与梅安森相比较低，主要是由经营策略不同造成。公司以扩大市场占有率为首要战略目标，该经营策略的实施一方面对公司销售产生积极影响，2011年-2013年，公司营业收入规模均位于同行业上市公司前列；另一方面对公司的主营业务毛利率造成一定影响，低于同行业上市公司。

（五）主要产品销售价格及主要原材料价格波动对利润的影响

1、主要产品均价变动对公司利润总额的敏感性分析

假定在产品销售数量、单位成本和固定成本不变的情况下，公司各主要产品均价变动对公司利润总额的敏感性分析如下：

产品销售均价变动 1%对利润总额影响幅度	2013 年	2012 年	2011 年
煤矿安全监控系统及配件	2.93%	3.11%	3.62%
煤矿人员管理系统及配件	0.51%	0.56%	0.87%
煤矿通讯系统及配件	0.39%	0.71%	0.61%
煤矿生产管理系统及配件	0.38%	0.39%	0.12%
矿山压力及微震监测系统及配件	0.05%	0.07%	-
煤矿井下永久避难硐室	0.18%	-	-
其他监控设备及配件	0.38%	0.42%	0.48%
煤矿机电设备	0.17%	0.08%	0.06%

从上表可看出，煤矿安全监控系统及配件作为公司的主要产品，其销售均价变动对公司利润总额的影响较大，但其均价变动对公司利润总额的敏感系数则呈下降趋势。

2、主要原材料成本变动对公司利润总额的敏感性分析

假定其他因素不变的情况下，公司主要原材料成本增加1%对公司利润总额的敏感性分析如下：

主要原材料	2013年	2012年	2011 年
-------	-------	-------	--------

电子类元器件	-1.65%	-1.68%	-2.04%
壳体结构件	-0.39%	-0.37%	-0.33%
其他辅料	-0.27%	-0.29%	-0.29%

（六）非经常性损益分析

报告期内，公司的非经常性损益具体明细详见本节之“六、经注册会计师核实的非经常性损益明细表”。2013年、2012年和2011年，公司归属于母公司股东的税后非经常性损益合计分别为211.05万元、241.70万元和19.07万元。报告期内，公司非经常性损益占公司利润总额的比例很小，主要为公司从政府部门取得的各项补助。

（七）各项税费分析

1、公司缴纳的主要税额

单位：万元

税项	报告期	期初未缴税额	本期应交税额	本期已交税额	期末未交税额
增值税	2013年	124.89	3,023.32	2,827.18	321.02
	2012年	210.19	2,165.54	2,250.84	124.89
	2011年	184.91	1,536.27	1,510.99	210.19
企业所得税	2013年	305.20	1,235.15	1,056.96	483.40
	2012年	484.14	777.43	956.36	305.20
	2011年	166.92	704.49	387.27	484.14

2、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2013年	2012年	2011年
会计利润	6,252.92	5,194.72	4,445.72
加：合并内部抵消金额	-152.45	493.80	275.69
加：子公司亏损金额	-	30.30	122.89
应纳税利润总额	6,100.47	5,718.82	4,844.30
加：纳税调增项目合计	5,158.99	1,647.83	1,173.66
减：纳税调减项目合计	2,990.42	2,185.48	1,401.62
减：弥补以前年度亏损	34.68	13.01	-
纳税调整后所得	8,234.36	5,168.16	4,616.34

应纳税所得额	8,234.36	5,182.84	4,690.06
应交所得税额	1,235.15	777.43	704.25
当期所得税费用	1,235.15	777.43	704.25
递延所得税费用	-444.89	-36.55	-86.20
所得税费用	790.26	740.88	618.05

注：公司应纳税所得额与纳税调整后所得存在差异的主要原因为：公司部分子公司纳税调整后所得为负数，而应纳税所得额为0。

十四、现金流量分析

1、报告期内的现金流量情况

单位：万元

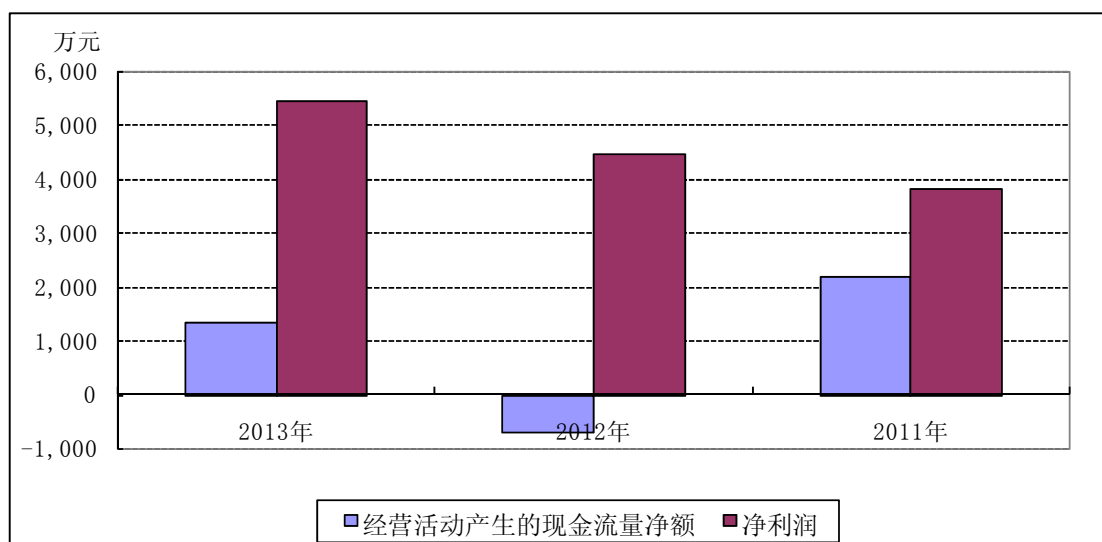
项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,330.25	-708.59	2,198.74
投资活动产生的现金流量净额	-2,061.17	-1,552.69	-347.43
筹资活动产生的现金流量净额	2,337.54	1,935.79	-1,754.79
现金及现金等价物净增加额	1,606.61	-325.50	96.52
加：期初现金及现金等价物余额	669.25	994.75	898.23
期末现金及现金等价物余额	2,275.87	669.25	994.75

2013年、2012年和2011年，公司现金及现金等价物净增加额分别为1,606.61万元、-325.50万元和96.52万元。总体来看，报告期内公司现金流量较为紧张，2013年有所好转。

2、现金流量主要项目分析

(1) 经营活动产生的现金流量分析

2013年、2012年和2011年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,330.25万元、-708.59万元和2,198.74万元。报告期内，公司经营活动现金流量净额及净利润变动情况如下：



报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均低于净利润，主要原因为：
一、报告期内，公司生产经营规模不断扩大，应收账款逐年提高；特别自2012年起，由于受到宏观经济持续疲弱和煤价下跌双重影响，公司应收账款余额逐年增加。二、报告期内，公司生产经营规模不断扩大，导致原材料和产成品等存货相应增加。

(2) 投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，2013年、2012年和2011年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,061.17万元、-1,552.69万元和-347.43万元。2013年及2012年，公司以现金方式支付购买宜兴三恒股权的款项，导致公司投资活动支付的现金流量净额较大。

(3) 筹资活动产生的现金流量分析

2013年、2012年和2011年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为2,337.54万元、1,935.79万元和-1,754.79万元。报告期内，公司筹资活动收到的现金主要系向银行或股东借款所收到的现金，筹资活动支付的现金主要系公司偿还银行或股东借款而流出的现金。公司根据自身情况较多地利用短期债务工具进行资金筹措，但公司目前正处于加速发展时期，短期债务工具难以满足公司日益发展的经营和投资需求，因此公司需要改善债务结构，拓宽长期资金来源渠道。如果本次募集资金能够顺利到位，将有助于缓解公司未来发展战略与资金不足的矛盾，通过募投项目的实施，提高公司研发和生产能力，促进公司的长远发展。

十五、资本性支出分析

（一）报告期内主要资本性支出情况

单位：万元

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
购建固定资产	695.00	311.90	351.50
长期股权投资	1,300.00	1,300.00	153.00
合 计	1,995.00	1,611.90	504.50

2013 年，公司购建固定资产支出较上年增加 383.10 万元，主要系在建工程投入增加所致。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

在未来两到三年内，公司重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资项目，具体情况详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”之“一、募集资金运用概况”。

十六、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势

（一）发行人主要财务优势

1、主营业务突出，盈利能力较强

报告期内，公司专注于煤矿安全生产监控系统及设备的研发、生产、销售及售后服务，2013年、2012年和2011年，公司主营业务收入占营业收入比例分别为99.96%、99.88%和99.91%，公司主营业务十分突出。2013年、2012年和2011年，公司加权平均净资产收益率分别为26.18%、26.02%和25.62%，盈利能力较强。

2、内控制度严格，财务风险较低

报告期内，公司生产经营规模不断扩大，为筹集公司正常生产经营所需流动资金，公司曾存在占用实际控制人资金的情形。2012年起，公司及实际控制人均认识到上述行为属于不规范行为，逐步清理公司与关联方之间的资金往来。截至本招股说明书签署日，公司规范运作，严格执行资金管理制度和各项内控制度，确保了公司在财务方面与实际控制人及其控制的其他企业保持独立，不存在资金或其他资产被股东或其他关联方占用的情况。报告期内，公司不存在为实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

（二）发行人主要财务困难

公司一直专注于煤矿安全生产监控系统及设备的生产经营，经过多年的发展，公司已初具规模，并步入了良性循环的轨道。虽然经过前几年的发展和积累，公司在品牌、市场和技术等方面已经具备良好的扩张基础，但是煤矿安全生产监控行业正面临重要发展机遇以及激烈的市场竞争，仅靠自有资金很难完全满足产品升级、业务线拓展、新产品开发等方面的资金需求。因此，公司拟通过此次公开发行人股票进一步扩大经营规模、增强实力，以充分发挥公司在品牌、市场和技术等方面的优势。

（三）未来发展趋势分析

根据《煤炭工业发展“十二五”规划》，预计到2015年我国煤炭生产能力达到41亿吨/年，“十二五”期间新开工建设规模7.4亿吨/年，建成投产规模7.5亿吨/年，因此我国煤炭产量以及煤矿建设方面仍将保持增长态势。未来煤炭行业固定资产投资有望获得良好支撑，煤矿安全生产监控系统及设备的需求将持续增长。同时，根据《煤炭工业发展“十二五”规划》，我国将规划形成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生产监控设备和系统的大量新增需求，从而进一步推动本行业的发展。

近年来，国家相关部门对煤矿安全生产工作日益重视，陆续出台了《煤炭生产安全费用提取和使用管理办法》、《关于建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”的通知》、《安全生产“十二五”规划》等多项涉及煤矿安全的政策和法规，以保证煤矿的安全生产。未来，随着国家对煤矿和非煤矿山企业安全生产治理水平的日益重视，公司业务必将继续保持良好的发展势头。

如果公司本次公开发行股票成功，一方面能改善公司的资产负债结构；另一方面，随着募集资金的投入，公司产能将大幅提升，产品结构得到优化，产品附加值提高，公司的盈利能力和市场竞争力将进一步增强。

十七、股利分配

（一）公司近三年的股利分配政策

1、2011年至2012年9月发行人改制设立前，根据《江苏三恒科技集团有限公司章程》，有限公司股利分配政策如下：

公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规，国务院财政主管部门的规定执行。

2、2012年9月发行人改制设立后，根据《江苏三恒科技股份有限公司章程》，股份公司股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司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。

公司可以采用现金方式分配股利。公司利润分配应重视对股东的合理回报。

（二）近三年股利分配情况

2012年、2013年，公司均未对于2011年度、2012年度进行股利分配。

根据公司2013年度股东大会决议，公司以2013年12月31日总股本7,500万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.75元（含税），派发现金红利总额562.5万元。

公司留存未分配利润的资金将主要用于补充公司运营资金，支持公司的正常生产经营和研发投入，实现长期、可持续的发展。

（三）本次发行后的股利分配政策

1、根据发行人拟订的《公司章程（草案）》的规定，公司分配当年税后利

润的顺序为：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、根据发行人拟订的《公司章程（草案）》的规定，公司的利润分配决策程序和机制为：

（1）公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案，并由董事会制定年度利润分配方案和中期利润分配方案。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征求中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。公司独立董事应对利润分配方案发表明确的独立意见并公开披露。董事会会在决策和形成分红方案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

（2）股东大会应依照相关法律法规对董事会提出的利润分配方案进行表决。公司应切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。对现金分红具体方案进行审议时，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、召开投资者交流会、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(3) 公司应在年度报告、半年度报告中披露利润分配预案和现金利润分配政策执行情况。若年度盈利但未提出现金利润分配预案，董事会应在年度报告中详细说明未提出现金利润分配的原因、未用于现金利润分配的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事应对此发表独立意见并公开披露。

(4) 监事会应对董事会和管理层执行公司分红政策的情况及决策程序进行监督。

(5) 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）的派发事宜。

(6) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

3、根据发行人拟订的《公司章程（草案）》的规定，公司的利润分配政策为：

(1) 公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润。公司的利润分配应充分重视投资者的实际利益，但不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在盈利和现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将实施积极的现金股利分配办法，并保持分配政策的连续性和稳定性。

(2) 公司实施现金分红的条件为：

1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的40%。

在上述条件满足情形下，公司每年现金分红不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。

公司董事会可以根据公司盈利及资金状况提议进行中期现金分配。

(3) 如以现金方式分配利润后仍有可供分配的利润，公司可以采取股票股利的方式予以分配。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑

以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(4) 因外部经营环境或公司自身经营状况发生较大变化而确需调整利润分配政策的，公司应广泛征求独立董事、监事、公众投资者的意见。调整后的利润分配政策不得违反法律、行政法规、部门规章及中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司同时应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

(5) 上市公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- 2) 分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3) 相关的决策程序和机制是否完备；
- 4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- 5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合

规和透明等进行详细说明。

（四）公司未来分红回报规划

为了明确首次公开发行股票并上市后对新老股东权益分红的回报，公司进一步细化《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的条款，增强利润分配决策的透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司2014年第一次临时股东大会审议通过了《关于修订〈江苏三恒科技股份有限公司股东未来分红回报规划〉的议案》，对《江苏三恒科技股份有限公司股东未来分红回报规划》（以下简称《规划》）进行了修订，要点如下：

1、制定《规划》的原则

《规划》充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，坚持现金分红为主的基本原则。

2、制定《规划》时考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行募集资金情况、银行信贷及外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

3、股东未来分红回报规划内容

公司董事会制定股东未来分红回报规划，一方面坚持保证给予股东稳定的投资回报；另一方面，结合经营现状和业务发展目标，公司将利用募集资金和现金分红后留存的未分配利润等自有资金，进一步扩大生产经营规模，给股东带来长期的投资回报。在实施分红后，公司留存未分配利润将主要用于日常生产经营、研究开发所需流动资金及煤矿安全生产监控系统及设备扩产升级项目等新项目的投入。

本次发行后，公司的利润分配政策为：

（1）公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润。公司的利润分配应充分重视投资者的实际利益，但不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在盈利和现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将实施积极的现金股利分配办法，并保持分配政策的连续性和稳定性。

(2) 公司实施现金分红的条件为：

1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的40%。

在上述条件满足情形下，公司每年现金分红不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。

公司董事会可以根据公司盈利及资金状况提议进行中期现金分配。

(3) 如以现金方式分配利润后仍有可供分配的利润，公司可以采取股票股利的方式予以分配。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(4) 因外部经营环境或公司自身经营状况发生较大变化而确需调整利润分配政策的，公司应广泛征求独立董事、监事、公众投资者的意见。调整后的利润分配政策不得违反法律、行政法规、部门规章及中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董

事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司同时应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

(5)上市公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- 2) 分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3) 相关的决策程序和机制是否完备；
- 4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- 5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

4、《规划》关于未来三年具体的分红计划

鉴于2014-2016年是公司实现跨越式发展目标的关键时期，根据《公司章程（草案）》、业务发展目标以及公司实际情况，公司将借助募集资金和留存未分配利润，进一步提升公司产能、设备水平和技术实力，巩固和提高公司在煤矿安全生产监控系统领域的竞争优势和市场占有率。为此，公司未来三年计划将为股东提供以下投资回报：2014-2016年，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%。

公司在每个会计年度结束后，由董事会提出分红议案，并由股东大会审议通过。公司接受所有股东对公司分红的建议和监督。

(五) 本次发行前滚存利润的分配安排

2013年5月19日，公司2013年第三次临时股东大会审议通过《关于公司首次公开发行股票前的滚存利润分配方案的议案》，对公司首次公开发行股票前的滚存利润拟定如下分配方案：公司首次公开发行股票前实现的滚存未分配利润由发行后的公司新老股东按其持股比例共同享有。

第十一节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）本次募集资金运用概况

经2014年4月16日召开的公司2014年第一次临时股东大会决议通过，公司本次拟向社会公众公开发行的股份数量（包括公司公开发行新股和公司股东公开发售股份）不超过2,500万股，占公司发行后总股本的比例不低于25%。本次新股发行数量应当根据公司实际的资金需要合理确定。本次募集资金具体用途情况如下：

序号	募集资金具体用途	项目总投资/ 资金总需求	拟用募集资金 投入	项目备案情况
1	煤矿安全生产监控系统及设备扩产升级项目	19,344 万元	19,344 万元	常州高新技术产业开发区经济发展局及常州市新北区经济发展局出具2013024 号企业投资项目备案通知书
2	补充流动资金	3,000 万元	3,000 万元	-
3	偿还银行贷款	5,000 万元	5,000 万元	-
合 计		27,344 万元	27,344 万元	-

若公司本次公开发行新股实际募集资金净额不能满足公司上述资金需要，缺口部分将由公司通过银行贷款和其他自筹资金解决。本次公司公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自筹资金对募集资金投资项目进行先期投入，待募集资金到位后再以募集资金置换前期投入的自筹资金。

（二）募集资金专户存储的安排

公司已审议通过了《募集资金管理及使用制度》，明确规定公司上市后建立募集资金专户存储制度，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将在募集资金到位后1个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，严格按照中国证监会和深圳证券交易所的有关规定管理和使用募集资金。

二、煤矿安全生产监控系统及设备扩产升级项目介绍

（一）煤矿安全生产监控系统及设备扩产升级项目概述

公司拟实施煤矿安全生产监控系统及设备扩产升级项目，项目选址在新北区龙虎塘街道科技大道1号，规划占地20亩，总建筑面积达到20,412万平方米。拟建设：①一层砖混结构标准厂房一栋（7号楼），建筑面积为1,512平米，主要作为制造加工中心的机加工及总装车间场地；②5层砖混结构大楼一栋（8号楼），建筑面积为9,450平米，作为制造加工中心的电子辅助车间制造车间、产品调试车间、老化及稳定性车间、整机装配及包装车间产地；③5层砖混结构大楼一栋（9号楼），建筑面积为9,450平米，主要作为仓储物流中心、质量管控中心、研发试验中心场地。

根据公司主营产品产能现状及未来发展规划，本项目主要目标为：①完成公司现有的煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿通讯系统、煤矿生产管理系统、矿山压力及微震监测系统、各类监控设备及零部件等产品的产能扩建。扩产的主营产品主要包括煤矿安全生产监控、KJ508矿山压力监测系统、KJ128A矿用人员管理系统、KT109R通讯系统等；②将新增市场应用前景良好的矿山微震监测系统。

本项目是以公司自主研发的技术为基础，不断完善和提升公司煤矿安全生产监控系统及设备的设计、研发、生产、服务等全面化的业务体系水平。项目建成后公司现有的产、供、销模式不会发生变化。项目的实施将有助于解决近两年来由于产能不足而制约公司发展的情况，公司旨在充分发挥先进成熟的生产技术的基础上，进一步提高企业的市场占有率和整体竞争力，巩固和加强公司在煤矿安全生产监控领域的优势和地位，为公司成为全国乃至全球最具规模和技术优势的煤矿安全生产监控系统及设备研发、生产、服务企业打下良好基础。

（二）项目投资概算

本项目总投资19,343.99万元，其中基本建设投资6,571.60万元，设备投资8,154.80万元，软件投资2,025.80万元，铺底流动资金2,591.79万元。具体投资构成如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
1	固定资产投资	14,726.40	76.13%

1.1	设备投资	8,154.80	42.16%
1.1.1	制造加工中心设备	3,200.80	16.55%
1.1.2	质量管控中心设备	2,121.30	10.97%
1.1.3	仓储物流中心设备	390.50	2.02%
1.1.4	研发实验中心设备	2,442.20	12.63%
1.2	基本建设投资	6,571.60	33.97%
1.2.1	建筑工程费	4,430.16	22.90%
1.2.2	装修工程费	1,194.48	6.17%
1.2.3	其他费用	946.96	4.90%
2	软件投资	2,025.80	10.47%
2.1	制造加工中心软件	519.65	2.69%
2.2	质量管控中心软件	508.15	2.63%
2.3	仓储物流中心软件	240.80	1.24%
2.4	研发实验中心软件	757.20	3.91%
3	铺底流动资金	2,591.79	13.40%
	合计	19,343.99	100%

（三）项目实施前后新增产能变化情况及市场保障

1、项目实施前后产能变化情况

项目实施后，公司的产能变化情况如下：

产品名称	现有销量（2013年）	新增产能
煤矿安全监控系统（套）	208	180
煤矿人员管理系统（套）	110	180
煤矿通讯系统（套）	46	80
煤矿生产管理系统（套）	20	30
矿山压力及微震监测系统（套）	2	30
监控设备及零部件（个）	158,102	200,000

注：以上监控设备及零部件的销售量不包括系统产品所用监控设备及零部件。

2、项目达产后新增产能的市场保障

本次募集资金投资项目建设计划是根据我国煤矿安全生产监控系统市场发展前景制定的，由于国家安全生产政策的强制性规定和鼓励扶持，以及煤矿、非煤矿领域自身的新增、更换需求，下游行业的需求较为旺盛，新增产能有着充足的市场保障。

关于公司本次募集资金投资项目中煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿通讯系统、煤矿生产管理系统、矿山压力及微震监测系统及相应监控设备零部件新增产能的具体市场容量分析详见本招股说明书“第六节之二、发行人所处行业的基本情况之（二）行业竞争格局和市场化程度之6、市场容量”相关内容。

（四）本次募投项目固定资产投资与产能的匹配关系

本次募集资金投资项目实施成功后，将进一步扩大公司的生产规模、改善公司财务状况、提升公司研发水平、提高公司盈利能力，并对公司的长远发展产生积极影响。

本次募集资金拟投资项目达产后，新增产能与公司2013年销量对比如下：

项 目	2013 年末固定 资产原值	募投项目新 增固定资产	合计	增长率
固定资产原值(万元)	5,502.65	14,726.40	20,229.05	268%
产 能	2013 年销量	新增产能	合计	增长率
1、煤矿安全监控系统（套）	208	180	388	87%
2、煤矿人员管理系统（套）	110	180	290	164%
3、煤矿通讯系统（套）	46	80	126	174%
4、煤矿生产管理系统（套）	20	30	50	150%
5、矿山压力及微震监测系统（套）	2	30	32	1500%
6、监控设备及零部件（个）	158,102	200,000	358,102	127%

从上表可以看出，与公司原有的固定资产规模相比，本次募投项目投入的固定资产将大幅度增加，而新增的固定资产实现的产能规模相对较低。其主要原因有：

1、募投项目固定资产投资中房屋建筑物现行建设成本较高

与公司原有房屋建筑物账面原值相比，本次募投建设的房屋建筑物成本较高，所以造成募投项目的固定资产投资规模较高。

2、募投项目购置的设备较原有设备性能水平更高

公司已采购的工艺设备主要为较早采购或性能水平一般的设备，随着公司不断发展、产品技术工艺水平的提高以及产品需求、供应量的不断提高，公司通过本次募集资金投资项目采购更高技术水平、自动化程度更高的工艺设备等方式，部分增加了固定资产投资规模。但项目的顺利实施将实现公司更具规模

化生产，自动化程度也将大大增强。

3、公司加大了研发中心的投入建设力度

通过本次募集资金投资项目，公司加强了研发中心的投入，拟新建研发中心，以及采购高性能的研发实验设备。由于研发中心并不实际产生产能，所以导致本次募集资金投资项目固定资产投资总额实现的产能规模较低。

（五）项目的技术方案

煤矿安全生产监控设备及零部件的生产工艺流程详见本招股说明书“第六节之四、发行人主营业务基本情况之（二）公司主要产品的生产流程图”相关内容。

（六）主要建设内容

募集资金投资项目拟建设地址位于江苏省常州市新北区龙虎塘科技大道1号公司现有厂区土地。本次募集资金投资项目主要建设内容如下：

1、新建厂房

本项目厂房建设方案如下：

序号	建（构）筑物	结构	建筑面积 （平方米）
1	#7 制造加工中心的机加工及总装车间	砖混	1,512
2	#8 制造加工中心的电子辅助车间制造车间、产品调试车间、老化及稳定性车间、整机装配及包装车间产地	砖混	9,450
3	#9 仓储物流中心、质量管控中心、研发试验中心	砖混	9,450
	合 计	-	20,412

2、主要生产设备

本项目新增主要生产设备如下：

（1）机加工及总装车间

机加工及总装车间设备配置

序号	名称	规格型号	生产厂商	数量（台/套）
1	数控立式加工中心（6 坐标系）	VMC1600P	国产	1
2	数控立式加工中心（3 坐标系）	VMC0656e	国产	1
3	数控车床	CAK63	国产	3
4	数控车床	CAK4085j	国产	2
5	立式车床	CD5116-1400	国产	1

6	普通车床	CW6180B	国产	5
7	数控铣床	TK5680	国产	2
8	线切割	DK7740HZ-B	国产	3
9	普通剪板机	QC12Y-20*2500	国产	2
10	数控折弯机	WC67K-63T/2500	国产	2
11	激光剪板机	SLCF-X1530D	国产	1
12	数控锯床	FS4228TNC	国产	2
13	精密钻床	Z3050	国产	1
14	钻床	Z5140B-1	国产	3
15	160T 压机	JA21-160	国产	1
16	80T 压机	JC21-80	国产	1
17	30T 压机	JS21-35	国产	1
18	攻丝机	S4020	国产	2
19	钳工台	2000*2000	国产	2
20	电焊机	NB500I	国产	8
21	氩弧焊机	WSE200G	国产	2
22	工模夹具	自制	国产	1
23	无损探伤仪	AnyScan-31	国产	2
24	应力消除装置	HK2002	国产	1
25	隔爆水压试验装置	自制	国产	2
26	结构装配线及设备	自制	国产	2
27	结构检验线及仪器设备	自制	国产	1
28	2T 叉车	CPD20J	国产	3
29	手自一体叉车	CDD16H-A(T)S	国产	3

(2) 电子辅助制造车间

电子辅助制造车间设备配置

序号	名称	规格型号	生产厂商	数量(台/套)
1	自动贴片机	JUKI KE-2070	合资	2
2	5温区 SMT 高温炉	SMT-7	国产	2
3	全自动 SMT 贴片流水线	自制	国产	2
4	PCB 制版机		国产	2
5	波峰焊接机	SE-350	国产	1
6	插件焊接流水线	自制	国产	3
7	插件焊接质量检测仪	X-EYE NF120	国产	1

(3) 产品调试车间

产品调试车间设备配置

序号	名称	规格型号	生产厂商	数量(台/套)
1	数据服务器	戴尔	进口	4
2	交换机及路由器	联想天工 iSpirit4505	国产	2

3	子网交换机及路由器	华为 S3328TP-EI-24S	国产	10
4	个人计算机	华硕 A43EI245SD-SL	国产	20
5	高精度电源	Agilent U8002A	进口	20
6	交流调压器	TSGC2J	国产	20
7	信号发生器	Agilent 33220A	进口	10
8	示波器	Agilent MS07054B	进口	10
9	数字万用表	UT56	国产	20
10	FLUK 数字电流表	F289C	进口	5
11	绝缘电阻、耐压测试仪	AN9603H	国产	2
12	声节计	8925	国产	10
13	光衰减器	SGS-1A	国产	5
14	光功率计	AV6334E	国产	5
15	光照度测试仪	杰韦弗 UVAB-513	国产	1
16	频谱仪	Agilent N9038A	进口	2
17	无线综合测试仪	MT8801	国产	1
18	甲烷检测仪器及校准装置	自制	国产	2
19	一氧化碳检测仪器及校准装置	自制	国产	1
20	氧气检测仪器及校准装置	自制	国产	1
21	混合气体检测仪器及校准装置	自制	国产	1
22	烟雾产品检测仪器及校准装置	自制	国产	1
23	声光语音产品检测仪器及校准装置	自制	国产	1
24	简易风洞校准装置	自制	国产	2
25	视频图像校准装置	自制	国产	1
26	震动模拟发生校准装置	自制	国产	1
27	压力模拟发生校准装置	自制	国产	1
28	产品调试平台	自制	国产	5

(4) 老化及稳定性车间

老化及稳定性车间设备配置

序号	名称	规格型号	生产厂商	数量(台/套)
1	数据服务器	戴尔	进口	4
2	交换机及路由器	联想天工 iSpirit4505	国产	3
3	子网交换机及路由器	华为 S3328TP-EI-24S	国产	10
4	个人计算机	华硕 A43EI245SD-SL	国产	20
5	高精度电源	Agilent U8002A	进口	30
6	示波器	Agilent MS07054B	进口	5
7	数字万用表	UT56	国产	20

8	FLUK 数字电流表	F289C	进口	10
9	电池充放电测试装置	自制	国产	10
10	气体类产品稳定性测试装置	自制	国产	20
11	无线类产品稳定性测试装置	自制	国产	4
12	电路板上电老化平台	自制	国产	20

(5) 整机装配及包装车间

整机装配及包装车间设备配置

序号	名称	规格型号	生产厂商	数量(台/套)
1	数据服务器	戴尔	进口	4
2	交换机及路由器	联想天工 iSpirit4505	国产	1
3	子网交换机及路由器	华为 S3328TP-EI-24S	国产	2
4	个人计算机	华硕 A43EI245SD-SL	国产	5
5	产品装配流水线	自制	国产	10
6	包装流水线	自制	国产	2
7	条形码设备	Honeywell	进口	1
8	2T 叉车	CPD20J	国产	2
9	手自一体叉车	CDD16H-A(T)S	国产	2
10	自动打包机	XD-86AL	国产	2

(6) 进货检验车间

进货检验车间设备配置

序号	名称	规格型号	生产厂商	数量(台/套)
1	数据服务器	戴尔	进口	4
2	交换机及路由器	联想天工 iSpirit4505	国产	2
3	子网交换机及路由器	华为 S3328TP-EI-24S	国产	5
4	个人计算机	华硕 A43EI245SD-SL	国产	20
5	元件测试装置	自制	国产	20
6	电池充放电测试装置	自制	国产	10
7	印制板质量检测仪	K588-S	国产	1
8	焊接质量检测仪	K588-F0	国产	1
9	光衰减器	SGS-1A	国产	5
10	光功率计	AV6334E	国产	2
11	多功能光纤端面检测仪	JW6001	国产	1
12	光纤插回损检测仪	JW3304N	国产	1
13	CCD 图像检测装置	自制	国产	1
14	语音信号分析仪	MP9100	国产	1
15	光照度测试仪	杰韦弗 UVAB-513	国产	1
16	频谱仪	Agilent N9038A	进口	1
17	无线综合测试仪	CTS65	进口	1
18	数字万用表	UT56	国产	5
19	FLUK 数字电流表	F289C	进口	2

20	示波器	Agilent MS07054B	进口	2
21	绝缘电阻、耐压测试仪	AN9603H	国产	2
22	高低温试验装置	GDW-150	国产	1
23	抗静电测试设备	ESD-2030AG	国产	1
24	脉总群测试设备	EFT—4060A	国产	1
25	雷击浪涌测试设备	SG-728G	国产	1
26	盐雾测试试验	自制	国产	1
27	便携式高精度硬度仪	TH160 时代	国产	2
28	扭力测试仪	HIT 常州蓝光	国产	2
29	结构检测工量具、仪器	上海量具、成都量具	国产	1
30	进货检验质量检测平台	自制	国产	4
31	进货检验质量检测专用测试功装	自制	国产	1

(7) 出厂检验车间

出厂检验车间设备配置

序号	名称	规格型号	生产厂商	数量 (台/套)
1	数据服务器	戴尔	进口	4
2	交换机及路由器	联想天工 iSpirit4505	国产	2
3	子网交换机及路由器	华为 S3328TP-EI-24S	国产	10
4	个人计算机	华硕 A43EI245SD-SL	国产	20
5	数据服务器	戴尔	进口	4
6	交换机及路由器	联想天工 iSpirit4505	国产	15
7	个人计算机	华硕 A43EI245SD-SL	国产	25
8	甲烷检测仪器及检验装置	自制	国产	1
9	一氧化碳检测仪器及检验装置	自制	国产	1
10	氧气检测仪器及检验装置	自制	国产	1
11	混合气体检测仪器及检验装置	自制	国产	1
12	水位、压力产品检测仪器及检验装置	自制	国产	1
13	烟雾产品检测仪器及检验装置	自制	国产	1
14	声光语音产品检测仪器及检验装置	自制	国产	1
15	回型风洞测试检验装置	自制	国产	1
16	100MP 压力发生检验装置	自制	国产	1
17	液压支柱加压检验装置	自制	国产	1
18	视频图像检验装置	自制	国产	1
19	负压型粉尘检验风洞装置	自制	国产	1
20	流量发生检验装置	自制	国产	1
21	频谱仪	Agilent N9038A	进口	1
22	无线网络检测仪	Agilent E5061B	进口	2
23	无线综合测试仪	MT8801	进口	2
24	便携式场强测试仪	DT309-AV3942	国产	2

25	TD-SCDMA 测试分析系统	TD-SCDMA	国产	1
26	光衰减器	SGS-1A	国产	10
27	光功率计	AV6334E	国产	5
28	多功能光纤端面检测仪	JW6001	国产	1
29	光纤插回损检测仪	JW3304N	国产	1
30	自动失真仪	AL-1500	国产	2
31	语音信号分析仪	MP9100	国产	1
32	光照度测试仪	杰韦弗 UVAB-513	国产	1
33	数字万用表	UT56	国产	20
34	FLUK 数字电流表	F289C	进口	15
35	示波器	Agilent MS07054B	进口	10
36	示波器	TDS 1001B	国产	5
37	绝缘电阻、耐压测试仪	AN9603H	国产	10
38	便携式高精度硬度仪	便携式高精度硬度仪	国产	2
39	扭力测试仪	HIT 常州蓝光	国产	5
40	结构检测工量具、仪器	上海量具、成都量具	国产	1
41	产品质量检测平台	自制	国产	15

(8) 仓储物流中心

仓储物流中心设备配置

序号	名称	规格型号	生产厂家	数量(台/套)
1	数据服务器	戴尔	进口	4
2	WEB 服务器	戴尔	进口	4
3	交换机及路由器	华硕 A43EI245SD-SL	国产	4
4	子网交换机及路由器	联想天工 iSpirit4505	国产	15
5	个人计算机	华硕 A43EI245SD-SL	国产	20
6	条形码设备	Honeywell	进口	2
7	2T 叉车	CPD20J	国产	3
8	手自一体叉车	CDD16H-A(T)S	国产	5
9	三层货架	ZDMA2092	国产	100
10	物料箱	1200*800*600	国产	300
11	周转箱	800*600*450	国产	600
12	物料盒	600*400*250	国产	3,000
13	自动打包机	XD-86AL	国产	2
14	恒温恒湿箱	HS-010L	国产	2
15	平托台	自制	国产	50
16	其他托台	自制	国产	50

(9) 研发试验中心

研发试验中心主要由研发实验室和中试实验室组成。研发实验室主要有：矿山灾害监控预警系统研究室、无线通信（物联网技术）研究室、物位测量技术研

究室、井下运输装备控制研究室、井下智能电网供电研究室、安全监控云服务管理技术研究室、电源产品技术研究室、传感元件研究室和技术预研研究室。研发试验中心拟配置设备明细如下：

①研发实验室

技术研究室及各研究室的配套实验室主要设备配置

序号	名称	规格型号	生产厂家	数量（台/套）
1	数据服务器	戴尔	进口	4
2	个人计算机	华为 S3328TP-EI-24S	国产	100
3	交换机及路由器	华硕 A43EI245SD-SL	国产	5
4	子网交换机及路由器	联想天工 iSpirit4505	国产	20
5	图形服务器	Quadro Plex Model S4	进口	2
6	通道便携式逻辑分析仪	Agilent 16804A	进口	2
7	基带信号产生及信道模拟器	Agilent N5106A PXB	进口	1
8	频谱仪	Agilent E4407B ESA-E	进口	3
9	函数信号发生器	Agilent 81160A	进口	3
10	任意波形发生器	Agilent M9331A	进口	5
11	三相电参数测试仪	SM-8910C	进口	1
12	矢量网络分析仪	Agilent 8719ES	进口	2
13	微波功率计	AV2436	进口	2
14	无线网络检测仪	Agilent E5061B	进口	4
15	无线综合测试仪	MT8801	国产	1
16	便携式场强测试仪	DT309-AV3942	国产	3
17	TD-SCDMA 测试分析系统	普天	国产	1
18	高低频杂音计	M312347	国产	2
19	数字电表	D52-W	国产	10
20	选频电平表	HT2012	国产	2
21	高精度信号源	Agilent N5172B EXG	进口	10
22	FLUK 数字电流表	F289C	进口	8
23	示波器（高档）	Agilent MS09404A	进口	8
24	示波器（中档）	Agilent MS07054B	进口	15
25	绝缘电阻、耐压测试仪	AN9603H	国产	4
26	高低温试验装置	GDW-150	国产	2
27	便携式高精度硬度仪	便携式高精度硬度仪	国产	3
28	扭力测试仪	HIT 常州蓝光	国产	5
29	办公平台	自制	国产	200

②中试实验室

中试实验室设备配置

序号	设备类型	规格型号	生产厂家	数量（台/套）
1	数据服务器	戴尔	进口	4

2	个人计算机	华为 S3328TP-EI-24S	国产	10
3	交换机及路由器	华硕 A43EI245SD-SL	国产	3
4	子网交换机及路由器	联想天工 iSpirit4505	国产	5
5	环形网络设备	MOXA	国产	1
6	本安试验模拟仿真系统	自制	国产	1
7	外壳防护防水试验装置	自制	国产	1
8	外壳防护防尘试验装置	自制	国产	1
9	材料耐老化试验装置	自制	国产	1
10	防爆外壳水压试验装置	自制	国产	1
11	无损探伤仪	SWT-662	国产	1
12	超声波探伤测试仪	USM33	国产	1
13	按键寿命测试装置	GP1003	国产	2
14	高低温试验装置	GDW-150	国产	3
15	高低温存储试验装置	D/GDW-010L	国产	2
16	交变湿热装置	D/GDWJB-010L	国产	1
17	盐雾测试装置	LSS2004	国产	1
18	加速度、振动试验台	AS-500	国产	1
19	运输测试台	VS-4200	国产	1
20	加速度冲击试验台	MHIS500	国产	1
21	抗静电测试设备	ESD-2030AG	国产	1
22	脉冲群测试设备	EFT—4060A	国产	1
23	雷击浪涌测试设备	SG-728G	国产	1
24	电磁辐射测试设备	PMM8053B	国产	1
25	频谱仪	Agilent N9038A	进口	1
26	无线网络检测仪	Agilent E5061B	进口	1
27	无线综合测试仪	MT8801	国产	1
28	选频电平表	HT2012	国产	1
29	信号源	Agilent N5181AEP	进口	5
30	FLUK 数字电流表	F289C	进口	3
31	示波器（高档）	Agilent MS09404A	进口	2
32	示波器（中档）	Agilent MS07054B	进口	4
33	便携式高精度硬度仪	SHL-360	国产	2
34	扭力测试仪	HIT 常州蓝光	国产	2
35	绝缘电阻、耐压测试仪	AN9603H	国产	2
36	产品测试平台	自制	国产	10

（七）主要原材料、辅料、能源和用水供应情况

1、原材料、辅料情况

公司建设项目生产的煤矿安全生产监控系统和设备主要原材料为电子元器件、壳体结构件、包装材料、各种辅材等，原材料由外部采购。其中，能够在国

内采购的原材料，公司直接向国内专业制造厂商采购；需要进口原材料，公司一般通过国外厂商在国内的子公司或国内备货能力较强的代理商采购。

2、能源供应情况

本项目的动力消耗主要是电能，所消耗的水主要是生活用水，不涉及到专门用水需求，本项目所需水、电由当地市政工程即可解决。

（八）项目环境保护方案

本项目产品生产过程中主要是以电子元器件、壳体结构件、包装材料、各种辅材等为原材料，经预加工备料后，由电装、嵌入式软件烧录、电板调试及老化、总装、稳定性测试及入库检验和质量部送检及包装入库等生产工艺组成。生产过程中会伴有少量废气、噪声、生活污水和固体废物。

1、废气治理

在生产过程中，本项目在生产过程中会有甲烷、二氧化碳等少量的工业气体排出。由于产生量极少，公司利用大功率抽风机将气体抽出排放，不足以对周边环境造成明显影响。

2、废水治理

本项目的废水主要来自生活污水，直接排入市政污水管道集中处理。根据《污水综合排放标准》DB31/99-2009规定，项目生活污水纳管排放，应执行《污水排入城镇下水道水质标准》DB31/445-2009表1标准。经集中处理后，污水水质达到排放标准，对当地水环境没有显著影响。

3、固体废物处理

本项目设有专门固体废弃物堆放地。其中，生产性固体废弃物堆放地设置在车间内，而生活垃圾堆放处则在厂区指定位置。公司根据不同废弃物采取相应的处理方法。

（1）生产性固体废弃物处理

本项目生产性固体废弃物主要为钢材、电缆的边角料和各原材料的废弃包装物。公司采用及时分类收集的方法，堆放在车间内指定位置，最终统一回收利用。生产性固体废弃物中不存在有毒废料，不会对环境造成不良影响。

（2）生活垃圾处理

生活垃圾及时收集，按质分类并袋装化，堆放于厂区内指定位置，最终统一

委托当地环卫部门定期上门清运。同时，公司对垃圾堆放地进行定期消毒、灭虫，从而对恶臭散发和蚊蝇孳生等问题进行有效的控制。

采取上述措施后，本项目各固体废弃物可得到妥善处置，对厂区及周边环境无明显影响。

4、噪声污染的防治

本项目配置的部分设备有一定的噪声，声源声级大约在85-95dB之间，主要为车间内生产设备产生。拟对高噪声设备进行基础减振、安装消声器等设施后，经过车间墙体隔声、吸声后，噪声声级会有所下降。此外，在厂区内加强绿化和合理布局后，噪声可以进一步降低，最终使厂区噪声低于《工业企业厂界噪声标准》II类标准。项目周围无居民居住，不会产生噪声扰民现象。

5、自然环境保护

本项目注重环境保护设计，根据厂区不同的功能部分，栽种不同的绿化，不仅具有美化环境、调节气候、减少污染、净化空气和降低噪音等功能，还有利于职工调节神经、消除疲劳、提高工作效率。

厂区绿化面积为9,980平方米，绿化覆盖率达30%，满足工业园区绿化率规定要求。

（九）项目组织方式

项目以三恒科技为主体实施，目前正处于项目前期筹备建设阶段。

（十）项目实施进度安排

本项目计划建设期 18 个月，具体进度安排如下所示：

建设项目进度计划

序号	实施内容	周期
1	厂房建筑及设备基础施工图设计、设备订货、施工准备	2 个月
2	土建施工、房屋装修、设备购置	12 个月
3	设备安装及调试、员工培训	2 个月
4	全线试生产、竣工验收，正式投产使用	2 个月
	合 计	18 个月

（十一）项目备案情况

本项目于2013年2月28日取得《企业投资项目备案通知书》，备案项目编号为

2013024号。

（十二）项目环保批复情况

公司在本项目审批过程中提交了环境影响报告表，对本项目可能排放的污染物及其治理办法进行了分析和说明。常州市新北区环境保护局对本项目的环境影响报告表进行审查，并出具了常新环管2013（70）号“建设项目环境影响报告表审批意见”，同意本项目实施建设。

（十三）项目进展情况

截至2013年12月31日，该项目处于前期筹备建设阶段，未发生支出。

（十四）项目经济效益分析

本项目建成投产后的主要经济指标如下：

序号	指标名称	单位	所得税后
1	年均销售收入（不含税）	万元	37,499.81
2	年均总成本费用（不含税）	万元	29,613.27
3	投资回收期(含建设期)	年	5.88
4	平均投资利润率	%	46.58
5	财务内部收益率	%	24.70

本项目达产后有较好的盈利能力，项目在经济上是可行的。

三、煤矿安全生产监控系统及设备扩产升级项目的可行性和必要性分析

（一）募集资金投资项目实施的必要性

1、煤矿工业安全生产的迫切要求

“十二五”时期，是加快转变经济发展方式、创新社会管理、保障和改善民生、实现安全发展的关键时期，也是安全生产状况由明显好转向根本好转目标迈进的攻坚阶段。作为安全生产重中之重的煤矿安全生产工作面临诸多挑战。

煤炭作为我国主体能源的地位将长期持续，市场的需求加大了煤矿安全生产压力。同时，我国煤矿安全生产基础依然薄弱。目前全国煤矿企业平均产能不足

30万吨/年，大多数煤矿生产工艺技术落后，设备陈旧老化，安全管理水平低。目前，全国已列入整合技改的煤矿有5000余处，在建项目7000余个，“十二五”时期煤炭资源整合和兼并重组工作将全面铺开，兼并重组矿井跨行业、跨地区扩张现象多，煤矿安全生产面临较大压力。

此外，我国煤矿约91%是井工矿，在世界主要产煤国家中开采条件最复杂。煤矿开采深度平均每年增加20米以上，随着开采深度和开采强度的不断增加，相对瓦斯涌出量平均每年增加1立方米每吨左右，高瓦斯矿井数量每年增加4%，煤与瓦斯突出矿井数量每年增加3%。矿井突出危险性加大，水、火、冲击地压、热害等灾害越来越严重，防灾抗灾难度加大。

《煤矿安全生产“十二五”规划》中提出煤矿安全生产“十二五”规划的规划目标为：煤矿事故死亡人数下降12.5%以上；较大事故起数下降15%以上；重大事故起数下降15%以上；煤矿瓦斯事故起数下降40%以上；煤矿瓦斯事故死亡人数下降40%以上；特别重大事故起数下降50%以上；煤炭百万吨死亡率下降28%以上。其主要任务为：“……（三）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。……加强安全生产专业技术服务。创新和完善安全生产专业服务机构管理，建立分类监管与技术服务质量综合评估制度；充分发挥安全评价、检测、检验、安全标志、培训、咨询等专业技术服务机构的专业支撑作用；发展煤矿安全装备制造业，提升煤矿瓦斯治理等重大事故防治技术与装备和安全避险、安全监控、个人防护等安全设备的技术水平，培育技术能力强的安全装备制造企业。”

本项目的建设实施，不仅能够满足煤矿用户快速增长的安全装备需求，还能够减少煤矿安全事故的发生，同时能够促进相关行业的技术进步，对推动行业技术和企业的发展具有重要的作用。

2、满足日益扩大的市场需求

随着“安全避险六大系统”等政策、法规的出台，煤矿安全生产监控系统及设备的市场需求迅猛发展、持续增长。公司主营产品受益于政策对矿山安全生产监控产品的扶持以及良好的市场前景，煤矿安全生产监控系统及配件等产品销售收入稳定增长。

公司主要采用以销定产的模式组织生产。伴随着销售规模的不断扩大，公司

基本处于生产设备满负荷生产状况。

由于公司受现有场地和生产能力的制约，目前生产规模相对偏小，较多产品共用一条生产线。如果公司不能及时扩大生产能力，将无法应对煤矿安全生产监控及设备市场需求的日益增长，产能瓶颈将成为公司进一步发展的阻碍。因此，从长期发展来看，公司须要以科技创新为动力、以市场需求为导向，加快技术创新进步和产业升级、扩大企业规模，从而强化规模生产优势、提高企业的市场竞争能力。

3、企业提高自身产品生产效率、保持技术领先和行业地位的内在要求

本次募投项目实施后，公司将增加印制板简单试制设备、SMT贴片生产线、加强焊接生产线，并购置PCB焊接质量检测等设备，从而有效解决产品试制问题、提高生产效率、缩减生产加工周期以及降低上游供应链的风险。其次，为了提升产品质量在行业中的竞争力，公司将建立产品中试实验室，对产品研发阶段进行质量控制把关，减少产品开发引起的潜在质量风险。中试工作还将延伸至产品的小批量试制、工业性试验阶段，进而严格把控新产品的转产关，降低产品批量生产后的质量风险。最后，公司将对其现有的老化车间、稳定性车间和出产检验车间进行功能与产能的强化投入，在提高产量的同时注重高标准的产品质量要求，进而全面提高公司产品的质量。

目前，由于受使用场地和资金实力的限制，公司的研发中心建设相对薄弱，这势必阻碍公司技术研发创新的提高。加之，现有研发中心的仪器仪表的精度较低，缺乏专业的设备支撑，对提升产品技术和深入技术研发有一定的影响，从而制约了公司研发创新能力的进一步提升。本次募投项目实施后，公司将新建研发试验大楼，加强研发中心平台建设，增加高精度、综合分析方面的仪器设备，从而提高工作效率和加快研发项目的进程。

（二）募集资金投资项目实施的可行性

1、符合国家产业政策和行业发展规划

强调煤矿的安全生产不仅是由于煤炭是我国乃至世界绝大多数国家经济发展所需的基础能源，更为重要的，煤矿安全生产还关系到广大煤矿工人的生命安全。中国政府历来高度重视煤矿安全生产工作，始终坚持科学发展、安全发展的理念，贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”方针，始终把煤矿安全生产

放在工作的重中之重。

2011年3月国家发改委颁布并于2013年2月修正的《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》，将“矿井灾害（瓦斯、煤尘、矿井水、火、围岩、地温、冲击地压等）防治”、“煤层气勘探、开发、利用和煤矿瓦斯抽采、利用”、“煤矿生产过程综合监控技术、装备开发与应用”、“矿井进出人员自动监控记录系统开发与应用”、“矿井灾害（瓦斯、煤尘、矿井水、火、围岩等）监测仪器仪表和系统”、“煤炭、矿山等安全生产监测报警技术开发与应用”列为国家鼓励发展类行业。

2011年国家安全生产监督管理总局及国家煤矿安全监察局发布的《煤矿安全生产“十二五”规划》（安监总煤装〔2011〕187号）提出到2015年的目标为“煤矿事故死亡人数下降12.5%以上；较大事故起数下降15%以上；重大事故起数下降15%以上；煤矿瓦斯事故起数下降40%以上；煤矿瓦斯事故死亡人数下降40%以上；特别重大事故起数下降50%以上；煤炭百万吨死亡率下降28%以上。”因此，要“加大煤矿安全科技攻关，健全安全科技政策和投入机制，推进以企业为主体、产学研用相结合的技术创新体系；推广使用先进适用技术与装备；加强安全生产专业技术服务，培育技术能力强的安全装备制造企业。”

2010年8月，国家安全生产监督管理总局和国家煤矿安全监察局联合发布了《关于建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”的通知》，煤矿生产企业要在2013年6月底强制安装“六大系统”，包括监测监控系统、人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统、通信联络系统。其中，2012年6月底前，所有煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出矿井，中央企业和国有重点煤矿中的高瓦斯、开采容易自燃煤层的矿井，要完成紧急避险系统的建设完善工作；2013年6月底前，其他所有煤矿要完成紧急避险系统的建设完善工作。

2011年10月1日，国务院颁布了《安全生产“十二五”规划》。该《规划》除了在煤矿山方面再次明确要求推进建设完善煤矿井下安全避险“六大系统”之外，在非煤矿山方面，该《规划》还提出建设金属非金属矿山井下安全避险“六大系统”，完善石油天然气开采防井喷、防硫化氢中毒、防爆炸着火及海洋石油生产设施防台风、防风暴潮等防范措施；推动露天矿山采用机械铲装、机械二次破碎等技术装备，“三高”（高压、高含硫、高危）油气田采用硫化氢气体防护监测技

术装备，三等及以上尾矿库和部分位于敏感地区尾矿库安装在线监测系统。

2013年6月，国家安全监管总局和国家煤矿安监局发布了《关于加强煤矿井下安全避险“六大系统”监管监察工作的通知》（安监总煤装【2013】78号），明确要求“对2013年6月底前未完成“六大系统”建设完善任务的生产矿井，要责令其限期整改；到2014年6月底仍未完成建设完善任务的，要依法责令其停产整顿，并暂扣其安全生产许可证、生产许可证”，“新建矿井和兼并重组、整合技改矿井要将“六大系统”纳入煤矿建设项目安全设施之中；在矿井设计审批、工程施工、项目验收过程中，对未设计和建设完善“六大系统”的要实行一票否决”。

2、煤矿安全生产监控市场前景良好

煤矿安全生产监控系统及设备是保障煤矿安全的重要手段，在矿井的防灾、减灾方面以及提高生产效率方面起着重要作用，是矿井生产实现现代化管理的一个重要标志。煤矿安全生产监控系统良好的市场前景主要得益于以下几个方面：

（1）近期我国煤炭工业受经济下行影响，煤价下跌，但煤炭开采和消费仍将保持稳定增长

根据《煤炭工业生产“十二五”规划》，规划目标为：到2015年煤炭生产能力达到41亿吨，比2010年煤炭产量增长26.5%。其中，“十二五”煤矿新开工建设规模7.4亿吨/年。在此背景下，煤炭行业固定资产投资有望获得较好支撑，产能提高后安全生产、运输、工程机械等需求自然增长。近期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，煤炭行业景气度下滑。但未来三年，对煤炭有直接需求的四大行业（火电、钢铁、化工和建材）随着经济企稳回升，其煤炭消费将继续增长。煤矿消费的增长将带动煤矿产能的进一步增加，从而一方面会产生新矿建设的固定资产投资；另一方面，在政府未来几年加大重视安全生产的政策导向下，对各类采矿设备包括安全生产监控设备的需求，也会保持稳定增长。

（2）煤矿安全现状仍不乐观，煤矿兼并整合给行业带来机会

我国经过近十年的煤矿安全建设，已取得初步成效。2011年我国煤矿事故死亡人数为1,973人，百万吨死亡人数为0.564人，同比2010年下降了24.7%。2013

年百万吨死亡人数为0.293人，同比2012年下降了21.68%。然而，仍落后于美国、澳大利亚等发达国家。从煤矿所有者结构来看，乡镇煤矿和国有地方煤矿的百万吨死亡率远高于国有重点煤矿。加之，我国煤矿地质条件复杂、开采深度不断增加，煤矿开采安全基础薄弱，安全管理体制不健全等因素，从而导致煤矿安全现状不容乐观。因此，加大煤矿安全的投入势在必行。

此外，根据《煤炭工业“十二五”规划》，国内煤炭行业即将依循“产能置换、上大压小”的原则，全面展开资源整合与兼并重组工作。目前，全国已列入整合技改的煤矿已有5,000余处，在建项目7,000余个。兼并重组后的煤矿存在对煤矿安全生产监控设备的大量需求，为煤矿安全生产监控行业提供了良好的市场空间。

（3）非煤矿山市场安全生产压力大，未来市场前景广阔

非煤采矿业是对经济社会发展具有重大影响的资源性和基础性产业，是为国民经济增长、人民生活改善和社会文明发展提供原材料、燃料作为物质基础的支柱产业。然而，非煤矿山安全生产存在诸多问题，如安全生产基层基础薄弱、安全生产机制建设滞后、安全法制建设工作不适应形势要求、科研投入少、应急救援能力不足等。为此，《非煤矿山安全生产“十二五”规划》要求在2013年建立完善地下矿山安全避险“六大系统”，到2015年三等及以上尾矿库和部分位于敏感区的尾矿库安装在线监测系统。截至2010年，我国非煤矿山合计75,937座，其中小型矿山占比96%，整体的安全生产基础薄弱，非煤矿山“六大系统”目前几乎仍为一片空白，未来发展空间巨大，市场前景广阔。

（4）煤矿安全费用提取为矿山安全生产提供保障

为确保煤矿企业对安全生产的投入，2004年5月，财政部、国家发展和改革委员会、国家煤矿安全监察局联合发布了《煤炭生产安全费用提取和使用管理办法》（财建【2004】119号），明确要求我国境内所有煤炭生产企业按原煤实际产量从成本中提取安全费用，专门用于煤矿安全生产设施投入资金（使用范围包括矿井瓦斯监测系统与抽放系统支出、矿井主要通风设备的更新改造支出、矿井综合防治煤与瓦斯突出支出等）。2012年2月，财政部和国家安全生产监督管理总局发布了《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财企【2012】16号），进一步明确规定了安全生产费用将由煤炭生产企业根据开采的原煤产量

按月提取以及提取标准。按照新标准，“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，这将进一步推动煤矿安全生产监控市场的发展。

3、募投新产品技术先进成熟、工艺成熟可靠

公司经过多年的自主创新，已经掌握了煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿通讯系统、煤矿生产管理系统、矿山压力及微震监测系统、相关监控监测设备等的核心技术，为本次募集资金投资项目实施打下了坚实的基础。

本次募投项目在对原有产品产能扩建的同时，公司将有一个新产品投产即矿用微震监测系统。矿用微震监测系统是公司针对煤矿开采显现出的高地应力、高瓦斯、高非均质性、低渗透性和低强度媒体等新特征而研发的产品。矿用微震监测系统用于对矿井包括冲击矿压在内的矿震信号进行远距离实时、动态、自动监测，给出冲击矿压等矿震信号的完全波形，并通过分析研究，可准确计算出能量大于100J的震动信号、能量及空间三维坐标。根据监测的数据，可分析冲击矿压、顶板垮落的可能性。该系统具备应用专业性强、环网传输兼容性优、工程施工便捷等特点。其核心技术均由公司自主研发而取得，如采用面向专家用户诊断模型、高精度定位技术等。

四、募集资金用于补充流动资金的必要性及合理性分析

公司拟用部分募集资金补充流动资金3,000万元。该项目的必要性及合理性分析如下：

（一）公司生产规模不断扩大，对流动资金的需求相应提高

报告期内，公司煤矿安全生产监控系统及设备业务保持稳定增长，生产规模不断扩大。2013年、2012年和2011年，公司销售收入分别为31,197.08万元、27,842.31万元和25,634.67万元，保持稳定增长。预计在未来2-3年内，由于国家安全生产政策的强制性规定和鼓励扶持，以及煤矿、非煤矿领域自身的新增、更换需求，下游行业的需求将保持稳定增长。即使近期下游煤炭行业景气度有所下滑，但随着整体经济的企稳回升，煤矿安全生产监控系统和设备的供应商仍将获得稳定增长的机会，特别是行业内品牌声誉良好、综合服务能力较强的供应商，将具有较高的议价能力和话语权。因此，未来随着公司生产及销售规模的不断扩

大，现有流动资金规模已不能满足公司需求。

（二）公司具有行业内普遍的货款结算期较长、应收账款余额较大的特征

公司作为煤矿安全生产监控系统及设备制造企业，具有行业内通行的购销特点及货款结算惯例而导致货款结算期较长，应收账款余额较大。公司的客户主要为国有大中型煤矿或相当规模的民营煤矿。这些客户的优点是经济实力强、坏账风险低，但也存在付款申请审批环节多、结算周期长的缺点，尤其是煤矿开采企业对安全生产费用的提取和使用制定了严格的内部管理制度，实行专户储存、专款专用、集团公司统一安排使用的原则，安全生产费用的使用需要履行从煤矿（安全生产监控系统及设备使用单位）、集团物资供应公司（安全生产监控系统及设备采购单位）、集团财务部门逐级审批程序，审批程序较长且有时采取集中支付的方式，导致行业内货款结算期普遍较长。因此，公司应收账款较大的特征导致公司需要持续稳定的流动资金，以满足日益扩大的生产及销售规模。

（三）受下游煤炭行业经营业绩下滑等因素的影响，公司现金流较为紧张

报告期内，受公司的销售规模不断增长及下游煤炭行业经营业绩下滑等因素的影响，公司应收账款逐年增加，2013年末、2012年末和2011年末，公司应收账款余额分别为24,485.13万元、18,165.48万元和12,790.11万元。2013年末、2012年末和2011年末，公司流动比率分别为2.08、2.07和2.53，速动比率分别为1.67、1.69和1.99，公司短期偿债压力逐渐变大。2013年、2012年和2011年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,330.25万元、-708.59万元和2,198.74万元，总体来看，公司经营活动现金流较为紧张。因此，公司需要补充一定规模的流动资金，以缓解较为紧张的经营活动现金流的压力。

五、募集资金用于偿还银行贷款的必要性及合理性分析

公司拟用部分募集资金偿还银行贷款5,000万元。该项目的必要性及合理性分析如下：

（一）公司银行贷款金额较大，财务费用较高

报告期内，随着公司生产经营规模的扩大，需要较多的资金投入，因此公司银行贷款逐年增加，2013年末、2012年末和2011年末，公司短期借款余额分别为6,450万元、3,760万元和600万元。由于公司银行贷款金额逐年增加，报告期内公司财务费用金额亦逐年增加。2013年、2012年和2011年，公司利息支出分别为352.46万元、118.11万元和95.76万元。若公司能够利用本次募集资金偿还部分银行贷款，将能较大程度上降低公司财务费用，提高公司经营业绩。

（二）公司的流动比率和速动比率较低，短期偿债压力较大

报告期内，公司流动比率和速动比率呈现逐年下降趋势，短期偿债压力较大。2013年末、2012年末和2011年末，公司流动比率分别为2.08、2.07和2.53，速动比率分别为1.67、1.69和1.99，公司短期偿债压力逐渐变大。

报告期内，公司与同行业可比上市公司偿债能力指标比较情况如下：

公 司	流动比率			速动比率		
	2013 年末	2012 年末	2011 年末	2013 年末	2012 年末	2011 年末
梅安森	10.35	10.29	11.73	9.60	9.43	10.90
尤洛卡	13.29	10.73	10.42	12.41	10.17	9.94
本公司	2.08	2.07	2.53	1.67	1.69	1.99
公 司	资产负债率(%)					
	2013 年末		2012 年末		2011 年末	
梅安森	8.35		8.78		8.37	
尤洛卡	5.36		6.81		7.45	
本公司（合并报表）	43.68		42.74		32.43	

与同行业上市公司梅安森、尤洛卡相比，公司流动比率和速动比率均较低，而资产负债率偏高。因此，公司需要进一步改善债务结构，拓宽资金来源渠道。若公司能够利用本次募集资金偿还部分银行贷款，将有效缓解公司短期偿债压力。

（三）银行信贷资金趋紧，融资成本增加

2013年下半年以来，部分银行对信贷资金及授信额度逐步收紧，银行贷款审批时间明显增加。公司银行贷款转贷周期延长，融资成本增加，给公司正常的资

金运转带来较大的影响。从目前国内外金融环境来看，国内信贷环境仍将趋紧，一方面会加大公司从银行贷款的难度，另一方面会进一步加大公司的财务负担。若公司能够利用本次募集资金偿还部分银行贷款，将能较大程度上改善公司的负债结构，降低公司融资成本，改善公司现金流趋紧的状况。

六、募集资金投入对发行人生产经营模式的影响

公司现有的主营业务是煤矿安全生产监控系统及设备的研发、生产、销售及服务。一方面，公司利用部分募集资金投资到煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿通讯系统、煤矿生产管理系统、矿山压力及微震监测系统、监控设备及零部件的扩产升级项目，是对已有主营业务的巩固和拓展，在充分发挥成熟的产品生产技术的基础上，进一步扩大生产能力，完善公司在产业链上的核心竞争力，提高产品市场占有率。另一方面，公司将部分募集资金投入到研发中心的建设，是对现有研发条件的完善和研发水平的提升，巩固公司在行业中的技术领先地位，为开发新产品打下扎实的基础。

综上所述，该项目的实施不会改变公司现有的生产和经营模式。

七、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对公司生产经营的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司现有主营产品的产能将增加，公司的生产经营模式不会发生变化，但业务规模和资金实力将大幅增加；同时，公司的技术研发环境会得到明显改善，研发和创新能力会得到大幅加强。

通过本次募集资金投资项目的实施，公司产品的市场占有率、技术水平、产品档次、生产规模和生产效率都将得到明显提升，将会进一步确立公司在煤矿安全生产监控行业中的优势地位，全面提高公司的市场竞争能力和持续发展能力。

（二）对公司财务状况的影响

1、对净资产和每股净资产的影响

募集资金到位后，本公司净资产及每股净资产都将大幅提高，公司的资本实力及抗风险能力将进一步增强。

2、对资产负债率及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司资产负债率将会有较大幅度的下降，偿债能力将进一步增强，突破了制约公司发展的融资瓶颈，资产流动性得到提高，公司抗系统风险的能力将大幅度提高。公司利用本次募集资金补充流动资金并偿还部分银行贷款，将能有效地降低公司财务费用，缓解公司短期偿债压力，提高公司经营业绩。

2、对公司净资产收益率和盈利能力的影响

由于募集资金拟投资项目需要一定的建设期，在短期内净资产收益率会有一定程度的下降。从中长期来看，煤矿安全生产监控系统及设备扩产升级项目具有较高的投资回报率，随着项目产生效益，本公司销售收入和利润水平将有大幅提高，盈利能力将不断增强。根据募集资金项目的可行性研究报告，煤矿安全生产监控系统及设备扩产升级项目投产后，公司年均可新增销售收入37,499.81万元，平均税后利润为6,703.56万元，盈利水平大幅提高。

3、项目固定资产折旧对公司盈利能力的影响

本次募集资金到位后，随着各项投资的逐步到位，公司的固定资产和无形资产将有较大幅度的增加，相应的折旧费用和摊销费用也将增加。公司募集资金投资项目合计新增固定资产投资为14,726.40万元，项目实施后，每年新增的折旧费为1,254.25万元，以后随着生产设备提足折旧后，固定资产的折旧主要来自房屋，因此固定资产的折旧前期多而后期少。同时，新项目的投产也将带来营业收入和净利润的增长，足以抵消固定资产投资带来的累计折旧增加的影响，从而确保公司盈利水平的增强。

第十二节 未来发展与规划

声明：本公司上市后，将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况

一、公司发展规划及发展目标

（一）发展战略

公司坚持“以人为本、科技先行、以质量取胜、诚信至上、用户第一”的经营理念，秉承“创新持之以恒、诚信持之以恒、服务持之以恒”的三恒企业精神，立足煤矿安全生产监控行业，突出以“煤矿安全”为核心的产品发展方向，建立行业内的一流研发团队，同时展开与高校、科研院所、国际知名企业的合作，全面提升公司产品的研发实力；进一步加强市场拓展力度，建立高效的售后服务体系，提高各产品的市场占有率；不断提高精细化管理水平，规范公司治理，提升品牌形象，努力将公司打造成对社会负责的高科技企业，成为煤矿安全生产监控行业内一流的产品制造与系统供应商。

（二）发展目标

1、产品目标

根据煤矿安全生产监控行业不断发展和深化的产品需求，通过有效的技术创新和工艺改进，契合市场需求不断推出新产品。同时，提升产品质量和性能的先进性，争取重点发展1~2类产品，达到赶超国外同类产品的目标。

2、研发目标

公司将在省级企业研发中心基础上，通过引进院士工作站、建立本科、研究生实习基地、新建2~3个重点实验室、强化中试实验与产品的定型制度等方式，进一步提升研发中心的基础建设与能力建设。公司鼓励新技术和高技术含量产品的应用，争取每年新增软件著作权、发明专利的申报数量，使得公司的研发创新能力综合排名达到行业前三名。同时，公司将通过建立研发测试保障体系，完善“产品设计开发任务书”评审制度，健全知识与版本管理流程，强化新产品转产、

小批量、工业性测试、定型流程，严格保证产品研发质量，确保公司产品数量、品质居于同行业前列。

3、营销网络目标

公司将在现有销售办事处的基础上，对细分和重点区域进行合理配置，建立更为全面的基本覆盖煤炭主产区的营销网络。同时，公司将加强非煤矿山营销网络的建设，逐步提升非煤矿山的销售比重。另外，公司将进一步完善销售办事处的功能，提供从解决方案、产品销售到售后现场支持的全方位服务。同时，加强与大型煤矿集团的战略合作，进行深度、全方位的市场开发。

4、管理目标

公司将继续进行精细化管理，逐步强化ERP管理软件、OA办公平台、项目信息化管理平台等管理软件的综合应用，实现管理的规范化、流程化、数据化。公司将充分利用ERP管理平台数据，进一步完善成本管理和控制体系。同时，定期分析公司的管理、生产和销售流程，不断进行流程改进和优化，提高管理效率和公司的综合管理能力。

5、人力资源目标

公司将建设科技型人才队伍视为人力资源的核心目标。公司通过企业愿景规划、关键岗位员工职业生涯规划，为员工明确发展方向，提供发展空间，引导员工向专业化和职业化发展。公司将积极与省内高等院校合作建立奖学金、卓越工程师计划，从优秀的大学引进人才，进一步夯实企业人才梯队建设的基础。同时，公司实施员工内部职称评定与岗位晋升制度，提供技术干部与管理干部双通道职业发展空间。公司将完善工作绩效考核与薪资、福利、晋升挂钩等激励机制，有效激励员工的工作积极性，在公司内部建设有特色、有活力的企业文化。

（三）未来三年的具体发展规划

公司是煤矿安全生产监控行业的研发、生产和销售的知名企业，公司未来三年本着“立足专业、技术创新、服务矿山”的发展思路，以软件技术、传感器技术、电源技术、图像技术、电路技术、网络信息技术及防爆专业设计等方面的发展趋势，围绕煤矿安全生产监控技术的发展方向，充分发挥公司核心技术研究优势，加强公司创新和研究实力，全面推动在研项目的进展。

1、产品开发规划

(1) 未来公司将加大包括无线通信系统、矿山压力及微震监测系统在内的多项新产品的市场宣传和开拓，稳步走在国内相关系统产业化的前列。同时，针对目前煤矿对此类系统尚未深入了解的现状，不断搜集矿方需求，改进和完善系统开发，满足各煤矿的个性化需求。

(2) 公司将充分依靠现有主流系统的研发经验，紧紧围绕4G通信、微震、声发射系统、地质电法仪、雷达料位原理、雷达探测成像等领域方向研究及探索，继续加大研发投入，加速对现有系统产品的技术升级和配套新产品的不断研发，推出新的技术解决方案，保持公司的核心竞争力。同时，公司对于新技术、新产品将加大市场推广力度，争取成为公司未来新的利润增长点。

2、技术研发和创新规划

在本行业公司掌握了煤矿安全监测、通信、控制类产品的核心技术，深刻了解煤矿现场应用需求。为了使公司长期保持行业竞争力及持续发展能力，公司在以下技术领域做研究和探索：

- (1) 综合预警模型：对收集的井下信息进行风险评估的模型；
- (2) 矿井3D成像技术研究：计算机三维立体显示技术；
- (3) 传感器高精度测量技术：24位AD及相关信号调节技术研究；
- (4) 物位图像处理技术研究：煤堆成像，超声、雷达探测成像。

3、人力资源规划

为了保证公司持续发展，实现发展目标，公司将建立人才库。重视人才的引进和培养，重视人才的品德和才能，将公司的人才库建成一个管理人才、技术人才、营销人才及其他综合性人才的人才框架。

(1) 公司贯彻“人才优先”的人力资源管理理念，继续高度重视人才的引进及培养工作，并为各类人才提供发挥其能力的战略平台，形成“不拘一格降人才”的人才培养模式。

(2) 公司将进一步完善人力资源管理体系，构建和完善人力资源信息化平台，建立合理的培训、考核、激励等机制。

(3) 公司加强员工学习培训平台建设，通过平台开展自我网络平台学习、内部网络平台授课培训、集中外部培养、聘请专家到企业针对性培养指导等方式，提高员工职业技能水平及个人素养。

(4) 加强营销队伍的建设, 根据公司发展需要引进专业销售人才, 扩充现有销售网络, 完善和提高销售人员的直销能力, 扶持优秀贸易商, 通过科学的激励机制, 为实现扩大市场规模做好基础准备。

(5) 公司将引进和形成科学的管理模式, 重视中层管理干部的培养, 通过引进人才、管理干部培训班、内部选拔等多种方式提升中层管理者业务素质及水平, 也为企业实现战略目标做好人才储备。

4、市场发展规划

公司作为本行业中知名企业, 坚持“以人为本、科技先行、以质量取胜、诚信至上、用户第一”的经营理念, 将充分利用现有销售网络平台, 加大产品的宣传力度, 加强产品销售渠道建设, 不断提高产品销量。

(1) 加强客户需求分析、产品发展趋势分析、市场变化趋势分析, 将最新的分析成果及时报送到研发中心, 促使公司不断推出符合市场需求的新产品。

(2) 落实“鼓励终端销售, 支持贸易商, 两手都不放松”的市场管理思路, 扩大销售片区, 增加销售办事处及销售工程服务工作站, 增加技术支持人员矿区驻扎人数, 提高服务水平和客户满意度。

(3) 以专业的煤矿安全监测、通信、控制系统的研发为核心, 在非煤矿山全面推广现有系统和产品, 建立起专门的销售渠道, 加大在非煤矿山业务的宣传和推广, 积极地拓展洗煤厂、金属矿、隧道工程等领域市场。

(四) 募集资金运用对发行人的未来发展及在增强成长性和自主创新方面的影响

本次募集资金投资项目达产后, 将有效的提高公司产品的细分市场份额, 增强公司的研发创新实力, 进一步确立公司在煤矿安全生产监控行业中的优势地位, 全面提高公司的市场竞争能力和持续发展能力。

1、对提高市场占有率的影响

公司募投项目达产后将新增现有的煤矿安全监控系统、煤矿人员管理系统、煤矿通讯系统, 煤矿生产管理系统、矿山压力及微震监测系统以及监控设备及配件等产品的产能, 从而进一步提高原有产品的细分市场份额。同时, 通过对非煤矿山的开拓, 提高公司产品在非煤矿山领域的占有率。

2、对自主创新和技术研发的影响

公司通过研发试验中心的建设，将加大对矿山灾害监控预警系统、无线通信系统和技术、物位测量技术、井下运输装备控制技术、安全监控云服务管理技术、传感元件技术等领域的研发和创新，有利于促进创新技术和产品的开发，从而推出契合市场需求的各类型新产品。

3、对完善销售网络的影响

项目新增产能将对公司销售网络提出更高要求。公司将通过加强与国有大中型煤矿的直销力度，增加贸易商数量，以及招聘专业化销售人员等措施，进一步完善销售网络的建设，促进新增产品产能的销售增长。

4、对公司财务结构的影响

公司募集资金项目实施后，一方面，公司总资产、净资产和营业收入将大幅增加；另一方面，募集资金项目新增的固定资产折旧将对公司未来经营成果产生一定影响，从短期来看，公司净资产收益率会有一定幅度的降低。

二、发行人实施上述计划面临的主要困难

（一）实现发展规划和发展目标所依据的假设条件

- 1、国家对煤矿安全生产监控行业的相关政策没有重大改变；
- 2、所处的宏观经济环境、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，没有对公司产生重大不利影响的不可抗力事件发生；
- 3、公司按现状持续经营，所依据的主要税率、适用的会计制度和会计准则无重大调整；
- 4、公司本次发行成功，募集资金及时到位，拟投资项目能够如期完成并产生预期效益；
- 5、公司无足以严重影响正常运转的人事变动，能够持续保持现有管理层、核心技术人员的稳定性和连续性；
- 6、无其他人力不可抗拒的因素造成的重大不利影响。

（二）实现发展规划和发展目标的主要困难

1、公司的人力资源水平

随着募投项目计划的实施，公司的生产规模、研发项目要求都会扩张，产品结构和组织管理也都趋于复杂，公司对研发人才、管理人才和销售人才的需求将

大量增加。另外，随着市场竞争的加剧，原有产品的市场利润率可能会降低，对新产品的研究和开发提出了更高的要求，为了保持企业的创新活力，需要培养、引进大量的专业人才，因此公司将面临着引进人才、留住核心人才的压力。

2、资金需求

随着募投项目计划的实施，公司产品创新和扩产需要投入大量资金，依靠自身积累难以在较短的时期内实现规模的快速扩张。另外，公司的品牌价值还需要进一步宣传和提升，需要加大营销渠道建设和品牌建设，扩大广告宣传力度。因此，资金因素成为公司扩张的主要约束条件，公司急需拓展新的融资渠道来满足公司发展计划的需要。

（三）确保实现目标的途径

为保障公司发展目标和发展规划的实现，公司将在以下方面进行加强管理：

（1）通过各种渠道，引进高层次专业技术人才，加大对新技术研究的经费投入，增强技术开发和创新能力。

（2）贯彻实施公司既定的人才激励政策，对具有潜力、有创新、有技术的贡献者予以重点奖励。

（3）加大生产制造设备与技术方面投入力度，探索尝试采用新工艺、新技术、新材料、新设备，加快技术改造，不断提高企业的技术装备水平和生产工艺水平。

（4）加大研发创新投入力度，公司将建立功能完善的研发信息化共享平台和专业的重点实验室，完善和配备一批先进的研发设备和实验装置，以提高试验的准确性及研发的工作效率。

三、发展规划和目标与现有业务的关系

公司现有业务所取得的成绩为公司未来的发展目标奠定了坚实的基础。公司经过多年的努力，公司在安全标志数量、品牌知名度、市场营销体系、内部经营管理体系、技术和人才储备等方面已有较大积累和发展，这将为公司实现上述业务发展计划打下良好的基础。公司未来发展的重点方向是建立在公司研发创新能力、生产能力、营销能力的长久积累之上，是对现有业务的扩张和相关领域的拓展。公司的发展规划和目标旨在未来，进一步提高优势产品的市场占有率，研发

创新具有较大市场需求潜力的新产品,开拓非煤矿山领域,增强公司核心竞争力。

第十三节 其他重要事项

一、信息披露制度和投资者服务计划

本公司已根据有关法律法规的要求，制订了严格的信息披露基本制度；公司股票如果能够成功发行并上市，将严格按照信息披露制度对外进行信息披露。

公司负责信息披露事宜和与投资者联系的部门：证券部

信息披露负责人：朱尚嵩
地 址：常州市新北区龙虎塘街道科技大道一号
邮政编码：213022
联系电话：0519-85765608
传真号码：0519-85765608
互联网址：www.3shine.com
电子信箱：shkjzqb@163.com

二、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司已签署、正在履行的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）借款合同

1、2013年11月7日，公司与中国工商银行股份有限公司签署编号为2013年（新区）字0572号的《流动资金借款合同》，公司向该行借款人民币2,000万元，借款期限为2013年11月7日至2014年10月31日，借款利率为合同生效日基准利率。

2、2014年1月2日，公司与中国工商银行股份有限公司签署编号为2013年（新区）字0685号《流动资金借款合同》，公司向该行借款人民币1,500万元，借款期限为2014年1月2日至2014年9月15日，借款利率为合同生效日基准利率。

3、2013年11月25日，公司与中国建设银行股份有限公司常州新北支行签署编号为1310169号《人民币流动资金借款合同》，公司向该行借款人民币800万元，借款期限为2013年11月25日至2014年5月24日，借款利率为5.6%。

4、2014年1月9日，公司与中国建设银行股份有限公司常州新北支行签署编

号为1410005号《人民币流动资金借款合同》，公司向该行借款人民币500万元，借款期限为2014年1月9日至2015年1月8日，借款利率为6%。

5、2014年1月9日，公司与中国建设银行股份有限公司常州新北支行签署编号为1410007号《人民币流动资金借款合同》，公司向该行借款人民币500万元，借款期限为2014年1月9日至2015年1月8日，借款利率为6%。

6、2014年1月14日，公司与中国建设银行股份有限公司常州新北支行签署编号为1410010号《人民币流动资金借款合同》，公司向该行借款人民币500万元，借款期限为2014年1月14日至2015年1月13日，借款利率为6%。

7、2014年2月21日，公司与中国建设银行股份有限公司常州新北支行签署编号为1410030号《人民币流动资金借款合同》，公司向该行借款人民币700万元，借款期限为2014年2月21日至2015年2月20日，借款利率为6%。

8、2013年5月22日，宜兴三恒与中国工商银行股份有限公司宜兴支行签署编号为2013年（宜兴）字0487号《小企业借款合同》，公司向该行借款人民币650万元，借款期限为2013年5月23日至2014年5月22日，其中，宜兴三恒计划于2014年4月22日还款300万元，于2014年5月22日还款350万元。借款利率为提款日相对应的一年期中国人民银行基准贷款利率。提款后，借款利率以3个月为一期，一期一调整，分段计息，第二期利息确定日为满一期之后的对应日，如果调整当月不存在与提款日对应的日期，则以该月最后一日为对应日，其他各期依次类推。一期内不论分几次提款，都按该期利率确定日所确定的当期借款利率执行，并在下一期同时调整。

（二）抵押合同

1、2013年5月7日，发行人子公司宜兴三恒与中国工商银行股份有限公司宜兴支行签署《最高额抵押合同》（编号：2013年宜兴（抵）字0316-1号），以自有坐落于宜兴市宜城城南河村的土地使用权（宜国用（2004）第000487）号为宜兴三恒与该银行自2013年5月7日至2016年5月6日期间签署的最高债权余额为233万元的借款提供抵押担保。

2、2013年5月7日，发行人子公司宜兴三恒与中国工商银行股份有限公司宜兴支行签署《最高额抵押合同》（编号：2013年宜兴（抵）字0316号），以自有坐落于宜兴市新街街道环科园新村路2号的房产（宜房权证宜城字第100071809号，

宜房权证宜城字第1000071811号)为宜兴三恒与该银行自2013年5月7日至2016年5月6日期间签署的最高债权余额为735万元的借款提供抵押担保。

(三) 技术合作协议

2011年12月,发行人与普天信息技术研究院有限公司(以下简称“普天研究院”)签署《合作协议书》,约定发行人与普天研究院共同进行基于TD-SCDMA技术的煤矿井下通信系统的深度合作。该协议约定公司自2013年起,向普天研究院的最小年采购订单为人民币1800万元,此作为年度考核指标,实行代理保证金制度,公司向普天研究院支付的代理保证金为每年人民币25万元,代理保证金根据采购情况按季度返还,违反协议约定采购量将扣除代理保证金,合同有效期为该协议签订日起5年。

(四) 销售合同

1、2011年6月8日,发行人与宁夏英力特煤业有限公司签署《矿井综合信息自动化井下人员定位、考勤及机车定位系统、无线通讯系统、调度通讯系统工业品买卖合同》((2011)宁英煤材采字第11号),约定发行人向宁夏英力特煤业有限公司提供无线通讯、人员管理系统,调度电话系统等产品,合同总价480万元。

2、2013年6月21日,发行人与山东东岳能源有限责任公司签署《买卖合同》(GY设A2013-06-105),约定发行人向山东东岳能源有限责任公司提供井下变电所自动化系统一套,集中巷输送机自动化系统改造一套,合同总价260万元,质保期为产品正常运行起计12个月或货到之日起18个月(先到者为准)。

3、2013年7月13日,发行人与山西马堡煤业有限公司签署《工矿产品买卖合同》(20130004),约定发行人向山西马堡煤业有限公司提供瓦斯抽放泵站监控系统,合同总价300万元,质保期为一年。

4、2013年8月10日,发行人与贵州众一金彩黔矿业有限公司签署《产品买卖合同》,约定发行人向贵州众一金彩黔矿业有限公司提供无线通讯系统一套,合同总价257.81万元,质保期为一年。

5、2013年8月20日,发行人与大同煤矿集团同生安平煤业有限公司签署《矿井综合自动化系统合同》,约定发行人向大同煤矿集团同生安平煤业有限公司提供矿井综合自动化系统一套,合同总价1,180万元,质保期为一年。

6、2013年8月26日,发行人与山西朔州平鲁区龙矿大恒煤业有限公司签署《工

业品买卖合同》(2013011), 约定发行人向山西朔州平鲁区龙矿大恒煤业有限公司提供3G无线通信系统一套, 合同总价379.22万元, 质保期为自设备试运转合格之日起一年。

7、2013年8月30日, 发行人与府谷县普禾煤矿有限公司签署《工矿产品购销合同》, 约定发行人向府谷县普禾煤矿有限公司提供安全监控系统一套, 人员定位系统一套, 调度电话系统一套, 工业电视系统一套, 大屏显示系统一套, 广播通讯系统一套, 矿压监测系统一套及束管监测系统一套, 合同总价282万元, 质保期为一年。

8、2013年9月5日, 发行人与内蒙古蒙泰满来梁煤业有限公司签署《地面生产系统集中控制系统设备采购安装合同》(MTMLL/(2013)-SB-044), 约定发行人向内蒙古蒙泰满来梁煤业有限公司提供地面生产系统集中控制系统设备一批, 合同总价105万元, 质保期为合同设备签发初步验收证书之日起1年或发行人发运的最后一批交货的设备到货之日起18个月(二者以先到日期为准)。

(五) 采购合同

1、2013年7月19日, 发行人与常州贝斯特控制设备有限公司签署《工业产品买卖合同》(ORD13071904), 约定常州贝斯特控制设备有限公司向发行人提供矿用电动蝶阀及手动蝶阀一批, 合同总价102万元, 保修期为一年。

2、2013年12月8日, 发行人与山西北方易网电信网络科技有限公司签署《产品购销合同》, 约定山西北方易网电信网络科技有限公司为发行人提供配件一批, 合同总价187.97万元。

3、2013年12月13日, 发行人与南京宝丽星科技有限公司签署《买卖合同》, 约定南京宝丽星科技有限公司向发行人提供电脑一批, 合同总价118.54万元。

(六) 保荐及承销协议

1、保荐协议: 2013年6月17日, 发行人与华泰联合证券有限责任公司签署《华泰联合证券有限责任公司与江苏三恒科技股份有限公司关于首次公开发行股票并在创业板上市保荐协议》, 约定华泰联合证券有限责任公司作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构。

2、承销协议: 2013年6月17日, 发行人与华泰联合证券有限责任公司签署《江苏三恒科技股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司A股主承销协议书》, 约定

华泰联合证券有限责任公司作为发行人首次公开发行A股的主承销商。

3、承销补充协议：2014年4月18日，发行人、蒋玉华、严春、毕成模、吴耀明与本次发行的主承销商华泰联合证券有限责任公司签订了关于首次公开发行A股股票并上市承销补充协议书。

三、对外担保

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在对外担保事项。

四、具有较大影响的诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在有较大影响的诉讼和仲裁事项。

五、公司实际控制人或控股子公司，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司的实际控制人或控股子公司，董事、监事、高级管理人员或其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

六、实际控制人报告期内的重大违法行为

截至本招股说明书签署之日，公司的实际控制人不存在重大违法行为。

七、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

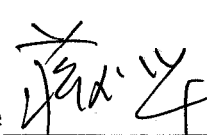


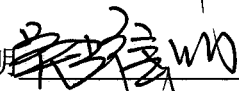
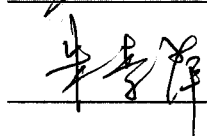
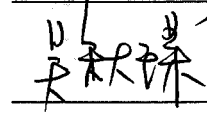
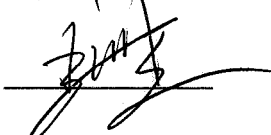
截至本招股说明书签署之日，公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十四节 有关声明

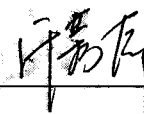
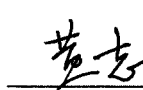
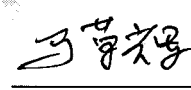
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

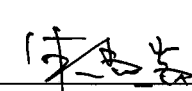
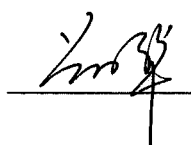
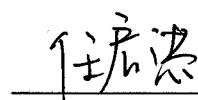

董事：

蒋玉华  严春  毕成模 
 吴耀明  朱李萍  吴秋璟 
 李兴尧 

监事：

许莉萍  黄志  马荣辉 


其他高级管理人员：

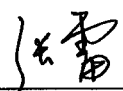
朱尚嵩  黄国华  任启洪 
 奚肖庆 

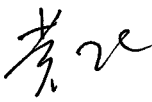



二、保荐人（主承销商）声明

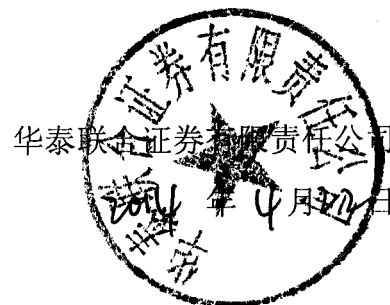
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 
宋 健

保荐代表人： 
张 雷


黄 飞

法定代表人： 
吴晓东



三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师: 徐萍
徐萍

于珍
于珍


单位负责人: 朱小辉
朱小辉

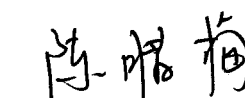


四、承担审计业务的会计师事务所声明

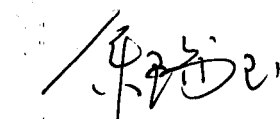
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

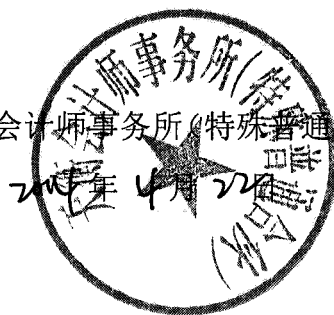

荆建明


陈腊梅

单位负责人：



余瑞玉

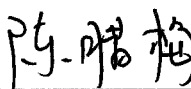
天衡会计师事务所(特殊普通合伙)

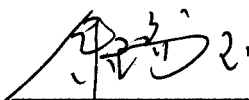


五、承担验资业务的会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：
荆建明


陈腊梅

单位负责人：
余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）



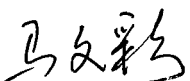
六、承担资产评估业务的资产评估事务所声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

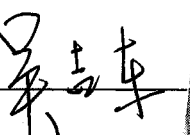
签字注册资产评估师：徐晓斌



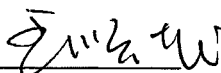

马文彩




吴吉东




资产评估机构负责人：王顺林



江苏银信资产评估房地产估价有限公司



2014年4月22日

第十五节 附件

本招股说明书附件包括：

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及董事、监事、高级管理人员确认意见；
- （三）发行人实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。