

创业板风险提示

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披露的风险因素，审慎作出投资决定。

湖南金能科技股份有限公司

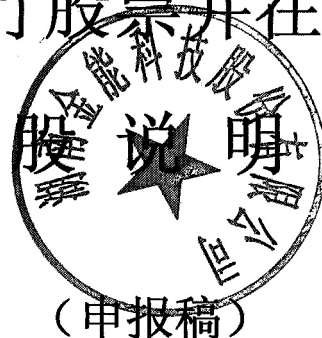
HUNAN KENON SCIENCE&TECHNOLOGY CO., LTD

（长沙市麓谷高新技术产业开发区麓枫路 69 号）



首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书



（申报稿）

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。

财富里昂

证券有限责任公司

保荐人（主承销商）：财富里昂证券有限责任公司

（上海浦东世纪大道 100 号上海环球金融中心 9 楼）

本次发行基本情况

发行股票类型:	人民币普通股（A 股）
发行股数:	不超过 1,200 万股
每股面值:	人民币 1 元
每股发行价格:	通过向询价对象询价的方式确定发行价格
预计发行日期:	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所:	深圳证券交易所
发行后总股本:	【】万股
股份限制流通及自愿锁定承诺:	1、长沙矿冶院、金瑞科技承诺：自公司股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。 2、兆星投资及公司 73 名自然人股东夏哲、徐福生、刘寿康、成志强、周康波、贾进宝、贺秋兰、陈永灿、肖钦平、刘正凯、蒋锋、吴泽尧、吴晓梦、莫宏永、张农生、冯建新、刘华春、张向阳、汪烙先、幸建华、戴爱媛、贾天鹏、金燕华、陈岗、朱晓华、李晖、郑磊、姜利民、王波、赵玉琴、余明春、李新民、周小溪、尹利、刘国斌、刑少永、邹柏华、董宇清、范丁娥、吴细兵、张汉才、黄桂田、陈奕舟、禹强雄、曾佩恒、危亚辉、徐晓东、杨丽君、刘燕、张凡华、孙湘林、黄敏、王日旭、薛俊、颜松桦、王贵满、何春辉、邓晓红、聂其祥、朱美香、潘复兴、袁继红、徐杰旺、刘良江、王展、全教民、夏江南、李艳、施旗、敬亚、谭青春、廖华春、谢铮承诺：自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。 3、作为直接或间接持有公司股份的董事、监事和高级管理人员的夏哲、成志强、蒋锋、张农生、刘寿康、贺秋兰、吴泽尧、汪烙先还承诺：应当向公司申报所持有的本公司股份及其变动情况，除前述锁定期外，在各自任职期内每年转让的股份不超过各自所持有公司股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让各自所持有的公司股份。 4、公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属范丁娥、王波、颜松桦承诺：应当向公司申报所持有的本公司股份及其变动情况，除前述锁定期外，在其各自近亲属任职期内每年转让的股份不超过各自所持有公司股份总数的 25%；在其各自近亲属离职后半年内，不转让各自所持有的公司股份。 5、长沙矿冶院根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》财企[2009]94 号的通知，还承诺：在公司首次公开发行股票并在创业板上市后，将其持有本公司国有法人股按首次公开发行股份数量的 10%转由全国社会保障基金理事会持有。全国社会保障基金理事会将承继原股东的禁售期义务，即自公司股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。
保荐人（主承销商）:	财富里昂证券有限责任公司
招股说明书签署日期:	年 月 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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及其摘要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做的任何决定或意见，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。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

一、股份流通限制和自愿锁定承诺

本次发行前公司总股本 3,500 万股，本次拟发行不超过 1,200 万股，发行后股份全部为流通股，股东自愿锁定承诺如下：

长沙矿冶院、金瑞科技承诺：自公司股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

兆星投资及公司 73 名自然人股东夏哲、徐福生、刘寿康、成志强、周康波、贾进宝、贺秋兰、陈永灿、肖钦平、刘正凯、蒋锋、吴泽尧、吴晓梦、莫宏永、张农生、冯建新、刘华春、张向阳、汪烙先、幸建华、戴爱媛、贾天鹏、金燕华、陈岗、朱晓华、李晖、郑磊、姜利民、王波、赵玉琴、余明春、李新民、周小溪、尹利、刘国斌、刑少永、邹柏华、董宇清、范丁娥、吴细兵、张汉才、黄桂田、陈奕舟、禹强雄、曾佩恒、危亚辉、徐晓东、杨丽君、刘燕、张凡华、孙湘林、黄敏、王日旭、薛俊、颜松桦、王贵满、何春辉、邓晓红、聂其祥、朱美香、潘复兴、袁继红、徐杰旺、刘良江、王展、全教民、夏江南、李艳、施旗、敬亚、谭青春、廖华春、谢铮承诺：自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

作为直接或间接持有公司股份的董事、监事和高级管理人员的夏哲、成志强、蒋锋、张农生、刘寿康、贺秋兰、吴泽尧、汪烙先还承诺：应当向公司申报所持有的本公司股份及其变动情况，除前述锁定期外，在各自任职期内每年转让的股份不超过各自所持有公司股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让各自所持有的公司股份。

公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属范丁娥、王波、颜松桦承诺：应当向公司申报所持有的本公司股份及其变动情况，除前述锁定期外，在其各自近亲属任职期内每年转让的股份不超过各自所持有公司股份总数的 25%；在其各自近亲属离职后半年内，不转让各自所持有的公司股份。

长沙矿冶院根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实

施办法》财企〔2009〕94号的通知，还承诺：在公司首次公开发行股票并在创业板上市后，将其持有本公司国有法人股按首次公开发行股份数量的10%转由全国社会保障基金理事会持有。全国社会保障基金理事会将承继原股东的禁售期义务，即自公司股票上市交易之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

二、发行前滚存利润的分配

经2009年8月29日召开的公司2009年第二次临时股东大会决议，截至首次公开发行人民币普通股（A股）股票完成前的滚存利润由股票发行后的新老股东按持股比例共同享有。

截至2009年12月31日，公司经审计的未分配利润为19,480,797.20元。

三、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）公司新产品市场推广的风险

公司主要产品第二代包装型乳化炸药生产技术及装备自研发成功并产业化至今已推向市场近5年的时间，取得了良好的业绩。然而，2009年以来随着国内主要工业炸药生产企业实施的在线操作人员15人以下的包装型乳化炸药生产线（即第二代）的更新即将完成，2009年公司的第二代包装型乳化炸药生产技术及装备签订的合同有所降低。虽然公司于2009年及时推出第三代包装型乳化炸药生产技术及装备在国内率先实现在线9人以下乳化炸药连续化、自动化生产线的目标，具备良好的市场情景，且其截至本招股说明书出具之日已签订1,428万元的合同，但公司仍面临一定的产品技术更新换代的市场推广风险。

公司自2006年开始自主研发并于2009年推出的新产品散装工业炸药生产技术及装备改变了国内工业炸药生产和使用的传统作业方式，真正实现了工业炸药生产与爆破施工的本质化安全。在今后的若干年内，我国散装工业炸药的广泛使用是工业炸药发展中的一个大趋向，必将带来工业炸药生产技术及装备行业的技术革命和推广浪潮。截至本招股说明书出具之日，公司散装工业炸药生产技术及装备自2009年推向市场已签订合同及中标金额达5,430万元，但该新产品作

为公司未来主要产品的推出仍具有一定的市场拓展风险。

（二）毛利率下降风险

2007 年度、2008 年度和 2009 年公司综合毛利率分别为 31.01%、29.63%和 34.07%，其中 2009 年综合毛利率较 2008 年提升了 4.44 个百分点。

公司在报告期内的综合毛利率波动幅度不大，稳中有升，但公司的主要产品之一“第二代包装型乳化炸药生产技术及装备”在报告期内的毛利率分别为 52.69%、41.35%和 31.27%，下降幅度较大。主要是因为该产品自研发成功并实现产业化之后，率先在行业内将乳化炸药连续化自动化生产线在线操作人员控制在 15 人以下，符合民爆行业“安全、节能、环保”的政策导向，因此在 2006 年和 2007 年享受了较高的毛利率，但随着竞争对手同类产品的推出且产品相对成熟，2008 年该产品毛利率出现了一定的回落。另一方面，2008 年下半年开始，受国际金融危机的影响，国内能源、矿产和基础建设等行业投资大幅下降，导致公司产品的外部需求下降。针对这一情况，公司及时调整销售政策，适时对部分订单采取了一定的价格优惠策略，新签订的合同平均降价 11%左右。由于公司 2009 年确认收入的项目大部分为 2008 年下半年及 2009 年 1-3 月签订的合同（占比在 60%以上），这直接导致了公司 2009 年包装型乳化炸药生产技术及装备毛利率的下降。另外，由于公司工业炸药生产技术及装备业务采用订单方式生产，由于单个订单的毛利率水平不同，不同时期执行的不同订单会导致公司毛利率的波动。

因此，若公司不能充分利用自身的技术优势和市场优势，拓展第三代包装型乳化炸药生产技术及装备、散装工业炸药生产技术及装备以及原辅材料、工程爆破等增值服务，公司的综合毛利率存在下滑的风险。

（三）核心技术人才流失风险

作为高科技企业，拥有稳定、高素质的科技人才队伍对公司的发展壮大至关重要。本公司现有员工中，享受国务院特殊津贴专家有 6 人，国家民爆专家委员会委员 2 名，行业专家 5 名；教授级工程师 12 人、高级工程师 20 人、注册安全工程师 6 人、注册安全评价师 47 人、高级爆破工程师资质 8 人。以董事长、

总经理邱朝阳先生为学科带头人的技术团队中涵括了化学、火工、机械、自动控制、采矿与爆破技术等专业领域的技术专家，是业内人才队伍专业涵括最广、影响力最高的企业。为保持稳定的研发团队，公司制定了有效的人力资源激励和管理制度，目前研发团队的骨干研发人员中 80%以上为公司股东，其中核心技术人员大部分为公司股东，并与公司签订了《保密协议》。但随着行业竞争格局的不断演化，对科技人才的争夺必将日趋激烈，如果本公司未来不能在发展前景、薪酬、福利和工作环境等方面持续提供具有竞争力的待遇和激励机制，可能会造成科技人才队伍的不稳定，从而对本公司的业务及长远发展造成不利影响。

（四）公司核心管理人员职务变动的风险

在公司设立以来，邱朝阳先生一直担任金能科技总经理兼董事以及公司的核心技术人员及学术带头人，并于 2008 年 3 月份作为国有股东代表担任公司董事长，其对金能科技的持续稳定发展起到了至关重要的作用。为保障金能科技管理层及核心技术人员的稳定性，保障金能科技未来的发展经营不受影响，公司控股股东长沙矿冶院承诺将继续委派邱朝阳先生担任金能科技的董事及国有股东代表，并通过在金能科技董事会相关席位的投票权决定继续聘任邱朝阳先生担任金能科技总经理一职。2010 年 4 月 23 日，本公司与邱朝阳先生签署了《竞业禁止协议》，如邱朝阳先生将来不继续担任金能科技董事及总经理职务，其个人在五年之内将不得直接或间接从事与金能科技业务相同或相似的业务或工作。自《竞业禁止协议》签署之日起三年之内不得从公司辞职，并且该三年内，邱朝阳仍需勤勉尽责地工作。

如未来邱朝阳先生被任命在长沙矿冶院担任行政职务，根据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关规定，邱朝阳先生将不得兼任金能科技总经理一职。虽长沙矿冶院承诺将继续委派邱朝阳先生担任金能科技的董事及国有股东代表，并通过其在金能科技董事会相关席位的投票权在金能科技现有高级管理人员或核心技术人员团队中选聘相关人员担任总经理一职，以保障金能科技经营管理的稳定性，但未来邱朝阳先生在金能科技担任职务如有变动，仍将对公司管理团队的稳定性产生一定影响。

目 录

重大事项提示.....	4
一、股份流通限制和自愿锁定承诺.....	4
二、发行前滚存利润的分配.....	5
三、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险.....	5
释 义.....	11
第一章 概 览.....	14
一、发行人简介.....	14
二、本次发行情况.....	24
三、募股资金运用.....	24
第二章 本次发行概况.....	26
一、发行人基本情况.....	26
二、本次发行的基本情况.....	26
三、本次发行有关当事人.....	28
四、本次发行预计时间表.....	29
第三章 风险因素.....	30
一、公司新产品市场推广的风险.....	30
二、毛利率下降风险.....	30
三、核心技术人才流失风险.....	31
四、公司核心管理人员职务变动的风险.....	32
五、专有技术被侵犯的风险.....	32
六、净资产收益率下降的风险.....	33
七、投资项目的风险.....	33
八、客户在不规范生产时使用本公司产品中可能存在的风险.....	34
九、内部管理风险.....	34
十、国家产业政策发生变化的风险.....	34
第四章 发行人基本情况.....	35
一、发行人的改制设立情况.....	35
二、发行人重大资产重组情况.....	42
三、发行人的组织结构.....	43
四、发行人控股、参股公司情况.....	45
五、主要股东及实际控制人情况.....	55
六、发行人股本情况.....	61
七、员工及其社会保障情况.....	66
八、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺.....	69
第五章 业务和技术.....	70
一、发行人的主营业务及其变化情况.....	70

二、发行人所处行业的基本情况	70
三、发行人的行业竞争地位	86
四、发行人主要业务情况	96
五、发行人主要固定资产和无形资产	106
六、发行人核心技术情况	113
七、发行人技术储备情况	130
八、核心技术人员及研发人员	133
第六章 同业竞争与关联交易	135
一、同业竞争情况	135
二、关联方及关联交易情况	136
第七章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	148
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	148
二、上述人员及其近亲属直接或间接持股情况	152
三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的对外投资情况	155
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况	155
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况	156
六、其他情况	157
第八章 公司治理结构	160
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	160
二、近三年的违法违规情况	171
三、资金占用和对外担保情况	171
四、对公司内部控制制度的自我评价及会计师的鉴证意见	171
五、对外投资、担保事项的政策、制度安排	172
六、投资者权益保护	172
第九章 财务会计信息与管理层分析	175
一、财务会计报表	175
二、注册会计师意见	186
三、财务报表编制基础	186
四、合并会计报表范围及变化情况	187
五、主要会计政策和会计估计	188
六、主要税项	200
七、财务分部信息	204
八、非经常性损益	205
九、主要财务指标	205
十、历次评估情况	206
十一、历次验资情况	206
十二、财务状况分析	207
十三、盈利能力分析	229
十四、现金流量分析	244
十五、资本性支出分析	248

十六、期后事项、或有事项、承诺事项及重大担保、诉讼事项	248
十七、股利分配政策及滚存利润的分配安排	250
第十章 募集资金运用	252
一、本次发行募集资金运用概况	252
二、募集资金投资项目的环境问题及措施	253
三、募集资金投资项目介绍	254
四、募集资金运用对公司经营能力及财务状况的影响	262
五、募集资金投资项目建设必要性及市场前景	265
第十一章 未来发展与规划	270
一、公司未来三年的发展规划及发展目标	270
二、公司在增强成长性、自主创新能力等方面拟采取的措施	273
三、发行人确保实现上述计划拟采用的方法、方式及途径	275
四、上述发展目标与现有业务的关系	276
第十二章 其他重要事项	277
一、信息披露相关情况	277
二、正在履行的重大合同	277
三、公司对外担保	281
四、诉讼、仲裁事项及刑事诉讼事项	281
第十三章 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	282
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	282
二、保荐人（主承销商）声明	283
三、发行人律师声明	284
四、承担审计业务的会计师事务所的声明	285
五、资产评估机构声明	286
六、承担验资工作的机构声明	287
第十四章 附录和备查文件	289
一、备查文件	289
二、整套发行申请材料和备查文件查阅地点	289

释 义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下特定意义：

名 称	释 义
发行人、公司、本公司、金能科技	指湖南金能科技股份有限公司
金能有限	指湖南金能科技有限公司
控股股东、长沙矿冶院	指长沙矿冶研究院，其直接及间接控制公司 51%的股权
中国五矿	指中国五矿集团公司
金瑞科技	金瑞新材料科技股份有限公司，公司第二大股东，系在上海证券交易所上市公司（股票代码：600390）
兆星投资	指北京兆星投资有限公司，公司第三大股东
金能实业	指湖南金能科技实业有限公司，公司全资子公司
金能爆破	指湖南金能爆破工程有限公司，公司全资子公司
金能机械	指湖南金能机械制造有限公司，公司全资子公司
天力罐车	指长沙天力罐车制造有限公司，公司全资子公司
金能安全	指湖南金能安全科技有限责任公司，公司持有其 70%的股权
三河爆破	指三河金能爆破工程有限公司，公司持有其 51%的股权
金能自动化	指湖南金能自动化设备有限公司，公司持有其 43%的股权
兴安民爆	指河北兴安民用爆破器材有限公司，公司持有其 2%的股权
新时代民爆	指新时代民爆科技股份有限公司，公司持有其 1.2%的股权
品一投资	指北京品一投资咨询有限公司
金和物业	指湖南金和物业管理有限公司
公司章程	指湖南金能科技股份有限公司公司章程
国防科工委	国防科学技术工业委员会
国防科工委民爆局	国防科学技术工业委员会民爆器材监督管理局
工信部	工业和信息化部
工信部安全司	工业和信息化部安全生产司
国务院国资委	国务院国有资产监督管理委员会，公司实际控制人
保荐机构、主承销商	财富里昂证券有限责任公司，简称“财富里昂”
发行人律师	湖南启元律师事务所，简称“启元律师事务所”
会计师事务所	天职国际会计师事务所有限公司，简称“天职国际”
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	指中国证券监督管理委员会
交易所	指深圳证券交易所
报告期	指 2007 年、2008 年和 2009 年
本次发行	指本次向社会公众发行不超过 1,200 万股人民币普通股

元	指人民币元
上市	指公司新股发行结束后其股票在创业板挂牌交易
询价对象	指符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者以及合格境外机构投资者（QFII）等六类机构投资者
专业术语	
民爆行业	指用于非军事目的工业炸药及其制品和工业火工品，是从从事民用爆破器材的科研、生产、销售、储运、爆破工程设计、施工服务、质量检测、进出口等经济活动的总称
铵梯炸药	指加入了敏化剂梯恩梯制成的硝铵炸药
铵油炸药	由硝酸铵和燃料等组成的混合炸药
含水炸药	配方中含有相当数量水的混合炸药。一般指浆状炸药、水胶炸药和乳化炸药等
乳化炸药	指借助乳化剂的作用，使氧化剂盐类水溶液的微滴，均匀分散在含有分散气泡或空心玻璃微珠等多孔物质的油相连续介质中，形成一种油包水型的乳胶状炸药，是 20 世纪 70 年代发展起来的新型工业炸药
工业炸药	指以氧化剂和可燃剂为主体，按照氧平衡原理构成的爆炸性混合物，又称民用炸药
包装型炸药	指工业炸药生产线中经由装药机进行包装后的工业炸药成品
散装型炸药	指无需经由装药机进行包装的工业炸药，一般采用移动生产方式，在工程爆破施工现场附近生产
TNT	指三硝基甲苯，是一种烈性炸药
AE-HLC	指公司研发的乳化炸药连续化、自动化工艺与设备
敏化技术	用于提高工业炸药的起爆或爆轰感度的技术
感度	在外界能量作用下，工业炸药、火工药剂和火工品受到初始冲能作用发生燃烧或爆炸的难易程度
爆速	爆炸火焰或其化学反应在药柱内传递速度称为爆速，依炸药成份不同而不同。
猛度	又称动力威力，用定量炸药炸塌规定尺寸铅柱体的高度（mm）。它是指炸药破坏一定量的介质(土或岩)，并将此一定量的介质破碎成细块程度的能力，这也就是炸药的猛烈程度。炸药的猛度越大，破坏的岩石就愈碎
作功能力	炸药爆炸产物对周围介质作功的功能
存贮期	在规定的贮存条件下，从制造完成之日起，至仍能保证规定性能要求的期限
殉爆	当炸药(主发药包)发生爆炸时，由于冲击波的作用引起相隔一定距离的另一炸药(受爆药)爆炸的现象
殉爆距离	主爆药与受爆药之间能发生殉爆的最小距离
破乳	在乳化炸药中，由于热力学自发过程，已形成的胶粒（油包水微滴）大量聚结，使比表面减少，由于界面膜破裂，初期水相从油相中渗出，最终水相与油相分层并晶析的现象
氧平衡	炸药中所含的氧用以完全氧化其所含有的可燃元素后，所多余或不足的氧量。氧平衡大于零时为正氧平衡，等于零时为零氧平衡，小于零时为负氧平衡
硝铵输送能力（T/h）	单位时间内输送硝酸铵的质量（吨/小时）
水相溶化效率（T/h）	单位时间内配制硝酸铵水溶液的质量（吨/小时）
油相有效容重（Kg）	有效装载油相的质量（千克）

水相输送能力 (T/h)	单位时间内输送水相的质量 (吨/小时)
油相输送能力 (Kg/h)	单位时间内输送油相的质量 (千克/小时)
乳化效率 (T/h)	单位时间内形成乳胶基质的质量 (吨/小时)
乳化基质输送能力 (T/h)	单位时间内输送乳胶基质的质量 (吨/小时)
装药量 (T)	现场混装车装载工业炸药的载重量 (吨)
装药效率 (kg/min)	单位时间内装填工业炸药的能力 (千克/分钟)
整车质量 (kg)	现场混装车的净质量 (千克)
复合油相	复合油相是采用复合蜡和复合乳化剂技术并添加多种添加剂复配而成, 它可以替代乳化炸药生产工艺过程中的所有油相成份, 简化了乳化炸药生产工艺, 在使用时仅需按配方比例定量加入复合油相, 加热至 $90\pm 5^{\circ}\text{C}$ 保温至完全融化, 保温待用 (不低于 65°C), 经滤网进入乳化工艺, 适用于各种类型的乳化炸药生产
乳化剂	乳化剂是乳浊液的稳定剂, 是一类表面活性剂。乳化剂的作用是: 当它分散在分散质的表面时, 形成薄膜或双电层, 可使分散相带有电荷, 这样就能阻止分散相的小液滴互相凝结, 使形成的乳浊液比较稳定
管道式冷却	采用管道输送方式连续冷却乳胶基质
敞开式钢带冷却	采用敞开式钢带输送方式连续冷却乳胶基质
粗乳	指水相溶液和油相溶液分别送入初乳器混合的工艺过程
精乳	指对经过粗乳后产生的乳胶基质进一步乳化的工艺过程
现场混装车	爆破工程用特种车辆, 用于装载非爆炸性基质和添加剂驶入爆破现场, 实现炸药组分的现场混合, 炸药基质的制备、运输和使用高度安全, 适用于隧道掘进、地下矿山、露天矿山、采石场、水利水电建设和其他爆破作业。炸药现场混装车机动性强, 在各种气候条件和作业环境条件下均可有效实施爆破装药作业, 装药作业安全可靠, 装药计量准确, 爆破效果好, 可大幅度提高爆破机械化水平和爆破效率
地面站	炸药现场混装车所用基质的制备车间及辅助设施, 由油相制备系统、水相制备系统、粒状硝铵上料系统、微量元素系统和地面乳化装置等组成

本招股说明书中部分财务数据的合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异, 这些差异是由四舍五入造成的。

第一章 概 览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

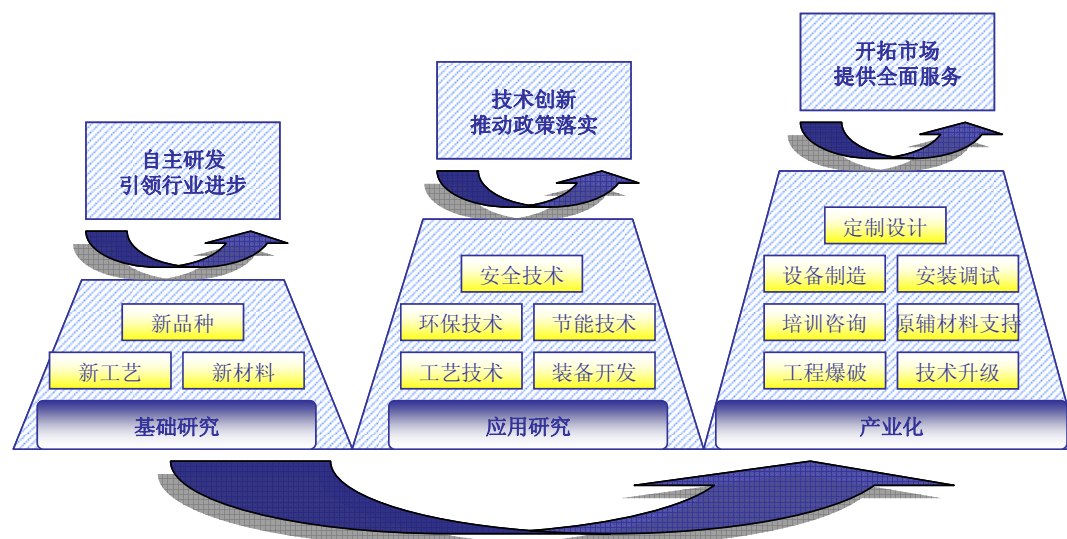
一、发行人简介

（一）概况

湖南金能科技股份有限公司前身为湖南金能科技有限公司，成立于 2004 年 10 月。2005 年 9 月，经湖南省地方金融证券领导小组办公室湘金办【2005】69 号文件批准整体变更为股份有限公司，现注册资本为人民币 3,500 万元。公司于 2005 年 5 月获湖南省高新技术企业认证并于 2008 年 12 月通过湖南省相关政府部门联合对高新技术企业复评认定，2007 年 12 月和 2009 年 9 月公司核心产品民爆专用设备先后被列入国防科工委民爆局 2007 年第 6 号公告的《民用爆炸物品专用生产设备目录》和工信部安全司工信安函【2009】151 号公告的《民用爆炸物品专用生产设备目录》。本公司及子公司拥有九项特许经营权，涵括了为工业炸药生产和使用企业提供服务所需最全面的特许经营资质。

公司致力于民爆行业“安全、节能、环保”的新产品、新技术、新工艺、新装备的研发及应用，主营业务系为工业炸药生产和使用提供技术、装备、原辅材料和工程爆破等服务。公司拥有工业炸药及制品研究基地、装备制造基地、原辅材料生产基地、工程爆破和安全评价专业队伍，是全国民爆行业中集研发、工程技术服务和相关产品经营为一体的龙头企业。

公司立足于基础研究和应用研究，自主研发产品并开拓市场，建立了自己独特的业务模式，具体如下图所示：



公司围绕“推广一代、开发一代、储备一代”的技术发展战略，始终坚持自主研发，技术创新，开发的核心产品包装型乳化炸药生产线在国内市场占有率第一，公司以不断的技术创新引领着国内民爆行业安全技术、环保技术、节能技术、工艺技术、装备技术的进步和发展。

（二）公司核心竞争优势

公司是我国工业炸药生产技术及装备行业的龙头企业，通过近年来的发展壮大，公司业务呈快速增长的态势，公司的核心竞争优势如下：

1、显著的行业领先地位

（1）公司核心技术引领了行业进步

公司及其前身自主研发的工业炸药生产技术及装备自成功推广应用以来，始终处于行业技术领先地位，并以不断的技术创新提升该项产品的技术水平。公司以工业炸药生产和使用本质安全为目的，以减少生产线在线人数为切入点，通过对安全技术、环保技术、节能技术、工艺技术、装备技术的优化和升级来实现公司核心竞争力的不断提升。正是由于本公司在工业炸药生产技术水平上取得实质性提高以及可达到产业化的要求，民爆行业监管部门向工业炸药生产和使用企业鼓励采用或推广使用本公司研发的新设备、新工艺，以达到工业炸药在生产和使用中“安全、环保、节能”的目标。

率先研发成功时间	率先开发的相关技术内容	推广应用
1999 年	率先研发成功乳化炸药连续化自动化生产线技术，并实现远程视频监控	1999 年通过国防科工委主持的技术鉴定，随后在全国民爆行业企业推广第一代乳化炸药连续化自动化技术及装备
2000 年	率先提出乳化炸药生产线工房联建技术方案，降低生产线建设成本，提高装备技术水平	2001 年国防科工委采纳了相关建议，并正式发布了“委爆字【2001】59 号”文件，明确指出乳化炸药生产线能实现连续化生产、自动控制的，可设置在一个生产工房內，允许在全国民爆行业企业推广
2002 年	率先研发本质安全度高、技术性能先进的一级和二级乳化器，淘汰本质安全度较差的胶体磨等设备	2002 年国防科工委采纳了相关建议，并正式发布“委爆字【2002】26 号”文件，明确指出应当采用安全可靠的高新技术装备，消除乳化生产工艺的重大危险源
2004 年	率先研发将乳化炸药连续化自动化生产线在线操作人员控制在 15 人以下的技术	2005 年至今，国内工业炸药生产企业超过半数采用了在线操作人员控制在 15 人以下技术的第二代包装型乳化炸药生产线
2007 年	率先将包装型乳化炸药生产的核心工艺技术应用用于散装炸药生产，研制成功新型工业炸药现场混装车 and 地面站	2008 年通过了山东省国防科工办主持的技术鉴定，相关技术达到国际先进或国内领先水平，随后将在全国民爆行业企业推广
2008 年	率先提出在线操作人员 9 人以下的乳化炸药连续化自动化生产线技术方案	2008 年开始，公司全面启动第三代乳化炸药连续化自动化技术及装备的研制，力争实现产能 6~10t/h，在线操作人员 9 人以下的目标。目前，该项目已完成现场调试并进入工业试验阶段

公司对工业炸药生产技术和装备的研发成功不仅填补了国内相关领域的技术空白，而且成功引领了我国民爆行业工业炸药生产技术进步。

（2）公司核心产品市场占有率业内第一

截至 2009 年 12 月 31 日，根据行业统计数据及公司市场部的核算，国内现有 260 条左右的包装型乳化炸药生产线，其中公司拥有自主知识产权的核心产品——“乳化炸药生产线技术与装备”自研发成功以来累计转让及销售近 150 条（含 AE-HLC 技术在粉乳生产线的应用），市场覆盖率约 60%。根据乳化炸药销售量的统计数据及复合油相、乳化剂占乳化炸药生产成分的配比情况，公司生产的乳化炸药原辅材料—复合油相、乳化剂产品市场占有率约 5%，居国内民爆行业市场占有率第一位。

（3）公司人才队伍专业配置最齐全，影响力最高

工业炸药生产技术及装备行业产品基于工业炸药生产配方技术、机械技术、凿岩爆破技术、自动化控制技术、现代电力电子技术等方面的研究和应用，公司充分发挥自身在民爆器材生产工艺技术及爆破技术服务领域的强大技术优势，凝

聚了一批国内顶尖的专业技术人才队伍。

本公司现有 299 名员工中，享受国务院特殊津贴专家有 6 人，国家民爆专家委员会委员 2 名，行业专家 5 名；教授级工程师 12 人、高级工程师 20 人、注册安全工程师 6 人、注册安全评价师 47 人、高级爆破工程师资质 8 人。以公司董事长、总经理邱朝阳先生为学科带头人的技术团队中涵括了化学、火工、机械、自动控制、采矿与爆破技术等专业领域的技术专家，是业内人才队伍专业涵括最广，影响力最高的企业。

（4）公司具有对行业政策的影响力

仅在报告期内，公司就主编和参编 13 项国家或行业标准，是业内主编和参编国家或行业标准最多的企业之一。

标准代号	标准名称
06GB 立项修订	工业炸药分类和命名规则
06GB 立项修订	多孔粒状铵油炸药
06GB 立项修订	乳化炸药
JB/T8432.1-2006	现场混装重铵油炸药车
JB/T8432.2-2006	现场混装粒状铵油炸药车
JB/T8432.3-2006	现场混装乳化炸药车
JB/T10173-2006	现场混装车移动式地面辅助设施
JB/T8433-2006	现场混装车地面辅助设施
GB50089-2007	民用爆破器材工程设计安全规程
工信安函【2009】151 号	民用爆炸物品专用生产设备目录
工信爆标秘【2009】7 号	工业炸药自动包装技术条件
工信爆标秘【2009】7 号	现场混装工业炸药安全管理规程
工信爆标秘【2009】7 号	工业炸药通用技术标准

公司是中国爆破器材行业协会常务理事单位，公司核心人员多为业内权威，其在行业兼职情况如下：

姓名	公司任职	业内兼职
邱朝阳	董事长 总经理	中国兵工学会民爆器材专业委员会第五届委员会委员，国防科工委民爆器材标准化技术委员会第二届委员，国防科工委第一届民爆行业专家委员会委员，中国爆破器材行业协会常务理事
成志强	董事 副总经理	国防科工委民爆专家库成员，中国爆破器材行业协会民爆标技委专家成员
张农生	监事	国防科工委民爆专家库成员，湖南省爆破器材行业协会副秘书长
吴泽尧	副总经理	国防科工委民爆专家库成员，中国爆破器材行业协会民爆标技委专家成员
刘寿康	董事会秘书	中国金属学会岩石破碎专业委员会委员，中国岩石力学与工程学会岩石动力学专业委员会委员

公司一直保持着与行业监管层及行业协会畅通的交流渠道，以及时掌握行业的动态和发展方向，从而制定公司的总体规划战略。

2、强大的自主研发能力

公司始终坚持自主研发、技术创新作为提升公司核心竞争力的关键措施，目前拥有包装型乳化炸药生产技术及装备、散装工业炸药生产技术及装备、工业炸药原辅材料等产品全部核心技术，其中仅散装工业炸药技术及装备就已经获得 9 项实用新型专利和 2 项外观专利。上述核心技术均为公司自主研发，拥有自主的知识产权。公司率先打破了工业炸药生产技术及装备的国外垄断，填补了在该技术领域的国内空白，一直处于国内领先地位，并达到世界先进水平。

公司在基础研究、应用研究、产业化等方面建立了完善的技术创新体系。公司研发中心的研发部，主要针对中长期及带有前瞻性项目的基础研究；研发中心的工程部、各项目中心，主要针对立项项目的技术创新和技术转化应用研究；各子公司的技术部门或车间的研发小组，针对提高技术的可靠性、产品质量、降低生产成本进行技术创新或技术革新。以上三个层面并行的技术创新体系相辅相成，构成一个有机的整体，共同为持续增强公司的技术自主创新能力服务。

3、完整的产业化链条及从研发到生产力快速转换优势

公司围绕着为工业炸药生产和使用提供“安全、节能、环保”的技术、装备和服务，是我国民爆行业中从预先研究—立项研发—市场推广的产业链上具备最先进技术、最完善服务、最强竞争力和最快生产力转化能力的企业。完善的产研转换链条使得公司能在短时间内将最先进技术应用于生产和使用中，迅速占领市场，不仅可获得行业产业政策的支持，也容易得到市场的认可，从而快速转化为经济效益。

4、公司是我国民爆行业中具有全面行业特许经营权的企业

我国民爆行业属于高度管制和从业资质严格许可的特殊性行业。本公司及子公司拥有涵括行业内最为全面的特许经营权资质，从而可以为工业炸药生产及使用企业提供最全面综合配套服务，具体特许经营权证书如下：

序号	特许权人	资质名称	批准部门	资质证号	有效期
1	金能科技	《关于湖南金能科技股份有限公司从事民爆器材业务资质相关事项的批复》	湖南省国防科学技术工业办公室	湘军工民爆[2009]230号	-
2	金能实业	《关于湖南金能科技实业有限公司从事民爆器材业务资质的批复》	湖南省国防科学技术工业办公室	湘军工民爆[2009]166号	-
3	金能机械	《关于湖南金能机械制造有限公司从事民爆器材业务资质的批复》	湖南省国防科学技术工业办公室	湘军工民爆[2009]167号	-
4	金能机械	《中华人民共和国特种设备设计许可证(压力容器)》	中华人民共和国国家质量技术监督检验检疫总局	TS1243013-2010	2010年4月18日 ^注
5	金能机械	《中华人民共和国特种设备制造设计许可证(压力容器)》	中华人民共和国国家质量技术监督检验检疫总局	TS2243082-2013	2013年6月25日
6	金能爆破	《爆破企业承担爆破资格等级证书》	湖南省公安厅	湘01011	2010年12月31日
7	金能安全	《安全评价机构资质证书》	湖南省安全生产监督管理局	APJ-(湘)-019-2006	2010年6月30日
8	三河爆破	《爆破作业单位许可证(临时)》	廊坊市公安局	乙2009[01]	2011年3月12日
9	天力罐车	《世界制造厂识别代号证书》	中国汽车技术研究中心车辆识别代号管理办公室	LA9/HNH	2010年12月30日

注：金能机械已于2010年4月24日呈请专家评审会评审，结论为合格。目前正在报请政府技术监督部门审批，近日将换发新证。

5、公司是我国民爆行业中具有最全面综合配套服务能力的企业

公司具有工业炸药生产的工艺设计、设备设计、设备生产制造、工业炸药性能检测、爆破技术服务等涉及工业炸药研发、生产、使用全过程的综合开发能力，能够解决复杂条件下工业炸药各种生产及应用问题，并在多个关键技术领域具有国际领先水平。

公司常年为国家重要决策部门提供民爆行业的综合技术咨询服务，并通过工业炸药生产技术及装备在我国民爆行业中的技术转让和总承包项目的实施，培养了一大批生产工艺、机械、自动控制专业的工程技术人才队伍。公司能够为工业炸药生产和使用企业提供从项目选址、原辅材料支持、生产线建设、安装调试、安全技术咨询以及工程爆破等全过程技术服务或技术指导，解决生产和使用中关键技术难题。与国内其他竞争对手相比，公司具有明显的综合配套服务优势。

6、公司技术达到国际先进水平，具备与国外先进企业竞争的實力

公司在安全技术、环保技术、节能技术、工艺技术、装备技术等方面的开发及应用目前已达国际先进水平、国内领先水平，能大幅提高工业炸药生产和使用企业安全生产水平、生产效率、能耗利用率等指标，有效降低工业炸药生产和使用企业的生产成本、维护成本和管理成本，增加客户利润水平，完全具备替代进口，走向世界的技术实力。

7、行业的快速发展为公司创造了良好的机遇

公司主营业务是为工业炸药生产和使用提供技术、装备、原辅材料和工程爆破服务等。工业炸药广泛应用于能源、矿产资源开采、水利电力、农业、基础设施建设等领域。随着国民经济的快速稳定发展，工业炸药市场需求量在近几年呈持续增长势头，2009年全国生产总量达到296.10万吨，较1999年增长136.28%。近年来，随着我国对基础设施建设的大量投入以及在煤炭、钢铁、有色金属等矿产品的市场需求量稳步增长，将带动整个民爆行业未来市场需求总量的持续增长。

国家为实现可持续发展的战略，保障矿产资源和能源的稳定供给，特别是在目前金融危机中鼓励国内企业实施“走出去”的发展战略，在非洲、亚洲、澳洲、中南美洲等国家和地区购买了相当数量的能源及矿产资源。这些资源的开采无疑需要大量的民爆器材产品、爆破工程装备和技术服务。

另一方面，随着以人为本，建设和谐社会的不断推进，国家对工业炸药“安全、节能、环保”使用和生产的要求将越来越高。民爆行业监管层不断通过政策、行业标准以及行政手段促进或强制行业内企业加大技术投入，淘汰落后产品、设备和作业方式，规定或鼓励业内企业采用高安全性能的新产品、新技术、新工艺、新装备用于生产和使用，为公司的业务发展提供了广阔的市场基础。

8、企业管理的优势

公司在承继长沙矿冶院原AE-HLC型乳化炸药课题组资产和人员的基础上，自设立以来就不断进行管理体制改革，通过学习、引进先进的管理方式，形成了比较完善的管理制度和良好的执行机制，完成由课题组项目分散管理体制向现代企业的治理体制的转型。在经营管理上，公司执行扁平化管理，高级管理人员亲自深入研究、生产和销售环节，减少了管理过程中信息反馈迟滞现象的出现；在采购管理上，由于公司主要是为客户提供非标准件产品，公司可通过采购上的选

型优势，密切跟踪市场供求信息，与外协企业、供应商进行采购谈判，并根据对市场需求进行预测，有针对性的制定采购原材料和配套标准件，保证采购价格优势；在生产中，严格控制加工环节成本发生，同时在加工过程中实行精细化生产组织模式，严格核算加工人员的产品出成率；在技术研发上，公司建立了由技术委员会、研发中心组成的技术研究管理机构，技术委员会组织开展对公司研发项目及重大技术方案的论证、评审、执行过程与结果的评价，研发中心组织开展重大前沿技术研究、研发项目的实施、技术成果与装备的推广、工程与技术支撑服务，有利的保障了公司技术研发的成功率和市场推广价值。

9、股东背景及区位优势

公司控股股东长沙矿冶院是我国一流的大型综合性科研机构，拥有以两名中国工程院院士为核心的技术队伍和良好的科研条件。公司与长沙矿冶院及其下属的各研究机构建立了长期的技术创新合作机制，其优越的研究实力与研究条件为公司的基础研究和技术创新提供了有力的支持。

公司地处长沙岳麓山下大学聚集区，并紧邻国家“211工程”、“985工程”重点建设高校中南大学和湖南大学，两所大学专家学者、专业人员众多，并拥有一批采矿、冶金、材料、机械制造、机电一体化及自动控制、计算机应用技术等达到国际先进水平的专业学科。由于公司技术和产品研发主要取决于工业炸药生产配方技术、机械技术、凿岩爆破技术、自动化控制理论、现代电力电子技术等方面科研创新能力，两所大学可为公司引进相关专业人才提供有力的保障。

近年来，长沙已迅速发展成为全国最具影响力的工程机械装备研发制造基地之一，拥有以“三一重工”、“中联重科”、“山河智能”等一批在国内外具有重要影响力的优秀企业，区域内工程机械装备配套优势已经形成，这为公司的技术装备的制造，尤其是为散装工业炸药技术及装备的加工和配套创造了良好的条件。

10、客户服务优势

针对公司业务技术含量高的特点，公司建立了完善的售后服务体系、培训体系和服务跟踪调查体系。自成立以来，公司技术转让成功率 100%，在行业主管部门投诉率为 0，在民爆行业树立了良好的企业形象和企业品牌，并与工业炸

药生产和使用企业建立了紧密长远合作关系。良好的服务和强有力的技术支持为公司赢得了许多忠诚客户。

（三）控股股东及实际控制人简介

公司控股股东为长沙矿冶院。长沙矿冶院直接持有本公司 1,260 万股，占发行前股本总额的 36%，另长沙矿冶院持有本公司第二大股东金瑞科技 41.34% 的股份，且为金瑞科技控股股东，金瑞科技持有本公司 15% 的股份。因此，长沙矿冶院直接及间接控制本公司 51% 股权。

长沙矿冶院建于 1955 年，现注册资本为 16,112 万元，是我国一流的大型综合性科研机构，拥有高素质的科研队伍和良好的科研条件，是国家金属矿产资源综合利用工程技术研究中心、深海矿产资源开发利用技术国家重点实验室、国家冶金工业钎具质量检测中心、国家冶金工业辅料矿质量监督检测中心和全国民用爆破器材产品检测中心的依托单位，是我国矿产资源综合利用、新材料技术研究开发基地和产业化基地。

国务院国资委办公厅于 2009 年 10 月 22 日下发的《关于中国五矿集团公司与长沙矿冶研究院、鲁中冶金矿业集团公司重组的通知》（国资改革【2009】1172 号），长沙矿冶院整体并入中国五矿成为其全资子公司，中国五矿依法对长沙矿冶院履行出资人职责、行使出资人权利，并要求中国五矿、长沙矿冶院抓紧开展相关工作，按照有关规定办理相关手续。

截至本招股说明书出具之日，由于长沙矿冶院 2009 年度的财务报告审计工作于 2010 年 4 月底完成并报送国务院国资委，其相关划转手续尚在报批过程中，因此，长沙矿冶院整体并入中国五矿的相关工商变更登记手续尚在办理之中。

中国五矿成立于 1950 年，是由国务院国资委直接管理的中央企业。作为国务院国资委直管企业的资产划转，长沙矿冶院并入中国五矿集团公司后不会导致实际控制人发生变化，公司实际控制人仍为国务院国资委。

（四）发行人主要财务数据

根据天职国际会计师事务所有限公司天职湘审字【2010】7-5号《审计报告》，公司报告期内财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

资 产	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
资产总计	16,454.49	16,346.46	7,837.67
负债合计	4,188.90	4,289.67	4,877.39
所有者权益合计	12,265.59	12,056.79	2,960.28
归属母公司股东权益	11,808.38	12,006.11	2,896.61
少数股东权益	457.21	50.68	63.67

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
营业收入	14,320.94	11,503.12	8,021.11
营业成本	9,438.97	8,091.33	5,534.90
营业利润	2,500.56	1,796.62	1,164.95
利润总额	2,548.47	1,831.45	1,223.53
净利润	2,009.83	1,578.51	1,046.07
归属母公司净利润	1,803.42	1,591.50	1,054.39

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
经营活动产生的现金流量净额	2,863.80	589.10	1,299.73
投资活动产生的现金流量净额	-2,200.17	-26.03	-1,679.99
筹资活动产生的现金流量净额	-1,668.33	5,754.38	143.12
现金及现金等价物净增加额	-1,004.70	6,317.44	-237.14
期末现金及现金等价物余额	6,231.60	7,236.30	918.86

（五）主要财务指标

财务指标	2009年	2008年	2007年
流动比率（倍）	2.67	2.88	1.15
速动比率（倍）	2.30	2.43	0.89
资产负债率（母公司）	15.30%	16.02%	47.28%
应收账款周转率（次）	6.92	8.00	8.36
存货周转率（次）	5.38	5.06	6.13
息税折旧摊销前利润（万元）	2,909.01	2,129.51	1,432.94
利息保障倍数（倍）	143.95	29.79	16.90
每股经营活动产生的现金净流量（元）	0.82	0.17	0.93
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例	8.85%	2.24%	10.65%
加权平均净资产收益率（%）	14.54	15.85	39.46
每股收益（元/股）	0.49	0.50	0.72

注：净资产收益率、基本每股收益均为扣除非经常性损益数据

二、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00 元
发行股数	不超过 1,200 万股
发行价格	【 】元
发行方式	通过向询价对象询价的方式确定发行价格
发行前每股净资产	【 】元（以截至 2009 年 12 月 31 日经审计净资产值和发行前总股本 3,500 万股计算）
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所创业板开立A股账户的投资者

三、募股资金运用

公司本次募集资金投资项目经相关主管部门批准，并经公司 2009 年第二次临时股东大会审议通过，主要包括以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	项目备案情况
1	工业炸药技术与装备研发中心建设项目	7,890	湖南省发展和改革委员会湘发改工【2009】1024号文备案
2	年产 2 万吨乳化炸药专用复合油相、1 万吨高品质乳化剂生产线建设项目	6,850	湖南省发展和改革委员会湘发改工【2009】909号文备案
3	其他与主营业务相关的营运资金	【 】	-
合计		【 】	-

上述项目按照重轻急缓的顺序排列。募集资金到位前，公司可根据各项目的实际付款进度，通过自有资金和银行贷款支付上述项目款项；募集资金到位后，可用于支付项目剩余款项及偿还先期投入款。若本次实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由公司自筹解决。本次募集资金运用的详细情况请参阅本招股说明书“第十章 募集资金运用”相关部分内容。

第二章 本次发行概况

一、发行人基本情况

(一) 名称：湖南金能科技股份有限公司

英文名称：HUNAN KENON SCIENCE&TECHNOLOGY CO., LTD

(二) 注册资本：3,500 万元

(三) 法定代表人：邱朝阳

(四) 设立日期：2005 年 10 月 10 日

(五) 住所：长沙市麓谷高新技术产业开发区麓枫路 69 号

(六) 邮政编码：410205

(七) 电话：0731-88655598

(八) 传真：0731-88657127

(九) 互联网网址：[http:// www.kenon.cn](http://www.kenon.cn)

(十) 电子信箱：investor@kenon.cn

(十一) 负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

(十二) 信息披露和投资者关系负责人：刘寿康

二、本次发行的基本情况

(一) 股票种类：人民币普通股（A 股）

(二) 每股面值：1.00 元

(三) 每股发行价格：通过向询价对象询价的方式确定发行价格

(四) 发行数量：不超过 1,200 万股，占发行后总股本的 25.53%

(五) 发行后市盈率（每股收益按照 2009 年经会计师事务所审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）：【】倍

(六) 发行前市盈率（每股收益按照 2009 年经会计师事务所审计的扣除非

经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前总股本计算):【】倍

(七) 发行前每股净资产:【】元(以截至 2009 年 12 月 31 日经审计净资产值和发行前总股本 3,500 万股计算)

(八) 预计发行后每股净资产:【】元(以公司截至 2009 年 12 月 31 日经审计的净资产值加预计募集资金净额除以发行后总股本计算)

(九) 预计发行市净率:【】倍(以发行后每股净资产计算)

(十) 发行方式:采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式

(十一) 发行对象:符合国家法律法规和监管机构规定条件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)

(十二) 承销方式:余额包销

(十三) 募集资金总额:【】元

(十四) 募集资金净额:【】元

(十五) 上市地点:深圳证券交易所

(十六) 发行费用概算

单位:万元

项目	费用金额
承销及保荐费用	【】
审计费用	【】
律师费用	【】
登记托管费	【】
路演推介及信息披露费用	【】
合计	【】

三、本次发行有关当事人

(一) 发行人：湖南金能科技股份有限公司

法定代表人：	邱朝阳
住 所：	长沙市麓谷高新技术产业开发区麓枫路 69 号
联系电话：	0731-88655598
传 真：	0731-88657127
联 系 人：	刘寿康

(二) 保荐人（主承销商）：财富里昂证券有限责任公司

法定代表人：	张永衡
住 所：	上海市浦东新区世纪大道 100 号环球金融中心 9 层
联系电话：	021-38784818
传 真：	021-50818281
保荐代表人：	江岚、李丹
项目协办人：	夏智武
项目经办人：	朱勇、吴小鸣、曾晖、陈磐

(三) 律师事务所：湖南启元律师事务所

法定代表人：	李荣
住 所：	湖南省长沙市芙蓉中路二段 359 号佳天国际新城 A 座 17 层
联系电话：	0731-82953777
传 真：	0731-82953779
经办律师：	袁爱平、邹棒、董亚杰

(四) 会计师事务所：天职国际会计师事务所有限公司

法定代表人：	陈永宏
住 所：	北京市海淀区车公庄西路乙 19 号华通大厦 B 座二层
联系电话：	0731-2183722 010-88018766
传 真：	0731-82183808
经办注册会计师：	张嘉、李海来

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住 所：	广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
联系电话：	0755-25938000
传 真：	0755-25988122

（六）主承销商收款银行：招商银行上海东方支行

收款账号：	2130 8908 6810 002
户 名：	财富里昂证券有限责任公司

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

四、本次发行预计时间表

询价推介时间：	【】年【】月【】日－【】年【】月【】日
定价公告刊登日期：	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期：	【】年【】月【】日
股票上市日期：	【】年【】月【】日

第三章 风险因素

重要提示:

投资者在评价发行人此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但并不表明风险依排列次序发生。

一、公司新产品市场推广的风险

公司主要产品第二代包装型乳化炸药生产技术及装备自研发成功并产业化至今已推向市场近 5 年的时间，取得了良好的业绩。然而，2009 年以来随着国内主要工业炸药生产企业实施的在线操作人员 15 人以下的包装型乳化炸药生产线（即第二代）的更新即将完成，2009 年公司的第二代包装型乳化炸药生产技术及装备签订的合同有所降低。虽然公司于 2009 年及时推出第三代包装型乳化炸药生产技术及装备在国内率先实现在线 9 人以下乳化炸药连续化、自动化生产线的目标，具备良好的市场情景，且其截至本招股说明书出具之日已签订 1,428 万元的合同，但公司仍面临一定的产品技术更新换代的市场推广风险。

公司自 2006 年开始自主研发并于 2009 年推出的新产品散装工业炸药生产技术及装备改变了国内工业炸药生产和使用的传统作业方式，真正实现了工业炸药生产与爆破施工的本质化安全。在今后的若干年内，我国散装工业炸药的广泛使用是工业炸药发展中的一个大趋向，必将带来工业炸药生产技术及装备行业的技术革命和推广浪潮。截至本招股说明书出具之日，公司散装工业炸药生产技术及装备自 2009 年推向市场已签订合同及中标金额达 5,430 万元，但该新产品作为公司未来主要产品的推出仍具有一定的市场拓展风险。

二、毛利率下降风险

2007 年度、2008 年度和 2009 年公司综合毛利率分别为 31.01%、29.63%和 34.07%，其中 2009 年综合毛利率较 2008 年提升了 4.44 个百分点。

公司在报告期内的综合毛利率波动幅度不大，稳中有升，但公司的主要产品之一“第二代包装型乳化炸药生产技术及装备”在报告期内的毛利率分别为 52.69%、41.35%和 31.27%，下降幅度较大。主要是因为该产品自 2004 年研发成功并实现产业化之后，率先在行业内将乳化炸药连续化自动化生产线在线操作人员控制在 15 人以下，符合民爆行业“安全、节能、环保”的政策导向，因此在 2006 年和 2007 年享受了较高的毛利率，随着竞争对手同类产品的推出且产

品相对成熟，2008 年该产品毛利率出现了一定的回落。另一方面，2008 年下半年开始，受国际金融危机的影响，国内能源、矿产和基础建设等行业投资大幅下降，导致公司产品的外部需求下降。针对这一情况，公司及时调整销售政策，适时对部分订单采取了一定的价格优惠策略，新签订的合同平均降价 11% 左右。由于公司 2009 年确认收入的项目大部分为 2008 年下半年及 2009 年 1-3 月签订的合同（占比在 60% 以上），这直接导致了公司 2009 年包装型乳化炸药生产技术及装备毛利率的下降。另外，由于公司工业炸药生产技术及装备业务采用订单方式生产，由于单个订单的毛利率水平不同，不同时期执行的不同订单会导致公司毛利率的波动。因此，若公司不能充分利用自身的技术优势和市场优势，拓展第三代包装型乳化炸药生产技术及装备、散装工业炸药生产技术及装备以及原辅材料、工程爆破等增值服务，公司的综合毛利率存在下滑的风险。

三、研发投入不能产生效益的风险

2007 年-2009 年，公司每年的研发投入分别为 546.40 万元、618.00 万元和 803.00 万元，占公司营业收入的比例分别为 6.81%、5.37% 和 5.60%。公司研发方向将为更具有安全性、更环保节能的新工艺和新技术装备，公司未来的研发投入预计将维持在较高水平。虽然公司制定了严格的研发项目立项制度，公司的研发项目均经过了充分的可行性论证和研究，具备良好的实施基础和盈利能力，但是如果未来市场环境或市场需求出现重大不利变化导致研发项目不能产生预期收益，则公司每年较高的研发投入水平将对公司未来业绩造成一定压力。

四、核心技术人才流失风险

作为高科技企业，拥有稳定、高素质的科技人才队伍对公司的发展壮大至关重要。本公司现有员工中，享受国务院特殊津贴专家有 6 人，国家民爆专家委员会委员 2 名，行业专家 5 名；教授级工程师 12 人、高级工程师 20 人、注册安全工程师 6 人、注册安全评价师 47 人、高级爆破工程师资质 8 人。以董事长、总经理邱朝阳先生为学科带头人的技术团队中涵括了化学、火工、机械、自动控制、采矿与爆破技术等专业领域的技术专家，是业内人才队伍专业涵括最广、影响力最高的企业。为保持稳定的研发团队，公司制定了有效的人力资源激励和管理制度，目前研发团队的骨干研发人员中 80% 以上为公司股东，其中核心技术人员大部分为公司股东，并与公司签订了《保密协议》。但随着行业竞争格局的不断演化，对科技人才的争夺必将日趋激烈，如果本公司未来不能在发展前景、薪酬、福利和工作环境等方面持续提供具有竞争力的待遇和激励机制，可能会造

成科技人才队伍的不稳定，从而对本公司的业务及长远发展造成不利影响。

五、公司核心管理人员职务变动的风险

在公司设立以来，邱朝阳先生一直担任金能科技总经理兼董事以及公司的核心技术人员及学术带头人，并于 2008 年 3 月份作为国有股东代表担任公司董事长，其对金能科技的持续稳定发展起到了至关重要的作用。为保障金能科技管理层及核心技术人员的稳定性，保障金能科技未来的发展经营不受影响，公司控股股东长沙矿冶院承诺将继续委派邱朝阳先生担任金能科技的董事及国有股东代表，并通过在金能科技董事会相关席位的投票权决定继续聘任邱朝阳先生担任金能科技总经理一职。2010 年 4 月 23 日，本公司与邱朝阳先生签署了《竞业禁止协议》，如邱朝阳先生将来不继续担任金能科技董事及总经理职务，其个人在五年之内将不得直接或间接从事与金能科技业务相同或相似的业务或工作。自《竞业禁止协议》签署之日起三年之内不得从公司辞职，并且该三年内，邱朝阳仍需勤勉尽责地工作。

如未来邱朝阳先生被任命在长沙矿冶院担任行政职务，根据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关规定，邱朝阳先生将不得兼任金能科技总经理一职。虽长沙矿冶院承诺将继续委派邱朝阳先生担任金能科技的董事及国有股东代表，并通过其在金能科技董事会相关席位的投票权在金能科技现有高级管理人员或核心技术人员团队中选聘相关人员担任总经理一职，以保障金能科技经营管理的稳定性，但未来邱朝阳先生在金能科技担任职务如有变动，仍将对公司管理团队的稳定性产生一定影响。

六、专有技术被侵犯的风险

本公司是以研发、生产、销售工业炸药生产技术及装备业务为基础的高新技术企业。截至本招股说明书出具之日，公司拥有 13 项国家专利，正在申请的专利 10 项（其中发明专利 2 项）。本公司非常注重对专有技术的保护，这也是本公司多年来赖以成功的关键。为了对尚未申请专利的其他专有技术及其他尚不具备申请专利的在研项目技术等商业秘密的保护，本公司董事、监事、高级管理人员及研发人员均与本公司签订了严格的《保密协议》。截至目前，本公司已申请的专利还未出现第三方的侵权行为，已与公司签署《保密协议》的高管和员工均未发生违反其所应遵守的保密责任的行为。但是，如果出现任何侵犯本公司专利的情形或本公司董事、监事、高级管理人员及研发人员违反保密义务，均可能会对本公司的发展造成不利影响。

七、净资产收益率下降的风险

2007年度、2008年度及2009年，公司加权平均净资产收益率39.46%、15.85%和14.54%，2008年以及2009年净资产收益率降低主要原因系公司于2008年2月以每股3.58元价格增资扩股2,100万股，合计获得股东现金增资7,518万元，导致公司净资产规模大幅上升。公司原计划将此次增资的资金用于扩大经营规模和产业布局，但随着2008年国际金融危机蔓延，国内经济形势出现了诸多不确定因素，公司暂缓了原定部分投资计划，未产生相应的收益，从而导致最近两年净资产收益率的降低。本次拟募集资金到位后，公司净资产规模将进一步大幅增长，虽然管理层预计未来几年公司净利润仍将保持快速增长，但如公司净利润不能同比增长，将会导致公司净资产收益率进一步下降，存在因净资产收益率下降引致的相关风险。

八、补缴税款的风险

报告期内，本公司子公司金能爆破2007—2009年、三河爆破2009年度和金能安全2009年4至12月经主管税务机关批准实行核定征收方式征收企业所得税，子公司金能爆破、三河爆破和金能安全采取核定征收缴纳企业所得税的行为虽经当地相关部门批准，但不属于国家有关法律、法规、规章、规范性文件规定的情形，存在被税务机关按照查账征收执行25%的企业所得税税率追缴企业所得税的可能性。为此，控股股东长沙矿冶院已出具《承诺函》，长沙矿冶院将无条件地替金能科技的子公司支付相应的追缴或罚款款项，使金能科技及其子公司不因此而遭受任何损失。因此，即使三家子公司被要求补缴所得税，也不会对公司的财务状况产生重大不利影响。金能爆破、三河爆破和金能安全均主动申请并已经其主管部门批准自2010年起按照查账征收的方式缴纳企业所得税。

九、投资项目的风险

公司本次发行募集资金投资项目是依据公司发展战略制定的，并进行了详尽的可行性分析。项目的实施有利于公司扩充产能、技术升级、提高研发能力以及完善产业链，进一步提升公司核心竞争力，从而为公司开拓新的利润增长点，增强公司抵御市场风险的能力。然而，由于未来市场变化的不确定性、行业竞争格局的变化以及项目建设过程中存在的种种不确定因素等原因，公司募集资金投资项目的实施存在一定的风险，可能达不到预期的盈利水平。如果募集资金投资项目不能达到预期的盈利水平，则项目全部建成后新增的固定资产折旧将会对公司的经营业绩造成一定的压力。

关于本次募集资金拟投资项目用地，虽公司于 2009 年 8 月与常德市汉寿县人民政府签署《关于金能科技二期工程机械制造项目合同书》，汉寿县人民政府已同意为公司该项目提供 80 亩建设用地指标，但截至本招股说明书出具之日，当地政府仍未将该块土地纳入招牌挂程序，如当地政府改变该块土地的用途或公司在招牌挂程序中未能取得该块土地的使用权，则公司将面临改变募集资金建设地点的风险。

十、客户在不规范生产时使用本公司产品中可能存在的风险

公司主要从事工业炸药生产技术及生产装备的研究与制造，并不直接从事工业炸药的生产，公司产品质量符合国家、行业相关的质量技术标准。客户在正确、合规的操作或使用公司产品的基础上，不会存在安全和环保问题以及潜在的风险隐患。但如客户不规范采用本公司技术和设备进行生产或使用，将有可能存在使用的安全风险。

十一、内部管理风险

公司采取以子公司生产经营各项业务的管理模式，自设立以来，随着业务规模不断壮大，公司已有 6 家子公司及 1 家联营公司。虽公司积累了丰富的适应快速发展的经营管理经验，并形成了有效的约束机制及内部管理机制，但本次发行结束后，公司资产规模将大幅提高，人员规模将会增长，需要公司在资源整合、市场开拓、产品研发与质量管理、财务管理、内部控制等诸多方面进行调整，对子公司和公司各部门工作的协调性、严密性、连续性也提出了更高的要求。如果公司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，将削弱公司的市场竞争力，存在规模迅速扩张导致的管理风险。

十二、国家产业政策发生变化的风险

我国民爆行业系政府高度管制和从业资质严格许可的特殊行业，其资质许可、市场准入制度，科研、生产、销售、存贮、工程设计、质量检测、进出口均受工信部及公安部的严格管制，进入壁垒较高。目前，公司拥有涵括行业内最为全面的九项特许经营权资质，可为工业炸药生产及使用企业提供最全面综合配套服务。公司预期国家对民爆行业的政策在较长一段时期内不会有重大改变，但如未来国家产业政策发生变化，则可能会影响公司的生产经营和发展。

第四章 发行人基本情况

一、发行人的改制设立情况

（一）设立方式

公司前身系湖南金能科技有限公司。金能有限是长沙矿冶院以 AE-HLC 型乳化炸药课题组为基础，由长沙矿冶院与 31 名自然人共同出资组建，于 2004 年 10 月 11 日在湖南省工商行政管理局注册登记，注册资本为 1,000 万元。

2005 年 7 月 25 日，金能有限全体股东签订了《湖南金能科技股份有限公司发起人协议》。2005 年 9 月 21 日，经湖南省地方金融证券领导小组办公室出具的湘金证办字【2005】69 号文件批准，公司于 2005 年 9 月 23 日召开了创立大会，发起人以截止 2005 年 4 月 30 日经华寅会计师事务所有限责任公司审计的账面净资产 10,006,653.71 元出资成立湖南金能科技股份有限公司。公司注册资本 1,000 万元，实际出资金额超过认缴注册资本的金额 6,653.71 元计入资本公积。

公司于 2005 年 10 月 10 日在湖南省工商行政管理局注册登记，并领取注册号为 4300001005941 的《企业法人营业执照》。

（二）发起人

公司依法整体变更后，总股本为 1,000 万股，发起人为长沙矿冶院及 31 名自然人股东，其持股数量及持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	股权性质
1	长沙矿冶研究院	360.00	36.00%	国有法人股
2	刘寿康	45.00	4.50%	自然人股
3	陈开姚	35.00	3.50%	自然人股
4	王晓梅	35.00	3.50%	自然人股
5	杨应亮	25.00	2.50%	自然人股
6	幸建华	25.00	2.50%	自然人股
7	陈永灿	25.00	2.50%	自然人股
8	邱朝阳	45.00	4.50%	自然人股

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	股权性质
9	成志强	36.00	3.60%	自然人股
10	周康波	35.00	3.50%	自然人股
11	贾进宝	32.00	3.20%	自然人股
12	贺秋兰	30.00	3.00%	自然人股
13	肖钦平	24.00	2.40%	自然人股
14	刘正凯	24.00	2.40%	自然人股
15	蒋 峰	23.00	2.30%	自然人股
16	吴泽尧	23.00	2.30%	自然人股
17	吴晓梦	22.00	2.20%	自然人股
18	张农生	21.00	2.10%	自然人股
19	张向阳	20.00	2.00%	自然人股
20	贾天鹏	14.00	1.40%	自然人股
21	金燕华	13.00	1.30%	自然人股
22	陈 岗	13.00	1.30%	自然人股
23	朱晓华	12.00	1.20%	自然人股
24	李 晖	12.00	1.20%	自然人股
25	郑 磊	11.00	1.10%	自然人股
26	王 波	10.00	1.00%	自然人股
27	赵玉琴	8.00	0.80%	自然人股
28	余明春	8.00	0.80%	自然人股
29	董宇清	5.00	0.50%	自然人股
30	范丁娥	5.00	0.50%	自然人股
31	何春辉	2.00	0.20%	自然人股
32	邓晓红	2.00	0.20%	自然人股
合 计		1,000.00	100.00%	-

（三）改制设立发行人前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司由有限公司整体变更设立，主要发起人为长沙矿冶院，其它发起人均均为自然人，各发起人以其在有限公司的权益发起设立股份公司。长沙矿冶院在本公司改制前后拥有的主要资产和实际从事的主要业务没有发生重大变化，其具体情况参见本章“六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”。

（四）发行人成立前后主要资产和实际从事的主要业务变化情况

本公司整体变更设立，整体继承了湖南金能科技有限公司的资产和业务，变更设立前后拥有的主要资产和从事的主要业务均无重大变化。

（五）改制前后公司的业务流程及其之间的联系

本公司是整体变更设立的股份公司，整体上继承了原企业的业务，改制前后本公司的业务流程没有发生变化，具体业务流程请详见本招股说明书第五章“业务和技术”相关内容。

（六）公司成立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系详见本招股说明书第六章“同业竞争与关联交易”。

（七）发起人出资资产的产权变更

公司整体变更设立股份公司时，有限公司所有的资产、债务均由本公司继承，截至本招股说明书出具之日，公司已办理了相关产权变更登记手续。

（八）发行人独立运行情况

本公司在业务、资产、人员、机构、财务、技术等方面与控股股东及其控制的其他企业之间相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

1、业务独立情况

（1）公司与业务相关的技术独立情况

①金能有限系由长沙矿冶院以 AE-HLC 型乳化炸药课题组为基础，与 31 名自然人共同组建。用于设立金能有限的 AE-HLC 型乳化炸药连续化、自动化生产技术系长沙矿冶院原 AE-HLC 乳化炸药课题组 25 位成员研制成功的由相应的专利和非专利技术组成。

②根据长沙矿冶院当时制定的《关于共同发起设立湖南金能科技有限公司资产重组方案》规定，“与乳化炸药生产线技术推广相关的有效资产全部进入新公司”，“该业务的相关技术进入新公司后，长沙矿冶研究院不再经营该项业务”，“长沙矿冶研究院将生产同类产品的相关有形资产和无形资产投入到公司，不再保留与公司主营业务构成竞争的业务，并承诺在公司成立后不再发展与公司构成竞争的业务”。

③金能有限成立后，长沙矿冶院与金能有限签署了《无形资产移交协议》，将 AE-HLC 型乳化炸药连续化、自动化生产技术相关资产、专利和非专利技术移交给金能有限，并承诺未经金能有限同意不再自己实施或许可第三方实施该等专利或非专利技术，且在 AE-HLC 型乳化炸药连续化、自动化生产技术基础上后续研发、改进所形成的无形资产均由金能有限享有。

④金能有限成立后，长沙矿冶院未及时将 AE-HLC 型乳化炸药连续化、自动化生产技术所包含的专利过户至公司名下，并且 2009 年 4 月前本公司在经营过程中形成的专利亦因长沙矿冶院进行统一的归口管理而登记在长沙矿冶院名下。2009 年 9 月，相关专利全部无偿转移至本公司名下。在上述期间，长沙矿冶院从未自己开展或授权第三方开展与该等专利或非专利技术相关的业务。

⑤金能有限成立后，原 AE-HLC 乳化炸药课题组的 25 位成员全部进入了金能有限。通过技术人员的独立研发，公司自设立以来已成功申请获得 12 项国家专利，另有 10 项专利申请已获受理。

（2）公司设立以来的业务独立情况

自设立以来，公司独立开展经营业务，未将部分或全部业务委托、承包或租赁给公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业经营，公司的业务发展规划、目标等均由公司股东大会、董事会依法定程序决定，不存在受控股股东、实际控制人控制的情形。

自设立以来，公司拥有独立完整的供应、生产和销售系统，下设有专门的生产和市场部门，配备有专职的供销人员；未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业发生显失公平的与业务相关的关联交易。也未通过控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行经营相关的采购与销售活动。

公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形。

公司保荐机构及律师认为：金能有限成立时，长沙矿冶院已将与发行人业务相关的 AE-HLC 型乳化炸药连续化、自动化生产技术进行了完整的投入和移交，虽然该生产技术所包含的相关专利未及时过户至发行人名下，但是长沙矿冶院只是行使名义上的管理权，从未自己使用或许可他人使用，相关的专利和非专利技术均由发行人实际使用，并享有所得的收益，发行人也能够在不依赖控股股东的情况下进行独立的研发，发行人与业务相关的技术独立。

2、资产完整情况

金能有限成立时，长沙矿冶院已将与金能有限业务相关技术的无形资产进行了完整的投入和移交，虽然相关专利未及时过户至公司名下，但长沙矿冶院只是行使名义上的管理权，从未自己使用或许可他人使用，相关的专利和非专利技术等无形资产均由公司实际使用，并享有所得的收益，截至 2009 年 9 月，相关资产已全部登记在公司名下。公司能够在不依赖控股股东的情况下进行独立的研发，公司与业务相关的无形资产独立完整。

金能有限成立以来，历次注册资本变更均经具备相应资质的验资机构验证，注册资本已足额缴纳。

公司具备与其生产经营有关的资产，公司合法拥有与其业务相关的土地、房屋、商标、专利和非专利技术、主要生产经营设备等有形或无形资产的所有权或使用权。不存在严重依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情形。

公司对其在用资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金及其他与生产经营相关的资源被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。

公司保荐机构及律师认为：发行人的资产独立、完整。

3、人员独立情况

金能有限成立后，原 AE-HLC 乳化炸药课题组的 25 位成员全部进入金能有限，并先后同长沙矿冶院解除了劳动人事关系，与公司签署了《劳动合同书》及

《保密协议》。原课题组的成员均全部进入了公司并形成了劳动关系，与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在人员混同的情形。

2006年3月，鉴于金能科技发展良好，为借鉴其成功经验，长沙矿冶院任命公司总经理邱朝阳先生为院长助理，但其未分管长沙矿冶院具体业务，未参与长沙矿冶院院长办公会议，且未与长沙矿冶院签订《劳动合同》及在长沙矿冶院领取薪酬。邱朝阳兼职情况已在2009年5月得到了有效的规范。

公司及其全资、控股子公司均依法聘用了生产经营管理人员，与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在人员混同的情形。

公司现任董事、监事和总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员的产生符合法律、法规和规范性文件及《公司章程》的有关规定，不存在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预公司作出人事任免的情形。

公司的总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

本公司的全部核心技术人员已与公司签署《劳动合同》、《保密协议》，不存在核心技术人员受控股股东、实际控制人及其控制的其他企业控制的情形。

公司律师认为：

(1) 金能有限成立后，原 AE-HLC 型乳化炸药课题组的成员均全部进入了发行人并与之形成了劳动关系，与发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在人员混同的情形；

(2) 发行人总经理邱朝阳虽曾兼任长沙矿冶院院长助理一职，但在兼职期间，未同长沙矿冶院形成劳动人事关系，未在长沙矿冶院领取薪酬，并且该兼职情况已在2009年5月得到了有效的规范，符合本次发行上市的有关规定。

发行人的人员独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在受发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业控制的情形。

保荐机构认为，发行人的人员独立于控股股东、实际控制人及其控制的其

他企业，不存在受发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业控制的情形。

4、机构独立情况

公司依法设立了股东大会、董事会、监事会，同时设立了董事会战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，依法聘任了总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书，制定了股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、各专门委员会议事规则及总经理工作细则、董事会秘书工作细则等制度。

公司建立健全内部经营管理机构，设置了行政部、企管部、财务部、审计部、市场部、证券部、研发中心（下设研发部、工程部、项目中心）等职能部门，该等部门独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

经核查，自金能有限设立以来，公司未投资建设独立的办公场所，因此依法租赁长沙矿冶院采选大楼部分楼层及其他若干附房用作办公场所，但与长沙矿冶院之间不存在混合经营、合署办公的情形。

公司保荐机构及律师认为：发行人建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形，机构独立。

5、财务独立情况

公司设有财务部履行独立的财务核算职能，并制定了一系列财务管理制度，能够独立作出财务决策。

公司财务部配备了独立的财务人员，公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司开立了独立的基本存款账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

公司依法在主管税务部门开立了税务账户，能够依法独立进行纳税申报并履行纳税义务，不存在公司纳税受控股股东、实际控制人及其控制的其他企业控制的情形，不存在公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情

形。

公司保荐机构及律师认为：发行人的财务独立，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情形。

6、技术独立性

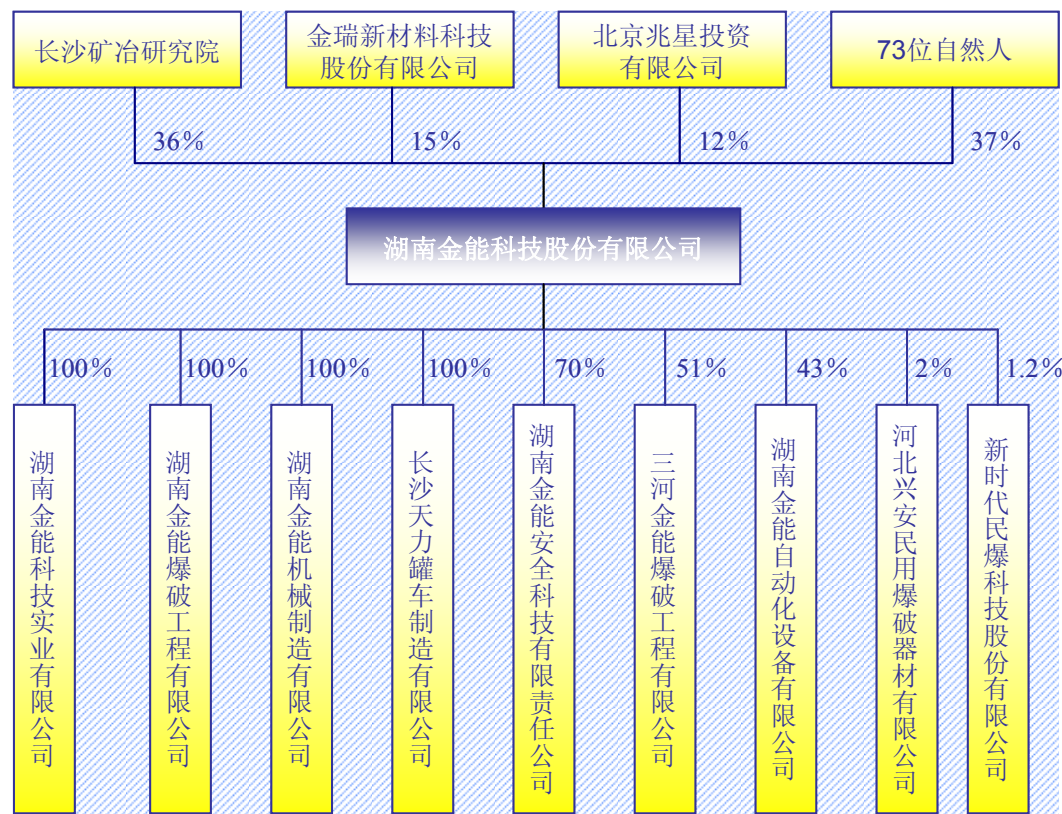
公司的核心技术为控股股东投入和自主研发，是经过多年的技术沉淀和产业化实践，形成的工业炸药生产技术及装备的专有技术平台。截至本招股说明书出具之日，公司拥有 11 项实用新型专利，2 项外观专利，目前正在申请 2 项发明专利和 8 项实用新型专利。公司拥有独立、完整的知识产权体系，其中多项填补国内国际技术空白。公司拥有的包装型工业炸药生产技术及装备达国际领先水平的技术水平，散装工业炸药生产技术及装备成果达到分别达到国际先进水平、国内领先水平。相关核心技术产品的详细情况参见本招股说明书“第五章业务和技术之六、发行人核心技术情况”。

二、发行人重大资产重组情况

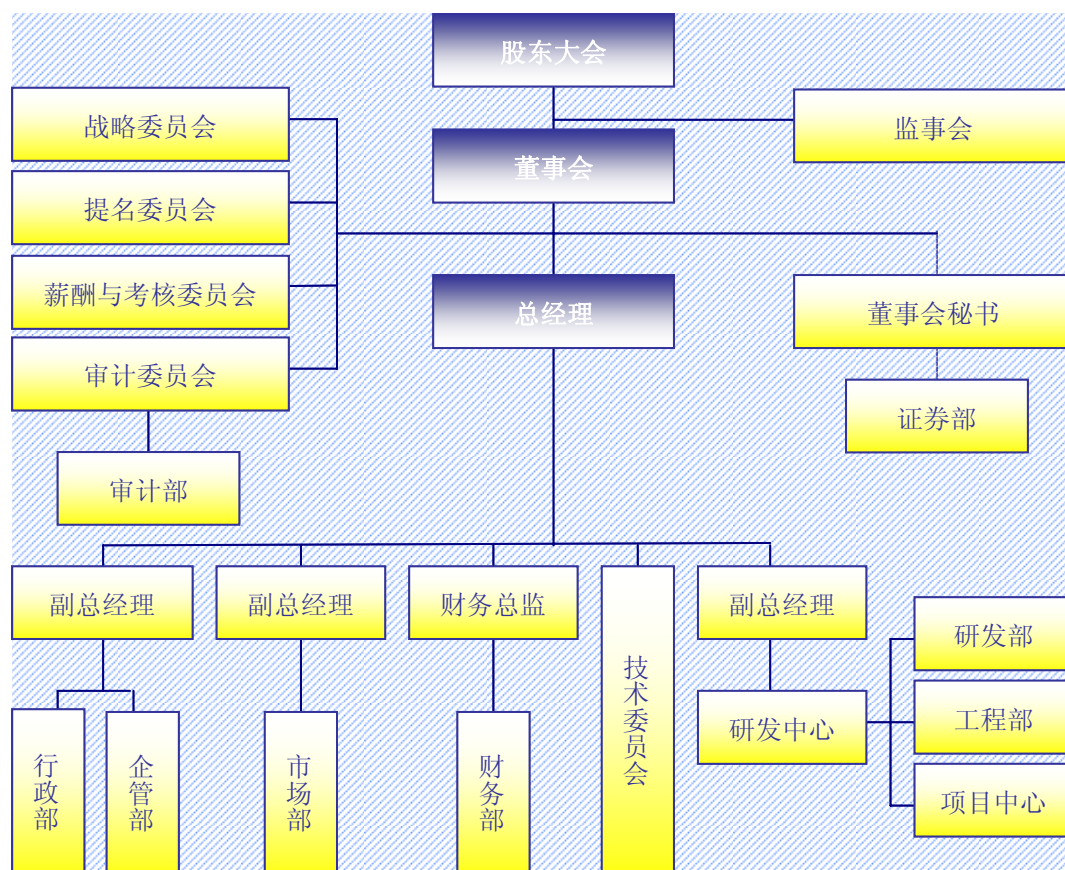
本公司自设立以来，未进行过重大资产重组事项。

三、发行人的组织结构

(一) 发行人的股权架构图



（二）发行人内部组织机构设置



公司主要职能部门的职责如下：

部门	职能
行政部	文秘公关、法律事务、总务管理、制度建设、企业文化建设、人力资源规划、人力资源制度建设、招聘管理、绩效管理、薪酬福利管理、劳动关系管理、人事档案及资料管理、职业生涯规划、员工调配、内控管理
企管部	企业规划与运营、技改与投资项目管理，分、子公司的管控与目标考核管理，生产安全、质量、环境、职业健康管理，节能减排与风险控制
财务部	财务制度、会计核算、预算管理、资金管理、资产管理、纳税工作，财务监督，会计报告，财务分析,分、子公司财务管理
审计部	拟定公司审计制度、审计计划，以定期和临时相结合的方式进制度审计、财务审计、采购和销售审计、研发和工程建设项目审计、绩效薪酬管理审计，并向董事会或总经理出具审计报告，配合外部审计部门和审计机构的审计工作
市场部	市场调查与市场策划、市场开发管理、合同计划管理、销售管理、销售服务与客户管理
证券部	协助处理董事会的日常工作，负责股东大会、董事会的组织和准备工作，负责子公司股权管理，负责管理和保存股东及董事资料；在公司上市后处理各类公共关系，组织协调信息披露事宜，监管公司股票的市场情况并及时汇报和处理等
研发中心	研究开发管理、知识产权管理、标准化管理、技术工程安装管理、质量管理、质量控制、公司新产品的开发和设计、生产技术的支特和服务等

四、发行人控股、参股公司情况

截至本招股说明书出具之日，本公司控股子公司 6 家，联营公司 1 家，参股公司 2 家，具体情况如下：

（一）发行人子公司基本情况

公司致力于民爆行业“安全、节能、环保”的新产品、新技术、新工艺、新装备的基础研究和开发应用，主营业务系为工业炸药生产和使用提供技术、装备、原辅材料、安全评价、工程爆破等服务。

公司生产经营模式以及与子公司业务关系如下：

主体	经营模式	业务关系描述	销售模式
母公司	负责工业炸药技术及装备的研发、采购选型、定制设计、安装调试、生产培训、技术升级以及其转让、销售	—	招投标、订单方式
金能实业	从事工业炸药原辅材料乳化剂、复合油相的生产、销售	从母公司获得工业炸药配方技术	量产直销
金能机械	从事工业炸药生产装备核心部件及专利设备的加工、制造以及部分独立对外机加工业务	接受母公司订单，完成工业炸药生产装备核心部件及专利设备的加工	独立对外机加工为订单方式
天力罐车	从事固定地面站部分组件以及移动地面站和现场混装车的制造和销售	接受母公司订单，从事散装工业炸药生产装备制造	执行母公司生产计划
金能爆破	从事爆破技术研究、爆破方案设计、工程爆破施工以及公司爆破人才培育	是公司在民爆行业“一体化”发展的重要布局	招投标、订单方式
三河爆破	从事河北省工程爆破施工、技术服务	技术指导来自于金能爆破，是公司工程爆破施工业务的市场开拓的重要步骤	招投标、订单方式
金能安全	从事安全评价服务	利用公司在民爆行业中良好的市场品牌拓展业务	订单方式（评价咨询）

公司以工业炸药生产技术及装备为核心，围绕为民爆行业提供安全技术、环保技术、节能技术、工艺技术、装备技术的“一体化”服务产业链的发展模式不仅符合产业政策的要求，也适应市场的需求趋势，为公司的可持续发展进一步夯实基础。

各子公司具体情况如下：

1、湖南金能科技实业有限公司

金能实业系本公司独资公司，于 2006 年 7 月 6 日设立，注册资本 2,880 万元，实收资本 2,880 万元，住所：湖南省汉寿县太子庙工业园，法定代表人：张农生。金能实业主要从事乳化剂、复合油相等工业炸药原辅材料的研发、生产和销售，经营范围：研究、开发、生产销售能源材料、化工材料（不含危险及监控化学品）、机电设备与配件，并提供成果转让技术咨询服务。（以上项目国家有专项规定的按规定执行）。

金能实业的业务基础来源于公司及公司前身下属的工业炸药原辅材料中试生产线。该中试生产线是随着长沙矿冶院 AE-HLC 型乳化炸药课题组的正式组建于 2002 年 4 月建立的，是我国最早专门从事工业炸药原辅材料研发的中试基地。公司及公司前身在自主研发工业炸药生产技术与装备的同时，相继开发了各种不同的工业炸药原辅材料配方，并构成工业炸药生产技术与装备的核心技术重要组成部分。因公司业务发展的需要，该中试生产线在继续保持其中试基地研发试验功能的前提下，2006 年 7 月公司出资设立金能实业，并投资建设复合油相、乳化剂的生产基地，2007 年初金能实业正式投产，开展主要包括乳化炸药的关键原辅材料—复合油相、乳化剂的生产，相关产品作为公司工业炸药生产技术与装备的延伸服务推向市场。

经天职国际会计师事务所有限公司审计，截至 2009 年 12 月 31 日，金能实业总资产 5,394.93 万元，股东权益合计 3,589.92 万元，2009 年度实现营业收入 5,029.34 万元，净利润 416.28 万元。

2、湖南金能爆破工程有限公司的基本情况

金能爆破系本公司独资公司，成立于 1994 年 4 月 25 日，金能爆破原由长沙矿冶院出资设立的全民所有制企业。2006 年 12 月金能爆破实施改制，改制后公司与长沙矿冶院对金能爆破的持股比例分别为 94%和 6%。2009 年 9 月，公司收购长沙矿冶院持有的金能爆破 6%股权，收购完成后金能爆破为公司的独资公司。金能爆破注册资本 1,200 万元，实收资本 1,200 万元，住所：湖南长沙市岳麓区麓枫路 69 号，法定代表人：袁志学。金能爆破主要从事工程爆破服务，经营范围：一般土岩爆破（含中深孔、井巷隧道爆破）；硐室大爆破 C 级；拆除爆破 A

级（含基础爆破）；特种爆破（含盐井、高温爆破、爆炸加工）（爆破资格等级认证书有效期至 2010 年 12 月 31 日）；新型民用爆破设备及器材的研究、开发、技术成果转让及相关技术咨询服务，成套机器设备加工、销售。

经天职国际会计师事务所有限公司审计，截至 2009 年 12 月 31 日，金能爆破总资产 941.65 万元，股东权益合计 818.14 万元，2009 年年度实现营业收入 214.18 万元，净利润-26.49 万元。

金能爆破拥有的工程爆破甲级资质系该行业的最高资质级别，其亏损的主要原因系：金能爆破是公司根据中国民爆行业“科研生产流通使用一体化服务”的产业政策要求，围绕核心业务工业炸药生产技术及装备的开发，拓展涉及工业炸药主要使用领域的矿山爆破工程业务，以进一步优化产业结构布局而设立的，主要业务方向为包括中深孔爆破、井巷隧道爆破、硐室爆破等大型爆破作业在内的矿山爆破工程业务以及为公司爆破业务提供技术研发和人才培育。因此，金能爆破自 2006 年 12 月成立至 2008 年底，爆破工程对外业务一直未能真正开展。2009 年，公司以金能爆破前期的技术积累和人才培育为基础，于 2009 年 3 月成立了三河爆破，主要从事工程爆破服务。

3、湖南金能机械制造有限公司

金能机械系本公司独资公司，成立于 2001 年 8 月 17 日，注册资本 600 万元，实收资本 600 万元，住所：常德市武陵工业新区启明路东侧，法定代表人：莫宏永。金能机械主要从事机械加工等相关业务，经营范围：从事压力容器的设计、制造（按许可证经营）；轻钢结构及网架的制造、安装；纺织机械的制造及配件销售；苧麻纺织品的制品、销售。金能机械主要经营钢制第一、二类压力容器、化工成套装置、工业炸药成套装置、工程机械部件、套件。

经天职国际会计师事务所有限公司审计，截至 2009 年 12 月 31 日，金能机械总资产 1,640.99 万元，股东权益合计 866.87 万元，2009 年度实现营业收入 1,493.86 万元，净利润 14.72 万元。

金能机械主要从事公司的核心部件生产以及部分机加工业务，其中为母公司生产核心设备只收取 3-5%的加工费用，因此该公司目前盈利能力较低。

4、长沙天力罐车制造有限公司

天力罐车系本公司独资公司，注册资本 913.35 万元，实收资本 913.35 万元，住所：长沙经济技术开发区盼盼路 18 号，法定代表人：邓义良。天力罐车经营范围：生产、经营、开发散装水泥汽车的罐体及配件、钢制结构件，罐车安装、维修、来料加工。

经天职国际会计师事务所有限公司审计，截至 2009 年 12 月 31 日，天力罐车总资产 875.79 万元，股东权益合计 874.88 万元，2009 年度实现营业收入 7.34 万元，净利润-14.16 万元。

天力罐车为本公司于 2009 年 9 月收购，收购完成后，为配合金能科技的发展战略，在经营方面做了相应的调整，短期内影响了其原有业务的拓展。天力罐车作为本公司重点推广产品现场混装车 and 移动地面站的生产和销售单位，未来的发展前景良好。

5、湖南金能安全科技有限责任公司

金能安全系本公司控股子公司，本公司持有其 70% 股权。该公司成立于 2008 年 1 月 25 日，注册资本 500 万元，实收资本 500 万元，住所：湖南长沙市岳麓区麓山南路 966 号，法定代表人：盛兴旺。金能安全主要从事安全评价及咨询业务，经营范围：一类：金属、非金属矿及其他矿采选业；管道运输业；石油加工业，化学原料、化学品及医药制造业，燃气生产及供应业，炼焦业；烟花爆竹制造业；仓储业安全评价。二类：黑色、有色金属冶炼及压延加工业；铁路、城市轨道交通业，道路运输业，水上运输业；公众聚集场所；金属制品业、非金属矿物制品业；通用设备、专用设备及交通运输设备制造业，电气机械及器材制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业，通信设备、计算机及其他电子设备制造业，邮政、电信和其他信息传输服务业；食品、农副食品、饮料加工业，烟草制造业，纺织业、纺织服装、鞋、帽制造业，皮革、毛皮、羽毛（绒）及其制品业；木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业，造纸及纸制品，家具制造，印刷业和记录媒介的复制及文教体育用品制造，工艺品及其他制造业；水的生产和供应业；废弃资源和废旧材料回收加工业安全评价（安全评价机构资质证书有效期至 2010 年 6 月 30 日）；安全科技产品的研究及中介咨询服务。

截至 2009 年 12 月 31 日，金能安全股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资额	实收资本	出资比例
湖南金能科技股份有限公司	350.00	350.00	70.00%
28 位自然人股东	150.00	150.00	30.00%
合计	500.00	500.00	100.00%

经天职国际会计师事务所有限公司审计，截至 2009 年 12 月 31 日，金能安全总资产 649.58 万元，股东权益合计 600.84 万元，2009 年度实现营业收入 447.69 万元，净利润 91.53 元。金能安全 28 位自然人股东为金能安全职工，均不持有本公司股份。

6、三河金能爆破工程有限公司

三河爆破系本公司控股子公司，本公司持有其 51% 股权。该公司成立于 2009 年 3 月 28 日，注册资本 200 万元，实收资本 200 万元，住所：河北省三河市建设路东段，法定代表人：周小溪。三河爆破主要从事工程爆破服务，经营范围：为合法矿山企业提供岩石爆破作业服务，使用现场混制装炸药并进行爆破服务和省内两个设区的市以上范围内因本单位生产所需进行爆破作业（有效期至 2011 年 3 月 12 日），民用爆破技术的研究，开发以及成果转让、爆破技术质询服务。

截至 2009 年 12 月 31 日，三河爆破股权结构如下：

单位：万元

出资人	出资额	出资比例
湖南金能科技股份有限公司	102	51%
谢景辉	74	37%
周小溪	20	10%
杨志刚	4	2%

经天职国际会计师事务所有限公司审计，截至 2009 年 12 月 31 日，三河爆破总资产 864.95 万元，股东权益合计 565.21 万元，2009 年度实现营业收入 1,159.89 万元，净利润 365.21 万元。

三河爆破股东中周小溪为公司自然人股东，持有公司 10 万股股份（占公司本次发行前总股本的 0.29%），谢景辉、杨志刚不持有本公司股份。

（二）发行人联营公司及参股公司简介

公司联营公司为金能自动化，参股公司为兴安民爆、新时代民爆 2 家，具体情况如下：

1、联营及参股公司的基本情况

单位：万元

序号	公司名称	成立时间	出资比例	注册资本	实收资本
1	湖南金能自动化设备有限公司	2005 年 3 月 8 日	43%	280.00	280.00
2	河北兴安民用爆破器材有限公司	2007 年 11 月 6 日	2%	3,897.07	3,897.07
3	新时代民爆科技股份有限公司	2006 年 8 月 11 日	1.2%	5,000	5,000

其基本经营情况如下：

序号	公司名称	注册地	主要经营地	主营业务
1	湖南金能自动化设备有限公司	长沙市岳麓区麓谷麓枫路 69 号	长沙	工业炸药包装线的生产和销售
2	河北兴安民用爆破器材有限公司	河北省新乐市	新乐	工业炸药的生产及销售
3	新时代民爆科技股份有限公司	北京市朝阳区安祥北里甲 11 号院	北京	工业炸药的生产及销售、工程爆破服务

2、联营公司-金能自动化的股权结构

金能自动化股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资额	实收资本	出资比例
金能科技	120	120	43.00%
湖南赛普尔自动化工程设备有限公司	80	80	28.50%
珠海力产自动化设备有限公司	80	80	28.50%
合计	280	280	100%

本公司持有金能自动化 42.86%的股权，未在股东会中表决权比例过半数，未在金能自动化董事会中占有多数席位，且未与任何一方股东达成一致行动人协议，故本公司未控制金能自动化。

3、参股公司的股权结构

(1) 兴安民爆

兴安民爆股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资额	实收资本	出资比例
河北卫星化工厂	1,169.12	1,169.12	30.00%
承德兴湘化工有限公司	1,130.15	1,130.15	29.00%
北京怀柔沙峪福利制药厂	896.33	896.33	23.00%
承德佳威化工有限公司	311.77	311.77	8.00%
兴隆矿务局	233.82	233.82	6.00%
承德铜兴矿业有限责任公司	77.94	77.94	2.00%
金能科技	77.94	77.94	2.00%
合计	3,897.07	3,897.07	100.00%

公司持有兴安民爆的股权比例较小，对其无重大影响。

(2) 新时代民爆

新时代民爆股权结构如下：

出资人	持股数（万股）	持股比例
中国新时代控股（集团）公司	2,530	50.6%
绿安盛得（北京）安全防伪技术有限公司	2,000	40%
中国新时代科技有限公司	400	8%
金能科技	60	1.2%
南京东诺工业炸药高科技有限公司	10	0.2%
合计	5,000	100%

公司持有新时代民爆的股权比例较小，对其无重大影响。

4、参股公司的经营情况

本公司参股子公司财务数据如下：

单位：万元

2009年12月31日或2009年度					
序号	公司名称	总资产	净资产	收入	净利润
1	湖南金能自动化设备有限公司	2,376.20	1,033.92	2,497.86	520.72
2	河北兴安民用爆破器材有限公司	25,361.96	14,516.28	29,112.43	8,573.39
3	新时代民爆科技股份有限公司	37,544.14	11,096.21	42,278.62	3,662.73

注：新时代民爆财务数据未经审计

5、参股公司其他股东与本公司及其股东关联关系的说明

截至本招股说明书出具之日，本公司参股公司的其他股东与本公司及股东

不存在关联关系。

（三）报告期内参股公司的变化情况

报告期内，公司曾持有承德兴湘化工有限公司 18%的股权。根据民爆行业的“十一五”规划以及当地国防科工委的指导，且考虑到置换入的河北兴安民用爆破器材有限公司的股权更有利于本公司业务发展，公司将所持有的 18%的承德兴湘化工有限公司股权与张振新所持有的 2%的河北兴安民用爆破器材有限公司的股权进行了置换，并已完成工商变更登记，本公司不再持有承德兴湘化工有限公司的股权，具体情况如下：

2009 年 9 月 28 日，公司与自然人张振新签订《股权转让协议》，将公司持有 18%的承德兴湘化工有限公司股权（以下简称“换出资产”）与张振新持有的 2%的河北兴安民用爆破器材有限公司的股权（以下简称“换入资产”或“兴安民爆”）进行置换。换出资产的账面价值为 405 万元，河北兴安民用爆破器材有限公司经承德坤元资产评估有限责任公司出具的承坤元评报字(2009)第 51 号《资产评估报告书》认定的评估值为 35,513.67 万元，公司根据评估值按对兴安民爆的 2%的股权比例折算确认换入资产的公允价值为 710.27 万元。

由于换入资产与换出资产属于同类资产，且换入资产的未来现金流量在风险、时间和金额方面与换出资产未有显著不同，故公司将此次非货币性资产交换视为不具有商业实质，以换出资产的账面价值 405 万元为基础确定换入资产的成本。

（四）报告期内资产收购

1、基本情况

报告期内，资产收购情况如下：

时间	标的公司	收购情况
2008 年 4 月	金能机械	收购莫宏永等 8 名自然人股东持有的金能机械的全部股权
2009 年 9 月	金能爆破	收购长沙矿冶院持有的金能爆破 6%的股权
2009 年 9 月	金能安全	收购金能爆破持有的金能安全 10%的股权
2009 年 9 月	天力罐车	收购长沙通大集团长沙化工机械厂以及自然人刘博、邓义良持有的天力罐车的全部股权

根据对比收购标的公司的资产、收入、利润等财务指标占本公司相应指标的

比例，本公司的上述收购均不构成重大资产收购事项。

（1）收购金能机械

2008年4月，鉴于本公司与金能机械的长期合作关系，且金能机械已成为公司乳化炸药生产装备定点加工基地及研发炸药车、微粉线设备的实验基地，为持续提高工业炸药生产线设备安全性及配合公司在民爆装备领域发展战略的需要，因此收购了金能机械的全部股权。

公司与金能机械公司原股东于2008年4月28日签订收购协议，金能机械公司于2008年5月19日完成工商登记变更，公司于2008年5月20日支付累计超过50%的收购价款，公司以工商登记变更日作为购买日，确认因企业合并形成的对金能机械公司的长期股权投资，并将金能机械公司纳入合并财务报表范围。

（2）收购长沙矿冶院持有金能爆破6%股权

2009年9月，鉴于本公司与长沙矿冶院共同持有金能爆破股权（本公司持有94%，长沙矿冶院持有6%）以及本公司金能爆破共同持有金能安全股权（本公司90%，金能爆破10%），为规范公司组织架构，本公司收购长沙矿冶院持有的金能爆破6%股权，收购完成后金能爆破为本公司的独资公司，后无偿受让金能爆破持有金能安全10%的股权。收购具体过程如下：

2009年6月，公司召开第二届董事会第九次会议，审议并通过《关于收购湖南金能爆破工程有限公司股权的议案》，同意公司根据国有资产转让的法定程序收购长沙矿冶研究院持有金能爆破公司6%的国有股权。受长沙矿冶研究院委派的董事回避了本议案的表决。

湖南新融达资产评估有限责任公司对金能爆破公司的整体资产进行评估并出具了《评估报告》（湘新融达评报字[2009]第13号），根据评估结果，金能爆破公司在评估基准日的净资产为842.26万元。2009年8月，北京产权交易所对金能爆破公司股权转让的交易进行了公开挂牌，公司以50.54万元的挂牌价格受让金能爆破公司6%的股权。2009年9月，长沙市工商行政管理局对金能爆破公司的股权变更事宜进行了登记。

（3）收购天力罐车

2009年9月，鉴于散装工业炸药生产技术及装备是本公司未来的重要发展方向，而公司仅具备散装工业炸药生产技术及装备的研究、开发、设计资质，要实现散装工业炸药生产技术及装备中移动地面站、现场混装车的制造和销售，需要具备汽车改装资质。因此，通过收购天力罐车来获得汽车改装资质，是公司围绕主营业务经营的重要战略布局。

公司与天力罐车原股东于2009年4月28日签订收购协议，天力罐车于2009年9月7日完成工商登记变更，公司于2009年9月7日支付累计超过50%的收购价款。公司以工商登记变更日作为购买日，确认因企业合并形成的对天力罐车公司的长期股权投资，并将天力罐车公司纳入合并财务报表范围。

2、收购金能机械和天力罐车定价依据及合理性的说明

（1）收购金能机械定价依据及合理性的说明

本公司委托北京六合正旭资产评估有限责任公司对金能机械公司进行整体评估并出具六合正旭评报字（2008）第023号《关于湖南金能科技股份有限公司拟收购湖南金能机械制造有限公司股东全部权益项目资产评估报告书》（以下简称“评估报告”），以评估结果作为收购定价的参考依据，净资产评估值为595.35万元，经协商，公司以550万元全资收购金能机械的股权。公允价值与收购价的差异45.37万元，系金能机械与本公司具有长期供应关系，故金能机械原股东自愿作出价格让步。

由于收购价格系本公司与金能机械原全体股东自愿协商一致的结果，并已经过公司董事会审议批准，且公司及股东利益未受到侵害，因此上述差异具有合理性。

（2）收购天力罐车定价依据及合理性的说明

公司委托湖南新融达评估有限责任公司对天力罐车进行整体评估并出具湘新融达评报字（2009）第14号《资产评估报告书》，以评估结果作为收购定价的参考依据，并据以确定天力罐车可辨认净资产的公允价值，收购了天力罐车的全部股权，账面净值、公允价值和收购价存在的差异如下：

单位：万元

被收购单位 收购日的账面净值	公允价值	收购价	公允价值与 账面净值的差异	公允价值与 收购价的差异
A	B	C	D=B-A	E=B-C
889.04	889.04	1,189.04	0	-300.00

本公司董事会在讨论收购天力罐车的股权之前，客观分析了公司未来发展战略，认为工业炸药地面站与现场混装车将成为公司近几年的重要业务发展方向，但由于国家政策法规对企业从事汽车改装制造业务具有严格的许可认定审批程序，且认定时间较长，公司无法在短时间内取得相应资质，故在考虑天力罐车拥有的从事汽车改装制造业务的改装车业务特殊资质的稀缺性（此处及下文提及的“改装车业务特殊资质”指：中国汽车技术研究中心车辆识别代号管理办公室签发的登记号为“0628b”的《世界制造厂识别代号证书》）及在正常业务发展情况下的盈利前景，并以此作为溢价收购的依据。

本公司收购天力罐车公司是基于本公司根据发展战略拟拓展工业炸药地面站与现场混装车业务，为企业生产经营所需，公司以高于公允价值收购天力罐车公司股权系双方自愿协商一致的结果，并已经过本公司董事会和股东会审议批准，为双方真实意思的表示。

五、主要股东及实际控制人情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

截至本招股说明书出具之日，持有本公司 5%以上股份的股东为长沙矿冶研究院、金瑞新材料科技股份有限公司、北京兆星投资有限公司及夏哲，主要股东的基本情况如下：

1、长沙矿冶研究院

（1）基本情况及历史沿革

成立时间：1955 年

注册资本：16,112 万元

注册地址：长沙市岳麓区麓山南路 966 号

法定代表人：朱希英

长沙矿冶院历史沿革如下：

时间	主管机构	事项
1955 年 7 月	中国科学院	以中国科学院冶金陶瓷研究所长沙分所的名称筹建
1958 年 6 月	中国科学院	正式定名为 “中国科学院矿冶研究所”
1968 年 4 月	国防科委	调归中国人民解放军第十六研究院（材料院）
1968 年 7 月	国防科委	更名为 “精密合金研究所”
1970 年 6 月	冶金工业部	划归冶金工业部
1970 年 7 月	冶金工业部	更名为 “冶金工业部矿冶研究所”
1979 年	冶金工业部	更名为 “冶金部长沙矿冶研究院”
1999 年 7 月	中共中央企业工作委员会	转制为中央直属大型科技企业
2000 年 5 月	中共中央企业工作委员会	正式在国家工商行政管理局登记注册
2003 年 4 月	国务院国资委	改由国务院国资委管理
2009 年 10 月 22 日	中国五矿	国务院国资委办公厅于 2009 年 10 月 22 日下发的《关于中国五矿集团公司与长沙矿冶研究院、鲁中冶金矿业集团公司重组的通知》（国资改革【2009】1172 号），长沙矿冶院整体划转入中国五矿成为其全资子公司，中国五矿依法对长沙矿冶院履行出资人职责、行使出资人权利，并要求中国五矿、长沙矿冶院抓紧开展相关工作，按照有关规定办理相关手续。截至本招股说明书出具之日，长沙矿冶研究院相关工商变更登记手续尚在办理之中

长沙矿冶院是我国一流的大型综合性科研机构，拥有高素质的科研队伍和良好的科研条件，是国家金属矿产资源综合利用工程技术研究中心、深海矿产资源开发利用技术国家重点实验室、国家冶金工业钎具质量检测中心、国家冶金工业辅料矿质量监督检测中心和全国民用爆破器材产品检测中心的依托单位，是我国矿产资源综合利用、新材料技术研究开发基地和产业化基地。

（2）持有发行人股份情况

长沙矿冶院直接持有本公司 1,260 万股，占发行前股本总额的 36%。另长沙矿冶院持有本公司第二大股东金瑞科技 41.34% 的股份，且为金瑞科技控股股东，金瑞科技持有本公司 15% 的股份，因此，长沙矿冶院直接及间接控制本公司 51% 股权。长沙矿冶院所持有本公司的股权不存在质押或其他有争议的情况。

（3）长沙矿冶院的主营业务和实际经营情况

长沙矿冶院从事的主营业务为矿产资源开发与综合利用研究、新材料的开发与综合利用，与公司主营业务之间不存在关联交易及同业竞争的情况。根据长沙矿冶院经审计的财务报告，截至 2009 年 12 月 31 日，长沙矿冶院总资产 188,062.29 万元，所有者权益 94,482.13 万元，2009 年营业收入 139,383.09 万元，

净利润-13,770.97 万元。长沙矿冶院 2009 年亏损的主要原因为其子公司金瑞科技 2009 年度亏损-15,291.28 万元所致。

2、金瑞新材料科技股份有限公司

(1) 基本情况

成立时间：1999 年 8 月 31 日

注册资本：16,005 万元

注册地址：湖南省长沙市岳麓区麓山南路 966 号

法定代表人：王晓梅

主营业务：电子基础材料、电源材料、超硬材料的开发、生产和销售

(2) 股权结构

金瑞科技为上海证券交易所 A 股上市公司，股票代码：600390，其控股股东为长沙矿冶院，持有 41.34%的股份。

(3) 最近一年基本财务状况

截至 2009 年 12 月 31 日，金瑞科技经审计的总资产 126,612.79 万元，股东权益合计 62,809.67 万元，2009 年营业收入 101,169.56 万元，净利润-15,105.03 万元。2009 年，金瑞科技亏损 15,291.28 万元，主要系其控股子公司晶源电子科技有限公司因持续亏损导致停业清算，计提大额减值准备，对金瑞科技 2009 年业绩影响为 12,608.43 万元。

(4) 持有发行人股份情况

金瑞科技持有本公司 525 万股，占公司发行前股本总额的 15%。金瑞科技所持有本公司的股权不存在质押或其他有争议的情况。

3、北京兆星投资有限公司

(1) 基本情况

成立时间：2005 年 12 月 15 日

注册资本：3,000 万元

注册地址：北京市海淀区紫竹院路 116 号嘉豪国际商务中心 C 座 1516

法定代表人：夏哲

主营业务：自有资金投资

（2）股权结构及实际控制人

名称	投资额（万元）	投资比例
夏哲	2160.00	72.00%
李凯	540.00	18.00%
北京品一投资咨询有限公司	300.00	10.00%
合计	3,000.00	100.00%

夏哲直接持有 72%的股权，另持有兆星投资股东品一投资 50%的股权，为兆星投资的实际控制人。

（3）最近一年基本财务状况

根据兆星投资未经审计财务报表，截至 2009 年 12 月 31 日，兆星投资资产总额 8,771.49 万元，股东权益 8,745.29 万元，净利润 137.28 万元。

（4）持有发行人股份情况

兆星投资系 2008 年 3 月作为财务投资者以现金增资方式进入公司，其持有本公司 420 万股，占公司发行前股本总额的 12%，其所持本公司的股权不存在质押或其他有争议的情况。

（5）过往投资业绩

截至本招股说明书出具之日，兆星投资的对外投资情况表如下：

单位：万股

被投资企业名称	实施投资日期	持股数	持股比例
湖南金能科技股份有限公司	2008 年 3 月 13 日	420.00	12.00%
广东惠州中京电子股份有限公司	2007 年 12 月 12 日	250.00	4.00%
深圳易思博信息科技股份有限公司	2008 年 6 月 5 日	200.00	13.30%
湖南红宇耐磨新材料股份有限公司	2009 年 3 月 31 日	268.70	5.22%

4、夏哲

夏哲先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：43010419640907XXXX，住所：长沙市芙蓉区蓉园路。

夏哲除直接和通过兆星投资间接持有公司的股份并担任公司的董事外，夏哲从未在长沙矿冶院及其控制的其他企业担任过职务，夏哲控制的企业从未与长沙矿冶院及其控制的其他企业发生业务往来。

根据长沙矿冶院出具的声明，夏哲非长沙矿冶院及其控制的其他企业的职工，与长沙矿冶院不存在任何关联关系，并且夏哲投资金能科技的行为与长沙矿冶院不存在关系。

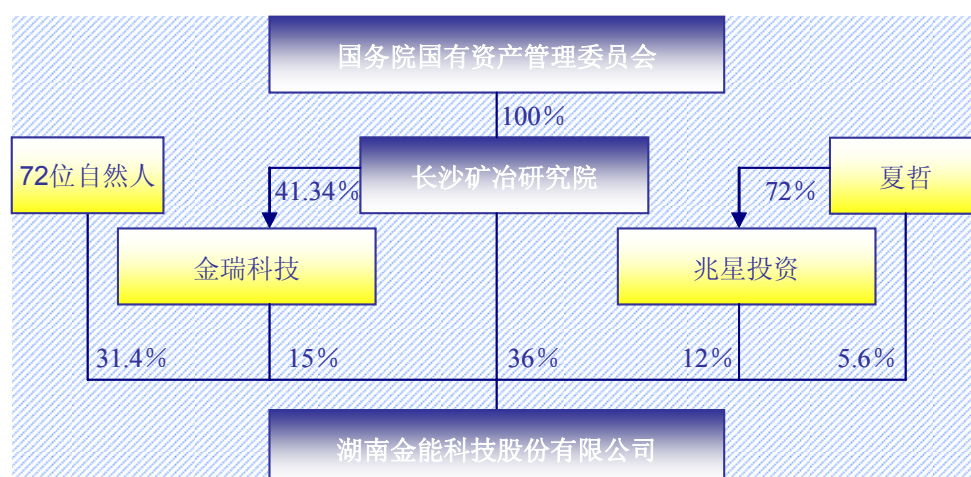
夏哲先生直接持有本公司 196 万股，占公司发行前股本总额的 5.60%，该部分股权系夏哲先生于 2009 年 3 月受让原公司股东邱朝阳先生所持股份。夏哲先生为本公司第三大股东兆星投资的控股股东，即夏哲先生通过兆星投资间接控制本公司股本总额 12% 的股份，因此，夏哲先生直接和间接控制公司股权比例 17.60%。夏哲先生持有本公司的股权不存在质押或其他有争议的情况。

2010 年 3 月 5 日，夏哲出具声明：其获取金能科技股份的资金来源均系其自行筹措，不存在直接或间接委托他人，或代他人管理或持有金能科技股份的行为，不存在接受信托持有金能科技股份的行为，系金能科技股份的实际持有者。

（二）实际控制人、控股股东及其控制公司情况

1、发行人的控股股东和实际控制人

实际控制人和控股股东对公司的控制关系如下图所示：



公司控股股东为长沙矿冶院。长沙矿冶院直接持有本公司 1,260 万股，占发行前股本总额的 36%，另长沙矿冶院持有本公司第二大股东金瑞科技 41.34% 的

股份，且为金瑞科技控股股东，金瑞科技持有本公司 15%的股份，因此，长沙矿冶院直接及间接控制本公司 51%股权。

公司实际控制人为国务院国资委，截至 2009 年 12 月 31 日，持有长沙矿冶院 100%的股权。

国务院国资委办公厅于 2009 年 10 月 22 日下发的《关于中国五矿集团公司与长沙矿冶研究院、鲁中冶金矿业集团公司重组的通知》（国资改革【2009】1172 号），内容包括：“一、长沙矿冶院、鲁矿集团整体并入中国五矿成为其全资子公司，不再作为我委直接监管企业”。“二、中国五矿要依法对长沙矿冶院和鲁矿集团履行出资人职责、行使出资人权利，长沙矿冶院和鲁矿集团要接受中国五矿的财务监管和业绩考核等各项管理”；“三、要抓紧开展相关工作，按照有关规定办理相关手续”。

截至本招股说明书出具之日，由于长沙矿冶院 2009 年度的财务报告审计工作于 2010 年 4 月底完成并报送国务院国资委，其相关划转手续尚在报批过程中，因此，长沙矿冶院整体并入中国五矿的相关工商变更登记手续尚在办理之中。

中国五矿成立于 1950 年，是由国务院国资委直接管理的中央企业，该公司是以金属、矿产品的开发、生产、贸易和综合服务为主，兼营金融、房地产、物流等业务进行全球化经营的大型企业集团。作为国务院国资委直管企业的资产划转，长沙矿冶院并入中国五矿后不会导致实际控制人发生变化，公司实际控制人仍为国务院国资委。

公司律师对公司控股股东发表了如下意见：“自发行人设立至今，长沙矿冶院一直为发行人的控股股东”。

公司律师对公司实际控制人发表了如下意见：“发行人的实际控制人为国务院国资委，最近两年内未发生变更”。

2、控股股东控制的其他企业的情况

控股股东长沙矿冶院除直接持有本公司 36%股权外，控制的其他企业具体情况如下：

(1) 长沙矿冶院控制的其他企业的基本情况

单位：万元

序号	公司名称	成立时间	出资比例	注册资本	实收资本
1	金瑞新材料科技股份有限公司	1999-8-31	41.34%	16,005	16,005
2	湖南长远锂科有限公司	2002-6-18	84.00%	4,980	4,980
3	长沙新冶实业有限公司	2000-2-28	100%	400	400

(2) 长沙矿冶院控制的其他企业的经营情况

序号	公司名称	注册地	主营业务	与公司主营业务关系
1	金瑞新材料科技股份有限公司	长沙市	电子基础材料、电源材料、超硬材料的开发、生产和销售	不存在同业竞争及关联交易
2	湖南长远锂科有限公司	长沙市	锂电池的研发、生产及销售	
3	长沙新冶实业有限公司	长沙市	对外进出口贸易	

(3) 长沙矿冶院控制的其他企业 2009 年经审计的财务数据情况

单位：万元

序号	公司名称	总资产	股东权益	净利润
1	金瑞新材料科技股份有限公司	126,612.79	62,809.67	-15,105.03
2	湖南长远锂科有限公司	12,353.06	-1,105.40	-1,164.89
3	长沙新冶实业有限公司	1,061.39	667.35	52.22

(三) 控股股东和实际控制人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书出具之日，控股股东直接或间接持有本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

(一) 股本发行人本次发行前后股本情况

本次发行前公司股本总额为 3,500 万股，本次拟申请公开发行人民币普通股（A 股）股票 1,200 万股，本次发行的股份占发行后公司总股本的 25.53%。具体结构如下表：

单位：万元

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股份	比例	股份	比例
1	长沙矿冶研究院	1,260.00	36.00%	1,140.00	24.26%
2	金瑞新材料科技股份有限公司	525.00	15.00%	525.00	11.17%
3	北京兆星投资有限公司	420.00	12.00%	420.00	8.94%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股份	比例	股份	比例
4	夏哲	196.00	5.60%	196.00	4.17%
5	全国社会保障基金理事会	0.00	0.00%	120.00	2.55%
6	徐福生	100.00	2.86%	100.00	2.13%
7	刘寿康	63.00	1.80%	63.00	1.34%
8	成志强	50.40	1.44%	50.40	1.07%
9	周康波	49.00	1.40%	49.00	1.04%
10	贾进宝	44.80	1.28%	44.80	0.95%
11	贺秋兰	42.00	1.20%	42.00	0.89%
12	陈永灿	35.00	1.00%	35.00	0.74%
13	肖钦平	33.60	0.96%	33.60	0.71%
14	刘正凯	33.60	0.96%	33.60	0.71%
15	蒋锋	32.20	0.92%	32.20	0.69%
16	吴泽尧	32.20	0.92%	32.20	0.69%
17	吴晓梦	30.80	0.88%	30.80	0.66%
18	莫宏永	30.00	0.86%	30.00	0.64%
19	张农生	29.40	0.84%	29.40	0.63%
20	冯建新	29.00	0.83%	29.00	0.62%
21	刘华春	29.00	0.83%	29.00	0.62%
22	张向阳	28.00	0.80%	28.00	0.60%
23	汪烙先	28.00	0.80%	28.00	0.60%
24	幸建华	25.00	0.71%	25.00	0.53%
25	戴爱媛	20.00	0.57%	20.00	0.43%
26	贾天鹏	19.60	0.56%	19.60	0.42%
27	金燕华	18.20	0.52%	18.20	0.39%
28	陈岗	18.20	0.52%	18.20	0.39%
29	朱晓华	16.80	0.48%	16.80	0.36%
30	李晖	16.80	0.48%	16.80	0.36%
31	郑磊	15.40	0.44%	15.40	0.33%
32	姜利民	15.00	0.43%	15.00	0.32%
33	王波	14.00	0.40%	14.00	0.30%
34	赵玉琴	11.20	0.32%	11.20	0.24%
35	余明春	11.20	0.32%	11.20	0.24%
36	李新明	10.00	0.29%	10.00	0.21%
37	周小溪	10.00	0.29%	10.00	0.21%
38	尹利	10.00	0.29%	10.00	0.21%
39	刘国斌	10.00	0.29%	10.00	0.21%
40	邢少永	10.00	0.29%	10.00	0.21%
41	邹柏华	8.00	0.23%	8.00	0.17%
42	董宇清	7.00	0.20%	7.00	0.15%
43	范丁娥	7.00	0.20%	7.00	0.15%
44	吴细兵	6.00	0.17%	6.00	0.13%
45	张汉才	6.00	0.17%	6.00	0.13%
46	黄桂田	5.50	0.16%	5.50	0.12%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股份	比例	股份	比例
47	陈奕舟	5.00	0.14%	5.00	0.11%
48	禹强雄	5.00	0.14%	5.00	0.11%
49	曾佩恒	5.00	0.14%	5.00	0.11%
50	危亚辉	5.00	0.14%	5.00	0.11%
51	徐晓东	5.00	0.14%	5.00	0.11%
52	杨丽君	4.00	0.11%	4.00	0.09%
53	刘燕	4.00	0.11%	4.00	0.09%
54	张凡华	3.50	0.10%	3.50	0.07%
55	孙湘林	3.00	0.09%	3.00	0.06%
56	黄敏	3.00	0.09%	3.00	0.06%
57	王日旭	3.00	0.09%	3.00	0.06%
58	薛俊	3.00	0.09%	3.00	0.06%
59	颜松桦	3.00	0.09%	3.00	0.06%
60	王贵满	3.00	0.09%	3.00	0.06%
61	何春辉	2.80	0.08%	2.80	0.06%
62	邓晓红	2.80	0.08%	2.80	0.06%
63	聂其祥	2.50	0.07%	2.50	0.05%
64	朱美香	2.50	0.07%	2.50	0.05%
65	潘复兴	2.50	0.07%	2.50	0.05%
66	袁继红	2.50	0.07%	2.50	0.05%
67	徐杰旺	2.00	0.06%	2.00	0.04%
68	刘良江	2.00	0.06%	2.00	0.04%
69	王展	2.00	0.06%	2.00	0.04%
70	全教民	2.00	0.06%	2.00	0.04%
71	夏江南	2.00	0.06%	2.00	0.04%
72	李艳	2.00	0.06%	2.00	0.04%
73	施旗	2.00	0.06%	2.00	0.04%
74	敬亚	1.00	0.03%	1.00	0.02%
75	谭青春	1.00	0.03%	1.00	0.02%
76	廖华春	1.00	0.03%	1.00	0.02%
77	谢铮	1.00	0.03%	1.00	0.02%
	社会公众股	0.00	0.00%	1,200.00	25.53%
总股本		3,500.00	100.00%	4,700.00	100.00%

2009年6月4日，国务院国资委出具了“国资产权【2009】379号”《关于湖南金能科技股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》，确认公司总股本3,500万股，其中国有股东长沙矿冶院持有1260万股，占总股本的36%。如公司在境内发行股票并上市，证券账户应标注“SS”标识。

2009年10月13日，国务院国资委出具了“国资产权【2009】1151号”《关于湖南金能科技股份有限公司国有股转持有关问题的批复》，在金能科技发行A

股并上市后，同意长沙矿冶院将持有本公司 120 万股股份划转给全国社会保障基金理事会（按本次发行上限 1,200 万股计算）。

公司全体股东所持股份均不存在权属纠纷以及委托他人或者接受他人委托持有或者管理本公司股权的情形。

（二）前十名股东

单位：万股

序号	股东名称	股份	持股比例	股份性质
1	长沙矿冶研究院	1,260.00	36.00%	国有法人股
2	金瑞新材料科技股份有限公司	525.00	15.00%	法人股
3	北京兆星投资有限公司	420.00	12.00%	法人股
4	夏哲	196.00	5.60%	自然人股
5	徐福生	100.00	2.86%	自然人股
6	刘寿康	63.00	1.80%	自然人股
7	成志强	50.40	1.44%	自然人股
8	周康波	49.00	1.40%	自然人股
9	贾进宝	44.80	1.28%	自然人股
10	贺秋兰	42.00	1.20%	自然人股

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

公司前十名自然人股东在公司任职情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	股份	比例	在本公司任职
1	夏哲	196.00	5.60%	董事
2	徐福生	100.00	2.86%	无任职
3	刘寿康	63.00	1.80%	董事会秘书
4	成志强	50.40	1.44%	董事、副总经理
5	周康波	49.00	1.40%	技术委员会顾问
6	贾进宝	44.80	1.28%	技术委员会顾问
7	贺秋兰	42.00	1.20%	副总经理
8	陈永灿	35.00	1.00%	无任职
9	肖钦平	33.60	0.96%	审计部部长
10	刘正凯	33.60	0.96%	研发中心员工

（四）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下：

股东名称姓名	持股	关联股东	持股	关联关系
长沙矿冶研究院	36.00%	金瑞科技	15.00%	长沙矿冶研究院为金瑞科技第一大股东，持有其 41.34%的股权
夏哲	5.60%	兆星投资	12.00%	夏哲持有兆星投资 72%的股权
贺秋兰	1.20%	王波	0.40%	王波与贺秋兰为夫妻关系
贾进宝	1.28%	贾天鹏	0.56%	贾进宝与贾天鹏为父子关系

（五）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

长沙矿冶院、金瑞科技承诺：自公司股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

兆星投资及公司 73 名自然人股东夏哲、徐福生、刘寿康、成志强、周康波、贾进宝、贺秋兰、陈永灿、肖钦平、刘正凯、蒋锋、吴泽尧、吴晓梦、莫宏永、张农生、冯建新、刘华春、张向阳、汪烙先、幸建华、戴爱媛、贾天鹏、金燕华、陈岗、朱晓华、李晖、郑磊、姜利民、王波、赵玉琴、余明春、李新民、周小溪、尹利、刘国斌、刑少永、邹柏华、董宇清、范丁娥、吴细兵、张汉才、黄桂田、陈奕舟、禹强雄、曾佩恒、危亚辉、徐晓东、杨丽君、刘燕、张凡华、孙湘林、黄敏、王日旭、薛俊、颜松桦、王贵满、何春辉、邓晓红、聂其祥、朱美香、潘复兴、袁继红、徐杰旺、刘良江、王展、全教民、夏江南、李艳、施旗、敬亚、谭青春、廖华春、谢铮承诺：自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

作为直接或间接持有公司股份的董事、监事和高级管理人员的夏哲、成志强、蒋锋、张农生、刘寿康、贺秋兰、吴泽尧、汪烙先还承诺：应当向公司申报所持有的本公司股份及其变动情况，除前述锁定期外，在各自任职期内每年转让的股份不超过各自所持有公司股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让各自所持有的公司股份。

公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属范丁娥、王波、颜松桦承诺：应当向公司申报所持有的本公司股份及其变动情况，除前述锁定期外，在其各自近亲属任职期内每年转让的股份不超过各自所持有公司股份总数的 25%；在其各自近亲属离职后半年内，不转让各自所持有的公司股份。

长沙矿冶院根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》财企〔2009〕94 号的通知，还承诺：在公司首次公开发行股票并在创业板上市后，将其持有本公司国有法人股按首次公开发行股份数量的 10% 转由全国社会保障基金理事会持有。全国社会保障基金理事会将承继原股东的禁售期义务，即自公司股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

（六）发行人其他需要说明的情况

本公司没有发行过内部职工股。本公司不曾存在过工会持股、职工持股会

持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

七、员工及其社会保障情况

（一）员工人数

截至 2010 年 3 月 31 日，目前本公司在册职工 299 人，员工人数及变化情况如下：

年份	2010 年 3 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
员工人数	299 人	221 人	195 人	63 人

（二）职工构成

截至 2010 年 3 月 31 日，公司员工的结构如下：

1、按专业结构划分

专业构成	人数	占职工总数的比例
技术人员	103	34.45%
销售人员	17	5.69%
财务人员	17	5.69%
管理人员	43	14.38%
生产人员	106	35.45%
其他人员	13	4.34%
合 计	299	100.00%

2、按教育程度划分

教育程度	人数	占职工总数的比例
研究生及以上	20	6.69%
本 科	75	25.08%
大 专	51	17.06%
大专以下	153	51.17%
合 计	299	100.00%

3、按年龄结构划分

年龄分布	人数	占职工总数的比例
30 岁以下	75	25.08%
30-40 岁	80	26.76%
40-50 岁	107	35.79%
50 岁以上	37	12.37%
合 计	299	100.00%

4、按职称结构划分

职 称	人数（人）	占职工总数的比例
高级职称	35	11.70%
中级职称	49	16.39%
初级职称	23	7.70%
其 他	192	64.21%
合 计	299	100.00%

（三）执行社会保障制度、住房制度和医疗制度的情况

本公司严格遵守国家在职职工劳保福利方面的法律、法规和政策。本公司实行劳动合同制，员工根据与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。

1、“五险”缴纳情况

（1）公司及其子公司是否独立缴纳“五险”的说明

单位	独立缴纳情况
母公司	独立开立账号并独立缴纳“五险”
金能实业	
金能安全	
金能机械	
金能爆破	“五险”由母公司在湖南省社保相关部门代扣代缴
天力罐车	“五险”由母公司在湖南省相关部门代扣代缴

（2）“五险”开始缴纳的时间

单位	养老保险	医疗保险	工伤保险	失业保险	生育保险
金能科技	2004年4月	2005年12月	2005年12月	2006年1月	2005年12月
金能实业	2006年7月	2008年1月	2008年1月	2008年1月	2008年1月
金能安全	2009年8月	2009年9月	2009年9月	2009年9月	2009年9月
金能机械	2008年7月	2008年4月	2008年7月	2008年3月	2008年4月

根据公司及其子公司主管劳动保障部门出具的证明，公司自成立以来，能及时足额的为员工缴纳应当缴纳的各类社会保险费用，不存在有违反劳动保障法律法规的行为，未受过因违反社会劳动保障法律法规而引致行政处罚。

（3）公司“五险”应缴和实缴人数的说明

截止2009年12月31日，扣除三河爆破的员工外，公司及其子公司员工总人数为221人，其中5人签订返聘合同。公司及其子公司缴纳五险情况如下：

种 类	合同人数	应缴人数	实缴人数
基本养老保险	221	216	189
基本医疗保险	221	216	189
失业保险	221	216	189
工伤保险	221	216	189
生育保险	221	216	189

公司应缴人数与实缴人数的差额为 27 人，其中 2 人为母公司员工，其余 25 人均均为子公司员工，主要原因系：

①部分因在受聘于公司时尚未与原用人单位解除社保关系，如停薪留职或下岗等；

②部分因异地就业，原有的社保关系异动程序复杂繁琐，不愿将社保关系转入公司所在地的劳动保障部门，而申请回原社保关系所在地自行缴纳。

上述应缴纳而未缴纳“五险”的 27 名员工中，有 5 名员工因个人原因已停缴“五险”；1 名员工已满退休年龄；另外 21 名员工均由原单位续缴其应缴纳的“五险”。

上述 27 名员工均向公司出具了放弃补偿的声明，承诺：“因本人的个人原因，本人的‘五险’暂不由公司集体缴纳；自愿放弃受聘于公司期间应由公司缴纳而未缴纳的‘五险’及其相应补偿；如因本人个人原因未及时足额缴纳应缴纳的‘五险’由此带来的后果全部由本人自行承担。”

（4）关于三河爆破的社保缴纳情况

三河爆破成立于 2009 年 3 月，最初由金能爆破派出员工进行前期运作和管理。2009 年 6 月以后，随着三河爆破进入生产阶段，开始招聘员工，并于 2009 年 7 月开立了社保账户，陆续为员工缴纳社保。2010 年初，三河爆破基本完成了对员工的招聘工作，与所有聘用员工均签订了《劳动合同》，并按当地相关政策缴纳社保。除 1 名员工在其原单位缴纳养老保险外，三河爆破所有员工均缴纳了社保。

根据三河市人事劳动和社会保障局出具的证明，截止 2010 年 3 月末，三河爆破已签劳动合同人数为 78 人，应缴社会保险 78 人，实缴养老保险 77 人，工伤、医疗保险 78 人，其成立至今严格执行了国家相关劳动用工及劳动保障法律

法规，未受过行政处罚。

2、住房公积金缴纳情况

截至 2010 年 3 月 31 日，公司的合同人数 299 人，应缴人数 294 人，实缴人数 91 人。公司本部直接聘用的员工均缴纳了住房公积金；下属子公司金能实业因其为员工提供住宿条件，尚未为其聘用的员工缴纳住房公积金；下属的其他子公司因成立或收购时间较短，尚未办理住房公积金缴纳事项，或者当地住房公积金政策未强制要求缴纳。

2010 年 3 月 10 日，本公司出具承诺，将为应缴纳住房公积金的员工在 2010 年全部办理并缴纳住房公积金。

八、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

本公司控股股东长沙矿冶院出具了避免同业竞争的承诺函，详细内容参见第六章“一、同业竞争之（二）控股股东作出的避免同业竞争的承诺相关内容。”

本公司控股股东长沙矿冶院出具关于无条件地替金能科技的子公司支付相应的追缴或罚款款项承诺，详细内容参见第九章“六、主要税项（一）企业所得税”。

本公司控股股东长沙矿冶院承诺：将继续委派邱朝阳先生担任金能科技的董事及国有股东代表，并通过在金能科技董事会相关席位的投票权决定继续聘任邱朝阳先生担任金能科技总经理一职。

本公司股东所持股份自愿锁定的承诺见本章“五、发行人股本情况之（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺。”

第五章 业务和技术

一、发行人的主营业务及其变化情况

公司致力于民爆行业“安全、节能、环保”的新产品、新技术、新工艺、新装备的研发及应用，主营业务系为工业炸药生产和使用提供技术、装备、原辅材料、工程爆破等服务。公司拥有工业炸药及制品研究基地、装备制造基地、原辅材料生产基地以及工程爆破和安全评价专业队伍，是全国民爆行业中集研发、工程技术服务和相关产品经营为一体的龙头企业。

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

公司属于工业炸药生产技术及装备行业，为民爆行业的细分行业。民爆行业是指用于非军事目的工业炸药及其制品和工业火工品，是从事民用爆破器材的科研、生产、销售、储运、爆破工程设计、施工服务、质量检测、进出口等经济活动的总称。民爆行业是国民经济重要的基础性行业，其产品广泛应用于煤炭、冶金、有色、建材、化工、石油、交通、铁道、核工业、水利、电力、农业、林业、机械加工、城市建设和国防施工等重要领域，被称为“基础工业的基础，能源工业的能源”，在国民经济建设中发挥着不可替代作用。

工业炸药生产技术及装备行业是工业炸药发展的核心。工业炸药生产和使用技术水平的进步主要体现在产品性能和生产工艺两个方面，产品性能方面主要包括爆炸猛度、爆速、爆力、殉爆距离等指标，对配方技术、原辅材料技术、生产技术等要求极高；生产工艺方面主要包括自动化控制、生产连续性、生产过程安全性等内容，对装备的使用效率、可靠性、安全性等性能要求极高。只有在工业炸药生产技术和装备水平不断提高的前提下，工业炸药的生产和使用才能向“安全、节能、环保”的方向不断进步。

（一）行业管理和政策

1、主管部门及行业管理体制

我国民爆行业属于高度管制和从业资质严格许可的特殊性行业，政府主管部门和行业协会对从生产技术来源、部分原料的购销运输、产品的生产、储存、购销运输到产品的最终使用整个环节进行严格监管。

2008 年国务院机构改革后，由原国防科工委承担的民爆行业管理职责划入工信部安全司负责全国民用爆破器材的行业及生产流通安全的监督管理，地方民爆企业由各省国防科学技术工业主管部门管理。公安部负责民用爆破器材的使用安全及公共安全行政管理。中国爆破器材行业协会和中国工程爆破协会作为政府与企事业单位之间的桥梁与纽带，贯彻民爆行业的政策，通过信息咨询、技术经验交流等各种形式为企业提供服务，及时反映会员企业的正当要求，维护会员的合法权益。随着管理体制和机构改革的不断深入，行业协会的作用将会越来越大。

2、行业主要法规及产业政策

为促进我国民爆行业发展、保证安全，维护公共利益和社会秩序，国家相关部门出台了相关行业法规及政策，主要如下：

（1）《民用爆炸物品安全管理条例》（国务院第 466 号令）指出：国家对民用爆炸物品的生产、销售、购买、运输和爆破作业实行许可证制度，未经许可，任何单位或者个人不得生产、销售、购买、运输民用爆炸物品，不得从事爆破作业；国家鼓励民用爆炸物品从业单位采用提高民用爆炸物品安全性能的新技术，鼓励发展民用爆炸物品生产、配送、爆破作业一体化的经营模式。

（2）《民用爆炸物品生产许可实施办法》（国防科工委第 16 号令（2006 年）指出设立民用爆炸物品生产的企业应当申请《民用爆炸物品生产许可证》，同时指出鼓励采用提高民用爆炸物品安全性能的新产品、新技术、新工艺、新装备以及现场混装车和移动式生产方式。

（3）《民用爆破器材专用生产设备安全使用年限管理规定》（科工爆[2007]684 号）指出：根据使用的安全状况，对达到本规定的安全使用年限的民爆专用设备，实行强制报废制度。对 0 类、I 类、II 类民爆专用设备实行目录管

理，民爆专用设备的目录由国防科工委制定。

(4)《民用爆炸物品建设项目验收管理办法》指出：国家鼓励民爆物品生产、销售企业采用先进技术和装备，改善企业的生产条件，提高安全保障水平。国家对民爆物品建设项目实行严格管理，未经批准的项目任何单位和个人不得实施。

(5)《民用爆炸物品行业中介机构管理办法》指出：工程设计机构应依据行业主管部门许可文件开展建设项目的设计，必须采用现行标准，积极采用通过行业鉴定和验收的符合行业发展政策的新技术、新设备；不得选用行业明令淘汰的工艺和设备，不得为行业明令淘汰的产品进行设计。

(6)《民用爆破器材行业“十一五”规划纲要》指出：“十一五”期间的主要任务包括：优化产品结构，工业炸药及其产品向多品种、系列化、低成本、低污染、原材料来源丰富、性能优良、安全可靠的方向发展，以满足各领域爆破作业要求；企业新建和改建、扩建应采用先进生产技术，增加在线自动检测能力；工业炸药等主要民用爆破器材产品要实现连续化、自动化生产。淘汰高污染、高耗能型工业炸药生产技术和落后的制药、装药及包装作业方式和工艺设备，鼓励和推广炸药现场混装作业方式；建立国家、地区、企业三级科技研发平台，加强各研发机构间的交流与合作。建立科技创新型团队，充分发挥民爆行业专家群体作用，利用现有军工、民爆行业的科研力量，在有条件的企业、大学、科研机构建立研发中心，集中力量组织技术攻关，加快产品创新，加强工艺技术、安全技术和技术基础研究，加强科研和技术开发能力建设，推广新产品、新技术、新工艺、新装备，解决阻碍民爆科技进步的关键难点，降低产品的能源消耗、原材料消耗以及水资源消耗。

(7)《民用爆破器材行业发展“十一五”规划纲要》同时指出：“促进生产流通使用环节的统一，强化企业市场主体地位，加快企业经营模式的转变，培育一批跨地区、跨领域的生产、营销和服务一体化的连锁式企业集团；调整产业布局和产品结构，形成规模化、集约化生产格局；在有条件的企业、大学、科研机构建立研发中心，集中力量组织技术攻关，加快产品创新，加强工艺技术、安全技术和技术基础研究，加强科研和技术开发能力建设，推广新产品、新技术、新工艺和新材料，解决阻碍民爆科技进步的关键难点，降低产品的能源消耗、原材料消耗以及水资源消耗；打造一批具有行业特色、素质优良的民用爆破器材科技

领军团队；我国民爆行业科研生产流通使用一体化服务将成为未来民爆企业的发展方向。”

(8) 2010年5月19日，国家工信部颁布《关于民用爆炸物品行业技术进步的指导意见》(工信部安【2010】227号)指出：生产线新建、改造项目，2012年1月1日起应达到一期技术发展目标，2014年1月1日起应达到二期技术发展目标，2016年1月1日起应达到三期技术发展目标；限制技术不得销售或转让，不得应用于生产线新建及改造；现有生产线在限期内含有限制技术之一的，列入《技术落后生产线名单》并限量生产；淘汰技术不得使用，现有生产线到规定时限含有淘汰技术之一的，停产整改或拆除。各期目标时间表及要求如下：

项目	要求达到时间	主要内容
一期目标	2012年1月1日前	制药工序每小时产能不小于3.5吨；制药、装药、包装装箱工序实现连续化、自动化生产；除原料配制外，制药工序无固定操作人员
二期目标	2014年1月1日前	胶状乳化炸药生产线（除原料配制外，以下同），现场操作人员不超过9人
三期目标	2016年1月1日前	在全面达到二期目标的基础上，同时达到胶状乳化炸药生产线现场操作人员不超过5人

国家对民用爆炸物品实行许可证制度，要求业内企业采用高安全性能的新产品、新技术、新工艺、新装备用于生产经营，对工业炸药技术与装备的安全、生产、管理提出了更高的标准，对于推动工业炸药生产技术及装备制造的技术进步和市场空间具有积极意义。

（二）工业炸药生产技术及装备行业概况

作为我国古代劳动人民的四大发明之一，黑火药的发明至今已有2,000多年的历史，而现代火炸药的发明和大量应用仅有一百余年。

现代工业炸药是诺贝尔于1875在发明“Dynamite”的基础上发展起来的，主要包括铵梯炸药、硝甘炸药、铵油炸药、水胶炸药以及乳化炸药等品种，其中乳化炸药作为现代工业炸药的后起之秀，正日益成为现代工业炸药的主要品种。

第一次世界大战前后，为满足战争的需要，火炸药的制造摆脱了旧的作坊式生产，而成为间断式的工业生产，并有了军用炸药及民用炸药两大分支的建立及发展，全球主要炸药生产国与这一背景有关。直至二十世纪九十年代末期，我国

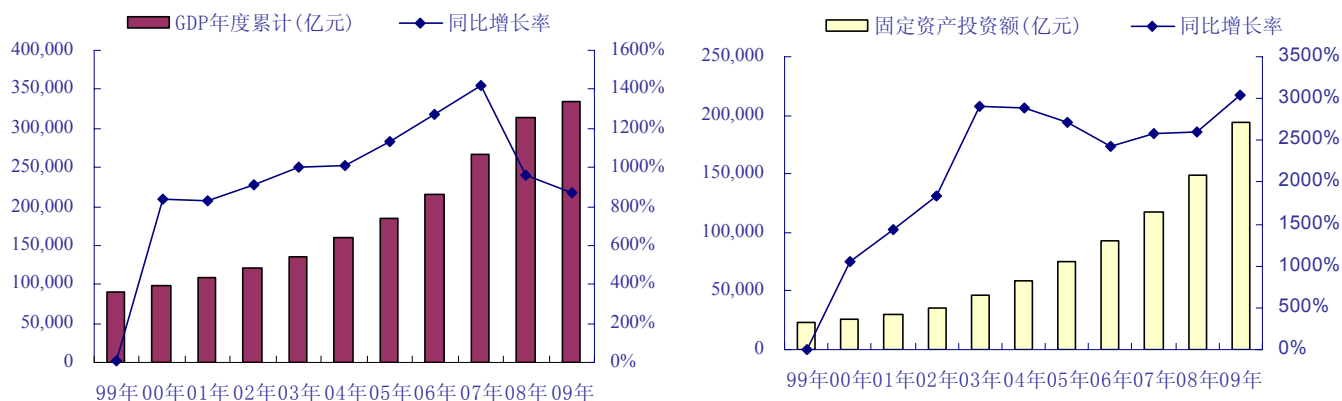
工业炸药生产采用的仍然是间断式生产工艺，即各设备单独完成某一工艺单元操作，设备与物料之间不发生直接的有机联系。这种生产工艺使生产规模大大受到限制，装备和生产水平不高，劳动强度大，难以保证生产安全性以及产品质量稳定性。最近十余年来，我国工业炸药生产技术在生产工艺、生产装备及产品性能等方面发生了巨大变化，连续化、自动化生产技术逐步成熟，制药技术已达到较高水平，生产本质安全度显著提高。

从工业炸药的生产方式区分，工业炸药生产技术及装备行业产品可分为两类：包装型工业炸药生产技术及装备和散装工业炸药生产技术及装备。包装型工业炸药指由工业炸药生产企业生产，经装药包装后运输到爆破现场；而散装工业炸药主要以地面站、混装车代替专业化工厂生产，在现场混制成的炸药直接装入炮孔，无需经过包装等多个中间环节。近年来，我国业内的科研单位及技术研发企业对包装型炸药的生产和应用技术，投入了相当大的力量，取得了丰硕的成果，我国包装型工业炸药的制药技术、包装技术已达到国际先进水平。另一方面，随着对工程爆破安全、节能、环保越来越高的要求，散装炸药凭借可实现全藕合机械化装药、提高单孔炸药的爆炸威力、扩大孔网参数、降低了爆破成本等优势迅速发展，对我国民用爆破器材的产品结构产生较大的影响。按照生产和使用的工业炸药总量计算，若干年后我国将改变目前以生产和使用包装型工业炸药为主，逐步改变为以生产和使用散装炸药为主的格局。包装型工业炸药将作为某些爆破需要如煤矿井下采煤、水下爆破、小型爆破等场所使用，散装工业炸药将在矿山、水电、交通等大型爆破中取代包装型炸药。

（三）工业炸药生产技术及装备行业市场前景及发展趋势

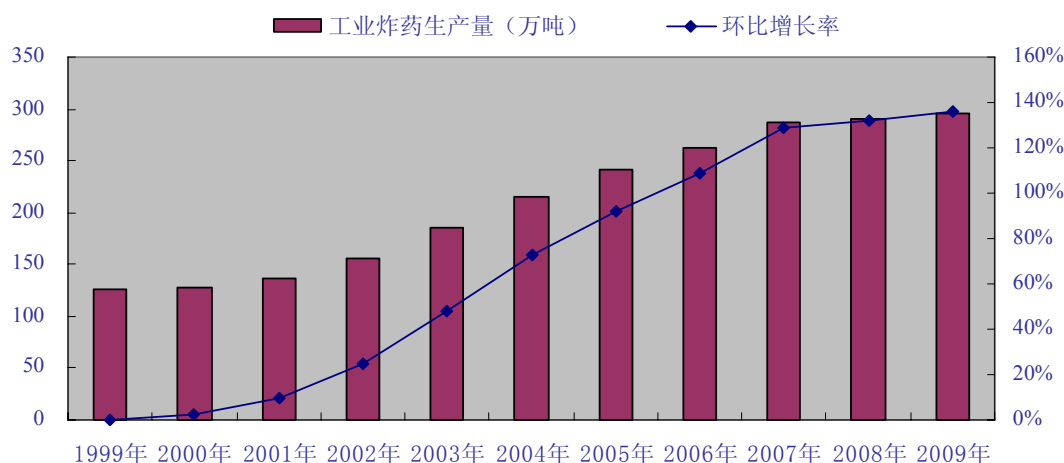
1、国民经济持续增长，为工业炸药生产技术及装备行业发展提供了良好的宏观环境

工业炸药产品广泛应用于煤炭、冶金、有色、建材、化工、石油、交通、铁道、核工业、水利、电力、农业、林业、城市建设和国防施工等重要领域，被称为“基础工业的基础，能源工业的能源”。近十年来，国民经济发展迅速，我国固定资产投资额复合增长率超过到20%，如下图所示：



资料来源：Wind 资讯

在固定资产投资增长的拉动下，民爆行业发展态势良好，工业炸药需求不断增长，2009年全国生产总量达到296.10万吨，较1999年增长136.28%，如下图所示：



资料来源：中国爆破器材协会工作简报

未来，随着国民经济的持续发展以及国内固定资产投资的持续增长，将为民爆行业的发展提供良好的宏观环境。

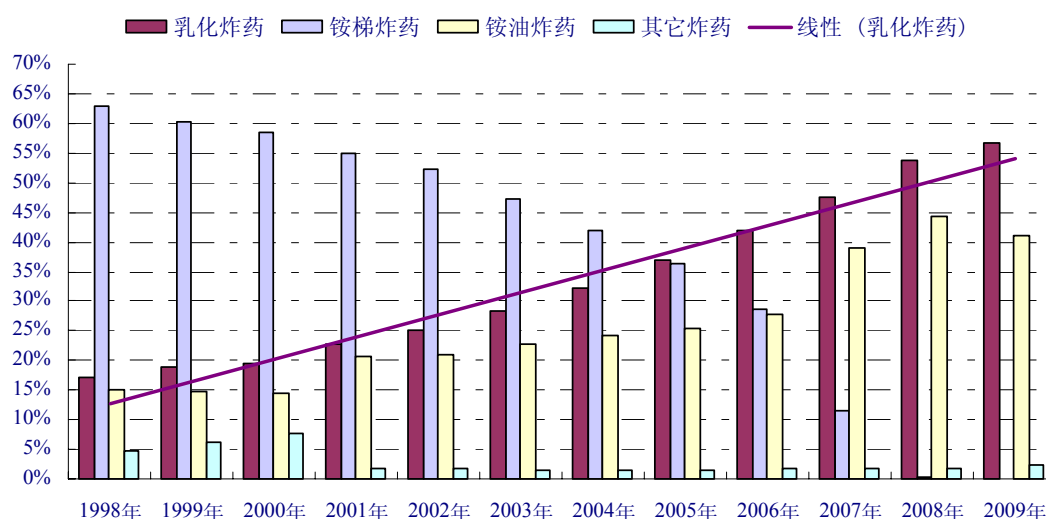
2、工业炸药生产技术及装备产品结构趋变

二十一世纪前，我国工业炸药主要以铵梯炸药为主，由于该品种含有 TNT，对人体和环境存在重大的危害，因此国家一直采取淘汰铵梯炸药的政策导向。2007 年 9 月，国防科工委民爆局印发了《全国民爆行业安全生产检查汇报会暨行业工业管理工作座谈会会议纪要》（委爆字 2007【103】号）通知，要求铵梯炸药在 2008 年 3 月底前停止销售，铵梯炸药彻底淘汰。由于工业炸药需要向低成本、低污染、原材料来源丰富、性能优良、安全可靠的方向发展，以满足各

领域如水利、水电、大型矿山等爆破作业要求。因此，具有抗水性、成本低廉、生产安全且无毒无污染等优点的乳化炸药在工业炸药生产结构中比重持续增长。

乳化炸药是由美国人布卢姆于 1969 年在含水炸药基础上发明的，是指借助乳化剂的作用，使氧化剂盐类水溶液的微滴均匀分散在含有分散气泡或空心玻璃微珠等多孔物质的油相连续介质中，形成一种油包水型的乳胶状炸药。乳化炸药是现代工业炸药最环保、适应范围最广泛的品种，也是目前国内外工程爆破行业使用量最多的炸药品种。因此，乳化炸药的生产技术及装备的进步是工业炸药生产的发展方向，拥有广阔的市场前景。

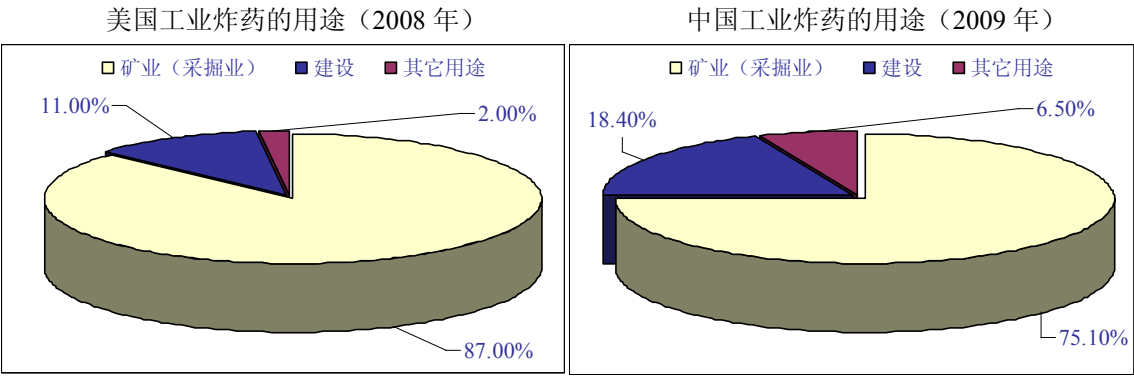
1998 年以来我国炸药生产结构比重发展情况



资料来源：中国爆破器材协会工作简报

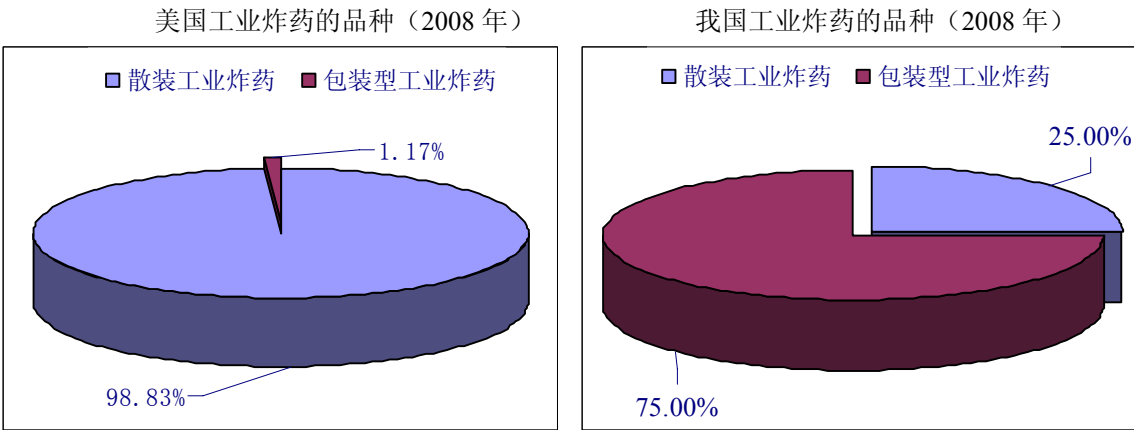
3、生产模式趋变

目前，我国工业炸药的用途中约有 18.4% 用于建筑业，75.1% 用于矿业（采掘业），而美国工业炸药 87% 是用于矿业（采掘业），建筑业使用比例在 11%，如下图所示：



资料来源：IME 中国爆破器材协会工作简报

由于美国基础建设已经基本完善，工业炸药基本用于矿业，且美国矿业均为大规模开采，导致工业炸药基本上采用散装工业炸药。而我国基础建设项目方兴未艾，且我国矿业开采多数为中小规模，因此，包装型工业炸药的使用占有很高比例，具体如下：



资料来源：IME 中国爆破器材协会工作简报

目前虽然我国散装型工业炸药只占工业炸药用量的 25%左右，但随着采矿业规模化，大量中小煤窑、中小采矿场的逐步关闭以及中深孔爆破技术的普及推广，在今后的若干年内我国散装工业炸药的需用量所占比例将越来越大，包装型工业炸药的需用量所占比例将相应减少，这是工业炸药发展中的一个大趋向，它将对我国工业炸药技术及装备制造业的发展产生重大影响。

4、原辅材料技术水平日趋重要

乳化炸药的关键原辅材料是复合油相和乳化剂。复合油相是乳化炸药中作为燃料油外相，乳化剂是为其降低表面张力，使油相能均匀包覆水相并形成稳定的乳胶粒子。复合油相和乳化剂不仅影响到乳化后的乳胶基质质量，更重要的是对

乳化炸药的稳定性影响较大，其性能的好坏直接影响到所制成的乳化炸药质量的优劣。

在一般的乳化炸药生产工艺配方中，这两种材料的使用量合计占其总量配比为7%左右。据统计，2009年国内市场的年需求量约为11万余吨。预计今后几年内，年增长率为10~15%左右。目前，国内原辅材料生产经营企业虽有几十家，但其中绝大多数为小型企业，缺乏自主技术开发能力和配方技术，产品质量参差不齐，与乳化炸药的生产技术不相匹配，严重影响到乳化炸药成品的性能。随着我国民爆行业安全质量意识的不断增强，原辅材料技术水平日趋重要，行业集中度必将提高。

5、技术周期趋于缩短

就工业炸药生产技术及装备行业而言，产品的技术周期相对其他行业技术周期长，但近年来技术更新有加快的趋势。鉴于民爆行业的特殊性，国家政策及主管部门对安全、环保越来越重视，对工业炸药生产技术及装备行业提出了更高的要求，主要表现在民爆产品的更新换代、生产安全度的提高、生产装备的改善、生产规模的扩大以及自动化程度的提高等方面，有力的推动了工业炸药生产企业不断使用新设备和新工艺，进行技术改造或者新改扩建生产线。业内企业只有通过对现有技术不断升级换代，在技术和服务上保持行业的领先地位，才能确保其市场地位。

6、安全、节能、环保的要求为行业内企业创造了宽阔的市场

随着以人为本，建设和谐社会的不断推进，国家对民爆行业安全将越来越重视。近年来，行业主管部门不断通过政策、行业标准以及行政手段促进或强制行业内企业加大技术投入，淘汰落后产品、落后设备和落后的作业方式，鼓励工业炸药制造企业使用自动化控制生产线和现场混装设施，改善我国工业炸药生产安全生产状况，为工业炸药技术及装备行业的发展提供了广阔的市场。

（四）行业竞争情况

1、行业竞争格局及市场化程度

受政策指引、公共安全、运输成本等限制，以及由于政府执法力度较强和

企业普遍具有自律意识，我国民爆行业的市场竞争相对比较有序。对于工业炸药生产技术及装备行业而言，竞争主要集中在生产技术的本质安全、节能、环保、连续化自动化程度、售后服务和性价比等方面，行业竞争是在具备资质许可情况下所形成的统一开放、竞争有序的市场体系，是全方位的，市场化的。

2、进入本行业的主要障碍

进入本行业的主要障碍体现在：

（1）资质准入门槛高

国家对民爆行业实行专控和资质许可、市场准入制度，其科研、生产、销售、储运、工程设计、质量检测、进出口使用、爆破工程均受工信部、公安部的严格管制，一般不再新批从事科研、生产、销售、储运、工程设计、质量检测等资质，严格的准入制度及安全管理要求是进入本行业的主要障碍。

（2）技术转让的管制

近几年国家正在对民爆行业进行产业结构调整，对民爆生产企业的生产技术从安全、生产能力、生产工艺、环保等各项指标提出更高的要求，进一步提高了行业壁垒，增加了潜在的各类技术进入民爆行业的障碍。《民用爆炸物品科技管理规定》（科工爆【2007】192号）规定研制单位从事科技成果技术转让应符合以下条件：（1）转让的民爆新产品应通过生产定型，并经国防科工委批准；

（2）转让的民爆物品生产技术应是通过验收的完整技术；（3）受让方应取得相应产品的民爆物品生产许可证；（4）技术转让单位应与受让方之间签订安全责任协议，明确双方在实施技术转让过程中的安全责任。因此，严格的行政许可障碍是制约其他企业进入该行业的关键性因素之一。

（3）技术与人才障碍

随着工业技术的发展，行业将会对工业炸药生产工艺技术提出更多、更严格的要求，如专业技术人员数量、人员结构、安全、节能、环保、生产线存药量、生产线自动化程度等。因此，对于工业炸药生产技术及装备行业来说，安全性能好、技术含量高、附加值高的产品的需求将越来越大。这一发展趋势除了对设备加工能力提出了更高的要求外，更主要的是企业的研发能力。这就需要企业拥有一支高素质的技术开发队伍，需要一批高层次、多学科（安全工程、

材料、化学、火炸药、机械、自动控制、采矿、爆破技术）人才组成的研发梯队，能够根据客户和市场的需要有针对性地开发出高端新技术产品，提高技术的安全度和提高自动化程度，帮助用户创造价值。因此，技术与人才是制约其他企业进入该行业的关键性因素之一。

（4）品牌障碍

由于工业炸药生产技术与装备涉及高危物品，并且其本身具有专业性、技术性强等特点，客户对技术服务的要求很高。因此，技术过硬、售后服务好的研发企业的品牌影响力就成为用户选择的主要依据。好的品牌和质量信誉就成为企业赢得高质量客户、获取稳定利润的重要因素之一。

3、行业利润水平的变动趋势及变动原因

工业炸药生产技术及装备行业的利润水平的变动主要取决于其技术周期的变化，技术更新替代加快，有利于业内企业推出新的生产工艺和设备，获得较高的毛利率。而工业炸药生产技术周期的变化取决于国家政策和标准的制定和实施，随着国家对节能、环保、安全生产方式的重视，行业的技术周期存在明显缩短的趋势，具备自主研发、创新能力，强调专业化、产品精细化及具有规模优势的企业会获得较好的发展空间和盈利增长，行业利润也将逐渐向具有核心竞争力的企业集中。

（五）影响行业发展的有利因素

1、国家政策有利市场扩张

自二十世纪八十年代以来，我国民爆监管部门没有新增批准的工业炸药生产企业，且通过重组方式大幅度减少了生产企业的数量，各生产企业只能通过引进先进技术和加强生产线的技术改造来实现生产能力的提升；另外，国防科工委科工爆【2007】第 684 号文明明确规定现有生产线的炸药生产设备达到一定年限实行强制更换制度，为业内企业提供了不断开发新技术、新设备的广阔市场；主管部门随着技术的进步提出新的系列技术指标，促使生产企业必须不断使用新设备和新工艺，进行技术改造或者新改扩建生产线。

2、宏观规划有利于行业的发展

国家《民用爆破器材行业“十一五”规划纲要》指出：“十一五”期间工业炸药及其产品应向多品种、系列化、低成本、低污染、原材料来源丰富、性能优良、安全可靠的方向发展，以满足各领域爆破作业要求；企业新建和改建、扩建应采用先进生产技术，增加在线自动检测能力；工业炸药等主要民用爆破器材产品要实现连续化、自动化生产；鼓励和推广炸药现场混装作业方式；鼓励在有条件的企业、大学、科研机构建立研发中心，集中力量组织技术攻关，加快产品创新，加强工艺技术、安全技术和相关技术基础研究，加强科研和技术开发能力建设，推广新产品、新技术、新工艺、新装备，解决阻碍民爆行业科技进步的关键难点，降低产品的能源消耗、原材料消耗以及水资源消耗等。

3、国家对知识产权的保护加大，有利于业内领先企业

我国先后颁布实施了《中华人民共和国商标法》、《中华人民共和国专利法》和《中华人民共和国著作权法》等知识产权法律体系。在加入 WTO 后，我国又先后加入了《商标国际注册马德里协定》等一系列关于维护知识产权的国际条约和协定，使我国的知识产权维护和管理体系逐渐与国际接轨。维护知识产权已经成为我国的既定国策和全社会的共识。在此条件下，拥有大量技术发明及专有技术的业内领先企业将获得更多法律保障，有利于相关企业在良好的法律环境中快速发展壮大。

（六）行业技术水平和特点

我国工业炸药生产技术及装备行业通过近十年的发展，在生产技术、安全生产、炸药品种和产品性能等方面取得了重大进步，连续化、自动化生产技术逐步成熟；制药技术、包装技术已达到较高水平，生产本质安全度显著提高。

行业技术特点主要有：工业炸药配方采用无毒无害原辅材料；生产线采用产能高、存药量少、安全性能好的专用设备；生产线采用计算机控制的连续化、自动化生产工艺，生产过程采用安全性高的远距离自动控制和视频监视等技术手段。行业的技术发展趋势如下：

1、工业炸药品种将简化

预计将来乳化炸药和多孔粒状铵油炸药的产量占据我国工业炸药总量的 95%左右，其中，乳化炸药（含现场混装的乳化炸药）将占工业炸药总量的 80%左右，改性铵油、粉状乳化等产品的市场份额将逐步减少。

2、散装工业炸药的生产与使用规模将扩大

预计将来散装炸药产品的产量达到工业炸药总量的 80%左右，地面站、混装车技术将得到广泛应用。

3、先进的大产能包装型乳化炸药生产技术与装备将推广

（1）大直径药卷的用量将大幅度提高，塑膜包装炸药将占主导地位，纸管包装将逐步减少。

（2）全面提升产能，乳化炸药生产线的产能将以年产 2 万吨及 2 万吨以上为主，中、小产能的生产线将逐步被淘汰。

（3）实现人机分离、无人化操作。随着自动控制技术、机械装备制造技术的进一步发展，工业炸药的生产最终将迈入无人化生产、信息化管理的时代。

4、“安全、环保、节能”的理念将强化

（1）采用环保节能的生产工艺。尽量选用硝酸铵水溶液作为工业炸药生产的主要原料，粒状铵油炸药则选用多孔粒状硝酸铵。

（2）生产过程的环保节能。监管部门或对产生粉尘污染、噪音污染、废水污染的产品以及水、电、汽高耗能产品给予限制和淘汰，并考虑出台每吨工业炸药的能耗限制等强制性产业政策。

（3）使用过程的环保节能。工业炸药爆炸后，有毒气体过高，增加排风的时间，还可能引起安全中毒事故，因此，监管部门或考虑出台工业炸药的有毒气体量限制的产业政策。

5、原辅材料供应市场将规范

随着国家对工业炸药安全性能和使用性能的要求进一步提高，行业监管部门或将出台针对工业炸药原辅材料的质量标准或生产限制性政策。在配方技术、原辅材料技术方面自主研发能力强，产品性能质量高的企业将会获得更大的发展空间。

6、工业炸药生产技术参数将优化

研发高威力、低爆速的新型乳化炸药，填补国内外空白；工业炸药的使用性能最优化，如在乳化炸药生产线上通过调整乳化与敏化工艺参数，以达到爆速的高、中、低几个档次，爆力亦有高、中、低之分，殉爆距离将严格限制上限。

（七）行业的经营模式特点和周期性、区域性或季节性等特征的描述

1、行业的经营模式特点

工业炸药生产技术及装备行业在国内的经营模式一般分为两类：一类为以研究院或高等院校课题组为主体，就工业炸药生产技术进行研究并转让其技术成果的经营模式；另一类为以企业法人为主体，就工业炸药生产技术研究，并将技术成果以装备为载体为客户定制非标准生产线，并提供安装调试、培训、维护、技术升级等“一体化”服务的经营模式。

2、行业的周期性、区域性或季节性特征等的描述

工业炸药生产技术及装备行业的产业规模的发展与矿产资源开发规模、基础设施建设投入息息相关。矿产资源开发规模、基础设施建设投入直接影响工业炸药生产技术及装备的需求量，因此，工业炸药生产技术及装备行业的周期性与国民经济周期趋于一致。

工业炸药生产技术及装备行业没有明显的区域性和季节性。

（八）上下游行业与本行业的关联性及其影响

1、上游行业的情况

本行业上游原材料主要有压力容器设备、自控设备以及电机、减速机等机械配套设备，主要来自国内外工控设备生产及贸易商，上游行业是充分竞争市场的行业，产品供应充足。

2、下游行业的情况

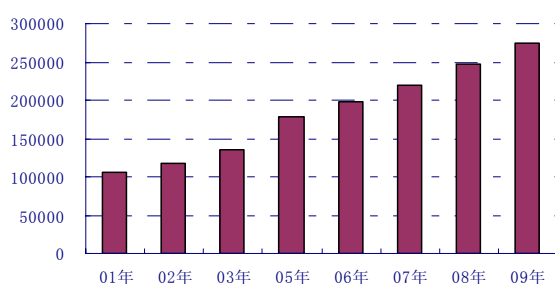
本行业的下游行业为工业炸药生产企业以及能源开采业、矿产采掘业、建筑业及其工程爆破公司等企业，因此本行业的发展对能源矿产开采量、固定资

产投资额、工业炸药生产企业增长水平等因素依赖性较强。

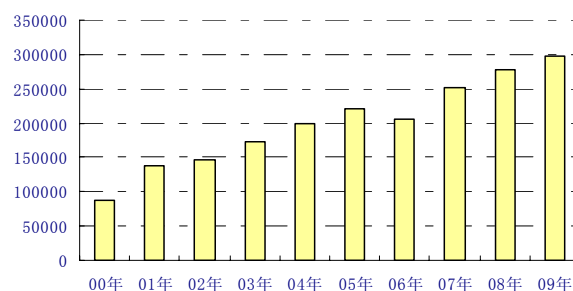
（1）能源、矿产开采持续增长

国民经济的发展不断推动了能源、矿产资源开采活动的大幅增加，其产量不断提高。

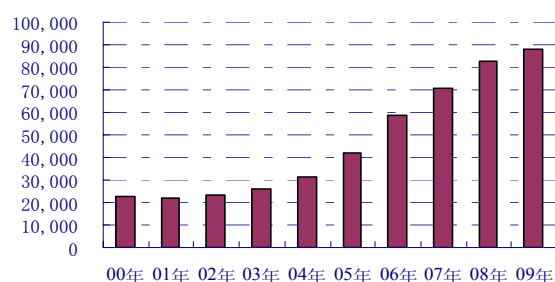
我国近9年能源生产总量（单位：万吨）



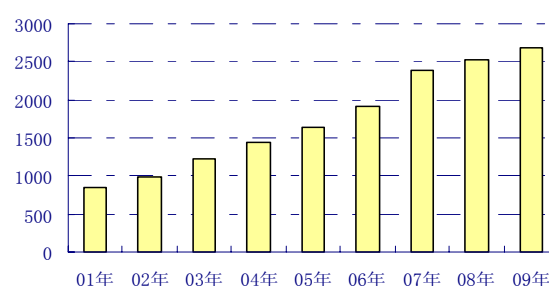
我国近10年原煤产量(单位：万吨)



我国近10年铁矿石产量（单位：万吨）



我国近9年主要10种有色金属产量(万吨)

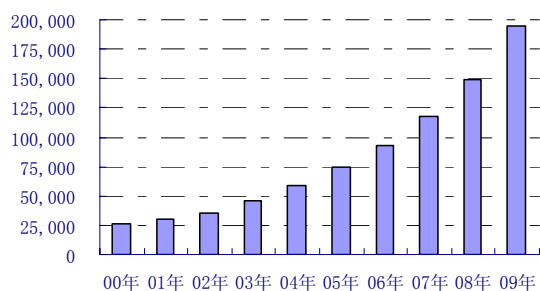


资料来源：wind,财富里昂整理

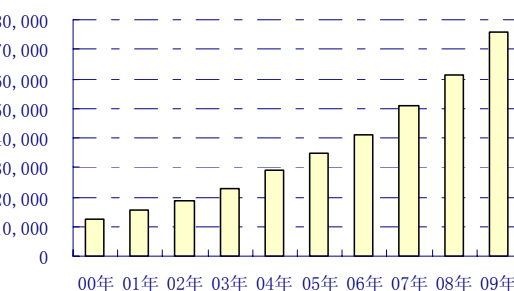
（2）基础建设、建筑业规模不断扩大

随着国家开发大西北、振兴东北老工业基地、中部地区崛起、建设社会主义新农村等加强基础设施建设战略的实施以及内地交通路网快速发展，我国基础建设、建筑业规模不断扩大。

我国近10年固定资产投资额(单位：亿元)



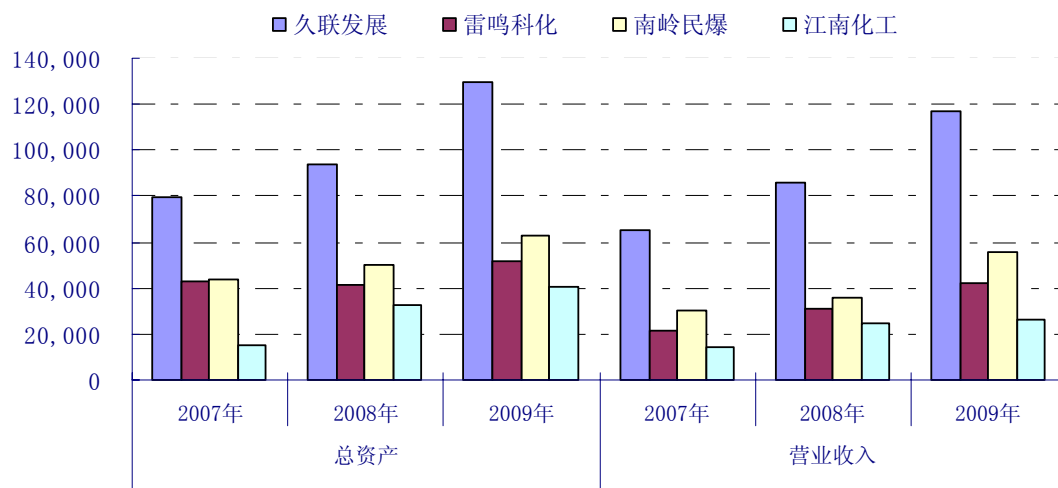
我国近10年建筑业总产值（单位：亿元）



资料来源：wind,财富里昂整理

（3）工业炸药生产企业发展良好

得利于宏观经济的持续增长，我国工业炸药生产企业发展良好，资产规模、盈利能力持续增长。目前，已在国内上市的四家工业炸药生产企业资产销售情况如下：



资料来源：wind,财富里昂整理

3、本行业与上下游行业的关联性

由于上游行业十分成熟，竞争充分，供应商较多，因此上游行业对本行业的影响主要体现在采购成本的变化，与本行业关联性较低；本行业与下游行业的发展密切相关，下游行业对本行业的发展具有较大的牵引和驱动作用，在可预见的未来，上述领域将会保持稳定发展。同时，随着工业炸药生产技术及装备行业技术水平的提高和产品性能的改进，在上述领域的应用将不断扩大。

三、发行人的行业竞争地位

（一）主要竞争对手简要情况

目前，国内工业炸药生产技术及装备行业中其他的科研单位或企业主要如下：

竞争对手	经营模式	主要产品
南京理工大学化学工程学院民用爆破器材研究所	以研究院课题组为主体从事工业炸药生产技术研究并转让技术成果	膨化硝酸铵、粉状乳化炸药等
煤炭科学研究总院爆破器材研究所		爆破器材生产技术和爆破技术的推广、转让、咨询及服务
中钢集团马鞍山矿山研究院采矿工程设计研究所		工业炸药生产技术与装备的研发与推广
北京星宇惠龙科技发展有限公司	以企业法人为主体的，从事工业炸药生产技术并将技术成果以装备为载体为客户定制非标准生产线的经营模式	乳化炸药/粉状乳化炸药连续化自控生产线技术、中小直径散装乳化炸药装药车技术和移动式地面站技术
石家庄成功机电有限公司		工业炸药生产技术、工业炸药生产设备、工业炸药原材料
深圳市金奥博科技有限公司		从事民用爆破器材工业炸药连续化自动化生产线的设计、生产及机械、化工、食品、轻工业的新材料、新工艺、新设备的研究、开发、设计、生产与工业自动化系统集成、工业工程技术咨询服务
湖南长斧众和科技有限公司		民爆器材、烟花爆竹和关联化学品及其生产工艺和设备的研究开发、技术转让和咨询服务

在国内行业竞争中，本公司利用技术、综合配套、品牌、售后服务以及不断的技术升级的优势，形成了科、工、贸一体化，在技术水平、业务链完整性上在国内同行中有明显优势。

公司目前及未来主要竞争对手是澳大利亚澳瑞凯公司（ORICA），竞争领域集中在移动地面站与现场混装技术设备。澳瑞凯公司是澳洲最大的知名上市公司之一，是全球最大的爆破器材和采矿服务供应商。1998年澳瑞凯公司（ORICA）正式进入中国，在威海成立了首家也是现今唯一一家民爆器材中外合作企业——澳瑞凯（威海）爆破器材有限公司，但是澳瑞凯公司的高昂的技术许可费让国内民爆生产企业难以承受，目前尚未形成对国内的销售。

（二）主要产品市场占有率情况

报告期内，本公司主要产品市场占有率情况：

年度	项目	包装型乳化炸药生产技术及装备	复合油相及乳化剂
2009 年	公司承建/生产	23 条	5,700 吨
	行业总量 ^注	36 条	117,771 吨
	市场占有率	63.8%	4.84%
2008 年	公司承建/生产	23 条	5,200 吨
	行业总量	35 条	109,247 吨
	市场占有率	65.7%	5.20%
2007 年	公司承建/生产	24 条	4,200 吨
	行业总量	35 条	95,297 吨
	市场占有率	68.5%	4.42%

注：上表中关于行业总量的数据系公司市场部根据国内市场情况逐一统计形成

根据2009年6月国家民爆行业主管部门在主持起草《民爆行业技术进步指导意见》时进行的关于工业炸药生产工艺情况的调查统计，其汇总到的有关省、市、自治区民爆企业及其生产点的乳化炸药和粉状乳化炸药生产线情况，全国包括在产和在建的生产线共计为210条。针对在此次调查统计中没有汇总到的数据，如河北、西藏等省区的数据没有被纳入，且部分省市的数据不全，如广东、重庆部分企业的数据出现遗漏，以及2009年6月30日至2009年12月31日全国新增的在建生产线等情况，公司市场部进行了逐家统计，大约被遗漏统计的生产线约50条左右，由此估算全国目前国内胶状乳化炸药和粉状乳化炸药生产线约260条。公司“包装型乳化炸药生产线技术与装备”自研发成功以来累计转让及销售近150条（含AE-HLC技术在粉乳生产线的应用），市场覆盖率约60%。

公司生产的乳化炸药原辅材料--复合油相、乳化剂产品2009产量为5,700吨，以2009年乳化炸药生产总量1,682,447吨测算（复合油相、乳化剂占乳化炸药配方平均约7%），2009年乳化炸药原辅材料--复合油相、乳化剂产量约在117,771吨左右，市场占有率4.84%，由于工业炸药原辅材料复合油相、乳化剂生产企业生产规模普遍较小，行业集中度低，因此，公司复合油相、乳化剂在国内民爆行业内市场占有率第一位。

（三）公司核心竞争优势

公司是我国工业炸药生产技术及装备行业的龙头企业，通过近年来的发展壮大，公司呈快速增长的态势，公司的核心竞争优势如下：

1、公司拥有显著的行业领先地位

(1) 公司核心技术引领了行业进步

公司及其前身自主研发的工业炸药生产技术及装备自成功推广应用以来，始终处于行业技术领先地位，并以不断的技术创新提升该项产品的技术水平。公司以工业炸药生产和使用本质安全为目的，以减少生产线在线人数为切入点，通过对安全技术、环保技术、节能技术、工艺技术、装备技术的优化和升级来实现公司核心竞争力的不断提升。正是由于本公司在工业炸药生产技术水平上取得实质性提高以及可达到产业化的要求，民爆行业监管部门向工业炸药生产和使用企业鼓励采用或推广使用本公司研发的新设备、新工艺，以达到工业炸药在生产和使用中“安全、环保、节能”的目标。

率先研发成功时间	率先开发的相关技术内容	推广应用
1999 年	率先研发成功乳化炸药连续化自动化生产线技术，并实现远程视频监控	1999 年通过国防科工委主持的技术鉴定，随后在全国民爆行业企业推广第一代乳化炸药连续化自动化技术及装备
2000 年	率先提出乳化炸药生产线工房联建技术方案，降低生产线建设成本，提高装备技术水平	2001 年国防科工委采纳了相关建议，并正式发布了“委爆字【2001】59 号”文件，明确指出乳化炸药生产线能实现连续化生产、自动控制的，可设置在一个生产工房，允许在全国民爆行业企业推广
2002 年	率先研发本质安全度高、技术性能先进的一级和二级乳化器，淘汰本质安全度较差的胶体磨等设备	2002 年国防科工委采纳了相关建议，并正式发布“委爆字【2002】26 号”文件，明确指出应当采用安全可靠的新技术装备，消除乳化生产工艺的重大危险源
2004 年	率先研发将乳化炸药连续化自动化生产线在线操作人员控制在 15 人以下的技术	2005 年至今，国内工业炸药生产企业超过半数采用了在线操作人员控制在 15 人以下技术的第二代包装型乳化炸药生产线
2007 年	率先将包装型乳化炸药生产的核心工艺技术应用用于散装炸药生产，研制成功新型工业炸药现场混装车 and 地面站	2008 年通过了山东省国防科工办主持的技术鉴定，相关技术达到国际先进或国内领先水平，随后将在全国民爆行业企业推广
2008 年	率先提出在线操作人员 9 人以下的乳化炸药连续化自动化生产线技术方案	2008 年开始，公司全面启动第三代乳化炸药连续化自动化技术及装备的研制，力争实现产能 6~10t/h，在线操作人员 9 人以下的目标。目前，该项目已完成现场调试并进入工业试验阶段

上表中，“乳化炸药连续化自动化生产技术”、“乳化炸药生产线联建工艺”、“高性能一级与二级乳化器”等三项技术早于金能有限成立时间，该三项技术是由公司前身长沙矿冶院乳化炸药课题组完成的，后由长沙矿冶院作为出资由公司承继，并一直作为公司的专有技术使用。上述三项技术与公司现有核心技术之间

存在密切的承上启下的关系。目前公司主要产品第二代乳化炸药连续化自动化技术及装备,以及即将全面推广的第三代乳化炸药连续化自动化技术及装备均是在包含上述三项技术在内的 AE-HLC 型乳化炸药连续化、自动化生产技术基础上进行的技术升级,也是随着民爆行业不断技术进步的需要发展起来的。

公司对工业炸药生产技术和装备的研发成功不仅填补了国内相关领域的技术空白,而且成功引领了我国民爆行业工业炸药生产技术的行业进步。

(2) 公司核心产品市场占有率业内第一

截至 2009 年 12 月 31 日,根据行业统计数据及公司市场部的核算,国内现有 260 条左右的包装型乳化炸药生产线,其中公司拥有自主知识产权的核心产品——“乳化炸药生产线技术与装备”自研发成功以来累计转让及销售近 150 条(含 AE-HLC 技术在粉乳生产线的应用),市场覆盖率约 60%。根据乳化炸药销售量的统计数据及复合油相、乳化剂占乳化炸药生产成分的配比情况,公司生产的乳化炸药原辅材料—复合油相、乳化剂产品市场占有率约 5%,居国内民爆行业市场占有率第一位。

(3) 公司人才队伍专业配置最齐全,影响力最高

工业炸药生产技术及装备行业产品基于工业炸药生产配方技术、机械技术、凿岩爆破技术、自动化控制技术、现代电力电子技术等方面的研究和应用,公司充分发挥自身在民爆器材生产工艺技术及爆破技术服务领域的强大技术优势,凝聚了一批国内顶尖的专业技术人才队伍。

本公司现有 299 名员工中,享受国务院特殊津贴专家有 6 人,国家民爆专家委员会委员 2 名,行业专家 5 名;教授级工程师 12 人、高级工程师 20 人、注册安全工程师 6 人、注册安全评价师 47 人、高级爆破工程师资质 8 人。以公司董事长、总经理邱朝阳先生为学科带头人的技术团队中涵括了化学、火工、机械、自动控制、采矿与爆破技术等专业领域的技术专家,是业内人才队伍专业涵括最广,影响力最高的企业。

(4) 公司具有对行业政策的影响力

仅在报告期内,公司就主编和参编 13 项国家或行业标准,是业内主编和参编国家或行业标准最多的企业之一。

标准代号	标准名称
06GB 立项修订	工业炸药分类和命名规则
06GB 立项修订	多孔粒状铵油炸药
06GB 立项修订	乳化炸药
JB/T8432.1-2006	现场混装重铵油炸药车
JB/T8432.2-2006	现场混装粒状铵油炸药车
JB/T8432.3-2006	现场混装乳化炸药车
JB/T10173-2006	现场混装车移动式地面辅助设施
JB/T8433-2006	现场混装车地面辅助设施
GB50089-2007	民用爆破器材工程设计安全规程
工信安函【2009】151 号	民用爆炸物品专用生产设备目录
工信爆标秘【2009】7 号	工业炸药自动包装技术条件
工信爆标秘【2009】7 号	现场混装工业炸药安全管理规程
工信爆标秘【2009】7 号	工业炸药通用技术标准

公司是中国爆破器材行业协会常务理事单位，公司核心人员多为业内权威，其在行业兼职情况如下：

姓名	公司任职	业内兼职
邱朝阳	董事长 总经理	中国兵工学会民爆器材专业委员会第五届委员会委员，国防科工委民爆器材标准化技术委员会第二届委员，国防科工委第一届民爆行业专家委员会委员，中国爆破器材行业协会常务理事
成志强	董事 副总经理	国防科工委民爆专家库成员，中国爆破器材行业协会民爆标技委专家成员
张农生	监事	国防科工委民爆专家库成员，湖南省爆破器材行业协会副秘书长
吴泽尧	副总经理	国防科工委民爆专家库成员，中国爆破器材行业协会民爆标技委专家成员
刘寿康	董事会秘书	中国金属学会岩石破碎专业委员会委员，中国岩石力学与工程学会岩石动力学专业委员会委员

公司一直保持着与行业监管层及行业协会畅通的交流渠道，以及时掌握行业的动态和发展方向，从而制定公司的总体规划战略。

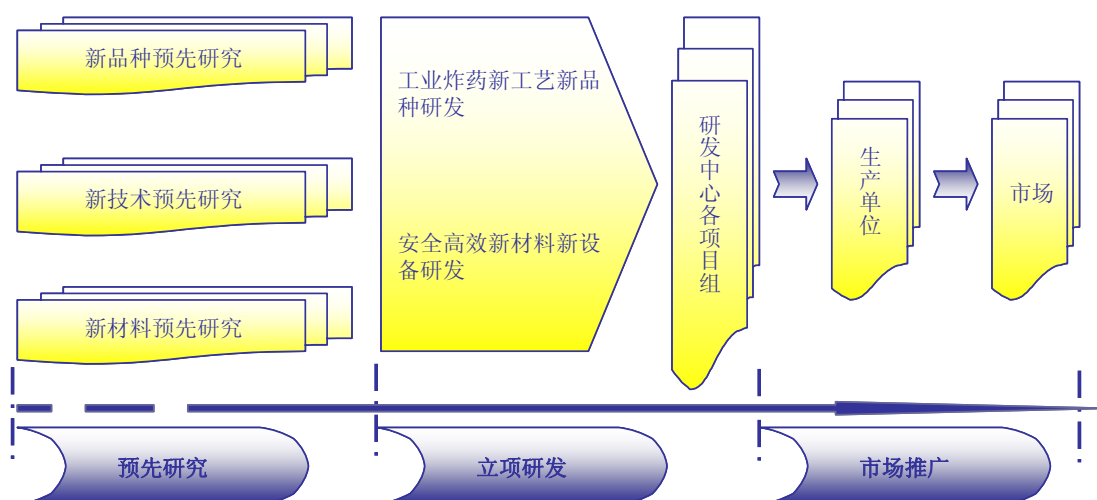
2、强大的自主研发能力

公司始终坚持自主研发、技术创新作为提升公司核心竞争力的关键措施，目前拥有包装型乳化炸药生产技术及装备、散装工业炸药生产技术及装备、工业炸药原辅材料等产品全部核心技术，其中仅散装工业炸药技术及装备就已经获得 9 项实用新型专利和 2 项外观专利。上述核心技术均为公司自主研发，拥有自主知识产权。公司率先打破了工业炸药生产技术及装备的国外垄断，填补了在该技术领域的国内空白，一直处于国内领先地位，并达到世界先进水平。

公司在基础研究、应用研究、产业化等方面建立了完善的技术创新体系。公司研发中心的研发部，主要针对中长期及带有前瞻性项目的基础研究；研发中心的工程部、各项目中心，主要针对立项项目的技术创新和技术转化应用研究；各子公司的技术部门或车间的研发小组，针对提高技术的可靠性、产品质量、降低生产成本进行技术创新或技术革新。以上三个层面并行的技术创新体系相辅相成，构成一个有机的整体，共同为持续增强公司的技术自主创新能力服务。

3、完整的产业化链条及从研发到生产力快速转换优势

公司围绕着为工业炸药生产和使用提供“安全、节能、环保”的技术、装备和服务，是我国民爆行业中从预先研究—立项研发—市场推广的产业链上具备最先进技术、最完善服务、最强竞争力和最快生产力转化能力的企业。完善的产研转换链条使得公司能在短时间内将最先进技术应用于生产和使用中，迅速占领市场，不仅可获得行业产业政策的支持，也容易得到市场的认可，从而快速转化为经济效益。公司产业链如下图所示：



4、公司是我国民爆行业中具有全面行业特许经营权的企业

我国民爆行业属于高度管制和从业资质严格许可的特殊性行业。本公司及子公司拥有涵括行业内最为全面的特许经营权资质，从而可以为工业炸药生产及使用企业提供最全面综合配套服务，具体特许经营权证书如下：

序号	特许权人	资质名称	批准部门	资质证号	有效期
1	金能科技	《关于湖南金能科技股份有限公司从事民爆器材业务资质相关事项的批复》	湖南省国防科学技术工业办公室	湘军工民爆[2009]230号	-
2	金能实业	《关于湖南金能科技实业有限公司从事民爆器材业务资质的批复》	湖南省国防科学技术工业办公室	湘军工民爆[2009]166号	-
3	金能机械	《关于湖南金能机械制造有限公司从事民爆器材业务资质的批复》	湖南省国防科学技术工业办公室	湘军工民爆[2009]167号	-
4	金能机械	《中华人民共和国特种设备设计许可证（压力容器）》	中华人民共和国国家质量技术监督检验检疫总局	TS1243013-2010	2010年4月18日 ^注
5	金能机械	《中华人民共和国特种设备制造设计许可证（压力容器）》	中华人民共和国国家质量技术监督检验检疫总局	TS2243082-2013	2013年6月25日
6	金能爆破	《爆破企业承担爆破资格等级认证书》	湖南省公安厅	湘 01011	2010年12月31日
7	金能安全	《安全评价机构资质证书》	湖南省安全生产监督管理局	APJ-（湘）-019-2006	2010年6月30日
8	三河爆破	《爆破作业单位许可证（临时）》	廊坊市公安局	乙 2009[01]	2011年3月12日
9	天力罐车	《世界制造厂识别代号证书》	中国汽车技术研究中心车辆识别代号管理办公室	LA9/HNH	2010年12月30日

注：金能机械已于2010年4月24日呈请专家评审会评审，结论为合格。目前正在报请政府技术监督部门审批，近日将换发新证。

5、公司是我国民爆行业中具有最全面综合配套服务能力的企业

公司具有工业炸药生产的工艺设计、设备设计、设备生产制造、工业炸药性能检测、爆破技术服务等涉及工业炸药研发、生产、使用全过程的综合开发能力，能够解决复杂条件下工业炸药各种生产及应用问题，并在多个关键技术领域具有国际领先水平。

公司常年为国家重要决策部门提供民爆行业的综合技术咨询服务，并通过工业炸药生产技术及装备在我国民爆破行业中的技术转让和总承包项目的实施，培养了一大批生产工艺、机械、自动控制专业的工程技术人才队伍。公司能够为工业炸药生产和使用企业提供从项目选址、原辅材料支持、生产线建设、安装调试、安全技术咨询以及工程爆破等全过程技术服务和技术指导，解决生产和使用中关键技术难题。与国内其他竞争对手相比，公司具有明显的综合配套服务优势。

6、公司技术达到国际先进水平，具备与国外先进企业竞争的實力

公司在安全技术、环保技术、节能技术、工艺技术、装备技术等方面的开

发及应用目前已达国际先进水平、国内领先水平，能大幅提高工业炸药生产和使用企业安全生产水平、生产效率、能耗利用率等指标，有效降低工业炸药生产和使用企业的生产成本、维护成本和管理成本，增加客户利润水平（具体指标如下所示），完全具备替代进口，走向世界的技术实力。

包装型乳化炸药生产技术及装备生产的乳化炸药性能对比			
序号	对比项目	国际先进水平	金能科技
1	爆速（m/s）	4000~5000	4500~5500
2	猛度（min）	14~18	16~22
3	作功能力	280±10	270~300
4	存贮期（d）	180~360	180~720
5	殉爆距离（cm）	5	4~8
散装型工业炸药生产技术及装备之移动地面站产品性能指标对比			
序号	对比项目	国际先进水平	金能科技
1	硝铵输送能力（T/h）	12	12
2	水相溶化效率（T/h）	8	8
3	油相有效容重（Kg）	500	460
4	水相输送能力（T/h）	8	8
5	油相输送能力（Kg/h）	400	400
6	乳化效率（T/h）	5.4—8.5	5.4—8.0
7	乳化基质输送能力（T/h）	10	10
散装型工业炸药生产技术及装备之乳化炸药现场混装车性能对比			
序号	对比项目	国际先进水平	金能科技
1	装药量（T）	15	15
2	装药效率（Kg/min）	280	280
3	计量误差（%）	1	2
4	整车质量（Kg）	16,900	16,900

7、行业的快速发展为公司创造了良好的机遇

公司主营业务是为工业炸药生产和使用提供技术、装备、原辅材料和工程爆破服务等。工业炸药广泛应用于能源、矿产资源开采、水利电力、农业、基础设施建设等领域。随着国民经济的快速稳定发展，工业炸药市场需求量在近几年呈持续增长势头，2009年全国生产总量达到296.10万吨，较1999年增长136.28%。近年来，随着我国对基础设施建设的大量投入以及在煤炭、钢铁、有色金属等矿产品的市场需求量稳步增长，将带动整个民爆行业未来市场需求总量的持续增长。

国家为实现可持续发展的战略，保障矿产资源和能源的稳定供给，特别是在目前金融危机中鼓励国内企业实施“走出去”的发展战略，在非洲、亚洲、

澳洲、中南美洲等国家和地区购买了相当数量的能源及矿产资源。这些资源的开采无疑需要大量的民爆器材产品、爆破工程装备和技术服务。

另一方面，随着以人为本，建设和谐社会的不断推进，国家对工业炸药“安全、节能、环保”使用和生产的要求将越来越高。民爆行业监管层不断通过政策、行业标准以及行政手段促进或强制行业内企业加大技术投入，淘汰落后产品、设备和作业方式，规定或鼓励业内企业采用高安全性能的新产品、新技术、新工艺、新装备用于生产和使用，为公司的业务发展提供了广阔的市场基础。

8、企业管理的优势

公司在承继长沙矿冶院原AE-HLC型乳化炸药课题组资产和人员的基础上，自设立以来就不断进行管理体制变革，通过学习、引进先进的管理方式，形成了比较完善的管理制度和良好的执行机制，完成由课题组项目分散管理体制向现代企业的治理体制的转型。在经营管理上，公司执行扁平化管理，高级管理人员亲自深入研究、生产和销售环节，减少了管理过程中信息反馈迟滞现象的出现；在采购管理上，由于公司主要是为客户提供非标准件产品，可通过采购上的选型优势，密切跟踪市场供求信息，与外协企业、供应商进行采购谈判，并根据对市场需求进行预测，有针对性的制定采购原材料和配套标准件，保证采购价格优势；在生产中，严格控制加工环节成本发生，同时在加工过程中实行精细化生产组织模式，严格核算加工人员的产品出成率；在技术研发上，公司建立了由技术委员会、研发中心组成的技术研究管理机构，技术委员会组织开展对公司研发项目及重大技术方案的论证、评审、执行过程与结果的评价，研发中心组织开展重大前沿技术研究、研发项目的实施、技术成果与装备的推广、工程与技术支持服务，有利的保障了公司技术研发的成功率和市场推广价值。

9、股东背景及区位优势

公司控股股东长沙矿冶院是我国一流的大型综合性科研机构，拥有以两名中国工程院院士为核心的技术队伍和良好的科研条件。公司与长沙矿冶院及其下属的各研究机构建立了长期的技术创新合作机制，其优越的研究实力与研究条件为公司的基础研究和技术创新提供了有力的支持。

公司地处长沙岳麓山下大学聚集区，并紧邻国家“211工程”、“985工程”

重点建设高校中南大学和湖南大学，两所大学专家学者、专业人员众多，并拥有一批采矿、冶金、材料、机械制造、机电一体化及自动控制、计算机应用技术等达到国际先进水平的专业学科。由于公司技术和产品研发主要取决于工业炸药生产配方技术、机械技术、凿岩爆破技术、自动化控制理论、现代电力电子技术等方面科研创新能力，两所大学可为公司引进相关专业人才提供有力的保障。

近年来，长沙已迅速发展成为全国最具影响力的工程机械装备研发制造基地之一，拥有以“三一重工”、“中联重科”、“山河智能”等一批在国内外具有重要影响力的优秀企业，区域内工程机械装备配套优势已经形成，为公司的技术装备的制造，尤其是为散装工业炸药技术及装备的加工和配套创造了良好的条件。

10、客户服务优势

针对公司业务技术含量高的特点，公司建立了完善的售后服务体系、培训体系和服务跟踪调查体系。自成立以来，公司技术转让成功率 100%，在行业主管部门投诉率为 0，在民爆行业树立了良好的企业形象和企业品牌，并与工业炸药生产和使用企业建立了紧密长远合作关系。良好的服务和强有力的技术支持为公司赢得了许多忠诚客户。

（四）公司竞争劣势

在国内工业炸药技术及装备市场上，公司的产品属于一线品牌，相比国内其他同类企业，公司的市场占有率高、研发实力强、生产规模大、产业链更趋完整，产业化运作经验更为丰富。然而，与澳瑞凯（ORICA）公司等国外知名品牌相比，公司还存在如下竞争劣势：

1、规模偏小

目前公司的资产规模、销售规模明显偏小，生产能力无法满足快速成长的国内市场的需求，需要加快发展速度，提升公司规模。

2、技术上存在差距

虽然公司在包装型工业炸药生产技术及装备领域已经达到或超过了国外品牌的技术水平，但在散装工业炸药技术及装备领域与国外品牌还存在一定技术差距，需要进一步增强公司实力，加大研发投入，缩短技术上的差距。

3、产品覆盖方面的差距

国外知名品牌如澳瑞凯（ORICA）公司不仅提供工业炸药的技术和装备，还进行工业炸药的生产以及提供工程爆破服务。目前公司尚未涉及工业炸药的生产，在工程爆破服务领域也是处于起步阶段。因此，公司需要进一步丰富和完善自身的产品线，致力于为民爆行业提供全方位的产品和服务。

四、发行人主要业务情况

（一）发行人主要产品

公司主要有工业炸药生产技术及装备，工业炸药原辅材料、工程爆破及相关服务等业务，其中工业炸药生产技术及装备包括“包装型乳化炸药生产技术及装备”和“散装工业炸药生产技术及装备”。

报告期内，公司主要产品及服务的销售收入及占公司营业收入的比例如下：

单位：万元

主要业务类别		2009 年		2008 年		2007 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业炸药生产 技术及装备	包装型乳化炸药 生产技术及装备	6,430.95	44.93%	5,961.90	51.85%	3,535.74	44.12%
	散装工业炸药生 产技术及装备	265.63	1.86%	-	-	-	-
工业炸药原辅材料		5,029.34	35.14%	4,919.38	42.79%	4,432.61	55.32%
工程爆破服务		1,221.08	8.53%	74.80	0.65%	45.00	0.56%
其他		1,373.94	9.60%	541.51	4.71%	-	-
合计		14,311.71	100%	11,497.59	100%	8,013.35	100%

包装型乳化炸药生产技术及装备、散装工业炸药生产技术及装备以及工业炸药原辅材料为公司核心技术产品，2007 年、2008 年、2009 年合计占营业收入分别为 99.44%、94.64%和 81.93%。

包装型乳化炸药生产技术及装备、散装工业炸药生产技术及装备是公司通过自主研发、技术创新形成的具有核心竞争力的产品，其技术来源和发展详见本章之“六、发行人核心技术情况”。

散装工业炸药生产技术及装备是公司在包装型乳化炸药生产技术与装备的基础上，成功开发的工业炸药生产技术及装备的新技术、新产品。散装工业炸药生产技术改变了传统作业方式，将传统的炸药由专业制造厂家生产，经过运输、

存贮到用户等一系列环节简化成制药、装药同时在现场进行。消除了包装型炸药生产、运输、储存及装药过程中的不安全因素，对环境也不会造成任何污染，且真正实现了工业炸药生产与爆破施工的本质化安全。目前，我国散装型工业炸药使用只占工业炸药用量的 25%左右，而美国散装型工业炸药的使用已占到 99%左右，随着我国“可持续发展”政策的快速推进，以及采掘业规模化和中深孔爆破技术的推广普及等因素，在今后的若干年内，我国散装工业炸药的广泛使用是工业炸药发展中的一个大趋向，必将带来工业炸药生产技术及装备行业的技术革命和推广浪潮，拥有广阔的市场前景。

公司工业炸药原辅材料主要包括乳化剂及复合油相，由公司全资子公司金能实业生产销售。工业炸药生产技术及装备与工业炸药原辅材料之间的相关性如下：

项目	相关性描述
技术研发相关性	在乳化炸药生产技术研发过程中，第一步就是配方技术的研发，配方技术中的原辅材料组分、配比等参数设计构成了乳化炸药生产技术及装备核心技术。原辅材料产品的研发是乳化炸药生产装备设计选型及其运行参数设计的技术基础，乳化炸药生产所采用的原辅材料性状直接决定了生产装备设计选型及其性能参数匹配。
生产工艺流程相关性	乳化炸药生产工艺流程与所采用的原辅材料性状密切相关，原辅材料不同，生产工艺流程也随之而调整。乳化炸药是油、水两相在乳化剂的存在下，通过机械搅拌、剪切分散而形成的油包水型乳状液，其中乳化剂起着降低表面张力，使油相能均匀包覆水相并形成稳定的乳胶粒子的作用。尽管油相、乳化剂在乳化炸药中只占总量的 7%左右，但它不仅对乳化效果以及乳化炸药产品的储存稳定性和爆炸性能均至关重要，而且直接影响到生产工艺流程设计。
采购对象	无相关
销售对象	作为乳化炸药中最重要的添加剂，油相、乳化剂是否与包装乳化炸药生产技术及装备配套协同，将直接影响到乳化效果、工艺流程设计、实际产能标准、乳化炸药储存稳定性、乳化炸药爆炸性能等方面。因此，公司的工业炸药原辅材料油相、乳化剂的生产和销售是公司向工业炸药生产技术及装备客户推广的一项增值服务，公司工业炸药原辅材料油相、乳化剂销售对象均为采用公司工业炸药生产技术及装备的客户。

本公司在自主研发工业炸药生产技术及装备的同时，相继开发了各种不同的工业炸药原辅材料配方与生产工艺，其核心技术包含在工业炸药生产技术之中，两种产品在技术研发、工艺流程、销售对象等方面相辅相成。因此，公司在报告期内是经营同一种业务。

乳化剂及复合油相是制造乳化炸药不可或缺的添加剂成分，在一般的乳化炸药生产工艺配方中，这两种材料的使用量合计占乳化炸药总量配比为 7%左右。工业炸药生产技术及装备功能的有效发挥，离不开优质的工业炸药原辅材料。公

司工业炸药原辅材料的主要特点是：高性能且性价比高的配方，并在生产过程中进行了保密处理；性能优良、质量可靠、品种系列齐全，能够为包装型乳化炸药、散装乳化炸药的生产提供各种规格的产品；以此加工成的工业炸药具有安全、环保、爆炸性能好的优点，尤其是工业炸药的存贮期远远高于国家标准规定的 6 个月的期限，可达到 12-24 个月，居国际上同类产品的领先水平。

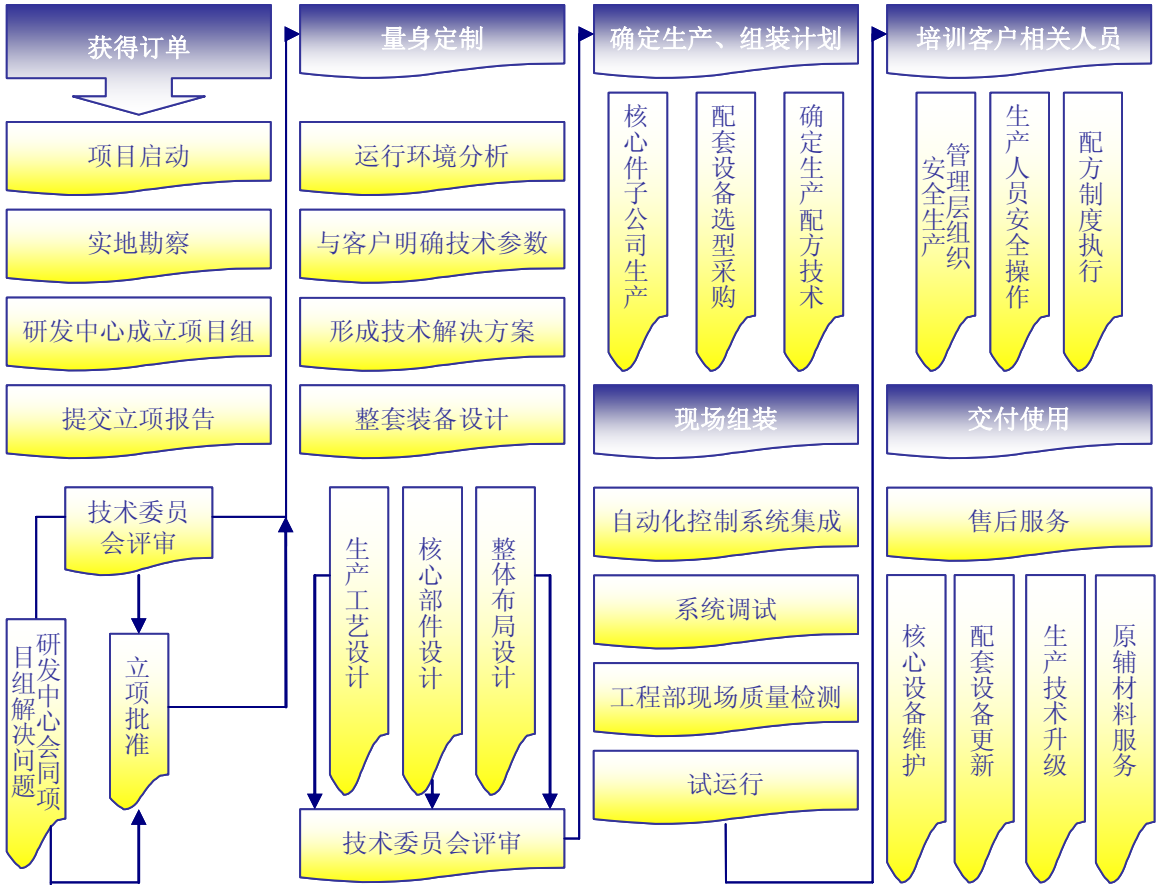
目前，本公司工业炸药原辅材料市场占有率尽管居国内民爆行业第一位，也仅为 5% 左右，且原辅材料作为消耗品具有更加显著的可持续性市场需求，发展空间十分可观。因此，充分利用公司自身的技术优势和市场优势，拓展工业炸药原辅材料的生产经营，将不仅有利于保障公司工业炸药生产技术及装备的成功推广，而且可以作为工业炸药生产技术及装备推广的一项增值服务，成为公司稳定增长的收入来源，增强公司抵抗风险的能力。

公司的工程爆破以及其它相关的技术服务由公司其他子公司经营，是公司在工业炸药生产技术及装备市场推广的基础上，发展中国民爆行业“一体化”服务产业链的重要布局。由于切合行业产业政策的要求，适应市场的需求趋势，自身也具备了快速发展的条件，其营业收入将逐年增长，为公司可持续发展进一步夯实了基础。

公司工业炸药原辅材料作为公司的核心技术产品之一，尽管其生产流程以及生产模式、采购模式与一般制造业产品相同，但它是作为公司工业炸药生产技术及装备的服务延伸推向市场的，主要是在采用公司工业炸药生产技术及装备客户的基础上进行推广。因此，以下将主要针对公司工业炸药生产技术及装备的业务模式进行介绍。

（二）发行人的业务流程

公司工业炸药生产技术及装备业务流程如下图所示：



（三）发行人的业务模式

公司工业炸药生产技术及装备业务专业性强，设备精度、安全保证要求高，一般都是根据客户不同的生产环境、生产能力、炸药性能等需求量身定制的非标准件，因此每套装备的生产工艺、规格、配置、技术参数等要素都不尽相同。公司一般采取协议、竞标等形式进行销售，在获取订单后，通过子公司生产核心设备并制定配套设备的选型采购计划，在客户现场进行安装调试，并在试运行中对客户单位管理人员、生产人员从安全组织生产、安全操作、配方制度执行等方面进行培训后，整套设备才交付使用。具体如下：

1、生产模式

（1）产品生产

公司研发中心的研发部、项目中心根据公司技术发展战略，进行相关领域的基础研究、应用研究，为公司提供产业化技术成果。公司研发中心工程部根据公司基础研究、应用研究的技术成果，结合客户的相关技术和服务要求进行工程方案设计和产品定制设计，并与各子公司协商确定生产计划。

（2）加工制造

核心部件由相关子公司根据产品定制设计进行加工制造，部分组件通过外协、外购取得。

（3）安装、调试

公司研发中心组织相关项目组在客户现场对工业炸药生产装备进行安装、调试。在将生产线设备调试到正常工作状态，生产线操作人员能够正确操作，管理人员能够有效地对生产线进行安全、质量管理及组织生产的状态下试运行。

（4）培训、交付使用及售后服务

在试运行及时交付使用后，公司研发中心工程部将指派技术人员与项目人员留守在客户单位，并予以客户使用方法、配方制度、生产工艺、安全知识、操作规程、设备维护、核心设备的定期检查与更换等方面的专业技术培训，以确保客户安全生产。在项目完成后，公司将及时为客户提供生产技术升级、核心设备维护、配套设备更新等售后服务。

（5）质量管理

公司研发中心、质量管理部门负责生产、安装、调试过程中异常情况的纠正及预防；公司企业管理部负责全公司产品质量监督管理，协调处理跨部门的质量问题。

2、采购模式

公司主要通过公开招标的方式获得该业务的项目订单，由于该业务的专业性强，设备精度及安全保证要求高，一般都是根据客户不同的生产环境、生产能力、炸药性能等需求量身定制的非标准件，因此每套装备的生产工艺、规格、配置、技术参数等要素都不尽相同。公司一般在获取订单后，通过子公司生产核心设备并选择长期合作的供应商制定配套设备的选型采购计划，并根据订单决定采购材料的品种、数量等，因此，公司一般不进行大量的原材料库存备货。

公司对外协外购件执行严格的采购制度，优化外协资源配置，确保原材料供应质量水平和供应顺畅。公司建立了原材料的预算管理制度并严格执行，建立了良好的内控管理制度。另外，成立了价格审核委员会，对采购成本进行严格监控，在确保采购质量的前提下控制采购成本。另外，为了确保生产的稳定并控制采购成本，公司结合多年的采购经验，建立了供应商管理制度，公司定期对供应商进

行考评，并根据考评结果对供应商进行分级，及时进行评估和筛选。

3、销售模式

公司一般对客户采用直销的销售模式。公司产品销售没有代理商，也没有中间经销网络，公司也不需要设立驻外办事机构。直销模式能够减少中间环节，更能贴近市场，有利于深入及时了解客户的真实需求，有利于与客户进行长期合作，同时有利于控制公司面临的市场风险。

（1）销售方式

公司采用销售人员直接面向客户的直销模式，以参与项目招标为获取定单的重要手段，以单定产。

（2）主要客户类别

目前公司客户主要分为三类：工业炸药生产企业、大型能源和矿山采掘企业、危险化工品及烟花爆竹企业。

（3）市场营销战略

公司以提供自主研发的工业炸药生产技术及装备的市场推广为核心业务，并为工业炸药生产和使用企业提供工业炸药原辅材料、工程技术等“一体化”服务的发展模式。从地域上公司将业务主要定位于国内市场，计划向非洲、亚洲、南美洲等市场逐步拓展。

（4）产品定价策略

工业炸药生产线技术转让的定价策略为：以技术研发的前期投入、原材料成本、设计加工成本、人工成本、安装成本、售后服务以及技术和品牌的价值、行业利润率等作为定价的依据，以市场的变化因素、市场区域因素以及竞争对手情况作为价格浮动的主要依据。

（5）其他业务的销售模式

主体	销售模式
工业炸药原辅材料	量产直销
装备制造及机加工	执行母公司生产计划，独立对外机加工业务为订单方式
工程爆破业务	招投标、订单方式
安全评价咨询业务	订单方式（咨询评价）

（四）主要产品销售情况

1、主要产品产量情况

报告期内，公司的主要产品的产量情况如下：

产品名称	2009 年	2008 年	2007 年
包装型乳化炸药生产线技术及装备（条）	23	23	24
工业炸药原辅材料（吨）	5,700	5,200	4,320

散装工业炸药生产技术与装备是公司新研发的核心产品之一，2009 年 9 月刚推出市场。

2、公司报告期内向前五位客户销售情况

报告期内，公司工业炸药技术及装备的前五位客户销售情况如下：

单位：万元

序号	2009 年前五名客户	销售额	占营业收入比例
1	重庆葛洲坝易普力股份有限公司万州分公司	633.24	4.42%
2	陕西红旗民爆集团榆林鸿泰有限公司	592.37	4.14%
3	河北天宁化工有限公司	574.65	4.01%
4	广西金建华民用爆破器材有限公司	573.24	4.00%
5	陕西北方民爆有限公司	446.80	3.12%
合 计		2,820.30	19.69%
序号	2008 年前五名客户	销售额	占营业收入比例
1	广西金建华	584.74	5.08%
2	陕西红旗民爆有限责任公司	491.16	4.27%
3	重庆葛洲坝易普力股份有限公司	453.00	3.94%
4	山东凯乐化工有限公司	450.44	3.92%
5	四川通达峨边分公司	376.58	3.27%
合 计		2,355.92	20.48%
序号	2007 年前五名客户	销售额	占营业收入比例
1	四川雅化实业集团有限公司	293.91	3.66%
2	山东平邑天宝化工有限公司	261.69	3.26%
3	惠州东江化工厂	222.85	2.78%
4	陕西红旗民爆有限责任公司	206.40	2.57%
5	重庆葛州坝易普力化工有限公司	191.41	2.39%
合 计		1,176.25	14.66%

报告期内，公司工业炸药生产技术与装备的前五名客户与本公司及其股东、实际控制人之间均不存在关联关系。

公司不存在向单个客户销售比例超过公司销售总额 50%或严重依赖少数客户的情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中不占权益。

报告期内，公司工业炸药原辅材料的前五位客户销售情况如下：

单位：万元

2009年	单位名称	销售额
1	重庆葛洲坝易普力股份有限公司万州分公司	741.00
2	四川通达化工有限责任公司峨边分公司	478.00
3	广西金建华民用爆破器材有司容县分公司	473.00
4	河南豫煤爆破器材有限公司豫西分公司	305.00
5	江西吉安国泰特种化工有限责任公司	303.00
合计		2,300.00
2008年	单位名称	销售额
1	四川峨边昌龙化工有限公司	736.20
2	陕西红旗民爆集团有限公司	570.33
3	惠州东江化工厂	559.19
4	重庆葛洲坝易普力股份有限公司万州分公司	509.73
5	四川雅化实业集团有限公司	374.91
合计		2,750.35
2007年	单位名称	销售额
1	四川雅安化工有限公司	542.23
2	四川通达化工有限责任公司峨边分公司	432.32
3	惠州国营东江化工厂	341.66
4	山东天宝化工有限公司	267.32
5	陕西红旗民爆集团有限责任公司	229.76
合计		1,813.29

公司爆破工程的主要客户为三河市国华矿山开发建设有限公司，2009 年对其销售收入为 1,098.78 万元。

报告期内，公司原辅材料、工程爆破、机械加工、安全评价等业务的前五名客户与本公司及其股东、实际控制人之间均不存在关联关系。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中不占权益。

（五）主要原材料、能源供应情况

1、主要原材料和能源的供应

公司工业炸药技术及装备生产所需原材料主要是压力容器、自控设备及配套机械设备等，工业炸药原辅材料生产所需原料主要是石蜡、凡士林、SP80 等，上述产品市场供应充足，由公司根据实际情况从国内外供应商采购或外协加工。由于公司与原材料供应商建立了稳定的合作关系，原材料供应不存在技术垄断或贸易风险。

公司生产所需的主要能源包括电、水。电由所在地的供电公司供应，水由

所在地的开发区水厂供应，以上能源的供应均保持稳定。

2、报告期内主要原材料和能源占主营业务成本比例

报告期内，公司工业炸药技术及装备生产所需原材料占公司工业炸药技术及装备业务成本的比例如下表：

单位：万元

项目	2009 年		2008 年		2007 年	
制药配套设备	794.25	8.41%	666.01	8.23%	386.23	6.98%
装药配套设备	517.57	5.48%	685.15	8.47%	82.46	1.49%
冷却配套设备	791.46	8.39%	225.15	2.78%	227.98	4.12%
包装配套设备	1,034.37	10.96%	537.91	6.65%	236.69	4.28%
压力容器	527.21	5.59%	1,049.96	12.98%	311.47	5.63%
自控设备	425.82	4.51%	359.28	4.44%	241.02	4.35%
其他设备	98.02	1.04%	72.43	0.90%	70.25	1.27%
合计	4,188.70	44.38%	3,595.89	44.44%	1,556.10	28.11%

3、报告期内公司原材料采购价格变动情况

公司工业炸药技术及装备所需配套设备的采购价格均以该设备的市场价格为基础，由公司与供应商协商确定最终价格，其中核心部件从子公司金能机械采购。公司上游企业多为机械制造行业的原材料及部件供应商。由于机械制造业发展已经非常成熟，竞争充分，属于买方市场，因此公司在原材料供应商的选择方面，有较大的自由度。近年来，长沙已迅速发展成为全国最具影响力的工程机械装备研发制造基地之一，机械装备配套优势已经形成，这为公司的技术装备的制造，尤其是散装工业炸药技术及装备的加工和配套创造了良好的条件。另一方面，随着公司生产规模不断扩大，原材料用量增加，公司对供应商的谈判能力逐渐增强，整体而言，原材料价格的变动对公司成本的整体影响不大。

4、供应商采购情况

公司不存在向单个供应商采购比例超过公司采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商中不占权益。

（六）主要产品质量控制情况

在产品质量管理中，公司参照相关国家标准及行业标准制定了企业质量控制标准。公司质量控制标准是在参照国家标准及行业标准的基础上，提高了多项技术指标后制定的。公司近三年主要产品和服务的质量控制情况良好，2006年通过了ISO9001—2000国际质量体系认证，2009年9月，公司通过质量（ISO 9001：2008）/职业健康安全（GB/T28001-2001）/环境（ISO14001：2004）三合一认证。

公司严格执行国家相关的法律法规，产品质量符合国家、行业相关的质量技术标准。本公司成立以来，没有因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而被处罚的情况，报告期内，公司未发生过重大产品质量纠纷。

公司不断强化全员质量意识，在公司内部推行全面的质量管理和顾客满意工程，公司研发中心下属工程部负责及时提供售后服务及妥善处理质量问题，同时公司还设置了专人定期进行客户满意度调查，并根据大客户联系制度回访客户，由专人负责处理纠纷和对客户意见进行跟踪。

2010年3月11日、2010年2月9日中国爆破器材行业协会、湖南省国防科技工业局出具情况说明，证明：“金能科技自设立以来，能够遵守国家法律法规的规定，认真贯彻落实国家相关的民爆产业政策，我局（本协会）从未接到任何关于金能科技产品及技术不符合安全标准的投诉，亦未收到因使用金能科技产品及技术而发生安全质量事故的举报。”

2010年3月15日，中国民爆行业主管部门国家工业和信息化部出具《关于湖南金能科技股份有限公司有关事项的函》（工信安函【2010】30号），证明未收到有关发行人研发的产品、技术与服务方面的用户投诉。

（七）环境保护与安全生产

根据《国家环保总局关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发（2003）101号）的规定，公司及其子公司从事业务均不属于重污染行业。

公司主要从事为工业炸药生产和使用提供技术、装备、原辅材料、工程爆破等服务，生产不存在高危险作业工艺、重污染情况。自公司设立以来，公司充

分及全面考虑生产过程中的安全和环保因素，制定了《公司安全生产管理办法》、《危险物品生产经营管理办法》、《安全生产责任目标管理考核办法及考核标准》、《安全生产应急救援预案》、《环境突发事件应急总体预案》，各子公司制定了《安全生产应急预案》、《环境突发事件专项应急预案》等一系列安全与环保管理制度。成立了公司安全生产委员会及公司环境保护监督管理委员会，各子公司相应成立了安全生产及环境保护领导小组。生产运营符合国家环保、安全生产的相关法律法规的要求，报告期内未受到任何因环保、安全问题导致的处罚。未有环境污染事故及环境污染纠纷，未因违反环境保护法律法规而受过行政处罚。

公司严格执行国家相关的法律法规，产品质量符合国家、行业相关的质量技术标准。公司的产品质量控制标准是在参照国家标准及行业标准的基础上，提高了多项技术指标后制定的。公司自成立以来，没有因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而被处罚的情况，未发生过重大产品质量纠纷。

截至本招股说明书出具之日，公司及子公司均已取得相关环保部门出具的环保证明文件，对公司及子公司现有业务及募集资金投资项目环保的合法性和合规性进行了确认。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）固定资产

1、固定资产基本情况

截至 2009 年 12 月 31 日，公司各类固定资产价值及成新率如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋、建筑物	1,273.12	64.53	-	1,208.60	94.93%
机器设备	767.48	199.05	-	568.43	74.06%
运输工具	403.90	84.84	-	319.06	78.99%
电子设备及其他	257.79	134.20	-	123.59	47.94%
合计	2,702.30	482.62	-	2,219.68	82.14%

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司固定资产无对外抵押、担保情况。

2、建筑物

截至 2009 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有房产的情况如下：

序号	所有人	产权证号	坐落	面积 (m ²)	取得 方式	抵押 情况
1	金能机械	常房权证武字第 00181673 号	常德市启明中路武陵区工业园	5,259.84	自建	无
2	金能实业	汉房权证 2009 字第 X-A000167 (041670773791) 号	汉寿县太子庙镇工业园	321.66	自建	无
3	金能实业	汉房权证 2009 字第 X-A000166 (04-949083999) 号	汉寿县太子庙镇工业园	1,044.57	自建	无
4	金能实业	汉房权证 2009 字第 X-A000165 (04-949888394) 号	汉寿县太子庙镇工业园	1,162.66	自建	无
5	金能实业	汉房权证 2009 字第 X-A000164 (04-950067164) 号	汉寿县太子庙镇工业园	150.30	自建	无
6	金能实业	汉房权证 2009 字第 X-A000163 (041670594979) 号	汉寿县太子庙镇工业园	800.95	自建	无
7	金能实业	汉房权证 2009 字第 X-A000162 (04-948935145) 号	汉寿县太子庙镇工业园	37.22	自建	无
8	金能安全	长房权证岳麓字第 709190783	高新区麓龙路 199 号	180.53	购买	无
9	金能安全	长房权证岳麓字第 709190784	高新区麓龙路 199 号	186.55	购买	无
10	金能安全	长房权证岳麓字第 709190785	高新区麓龙路 199 号	252.12	购买	无

(二) 无形资产

1、商标

截至本招股说明书出具之日，公司拥有七项商标，具体情况如下：

序号	商标权人	注册号	商标内容	注册有效期
1	金能有限	4811182	AE-HLC	2009 年 1 月 14 日至 2019 年 1 月 13 日
2	金能有限	4811183	AE-HLC	2009 年 1 月 14 日至 2019 年 1 月 13 日
3	金能科技	4308353		2008 年 2 月 28 日至 2018 年 2 月 27 日
4	金能科技	4308354		2007 年 11 月 21 日至 2017 年 11 月 20 日
5	发行人	6277431		2010 年 2 月 14 日至 2020 年 2 月 13 日
6	发行人	6277432		2010 年 2 月 14 日至 2020 年 2 月 13 日
7	发行人	6277433		2010 年 3 月 14 日至 2020 年 3 月 13 日

上述注册号为 4811182、4811183 的商标权为金能有限于 2004 年向国家工商行政管理总局商标局提出申请，并于 2009 年 1 月获得核准，但经核准的商标权人仍为金能有限。目前公司正在办理上述商标权权利人的更名手续。公司由金能科技有限公司整体变更设立，虽然上述商标权尚未完成权利人名称变更手续，不影响公司对上述商标权依法享有财产权。

上述注册号为 4308353、4308354 的商标权原注册人为邱朝阳。由于筹备申

请该两项商标时，金能有限尚未注册成立，由邱朝阳以个人名义于 2004 年 10 月 14 日向国家工商行政管理总局商标局提出注册申请。在该两项商标获得注册核准后，邱朝阳于 2007 年 8 月 20 日将该两项商标无偿转让给本公司。2008 年 1 月和 2008 年 2 月，该两项商标转让先后获得国家工商行政管理总局商标局的核准。

另外，公司正在申请注册的商标有二项，均已获受理。

序号	申请人	申请号	申请商标内容	申请日/受理日	申请类别
1	金能科技	6277430		2007 年 9 月 17 日/ 2007 年 12 月 13 日	第 13 类：
2	金能科技	6277434		2007 年 9 月 17 日/ 2007 年 12 月 13 日	第 1 类：

2、专利

(1) 发明专利

截至本招股说明书出具之日，公司拥有 2 项已受理申请的发明专利，具体情况如下：

名称	专利类型	申请号	申请日
烟花鞭炮用高氯酸钾型专用氧化剂及其制备方法	发明	200810032062.5	2008 年 8 月 13 日
用于套管式向上填料系统的止回装置	发明	200910308665.8	2009 年 10 月 22 日

(2) 实用新型专利

截至本招股说明书出具之日，公司拥有 11 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利名称	发明人/设计人	专利号	申请日	公告日
1	乳化炸药连续物理敏化混拌机	贾进宝、成志强、刘正凯、吴晓梦、余明春、贾天鹏、张农生、董宇清	ZL 02 2 77901.9	2002.12.17	2003.12.24
2	一种用于制造乳化炸药基质的移动式地面制备站	邹柏华、董宇清、颜松桦、徐杰旺、蒋文斌、唐秀永	ZL 2006 2 0053099.2	2006.12.13	2007.11.21
3	一种用于蒸汽、冷水和热水快速切换装置	邹柏华、颜松桦、董宇清、徐杰旺、唐秀永、蒋文斌	ZL 2006 2 0147280.X	2006.12.28	2007.12.5
4	一种乳化炸药基质防溅装置	邹柏华、颜松桦、董宇清、徐杰旺、唐秀永、蒋文斌	ZL 2006 2 0147281.4	2006.12.28	2007.12.5
5	用于制备乳化炸药基质移动式地	邹柏华、颜松桦	ZL 2007 2 0062249.0	2007.1.22	2008.2.6

序号	专利名称	发明人/设计人	专利号	申请日	公告日
	面站的搅拌装置				
6	用于乳化炸药移动式地面站的乳胶体连续输送冷却装置	邹柏华、董宇清、颜松桦、徐杰旺、蒋文斌	ZL 2007 2 0062248.6	2007.1.22	2008.1.30
7	用于炸药混装车的螺旋输送装置	邹柏华、王展、蒋文斌	ZL 2007 2 0064494.5	2007.9.19	2008.7.2
8	用于工业炸药混装车的干料输送系统	邹柏华、王展、蒋文斌	ZL 2007 2 0064495.X	2007.9.19	2008.7.2
9	用于乳化炸药混装车的胶管收放装置	邹柏华、王展、蒋文斌	ZL 2007 2 0064496.4	2007.9.19	2008.7.2
10	现场混装重铵油炸药车液压系统	邹柏华、王展、蒋文斌、张国安	ZL 2007 2 0065483.9	2007.12.18	2008.10.15
11	工业用立式乳化器	金燕华、邱朝阳、吴泽尧、朱晓华、何春辉、成志强、张向阳、吴晓梦、张农生、蒋锋、黄桂田	ZL 2008 2 0158951.1	2008.10.29	2009.8.12

另有正在申请的 8 项实用新型专利，具体情况如下：

名称	专利类型	申请号	申请日
多级循环式粉碎机	实用新型	200920065904.7	2009 年 9 月 16 日
乳化炸药连续式多功能敏化机	实用新型	200920065903.2	2009 年 9 月 16 日
地下装药车用装药炮孔快速对准装置	实用新型	200920259292.5	2009 年 11 月 19 日
爪式输料胶管输送装置	实用新型	200920259293.X	2009 年 11 月 19 日
地下矿山装药车用胶管收送装置	实用新型	200920259291.0	2009 年 11 月 19 日
地下矿山装药车用伸缩臂	实用新型	201020151775.6	2010 年 4 月 7 日
地下矿山装药车用胶管连续收送装置	实用新型	201020151784.5	2010 年 4 月 7 日
地下矿山装药车的伸缩臂液压控制系统	实用新型	201020161467.1	2010 年 4 月 16 日

2010 年 5 月，公司申请的“爪式输料胶管输送装置”实用新型专利已获得国家知识产权局《授予实用新型专利权通知书》，专利号为 200920259293.X，截至本招股说明书出具之日，公司正在办理相关取证手续。

(3) 外观专利

序号	专利名称	专利号	申请日	公告日
1	现场混装重铵油炸药车（BCHZ-15 型）	ZL 2007 3 0280701.6	2007.12.18	2009.2.25
2	现场混装乳化炸药车（BCHR-15 型）	ZL 2007 3 0287020.0	2007.12.18	2009.2.25

（4）关于专利的说明

实用新型专利中“乳化炸药连续物理敏化混拌机”系设立金能有限的无形资产所包含的专利，长沙矿冶院当时就相关专利技术进行了移交，但未将相关专利证书过户至公司。然而，该专利技术自移交后，一直由公司使用并获取收益，长沙矿冶院未再自行使用或许可他人使用。

其他专利系公司设立后自行投入资金，并由公司相关技术人员进行研发而形成的专利技术。但由于长沙矿冶院实行专利归口管理政策，公司在 2009 年 4 月前进行专利申请时由长沙矿冶院统一向国家专利审批部门进行申请，长沙矿冶院在替本公司申请时误将专利权人登记为长沙矿冶院。2009 年 4 月，长沙矿冶院与本公司签署《技术转让（专利权）合同》，2009 年 9 月，上述专利证书全部无偿转让至本公司名下。至此以后，公司将自行向专利审批部门申报专利技术。虽然在 2009 年 4 月前，本公司相关专利技术申请的专利证书未登记在本公司名下，但一直由本公司使用并获取收益，长沙矿冶院未再自行使用或许可他人使用，截至本招股说明书出具之日，本公司所有专利技术均属公司所有。

公司保荐机构及律师认为：长沙矿冶院已将与发行人业务相关的技术进行了完整的投入和移交，虽然相关专利未及时过户至发行人名下，但是长沙矿冶院只是行使名义上的管理权，从未自己使用或许可他人使用，相关的专利和非专利技术均由发行人实际使用，并享有所得的收益，发行人也能够在不依赖控股股东的情况下进行独立的研发，发行人与业务相关的技术独立。

发行人自 2005 年以来的应过户而未过户以及应登记而未登记在其名下的专利权年费大部分是由发行人自行向国家知识产权局专利局缴纳，小部分由长沙矿冶院科技部员工以个人名义代为缴纳，然后再由金能科技与该个人进行结算。

保荐机构及发行人律师认为，发行人在专利技术维护方面是独立的。

3、土地使用权

截至本招股说明书出具之日，公司拥有的土地使用权账面值为 645.09 万元。土地使用权的相关明细如下：

序号	使用权人	权证号码	座落	用途	取得方式	面积 (m²)
1	金能机械	常国用(2007)第 231 号	东江乡新安村	工业用地	出让	14,879.4
2	金能实业	汉国用(2006)第 0296 号	汉寿县太子庙集镇	工业用地	出让	66,667

(三) 房屋租赁情况

1、2006年9月12日,公司与长沙矿冶院签署《房屋租赁协议》(编号:200604),租赁长沙矿冶院采选大楼部分楼层及压力楼若干附房用作办公、生产场所,面积共计 2,710.12 m²,租期至 2008 年 12 月 31 日,月租金为 15,202 元。

2、2008 年 12 月 31 日,公司与长沙矿冶院签署《房屋租赁协议》(编号:200901),租赁长沙矿冶院采选大楼部分楼层及其他若干平房,用作办公、生产场所,租期至 2011 年 12 月 31 日。租金根据政策、市场等因素一年一定,2009 年的月租金为 13,904 元。

3、2009 年 6 月 1 日,公司与金瑞科技签署《房屋租赁合同》,租赁金瑞科技位于长沙市麓谷高新技术产业开发区麓枫路 69 号面积为 200 m²的房屋用作办公场所,租期至 2015 年 9 月 30 日。租金根据政策、市场等因素一年一定,2009 年的月租金为 1,000 元。

4、2007 年 12 月 28 日,金能安全与长沙矿冶院签署《房屋租赁合同》,租赁长沙矿冶院位于长沙市岳麓区麓山南路 966 号的房屋用作办公场所,面积共计 523.54 m²,租期至 2009 年 12 月 31 日,租金为 6 元/m²/月,物业管理费为 2 元/m²/月。

5、三河爆破与三河市保安服务公司签署《楼房租赁协议书》,三河爆破租赁三河市保安服务公司 3、4、5 号三间门面楼用作办公场所,租期至 2010 年 11 月 30 日,租金为每间每年 3 万元。

上述 1-4 项租赁为关联交易,详见本招股说明书“第六章 同业竞争与关联交易”。

(四) 特许经营权

序号	特许权人	资质名称	授予单位	有效期	资质证号	资质延续	经营业务的说明
1	金能科技	《关于湖南金能科技股份有限公司从事民爆器材业务资质相关事项的批复》	湖南省国防科学技术工业办公室	长期	湘军工民爆【2009】230号	报告期内，公司均拥有该资质。该资质的延续：在遵章守法、严格按照许可范围经营情形下，资质持续有效	从事民爆新产品、新技术、新工艺、新装备的研发及应用，主要技术产品是包装型乳化炸药生产技术与装备、散装工业炸药生产技术与装备
2	金能实业	《关于湖南金能科技实业有限公司从事民爆器材业务资质的批复》	湖南省国防科学技术工业办公室	长期	湘军工民爆【2009】166号	报告期内，公司均拥有该资质。在遵章守法、严格按照许可范围经营的情形下，资质持续有效	从事工业炸药原辅材料生产和销售，主要产品是乳化剂、复合油相
3	金能机械	《关于湖南金能机械制造有限公司从事民爆器材业务资质的批复》	湖南省国防科学技术工业办公室	长期	湘军工民爆【2009】167号	2008年5月，公司收购金能机械作为全资子公司，金能机械即拥有该资质。在遵章守法、严格按照许可范围经营的情形下，资质持续有效	从事公司工业炸药生产装备的核心部件、专利设备的制造，主要产品是乳化器、冷却机、敏化机及制药成套装置
4	金能机械	《中华人民共和国特种设备设计许可证（压力容器）》	中华人民共和国国家质量技术监督检验检疫总局	2010年4月18日 ^注	TS1243013-2010	金能机械于2006年4月取得，公司收购后其一直拥有该资质。经专家评审会评审通过，报省级技术监督管理部门确认资质继续有效后，呈请国家质量技术监督检验检疫总局换发新证。有效期每次延续4年	从事公司工业炸药生产装备及其他机械装备的压力容器的设计
5	金能机械	《中华人民共和国特种设备制造许可证（压力容器）》	中华人民共和国国家质量技术监督检验检疫总局	2013年6月25日	TS2243082-2013	金能机械于2006年4月取得，公司收购后其一直拥有该资质。经专家评审会评审通过，报省级技术监督管理部门确认资质继续有效后，呈请国家质量技术监督检验检疫总局换发新证。有效期每次延续4年	从事公司工业炸药生产装备及其他机械装备的压力容器的制造
6	天力罐车	《世界制造厂识别代号证书》	中国汽车技术研究中心车辆识别代号管理办公室	2010年12月30日	LA9/HNH	天力罐车于2005年12月取得，公司2009年9月收购后其一直拥有该资质。报请中国汽车技术研究中心车辆识别代号管理办公室审批，确认资质继续有效后，换发新证。有效期每次延续5年	从事现场混装车及移动地面站制造
7	金能安全	《安全评价机构资质证书》	湖南省安全生产监督管理局	2010年6月30日	APJ-(湘)-019-2006	2008年1月设立，在设立时即取得该资质。报请省级安全生产监督管理部门审批，确认资质继续有效后，换发新证。有效期每次延续3年	从事安全评价与咨询
8	金能爆破	《爆破企业承担爆破资格等级认证书》	湖南省公安厅	2010年12月31日	湘01011	报告期内，公司均拥有该资质。报请省公安厅审批，确认资质继续有效后，换发新证。有效期每次延续1年	从事工程爆破作业
9	三河爆破	《爆破作业单位许可证（临时）》	廊坊市公安局	2011年3月12日	乙2009【01】	2009年3月设立，在设立时即取得该资质。报请市公安局审批，确认资质继续有效后，换发新证。有效期每次延续1年	从事工程爆破作业

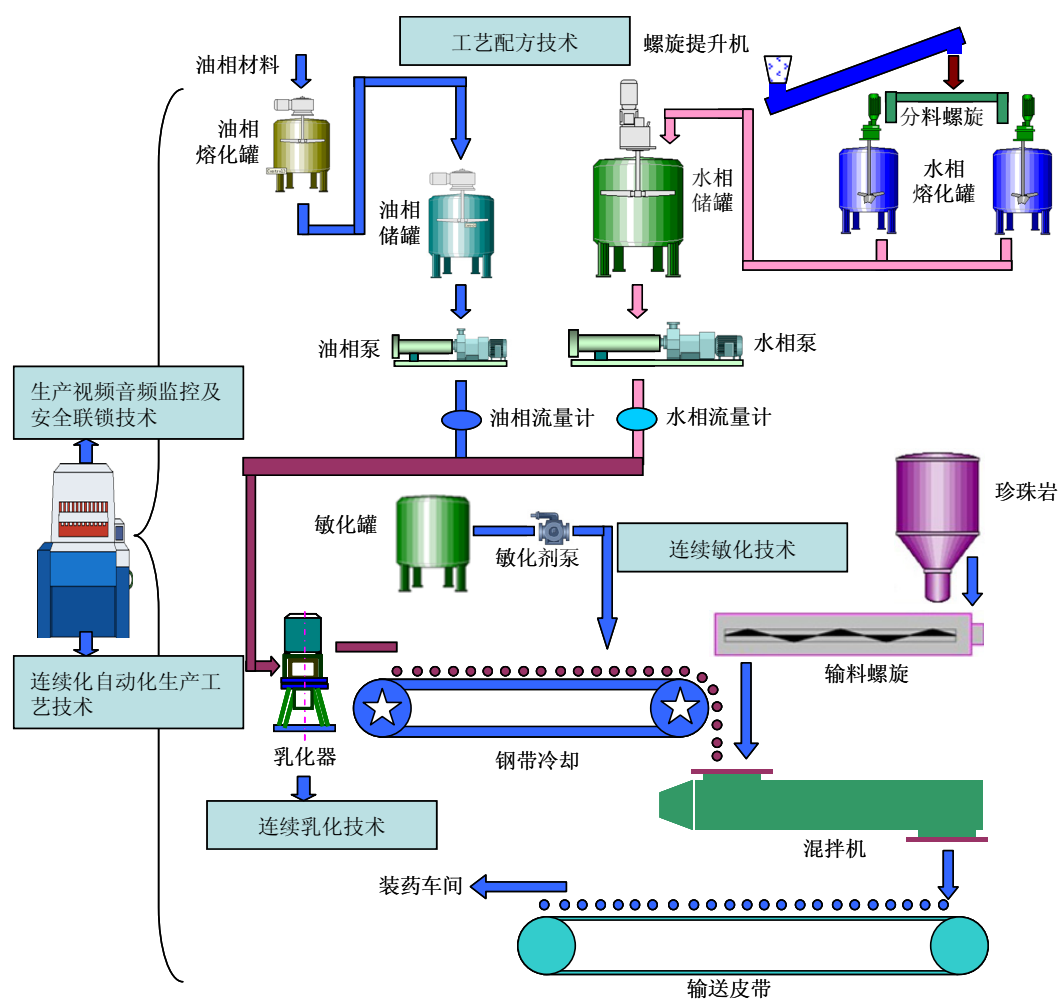
注：金能机械已于2010年4月24日呈请专家评审会评审，结论为合格。目前正在报请政府技术监督部门审批，近日将换发新证

六、发行人核心技术情况

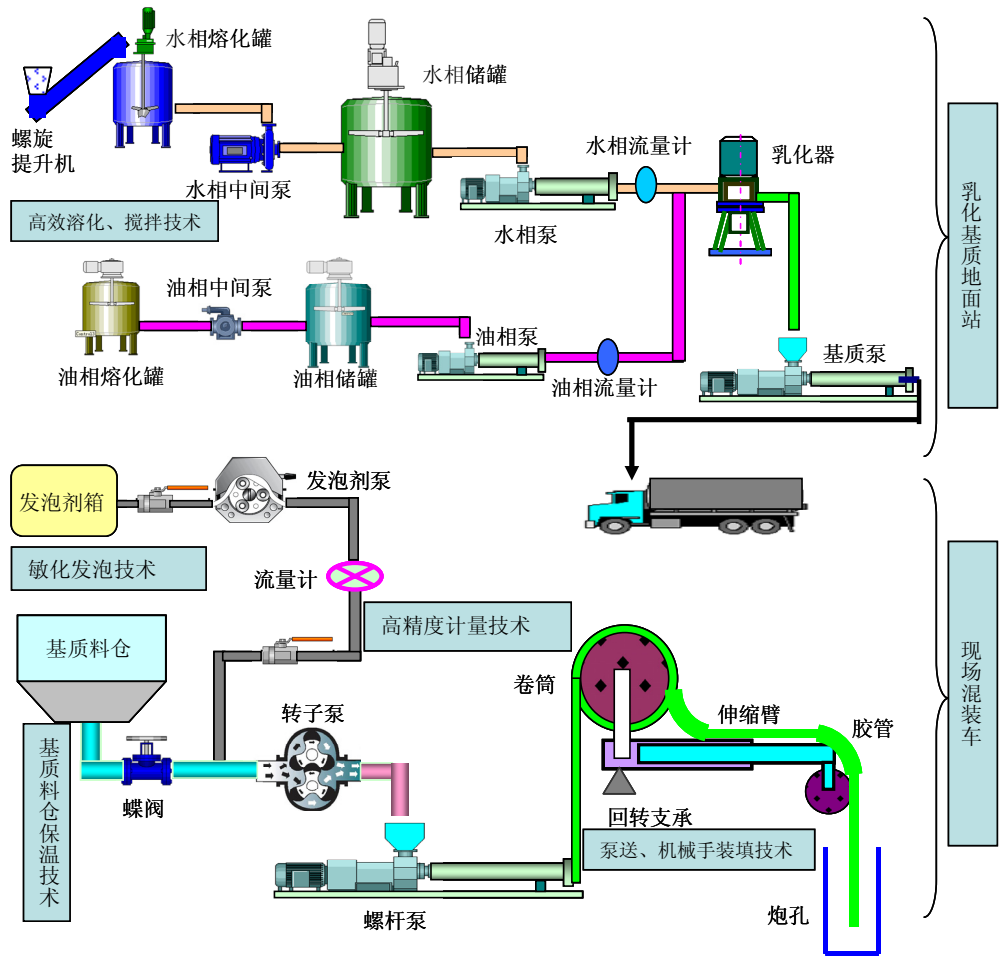
（一）公司应用核心技术的主要产品

目前，本公司应用的核心技术的产品包括包装型乳化炸药生产线技术及装备、散装工业炸药生产技术及装备和工业炸药原辅材料，其技术水平处在国内领先水平，达到国际先进水平，主要产品及关键工艺如下图所示：

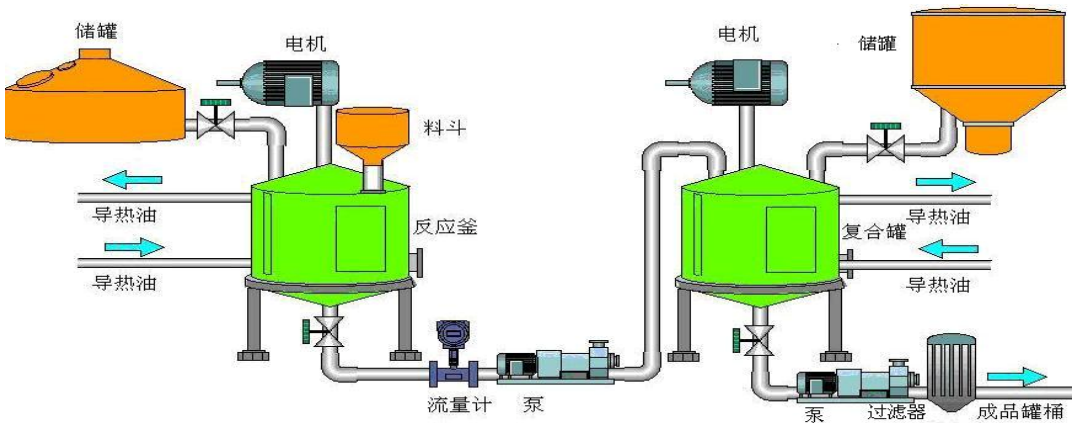
1、包装型乳化炸药生产技术及装备



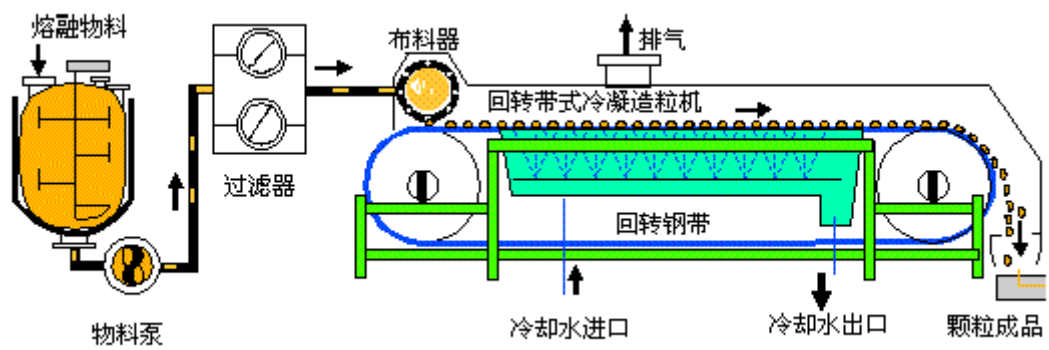
2、散装工业炸药生产技术及装备



3、工业炸药原辅材料—乳化剂的生产工艺流程



4、工业炸药原辅材料—复合油相生产工艺流程



(二) 核心技术基本描述

公司的核心技术主要基于工业炸药“新产品、新技术、新工艺、新装备”的基础研究，就工业炸药生产和使用中的安全技术、环保技术、节能技术、工艺技术、装备技术提出系统性的解决方案，工业炸药生产技术中涵括了工业炸药原辅材料的配方技术、储存技术、生产技术。核心技术主要体现以下几个方面：

1、包装型乳化炸药生产技术及装备

(1) 包装型乳化炸药工艺配方

基于氧平衡、能量释放特性及制造成本等因素综合考虑，根据最优化方案，研制成功具有高性能、安全、环保的乳化炸药系列化配方（含露天型、岩石型、一级煤矿许用型、二级煤矿许用型、三级煤矿许用型），利用此配方生产的乳化炸药产品与国内外同类技术相比，具有优良的爆炸性能和较高安全性能，且存贮期较国家标准规定的 6 个月延长至 12-24 个月，为国际同类产品的先进水平。乳化炸药产品主要技术指标如下：

类 型		密度/g/cm ³	爆速/m/s	猛度/mm	殉爆/cm	作功能力/ml	存贮期/月
岩石型	GB	0.95-1.30	≥3200	≥12	≥3	≥260	≥6
	Kenon	1.00-1.20	4800-5500	16~23	5~9	270~290	≥12
二级煤矿型	GB	0.95-1.25	≥3000	≥10	≥2	≥220	≥4
	Kenon	1.0~1.25	4400-5000	14~17	4~7	240~280	≥6
三级煤矿型	GB	0.95-1.25	≥2800	≥8	≥2	≥210	≥4
	Kenon	1.0~1.25	4000-4600	10~15	3~5	220~270	≥4

（2）独特的乳化炸药原辅材料配方与生产工艺

为实现乳化炸药的高性能指标和低生产成本，解决质量的稳定性，特别是长期存贮稳定性等技术难题，公司自主研发了乳化炸药复合油相、乳化剂配方和独特的生产工艺。复合油相和乳化剂的产业化为提高公司乳化炸药的技术水平，扩大市场占有率起到了重要作用。

（3）连续化自动化生产工艺技术

连续化自动化生产工艺的实现，使乳化炸药生产效率得到很大提高，最大产能从间断式生产的1吨/小时左右提高到6吨/小时以上，生产线人数降低到15人以下，生产效率提高的同时，大大方便了生产的组织和安全管理。

（4）生产视频音频监控及安全联锁技术

实现远程控制技术，将主控机房安排在防爆土堤外，并对生产线关键设备、关键工序进行视频监控和音频监控，生产断流、超压、过载、冷却水断流保护等进行安全联锁，大大提高了生产线的本质安全度。

（5）乳化器等关键设备设计制造技术

公司拥有专业从事乳化器、敏化机等生产线关键设备设计、制造技术及资质，生产线所有核心设备实现了在本公司生产基地生产，相关产品被列入民爆生产专用设备目录。

（6）连续敏化技术

实现连续物理敏化、化学敏化、物理化学敏化，此技术的优点是可以快速精确地控制乳化炸药的密度，使连续化生产的炸药质量均匀良好，其化学过程新颖、简明、科学、合理。

（7）连续乳化技术

乳化器作为乳化基质安全生产的关键设备，是公司科技人员在多年的理论研究和试验基础上研制成功的新型高效立式连续乳化器，为国家专利技术产品，具有体积小、能耗低、运行平稳、机内无机械摩擦、生产效率高等特点，其产能在2-10吨/小时范围内可调，可以满足不同规模的厂家使用。

（8）包装型露天炸药生产技术

多孔粒状铵油炸药为露天型工业炸药，一般的产品有效储存期为 30 天。公司采用新型生产工艺，将包装型工业炸药的生产模式引入多孔粒状铵油炸药的生产，并建成国内外独有的多孔粒状铵油炸药连续化、自动化生产线，产品的爆炸性能和有效储存期大幅度提高。

2、散装工业炸药生产技术及装备

（1）地面站拥有的核心技术

地面站除拥有上述包装型乳化炸药生产技术及装备核心技术中连续乳化技术、自动化生产工艺技术等外，还具有以下核心技术：

① 散装炸药工艺配方技术：成功研制了新型的乳化剂、复合油相及散装炸药的新配方，具有组分简单、油相低熔点、易泵送、抗水性强等特点，尤其是解决了散装炸药生产及使用上的两大难题：在使用粒状硝铵时，使用传统的乳化剂很难实现乳化，即使乳化了也易破乳；但使用新型乳化剂则不受此影响；使用新型乳化剂生产的乳化基质，可以经受长距离运输和颠簸而不破乳，而且存贮稳定性大幅度提高；以往具有类似性能的乳化剂完全依赖进口，每吨高达 3 万元，公司目前计划研发的高品质乳化剂投产后，每吨价格预计仅为 1.5 万元左右，价格降低幅度达 50%。

② 核心部件技术：研制了一种大产能（15~30 吨/小时）、低转速（低于 1000 转/分）敞开式的乳化器，可以满足年产 10 万吨左右规模地面站的需求，并进一步提高了散装工业炸药生产的本质安全度。

③ 自动计量控制技术：采用 DCS 系统集中控制技术，电气控制系统采用 PLC 控制、油水相流量选用高精度流量计测量、变频调速自动控制，乳胶泵送应用变频调速手动控制，全智能化的计算机控制系统，能够起停各个工序动作，系统协同合作，系统的超温、超压、断流、过载保护的安全性自控技术，实施自动监测、限位报警及自动停机的程序控制，以达到系统的本质安全性。

④ 高效溶化、搅拌技术：油、水相溶化、储罐采用内带盘管、底部加盘管、外加夹层保温，热效率高，熔化时间短，保温效果好，节能降耗明显。采用先进的流体（CFD）搅拌技术，搅拌无死角，混合均匀，溶化效果好。

（2）工业炸药现场混装车

①敏化发泡技术：该项技术成功地将包装型乳化炸药的敏化技术应用到现场混装车上，敏化效果不受基质温度的影响，且密度可根据工程爆破要求进行控制。敏化剂采用高精度的计量泵泵送（流量可调），并采用流量计计量，确保了敏化剂的加入量准确性，保证了每个炮孔混制装填炸药的一致性。乳胶基质无雷管感度，抗水性强、敏化可控、发泡均匀、敏化效果好。进入炮孔的乳化基质在 5~10 分钟后形成无雷管感度的乳化炸药，安全性高。

②液压传动控制技术：整车系统采用液压传动，并采用比例伺服控制技术对装药进行控制。液压回路采用油路集成技术，同目前的单体安装连接方式相比，具有体积小、控制精度高、维修方便等特点。液压油箱采用电接点温度计自动检测油温，当油温达到设定值时，系统自动启动风机冷却系统，对液压油进行冷却，确保油温控制在 30—60℃，保证液压系统的稳定运行。

③基质料仓保温技术：基质料仓采用保温效果良好的聚氨酯保温层，保温厚度为 50mm，且采用先进的现场发泡技术，使保温层构成为一个整体，泡与泡之间相互密闭，达到 100% 绝缘，保温效果比聚氨酯片层式包裹更优越。

④自动控制技术：现场混装乳化炸药车采用 DCS 系统集中控制技术，全智能化的计算机控制系统，完成每个炮孔的装填工作，并存储、显示每个炮孔的装药量与累计装药量。PLC 对混装车关键工作系统实施监控，由驾驶室集中控制显示，一旦出现设定参数（压力）异常情况，系统会立即报警并自动停车，确保现场混装作业安全。先进的触摸屏式设计，更体现了人性化设计的理念，人机交互性强，操作简便快捷。

⑤高精度计量技术：采用进口转速传感器（采用 2 个对称探头点测量）计量螺杆泵的转速，并以螺杆泵转的圈数来标定炮孔装药量，而不是以装药时间来控制实际的炮孔装药量，装药计量精度高（±2%）。

⑥泵送、机械手装填技术：现场混装乳化炸药车采用 33 米长的输药软管输送装填乳化炸药，软管通过机械手装置实现大角度扇形辐射装药，大大减轻了操作工人拽拉装药软管对炮孔的劳动强度，缩短了对孔时间。并且一次可以装填多个炮孔，避免了整车的频繁移动，大大提高了装药效率。利用螺杆泵泵送乳化炸药，通过机械手伸缩进行现场装填炸药，该技术填补了国内空白。并可

根据爆破需要，借助自动计量控制系统，调整炸药配方，可在同一炮孔装不同品种的炸药（乳化炸药、多孔粒状铵油、重铵油炸药），以达到与岩石相匹配的目的，充分利用炸药的能量，提高爆破效果。

（三）核心技术来源及发展

1、包装型乳化炸药生产技术及装备

（1）来自数十年的科研沉淀

早在上世纪八十年代，长沙矿冶院就依托冶金工业部的有利平台，陆续设立了若干以“院—研究所—课题组”三级模式管理的从事乳化炸药研究的课题组，专门从事与乳化炸药技术相关的研究工作，取得了包括国家发明专利“廉价乳化炸药的配方及制造工艺”（ZL88105723.1）、“乳化混合炸药的配方及制造工艺”（ZL88105722.3）等在内的一系列重要科研成果。到 1990 年代末期，各相关课题组及其研究技术成果经过市场的检验与淘汰，最终保留了 AE 型乳化炸药课题组（以下简称“AE 组”）和 HLC 型乳化炸药课题组（以下简称“HLC 组”）。

1997 年 9 月 25 日，中国兵器工业总公司组织的鉴定委员会对 AE 组的“AE 型乳化炸药连续乳化工艺设备”技术进行了鉴定，并出具了“兵科鉴字[1997]第 045 号”《科学技术成果鉴定证书》，鉴定意见认为其技术水平达到了国际先进水平，具有显著的经济效益和社会效益。

1999 年 10 月 30 日，国防科工委组织的鉴定委员会对 HLC 组的“HLC 型乳化炸药及其连续化自动化工艺设备”技术进行了鉴定，并出具了“国防科鉴字[1999]第 021 号”《科学技术成果鉴定证书》，鉴定意见认为其技术达到国际先进水平，推广应用前景十分可观。

2002 年 4 月，为集中力量做大做强乳化炸药系列技术，长沙矿冶院在保持课题组研发团队人员不变的情况下将 AE 组与 HLC 组合并，合并后的课题组称为 AE-HLC 型乳化炸药课题组。

公司包装型乳化炸药生产技术及装备是基于 AE-HLC 乳化炸药生产技术不断升级和改进发展成熟的，AE-HLC 乳化炸药生产技术是原长沙矿冶院采矿研究所乳化炸药课题组在中国民爆器材行业领域取得的重大自主创新成果，相关的

专利和技术鉴定成果达国际先进水平,被评为 2002 年度湖南省科技进步二等奖、2002 年度国家安全生产科技成果奖。

2004 年 10 月,长沙矿冶院以采矿研究所乳化炸药课题组(含 AE-HLC 乳化炸药生产技术的研发团队)研究推广及相关产品的经营为业务基础,成立了湖南金能科技有限公司,AE-HLC 型乳化炸药课题组 25 名技术人员全部进入金能科技,完整的承继了长沙矿冶院数十年乳化炸药研究的技术沉淀。

(2) 快速发展,引领行业进步

乳化炸药生产技术及装备项目开发成功以来,先后经历了三次较大的技术升级。三次技术升级均以落实政策导向为契机,以工业炸药生产更加安全、更加高效为目标,以减少生产线在线人数为切入点,通过对生产设备的改进、生产工艺的优化、自控系统的升级来实现的。

①第一代包装型乳化炸药生产技术及装备的产业化

2002 年,根据长沙矿冶院乳化炸药课题组向国防科工委民爆局提出的工业炸药连续化、自动化生产线相关技改意见,国防科工委民爆局采纳相关内容,并在工业炸药连续生产工艺安全技术研讨会(委爆函[2002]26 号)指出:“大力发展工业炸药连续化、自动控制生产线;新建或改扩建生产线应实现从原料配制到装药和包装连续化及自动控制,在此基础上实现工房联建;新建或改扩建生产线应能具备 24 小时不间断生产的条件。”

在得到国防科工委民爆局的肯定后,乳化炸药课题组组织工艺、机械、自控专业人员对乳化炸药生产工艺、设备、自动控制系统进行技术攻关,通过技术攻关,解决了乳化炸药连续生产的几个关键问题:对乳化器的结构进行改进,在乳化效果改善、产能增加的同时,生产过程更加安全;对自动控制系统进行升级,实现了生产线原料的连续配制、连续乳化、连续敏化,对生产进行自动控制和关键参数进行在线检测和安全联锁,在生产线运行过程中出现超温、超压、断料等异常情况下系统自动停机,对生产线关键工序、关键设备进行实时监控,保证生产的安全。通过此次技术升级,将生产线在线人数从原来的间断式生产线的 60 人左右减少到连续化、自动化生产线的 29 人以下,生产能力从原来的 2,000-3,000 吨/年提高到 5,000-6,000 吨/年。

②第二代包装型乳化炸药生产技术及装备的推广应用，成功引领了行业技术水平的进步

2004年3月，国防科工委民爆局在北京召开了从事乳化炸药生产技术研发和工程设计等单位参加的乳化炸药安全生产研讨会，会议就乳化炸药技术研发、工程设计和企业管理等方面提出了安全技术对策措施。

根据相关要求，乳化炸药课题组迅速启动了AE-HLC第二代乳化炸药生产工艺技术及装备项目研究。项目针对第一代生产工艺存在的问题，对冷却技术进行了重大改进，改变原有的管道式冷却方式，采用敞开式钢带冷却，与我国专业造料装备生产商南京三普造料装备有限公司合作开发应用于乳化炸药基质冷却的钢带冷却系统；钢带冷却系统的解决，使整条生产线的技术有了快速提升：取消了管道式冷却，生产过程中为敞开式无压力冷却，生产线冷却工序的存药量从原来的300-600kg减少到100-200kg，在方便生产企业组织生产和安全管理的同时，大大提高了生产的本质安全；取消了基质螺杆泵，基质螺杆泵是原乳化炸药生产线中的关键设备，属于重大安全隐患源，行业中多次生产安全事故是由于螺杆泵引起的，基质螺杆泵的取消，在减少设备投入、降低能耗的同时也增加了生产的安全系数；采用敞开式钢带冷却，大大提高了冷却效率，生产线生产能力由原来的1.5-2.5吨/时，使用常温水冷却就可将生产能力提高到3-6吨/时，使生产线的年生产能力由原来的5,000-6,000吨/年提高到10,000-20,000吨/年，生产线在线人数由29人减少到15人以下，其中制药系统生产线在线人数减少到6人以下。

③第二代包装型乳化炸药生产技术及装备的技术升级

AE-HLC第二代乳化炸药生产工艺技术及装备研制成功引导了行业技术的进步，基于工业炸药生产技术整体水平的提高，相关部门提出了更高的要求，国防科工委民爆局第6号公告《民用爆炸物品生产专用设备目录》对乳化炸药的乳化器提出明确要求：对列入目录的乳化炸药乳化器主要技术参数（主轴工作转速、线速度、小时产能与装机效率比、定子与转子间隙、有效容积等）做出了更高的规定，特别指出不得采用二级或二级以上机械搅拌（剪切）乳化。由于之前的生产线大部分采用的是粗乳-精乳的二级乳化方式，针对国家政策提出的要求，公司及时对第二代乳化炸药生产工艺技术及装备进行技改，启动了

大产能一级乳化器研究项目。经过技术方案论证、结构设计、模拟试验、工业试验，公司大产能一级乳化器于 2008 年 8 月顺利通过民爆专业安全评价公司国科安联科技咨询有限公司的专项安全评价，评价结论为安全级，率先达到行业技术标准要求，并被列入民爆生产专用设备目录。研制成功的一级乳化器生产能力最高达 6.0 吨/时，为目前包装型乳化炸药生产线中的最大生产能力。

AE-HLC 第二代乳化炸药生产工艺技术及装备项目研究成功以及此后技术升级，在公司提高生产工艺技术水平，引导了行业技术进步的同时，也为公司工业炸药生产技术与装备转让带来了商机。

(3) 启动的第三代包装型乳化炸药生产技术与装备取得突破性进展，将带来行业新一轮的技术升级

2007 年 6 月 1 日，中华人民共和国国务院令 493 号文件《生产安全事故报告和调查处理条例》施行，该条例对生产安全事故明确的分为 4 个等级，其中死亡 10 人以上为重大事故，条例还明确了对事故发生单位及其主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员的处罚力度；如对负有责任的事故发生单位依法暂扣或者吊销其有关证照，对其负有事故责任的有关人员，依法暂停或者撤销其与安全生产有关的执业资格、岗位证书，在生产、事故调查及处理等过程中涉及违法违规的，将追究刑事责任。

工业炸药生产技术与装备的安全性、稳定性涉及到工业炸药生产企业，矿业（采掘业）、基础建设的安全生产和施工，是关系到维护社会稳定发展的因素。《生产安全事故报告和调查处理条例》施行，将进一步引导工业炸药生产向无人化方向发展。

为此，公司在抓紧实施第二代包装型乳化炸药生产技术与装备技术升级的同时，于 2007 年 10 月立项启动第三代“(AE-HLC-III) 包装型乳化炸药连续化、自动化生产技术与设备”的项目研发工作。目前，已解决了第三代包装型乳化炸药生产技术与设备生产技术中硝铵水溶液集中制备、远距离输送、大产能制药、大产能自动包装、高温化学发泡、塑膜包装炸药冷却、塑膜包装炸药全自动包装等关键技术难题。

第三代包装型乳化炸药生产技术与装备项目将在国内率先实现在线 9 人以

下乳化炸药连续化、自动化生产线的目标，将我国民爆行业的生产技术提高到一个新水平。项目研制成功必将为公司带来新一轮的技术推广高潮，实现公司的可持续发展。

(4) 公司已为第三代包装型乳化炸药生产技术及装备的市场拓展奠定了良好的基础，预计将在未来几年第三代包装型乳化炸药生产技术及装备的大规模市场推广中取得良好的业绩。

①公司在业内率先立项研发第三代包装型乳化炸药生产技术及装备

公司在 2007 年《生产安全事故报告和调查处理条例》颁布后，进行了详细的论证，认为《生产安全事故报告和调查处理条例》施行，将加快引导工业炸药生产向无人化方向发展。为此，公司在业内率先于 2007 年 10 月立项启动“第三代（AE-HLC-III）包装型乳化炸药连续化、自动化生产技术与设备”项目的研发工作。

②公司的第三代包装型乳化炸药生产技术及装备业务已经取得重大突破和技术成果

公司第三代包装型乳化炸药生产技术及装备项目的主要进展情况如下：

日期	进展
2007 年 10 月	在业内率先成立了第三代包装型乳化炸药生产技术及装备项目组，全面启动大产能乳化炸药生产技术及装备的研究与开发
2008 年 12 月	完成了硝酸水溶液集中制备、远距离输送技术的研究与开发
2009 年 6 月	完成了大产能、敞开式一级乳化器的研制
2009 年 10 月	完成了高温化学发泡技术的研究与开发
2009 年 12 月	完成了大产能自动包装、塑膜包装炸药冷却、塑膜包装炸药全自动包装等技术的研究与开发
2010 年 1 月	完成了核心部件的制造加工
2010 年 3 月	完成了工业试验生产线的安装调试，并进入工业试验阶段

公司不仅在国内民爆行业中率先研发成功第三代包装型乳化炸药生产技术及装备，实现在线 9 人以下乳化炸药连续化、自动化生产线的目标，并在国内率先将第三代包装型乳化炸药生产技术及装备成功产业化，公司已于 2009 年成功将第三代包装型乳化炸药生产技术及装备推向市场，截至 2010 年 5 月 31 日，公司第三代包装型乳化炸药生产技术及装备已签订 1,428 万元的合同。

③国家主管部门强制性政策的推进将为公司第三代包装型乳化炸药生产技术及装备业务的市场推广提供有力保障

2010年5月19日，国家工信部颁布《关于民用爆炸物品行业技术进步的指导意见》（工信部安【2010】227号）指出：生产线新建、改造项目，2012年1月1日起应达到一期技术发展目标，2014年1月1日起应达到二期技术发展目标，2016年1月1日起应达到三期技术发展目标；限制技术不得销售或转让，不得应用于生产线新建及改造；现有生产线在限期内含有限制技术之一的，列入《技术落后生产线名单》并限量生产；淘汰技术不得使用，现有生产线到规定时限时含有淘汰技术之一的，停产整改或拆除。各期目标时间表及要求如下：

项目	要求达到时间	主要内容
一期目标	2012年1月1日前	制药工序每小时产能不小于3.5吨；制药、装药、包装装箱工序实现连续化、自动化生产；除原料配制外，制药工序无固定操作人员
二期目标	2014年1月1日前	胶状乳化炸药生产线（除原料配制外，以下同），现场操作人员不超过9人
三期目标	2016年1月1日前	在全面达到二期目标的基础上，同时达到胶状乳化炸药生产线现场操作人员不超过5人

行业主管部门对乳化炸药生产技术及装备的技术升级时间表的推进，将会为公司第三代包装型乳化炸药生产技术及装备带来一轮技术推广高潮，为公司未来乳化炸药生产技术及装备业务的爆发性增长打开了市场空间。

④公司历史成功经验及行业地位将有利于在第三代包装型乳化炸药生产技术及装备的市场推广中取得成功

公司及其前身自主研发的包装型乳化炸药生产技术及装备自成功推广应用以来，始终处于行业技术领先地位，并以不断的技术创新提升该项产品的技术水平。公司现有包装型乳化炸药生产技术及装备的市场覆盖率在业内约为60%，客户基础广阔。

同时，公司率先在国内将第三代包装型乳化炸药生产技术及装备成功研发及产业化，已抢占了市场先机。因此，在未来几年内，随着下游工业炸药生产企业新一轮技术升级改造密集期的到来，公司有望在第三代包装型乳化炸药生产技术及装备的市场推广中获得较大的市场份额。

2、散装工业炸药生产技术及装备技术来源及发展

散装工业炸药生产技术及装备主要包括固定地面站、移动地面站以及混装车等技术及装备的应用。

上世纪八十年代，国外已经成功开发了第一代散装工业炸药生产技术及装备，并逐步在矿山及工程施工中推广应用。目前，美国、加拿大、澳大利亚等国家散装工业炸药生产技术及装备的应用已经十分普遍，散装工业炸药的使用量占工业炸药总量的 90% 以上。美国 IRECO 公司、澳大利亚 ORICA 公司的混装车及地面站技术性能居当今国际领先地位，被公认为是现场混装炸药及工程爆破较为理想的设备，具有安全可靠、高效率等特点。我国山西长治矿山机械厂于 1986 年从美国 IRECO 公司引进第一代乳化炸药现场混装技术，1991 年开始在国内大型露天矿山推广应用。但在随后的十余年内，从整机性能来看，这些装备所采用的工艺技术基本上还停留在上世纪八十年代的第一代现场混装技术（车上制乳）的水平上，普遍存在原材料浪费大、产品成本高、配方陈旧与单一等问题。我国散装工业炸药生产技术及装备发展速度远不及国外一些工业发达国家，全行业散装炸药仅占到工业炸药市场份额的 25% 左右。研制先进散装工业炸药生产技术及装备不仅符合国家政策对散装炸药使用推广具有重要意义，也符合工业炸药发展的趋势，具有广阔的市场拓展空间。

基于以上原因，本公司在以往广泛深入调研与技术方案论证的基础上，于 2006 年 3 月成立了散装炸药装备项目组，全面启动工业炸药现场混装技术与装备的研究与开发。

2006 年 10 月，公司散装炸药装备项目组在公司 AE-HLC 型乳化炸药连续化、自动化生产技术的基础上，通过自主研发，完成了产能为 2-3 吨/小时的散装乳化炸药乳化基质移动式地面站的设计、设备制造、安装及调试，并在湖北宜昌昌泰化工厂正式成功投产。

2006 年 12 月，公司启动了现场混装乳化炸药车、现场混装重铵油炸药车的研究与开发。2007 年 6 月，公司完成了现场混装乳化炸药车、现场混装重铵油炸药车样车的试制，并于 2007 年 10 月通过了国家级安全评价机构的专项安全评价。现场混制的乳化炸药、重铵油炸药产品经送国家民用爆破器材质量监督检测中心检测，所检测项目均符合国家产品标准的要求。2007 年 11 月现场混装乳化炸药车、现场混装重铵油炸药车在山东平邑归来庄金矿现场装药、爆破试验成功。

2008 年 3 月，公司研制的 BCYD-5 型乳化基质移动地面站、BCHR-15 型现场混装乳化炸药车、BCHZ-15 型现场混装重铵油炸药车通过由山东省国防科学

技术工业办公室组织的技术鉴定，成果分别达到国际先进水平、国内领先水平，鉴定结果如下：

产品	技术成果验收意见	鉴定文号
BCYD-5 型乳化基质移动式地面站	BCYD-5 型乳化基质移动式地面站生产工艺，设备简单紧凑，生产过程操作人员少，在一个 13 米长半挂车厢体和 8 米长的方舱内按联合装置布置，减少了装置所占箱体空间，实现了固定地面站从螺旋上料到乳胶基质生产的工艺流程。该工艺简捷先进、实用性强，并充分考虑了安全可靠的技术要求，生产过程新颖、简捷、科学、合理具有独创性，到达了连续化、自动化生产的目标； “BCYD-5 型乳化基质移动式地面站”核心生产设备（乳化器、基质输送、工艺配方）采用通过鉴定的 AE-HLC 型乳化炸药连续化工艺技术装备的一部分，乳化基质移动式地面站工艺技术成熟； 工艺装置按 2~3.5 吨/小时的生产能力连续可调，是目前国内自行研发，施工安装单套处理能力最大的乳化炸药移动式地面站装置之一； 自控仪表采用先进的 DCS 控制系统，具有流断、超压和超温自动停机功能，提高了装置的自控水平和生产安全性。	鲁科工爆验字【2008】3 号
BCHR-15 型现场混装车乳化炸药	BCHR-15 型现场混装车集基质泵送、敏化、装填于一体，所有设备均由液压驱动，其动力均来源于汽车动力系统。设备简单紧凑，生产工艺过程顺畅、操作人员少，达到了连续化、自动化生产的目标； BCHR-15 型现场混装乳化炸药的敏化配方工艺简单实用，现场混装乳化炸药具有安全可靠的爆轰感度、优良的物理性能和爆炸性能，装药效率为 180-280 千克/分钟； 自控仪表采用较先进的 DCS 控制系统，可设定单孔装药量，可统计累计装药量，可测量装药效率，具有超压和超温报警自动停机功能，具有紧急停车按钮，提高了装置的自控水平和生产安全性。	鲁科工爆验字【2008】1 号
BCHZ-15 型现场混装重铵油炸药	BCHZ-15 型现场混装重铵油炸药车，集基质泵送、多孔粒硝酸铵输送、柴油泵送、物料混合、炸药装填于一体，所有设备均由液压驱动，其动力均来源于汽车动力系统。设备简单紧凑，生产工艺过程顺畅、操作人员少，达到了连续化、自动化生产的目标； 现场混装重铵油炸药的配方工艺简单实用，炸药具有安全可靠的爆轰感度、优良的物理性能和爆炸性能，装药效率为 240-450 千克/分钟； 自控仪表采用较先进的 DCS 控制系统，可设定单孔装药量，可统计累计装药量，可测量装药效率，具有超压和超温报警自动停机功能，具有紧急停车按钮，大大提高了装置的自控水平和生产安全性。	鲁科工爆验字【2008】2 号

公司在上述产品研制过程中获得多项国家专利，具体如下：

移动地面站专利一览表：

序号	类型	名称
1	实用新型	一种用于制造乳化炸药基质的移动式地面制备站
2	实用新型	一种用于蒸汽、冷水和热水快速切换装置
3	实用新型	一种乳化炸药基质防溅装置
4	实用新型	用于乳化炸药移动式地面站的乳胶体连续冷却装置
5	实用新型	用于制备乳化炸药基质移动式地面站的搅拌装置

混装车专利一览表：

序号	申请类型	名称
1	实用新型	用于乳化炸药混装车的胶管收放装置
2	实用新型	用于工业炸药混装车的干料输送系统
3	实用新型	用于炸药混装车的螺旋输送装置
4	实用新型	现场混装重铵油炸药车液压系统
5	外观	现场混装乳化炸药混装车
6	外观	现场混装重铵油炸药车

2008年10月，公司散装工业炸药装备项目组在已取得的成果基础上，针对市场需要，研制了新一代的现场混装车，相关技术突破点包括：

（1）首次将商品炸药的敏化技术引入现场混装车，不仅实现了乳胶基质的高、中、低温的敏化，突破了传统装药车只适应一种敏化温度的难题，而且可以根据工程爆破的需要调整炸药密度，进而调整炸药的体积威力。

（2）将包装炸药的配方技术与连续乳化技术引入现场混装系统，可以根据工程爆破的需要提供不同威力的炸药品种。

（3）研制了一种可将乳化炸药在不同温度条件下实现远距离输送的系统，以满足工程爆破的特殊需求。

（4）对于地下装药车，成功开发了上向深孔（40m）快速机械送管和退管技术。

（5）对于地下装药车，解决了输送返料的世界性技术难题。

2009年12月，公司完成地下装药车关键部件工作原理验证试验、结构设计、部件的制造加工。

2010年3月，公司完成地下装药车试验样机整车组装，进入整车调试和模拟带料试验。

目前上述技术及装备已处于推广阶段，由于公司在散装炸药技术及装备方面取得了突破性的进展，公司受到了国内大型矿山及大型炸药厂的高度关注并在全国最大的露天煤矿—平朔煤矿乳化炸药地面站、全国最大的露天铁矿—本钢南芬铁矿地面站及混装车、河北兴安民爆器材有限公司的地面站和现场混装车等项目的招标中一举夺标。另外，在国内还有数家企业正在洽谈中，在国外与哈萨克

斯坦、缅甸、老挝、赞比亚等客户也在洽谈中。

工业炸药现场混装技术改变了传统作业方式，将传统的炸药由专业生产厂家生产，经过运输、存贮到用户等一系列环节简化成制药、装药同时在现场进行。消除了包装型炸药生产、运输、储存及装药过程中的不安全因素，对环境也不会造成任何污染，真正实现了工业炸药生产与爆破施工的本质化安全，必将有广阔的市场拓展空间。

截至本招股说明书出具之日，就散装工业炸药生产技术及装备，公司获得订单及中标情况如下：

单位：万元

客户名称	技术内容	合同金额	合同进度	备注
四川雅化实业股份有限公司	1套地面站	200	合同执行中	-
河北兴安民爆器材有限公司 青龙分公司	1套地面站与2台混装车	488	已签订正式合同	-
本钢矿业公司炸药厂	1套地面站与4台混装车 改造	768	已中标	已收到中标 通知
广西金建华民用爆破器材有 限公司	1套地面站与2台混装车	408	已签订正式合同	-
中煤集团平朔多种经营开发 公司	1套地面站	1,200	合同执行中	-
深圳九如进出口有限公司	1套地面站与5台混装车	1,880	已签联合协议	设备已报价
黑龙江华安民爆器材有限公 司富裕分公司	1套移动地面站与1台混 装炸药车	358	已签订正式合同	-
山东天宝化工有限公司	1台混装炸药车	128	已签订正式合同	-
合计	-	5,430	-	-

由于我国经济的快速发展，民爆行业对机械化、数字化的要求也越加紧迫。相对于爆破施工领域的其它环节，我国工业炸药装填的机械化比较落后，传统的人工装药方式已经严重影响了采矿业及有关工程的生产效率，从而制约了爆破施工领域高度机械化的进程。而采用现场混装炸药车及地面站将极大地改善爆破施工的装药瓶颈问题，达到钻、爆、装、运协调发展。

目前，我国散装型工业炸药约占工业炸药用量的 25%，而美国散装工业炸药的比重已达到 98%以上，预计我国未来散装炸药产品的产量将达到工业炸药总量的 80%左右（引自《关于低碳经济与民爆行业发展的思考》，汪旭光院士，中国爆破器材行业工作简报，2009 年第 7 期）。随着我国采矿业规模化，大量中小煤窑、中小采矿场的逐步关闭以及中深孔爆破技术的普及推广，在今后的若干

年内我国散装工业炸药的需用量所占比例将越来越大,包装型工业炸药的需用量所占比例将相应减少,这是工业炸药发展中的一个大趋向,它将对我国工业炸药技术及装备制造业、爆破工程作业方式的发展产生重大影响。

(四) 核心技术独立性的特别说明

1、独立于控股股东

根据长沙矿冶院制定的《关于共同发起设立湖南金能科技有限公司资产重组方案》规定,“与乳化炸药生产线技术推广相关的有效资产全部进入新公司”,“该业务的相关技术进入新公司后,长沙矿冶院不再经营该项业务”,“长沙矿冶研究院将生产同类产品的相关有形资产和无形资产投入到公司,不再保留与公司主营业务构成竞争的业务,并承诺在公司成立后不再发展与公司构成竞争的业务”。长沙矿冶院在本公司设立后已将相关技术、业务、人员、资产全部投入本公司。

2、研发人员独立

公司核心产品所涉及的包装型乳化炸药生产技术及装备和散装工业炸药生产技术及装备的专利均由本公司研发人员研发,该等研发人员均为本公司正式职工,为其职务发明。公司所有研发人员均与本公司签订了《保密协议》,不存在兼职、外聘等情形。

3、核心部件独立

包装型乳化炸药生产技术及装备和散装工业炸药生产技术及装备是需要保证工业炸药安全、节能生产的成套设备,一般由动力系统、搅拌系统、乳胶基质料仓及泵送系统、敏化剂储存及输送系统、乳胶基质连续敏化与卷扬系统、液压及其控制系统、电器与自动控制系统等几大系统组成,产品基于工业炸药生产配方技术、机械技术、凿岩技术、自动化控制理论、现代电力电子技术等方面的研发,为工业炸药提供安全、节能的连续化、自动化生产解决方案。其核心部件乳化器、敏化器、系统集成、自动化控制系统均为公司自主研发,并获得相应专利,不存在依赖第三方的情况。

七、发行人技术储备情况

（一）公司主要在研项目及其进展情况

公司一贯坚持把自主研发、技术创新放在首位，坚持“推广一代、开发一代、储备一代”的技术开发战略，面向市场，积极承担民爆行业发展中的重大科技项目。

为了公司科技创新的持续发展，公司每年从利润中拨出专款设立科技发展基金，紧紧围绕公司及行业的高新技术产业战略发展目标，支持基础性、前瞻性的原创研究及新产品、新工艺、新技术开发项目，储备技术，进一步提高公司持续开发能力。

公司根据行业产业政策要求，重点支持发展市场前景良好、符合政策导向的技术领域；以大量的研发投入保证公司未来在民爆行业领域的技术优势地位和参与国际市场竞争能力，也是公司进一步丰富产品种类，保持业绩的持续快速增长的必要条件。公司主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	项目内容	目前进展	技术水平目标
1	散装乳化炸药现场装药器及成套设备的研究	①炸药配方及原辅材料的研究； ②乳化炸药油水相运输槽罐车的研制、现场工业试验； ③露天型乳化炸药连续化自动化移动式装药车的设计、制造、现场工业试验	工业试验	国内领先
2	液态硝酸铵运输车的研制	①罐体及保温系统的研制； ②液态硝酸铵输送系统的研制； ③液态硝酸铵运输车自动控制系统研制	调试	国内领先
3	高温敏化乳化炸药连续化自动化生产工艺技术及装备	①炸药配方及原辅材料的研究； ②高效冷却水槽的研制； ③与美国装药机配套技术的研究； ④9人以下乳化炸药连续化自动化生产线的设计； ⑤乳化炸药连续化自动化生产线的工业试验； ⑥中高温敏化工艺技术的研究	研制	国际先进
4	地下乳化炸药装药车	①炸药配方及装药工艺的研究设计； ②模拟物料长距离输送、40米深上向孔的装填试验； ③自动送管、退管机构和防回料装置的设计和试验； ④地下装药车及自控系统的设计和制造	研制	国际领先
5	硐室爆破安全环保型炸药现场搅拌及自动输送装药车	①硐室爆破安全环保型炸药装药车装药工艺的研究设计； ②硐室爆破安全环保型炸药装药车的研制； ③硐室爆破安全环保型炸药装药车输送系统的研制；	研制	国际先进

序号	项目名称	项目内容	目前进展	技术水平目标
		④硐室爆破安全环保型炸药装药车自动控制系统的研制		
6	乳化炸药固定式地面站	研制产能达 15~30 吨/小时的露天型乳化炸药固定式地面站，为大型矿山的现场混装车建立配送基地，并将固定式地面站建成无人化操作的生产线（仅设巡视人员）	研制	国际领先
7	乳化炸药、乳化铵油、多孔粒状铵油炸药混装车系列化	在现有乳化炸药、乳化铵油炸药混装车的基础上，新增多孔粒状铵油炸药混装车，并形成 15 吨、8 吨的两种车型的系列产品	研制	国内领先
8	工程爆破软件开发	①计算机模拟爆破的数学模型研究； ②工程爆破仿真软件的开发； ③提高工业炸药能量利用率的研究； ④工程爆破安全控制软件的开发	研发	国内领先

（二）研发投入情况

报告期内，公司每年的研发投入占营业收入的比例平均保持在 5%以上。由于公司所处行业市场准入及技术门槛高，竞争对手有限，现有产品在产业化后，能够保持较长的受益期，保证公司市场份额、经营业绩稳步增长。

公司最近三年的研发投入及其占营业收入的比重如下表所示：

单位：万元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
研发投入	803.00	618.00	546.40
占母公司营业收入比重	11.82%	10.37%	11.32%
占合并报表营业收入比重	5.6%	5.37%	6.81%

本公司 2008 年度研发投入占营业收入比重下降的主要原因：公司 2007 年专注于多项新产品、新技术的研发，相关投入较大，2008 年和 2009 年，研发项目中的现场混装炸药车、立式乳化器等项目已经过相关评审并获得专利权，并于 2009 年成功打开市场。公司下一步的研发方向为更具有安全性、便捷性以及更环保更节能的新工艺和新技术装备，公司 2008 年及 2009 年研发投入均用于相关项目的前期准备工作，因此投入比例低于以前年度。

另外，本公司 2008 年营业收入增幅为 43.41%，远高于 2007 年度营业收入 15.67% 的增幅，收入增长较快导致 2008 年研发投入占营业收入的比重下降。

（三）发行人的技术创新机制与安排

1、创新模式

公司根据自身在经济实力、研发力量和成果积累等技术创新能力的资源禀赋情况，经过充分的分析论证，制定了适合自身的技术自主创新模式。对于重大原创性项目以及公司所拥有的具有市场竞争优势的工艺技术的优化和升级，采用自主创新模式，必要时借助政府部门科技计划、重大装备研制以及国产化攻关课题等进行市场推广；对于技术工业化应用阶段，则主要依托民爆生产企业或者大型矿山企业进行合作开发。

在开发新产品领域，公司充分利用自身的工程化和工程集成能力，开拓新工艺技术与新业务。2009年3月，中国兵器工业集团公司代表旗下相关民爆企业与金能科技就建立紧密的民爆器材系列产品开发战略合作关系签署《中国兵器工业集团公司民爆产业与湖南金能科技股份有限公司战略合作协议》，该协议约定双方相关合作领域、合作内容、合作方式等，就合作领域约定：“包括但不限于军民用炸药技术研究、工程设计和工艺技术合作、工艺技术应用等，使双方在民爆器材系列产品的技术、质量和市场份额上在未来保持领先地位。”

2、将知识产权、专有技术与专用设备相结合

为了有效保护公司的技术诀窍与知识产权，公司一直保持将自主研发的知识产权、专有技术与专用设备相结合的发展策略，通过专有硬件设备的产业化来保障公司的专有技术权益。

3、营造有利于技术创新的环境和机制

为激活技术人员创新潜能，近年来公司十分重视制度和管理创新，努力营造有利于技术创新的环境和机制。在人事管理上，公司拟定了人才框架，技术人员作为公司核心人才框架中的成员，享受到在评选晋升、利益分配、教育培训、福利保障等各项政策方面的优惠。为将技术人员的利益与公司长期发展联系在一起，在公司成立之时原课题组的25位技术人员全部作为自然人股东，占股东总数的78.13%；2008年3月，公司实施增资，公司技术人员在自愿的条件下优先以现金认购股份，增资后公司股东中有公司主要技术人员48人，占公司股东总数63.16%。

此外，公司近年来建立了各项规范的管理制度，对技术创新过程中的冲突和合作进行调节和控制，努力营造一个支持创新、激励创新、保护创新的良好氛围和环境，最大限度地调动技术创新积极性，促使企业技术创新资源得以发挥最大效应。

4、技术创新人才积累

根据公司长期发展需要，公司有计划、有步骤地引进各类高学历人才和高层次科技专业人才，加以培养锻炼，加强技术培训，形成金字塔式的人才结构，建立满足公司发展需求的技术团队。目前，以公司董事长、总经理邱朝阳先生为带头人的技术团队，涵括了化学、火工、机械、自动控制、采矿与爆破技术等专业领域的技术专家，就人才的数量、质量、年龄层次和专业结构配置等方面结合来看，已经远远优于国内同类机构。仅报告期内，公司就引进技术人才24人，其中，硕士5人，本科16人，其他3人；专业涵括：电气自动化2人，矿山机械1人，电子信息工程3人，机械设计制造及其自动化6人，弹药工程与爆炸技术2人，采矿工程2人，爆破与爆破器材1人，有色金属冶金2人，机电一体化1人，化工1人，工程力学3人。

5、加强知识产权的保护力度

公司进一步加强对专利、商标、版权等知识产权保护力度，保护公司和技术开发人员的正当利益，促进技术创新成果能顺利市场化。同时加强了知识产权保护宣传力度，提高认识，使各项科研活动和成果都能做到有章可循，切实保护企业的知识产权。

八、核心技术人员及研发人员

本公司研究机构由技术委员会、研发中心组成。技术委员会为公司常设专门机构，其主要职责是组织开展对公司研发项目及重大技术方案的论证、评审、执行过程与结果的评价。技术委员会主任由公司总经理兼任，下设秘书处以及工艺技术、机械装备、自动控制等专门委员会，秘书长、各专门委员会主任委员为专职的技术专家，不再在公司其他部门兼职。

研发中心为公司直属单位，由研发部、工程部和项目中心组成，其主要职

责是组织开展重大前沿技术研究、研发项目的实施、技术成果与装备的推广、工程与技术服务，并为公司的下属各子公司提供技术支撑、职能管理与服务。研发中心主任由公司主管技术的副总经理兼任。

截至2010年3月31日，公司拥有核心技术人员10位，其简历及获奖情况参见第七章“董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之 一、（四）核心技术人员”。

截至2010年3月31日，公司的研发中心有42位技术人员从事新产品、新技术、新工艺、新装备及原有产品的升级改造等方面的研发工作。其中：3位技术人员从事工业炸药机理研究；4位技术人员从事工业炸药配方和原辅材料研究；6位技术人员从事工业炸药生产工艺研究；10位技术人员从事机械装备研究；6位技术人员从事自动控制及机电一体化研究；4位技术人员从事凿岩技术研究；4位技术人员从事爆破技术研究；2位技术人员从事产品标准和检测技术研究；3位技术人员从事安全技术研究。

公司的核心技术人员、研发人员及相关工程技术人员数量及占员工总数的比例如下：

专业人员	人数（人）	占总人数比例（%）
核心技术人员	10	3.34%
技术人员	103	34.45%
其中：研发人员	42	14.05%

第六章 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）同业竞争情况说明

1、控股股东与公司不存在同业竞争

截至本招股说明书出具之日，长沙矿冶院直接持有本公司 1,260 万股，占发行前股本总额的 36%，另长沙矿冶院持有本公司第二大股东金瑞科技 41.34% 的股份，且为金瑞科技控股股东，金瑞科技持有本公司 15% 的股份，因此，长沙矿冶院直接及间接控制本公司 51% 股权，为公司控股股东。

长沙矿冶院从事的主营业务为矿产资源开发与综合利用研究、新材料的开发与综合利用，与本公司不构成同业竞争。

2、控股股东控制的其他企业与公司不存在同业竞争

公司设立时长沙矿冶院已将与民爆行业相关的资产、业务、技术及人员全部转移给公司，此后长沙矿冶院未再设立从事相同业务的公司。截至本招股说明书出具之日，长沙矿冶院控制的 4 家企业不存在与公司从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）控股股东作出的避免同业竞争的承诺

为避免产生同业竞争，公司控股股东长沙矿冶院承诺如下：

（1）长沙矿冶院及其控制的其他企业目前没有直接或间接地从事任何与金能科技及其控股子公司业务存在同业竞争的业务活动。

（2）长沙矿冶院及其控制的其他企业在此承诺函出具后的任何时间不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于自营、合资或联营）参与或进行任何与金能科技及其控股子公司业务存在直接或间接同业竞争的业务活动。

（3）凡长沙矿冶院及其控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与金能科技及其控股子公司生产经营构成同业竞争的业务，长沙矿

冶院及其控制的其他企业承诺将上述商业机会让予金能科技或金能科技的控股子公司。

(4) 长沙矿冶院将充分尊重金能科技的独立法人地位，严格遵守金能科技的公司章程，保证金能科技独立经营、自主决策。长沙矿冶院将严格按照《公司法》以及金能科技公司章程的规定，促使经长沙矿冶院提名的金能科技董事依法履行其应尽的诚信义务和勤勉责任。

(5) 长沙矿冶院将善意履行作为金能科技股东的义务，不利用该股东地位，在金能科技与长沙矿冶院及其控制的其他企业的任何关联交易上采取任何不利于金能科技的行动，或故意促使金能科技的股东大会或董事会作出侵犯金能科技其他股东合法权益的决议。如金能科技必须与长沙矿冶院及其控制的其他企业发生关联交易，则长沙矿冶院承诺将促使上述交易按照公平合理和正常商业交易的条件进行。长沙矿冶院及其控制的其他企业将不会要求或接受金能科技给予比任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。

(6) 长沙矿冶院及其控制的其他企业将严格和善意地履行与金能科技签订的各种关联交易协议。长沙矿冶院承诺将不会向金能科技谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

(7) 如长沙矿冶院违反上述承诺，长沙矿冶院同意依法给予金能科技赔偿。

(8) 此承诺可被视为对金能科技及其他股东共同和分别作出的承诺。

(三) 发行人律师对同业竞争的意见

公司律师认为：发行人与相关关联方之间不存在同业竞争；发行人控股股东已承诺采取有效措施避免同业竞争，其承诺真实、有效。

二、关联方及关联交易情况

(一) 关联方及关联关系

公司的关联方主要包括控股股东、持有公司 5%以上股份的其他主要股东；控股股东控制的企业；其他持有公司 5%以上主要股东控制的企业；公司控股和

参股的企业；公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切的家庭成员等。

1、控股股东、持有公司 5%以上股份的其他主要股东

股东名称	对公司持股比例（%）	与公司关联关系
长沙矿冶研究院	36.00	控股股东
金瑞新材料科技股份有限公司	15.00	其他主要股东
北京兆星投资有限公司	12.00	其他主要股东
夏哲	5.60	其他主要股东

2、控股股东控制的企业

关联方名称	控股股东持股比例（%）	与公司关联关系
金瑞新材料科技股份有限公司	41.34	同受控股股东控制
湖南长远锂科有限公司	84.00	同受控股股东控制
长沙新冶实业有限公司	100	同受控股股东控制

3、其他持有公司 5%以上主要股东控制的企业

（1）金瑞科技控制的企业

关联方名称	金瑞科技直接持股比例（%）
晶源电子科技有限责任公司	57.20
金天能源材料有限公司	51.32
枣庄金泰电子有限公司	82.20
贵州省松桃县金地锰业有限责任公司	100.00
深圳市金瑞中核电子有限公司	55.00
松桃金瑞矿业开发有限公司	45.00
贵州省铜仁市金丰锰业有限责任公司	100.00

（2）兆星投资控制的企业

截至本招股说明书出具之日，兆星投资未控制其他企业。

（3）夏哲控制的企业

截至本招股说明书出具之日，夏哲控制的企业如下：

关联方名称	夏哲持股比例（%）
北京兆星投资有限公司	72.00
北京品一投资咨询有限公司	50.00

4、公司控股企业和联营企业

公司控股企业和联营企业	公司持股比例（%）
湖南金能科技实业有限公司	100.00
湖南金能机械制造有限公司	100.00
湖南金能爆破工程有限公司	100.00
长沙天力罐车制造有限公司	100.00
湖南金能安全科技有限责任公司	70.00
三河金能爆破工程有限公司	51.00
湖南金能自动化设备有限公司	43.00

5、其它关联方

（1）报告期内曾经关联方：

①湖南金和物业管理有限责任公司

湖南金和物业管理有限责任公司成立于 2005 年 12 月 30 日，曾为长沙矿冶院子公司，其存立期间注册资本 300 万元，经营范围为：物业管理；网络工程、安防工程的设计、施工；机械设备维修，汽车维修；建筑材料（不含硅酮胶）、机电设备、五金交电、水暖器材、钢材玻璃的销售；提供家政服务、幼儿园服务（以上涉及行政许可的，凭本企业有效许可证书经营）。该公司已于 2009 年 7 月 1 日注销。

②湖南海辰冶金规划设计院

湖南海辰冶金规划设计院成立于 1994 年 1 月 4 日，曾为长沙矿冶院全资子公司，其存立期间注册资本 200 万元，经营范围为：在本企业资质证书核定的范围内从事工程设计业务并提供相关的工程技术咨询服务；生产、销售钟罩式电阻炉。经营普通机械、电器机械及器材、五金、建筑装饰材料及政策允许的金属材料、矿产品。该公司已于 2009 年 9 月 7 日注销。

（2）潜在关联方：中国五矿集团公司

2009 年 10 月 22 日，国务院国资委下发《关于中国五矿集团公司与长沙矿冶研究院、鲁中冶金矿业集团公司重组的通知》（国资改革【2009】1172 号），公司控股股东长沙矿冶研究院将整体并入中国五矿成为其全资子企业，截至本招股说明书出具之日，长沙矿冶院相关的变更登记手续正在办理之中。变更手续完成后，中国五矿及其控制的其他企业将成为公司的关联方。

6、公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切的家庭成员

公司的董事、监事、高级管理人及核心技术人员是公司的关联方，上述人员情况详见本招股说明书第七章“董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”相关内容；与上述人员关系密切的家庭成员是公司的关联方。

上述人员及与其关系密切的家庭成员不存在控制或可实施重大影响的其他企业。

（二）经常性关联交易情况

报告期内，公司与关联方发生的经常性关联交易具体情况如下：

1、租赁

（1）2006年9月12日，公司与长沙矿冶院签署《房屋租赁协议》（编号：200604），租赁长沙矿冶院采选大楼部分楼层及压力楼若干附房，用作办公场所，面积共计2,710.12 m²，租期至2008年12月31日，月租金根据政策、市场和实际使用情况等因素一年一定。

（2）2008年12月31日，公司与长沙矿冶院签署《房屋租赁协议》（编号：200901），租赁长沙矿冶院采选大楼部分楼层及其他若干平房，用作办公场所，面积共计2,317.36 m²，租期至2011年12月31日，月租金根据政策、市场和实际使用情况等因素一年一定。

（3）2009年1月10日，公司与金瑞科技签署《房屋租赁合同》，租赁其位于长沙市麓谷高新技术产业开发区面积为200 m²的房屋用作办公场所，租金根据政策、市场等因素一年一定，年底结账，2009年月租金为1,000元，租期至2019年1月1日。

（4）2009年7月26日，公司召开2009年第一次临时股东大会，审议并通过《关于对公司的关联交易进行确认的议案》，全体股东对公司租赁长沙矿冶院、金瑞科技房屋的关联交易进行了确认。长沙矿冶院、金瑞科技回避了表决。

2、购买商品

单位：万元

时间	关联企业名称	金额	占营业成本的比例
2009 年	金能自动化	1,078.81	11.54%
2008 年	金能自动化	754.42	9.32%
2007 年	金能自动化	236.69	4.28%

(1) 2007 年、2008 年、2009 年，公司与金能自动化之间进行的货物采购，所采购标的物均系金能自动化生产的工业炸药全自动包装线，采购价格参考同类产品市场公允价格的基础上约定，公司与金能自动化就单个采购标的物签署《购销合同书》，并在合同书中明确采购的全自动工业乳化炸药包装线的技术方案，以保证乳化炸药生产线的质量及工艺水准。报告期内，公司与金能自动化之间发生的关联交易总额较小，占同期营业成本的比例较低，未对公司经营成果产生重大影响。

(2) 2009 年 7 月 26 日，公司 2009 年第一次临时股东大会审议并通过《关于对公司的关联交易进行确认的议案》，全体股东对公司向金能自动化采购货物的关联交易进行了确认。

(3) 采购金能自动化设备的必要性

公司从金能自动化设备采购的必要性如下：

①金能自动化是由本公司、湖南赛普尔自动化工程设备有限公司、珠海力产自动化设备有限公司于 2005 年 3 月设立，本公司持有 43% 的股份，为第一大股东。金能自动化成立之初是作为承担公司包装型乳化炸药生产线项目之中最后一道工序-成品炸药包装的设备的制造，该设备系乳化炸药自动化生产装备的组成部分之一。

②金能自动化的技术研发人员主要来自于本公司，这有利于双方技术人员之间在包装设备研制、与炸药生产工艺连贯性以及产品技术参数等方面的沟通和配套。

③金能自动化制造车间与本公司相邻，便于双方交流以及降低成本。

④金能自动化与本公司长期合作，有利于保障公司所需配套包装设备的质量以及供货。

综上，确定金能自动化为本公司包装设备的定向采购对象。

(4) 采购价格的定价

采购价格以金能自动化向无关联第三方出售同类型包装生产线的价格为基础，并根据本公司的设计方案要求相应调整。报告期内公司无向其他无关联第三方采购同类货物的价格表或订单。本公司与金能自动化采购合同价格与其他无关联的第三方签订的合同均价比较情况如下：

单位：万元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
公司与金能自动化的合同均价	153.74	150.54	153.00
金能自动化与其他无关联的第三方签订的合同均价	131.73	150.31	145.87
差异率	16.71%	0.16%	4.89%

2007 年至 2008 年本公司与金能自动化的采购合同均价和金能自动化向其他无关联的第三方的合同均价无较大差异。

2009 年本公司与金能自动化的采购合同均价比金能自动化向其他无关联的第三方的合同均价相对较高，主要原因系公司于 2009 年实施的包装型乳化炸药生产线项目采用了自主研发成功的大产能一级乳化器。由于其生产能力较原有生产线产能提高 50%-100%，因此，对与其配套的工业炸药自动包装设备提出了更高的产能要求，需要对该自动包装设备的关键系统配置在原有基础上进行重新设计并制造加工，以保证了公司 2009 年实施的包装型乳化炸药生产线项目的技术参数匹配要求。

与此同时，金能自动化向民爆行业内其他企业销售的工业炸药自动包装设备，仍维持其原有的系统配置，因而对其他企业销售价格相对较低。

公司独立董事杨祖一、王小全、冯巧根就该项关联交易发表意见如下：

“公司持有金能自动化公司 43%的股权，是公司重要的参股公司之一。湖南金能自动化长期以来与公司保持了紧密的合作，其主营业务是工业炸药包装线的生产和销售，公司与金能自动化之间进行的货物采购，所采购标的物均系金能自动化生产的工业炸药全自动包装线，采购价格参考同类产品市场公允价格的基础上约定，公司与金能自动化就单个采购标的物签署《购销合同书》。报告期内，公司与金能自动化之间发生的关联交易总额较小，占同期营业成本的比例较低，

未对公司经营成果产生重大影响。该项关联交易已经 2009 年 7 月 26 日，公司 2009 年第一次临时股东大会审议并通过《关于对公司的关联交易进行确认的议案》，全体股东对公司向金能自动化采购货物的关联交易进行了确认，其程序是合法、合规的。公司与湖南金能自动化的交易按照市场原则定价，交易公允，符合公开、公平、公正的原则。关联交易不存在损害公司及股东利益的情形，我同意上述交易。”

（5）与金能自动化之间的关联交易持续性的说明

公司与金能自动化之间的交易内容为包装型乳化炸药生产技术及装备之组件-成品炸药包装设备。在未来几年内，该交易将持续存在，但由于该成品炸药包装设备仅用于包装型乳化炸药生产技术及装备，随着公司第三代包装型乳化炸药生产技术及装备的推广，散装工业炸药生产技术及装备以及其他业务的增长，与金能自动化之间的关联交易将会降低直至消除。具体如下：

①第三代包装型乳化炸药生产技术及装备的推广将会降低该关联交易占营业成本的比例

2010 年 5 月 19 日，国家工信部颁布的《关于民用爆炸物品行业技术进步的指导意见》（工信部安【2010】227 号）文件，要求工业炸药生产企业 2014 年 1 月 1 日前，均需采用在线人员不超过 9 人的胶状乳化炸药生产线（即第三代包装型乳化炸药生产技术及装备）。预计在未来 3 年多的时间内，公司第三代包装型乳化炸药生产技术及装备成套转让将会大幅增加。由于其技术先进性、安全性主要体现在生产线的制药阶段和装药阶段，制药设备和装药设备等组件售价与成本将大幅度上升，而包装设备不需要经过大幅度的技术升级即可满足生产要求，其成本上涨的幅度将低于制药设备和装药设备等组件，因此，包装设备占整套装备的成本比例将会降低，第三代包装型乳化炸药生产技术及装备的推广将会降低该关联交易占营业成本的比例。

②散装工业炸药生产技术及装备、工程爆破等业务的发展将进一步降低该交易占营业成本的比例

散装工业炸药生产技术及装备改变了传统作业方式，将传统的炸药由专业制造厂家生产，经过运输、存贮到用户等一系列环节简化成制药、装药同时在现

场进行，不需要经过成品炸药包装工艺流程，因而不需要采用包装设备。随着公司散装工业炸药生产技术及装备业务的大规模市场推广，以及工业炸药原辅材料、工程爆破等其他业务的增长，将大幅降低该关联交易占公司营业成本比例。

③在包装设备技术更成熟和完善时，公司将要求客户独立向金能自动化采购，以彻底消除该关联交易

报告期内，考虑到包装设备与包装型乳化炸药生产技术及装备其它重要组件之间的技术参数匹配性，公司部分成套转让的生产线和技术改造项目由公司向金能自动化采购包装设备。未来，随着包装设备技术及其与生产线其它重要组件之间的匹配通用性更加成熟和完善时，公司将要求客户独立向金能自动化采购，以彻底消除该关联交易。

3、接受劳务

接受劳务的关联交易主要为向金和物业缴纳物业管理费。金和物业系长沙矿冶院子公司，专门为长沙矿冶院所属物业提供物业管理服务。因本公司租赁长沙矿冶院办公场所，在报告期内，金和物业按其与长沙矿冶院收取的标准向本公司收取物业管理费。2009年7月1日，金和物业注销，至此，其与本公司的交易关系予以解除。

单位：万元

项目	2009年	2008年	2007年
物业管理费	6.63	14.37	12.37
占营业成本比例	0.09%	0.18%	0.22%

4、经常性关联交易的变化趋势及对公司经营的影响

报告期内公司与关联方之间的经常性关联交易主要包括公司租赁控股股东的房屋用作办公、研发场所，以及向本公司作为单一最大股东的联营公司金能自动化采购其生产的工业炸药全自动包装线。本次发行后，随着本次募集资金投资项目之“工业炸药技术与装备研发中心建设项目”的实施，本公司将拥有自己独立的办公和研发场所，与控股股东之间的租赁交易将逐渐减少。报告期内，本公司与金能自动化之间的关联采购是参考同类产品市场公允价格的基础上进行的，其金额占当期营业成本的比例较低，对本公司的主营业务、财务状况及经营成果不构成重大影响。

（三）偶发性关联交易情况

报告期内，本公司与关联方之间发生偶发性关联交易的具体情况如下：

1、收购自然人股东持有金能机械的全部股权

关联方	交易内容	合同签署期	价格(万元)	定价依据
公司 8 位自然人股东	收购金能机械全部股权	2008 年 4 月 28 日	550.00	参考评估值

（1）2008 年 4 月 28 日，公司与 8 位自然人股东莫宏永、刘华春、冯建新、聂其祥、袁继红、潘复兴、朱美香、全教民签署《股权转让合同》，约定依据北京六合正旭资产评估有限责任公司“六合正旭评报字（2008）第 023 号”《评估报告书》的评估结果并经协商，公司以 550 万元的价格收购上述 8 位自然人股东所持有金能机械的全部股权。

（2）经公司第二届董事会第二次会议及 2007 年年度股东大会审议并通过了《关于收购湖南金能机械制造有限公司的议案》，上述 8 位关联自然人股东回避了表决。

2、收购长沙矿冶院持有金能爆破 6%的国有股权

关联方	交易内容	合同签署期	价格(万元)	定价依据
长沙矿冶院	收购金能爆破 6%的股权	2009 年 9 月 22 日	50.55	参考评估值

2009 年 6 月 15 日，经公司第二届董事会第九次会议审议并通过《关于收购湖南金能爆破工程有限公司股权的议案》，同意公司根据国有资产转让的法定程序收购长沙矿冶院持有金能爆破 6%的国有股权，受长沙矿冶院委派的董事回避了本议案的表决。

2009 年 8 月 10 日，湖南新融达资产评估有限责任公司出具了“湘新融达评报字（2009）第 13 号”《评估报告》，对金能爆破的整体资产进行了评估。经评估的金能爆破净资产为 8,422,619.85 元，长沙矿冶院持有金能爆破 6%的国有股权对应价值为 505,357.19 元。

2009 年 8 月 21 日，北京产权交易所对金能爆破股权转让的交易进行了公开挂牌，2009 年 9 月 22 日，本公司长沙矿冶院签署《产权交易合同》，公司以 50.5356 万元的挂牌价格受让金能爆破 6%的股权。

3、公司收购金能爆破持有金能安全 10%的股权

关联方	交易内容	合同签署期	价格(万元)	定价依据
金能爆破	收购金能安全 10%股权	2009 年 9 月 10 日	0.00	协商定价

2009 年 9 月 9 日，经公司第二届董事会第十二次会议审议并通过《关于收购金能爆破持有金能安全股权的议案》，同意金能爆破将其持有金能安全 10%的股权（未实缴出资）全部转让给公司。

2009 年 9 月 10 日，公司与金能爆破签署《股权转让协议》，约定金能爆破将持有金能安全 10%的股权无偿转让给公司。

4、从关联方取得资金

公司分别于 2006 年 6 月 20 日、2006 年 7 月 20 日召开第一届董事会第三次会议、2006 年第一次临时股东大会，审议通过《关于设立湖南金能科技实业有限公司的议案》，作出同意金能科技在 2,500 万元的总额度内向长沙矿冶院借款进行金能实业前期建设的决议。长沙矿冶院及受其委派的董事在进行相关表决时，均进行了回避。公司已于 2008 年将上述借款本金和参照同期银行利率的利息全部了归还长沙矿冶院。

报告期内公司与长沙矿冶研究院之间的资金往来情况如下：

单位：万元

2007 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2008 年 12 月 31 日
1,500	0	1,500	0

报告期内，公司除借用长沙矿冶院的上述资金外，无其他资金往来情况。本公司 2007 年度和 2008 年度分别向长沙矿冶院支付资金使用费 69.38 万元和 31.80 万元。

公司向长沙矿冶院借款用于子公司设立的前期项目建设，依法履行了相应的关联交易决策程序，体现了长沙矿冶院对公司业务发展的支持，且未损害公司财务独立性的其他利益。

律师认为：发行人向长沙矿冶院借款用于子公司设立的前期项目建设，依法履行了相应的关联交易决策程序，体现了长沙矿冶院对发行人业务发展的支持，并且，对上述借款已由发行人还本付息，长沙矿冶院未谋求损害发行人财务独立

性的其他利益。

5、长沙矿冶院为公司提供连带担保

(1) 2009 年 4 月 7 日，经公司第二届董事会第七次会议审议并通过《关于公司向中国银行湖南省分行申请流动资金贷款的议案》，同意公司向中国银行湖南分行申请 5,000 万元流动资金贷款授信额度，期限一年，由长沙矿冶院提供连带担保。受长沙矿冶院委派的董事回避了表决。

(2) 2009 年 5 月 7 日，公司召开 2008 年年度股东大会作出了同意上述关联担保的决议，长沙矿冶院回避了表决。

(四) 报告期内关联方往来余额

报告期内，公司与关联方往来余额如下：

单位：万元

项目及关联方名称	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
预付账款-金能自动化	-	266.28	-
应付账款-金能自动化	289.30	-	15.00
其他应付款-长沙矿冶院	-	-	1,500.00
其他应付款-金瑞科技	1.20	-	-

(五) 独立董事及中介机构关于公司关联交易发表的意见

公司独立董事于 2010 年 1 月 21 日对公司报告期内的重大关联交易发表独立意见，认为：

“公司 2007 年、2008 年、2009 年发生的其它关联交易均符合《公司法》、《公司章程》和有关法律、法规的规定，交易的内容有利于公司业务的开展和正常经营的进行，符合公司与全体股东的利益，交易的价格以公开、公正的市场或成本价格为准，不存在损害公司及其他股东尤其是中小股东利益的情形。”

公司律师对报告期内的关联交易发表意见认为：

“发行人进行上述关联交易的依据及定价充分、公允、合理，已履行了必要的批准程序。发行人对涉及股东利益的上述关联交易在提交股东大会审议表决时，已依照法定程序要求关联方股东进行了回避，由其他股东对关联交易事项进行审议并独立表决，并获得股东大会的通过。”

（六）《公司章程》和其他制度对关联交易决策权力与程序的规定

《公司章程》（草案）第八十条明确规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；关联股东的范畴以及关联交易的审议和信息披露程序按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所和公司制定的有关关联交易的具体制度执行。”

《公司章程》（草案）第一百二十条明确规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

《独立董事工作制度》中明确规定了独立董事对审议关联交易的特别职权：“重大关联交易（指上市公司拟与关联股东达成的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，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。向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；向董事会提请召开临时股东大会；提议召开董事会；独立聘请外部审计机构和咨询机构；可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。”

（七）公司减少关联交易的解决措施

公司除严格履行《公司章程》中关于关联交易的规定外，并在《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易决策制度》中对关联方和关联关系、关联交易的决策程序、关联方回避等事项作出了明确规定，为避免和消除可能出现的控股股东利用其控股地位在关联交易中作出对大股东有利但可能损害中、小股东利益的情况，以及按照公开、公平、公正的原则进行关联交易决策，提供了制度上的保障。2008 年 3 月，公司聘请了 3 位独立董事，使公司独立董事人数达到董事人数的 1/3，进一步改善了公司的法人治理结构。

第七章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

本公司现任董事会由九名董事组成，其中独立董事三名；监事会由三名监事组成，其中职工监事一名；高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监，董事会秘书共六名；公司其他核心人员共有十名。

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均为中国国籍，无境外永久居留权，基本情况如下：

（一）公司董事会成员

本公司现任董事九名，均通过股东大会选举产生，现任董事基本情况如下：

姓名	职务	性别	简 历
邱朝阳	董事长 总经理	男	1964年11月出生，硕士研究生，教授级高级工程师，国务院政府特殊津贴专家。1984年进入长沙矿冶院工作，历任长沙矿冶院课题组长、爆破所副所长、采矿所副所长。2004年10月至2008年3月任本公司总经理。邱朝阳先生现担任的社会职务有湖南省第十届政协委员，中国兵工学会民爆器材专业委员会第五届委员会委员，国防科工委民爆器材标准化技术委员会第二届委员，国防科工委第一届民爆行业专家委员会委员，中国爆破器材行业协会常务理事。曾获2004年中华人民共和国人事部、国务院国有资产监督管理委员会联合颁发的“中央企业劳动模范”荣誉称号，获第三届湖南省直十大杰出青年提名奖。其主持研发的HLC型乳化炸药及其连续化自动化工艺设备项目获湖南省科技进步二等奖，AE-HLC型乳化炸药及其连续化自动化工艺设备项目获中国钢铁协会、中国金属学会冶金科技进步一等奖。现任本公司董事长、总经理。
张保中	董事	男	1965年1月出生，博士研究生、高级会计师。2001年至2006年在华天实业控股集团有限公司工作，历任董事会秘书、财务部经理、总会计师，2006年至2007年任湖南晟通科技有限公司财务总监。2007年任长沙矿冶院总会计师，2008年8月至今金瑞科技第四届监事会召集人。现任本公司董事。
桂金鸣	董事	男	1958年1月出生，硕士研究生，高级工程师。曾任株洲601厂技术员，1985年进入长沙矿冶院工作，历任材料一室副主任、湘潭分部副经理、金瑞科技企业管理部经理，2009年5月至今担任长沙矿冶院规划运营部部长。现任本公司董事。
成志强	董事 副总经理	男	1963年4月出生，硕士研究生，教授级高级工程师，国防科工委民爆专家库成员，中国爆破器材行业协会民爆标技委专家库成员。1984年进入长沙矿冶院工作，曾任长沙矿冶院采矿所课题组长。2005年7月至2009年3月任本公司党支部书记。其参与研发的AE型乳化炸药连续乳化工艺设备获湖南省专利实施金奖，AE型乳化炸药连续乳化工艺设备获冶金工业部科技进步三等奖，AE-HLC型乳化炸药及其连续化自动化生产工艺和设备获中国钢铁协会、中国金属学会冶金科技进步一等奖。现任本公司董事、副总经理、研发中心主任。

姓名	职务	性别	简 历
刘丹	董事	女	1970年11月出生，硕士研究生。近五年一直担任金瑞科技董事会秘书、证券投资部经理，现任金瑞科技副总经理、第四届董事会秘书，湖南长远锂科有限公司董事，大象创业投资有限公司董事。现任本公司董事。
夏哲	董事	男	1964年9月出生，硕士研究生，中国证监会高级管理人员资格和助理研究员职称。1992年进入湘财证券有限责任公司工作，历任发行部副经理、国债部副经理、事务部副经理、债券部副总经理，总裁助理和投资银行副总监兼销售发行部总经理，证券发行内核小组成员。2005年12月15日创办北京兆星投资有限公司，现任北京兆星投资有限公司董事长，北京品一投资咨询有限公司法定代表人。现任本公司董事。
杨祖一	独立董事	男	1957年12月出生，大学本科。1983年至1997年在阜新矿务局十二厂工作，历任车间主任、副总工程师、总工程师，1998年至2001年在北京京煤集团化工厂工作，历任副厂长、总经理，2002年至2006年任国防科工委民爆中心处长，2007年至2008年任北京国科宏达技术开发有限公司总经理，2009年4月至今任中国爆破器材行业协会副秘书长。现任本公司独立董事。
王小全	独立董事	男	1971年5月出生，硕士研究生。2001年至2004年在鸿仪投资集团投资决策委员会工作，历任专职委员、战略投资总部总经理、资产管理总部总经理等职务，2004年至2008年在方正证券有限责任公司（原名泰阳证券有限责任公司）工作，历任投资银行（长沙）总部副总经理、资产保全总部专职律师等职务，2008年11月开始至今任湖南思想律师事务所主任。现任本公司独立董事。
冯巧根	独立董事	男	1961年12月出生，博士研究生，教授，博士生导师。2001年至2002年在日本大阪东芝集团工作，2002年至2003年在湖南大学会计学院工作，历任副院长，教授、博导。2003年至2005年在九州大学经济学部研究与教学，教授。2005年10月至今，任南京大学商学院教授、博士生导师。任上海鼎立科技发展（集团）股份有限公司（股票代码：600614）独立董事、辽宁百科集团（控股）股份有限公司（股票代码：600077）独立董事，江苏弘业股份有限公司（股票代码：600128）独立董事、南京云海特种金属股份有限公司（股票代码：002182）独立董事。现任本公司独立董事。

公司本届董事会任期自2008年3月8日至2011年3月7日。

（二）监事会成员

本公司现有三名监事，其中职工监事一名。现任监事基本情况如下：

姓名	职务	性别	简 历
谢晓平	监事会召集人	女	1964年4月出生，大学本科、审计师。曾任职于平江县安定区供销社、平江县审计局、岳阳县审计局。2002年至2005年在长沙矿冶院审计事务部任财务审计主管，2005年至2006年在金瑞科技任审计部经理，2006年至今任长沙矿冶院审计事务部部长。现任本公司监事、监事会召集人。
蒋锋	监事	男	1968年11月出生，硕士研究生，教授级高级工程师，安全评价师，注册安全工程师。1992年进入长沙矿冶研究院工作，历任长沙矿冶院自动化室工程师、采矿所工程师，本公司总经理助理、自控室主任、人力资源部部长。曾荣获2007-2009年度湖南省直机关优秀共产党员，其参与研发的AE-HLC型乳化炸药连续

姓名	职务	性别	简 历
			化自动化生产工艺与设备项目获中国钢铁工业协会、中国金属学会冶金科技进步一等奖，HLC 型乳化炸药及其连续化自动化工艺设备获湖南省科学技术进步二等奖。现任本公司监事、总经理助理、研发中心副主任兼工程部部长。
张农生	监事 (职工代表)	男	1954 年 9 月出生，大学本科，教授级高级工程师，国务院政府特殊津贴专家。1980 年进入长沙矿冶院工作，2004 年至 2009 年任公司综合部部长，现为国防科工委民爆专家库成员，湖南省爆破器材行业协会副秘书长。现任本公司监事、金能实业执行董事。

本届监事会任期自 2008 年 3 月 8 日至 2011 年 3 月 7 日。

(三) 高级管理人员

根据《公司章程》，本公司高管人员包括总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书。公司总经理邱朝阳，副总经理成志强的基本情况详见“本章一、(一) 公司董事会成员”相关内容，其他现任高管人员基本情况如下表：

姓名	职务	性别	简 历
贺秋兰	副总经理	女	1956 年 9 月出生，大专学历，会计师。1976 年进入长沙矿冶院工作，曾任长沙安达爆破公司财务副经理，长沙矿冶院工业炸药原辅材料中试生产线负责人。2004 年至 2008 年任本公司副总经理，2006 年至 2008 年任金能实业总经理、执行董事。曾获国务院国资委和全国妇联联合授予的中央企业“巾帼建功标兵”荣誉称号。现任本公司副总经理。
吴泽尧	副总经理	男	1964 年 5 月出生，大学本科，教授级高级工程师。1986 年至 1988 年任怀化医学高等专科学校助教，1988 年进入长沙矿冶院工作。曾任长沙矿冶院课题组长、本公司市场部部长。现为国防科工委民爆专家库成员、中国爆破器材行业协会民爆标技委专家成员。其参与研发的 AE-HLC 型乳化炸药连续化自动化生产工艺与设备项目获中国钢铁工业协会、中国金属学会冶金科技进步一等奖，岩石粉状铵梯油炸药的应用和推广获冶金工业部科技进步一等奖，RF 系列粉硝酸铵炸药获国家发明四等奖，高分散度粉状铵油炸药及新型粉状铵油的配方及其工艺项目获国家发明专利，其主持研发的工业用立式乳化器获实用新型专利。现任本公司副总经理。
汪焰先	财务总监	女	1966 年 11 月出生，大学本科，会计师。1986 进入长沙矿冶院工作，曾任长沙矿冶院计财处主管会计，2002 年至 2003 年任晶源电子科技有限责任公司会计主管，2003 年至 2006 年任湖南天鸿投资有限公司财务经理，2006 年至 2008 年任本公司财务部部长，2008 年 3 月至 2009 年 4 月任本公司财务总监兼董事会秘书。现任本公司财务总监。
刘寿康	董事会秘书	男	1965 年 9 月出生，硕士研究生，教授级高级工程师。1988 年进入长沙矿冶院工作。历任长沙矿冶院课题组长、爆破所副所长、采矿所所长、长沙矿冶院企业管理部部长、金能科技董事长。现为中国金属学会岩石破碎专业委员会委员、中国岩石力学与工程学会岩石动力学专业委员会委员。其参与研发的电动凿岩机内部运动规律动力分析和参数优化项目获机械部科技进步二等奖，高台阶开采技术研究项目获国家冶金工业局科技进步一等奖。现任本公司董事会秘书。

以上高管人员除刘寿康先生的任期自 2009 年 5 月 1 日至 2012 年 4 月 30 日，其他高管人员任期自 2008 年 3 月 8 日至 2011 年 3 月 7 日。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员共十名，分别为邱朝阳、成志强、吴泽尧、蒋峰、刘寿康、周康波、吴晓梦、陈岗、黄桂田、郑磊，其中邱朝阳、成志强的基本情况详见本章“一、（一）公司董事会成员”相关内容，蒋峰的基本情况详见本章“一、（二）监事会成员”相关内容，吴泽尧、刘寿康的基本情况详见“本章一、（三）高级管理人员”相关内容，另外其他核心人员基本情况如下表：

姓名	职务	性别	简 历
周康波	技术委员会 顾问	男	1947 年 4 月出生，大学本科，教授级高级工程师，国务院政府特殊津贴专家。1968 年至 1973 年 在武汉空军服役；1974 年至 1979 年在中南大学学习；1977 年进入长沙矿冶院工作，历任长沙矿冶院课题组副组长，本公司董事、副总经理。其发明的轮碾机刮板获湖南省专利实施优秀奖，参与研发的 AE-HLC 型乳化炸药连续化自动化生产工艺与设备项目获中国钢铁工业协会、中国金属学会冶金科技进步一等奖，HLC 型乳化炸药及其连续化自动化工艺设备获国家安全生产科技成果奖，岩石粉状铵梯油炸药应用及推广项目获冶金工业部科技进步一等奖。现任本公司技术委员会顾问，金能自动化董事长。
吴晓梦	金能爆破 总经理	男	1970 年 6 月出生，硕士研究生，教授级高级工程师，安全评价师，注册安全工程师，湖南省爆破学会理事。1992 年进入长沙矿冶院工作。历任长沙矿冶院工程师、本公司总经理助理、金能爆破总经理。其参与研发的高台阶开采技术获得国家冶金工业局科技进步一等奖，AE 型乳化炸药连续乳化工艺设备获得国家冶金工业局科学技术进步三等奖，AE-HLC 型乳化炸药连续化自动化生产工艺与设备项目获中国钢铁工业协会、中国金属学会冶金科技进步一等奖。现任本公司总经理助理、研发中心副主任兼研发部部长、金能爆破总经理。
陈岗	技术委员会 秘书长	男	1969 年 11 月出生，硕士研究生，高级工程师。1993 年进入长沙矿冶院工作。其参与研发的 HLC 型乳化炸药及其连续化自动化工艺设备项目获湖南省科技进步二等奖，AE-HLC 型乳化炸药及其连续化自动化工艺设备项目获中国钢铁协会、中国金属学会冶金科技进步一等奖。现任本公司技术委员会秘书长、研发中心总工程师。
黄桂田	工程部 副部长	男	1972 年 8 月出生，硕士研究生，工程师，安全评价师，注册安全工程师。1997 年 9 月至 2002 年 8 月在湖南兵器工业学校任教；2004 年 8 月至今在本公司工作。其参与研发的工业用立式乳化器获实用新型专利，AE-HLC 型乳化炸药及其连续化自动化工艺设备项目获中国钢铁协会、中国金属学会冶金科技进步一等奖。现任本公司工程部副部长。
郑磊	无	男	1967 年 11 月出生，硕士研究生，高级工程师。1989 年 7 月至 1991 年 9 月在山东铝厂工作，1993 年进入长沙矿冶院工作，先后从事凿岩机理研究、深海采矿研究等工作；2001 年至今从事乳化炸药生产技术及设备研究、推广及应用工作。

姓名	职务	性别	简 历
			其参与研发的气液联动凿岩机获实用新型专利，AE-HLC 型乳化炸药及其连续化自动化工艺设备项目获中国钢铁协会、中国金属学会冶金科技进步一等奖。现任本公司市场部总工程师。

二、上述人员及其近亲属直接或间接持股情况

（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属直接持有本公司股份情况

截至本招股说明书出具之日，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有本公司股份情况如下：

职务	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
董事	成志强	50.40	1.44
	夏哲	196.00	5.60
监事	蒋 锋	32.20	0.92
	张农生	29.40	0.84
高级管理人员	贺秋兰	42.00	1.20
	吴泽尧	32.20	0.92
	汪烙先	28.00	0.80
	刘寿康	63.00	1.80
核心技术 人员	周康波	49.00	1.40
	吴晓梦	30.80	0.88
	陈 岗	18.20	0.52
	黄桂田	5.50	0.16
	郑 磊	15.40	0.44
近亲属	王 波	14.00	0.40
	范丁娥	7.00	0.20
	颜松桦	3.00	0.09
	合计	504.00	14.40

上述股东中范丁娥、王波及颜松桦为公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属，其中范丁娥与邱朝阳为夫妻关系，王波与贺秋兰为夫妻关系、成志强与颜松桦为舅舅关系。

（二）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属间接持有本公司股份情况

除直接持股外，本公司董事夏哲先生通过持有本公司法人股东北京兆星投

资有限公司持有本公司股份，持股情况如下：

股东	本公司的 关联股东	与本公司 的关联关系	持有关联股东 股权比例（%）	间接持股 比例（%）
夏哲	北京兆星投资有限公司	本公司第三大股东	72.00	6.48

（三）发行人董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员近三年持股变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股变动情况如下：

单位：万股

姓名	2009年3月股权转让后，暨目前的持股数量	2008年4月股权转让后持股数量	2008年3月公司增资后持股数量	2007年12月、2008年1月股权转让后持股数量	2007年11月利润转增后持股数量	公司设立时持股数量
邱朝阳	0.00	196.00	147.00	147.00	63.00	45.00
成志强	50.40	50.40	50.40	50.40	50.40	36.00
夏哲	196.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
张农生	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	21.00
蒋锋	32.20	32.20	32.20	32.20	32.20	23.00
贺秋兰	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	30.00
汪烙先	28.00	28.00	28.00	0.00	0.00	0.00
吴泽尧	32.20	32.20	32.20	32.20	32.20	23.00
刘寿康	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	45.00
周康波	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	35.00
吴晓梦	30.80	30.80	30.80	30.80	30.80	22.00
陈岗	18.20	18.20	18.20	18.20	18.20	13.00
黄桂田	5.50	5.50	5.50	0.00	0.00	0.00
郑磊	15.40	15.40	15.40	15.40	15.40	11.00

上述股份变动主要系利润转增股本、增资扩股、股权转让等原因导致。

其中，邱朝阳于2009年3月将持有本公司196万股转让夏哲，主要原因系：

2008年9月16日，国务院国有资产监督管理委员会正式发布《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》（以下简称“139号文”），意见中“二、规范国有企业改制中的职工持股行为之（四）严格控制职工持股企业范围。职工入股原则限于持有本企业股权。国有企业集团公司及其各级子企业改制，经国资监管机构或集团公司批准，职工可投资参与本企业改制，确有必要的，也可持有上一级改制企业股权，但不得直接或间接持有本企业所出资各级子企业、参股企业及本集团公司所出资其他企业股权。科研、设计、高新技术企业科技人员确因特殊情况需要持有子企业股权的，须经同级国资监管机构批准，且不得作为该子企业的

国有股东代表。国有企业中已持有上述不得持有的企业股权的中层以上管理人员，自本意见印发后 1 年内应转让所持股份，或者辞去所任职务。”

2008 年 3 月，邱朝阳经长沙矿冶院提名推荐，作为长沙矿冶院的国有股东代表担任金能科技第二届董事会董事，并担任金能科技董事长。2009 年 2 月，长沙矿冶院就本公司国有股权确认相关事宜与国务院国资委有关部门进行预先沟通，根据沟通结果，长沙矿冶院要求邱朝阳选择辞去其作为国有股东代表的董事长职务或者将其个人持有本公司的全部股份进行转让。

为符合国务院国资委及长沙矿冶院对国有控股子公司国有股东代表持股的要求，为保障公司经营稳定性、顾全公司发展大局及全体股东利益，并考虑到当时创业板尚未能推出等因素。邱朝阳决定不辞去其担任本公司董事长职务而将其持有的金能科技全部股份予以转让。经与公司第三大股东兆星投资的控股股东夏哲协商，2009 年 3 月 8 日，邱朝阳与夏哲签订《股东转让协议书》，邱朝阳将持有的金能科技 196 万股股份以 3.5 元/股价格全部转让给夏哲。

邱朝阳声明：（1）本人将上述股份转让给夏哲先生系本人真实的意思表示，目前本人已收到夏哲先生支付的全部股份转让款，本人就上述股份转让行为不存在任何异议。（2）本人与夏哲先生之间不存在委托持股、信托持股等股权协议安排，不存在影响湖南金能科技股份有限公司控制权稳定性的其他协议或安排。（3）前述股份转让完成后，本人未再直接或间接持有湖南金能科技股份有限公司任何股份，本人与湖南金能科技股份有限公司的其他股东之间也不存在委托持股、信托持股等股权协议安排，不存在影响湖南金能科技股份有限公司控制权稳定性的其他协议或安排。

夏哲出具的声明：本人受让邱朝阳先生所持有的金能科技 196 万股股份的资金来源均系本人自行筹措，本人所持有的金能科技股份不存在权属纠纷以及委托他人或者接受他人委托持有或者管理金能科技股权的情形。本人为公司股份的最终持有者。

通过此次股权转让，公司现有股东持股情况已完全符合国资发改革【2008】139 号《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》的规定。2009 年 4 月 28 日，长沙矿冶院向国务院国有资产监督管理委员会报送的《关于湖南金能科技股份有限公司国有股权确认的请示》（长矿冶财字【2009】12 号）文件中，后附的《长沙矿冶研究院关于湖南金能科技股份有限公司国有股权管理方案》明确说明：“根

据国资发改革【2008】139号文件《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》规定，我院对金能科技个人股东持股情况进行了规范：该公司董事长邱朝阳所持股份196万股已转让，转让价格为每股3.5元，个人不再持有该司股份；……，通过规范，金能科技现有股东持股情况已完全符合国资发改革[2008]139号《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》的规定。”

截至本招股说明书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员直接及间接持有本公司的股份未被质押或冻结，亦不存在其他有争议的情况。

三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他对外投资情况如下：

姓名	公司职务	投资单位	投资单位注册资本（万元）	持股比例
夏哲	董事	兆星投资	3,000	72%
		品一投资	10	50%

截至本招股说明书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员除上述披露的对外投资外，无其他对外投资，上述人员的对外投资与公司不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

2009年度，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在本公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	公司职务	2009年
邱朝阳	董事长、总经理	35.60
成志强	董事、副总经理	25.50
蒋 锋	监事	5.30
张农生	监事	7.70
贺秋兰	副总经理	25.30
汪烙先	财务总监	21.60
吴泽尧	副总经理	25.50
刘寿康	董事会秘书	3.00
周康波	其他核心人员	10.40
吴晓梦	其他核心人员	5.30
陈 岗	其他核心人员	13.20

姓名	公司职务	2009 年
黄桂田	其他核心人员	3.30
郑 磊	其他核心人员	15.50

注 1：董事张保中、桂金鸣、刘丹、夏哲未在本公司领取薪酬

注 2：蒋锋、吴晓梦、黄桂田 2009 年公司薪酬较低主要系公司其他核心人员薪酬分为基本工资和其研发工程项目奖励发放，由于上述人员项目完成时间不在 2009 年，因此 2009 年薪酬较低

注 3：刘寿康为 2009 年 5 月入职，因此 2009 年薪酬金额较少

根据公司 2007 年年度股东大会审议同意的《关于公司独立董事年度津贴的议案》，公司独立董事领取年度津贴为 4 万元。

截至本招股说明书出具之日，在本公司领取薪酬和津贴的公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未在公司及公司关联方享受其他待遇和退休金计划等。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下表：

姓名	本公司职务	兼职单位名称	兼职职务
张保中	董事	安徽雷鸣科化股份有限公司	独立董事
		长沙矿冶院	总会计师
		金瑞新材料科技股份有限公司	监事会召集人
桂金鸣	董事	长沙矿冶院	规划运营部部长
		湖南惠同新材料股份有限公司	董事
刘 丹	董事	金瑞新材料科技股份有限公司	董事会秘书 副总经理
		湖南长远锂科有限公司	董事
		大象创业投资有限公司	董事
夏 哲	董事	北京兆星投资有限公司	董事长
		北京品一投资咨询有限公司	法定代表人
杨祖一	独立董事	中国爆破器材行业协会	副秘书长
王小全	独立董事	湖南思想律师事务所	主任
冯巧根	独立董事	上海鼎立科技发展（集团）股份有限公司（股票代码：600614）	独立董事
		辽宁百科集团(控股)股份有限公司(股票代码：600077)	独立董事
		江苏弘业股份有限公司（股票代码：600128）	独立董事
		南京云海特种金属股份有限公司（股票代码：002182）	独立董事
		南京大学	教授
谢晓平	监事	长沙矿冶院	审计事务部部长
		金瑞新材料科技股份有限公司	监事

除上表列示的兼职情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未在关联股东单位、同行业其他法人单位担任职务，并已就上述情况发表声明。

六、其他情况

（一）上述人员之间亲属关系

在公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中，不存在配偶关系、三代以内直系或旁系亲属关系。

（二）上述人员与公司签订的协议和承诺的情况

公司根据国家有关规定，与在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了《劳动合同》，同时签订了《保密协议》。

其中，任职责任与义务、辞职规定及离职后持续义务等均按照《公司章程》的有关规定。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员没有与公司签订其他协议。

作为股东的董事、监事、高级管理人员所持股份自愿锁定的承诺见本招股说明书第四章“七、发行人股本情况之（五）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”的相关内容。

截至本招股说明书出具之日，上述相关合同、协议、承诺等均在正常履行中，不存在违约情形。

（三）上述人员的任职资格

本公司董事、监事及高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》及国家相关法律法规规定的任职资格条件。

（四）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员近两年变动情况

近两年公司其他核心人员无变动，董事、监事、高级管理人员变化情况如下：

1、公司董事变动情况

职务	2009年4月至今	2008年3月-2009年4月	2008年3月之前
董事	邱朝阳（董事长） 张保中（董事） 桂金鸣（董事） 成志强（董事） 刘丹（董事） 夏哲（董事） 冯巧根（独立董事） 杨祖一（独立董事） 王小全（独立董事）	邱朝阳（董事长） 张保中（董事） 杜维吾（董事） 成志强（董事） 刘丹（董事） 李锋（董事） 冯巧根（独立董事） 杨祖一（独立董事） 王小全（独立董事）	刘寿康（董事长） 邱朝阳（董事） 王晓梅（董事） 周康波（董事） 张泾生（董事） 成志强（董事） 杨应亮（董事）

公司董事人员变动情况说明如下：

（1）截至 2008 年 3 月，公司董事成员均为第一届董事会成员 7 人，分别为刘寿康、张泾生、王晓梅、杨应亮、邱朝阳、成志强、周康波。

（2）2008 年 2 月，公司进行增资扩股。2008 年 2 月 18 日，经公司第一届董事会第十一次会议通过董事会进行换届并推举了第二届董事会董事候选人。2008 年 3 月 8 日，经公司 2008 年第一次临时股东大会审议通过选举张保中、杜维吾、李锋、刘丹、邱朝阳、成志强、冯巧根、杨祖一、王小全九人为公司第二届董事会成员。原董事张泾生、周康波系因达到法定退休年龄而正常退休，不再任职。刘寿康因个人原因，不再担任董事职务。另外，为完善公司法人治理结构，公司新增了冯巧根、杨祖一、王小全等三位为公司独立董事。

（3）2009 年 4 月，董事杜维吾、李锋因个人原因向公司董事会递交辞呈。2009 年 7 月 26 日，经公司 2009 年第一次临时股东大会审议通过，选举桂金鸣、夏哲为第二届董事会董事。

近两年公司董事除因增加 3 名独立董事外发生了变化，但是，该等变化并非因公司控股股东、实际控制人发生变化所致，而系股东派出董事的正常人事变动与调整，且公司履行了必要的法律程序，董事的变化未对本公司的生产经营产生影响。

2、公司监事变动情况

职务	2008年3月至今	2008年3月之前
监事	谢晓平（召集人） 蒋锋（监事） 张农生（监事）	张农生（召集人） 陈永灿（监事） 幸建华（监事）

公司监事人员变动情况说明如下

(1) 公司第一届监事会成员为 3 人，由公司创立大会产生，分别为幸建华、陈永灿、张农生。

(2) 2008 年 2 月 18 日，陈永灿因达到法定退休年龄而正常退休，不再任职，幸建华从长沙矿冶院离职而不再任职。经公司第一届监事会第四次会议审议通过公司监事会进行换届，并推举了第二届监事会监事候选人。2008 年 3 月 8 日，经公司 2008 年第一次临时股东大会审议通过公司监事会进行换届，并选举谢晓平、蒋锋与经职工代表大会选举的张农生组成第二届监事会。

3、公司高级管理人员变动情况

职务	2009 年 4 月至今	2008 年 3 月至 2009 年 4 月	2008 年 3 月之前
高管	邱朝阳（总经理） 成志强（副总经理） 贺秋兰（副总经理） 吴泽尧（副总经理） 汪烙先（财务总监） 刘寿康（董事会秘书）	邱朝阳（总经理） 成志强（副总经理） 贺秋兰（副总经理） 汪烙先（财务总监、董事会秘书）	邱朝阳（总经理） 成志强（副总经理） 周康波（副总经理） 贺秋兰（副总经理）

公司高管人员变动情况说明如下：

(1) 2008 年 3 月 8 日，经公司第一届董事会第十一次会议审议通过，聘任邱朝阳为公司总经理，成志强、贺秋兰为公司副总经理，周康波因达到法定退休年龄辞去副总经理职务。另聘任汪烙先为公司财务总监和董事会秘书。

(2) 2009 年 4 月 7 日，经公司第二届董事会第七次会议审议通过，免去汪烙先公司董事会秘书的职务，聘任刘寿康为公司董事会秘书、吴泽尧为公司副总经理。

公司高管变动主要原因系为完善治理结构，新增财务总监、董事会秘书职务所致。公司最近两年内高级管理人员未发生重大变化。

公司律师认为：“发行人最近两年内董事发生过变化，但是，该等变化并非因控股股东、实际控制人发生变化所致，而系正常的人事变动与调整，且履行了必要的法律程序，董事的变化未对发行人的生产经营产生影响，对发行人本次发行不构成法律障碍；发行人最近两年内高级管理人员未发生重大变化”

第八章 公司治理结构

股份公司成立以来，根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，已建立了科学和规范的法人治理结构，制订和完善了相关内部控制制度，制定了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书的职权和议事规则等治理文件，设置了董事会下属的战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬考核委员会等四个专门委员会。从而建立起符合上市公司要求的公司治理结构。本公司于2005年9月23日召开创立大会，选举产生了公司第一届董事会、监事会，于2008年3月8日召开2008年第一次临时股东大会，选举产生了公司第二届董事会、监事会。

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

本公司自成立以来，根据《公司章程》的规定规范运行，并制定了《股东大会议事规则》，进一步细化和规范了股东大会的运行规则，确保股东大会的规范运作。

1、股东的权利和义务

根据《公司章程》规定，股东享有如下权利：(1)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；(2)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；(3)对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；(4)依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；(5)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；(6)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；(7)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；(8)法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

根据《公司章程》规定，股东享有如下义务：(1)遵守法律、行政法规和本章程；(2)依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；(3)除法律、法规规定的情形外，不得退股；(4)不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。严禁公司股东或者实际控制人侵占公司资产，严禁控股股东及关联企业占用公司资金，损害公司或者其他股东的利益。公司股东侵占公司资产给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。(5)法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

《公司章程》明确规定了股东大会有如下职权：(1)决定公司的经营方针和投资计划；(2)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；(3)审议批准董事会的报告；(4)审议批准监事会报告；(5)审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；(6)审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(7)对公司增加或者减少注册资本作出决议；(8)对发行公司债券作出决议；(9)对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；(10)修改本章程；(11)对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；(12)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净资产 20%的事项；(13)审议批准变更募集资金用途事项；(14)审议股权激励计划；(15)审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

3、股东大会议事规则

公司制定了《股东大会议事规则》，就股东大会的召开条件、召集方式、议事程序及表决的方式等各项内容作了详尽的规定。

(1) 股东大会召开的条件：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 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。独立

董事、监事会、单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东均有权向董事会请求召开临时股东大会，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。

(2) 召集的方式：召集人将在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前通知各股东。

股东大会通知应当包括会议的时间、地点、提交会议审议的事项和提案。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。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 个工作日说明原因。

(3) 议事程序：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，由董事长指定的董事主持，当董事长没有指定董事时，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，由监事会召集人主持。监事会召集人不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东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。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作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

(4) 股东大会的表决：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。会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数，现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。股东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。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、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据章程的

规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。董事会应当向股东书面告知候选董事、监事的简历和基本情况。除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将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作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。普通决议和特别决议的事项由《公司法》及《公司章程》等规定。

4、股东大会的规范运作情况

自本公司成立以来，股东大会严格按照《公司法》、《公司章程》等相关规定的要求进行运作，未发生股东违反上述制度的情况。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司依据《公司法》和《公司章程》制定了《湖南金能科技股份有限公司董事会议事规则》，董事会运行规范。董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》行使自己的权利。董事会的运行情况如下：

1、董事会的构成

《公司章程》规定：董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人，独立董事 3 人。董事由参加股东大会所持表决权的半数以上选举产生或更换。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，履行董事职务。公司董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任。兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事，总计不得超过公司董事总数的 1/2。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

2、董事会的职权

(1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；(2) 执行股东大会的决议；(3) 决定公司的经营计划和投资方案；(4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；(5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(6) 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；(7) 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；(8) 有权审批公司在银行的融资、授信事项；(9) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购或出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；(10) 决定公司内部管理机构的设置；(11) 由董事长提名，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；(12) 制订公司的基本管理制度；(13) 制订本章程的修改方案；(14) 管理公司信息披露事项；(15) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；(16) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；(17) 董事、监事和高级管理人员有维护公司资金安全的法定义务，公司董事、高级管理人员协助、纵容控股股东及其附属企业侵占公司资产时，董事会视情节轻重对直接责任人给予处分和对负有严重责任董事提请董事会予以罢免；(18) 当发现控股股东有侵占公司资产行为时，董事会有权立即启动“占用即冻结”机制。即：发现控股股东侵占公司资产行为时，董事会有权立即申请司法冻结控股股东股权，凡不能以现金清偿的，通过变现股权偿还侵占资产；(19) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

3、董事会议事规则

《公司章程》规定：董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事、监事、总经理和董事会秘书。董事长、总经理、代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事、1/2 以上的独立董事或者监事会，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。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数同意通过。董事会决议的表决，实行一人一票。董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事

出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名，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。董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限不少于10年。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司依据《公司法》和《公司章程》制定了详细的《湖南金能科技股份有限公司监事会议事规则》。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》行使自己的权利。监事会构成与议事规则如下：

1、监事会构成

公司设监事会。监事会由3名监事组成，监事会设监事会召集人1人。监事会召集人由全体监事过半数选举产生。监事会召集人召集和主持监事会会议；监事会召集人不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会设股东代表担任的监事2名，职工代表担任的监事1名。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会职权

（1）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；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、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；（4）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；（5）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；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提

起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

（1）监事会会议分为定期会议和临时会议，由监事会召集人召集和主持。监事会定期会议应当每年至少召开一次。（2）监事会会议由监事会召集人召集和主持；监事会召集人不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。（3）监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。董事会秘书列席监事会会议。（4）监事会会议原则上应当以现场方式召开。紧急情况下，监事会会议可以通讯方式进行表决，但监事会召集人（会议主持人）应当向与会监事说明具体的紧急情况。在通讯表决时，监事应当将其对审议事项的书面意见和投票意向在签字确认后传真至监事会。监事不应当只写明投票意见而不表达其书面意见或者投票理由。（5）监事会会议的表决实行一人一票，以举手和书面投票等方式进行。（6）监事会形成决议应当全体监事过半数同意。（7）监事会会议资料的保存期限为 10 年。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事情况

2008 年 3 月 8 日公司召开 2008 年第一次临时股东大会审议通过选举冯巧根、杨祖一、王小全为独立董事。至此公司独立董事达到三名，超过董事会人数的三分之一，以确保董事会在审议涉及关联交易的重大事项时，独立董事能够对相关事项起决定作用。其中冯巧根为会计专业人士，杨祖一为行业专家，王小全为法律专业人士，符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的规定和要求。

2、独立董事的制度安排

《公司章程》和《独立董事工作制度》规定，公司董事会设三名独立董事。独立董事应按照法律、行政法规及部门规章的有关规定执行。

独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，均为三年。独立董事任期届满，可连选连任，但是连任时间不得超过六年。独立董事连续三次未亲自出席董

事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。除出现上述情况及《公司法》中规定的不得担任董事的情形外，独立董事任期届满前不得无故被免职。提前免职的，公司应将其作为特别披露事项予以披露，被免职的独立董事认为公司的免职理由不当的，可以作出公开的声明。独立董事在任期届满前可以提出辞职。独立董事辞职应向董事会提交书面辞职报告，对任何与其辞职有关或其认为有必要引起公司股东和债权人注意的情况进行说明。

独立董事还有下列特别职权：（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于三百万元或高于公司最近经审计净资产值 5% 的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，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。（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事除履行上述职责外，还应对以下事项向董事会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联方对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施收回欠款；（5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（6）法律、法规、规章以及《公司章程》规定的其他应由独立董事发表意见的事项。

独立董事应当就上述事项明确发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

3、独立董事发挥的作用

自公司独立董事制度建立以来，独立董事能够按照《公司章程》、《独立董事制度》等相关要求履行职责。

（五）董事会秘书的职责

公司《董事会议事规则》及《董事会秘书工作细则》中规定，董事会下设董事会秘书，处理董事会日常事务。董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或

者解聘。董事会秘书是公司的高级管理人员，为公司与深圳证券交易所的指定联系人。董事会秘书对公司和董事会负责，承担法律、法规及《公司章程》对公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应报酬。

董事会秘书承担下列职责：负责公司和相关当事人与深圳证券交易所及其他证券监管机构之间的及时沟通和联络，保证深圳证券交易所可以随时与其取得工作联系；负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务，并按规定向深圳证券交易所办理定期报告和临时报告的披露工作；协调公司与投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；参加董事会会议，制作会议记录并签字；负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施并向深圳证券交易所报告；负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露相关法律、行政法规、部门规章、深圳证券交易所《股票上市规则》、深圳证券交易所其他规定和《公司章程》，以及上市协议对其设定的责任；促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章、深圳证券交易所《股票上市规则》、深圳证券交易所其他规定和《公司章程》时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上，并立即向深圳证券交易所报告；《公司法》和深圳证券交易所要求履行的其他职责。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2009年6月15日，经公司第二届第九次董事会决议通过，公司董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬考核委员会四个专门委员会。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬考核委员会

中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会中有一名独立董事是会计专业人士。各个委员会委员名单如下：

委员会名称	主任	委员
战略委员会	邱朝阳	杨祖一、张保中、冯巧根、王小全
审计委员会	冯巧根	张保中、王小全
提名委员会	王小全	杨祖一、邱朝阳
薪酬考核委员会	冯巧根	王小全、邱朝阳

1、战略委员会

公司董事会战略委员会由 5 名董事组成，分别为邱朝阳、杨祖一、张保中、冯巧根、王小全，其中冯巧根、王小全、杨祖一系公司独立董事。

战略委员会主要职责：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对《公司章程》规定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；对《公司章程》规定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；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；董事会授权的其他事宜。

2、审计委员会

审计委员会主要职责：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；公司董事会授权的其他事宜。

（1）人员组成情况

审计委员会由 3 名董事组成，分别为冯巧根、张保中、王小全，其中冯巧根、王小全系公司独立董事，冯巧根为审计委员会召集人。

（2）议事规则

审计委员会会议分为定期会议和临时会议。定期会议每年召开一次，由公司审计部门向审计委员会报告公司内部审计工作情况和发现的问题，并应每季度向审计委员会提交一次内部审计报告。公司董事长、审计委员会召集人或两名以上(含两名)委员联名可要求召开审计委员会临时会议。审计委员会会议可采用现场

会议形式，也可采用非现场会议的通讯方式召开。审计委员会定期会议应于会议召开前7日(不包括开会当日)发出会议通知，临时会议应于会议召开前5日(不包括开会当日)发出会议通知。

审计委员会会议应由三分之二以上的委员(含三分之二)出席方可举行。委员可以亲自出席会议，也可以委托其他委员代为出席会议并行使表决权，委托其他委员代为出席会议并行使表决权的，应向会议主持人提交授权委托书。授权委托书应不迟于会议表决前提交给会议主持人。审计委员会委员既不亲自出席会议，亦未委托其他委员代为出席会议的，视为未出席相关会议。审计委员会委员连续两次不出席会议的，视为不能适当履行其职权，公司董事会可以撤销其委员职务。

董事会秘书可以列席审计委员会会议；公司非委员董事受邀可以列席审计委员会会议；审计委员会认为如有必要，可以召集与会议议案有关的其他人员列席会议、介绍情况或发表意见，但非审计委员会委员对议案没有表决权。

3、提名委员会

公司董事会提名委员会由三名董事组成，分别为冯巧根、王小全、邱朝阳，其中冯巧根、王小全系公司独立董事。

提名委员会主要职责：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议。

4、薪酬考核委员会

公司董事会薪酬考核委员会由三名董事组成，分别为王小全、杨祖一、邱朝阳，其中王小全、杨祖一系公司独立董事。

薪酬考核委员会主要职责：研究公司董事及管理层的考核标准；研究和审查公司董事及管理层的薪酬政策与方案；研究公司股权激励相关方案；考评公司是否达到既定的业绩目标；对公司董事及管理层进行年度考核。董事会授权的其他事宜。

各专门委员会自设立以后，将按照相关规定履行职责，对完善公司的治理结构起到良好的促进作用。

二、近三年的违法违规情况

本公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，截至本招股说明书出具之日，公司及现任董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，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、资金占用和对外担保情况

截至本招股说明书出具之日，本公司不存在资金占用情形，无正在履行的为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保。

四、对公司内部控制制度的自我评价及会计师的鉴证意见

本公司管理层认为，公司制订的各项内部控制制度完整、合理、有效，执行情况良好。

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律法规的规定，制订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作规则》等重大规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及经理层的权责范围和工作程序。股东大会、董事会、监事会的召开、重大决策等行为合法、合规、真实、有效。公司制订的内部管理与控制制度以公司的基本管理制度为基础，涵盖了财务预算、生产计划、物资采购、产品销售、对外投资、人事管理、内部审计等整个生产经营过程，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。

公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业的特点和公司多年管理经验，保证了内控制度符合公司生产经营的需要，对经营风险起到了有效的控制作用。

公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效的执行，对于公司加强管理、规范运行、提高经济效益以及公司的长远发展起到了积极有效的作用。

天职国际会计师事务所有限公司对报告期内本公司内部控制出具了天职湘

审字【2010】7-6号《内部控制专项报告》，认为“金能科技公司在内部控制评估报告中所述与财务报表相关的内部控制在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》、《深圳证券交易所上市公司内部控制指引》的有关规范标准中与财务报表相关的内部控制。”

五、对外投资、担保事项的政策、制度安排

《公司章程（草案）》明确规定对外投资、担保事项的相关政策。在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购或出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

董事会有权审批单项金额不超过公司最近一期经审计净资产百分之二十的对外投资、收购或出售资产、资产抵押、委托理财及其他动用公司资金、资产、资源事项；

公司董事会有权：

（一）审批单项金额不超过公司最近一期经审计净资产百分之二十的对外投资、收购或出售资产、资产抵押、委托理财及其他动用公司资金、资产、资源事项；非经股东大会另行授权，每一个会计年度由董事会审批的上述项目累计总金额不得超过公司净资产的百分之五十。

（二）审批公司在银行 8,000 万元以下的融资、授信事项；

（三）审批董事会按照公司关联交易管理办法的规定有权审议的关联交易事项。

超过上述额度的重大事项应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

《公司章程（草案）》明确规定本公司不得对外担保，但对合并报表的控股子公司除外。自股份公司成立以来，公司所有对外投资、对外担保事项均严格按照公司有关规定，认真履行了相关的决策程序。

六、投资者权益保护

公司制定了《投资者权益保护制度》，在投资者权益保护方面进行了详细的规定，从而保障投资者收益分配权、知情权、决策参与权，并健全投资者权益保

护的内部约束机制。

（一）保障投资者收益分配权

公司应当突出主营业务，增强自主创新能力，积极应对市场变化，提高核心竞争力，促进公司持续发展。公司应当提高科学决策水平和管理能力，严格按照法律法规和《公司章程》的规定，科学、民主、审慎地进行决策，切实提高经营效率和盈利能力。公司应当重视对投资者特别是中小投资者的合理投资回报，严格执行《公司章程》确定的利润分配政策。公司利润分配不得超过法律、法规等规范性文件规定的累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）维护投资者知情权

投资者有权查阅《公司章程》、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。

公司及相关信息披露义务人应当严格遵守法律、行政法规、部门规章和深圳证券交易所业务规则，真实、准确、完整、及时地披露可能对股票及其衍生品种交易价格或投资者决策产生较大影响的信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。信息披露义务人应当遵循诚实信用原则，自愿披露法律、行政法规、部门规章和交易所业务规则规定应披露信息以外的其它信息。信息披露应保证所有投资者有平等的机会获得信息，不得进行选择性信息披露。信息披露存在前后不一致的情形，信息披露义务人应及时说明原因并披露，情节严重的，信息披露义务人应向投资者公开致歉。

公司应当加强与中小投资者的沟通和交流，建立和投资者沟通的有效渠道，定期与投资者见面。公司应当在年度报告披露后十日内举行年度报告说明会，公司董事长（或总经理）、财务负责人、独立董事（至少一名）、董事会秘书、保荐代表人应出席说明会。

公司拟发行新股或可转换公司债券的，应当在发出召开股东大会通知后五日内举行投资者说明会，详细说明再融资的必要性、具体发行方案、募集资金使用的可行性、前次募集资金使用情况等。

（三）保护投资者决策参与权

公司召开股东大会应当平等对待全体股东，不得以非法利益输送和利益交换等方式影响部分投资者的表决，操纵表决结果，损害其他投资者的合法权益。公司和控股股东应当充分保护中小投资者享有的股东大会召集请求权。对于投资者提议要求召开股东大会的书面提案，公司董事会应依据法律、法规和《公司章程》决定是否召开股东大会，不得无故拖延或阻挠。公司股东可向其他股东公开征集其合法享有的股东大会召集权、提案权、提名权、投票权等股东权利。中小投资者有权对公司经营和相关议案提出建议或者质询，公司董事、监事或高级管理人员应对中小投资者的质询予以真实、准确答复。

公司应当健全股东大会表决制度。股东大会审议下列事项之一的，应当安排通过交易系统、互联网投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利：

- 1、公司重大资产重组，购买的资产总价较所购买资产经审计的账面净值溢价达到或超过百分之二十的；
- 2、公司在一年内购买、出售重大资产或担保金额超过公司最近一期经审计的资产总额百分之三十的；
- 3、股东以其持有的公司股权或实物资产偿还其所欠该公司的债务；
- 4、对公司有重大影响的附属企业到境外上市；
- 5、对中小投资者权益有重大影响的相关事项。

公司应通过多种形式向中小投资者做好议案的宣传和解释工作，并在股东大会召开前三个交易日内至少刊登一次股东大会提示性公告。

第九章 财务会计信息与管理层分析

本章引用的财务会计数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自经注册会计师审计的财务报表及其附注。公司财务数据和财务指标等除另有注明外，均以合并会计报表的数据为基础进行计算。本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况，经营成果及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关的《审计报告》。

本章公司管理层围绕公司的生产经营特点，持续经营能力、未来业务发展及目标，结合三年经审计的财务资料，对公司的财务状况和经营成果及其影响因素进行了讨论分析。

一、财务会计报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
流动资产：			
货币资金	62,453,200.80	72,363,027.30	9,188,637.37
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	3,426,166.62	1,800,000.00	2,150,000.00
应收账款	20,879,902.16	15,762,589.56	9,226,137.67
预付款项	6,594,325.24	13,096,176.03	20,586,357.77
应收利息	-	-	-
应收股利	474,449.68	-	900,000.00
其他应收款	2,574,021.06	1,091,722.20	1,403,700.90
存货	15,489,281.64	19,372,027.09	12,639,365.61
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	111,891,347.20	123,485,542.18	56,094,199.32
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	9,081,073.42	7,706,753.41	5,779,225.49
投资性房地产	-	-	-
固定资产	22,196,792.15	18,873,185.98	7,223,403.23
在建工程	520,263.02	-	2,991,261.33
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-

项目	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
油气资产	-	-	-
无形资产	17,306,656.74	9,289,149.98	6,062,250.00
开发支出	-	3,059,776.15	-
商誉	3,000,000.00	-	-
长摊待摊费用	55,350.20	103,888.90	-
递延所得税资产	493,397.42	946,270.29	226,396.10
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	52,653,532.95	39,979,024.71	22,282,536.15
资产总计	164,544,880.15	163,464,566.89	78,376,735.47
流动负债：	-	-	-
短期借款	3,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	5,655,500.00	3,599,987.20	9,115,255.40
应付账款	14,930,525.00	8,205,258.40	5,333,959.62
预收款项	8,698,298.57	21,015,195.79	16,188,506.80
应付职工薪酬	3,851,180.09	2,471,591.07	86,515.52
应交税费	3,916,340.61	-708,740.49	1,026,255.90
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	1,837,162.70	6,220,368.80	15,023,405.50
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	93,000.00	-
流动负债合计	41,889,006.97	42,896,660.77	48,773,898.74
非流动负债：	-	-	-
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	41,889,006.97	42,896,660.77	48,773,898.74
所有者权益：	-	-	-
股本	35,000,000.00	35,000,000.00	14,000,000.00
资本公积	58,210,167.17	58,236,653.71	4,056,653.71
减：库存股	-	-	-
盈余公积	5,392,857.24	4,337,659.80	2,806,866.07
未分配利润	19,480,797.20	22,486,813.49	8,102,592.09
归属于母公司所有者权益合计	118,083,821.61	120,061,127.00	28,966,111.87
少数股东权益	4,572,051.57	506,779.12	636,724.86
所有者权益合计	122,655,873.18	120,567,906.12	29,602,836.73
负债和所有者权益总计	164,544,880.15	163,464,566.89	78,376,735.47

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2009年	2008年	2007年
一、营业收入	143,209,394.78	115,031,195.91	80,211,060.77
减：营业成本	94,389,665.48	80,913,315.30	55,349,032.62
营业税金及附加	2,033,366.68	274,282.41	139,285.25
销售费用	6,478,249.85	3,979,933.39	1,683,279.56
管理费用	18,608,183.99	13,700,911.00	10,599,283.93
财务费用	-451,142.19	562,300.06	775,753.98
资产减值损失	572,251.51	875,426.47	1,461,460.01
加：公允价值变动净收益（净损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（净损失以“-”号填列）	3,426,823.14	3,241,214.03	1,446,577.56
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,231,462.87	1,927,527.92	546,577.56
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	25,005,642.60	17,966,241.31	11,649,542.98
加：营业外收入	556,597.13	526,441.11	1,200,000.00
减：营业外支出	77,525.45	178,215.43	614,196.19
其中：非流动资产处置损失	23,076.80	1,145.50	614,008.49
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	25,484,714.28	18,314,466.99	12,235,346.79
减：所得税费用	5,386,391.22	2,529,397.60	1,774,673.51
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	20,098,323.06	15,785,069.39	10,460,673.28
归属于母公司所有者的净利润	18,034,181.15	15,915,015.13	10,543,948.42
少数股东损益	2,064,141.91	-129,945.74	-83,275.14
五、每股收益	-	-	-
（一）基本每股收益	0.52	0.53	0.75
（二）稀释每股收益	0.52	0.53	0.75
六、其他综合收益	-26,486.54	-	-
七、综合收益总额	20,071,836.52	15,785,069.39	10,460,673.28

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2009年	2008年	2007年
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	150,258,508.26	125,667,489.15	104,983,460.19
收到的税费返还	-	-	4,838.46
收到其他与经营活动有关的现金	10,321,858.12	4,695,032.88	3,114,873.52
经营活动现金流入小计	160,580,366.38	130,362,522.03	108,103,172.17
购买商品、接受劳务支付的现金	80,616,241.06	103,516,814.35	77,623,048.01
支付给职工以及为职工支付的现金	15,903,743.78	9,190,436.74	4,975,830.75
支付的各项税费	15,896,874.85	4,251,305.18	2,213,696.45
支付其他与经营活动有关的现金	19,525,538.39	7,512,983.21	10,293,275.65
经营活动现金流出小计	131,942,398.08	124,471,539.48	95,105,850.86
经营活动产生的现金流量净额	28,637,968.30	5,890,982.55	12,997,321.31
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	303,180,000.00	-
取得投资收益收到的现金	1,578,053.45	2,213,686.11	500,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,049,495.60	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	2,627,549.05	305,393,686.11	500,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,197,124.30	6,670,566.86	8,119,873.24
投资支付的现金	505,356.00	294,000,000.00	9,180,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	10,926,782.65	4,983,467.21	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	24,629,262.95	305,654,034.07	17,299,873.24
投资活动产生的现金流量净额	-22,001,713.90	-260,347.96	-16,799,873.24
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	2,480,000.00	75,180,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	2,480,000.00	-	-
取得借款收到的现金	3,000,000.00	32,000,000.00	2,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	9,800,000.00
筹资活动现金流入小计	5,480,000.00	107,180,000.00	11,800,000.00
偿还债务支付的现金	2,000,000.00	34,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	20,163,280.90	636,244.66	6,068,835.75
支付其他与筹资活动有关的现金	-	15,000,000.00	4,300,000.00
筹资活动现金流出小计	22,163,280.90	49,636,244.66	10,368,835.75
筹资活动产生的现金流量净额	-16,683,280.90	57,543,755.34	1,431,164.25
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-10,047,026.50	63,174,389.93	-2,371,387.68
加：期初现金及现金等价物余额	72,363,027.30	9,188,637.37	11,560,025.05
六、期末现金及现金等价物余额	62,316,000.80	72,363,027.30	9,188,637.37

(四) 合并股东权益变动表

单位：元

项 目	2009 年					
	归属于母公司股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
上年年末余额	35,000,000.00	58,236,653.71	4,337,659.80	22,486,813.49	506,779.12	120,567,906.12
本年年初余额	35,000,000.00	58,236,653.71	4,337,659.80	22,486,813.49	506,779.12	120,567,906.12
本年增减变动金额	-	-26,486.54	1,055,197.44	-3,006,016.29	4,065,272.45	2,087,967.06
(一) 净利润	-	-	-	18,034,181.15	2,064,141.91	20,098,323.06
(二) 其他综合收益	-	-26,486.54	-	-	-478,869.46	-505,356.00
上述(一)和(二)小计	-	-26,486.54	-	18,034,181.15	1,585,272.45	19,592,967.06
(三) 股东投入和减少资本	-	-	-	-	2,480,000.00	2,480,000.00
股东投入资本	-	-	-	-	2,480,000.00	2,480,000.00
(四) 利润分配	-	-	1,055,197.44	-21,040,197.44	-	-19,985,000.00
提取盈余公积	-	-	1,055,197.44	-1,055,197.44	-	-
对股东的分配	-	-	-	-19,985,000.00	-	-19,985,000.00
本年年末余额	35,000,000.00	58,210,167.17	5,392,857.24	19,480,797.20	4,572,051.57	122,655,873.18

合并股东权益变动表(续)

项 目	2008 年					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
上年年末余额	14,000,000.00	4,056,653.71	2,773,685.35	7,909,466.45	636,635.12	29,376,440.63
加：会计政策变更	-	-	33,180.72	193,125.64	89.74	226,396.10
本年年初余额	14,000,000.00	4,056,653.71	2,806,866.07	8,102,592.09	636,724.86	29,602,836.73
本年增减变动金额	21,000,000.00	54,180,000.00	1,530,793.73	14,384,221.40	-129,945.74	90,965,069.39
(一) 净利润	-	-	-	15,915,015.13	-129,945.74	15,785,069.39
(二) 其他综合收益	-	-	-	-	-	-
上述(一)和(二)小计	-	-	-	15,915,015.13	-129,945.74	15,785,069.39
(三) 股东投入和减少资本	21,000,000.00	54,180,000.00	-	-	-	75,180,000.00
股东投入资本	21,000,000.00	54,180,000.00	-	-	-	75,180,000.00
(四) 利润分配	-	-	1,530,793.73	-1,530,793.73	-	-
提取盈余公积	-	-	1,530,793.73	-1,530,793.73	-	-
对股东的分配	-	-	-	-	-	-
本年年末余额	35,000,000.00	58,236,653.71	4,337,659.80	22,486,813.49	506,779.12	120,567,906.12

合并股东权益变动表（续）

项 目	2007 年					
	归属于母公司股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
上年年末余额	10,000,000.00	4,056,653.71	1,852,721.14	7,812,788.60	720,000.00	24,442,163.45
本年年初余额	10,000,000.00	4,056,653.71	1,852,721.14	7,812,788.60	720,000.00	24,442,163.45
本年增减变动金额	4,000,000.00	-	954,144.93	289,803.49	-83,275.14	5,160,673.28
（一）净利润	-	-	-	10,543,948.42	-83,275.14	10,460,673.28
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	10,543,948.42	-83,275.14	10,460,673.28
（三）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-
股东投入资本	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	4,000,000.00	-	954,144.93	-10,254,144.93	-	-5,300,000.00
提取盈余公积	-	-	954,144.93	-954,144.93	-	-
对股东的分配	4,000,000.00	-	-	-9,300,000.00	-	-5,300,000.00
本年年末余额	14,000,000.00	4,056,653.71	2,806,866.07	8,102,592.09	636,724.86	29,602,836.73

(五) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
流动资产：			
货币资金	31,465,710.22	69,565,972.94	7,724,766.31
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	200,000.00	700,000.00	-
应收账款	5,647,797.92	4,140,744.00	5,319,392.00
预付款项	3,678,515.70	11,680,036.00	13,426,446.05
应收利息	-	-	-
应收股利	474,449.68	-	900,000.00
其他应收款	12,783,614.16	9,291,500.49	12,180,938.05
存货	9,302,384.55	12,252,488.74	7,785,803.83
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	63,552,472.23	107,630,742.17	47,337,346.24
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	74,396,851.19	47,906,753.41	37,059,225.49
投资性房地产	-	-	-
固定资产	1,984,709.91	1,923,411.32	1,175,012.96
在建工程	-	-	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	10,656,276.12	2,466,750.00	2,895,750.00
开发支出	-	3,059,776.15	-
商誉	-	-	-
长摊待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	300,000.00	422,271.19	194,620.20
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	87,337,837.22	55,778,962.07	41,324,608.65
资产总计	150,890,309.45	163,409,704.24	88,661,954.89
流动负债：			
短期借款	1,000,000.00	-	2,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	2,000,000.00	3,599,987.20	9,115,255.40
应付账款	9,288,015.84	1,379,826.72	283,407.00
预收款项	5,606,448.92	16,397,794.99	12,839,120.00
应付职工薪酬	2,000,000.00	1,870,413.37	86,515.52
应交税费	1,617,171.42	-1,659,415.11	1,175,947.02

项目	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	1,580,148.83	4,589,547.05	16,418,097.20
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	23,091,785.01	26,178,154.22	41,918,342.14
非流动负债：	-	-	-
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	23,091,785.01	26,178,154.22	41,918,342.14
所有者权益：	-	-	-
股本	35,000,000.00	35,000,000.00	14,000,000.00
资本公积	77,016,653.71	77,016,653.71	22,836,653.71
减：库存股	-	-	-
盈余公积	5,392,857.24	4,337,659.80	2,806,866.07
未分配利润	10,389,013.49	20,877,236.51	7,100,092.97
外币报表折算差额	-	-	-
所有者权益合计	127,798,524.44	137,231,550.02	46,743,612.75
负债和所有者权益总计	150,890,309.45	163,409,704.24	88,661,954.89

(六) 母公司利润表

单位：元

项目	2009年	2008年	2007年
一、营业收入	67,892,383.10	59,619,037.93	48,287,174.34
减：营业成本	46,766,525.06	34,963,808.37	27,899,624.10
营业税金及附加	843,227.39	11,060.80	57,944.69
销售费用	3,237,640.61	2,239,610.78	644,149.87
管理费用	8,834,331.89	8,244,783.81	9,006,180.01
财务费用	-611,023.38	230,875.99	784,378.71
资产减值损失	-365,807.38	-119,302.00	1,249,620.72
加：公允价值变动净收益（净损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（净损失以“-”号填列）	3,426,823.14	3,241,214.03	1,446,577.56
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,231,462.87	1,927,527.92	546,577.56
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	12,614,312.05	17,289,414.21	10,091,853.80
加：营业外收入	509,987.13	-	1,200,000.00
减：营业外支出	21,455.80	164,000.00	614,008.49
其中：非流动资产处置损失	21,455.80	-	614,008.49
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	13,102,843.38	17,125,414.21	10,677,845.31
减：所得税费用	2,550,868.96	1,817,476.94	1,136,396.01
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	10,551,974.42	15,307,937.27	9,541,449.30

(七) 母公司现金流量表

单位：元

项目	2009年	2008年	2007年
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	68,949,652.05	66,441,398.42	59,962,750.00
收到的税费返还	-	-	4,838.46
收到其他与经营活动有关的现金	16,033,510.61	3,894,647.72	-
经营活动现金流入小计	84,983,162.66	70,336,046.14	59,967,588.46
购买商品、接受劳务支付的现金	34,194,947.09	55,114,152.53	40,659,930.59
支付给职工以及为职工支付的现金	5,510,586.69	5,050,982.70	4,407,130.12
支付的各项税费	9,652,309.16	1,710,721.96	961,439.42
支付其他与经营活动有关的现金	24,180,667.21	2,045,484.43	4,653,000.47
经营活动现金流出小计	73,538,510.15	63,921,341.62	50,681,500.60
经营活动产生的现金流量净额	11,444,652.51	6,414,704.52	9,286,087.86
二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-
收回投资收到的现金	-	303,180,000.00	-
取得投资收益收到的现金	1,578,053.45	2,213,686.11	500,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	38,000.00	-	-
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	1,616,053.45	305,393,686.11	500,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,060,190.91	3,827,682.14	525,884.00
投资支付的现金	13,225,356.00	297,420,000.00	9,180,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	11,890,421.77	5,036,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	32,175,968.68	306,283,682.14	9,705,884.00
投资活动产生的现金流量净额	-30,559,915.23	-889,996.03	-9,205,884.00
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	75,180,000.00	-
取得借款收到的现金	1,000,000.00	30,000,000.00	2,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	9,800,000.00
筹资活动现金流入小计	1,000,000.00	105,180,000.00	11,800,000.00
偿还债务支付的现金	-	33,418,097.20	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,985,000.00	445,404.66	6,068,835.75
支付其他与筹资活动有关的现金	-	15,000,000.00	4,300,000.00
筹资活动现金流出小计	19,985,000.00	48,863,501.86	10,368,835.75
筹资活动产生的现金流量净额	-18,985,000.00	56,316,498.14	1,431,164.25
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-38,100,262.72	61,841,206.63	1,511,368.11
加：期初现金及现金等价物余额	69,565,972.94	7,724,766.31	6,213,398.20
六、期末现金及现金等价物余额	31,465,710.22	69,565,972.94	7,724,766.31

(八) 母公司权益变动表

单位：元

项 目	2009 年				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
上年年末余额	35,000,000.00	77,016,653.71	4,337,659.80	20,877,236.51	137,231,550.02
加：会计政策变更	-	-	-	-	-
本年年年初余额	35,000,000.00	77,016,653.71	4,337,659.80	20,877,236.51	137,231,550.02
本年增减变动金额	-	-	1,055,197.44	-10,488,223.02	-9,433,025.58
（一）净利润	-	-	-	10,551,974.42	10,551,974.42
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	10,551,974.42	10,551,974.42
（三）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-
所有者投入资本	-	-	-	-	-
股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	1,055,197.44	-21,040,197.44	-19,985,000.00
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
本年年末余额	35,000,000.00	77,016,653.71	5,392,857.24	10,389,013.49	127,798,524.44

母公司权益变动表（续）

单位：元

项 目	2008 年				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	14,000,000.00	22,836,653.71	2,773,685.35	6,801,466.49	46,411,805.55
加：会计政策变更	-	-	33,180.72	298,626.48	331,807.20
二、本年年年初余额	14,000,000.00	22,836,653.71	2,806,866.07	7,100,092.97	46,743,612.75
三、本年增减变动金额	21,000,000.00	54,180,000.00	1,530,793.73	13,777,143.54	90,487,937.27
（一）净利润	-	-	-	15,307,937.27	15,307,937.27
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	15,307,937.27	15,307,937.27
（三）所有者投入和减少资本	21,000,000.00	54,180,000.00	-	-	75,180,000.00
1. 所有者投入资本	21,000,000.00	54,180,000.00	-	-	75,180,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	1,530,793.73	-1,530,793.73	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	35,000,000.00	77,016,653.71	4,337,659.80	20,877,236.51	137,231,550.02

母公司权益变动表（续）

单位：元

项 目	2007 年				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	10,000,000.00	22,836,653.71	1,852,721.14	7,812,788.60	42,502,163.45
加：会计政策变更	-	-	-	-	-

项 目	2007 年				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
二、本年年初余额	10,000,000.00	22,836,653.71	1,852,721.14	7,812,788.60	42,502,163.45
三、本年增减变动金额	4,000,000.00	-	954,144.93	-712,695.63	4,241,449.30
（一）净利润	-	-	-	9,541,449.30	9,541,449.30
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	9,541,449.30	9,541,449.30
（三）所有者投入和减少资本		-	-	-	
1. 所有者投入资本		-	-	-	
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-
（四）利润分配	4,000,000.00	-	954,144.93	-10,254,144.93	-5,300,000.00
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	14,000,000.00	22,836,653.71	2,806,866.07	7,100,092.97	46,743,612.75

二、注册会计师意见

本公司聘请天职国际会计师事务所有限公司依据中国注册会计师审计准则对本公司报告期内的公司及合并资产负债表、利润表、现金流量表、股东权益变动表进行了审计，天职国际会计师事务所有限公司出具了天职湘审字【2010】7-5号标准无保留意见《审计报告》。

三、财务报表编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照下列原则确认和计量，在此基础上编制财务报表。

本公司原执行企业会计准则和《企业会计制度》及其补充规定，自 2007 年 1 月 1 日起执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》及其应用指南（以下简称“新准则”）。本公司根据《企业会计准则第 38 号——首次执行企业会计准则》第五条至第十九条规定的原则，按照追溯调整的原则，确定 2007 年 1 月 1 日资产负债表的期初数；同时，根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 7 号——新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》（证监会计字〔2007〕10 号）（以下简称“规范问答第 7 号”）的有关规定，本公司按照中国证监会《关于做好与新会计准则相关财务会计信息披露工作的通知》（证监发〔2006〕136 号）及《企业会计准则第 38 号——首次执行企业会计准则》第五条至第十九条规定对可比

期间利润表和可比期间资产负债表的影响进行了追溯调整，并按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》、《企业会计准则第 31 号——现金流量表》及《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定进行列报。

四、合并会计报表范围及变化情况

（一）合并范围确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司能够决定被投资单位的财务和经营政策，并能据以从被投资单位的经营活动中获取利益的权力。

本公司对其他单位投资占被投资单位有表决权资本总额 50%（不含 50%）以上，或虽不足 50%但有实质控制权的，全部纳入合并范围。

（二）纳入合并报表范围的子公司

截至 2009 年 12 月 31 日，纳入合并报表范围的子公司：

子公司名称	业务性质	注册资本 (万元)	公司合计 持股比例 (%)	公司合计享 有的表决权 比例 (%)
湖南金能机械制造有限公司	民用爆破成套生产装置的开发、生产及销售；矿山机械成套设备的开发、生产及销售；化工成套设备的制造、安装；钢制压力容器的设计、制造安装；通用机械及零部件的制造、销售	600.00	100.00	100.00
长沙天力罐车制造有限公司	生产、经营、开发散装水泥汽车的罐体及配件、钢制结构件，罐车安装、维修、来料加工	913.35	100.00	100.00
湖南金能科技实业有限公司	研究、开发、生产、销售能源材料、化工材料（不含危险及监控化学品）、机电设备及配件，并提供成果转让技术咨询服务	2,880.00	100.00	100.00
湖南金能安全科技有限责任公司	安全科技产品的研究及中介咨询服务	500.00	70.00	70.00
湖南金能爆破工程有限公司	一般土岩爆破（含中深孔、井巷隧道爆破）；硐室大爆破 C 级；拆除爆破 A 级（含基础爆破）；特种爆破（含盐井、高温爆破、爆炸加工）（爆破资格等级认证证书有效期至 2010 年 12 月 31 日）	1,200.00	100.00	100.00
三河金能爆破工程有限公司	为合法矿山企业提供岩土爆破作业服务，使用现场混制装药车混装炸药并进行爆破服务和在省内两个设区的市以上范围内因本单位生产所需进行爆破作业，民用爆破技术的研究、开发以及成果转让、爆破技术咨询服务	200.00	51.00	51.00

五、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

1、销售商品的收入，在下列条件均能满足时予以确认

企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、提供劳务的收入，按以下方法确认

公司在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时具备以下条件：收入的金额能够可靠计量；相关的经济利益很可能流入企业；交易的完工进度能够可靠确定；交易中已发生的和将发生的成本能够可靠计量。

完工百分比采用已经发生的成本占估计总成本的比例确定。

3、让渡资产使用权收入，在下列条件均能满足时予以确认

相关的经济利益很可能流入企业；收入的金额能够可靠地计量。

4、公司不同业务收入确认原则

业务类别	会计政策
包装型乳化炸药生产技术和装备业务	包装型乳化炸药生产技术和装备业务具有《企业会计准则第 15 号—建造合同》的特点，公司签订的合同金额较大，完成合同的周期较长，存在项目跨年度的情况。为在会计期间客观真实的反映企业的经营成果，遵循了《企业会计准则第 15 号-建造合同》的规定，对项目按完工进度进行确认收入与成本
乳化炸药原辅材料业务	乳化炸药原辅材料业务产品按照《企业会计准则第 14 号—收入》相关规定进行确认。发货后，经客户签收后确认收入。
现场混装乳化炸药车及乳化炸药地面站业务	现场混装乳化炸药车及乳化炸药地面站业务产品按照《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定进行确认。产品到达客户指定现场后，经调试和客户现场验收合格后，取得其书面验收文件，公司根据书面验收文件确认收入
爆破工程服务、技术服务和其他服务业务	爆破工程服务业务、技术服务业务和安全评价等服务业务按照《企业会计准则第 14 号——收入》中提供劳务收入的相关规定进行确认

5、包装型乳化炸药生产技术和装备业务收入的确认和结转的说明

(1) 包装型乳化炸药生产技术及装备业务按完工百分比法核算的合理性

①对照建造合同准则

发行人对包装型乳化炸药生产技术及装备业务采用完工百分比法进行核算，对照建造合同准则说明其合理性如下：

项目	准则规定	发行人包装型乳化炸药生产技术及装备业务的特点
定义	建造合同是指为建造一项或数项在设计、技术、功能、最终用途等方面密切相关的资产而订立的合同	设计并生产乳化炸药生产线设备
产品体积的特殊性	所建造或生产的产品通常体积大	设备占地面积约 200 平方米，工作使用面积约 1,000 平方米
生产周期的特殊性	建造或生产产品的周期长，往往跨越一个或几个会计期间	10-16个月

公司的包装型乳化炸药生产技术及装备业务具有《企业会计准则第 15 号-建造合同》的特点，公司签订的合同金额较大，完成合同的周期较长，存在项目跨年度的情况。为在会计期间客观真实的反映企业的经营成果，遵循了《企业会计准则第 15 号-建造合同》的规定，对项目按完工进度进行确认收入与成本。公司包装型乳化炸药生产技术及装备业务平均耗费时间如下：

阶段	工期
工艺设计和施工设计	2-4 个月
关键组件自制生产加工、非标件及设备定制外购	4-5 个月
现场安装	2-3 个月
调试及人员培训	1-2 个月
生产线转产验收或鉴定	1-2 个月
合计	10-16 个月

②业务特点

包装型乳化炸药生产技术及装备业务具有极强的专业性，具有较强的“订单生产，量身定制”的特征，客户通常以招标方式选定供应商，各厂商参与投标，依据评标结果确定中标厂家，其后在具体实施时，双方还需要就具体项目的有关特殊技术要求签订技术协议。行业通行的业务流程，一般分 9 个阶段：前期技术交流、投标、工艺设计、施工设计、关键组件自制生产加工、非标件及设备定制外购、现场安装、调试及人员培训、生产线转产验收或鉴定等步骤。

发行人包装型乳化炸药生产技术及装备业务的特点说明如下：

项目	包装型乳化炸药生产技术及装备业务的特点
产品形态	乳化炸药专用生产线
经营模式	以订单方式接洽业务
工艺设计流程	需根据客户要求对各条生产线进行独立设计，拟定技术指标
施工设计流程	需结合客户的厂房间等的建筑设计同时进行生产线的施工设计
生产周期	10-16 个月
装备交付	需进行现场安装、调试及人员培训、生产线转产验收或鉴定
收入确认方法	完工百分比法

③按采用完工百分比法核算符合权责发生制

如对跨期项目在完工当期全部一次性确认收入、成本，不符合企业的实际经营成果。如对跨期项目不按完工进度进行确认，在完工时一次确认，会导致完工当期的会计期间出现重大的收入、成本异常的波动，不符合权责发生制的会计基础。

(2) 完工百分比的主要计算方法

在项目开始时，发行人按设计方案和项目预算向各供应商采购生产线所需材料、标准件和定制非标部件，采购的材料和定制部件等作为原材料项目核算，并按照与供应商的协议由各供应商在接到发行人的发货指令后直接发往客户单位，在对经客户签收确认的设备、组件等的单据进行统计，从而计算出各项目的已发生成本，进而作为计算完工进度。

①预算总成本的计算方法

发行人对合同预算总成本依照严格的内部流程进行确定。具体说明如下：

项目承担部门根据已签合同制定出项目预算表，列出预计材料采购计划清单与所需工作量，并将项目预算表转交发行人采购部门，由采购部门编制预算成本，编制预算成本的具体过程为：发行人采购部门编制材料采购计划清单，并根据材料采购计划清单向供应商询价，确定材料采购成本；对需要定制的非标零部件，根据市场实际标准以及发行人过往类似产品的采购价，确定非标零部件的成本；工程部门根据项目承担部门列出的工作量，测算产品设计、安装、调试等过程中发生的人工费用，并测算出相关的制造费用，最终由采购部门编制出预算总成本。

采购部门将项目合同的预算总成本情况提交发行人审计部门进行审查，审查

后，将预算成本提交发行人财务部负责人审批。

各报告期末，发行人财务部将执行中的合同预算反馈给项目承担部门，项目承担部门对原始项目预算表的支出内容进行重新确认，并交由采购部门结合项目已发生累计成本情况对前期提交的预算进行复查，重新履行成本预算程序，如原预算发生变化则需重新提交项目预算或追加预算。

②完工进度的计算方法

完工百分比=累计实际发生的合同成本/合同预计总成本×100%

③当期合同收入的计算方法

当期确认的合同收入=合同总收入×完工进度—以前会计年度累计已确认的收入

(3) 包装型乳化炸药生产技术及装备业务的收入确认时点

时间节点	收入确认
发货并经客户确认	公司将已发运至客户单位并经客户签收确认的设备、组件等作为已发生成本并据此计算完工进度
资产负债表日	将已发货并经客户确认的已发生的成本计算完工进度； 对已投料而未发货或已发货未经客户确认的成本不计算完工进度
安装、调试、交付	按实际发生成本计算完工进度

(4) 资产负债表日的处理方法对会计报表的影响

公司对各项目已发运至客户单位并经客户签收确认的设备、组件等作为已发生成本并据此计算完工进度，主要依据如下：①业务特点:包装型乳化炸药生产技术及装备业务需要经过工艺设计和施工设计等阶段，需要提供图纸、设备清单等资料，并且，在生产线安装完成前，设备组件到达客户现场时为零散状态，需要有专人进行值守以保障安全，故需要客户进行签收。因此，设备组件的分步签收确认为必需环节；②谨慎性考虑：公司考虑，经过客户签收确认的设备组件作为已发生的成本并据此计算完工进度，符合公司的业务流程；另外，客户的签收确认也进一步证实了投料成本的真实性和准确性，更具有稳健性。

在资产负债表日，公司将经过客户签收确认的设备组件作为已发生的成本并据此计算完工进度，而未将所有已投料成本作为已发生的成本并据此计算完工进度，将使得在根据完工进度确认当期收入时，未经客户签收确认的设备组件所

对应的那部分合同收入将滞后确认，直至客户签收完毕时予以确认。

（5）会计师意见

会计师认为，发行人报告期内的收入确认方法符合《企业会计准则》的相关规定及发行人所处的行业特点与其实际经营情况，保持了一贯性、可比性和谨慎性原则，准确、真实、合理反映了发行人的实际经营状况。

（6）包装型乳化炸药生产技术及装备业务合同中违约性条款的说明

公司与客户签订的包装型乳化炸药生产技术及装备中，存在“甲方按乙方技术要求进行生产，产品质量达不到第五条要求，乙方向甲方一次性退回甲方已付给乙方的全部合同转入费，并支付不低于 100%的违约金”的条款。

由于包装型乳化炸药生产技术及装备涉及民爆用途的特殊性，新建或重大技术改造的包装型乳化炸药生产技术及装备项目在完成后，不仅需要客户签字确认装备的《调试总结报告》，还需行业专家在《调试总结报告》中就技术及装备是否达到设计要求，生产能力、质量标准、安全可靠等方面出具专业意见。报告期内，公司转让并已完成项目的《调试总结报告》，共计 51 份。在上述项目《调试总结报告》中，公司客户以及行业专家均确认或出具了“该生产线运行安全可靠、生产能力达到了设计要求，乳化炸药质量达到或超过了国家标准要求”的意见，公司自从事包装型乳化炸药生产技术及装备业务以来，未发生过退货、赔偿等事项。

（二）应收款项坏账准备的核算方法

公司对坏账损失采用备抵法核算，对应收款项采用账龄分析法和个别认定法相结合的方式计提坏账准备。

对于单笔金额重大的应收款项，经过单独减值测试后，若有客观证据表明未来现金流量的现值低于其账面价值的，则将其差额确认为减值损失并计提坏账准备。

对于单笔金额不重大的应收款项和经过单独减值测试未发生减值的单笔金额重大的应收款项，本公司根据以前年度具有与之相同或相类似的信用风险特征的应收款项的实际损失率为基础，结合对应收款项相关债务单位的实际财务状

况、现金流量和相关信息的综合分析，按照以下比例计提坏账准备：

账龄	计提比例（%）
1年以内	5.00
1至2年	20.00
2至3年	40.00
3年以上	100.00

公司包装型乳化炸药生产技术及装备的应收账款是根据累计已发生的合同成本占合同预算总成本的比例计算出完工百分比后相应予以确认的，进度款的收取则根据合同约定在各收款节点收讫。

（三）存货的确认和计量

1、存货的分类：存货分为原材料、辅助材料、备品备件、低值易耗品、委托加工材料、在途材料、产成品、自制半成品等。

公司系技术型的生产企业，并非建筑施工企业，未启用工程施工、工程结算等科目，而是根据自身的业务特点比照《建造合同准则》进行核算。由于公司的业务特点和核算方法的原因，公司无已完工未结算等情况，故公司存货未设置工程施工科目。

2、存货取得和发出的计价方法：存货实行永续盘存制，购入和入库按实际成本计价，领用和销售原材料以及销售产成品采用加权平均法核算。

3、低值易耗品和包装物采用一次摊销法进行摊销，计入相关成本费用。

4、期末存货计价原则及存货跌价准备确认标准和计提方法：期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价；期末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。产成品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

5、产成品、在产品 and 用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工

时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

（四）长期股权投资的核算

1、长期股权投资在取得时按初始投资成本入账，初始投资成本确认方法

（1）企业合并形成的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，按照合并日取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为其初始投资成本，初始投资成本与支付价值之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益；如为非同一控制下的企业合并，按照购买日取得被合并方可辨认资产、负债的公允价值作为其初始投资成本，初始投资成本与支付价值之间的差额，确认为商誉或当期损益；

（2）以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

（3）以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

（4）投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

2、长期投资的后续计量：

（1）对被投资单位实施控制的长期股权投资或者是对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资采用成本法核算；

（2）对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

3、投资收益的确认

（1）采用成本法核算的单位，在被投资单位宣告分派利润或现金股利时，

确认投资收益。

(2) 采用权益法核算的单位，中期期末或年度终了，按分享或分担的被投资单位实现的净利润或发生的净亏损的份额，确认投资损益。

(3) 处置股权投资时，将股权投资的账面价值与实际取得的价款的差额，作为当期投资的损益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期损益。

① 对被投资单位具有控制、共同控制、重大影响的依据

有权决定一个企业的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益，则视为投资企业能够对被投资单位实施控制；

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经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，则视为与其他方对被投资单位实施共同控制；

对一个企业的财务和经营决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，则视为投资企业能够对被投资单位施加重大影响。

② 长期投资的减值准备

按照成本法核算的、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，发生减值时，将其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；其他长期股权投资如存在减值迹象的，应估计其可回收金额，可回收金额低于其账面价值的，将差额计提减值准备。

(五) 固定资产的核算方法

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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入企业，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定

资产成本；否则，在发生时计入当期损益。

2、固定资产计价方法：①外购的固定资产按实际支付的购买价款加上相关税费、运输费、装卸费和专业人员服务费等计价；②自行建造的固定资产按建造该资产达到预定可使用状态前所发生的必需支出计价；③投资者投入的固定资产按投资合同或协议约定的价值计价；④非货币性交易、债务重组等取得的固定资产按相关会计准则确定的方法计价。

3、固定资产折旧采用年限平均法。固定资产的分类、预计使用年限、预计净残值率及年折旧率如下：

固定资产类别	预计净残值率（%）	使用年限（年）	年折旧率（%）
房屋建筑物	4.00	40	2.40
机器设备	4.00	12	8.00
运输工具	4.00	8	12.00
电子设备	4.00	5	19.20
其他	4.00	5	19.20

（六）无形资产的核算方法

1、无形资产计价方法：本公司的主要无形资产是土地使用权、专利技术和非专利技术等。无形资产取得时按成本计价，年末按照账面价值与可收回金额孰低计价。

2、无形资产摊销方法：使用寿命有限的无形资产自可供使用时起在使用寿命内系统合理摊销计入损益，摊销方法以反映该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式确定。无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法进行摊销；使用寿命不确定的无形资产不进行摊销。

3、使用寿命有限的无形资产来源于合同性权利或其他法定权利的，其使用寿命不超过合同性权利或其他法定权利的期限；合同或法律没有规定使用寿命的，公司通常综合各方面因素判断(如与同行业比较、参考历史经验，或聘用相关专家进行论证等)，确定无形资产为公司带来经济利益的期限。按照上述方法仍无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，该项无形资产作为寿命不确定的无形资产。对使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。此类无形资产不予摊销，在每个会计期间对其使用寿命进行复

核。如果有证据表明使用寿命是有限的，则按上述使用寿命有限的无形资产的会计政策进行会计处理。

公司确定无形资产使用寿命通常考虑如下因素：

(1) 运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；(2) 技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；(3) 以该资产生产的产品或提供的服务的市场需求情况；(4) 现在或潜在的竞争者预期采取的行动；(5) 为维护该资产带来经济利益能力的预期维护支出、以及公司预计支付有关支出的能力；(6) 对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制；(7) 与公司持有的其他资产使用寿命的关联性等。

(七) 研究开发支出的核算方法

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出，研究阶段发生的支出于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，在同时满足下列条件时，确认为无形资产：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式；有足够的技术、服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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

具体如下：

1、本公司研究阶段的各关键时点及账务处理情况

公司研发部根据顾客和市场的需求，确定研究的课题，并收集相关资料，进行市场调查，编写《项目研究可行性研究报告》，研发中心向管理层提交了研究立项审批表、项目预算书，经批准后下达研究任务立项书，完成研究立项；经批准立项后，研发中心组织设立了“项目课题小组”，开始项目产品、技术的设计和试验，并编写《项目研制报告》，形成相关技术文档；前期工艺试验，由公司研发中心组织在实验室进行，中期模拟试验在试验基地搭建模拟现场进行，并得到了相应试验数据，经公司技术委员会对技术文档及试验数据进行评审并出具了《关于试验研究结果的评审意见》，判定技术结果达到了研究预期的技术要求；随后，公司向具有资质的安全评价机构申请安全评价认证，获得了安评报告书，

在报经技术委员会批准后完成研究阶段。

研究阶段的各关键时点及账务处理情况具体如下：

阶段	事项	账务处理
项目立项	研发部门提交《可行性研究报告》	未发生相关费用
形成技术文档	项目产品、技术的设计和试验，并编写该项目实施方案	未发生相关费用
工艺试验	研发中心组织在实验室进行工艺试验，收集试验数据	费用化
模拟试验	在试验基地搭建模拟现场进行试验	费用化
技术评审	技术委员会对技术文档、试验结果进行评审，并出具评审意见	费用化
安全评价认证	申请安全评价认证	费用化
完成研究	公司技术委员会和总经理批准完成研究阶段	费用化

2、本公司开发阶段的各关键时点及账务处理情况

在项目研究阶段结束后，技术成果经公司技术委员会鉴定，其技术途径、试验数据达到预期要求，拟将技术成果转化为产品，并预期该项目能产生市场效益，且已有客户接洽该项目，在报经公司管理层审批后，将该项目转入开发阶段。研究阶段的各关键时点及账务处理情况具体如下：

阶段	事项	账务处理
开发立项	管理层根据安全评价认证结果以及对市场的盈利预期批准转入开发阶段	资本化
项目产品、技术开发	对产品定型，进行工艺优化	资本化
现场综合试验	对研究成果最终转化的新产品进行现场综合试验，得到验证数据	资本化
技术评审	技术委员会对技术实施方案、试验数据及结果进行评审，确认满足设计开发要求。	资本化
专利授权	取得专利证书	资本化
市场化	已有客户接洽该项目，预计可产生市场效益	结转至无形资产

上述立式乳化器项目取得的专利为“工业用立式乳化器”实用新型专利，于2009年8月取得，用于公司第三代包装型乳化炸药生产技术及装备，2009年10月，公司与河北天宁化工有限公司签订第三代包装型乳化炸药生产技术及装备的合同，据此，公司认为该项目具备产生市场效益的条件，并于当年结转至无形资产；现场混装炸药车项目取得的专利为“现场混装重铵油炸药车液压系统”实用新型专利和“现场混装重铵油炸药车（BCHZ-15型）”外观专利，分别于2008年10月及2009年2月取得，用于公司散装工业炸药生产技术及装备，2008年11月和2009年4月，公司分别与山东天宝化工有限公司、河北兴安民用爆破器材有限公司青龙分公司签订散装工业炸药生产技术及装备的合同，据此，公司认为该项目具备产生市场效益的条件，并于2009年结转至无形资产。

（八）资产减值的核算方法

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、以成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、商誉等资产项目判断是否可能发生减值的迹象。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据资产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确定。资产可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为损失，记入当期损益。资产减值损失一经确认，在该项资产处置之前不予转回。

当有迹象表明一项资产发生减值的，本公司一般以单项资产为基础估计其可收回金额。难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。在认定资产组时，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，考虑公司管理生产经营活动的方式和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。但认定的资产组不得大于公司所确定的报告分部。

本公司进行资产减值测试时，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，账面价值包括商誉的分摊额的，减值损失金额先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

出现减值的迹象如下：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

- 4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；
- 5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；
- 6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；
- 7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

（九）会计政策、会计估计变更和重大会计差错更正

1、会计政策的变更

本公司本报告期内无会计政策变更事项。

2、会计估计的变更

本公司报告期内未发生会计估计变更。

3、前期会计差错更正

本公司报告期内未发生前期会计差错更正。

六、主要税项

（一）企业所得税

本公司 2007 年度被湖南省科学技术厅认定为高新技术企业，根据财税字（94）001 号《关于企业所得税若干优惠政策的通知》第一条“国务院批准的高新技术产业开发区内的高新技术企业，减按 15% 的税率征收所得税”的规定，2007 年度按 15% 的税率缴纳企业所得税。

根据湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局 2009 年 2 月 16 日颁发的湘科字【2009】20 号文件《关于认定三一重工股份有限公司等 318 家企业为湖南省 2008 年第二批高新技术企业的通知》，本公司被认定为高新技术企业，根据自 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税，本公司从 2008 年起三年内适用 15% 的企业所得税优惠税率。

本公司子公司金能爆破 2007-2009 年、三河爆破 2009 年度、金能安全 2009

年 4 至 12 月采取按核定征收方式缴纳企业所得税，公司其他子公司 2007 年度企业所得税适用税率为 33%，2008 年度、2009 年度企业所得税适用税率为 25%。

关于金能爆破、三河爆破、金能安全采取按核定征收方式缴纳企业所得税的说明如下：

1、采取核定征收的原因

根据国家税务总局国税发【2008】30 号《企业所得税核定征收办法》（试行）的规定，纳税人具有下列情形之一的，核定征收企业所得税：

- （1）依照法律、行政法规的规定可以不设置账簿的；
- （2）依照法律、行政法规的规定应当设置但未设置账簿的；
- （3）擅自销毁账簿或者拒不提供纳税资料的；
- （4）虽设置账簿，但账目混乱或者成本资料、收入凭证、费用凭证残缺不全，难以查账的；
- （5）发生纳税义务，未按照规定的期限办理纳税申报，经税务机关责令限期申报，逾期仍不申报的；
- （6）申报的计税依据明显偏低，又无正当理由的。

公司采用过核定征收缴纳企业所得税的子公司有金能爆破、三河爆破、金能安全等三家，均不属于上述任何一种情形。公司三家子公司采取核定征收的原因系地方税务局为保证地方税源征收，对亏损、微利或新设公司采取核定征收方式确定所得税额。具体情况如下：

公司名称	期间	核定征收率	批准机关	盈利状态/设立时间
金能爆破	2007-2009 年	6%	长沙市国家税务局	2007 -2009 年亏损
三河爆破	2009 年度	7%	三河市地方税务局	2009 年 3 月成立
金能安全	2009 年 4 至 12 月	8%	长沙市国家税务局	2008 年 1 月设立，微利

2、对公司盈利的影响

由于金能爆破 2007 年至 2009 年处于亏损状态，应纳税所得额为负数，如采取查账征收则无需缴纳企业所得税。

三河爆破按核定征收方式于 2009 年度计提的企业所得税与按照查账征收方式计提的企业所得税之间的差异为 100.43 万元，如果按查账征收方式计缴企业

所得税，将减少公司 2009 年度合并财务报表中归属于母公司所有者的净利润 51.22 万元，占公司 2009 年度合并财务报表中归属于母公司所有者的净利润 1,803.42 万元的 2.84%，对公司的盈利能力及本次发行不构成重大影响。

金能安全按核定征收方式于 2009 年 4-12 月计提的企业所得税与按照查账征收方式计提的企业所得税之间的差异为 36.90 万元，如果按查账征收方式计缴企业所得税，将减少公司 2009 年度合并财务报表中归属于母公司所有者的净利润 36.90 万元，占公司 2009 年度合并财务报表中归属于母公司所有者的净利润 1,803.42 万元的 1.43%，对公司的盈利能力及本次发行不构成重大影响。

3、关于追缴风险的说明

子公司金能爆破、三河爆破、金能安全采取核定征收缴纳企业所得税的行为虽经当地相关部门批准，但不属于国家有关法律、法规、规章、规范性文件规定的情形，存在被税务机关按照查账征收执行 25%的企业所得税税率追缴企业所得税的可能性。

为此，控股股东长沙矿冶院已出具《承诺函》，承诺：若金能科技三家子公司因采取核定征收方式缴纳企业所得税而被有关部门追缴与查账征收方式缴纳企业所得税的差额，或者因此而被处以罚款，长沙矿冶院将无条件地替金能科技的子公司支付相应的追缴或罚款款项，使金能科技及其子公司不因此而遭受任何损失。因此，即使三河爆破、金能安全被要求补缴所得税，也不会对公司的财务状况产生重大不利影响。

4、关于核定征收方式的修正

金能爆破已主动申请自 2010 年起按照查账征收的方式缴纳企业所得税，已经长沙市国家税务局审核同意。三河爆破已主动申请自 2010 年起按照查账征收的方式缴纳企业所得税，已经三河市地方税务局审核同意。金能安全已主动申请自 2010 年起按照查账征收的方式缴纳企业所得税，已经长沙市国家税务局审核同意。

（二）增值税

本公司产品销售收入适用增值税。销项税率为 17%，购买原材料等所支付的增值税进项税额可以抵扣销项税，税率为 17%；增值税应纳税额为当期销项税抵

减当期进项税后的余额。

根据财政部、国家税务总局财税[2007]75号《中部地区扩大增值税抵扣范围暂行办法》（以下简称“《暂行办法》”），本公司和本公司的子公司长沙天力罐车制造有限公司自2007年7月1日起对符合《暂行办法》规定取得的增值税进项税，予以抵扣销项税；根据财政部、国家税务总局财税[2008]170号《全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（以下简称“《通知》”）的规定，本公司的子公司湖南金能科技实业有限公司（以下简称“金能实业公司”）、湖南金能机械制造有限公司自2009年1月1日起，对符合《通知》规定取得的增值税进项税，予以抵扣销项税。

（三）营业税

本公司民用爆破技术咨询、技术服务业务按应税营业额的5%缴纳营业税，爆破工程服务按应税营业额的3%缴纳营业税，其他营业税应税收入适用税率为5%。

本公司符合条件的技术转让、技术开发业务和与之相关的技术咨询、技术服务业务取得的收入根据财政部、国家税务总局财税[1999]273号文件《关于贯彻落实<中共中央国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定>有关税收问题的通知》的规定予以免征营业税。

（四）城市维护建设税及教育费附加

本公司城市维护建设税、教育费附加均以应纳增值税、营业税额为计税依据，适用税率分别为7%和4.5%。

（五）其他税项

本公司的其他税项按国家和地方政府的有关规定计算缴纳。

七、财务分部信息

公司报告期内各业务分部信息如下：

单位：万元

2009年或2009年12月31日							
项目	包装型乳化炸药技术及装备	散装工业炸药生产技术及装备	工业炸药原辅材料	爆破工程服务	其他	抵消	合计
营业收入	6,530.95	265.63	5,029.34	1,374.08	1,941.55	820.61	14,320.94
对外交易收入	6,430.95	265.63	5,029.34	1,221.08	1,373.94	0.00	14,320.94
分部间交易收入	100.00	-	-	153.00	567.61	820.61	-
营业费用	5,626.03	363.75	4,346.09	1,014.94	1,741.17	941.04	12,150.95
营业利润	904.91	-98.12	683.25	359.14	200.38	-120.43	2,169.99
资产总额	14,514.98	1,449.84	5,394.93	1,806.59	2,290.57	9,002.43	16,454.49
负债总额	2,221.33	88.77	1,805.01	423.24	822.86	1,172.30	4,188.90
折旧和摊销费用	142.93	39.43	86.50	111.69	61.96	99.80	342.71
资本性支出	631.58	395.76	90.12	248.88	341.33	30.95	1,676.74
折旧和摊销以外的非现金费用	-33.13	-1.11	63.77	-2.01	32.00	-	59.53
2008年或2008年12月31日							
项目	包装型乳化炸药技术及装备	散装工业炸药生产技术及装备	工业炸药原辅材料	爆破工程服务	其他	抵消	合计
营业收入	5,961.90	-	4,919.38	74.80	1,286.35	739.32	11,503.12
对外交易收入	5,961.90	-	4,919.38	74.80	547.03	0.00	11,503.12
分部间交易收入	0.00	-	-	0.00	739.32	739.32	-
营业费用	4,545.93	-	4,593.02	285.37	1,250.07	787.54	9,886.84
营业利润	1,415.98	-	326.36	-210.57	36.28	-48.22	1,616.28
资产总额	16,340.97	-	3,985.87	895.57	1,829.31	6,705.26	16,346.46
负债总额	2,617.82	-	1,692.24	50.94	907.86	979.18	4,289.67
折旧和摊销费用	77.53	-	94.99	97.17	64.55	99.80	234.43
资本性支出	109.47	-	250.70	62.61	999.68	-	1,422.46
折旧和摊销以外的非现金费用	-11.93	-	81.43	4.93	13.22	-	87.66
2007年或2007年12月31日							
项目	包装型乳化炸药技术及装备	散装工业炸药生产技术及装备	工业炸药原辅材料	爆破工程服务	其他	抵消	合计
营业收入	3,607.83	-	4,708.00	45.00	-	339.72	8,021.11
对外交易收入	3,539.37	-	4,436.73	45.00	-	0.00	8,021.11
分部间交易收入	68.45	-	271.27	0.00	-	339.72	-
营业费用	2,715.66	-	4,329.01	182.94	-	450.52	6,777.09
营业利润	892.17	-	378.99	-137.94	-	-110.80	1,244.02
资产总额	8,866.20	-	4,047.43	1,050.60	-	6,126.55	7,837.67
负债总额	4,191.83	-	1,927.52	-10.61	-	1,231.35	4,877.39
折旧和摊销费用	74.94	-	84.18	84.12	-	110.80	132.44
资本性支出	19.34	-	635.58	129.12	-	0.00	784.04
折旧和摊销以外的非现金费用	124.96	-	81.59	1.00	-	-	207.55

八、非经常性损益

报告期非经常损益明细（收益“+”，损失“-”）表如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2009 年	2008 年	2007 年
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-23,076.80	-1,145.50	-614,008.49
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	540,000.00	72,350.00	1,200,000.00
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	-	453,711.11	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	311,246.58	986,216.44	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-37,851.52	-176,689.93	-187.70
非经常性损益合计	790,318.26	1,334,442.12	585,803.81
减：所得税影响金额	71,333.28	206,278.72	87,836.79
扣除所得税影响后的非经常性损益	718,984.98	1,128,163.40	497,967.02
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	718,994.78	1,128,103.40	497,967.02
归属于少数股东的非经常性损益	-9.80	60.00	-

九、主要财务指标

财务指标	2009年	2008年	2007年
流动比率（倍）	2.67	2.88	1.15
速动比率（倍）	2.30	2.43	0.89
资产负债率（母公司）	15.30%	16.02%	47.28%
应收账款周转率（次）	6.92	8.00	8.36
存货周转率（次）	5.38	5.06	6.13
息税折旧摊销前利润（万元）	2,909.01	2,129.51	1,432.94
利息保障倍数（倍）	143.95	29.79	16.90
每股经营活动产生的现金净流量（元）	0.82	0.17	0.93
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例	8.85%	2.24%	10.65%
加权平均净资产收益率（%）	14.54	15.85	39.46
每股收益（元/股）	0.49	0.50	0.72

注：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

应收账款周转率=主营业务收入*2/(期初应收账款余额+期末应收账款余额)

存货周转率=主营业务成本*2/(期初存货余额+期末存货余额)

息税折旧摊销前利润=利润总额+当期利息支出+当期折旧+当期摊销

利息保障倍数=息税前利润/当期利息支出

每股经营活动产生的现金流量=当期经营活动现金净额/期末股本

每股收益为扣除非经常性损益的基本每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第九号-净资产收益率和每股收益计算及披露的要求》，本公司报告期加权平均的净资产收益率和每股收益计算如下：

报告期利润	时间	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2009 年	15.14%	0.52	0.52
	2008 年	17.06%	0.53	0.53
	2007 年	41.41%	0.75	0.75
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2009 年	14.54%	0.49	0.49
	2008 年	15.85%	0.50	0.50
	2007 年	39.46%	0.72	0.72

十、历次评估情况

日期	评估目的	评估价格	验资机构	评估报告文号
2007 年 12 月	公司股本增资至 3,500 万股	5,003.02 万元	北京北方亚事资产评估有限责任公司	北方亚事评报字【2007】217 号

十一、历次验资情况

公司自 2004 年成立至今历次验资情况如下：

日期	验资目的	股本（万元）	验资机构	验资报告文号
2004 年 10 月	有限公司设立验资	1,000	华寅会计师事务所有限责任公司	寅验【2004】2011 号
2005 年 9 月	股份公司设立验资	1,000	华寅会计师事务所有限责任公司	寅验【2005】2007 号
2007 年 9 月	转增股本	1,400	湖南兴泰联合会计师事务所	兴泰会验字【2007】第 157 号
2008 年 3 月	增资	3,500	天职国际会计师事务所	天职湘验字[2008]第 0188 号

十二、财务状况分析

（一）资产、负债的主要构成和主要资产的减值准备情况

1、资产构成分析

单位：万元

项目	2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	11,189.13	68.00%	12,348.55	75.54%	5,609.42	71.57%
非流动资产	5,265.35	32.00%	3,997.90	24.46%	2,228.25	28.43%
资产合计	16,454.49	100%	16,346.46	100%	7,837.67	100%

2007 年末、2008 年末及 2009 年末公司资产总额期末余额分别为 7,837.67 万元、16,346.46 万元和 16,454.49 万元。总体上看，公司目前资产结构以流动资产为主，各期末流动资产占比在 70%左右，非流动资产所占比重较小，公司资产可变现性较强，风险较小，属于轻资产企业。

（1）流动资产分析

公司的流动资产主要是与主营业务活动密切相关的货币资金、应收账款、预收款项和存货等。报告期内公司各项流动资产的金额及构成情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	6,245.32	55.82%	7,236.30	58.60%	918.86	16.38%
应收票据	342.62	3.06%	180.00	1.46%	215.00	3.83%
应收账款	2,087.99	18.66%	1,576.26	12.76%	922.61	16.45%
预付款项	659.43	5.89%	1,309.62	10.61%	2,058.64	36.70%
应收股利	47.44	0.42%	0.00	0.00%	90.00	1.60%
其他应收款	257.40	2.30%	109.17	0.88%	140.37	2.50%
存货	1,548.93	13.84%	1,937.20	15.69%	1,263.94	22.53%
合计	11,189.13	100 %	12,348.55	100%	5,609.42	100%

①货币资金

公司货币资金绝大部分由银行存款构成，报告期内公司货币资金的构成情况如下：

单位：万元

项目	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
现金	1.06	2.16	-
银行存款	6,097.94	4,034.15	918.86
其他货币资金	146.32	3,200.00	-
合计	6,245.32	7,236.30	918.86

2007 年末、2008 年末及 2009 年末公司货币资金余额分别为 918.86 万元、7,236.30 万元和 6,245.32 万元，占流动资产的比例分别为 16.38%、58.60%和 55.82%。

2008 年末货币资金余额比上年增加了 6,317.44 万元，主要系公司于 2008 年 2 月以每股 3.58 元价格增资扩股 2,100 万股，股本由 1,000 万股增至 3,500 万股，合计获得股东现金投资 7,518 万元。因 2008 年国际金融危机蔓延，国内经济形势出现了诸多不确定因素，出于审慎投资的考虑，公司暂缓了原定的投资计划，从而导致当年末公司货币资金余额大幅增加。随着国内外经济形势的好转，公司将加大投资力度，货币资金余额也将逐步降低。

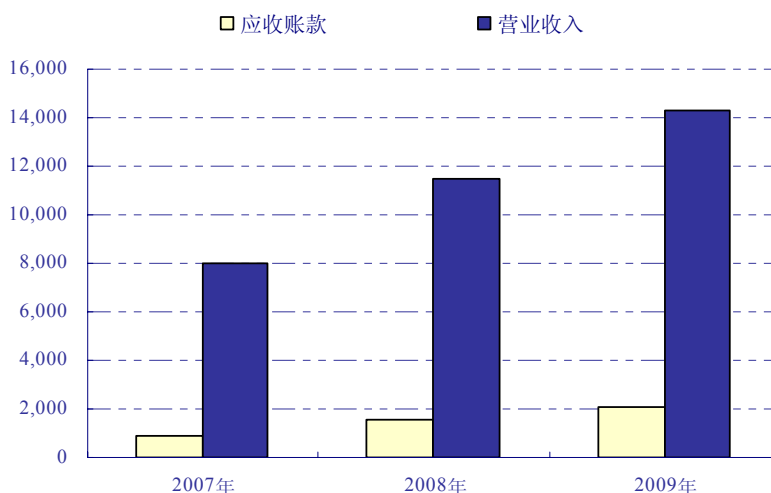
2008 年末公司其他货币资金 3,200 万元为公司将部分资金分别在中信银行长沙分行、工商银行岳麓山支行、交通银行潇湘支行等分批购买短期法人理财产品，期末形成的余额所致。

②应收账款

2007 年末、2008 年末及 2009 年末公司的应收账款净额分别为 922.61 万元、1,576.26 万元和 2,087.99 万元，占营业收入的比例分别为 11.50%、13.70%和 14.58%。2009 年末公司应收账款较 2008 年末有所上升，主要原因系近年来随着公司业务规模的不断扩大，营业收入增长迅速，客户数量及销售额增加所致。

报告期内，公司营业收入和应收账款余额的增长情况如下图所示：

单位：万元



截至 2009 年 12 月 31 日，公司应收账款余额的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2009 年 12 月 31 日账面余额			
	余额	比例	坏账准备	计提比例
1 年以内	1,980.27	84.77%	99.01	5.00%
1-2 年	51.95	2.22%	10.39	20.00%
2-3 年	277.46	11.88%	112.30	40.47%
3 年以上	26.32	1.13%	26.32	100.00%
合计	2,336.01	100%	248.02	10.62%

从应收账款账龄来看，公司的应收账款余额主要以一年期以内为主，占应收账款比例为 84.77%，1-2 年的应收账款占应收账款比例 2.22%，合计占应收账款比例 86.99%。由于公司的合同期时间跨度一般为 1-2 年，因此公司 1-2 年的应收账款是在正常的收款期内，收回风险不大。

报告期内，一年以上账龄的应收账款的构成情况和原因如下：

(I) 报告期内一年以上账龄的应收账款情况

单位：万元

项目	应收账款金额		其中：一年以上		其中：一年以上	
	余额	净额	余额	占比	净额	占比
2009 年末	2,336.01	2,087.99	355.73	15.23%	206.73	9.90%
2008 年末	1,803.61	1,576.26	582.18	32.28%	418.56	26.55%
2007 年末	1,072.47	922.61	101.30	9.45%	-	-

公司 2009 年加大了对一年以上应收账款的清收工作，导致 2009 年末一年以上应收账款余额较 2008 年末大幅减少，公司应收账款质量进一步提升。

(II) 报告期各年度中一年以上账龄的应收账款余额按单位划分

单位：万元

单位	2009 年末	2008 年末	2007 年末
母公司	41.63	266.00	101.30
金能实业	295.62	310.73	-
金能机械	12.20	3.95	-
金能爆破	2.18	1.50	-
金能安全	4.10	-	-
合计	355.73	582.18	101.30

公司一年以上账龄的应收账款形成原因主要由于公司的经营模式、结算方式和信用政策导致：对于乳化炸药生产线业务，公司根据《企业会计准则第 15 号——建造合同》的规定按完工百分比法确认收入，应收账款是根据完工百分比法计

算的项目完工进度确认的，而进度款的收取则根据合同约定在各收款节点收讫，由于项目订单的执行周期较长，往往跨年度，因而形成一年以上账龄的应收款项。对于乳化炸药原辅料业务，由于赊销方式和给予客户的付款信用期，以及客户验收货物的时间需要，导致形成一年以上账龄的应收款项。

(III) 2009 年末 1 年以上应收账款波动较大的原因

A、2009 年末 1 年以上账龄的应收账款构成情况

单位：万元

项目	2009 年末	2008 年末	2009 年末较 2008 年末增加额	2009 年末较 2008 年末增幅 (%)
应收账款余额	2,336.01	1,803.61	532.40	29.52
应收账款净额	2,087.99	1,576.26	511.73	32.46
1 年以上应收账款余额	355.73	582.18	-226.45	-38.90
1 年以上应收账款净额	206.73	418.56	-211.83	-50.61

B、2009 年末 1 年以上账龄的应收账款余额按单位划分

单位：万元

单位	2009 年末	2008 年末	2009 年末较 2008 年末增加额	2009 年末较 2008 年末增幅 (%)
母公司	41.63	266.00	-224.37	-84.35
金能实业公司	295.62	310.73	-15.11	-4.86
金能机械公司	12.20	3.95	8.25	208.86
金能爆破公司	2.18	1.50	0.68	45.33
金能安全公司	4.10		4.10	
合计	355.73	582.18	-226.45	-38.90

C、波动原因说明

公司 2009 年末 1 年以上应收账款余额较 2008 年减少 226.45 万元，降幅 38.90%，主要原因为母公司 2009 年度收回以前年度的项目款导致。

公司 2009 年应收账款与营业收入增速的比较

单位：万元

项目	2009 年	2008 年	增加额	增幅 (%)
应收账款余额	2,336.01	1,803.61	532.40	29.52
营业收入	14,320.94	11,503.12	2,817.82	24.50

单位：万元

项目	应收账款余额 2009 年末 较 2008 年末增加额	应收账款余额 增幅 (%)	营业收入 2009 年较 2008 年增加额	营业收入 增幅 (%)
母公司	101.53	19.39	827.33	13.88
金能实业公司	284.57	26.17	109.96	2.24
金能爆破公司	6.88	129.89	139.38	186.34
金能机械公司	60.16	22.75	358.88	31.62
金能安全公司	26.50	77.49	296.31	195.75
三河爆破公司	2.45		1,159.90	
天力罐车公司	0.70		7.34	
合计	482.78	25.21	2,899.11	23.68
合并抵消后	532.39	29.52	2,817.82	24.50

公司 2009 年应收账款余额增幅高于营业收入的增幅 5.02%，两者增幅大致相当，导致增幅差异主要产生于母公司和金能实业公司，主要原因系：母公司应收账款净额的增幅高于营业收入的增幅，主要系因按照合同约定的付款节点确认应收账款所致；金能实业公司应收账款净额的增幅高于营业收入的增幅，主要系因报告期内，公司为进一步提高市场份额、稳定客户，将对合作时间长、信誉良好的老客户减少预收货款，并适当延长资金结算周期的政策优惠；同时，随着公司实力的不断增强，为开拓新市场，公司在掌握、了解新客户资信情况的基础上，放宽了对新客户的信用政策，调低其预付货款的比例，应收账款信用政策的调整，导致 2009 年应收账款增幅较大。

公司应收账款账龄不存在长期未收回的大额应收款项。

截至2009年12月31日，公司应收账款期末欠款前五名客户情况如下：

单位：万元

客户名称	欠款年限	期末余额	占应收账款比
长沙中联重工科技发展股份有限公司沅江分公司	1 年以内	102.14	4.37%
河北天宁化工有限公司	1 年以内	86.27	3.70%
惠州国营东江化工厂	1 年以内	81.80	3.50%
河南豫煤爆破器材有限公司豫西分公司	1 年以内	81.45	3.49%
黑龙江海外民爆化工有限公司	1 年以内	73.00	3.12%
合 计	-	424.67	18.18%

从应收账款的集中程度来看，2009 年末前五名销售客户的应收账款余额为 424.67 万元，占应收账款 18.18%，金额及比例均不大，且前五名销售客户均为公司长期合作伙伴，回款记录良好，发生坏账损失的可能性比较小。

报告期内，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

时间	应收账款余额	应收账款净额	坏账准备	坏账准备提取比例
2009 年末	355.73	206.73	149.00	41.89%
2008 年末	582.18	418.56	163.62	28.11%
2007 年末	101.30	-	101.30	100.00%

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司绝大部分客户均能够按合同要求支付进度款或货款，无迹象表明公司客户应收账款在未来存在大额坏账的风险，期末应收账款坏账准备的计提较为充分。

③其他应收款

截至 2009 年 12 月 31 日，公司其他应收款具体情况如下：

单位：万元

账龄	2009 年 12 月 31 日账面余额			
	余额	比例	坏账准备	计提比例
1 年以内(含 1 年)	267.37	98.44%	13.37	5.00%
1-2 年(含 2 年)	4.25	1.56%	0.85	20.00%
合计	271.62	100%	14.22	5.23%

公司其他应收款主要项目为聘请中介机构服务款项，公司其他应收款期末欠款前五名客户基本情况如下：

单位：万元

客户名称	期末余额	1 年以内	占其他应收款比例
财富里昂证券有限责任公司	100.00	一年以内	36.82%
天职国际会计师事务所有限公司	94.00	一年以内	34.61%
湖南启元律师事务所	20.00	一年以内	7.36%
湖南省环境保护厅	12.00	一年以内	4.42%
陈奕舟	10.63	一年以内	3.91%
合计	236.63	-	87.12%

期末前五名的客户其他应收金额合计 236.63 万元，占其他应收款余额的比例为 87.12%。

陈奕舟为公司工程项目负责人，由于公司主要产品需要在客户单位现场安装、调试并提供相关技术服务，项目组需长期出差，作为项目负责人向公司借支的项目备用金。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司其他应收款余额中无持有本公司 5%(含 5%)

以上表决权股份的股东单位欠款。

④预付款项

2007年末、2008年末及2009年末公司预付款项余额分别为2,058.64万元、1,309.62万元和659.43万元，占流动资产的比例分别为36.70%、10.61%和5.89%。

公司2007 年末、2008 年末和2009年末预付款项构成情况如下表：

单位：万元			
项目	2009 年末	2008 年末	2007 年末
1 年以内（含 1 年）	626.00	1,253.77	2,048.64
1 年以上	33.43	55.85	10.00
合 计	659.43	1,309.62	2,058.64

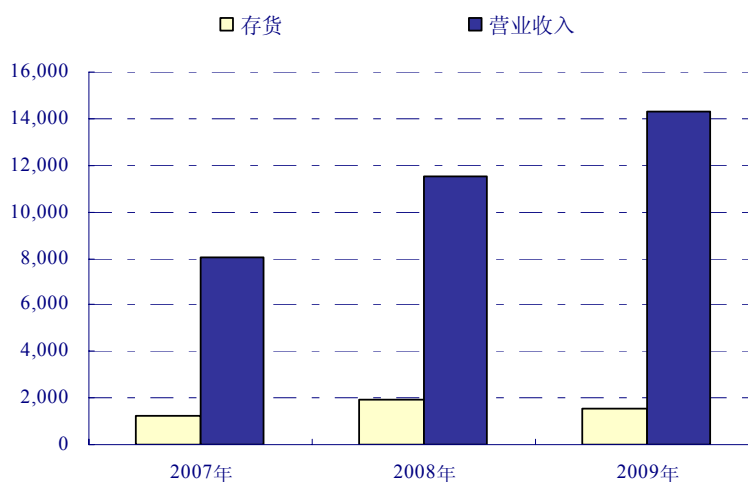
2009年末预付款项余额比2008年末减少的主要原因系与主要供应商均建立了良好的长期合作关系，公司充分利用供应商的信用政策，与供应商的信用期发生变化，相应改变与其结算方式，故降低了预付款项支付比例。

⑤存货

2007年末、2008年末及2009年末公司存货余额分别为1,263.94万元、1,937.20万元和1,548.93万元，占流动资产的比例分别为22.53%、15.69%和13.84%。

为保证公司正常生产经营的连续性，公司有必要保持一定规模的存货。报告期内，随着业务规模的持续扩大，公司存货的绝对金额也相应增加。下图反映了报告期内公司存货与营业收入增长趋势之间的关系：

单位：万元



存货的构成如下：

单位：万元

项目	2009/12/31		2008/12/31		2007/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	325.49	21.01%	253.05	13.06%	244.17	19.32%
在产品	883.39	57.03%	1,193.30	61.60%	769.09	60.85%
产成品	335.32	21.65%	477.28	24.64%	241.91	19.14%
发出商品	28.05	1.81%	3.52	0.18%	-	-
周转材料	1.85	0.12%	10.04	0.52%	8.77	0.69%
存货跌价准备	-25.17	-1.62%	-	-	-	-
合计	1,548.93	100%	1,937.20	100%	1,263.94	100%

报告期内，公司存货主要由母公司在产品构成，报告期内占比均在50%以上，其主要原因为公司采用订单式生产，公司获得订单后须经过方案确定→设计→设备配型采购→现场组装→调试→试运行→交付使用等阶段，因此导致公司在产品在存货中所占比重一直较大。

母公司 2008 年末的在产品对应订单情况如下：

单位：万元

项目	分类	2008 年末余额
山东天宝项目	第二代包装型乳化炸药生产技术及装备	256.41
陕西红旗项目	第二代包装型乳化炸药生产技术及装备	126.74
山东凯乐项目	第二代包装型乳化炸药生产技术及装备	178.00
柳州威奇项目	第二代包装型乳化炸药生产技术及装备	10.59
宜兴阳生项目	第二代包装型乳化炸药生产技术及装备	163.11
陕西红旗榆林项目	第二代包装型乳化炸药生产技术及装备	118.80
陕西红旗项目	第二代包装型乳化炸药生产技术及装备	131.34
山东平邑项目	第二代包装型乳化炸药生产技术及装备	41.00
内蒙古东升庙项目	第二代包装型乳化炸药生产技术及装备	6.00
柳州威奇项目	第二代包装型乳化炸药生产技术及装备	41.73
新疆雪峰项目	第二代包装型乳化炸药生产技术及装备	33.44
浙江物产项目	第二代包装型乳化炸药生产技术及装备	2.60
吉林国华项目	第二代包装型乳化炸药生产技术及装备	36.40
移动地面站及混装炸药车	散装工业炸药生产技术及装备	21.54
合计		1,167.70

2008 年在产品中移动地面站及混装炸药车系通用产品，无具体对应订单。

母公司 2009 年末的在产品对应订单情况如下：

单位：万元

项目	分类	2009 年末余额
现场混装重铵油项目	散装工业炸药生产技术及装备	3.92
移动地面站及混装炸药车	散装工业炸药生产技术及装备	243.80
兴安青龙项目	散装工业炸药生产技术及装备	187.99
河北兴隆重铵油车项目	散装工业炸药生产技术及装备	8.16
平塑项目	散装工业炸药生产技术及装备	359.16
合计	-	803.03

2009 年在产品中移动地面站及混装炸药车系通用产品，无具体对应订单。

2009 年末公司存货中在产品较 2008 年末减少 309.91 万元的主要原因为 2009 年度相关项目达到销售确认条件实现销售，相应成本结转至营业成本当中所致；

2009 年末公司存货中产成品低于 2008 年末的主要原因为 2009 年度机加工设备实现对外销售，相应结转销售成本，使得 2009 年末产成品较 2008 年末库存减少 154.41 万元。

报告期内，存货中原材料主要为子公司金能实业生产工业炸药原辅材料所采购。

会计师认为，发行人 2009 年存货和收入确认的核算符合企业会计准则的规定，无提前结转或确认的情况。

（2）非流动资产分析

报告期内各项非流动资产的金额及构成情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	908.11	17.25%	770.68	19.28%	577.92	25.94%
固定资产	2,219.68	42.16%	1,887.32	47.21%	722.34	32.42%
在建工程	52.03	0.99%	-	-	299.13	13.42%
无形资产	1,730.67	32.87%	928.91	23.23%	606.22	27.20%
开发支出	0.00	0.00%	305.98	7.65%		
商誉	300.00	5.70%	-	-	-	-
长期待摊费用	5.54	0.11%	10.39	0.26%	-	-
递延所得税资产	49.34	0.94%	94.63	2.37%	22.64	1.02%
合计	5,265.35	100%	3,997.90	100 %	2,228.25	100%

①长期股权投资

截至2009年末，公司长期股权投资余额为908.11万元，主要是公司对联营企业金能自动化以及参股公司河北兴安民爆和新时代民爆的投资，截至2009年12月31日，公司股权投资具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	初始投资金额	2009年12月31日	本期增加	本期减少	2009年12月31日	本期收到的现金红利
权益法核算						
金能自动化	120.00	305.68	223.15	85.71	443.11	85.71
成本法核算						
承德兴湘化工有限公司	405.00	405.00	0.00	405.00	0.00	0.00
新时代民爆	60.00	60.00	0.00	0.00	60.00	40.97
河北兴安民爆	405.00	0.00	405.00	0.00	405.00	0.00
合计	990.00	770.68	628.15	490.71	908.11	126.68

承德兴湘化工有限公司与兴安民爆期末额变动原因系：2009年9月28日，本公司与自然人张振新签订《股权转让协议》，本公司将持有的18%的承德兴湘化工有限公司股权（以下简称“换出资产”）与其持有的2%的河北兴安民用爆破器材有限公司的股权进行置换。

②固定资产

公司的固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备和电子设备及其他。报告期内，公司固定资产期末净值情况如下：

单位：万元

项目	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
房屋、建筑物	1,208.60	958.53	396.67
机器设备	568.43	615.07	172.80
运输工具	319.06	210.94	80.48
电子设备及其他	123.59	102.79	72.39
合计	2,219.68	1,887.32	722.34

2008年12月31日，公司固定资产中的房屋、建筑物账面净值较2007年12月31日加561.86万元，主要系收购金能机械增加房屋、建筑物净值380.46万元，金能实业厂房从在建工程转入固定资产，增加净值181.4万元所致；机器设备账面净值增加442.27万元，主要系收购金能机械增加机器设备净值141.56万元，金能实业当年从在建工程转入固定资产，净值增加278.86万元所致。

2009年12月31日，公司固定资产中的房屋、建筑物账面净值较2008年12月31日加250.07万元，主要系金能安全购写字楼所致；运输工具账面净值增加108.12万元，主要系三河爆破运输工具增加净值83.05万元所致。

截至2009年12月31日，公司固定资产状况良好，无已毁损不再有使用价值和转让价值、或者由于技术进步等原因已不可使用或其他实质上已经不能再给企业带来经济利益的不良固定资产。

报告期内，除子公司金能实业及金能机械拥有小规模用于生产经营的房屋、建筑物外，公司本部办公、研发中心及其它子公司均以租赁方式取得用于生产经营的房屋，中试基地采取与客户合作的方式进行。随着公司业务规模不断扩大，较小的固定资产规模已对公司的发展造成一定的束缚。未来几年公司将处于快速成长阶段，以及随着募集资金投资项目的实施，公司将扩大固定资产规模，引进先进生产设备，在第三代包装型乳化炸药生产技术及装备、散装工业炸药技术及装备、工业炸药原辅材料和工程爆破等领域进行拓展，固定资产将会有较大增长。

公司固定资产投资规模偏小，符合高科技企业以技术研发为主导的一般特征，也与公司的生产经营特点和发展阶段相适应。由于公司主要从事生产炸药生产技术、生产工艺及设备的研究，并制定采购选型方案，组织技术工程人员组装、调试整套设备，为客户提供定制的非标准设备，产能没有固定数量。同时，公司本部的办公、研发中心等均以租赁方式取得用于生产经营的房屋，工业炸药生产技术及装备的中试基地采取与客户合作的方式进行。因此，母公司固定资产与产能不具明显的匹配性。然而，长期租赁房屋不利于公司购买大型生产、检测及研发设备，不利于公司人才引进和扩大公司经营规模，且无专属的中试基地不利于研发机构系统地规划与实施技术发展战略目标，因此，公司目前正积极筹备募投项目的实施提高公司办公、检测及研发设备、中试基地等固定资产的建设。

③无形资产

截至2009年12月31日，本公司无形资产情况如下：

单位：万元

序号	名称	原值	累计摊销	期末账面价值	取得方式
1	AE-HLC 型乳化炸药连续化、自动化生产技术	429.00	225.23	203.78	股东出资
2	立式乳化器	577.20	57.72	519.48	研发支出资本化
3	现场混装炸药车	380.41	38.04	342.37	研发支出资本化
4	爆破工程施工特许权	28.50	8.55	19.95	股东出资
5	常德武陵工业新区土地使用权	381.40	15.31	366.09	出让取得
6	汉寿县开发区土地	300.00	21.00	279.00	出让取得
合计		2,096.51	365.85	1,730.67	-

(A) AE-HLC型乳化炸药连续化、自动化生产技术

本公司无形资产中AE-HLC型乳化炸药连续化、自动化生产技术系公司创立时股东长沙矿冶院及邱朝阳等25名自然人以出资方式投入本公司。2004年2月，湖南四达评估有限责任公司出具“湘四达评报字（2004）第003号”《无形资产评估报告书》对“AE-HLC型乳化炸药连续化自动化生产技术”进行了评估（采用收益现值法），评估价值为429万元。该评估结果于2004年10月在国务院国资委进行了备案。

（B）爆破工程施工特许权

无形资产中“爆破工程施工特许权”系2006年12月金能爆破前身实施改制时，长沙矿冶院将“爆破工程施工特许权”评估作价作为其部分出资。湖南新融达评估有限责任公司出具湘融达资评报字【2006】第034号评估报告书，其中对“爆破工程施工特许权”进行了评估（采用收益法），评估价值为28.5万元。

（C）“立式乳化器”及“现场混装炸药车”

公司无形资产中“立式乳化器”和“现场混装炸药车”系公司已经完成资本化并形成的无形资产。

其研发支出费用化金额、资本化金额以及结转至无形资产的金额如下表：

单位：万元

项目	明细	2007 年度	2008 年度	2009 年度	合计
立式乳化器专利权	费用化金额	-	73.47	-	73.47
	资本化金额	-	86.83	490.37	577.20
	结转至无形资产的金额	-	-	577.20	577.20
现场混装炸药车专利权	费用化金额	-	33.01	15.00	48.02
	资本化金额	-	219.15	161.26	380.42
	结转至无形资产的金额	-	-	380.42	380.42
微粉硝铵	费用化金额	245.49	4.27		249.76
	资本化金额	-	-	-	-
	结转至无形资产的金额	-	-	-	-
合计	费用化金额	245.49	110.75	15.00	371.25
	资本化金额	-	305.98	651.64	957.61
	结转至无形资产的金额	-	-	957.61	957.61

公司将研发项目中已完成试验数据归集、技术文档评审、通过安全评价认证并经过公司技术委员会批准的立式乳化器和现场混装炸药车项目按照企业会计准则和公司研发制度流程的相关规定转入开发阶段，并对该阶段的支出予以资本化；其余研发项目由于未满足资本化条件，公司予以费用化。

2009 年，公司取得国家知识产权局颁发的有关立式乳化器和现场混装炸药车项目的专利证书，且签订相应产品的销售合同，具备产生市场效益的条件。据此，公司按照企业会计准则和公司制度的相关规定结转至无形资产科目。

公司按照《企业会计准则》开发阶段有关支出资本化的条件对此部分予以资本化具体原因如下：

(a) 公司具有研发成功的历史经验，目前的研发团队已形成完善的技术创新体系，具有持续创新能力，且公司有足够的资源支持完成项目的开发工作，不存在技术上的障碍或其他不确定性。

(b) 公司开发上述项目的主要目的为跟随设备或服务一同出售，意图明确。客户对于高技术含量解决方案及服务需求越来越大，完成该项无形资产开发并使其能够出售具有可能性。

(c) 上述项目符合行业政策，具体运用到客户生产线或爆破施工现场后，可以大大提高乳化炸药单位时间内生产能力和现场施工的安全性，明显提升包装型乳化炸药和散装工业炸药生产及服务水平给客户带来的价值，增强公司的市场竞争力，带动公司业务收入增长，提高市场占有率。

(d) 公司目前具有足够的技术资源完成上述项目的开发。公司建立了开发项目立项评审等制度，并建立了有效市场运作机制，能够实现开发成果顺利转化为销售成果。

(e) 上述项目开发支出资本化的金额主要为开发过程中耗用的材料费用。公司研发部门建立了相关制度和流程，并制订了开发项目工作计划和编制了开发项目预算，对各开发项目的工作量、时间和工作内容进行定量管理，开发支出能够可靠计量。在立项阶段，公司建立了严格的无形资产开发立项评审制度，对不确定性和风险因素进行综合评估。开发支出资本化开始的时点为项目立项报告的批准时间。开发的项目达到预定用途形成无形资产时，终止开发支出的资本化。

2009 年，由于上述两个项目取得相关专利证书，且签订相应产品的销售合同，具备产生市场效益的条件。据此，公司按照企业会计准则和公司制度的相关规定结转至无形资产科目。

对于公司自行研发、股东出资及申请取得的无形资产，公司一般按照10 年

的预计使用年限进行摊销，主要依据如下：运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；以该资产生产的产品或提供的服务的需求情况；现在或潜在的竞争者预期采取的行动；为维护该资产带来经济利益能力的预期维护支出、以及公司预计支付有关支出的能力；对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制；与公司持有的其他资产使用寿命的关联性等因素。

④商誉

截至 2009 年 12 月 31 日，公司商誉账面金额为 300 万元。其来源系：公司以现金收购长沙通大集团长沙化工机械厂以及刘博、邓义良两位自然人共同持有的天力罐车公司的全部股权。根据股权转让协议的约定，收购价格为人民币 1,189.04 万元，收购日按评估价值确定的天力罐车可辨认净资产的公允价值为 889.04 万元。本公司合并财务报表时，将收购价大于可辨认净资产的公允价值的部分 300 万元确认为合并财务报表的商誉。

天力罐车与公司具有合作工业炸药地面站与现场混装车的相关经验，鉴于改装车业务特殊资质资源的稀缺性，在收购天力罐车后，基于公司在工业炸药地面站与现场混装车方面的专利技术优势及丰富经验，可以为迅速开拓国内工业炸药地面站与现场混装车这一新兴市场，为客户提供更多的选择，提升生产效率，创造更多价值。公司控股天力罐车以后，天力罐车的改装车业务特殊资质优势及专业技术优势的协同效应逐步体现，截至本招股说明书出具之日，公司散装工业炸药生产技术及装备签订合同或中标项目的金额约 5,430 万元，该业务除固定地面站之外将主要由天力罐车生产制造，天力罐车未来经营状况有望得到改善，公司未来超额收益能得到保证。因此，虽然天力罐车收购后处于亏损状态，公司认为其收购价格合理，商誉确认合理，并于 2009 年末对商誉进行了减值测试，得出商誉不需要计提减值准备的结论。

保荐机构及会计师认为：“发行人合并报表范围和合并基准日准确，收购行为没有损害发行人的利益，价格公允。截止报告期末，发行人因收购天力罐车而产生的合并财务报表商誉不存在减值。”

⑤递延所得税资产

截至2009年12月31日，公司递延所得税资产余额为49.34万元，具体如下：

单位：万元

项目	2009 年 12 月 31 日	对应的 暂时性差异	2008 年 12 月 31 日	对应的 暂时性差异
递延所得税资产	49.34	277.36	94.63	491.11
坏账准备	0.00	0.00	45.11	224.25
存货跌价准备	-	-	-	-
未支付的工资	49.34	277.36	36.62	215.28
其他	0.00	0.00	12.89	51.58

注：其他项目系根据合并财务报表中未实现的内部销售确认的递延所得税资产

2、主要资产的减值准备提取情况分析

本公司根据《企业会计制度》、《企业会计准则》的相关规定，结合自身业务特点，制定了资产减值准备计提的会计政策，并在会计期末严格执行上述会计政策。本公司遵循稳健性原则，对各类资产减值准备情况进行了核查，并足额提取了减值准备。报告期内，本公司的各项资产减值准备如下表所示：

单位：万元

项目	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
坏账准备	262.24	230.18	150.93
其中：应收账款	248.02	227.35	149.86
其他应收款	14.22	2.83	1.07
存货跌价准备	25.17	-	-
其中：库存商品	25.17	-	-
固定资产减值准备	-	-	-
无形资产减值准备	-	-	-
合计	287.41	230.18	150.93

（1）坏账准备

本公司对坏账损失采用备抵法核算，对应收款项采用账龄分析法和个别认定法相结合的方式计提坏账准备。对于单笔金额重大的应收款项，经过单独减值测试后，若有客观证据表明未来现金流量的现值低于其账面价值的，则将其差额确认为减值损失并计提坏账准备。对于单笔金额不重大的应收款项和经过单独减值测试未发生减值的单笔金额重大的应收款项，本公司根据以前年度具有与之相同或相类似的信用风险特征的应收款项的实际损失率为基础，结合对应收款项相关债务单位的实际财务状况、现金流量和相关信息的综合分析，按照三年以上100%，二至三年40%，一至二年20%，一年以内5%的比例计提坏账准备。

本公司的应收账款坏账准备计提政策较为稳健，发生坏账损失的可能性比

较小。

（2）存货跌价准备

公司在报告期前两年未计提存货跌价准备，2009年存货跌价准备25.17万元为子公司金能机械于2008年为独立对外销售的冷凝器、冷却器等机加工产品，由于客户经营状况原因，出现无法支付的情形，且该等产品因系定制件而无法单独出售给第三方客户，故计提存货跌价准备25.17万元。

公司生产模式为订单式生产，执行严格的质量控制体系，能有效避免原材料及在产品、库存商品因规格或质量原因而退货等情形，基本不会发生成本价高于可变现净值的情况。

发行人会计师认为，发行人报告期末存货减值准备的计提情况符合《企业会计准则》的相关规定，已足额计提了减值准备。

（3）固定资产减值准备

报告期内公司各项固定资产运行良好，期末公司对固定资产逐项检查，未发现由于市价持续下跌、或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况，因此期末公司未计提固定资产减值准备。

（4）无形资产减值准备

报告期内公司无形资产未发生减值迹象，因此未计提无形资产减值准备。

整体而言，本公司根据自身业务特点和资产的实际状况制定了合理的资产减值准备计提政策，各项资产减值准备计提政策稳健，报告期内各项资产减值准备已足额，所计提的资产减值不会影响公司持续经营能力。

2、负债构成分析

报告期内，公司负债的主要构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	4,188.90	100%	4,289.67	100%	4,877.39	100%
短期借款	300.00	7.16%	200.00	4.66%	200.00	4.10%
应付票据	565.55	13.50%	360.00	8.39%	911.53	18.69%

项目	2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	1,493.05	35.64%	820.53	19.13%	533.40	10.94%
预收款项	869.83	20.77%	2,101.52	48.99%	1,618.85	33.19%
应交税费	391.63	9.35%	-70.87	-1.65%	102.63	2.10%
应付职工薪酬	385.12	9.19%	247.16	5.76%	8.65	0.18%
其他应付款	183.72	4.39%	622.04	14.50%	1,502.34	30.80%
其他流动负债	-	0.00%	9.30	0.22%	-	-
非流动负债	-	0.00%	-	-	-	-
负债合计	4,188.90	100%	4,289.67	100%	4,877.39	100%

从上表可以看出，公司负债全部由流动负债构成。从流动负债结构来看，主要是预收款项、应付账款和其他应付账款。

(1) 短期借款

2007年末、2008年末及2009年末短期借款余额分别为200.00万元、200.00万元和300.00万元，占总负债比例分别为4.10%、4.66%和7.16%。本公司的短期借款主要为向银行借入的信用借款和抵押借款：

单位：万元

短期借款类别	2009 年 12 月 31 日
信用借款	100.00
保证借款	200.00
合 计	300.00

报告期内公司没有发生银行借款逾期不还的现象。

(2) 应付票据

2007年末、2008年末及2009年末公司的应付票据余额分别为911.53万元、360.00万元和565.55万元，占总负债比例分别为18.69%、8.39%和13.50%。各期末应付票据余额主要系公司利用银行授予的信用额度，办理银行承兑汇票，用于支付购买原材料价款，且均为实际经营业务合同为基础，未出现逾期未付情况。

公司 2007 年末、2008 年末和 2009 年末应付票据构成情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年末	2008 年末	2007 年末
银行承兑汇票	565.55	360.00	911.53
商业承兑汇票	—	—	—
合 计	565.55	360.00	911.53

2008年末应付票据余额较2007年末减少551.53万元，主要系应付票据于2008年到期兑付，同时由于2008年公司增资扩股，资金相对充裕，相应公司减少以票据进行结算的方式，故2008年末应付票据余额减少。

（3）应付账款

2007年末、2008年末及2009年末公司的应付账款余额分别为533.40万元、820.53万元和1,493.05万元，占总负债比例分别为10.94%、19.13%和35.64%。报告期内，应付账款构成情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年末	2008 年末	2007 年末
1 年以内（含 1 年）	1,411.46	734.91	530.17
1 年以上	81.59	85.61	3.22
合 计	1,493.05	820.53	533.40

2007 年末、2008 年末、2009年末应付账款余额分别为533.40 万元、820.53 万元、1,493.05 万元。各年末应付账款余额均呈上升趋势。主要原因为公司生产经营规模的扩大，采购量随之增加；公司信用度增加以及充分利用供应商给予的信用政策，尽可能多地采用先货后款方式，致使应付货款同比相应增加。

公司2009年应付账款前五名情况如下表：

单位：万元

单位	2009 年末余额
望城县兴旺机械设备厂	386.09
济南四五六机器制造有限公司	237.50
湖南金能自动化设备有限公司	233.72
湖南聿天科技有限公司	67.67
济南联谊化工有限公司	53.40
前五名合计	978.38
前五名占比	65.53%

公司应付账款周转率和周转天数

项目	2009 年	2008 年
应付账款周转率	8.16	11.95
应付账款周转天数	44.73	30.54

公司对供应商资金结算周期延长的趋势明显，一定程度上体现了公司在供应商处获取信用政策的优惠，是2009年末应付账款增长的主要原因之一。

（4）预收款项

2007年末、2008年末及2009年末公司的预收款项余额分别为1,618.85万元、2,101.52万元和869.83万元，占总负债比例分别为33.19%、48.99%和20.77%。

报告期内，预收款项构成情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年末	2008 年末	2007 年末
1 年以内（含 1 年）	711.16	1,966.74	1,616.27
1 年以上	158.67	134.78	2.58
合 计	869.83	2,101.52	1,618.85

截至2009年12月31日，预收款项前五名客户具体情况如下：

单位：万元

客户名称	期末余额	占预收款项比例
河北兴安民用爆破器材有限公司青龙分公司	390.00	44.83%
山东平邑天宝化工有限公司	78.83	9.06%
承德兴湘化工有限公司	65.16	7.49%
葛洲坝易普力湖北昌泰民爆有限公司	40.20	4.62%
阿左旗北方和平化工有限公司	24.70	2.84%
合 计	598.89	68.84%

2008年末预收款项余额比2007年末增幅较大，主要原因系随着经营规模扩大，销售客户市场占有率逐步增加，同时公司包装型乳化炸药生产技术及装备的经营模式决定了公司销售采取分阶段结算的方式，即根据合同约定的付款方式及项目实际执行进度分阶段进行结算合同价款，在没有相应执行进度前其所支付款项均为预收款项，再根据项目实际执行进度进行结算。

2009 年末公司预收账款余额较 2008 年末减少 1,231.69 万元，主要系母公司及金能实业预收账款的减少，具体如下：

单位：万元

项目	2009 年末较 2008 年末减少额	2009 年末较 2008 年末降幅
母公司	1,079.13	65.81%
金能实业公司	291.00	69.84%
金能爆破公司	-39.35	-151.11%
金能机械公司	11.94	75.97%
金能安全公司	3.30	100%
三河爆破公司	-114.33	-
天力罐车公司	-	-
合 计	1,231.69	58.61

①项目完工结算

项目	2009 年末未完工项目	2008 年末未完工项目
包装型乳化炸药生产技术及装备项目数量（个）	9	33

注：上表不包含已签订合同但尚未执行的项目

2008 年末，母公司预收账款余额较大的原因为按合同约定收到了客户预付的项目进度款，2009 年，由于包装型乳化炸药生产技术及装备陆续完工并交付，将预收的项目款结转营业收入导致预收账款减少，且 2009 年公司已签订未执行合同金额较 2008 年末有所下降。

②信用政策变化

报告期内，公司为进一步提高市场份额、稳定客户，在发展初期，由于对客户了解程度不高，相互的信任尚未完全建立而一直采用的大额预收货款销售模式，逐步转变为对合作时间长、信誉良好的老客户减少预收货款，并适当延长资金结算周期的政策优惠；同时，随着公司实力的不断增强，为开拓新市场，公司在掌握、了解新客户资信情况的基础上，放宽了对新客户的信用政策，调低其预付货款的比例。信用政策的调整，导致报告期内预收账款减少较快。

(5) 应交税费

公司期末应交税费情况如下：

单位：万元

税费项目	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
企业所得税	246.74	219.29
增值税	7.21	-340.93
营业税	50.62	4.15
代扣缴个人所得税	75.00	46.55
城建税	6.98	0.23
教育费附加	4.76	-0.29
其他	0.33	0.14
合 计	391.63	-70.87

2009年应交税费较2008年大幅增加，主要原因为：2008年12月，国家税务总局下达了《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，增值税一般纳税人购进固定资产发生的进项税额可凭2009年1月1日后开具的增值税专用发票从销项税额中抵扣。由于公司工业炸药技术及装备为工业炸药生产企业的固定资

产，这些企业为获取进项税抵扣而要求本公司延迟到2009年开具增值税发票，故造成2008年大量进项税留抵。

（二）偿债能力分析

报告期内，主要反映公司偿债能力的财务指标如下表所示：

财务指标	2009年	2008年	2007年
流动比率（倍）	2.67	2.88	1.15
速动比率（倍）	2.30	2.43	0.89
资产负债率（母公司）	15.30%	16.02%	47.28%
息税折旧摊销前利润（万元）	2,909.01	2,129.51	1,432.94
利息保障倍数（倍）	143.95	29.79	16.90

2007年、2008年及2009年，公司资产负债率（母公司）分别为47.28%、16.02%和15.30%，总体上呈现下降趋势，这主要系2008年公司实施现金增资所致。

从短期偿债能力指标来看，流动比率与速动比率总体呈上升趋势，具备较好的短期偿债能力。从长期偿债能力指标判断，公司息税折旧摊销前利润不断增加，利息保障倍数也始终保持在较高水平，表明公司具有较强的偿债能力。从公司流动资产的结构看，公司拥有较大的货币资金，这为公司短期债务的偿还提供了可靠的保障。从流动负债的结构看，短期借款规模较小，大部分的流动负债主要由在经营活动中自然增长的应付账款、预收款项等经营性应付项目组成，不会对公司产生负债压力。

此外，公司不存在对正常生产经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债，亦不存在表外融资的情况。2009年度公司被中信银行长沙分行评定为AAA级信用等级。

综上，公司资产负债水平较低，流动比率和速动比率处于较安全水平。息税折旧摊销前的利润随公司销售规模的增长而大幅增加，为公司债务偿还提供了充分的收入保障。因此，从各项指标看，公司偿债能力较强，支付风险较小。

（三）资产周转能力分析

报告期内，公司存货周转率、应收账款周转率如下：

主要财务指标	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
应收账款周转率（次）	6.92	8.00	8.36
存货周转率（次）	5.38	5.06	6.13

报告期内，虽然公司应收账款周转率出现小幅下降，但从整体上来看，公司应收账款周转情况仍处于较好的水平。公司正积极加强应收账款的管理水平，不断提高公司的应收账款周转能力。

报告期内，公司存货周转率呈现下降趋势，这主要是因为报告期初期公司业务主要以乳化炸药技术和装备转让为主，该类业务属于知识和技术密集型行业，所需存货规模较小，使得公司在报告期初期的存货周转率处于较高水平。从 2007 年开始，随着公司进入工业炸药原辅材料领域，存货的占比逐渐加大，导致存货周转率有所下滑。

从资产周转能力指标分析来看，公司整体资产营运效率较高，表明公司具有很好的经营管理能力。

（四）所有者权益构成及变动分析

报告期内，公司股东权益总额及构成如下：

单位：万元

项目	2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
股本	3,500.00	28.54%	3,500.00	29.03%	1,400.00	47.29%
资本公积	5,821.02	47.46%	5,823.67	48.30%	405.67	13.70%
盈余公积	539.29	4.40%	433.77	3.60%	280.69	9.48%
未分配利润	1,948.08	15.88%	2,248.68	18.65%	810.26	27.37%
股东权益合计	12,265.59	100.00%	12,056.79	100.00%	2,960.28	100.00%

1、股本变动原因说明

经公司 2007 年第二次临时股东大会决议，以公司截至 2007 年 8 月 31 日经审计可供分配利润 455 万元为基础，以利润转增股本 400 万元。股本由 1,000 万股增至 1,400 万股。

经公司 2008 年第一次临时股东大会决议，公司现金增资扩股 2,100 万股，股本由 1,400 万股增至 3,500 万股。

2、资本公积变动情况

经公司 2008 年 2 月公司以每股 3.58 元价格增资扩股 2,100 万股，其中合计认缴注册资本 2,100 万元，超出认缴注册资本部分计入资本公积，合计计入资本公积 5,418.00 万元。

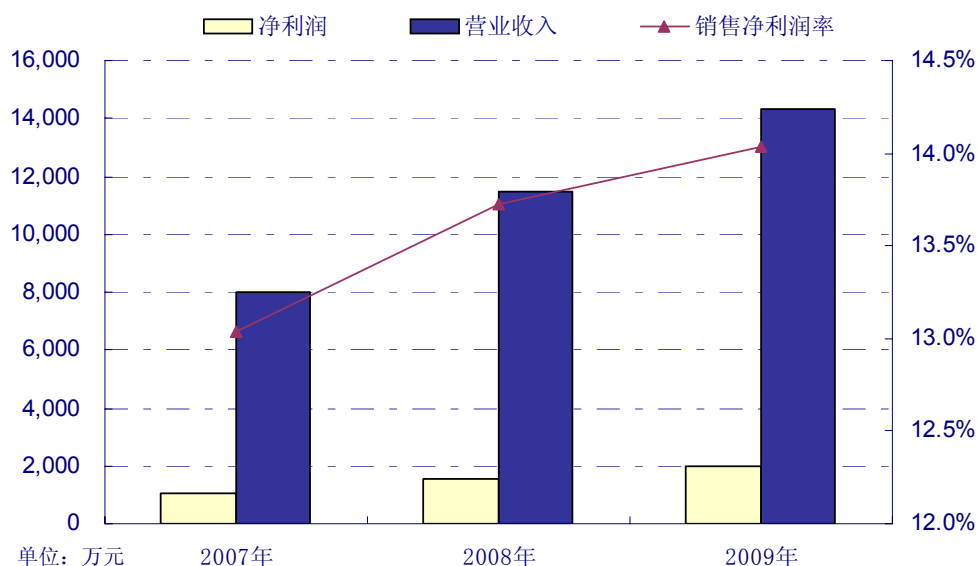
截至 2009 年 12 月 31 日，资本公积余额为 5,821.02 万元。

3、未分配利润变动情况

公司未分配利润变动主要是由于实施股利分配方案引起的变动，其具体情况见本章“十六、股利分配政策及滚存利润的分配安排之（二）近三年股利分配情况”。

十三、盈利能力分析

2007 年度、2008 年度和 2009 年度，公司分别实现主营业务收入 8,013.35 万元、11,497.60 万元和 14,311.71 万元，近三年复合增长率为 33.64%；公司分别实现净利润 1,046.07 万元、1,578.51 万元和 2,009.83 万元，近三年复合增长率为 38.61%；公司销售净利润率分别为 13.04%、13.72%、14.03%。公司盈利能力持续增长。



（一）主营业务构成及变化分析

报告期内，公司主营业务为工业炸药生产和使用企业提供生产技术、装备、原辅材料、工程爆破等产品和服务，报告期内公司主营业务收入按产品类别划分

如下：

单位：万元

主要业务类别		2009 年		2008 年		2007 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业炸药生产	包装型乳化炸药生产技术及装备	6,430.95	44.93%	5,961.90	51.85%	3,535.74	44.12%
技术及装备	散装工业炸药生产技术及装备	265.63	1.86%	-	-	-	-
工业炸药原辅材料		5,029.34	35.14%	4,919.38	42.79%	4,432.61	55.32%
工程爆破服务		1,221.08	8.53%	74.80	0.65%	45.00	0.56%
其他		1,373.94	9.60%	541.51	4.71%	-	-
合计		14,311.71	100%	11,497.59	100%	8,013.35	100%

2007年度、2008年度和2009年度，公司分别实现主营业务收入8,013.35万元、11,497.60万元和14,311.71万元，复合增长率为33.64%。报告期内，主营业务收入主要来自公司核心技术产品工业炸药生产技术及装备以及工业炸药原辅材料，报告期内合计销售收入占主营业务收入分别为99.44%、94.64%和81.93%。

工业炸药生产技术及装备业务是公司通过自主研发，技术创新形成的核心产品，包含包装型乳化炸药生产技术及装备和散装工业炸药生产技术及装备，其中散装工业炸药生产技术及装备是公司最新研发成功的产品，目前收入规模较小。2007年度、2008年度和2009年度工业炸药生产技术及装备业务分别实现营业收入3,535.74万元、5,961.90万元、6,696.58万元，近三年复合增长率为37.62%。公司工业炸药生产技术及装备业务规模快速扩大，主要由于公司工业炸药生产技术及装备技术水平收入达到国际先进、国内领先的技术水平，且获得市场认可，因此在公司营业收入的比重稳步上升。

公司在自主研发工业炸药生产技术及装备的同时，相继开发了各种不同的工业炸药原辅材料配方，其核心技术包含在工业炸药生产技术之中，因此工业炸药原辅材料生产和销售是工业炸药生产技术及装备推广的一项增值服务，而且作为工业炸药生产的消耗品具有显著的可持续性市场需求，是公司稳定增长的收入来源。2007年度、2008年度及2009年公司工业炸药原辅材料分别实现营业收入4,432.61万元、4,919.38万元和5,029.34万元，保持平稳增长的态势，工业炸药原辅材料收入的绝对金额增长，但占公司收入比重连续下降，主要因为工业炸药生

产技术及装备业务及其他业务规模的不断扩大。

工程爆破服务是政府高度管制的业务，主要为客户提供爆破方案设计、技术指导、爆破实施等服务，工程爆破服务是公司发展战略的重要布局之一，经过近三年发展，公司工程爆破服务于2009年获得第一单工程爆破施工业务—即三河市国华矿山开发建设有限公司爆破施工服务，全年实现收入1,221.08万元，占主营业务收入的8.53%。

“十一五”以来，我国民爆行业在“科研生产流通使用一体化服务”的产业政策的大力推动下，民爆科研企业、生产企业、经营企业、爆破工程服务企业的定位界限日渐模糊，均向各自上下游业务延伸，专业化、集约化的经营模式逐步走向成熟。在此产业政策和市场环境下，如同美国、澳大利亚等现有情况类似，未来我国民爆行业的科研企业将既是生产技术开发和产品生产经营的主体，又是爆破工程承担者，那些经营实力弱小、单纯的研发和技术服务型企业必将失去发展和生存空间，最终保留的将是几家大型民爆科技型企业。

公司积极拓展爆破工程业务，符合产业政策要求和市场需要，符合自身的经营业务特点和资源禀赋条件，使公司现有的技术人才、业务资质和设备条件充分发挥作用，促进自身工业炸药生产技术与爆破工程技术的有机融合，并有利于提高工业炸药生产和使用的本质安全水平，不仅拥有良好的市场拓展空间，而且逐渐成为公司重要的盈利来源。

其他收入主要为安全评价服务和机械加工服务收入，安全评价服务由子公司金能安全实施；机械加工由子公司金能机械生产销售，金能机械主要为公司工业炸药生产技术及装备核心部件制造基地，同时产生一部分对外收入销售。此两项2009年合计产生销售收入1,373.94 万元，占公司主营业务收入的9.60%。

公司的业务是建立在工业炸药生产技术市场推广的基础上，围绕为工业炸药生产和使用提供“一站式服务”的目的不断发展，公司的战略布局切合行业产业政策的要求，并能够适应市场的需求发展趋势，具备了快速发展的条件。

（二）毛利率分析

1、各业务产品主营收入及毛利情况

单位：万元

项目	2009 年		
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务毛利
工业炸药生产技术及装备	6,696.58	4,683.06	2,013.52
工业炸药原辅材料	5,029.34	3,557.26	1,472.08
工程爆破服务	1,221.08	419.71	801.37
其他	1,364.71	776.26	588.44
项目	2008 年		
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务毛利
工业炸药生产技术及装备	5,961.90	3,496.38	2,465.52
工业炸药原辅材料	4,919.38	4,172.66	746.72
工程爆破服务	74.80	70.60	4.20
其他	541.51	351.47	190.04
项目	2007 年		
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务毛利
工业炸药生产技术及装备	3,535.74	1,672.89	1,862.85
工业炸药原辅材料	4,432.61	3,799.09	633.52
工程爆破服务	45.00	56.37	-11.37
其他	-	-	-

其中，其他收入情况如下：

项目	2009 年		2008 年		2007 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
金能机械	1,493.86	19.75%	1,134.98	14.87%	-	-
与母公司交易抵消	567.61	-	739.32	-	-	-
金能安全	447.69	62.41%	151.37	51.60%	-	-
合并	1,373.94	43.12%	547.03	35.09%	-	-

金能机械收入增长的原因系该公司2009年扩大了业务量，增加了长沙中联重工科技发展股份有限公司沅江分公司的水箱及试制件的业务。该公司从事机加工业务，毛利率较低。

金能安全收入增长的原因系该公司2008年1月成立，于2008年6月开始经营，故2009年营业收入较2008年大幅增长。该公司从事安全评价及咨询服务，毛利率较高。

由于该两种业务收入规模较小，因此以下毛利率分析主要针对公司主要业务类别。

2、公司综合及产品分部毛利率情况

报告期内，公司的毛利率具体见下表：

项目	2009 年		2008 年		2007 年	
	毛利率	贡献率	毛利率	贡献率	毛利率	贡献率
包装型乳化炸药生产技术及装备	31.27%	41.24%	41.35%	72.38%	52.69%	74.96%
工业炸药原辅材料	29.27%	30.19%	15.18%	21.92%	14.29%	25.49%
工程爆破服务	65.63%	16.44%	5.61%	0.12%	-25.26%	-0.46%
其他	43.12%	12.15%	35.09%	5.58%	-	-
综合毛利率	34.07%		29.63%-		31.01%-	

注：对综合毛利的贡献率=各业务毛利率×各产品占主营业务收入比重/综合毛利率

散装工业炸药生产技术及装备是公司最新研发成功的项目，2009 年开始推出市场后，实现收入 265.63 万元，暂未产生较大盈利。截至本招股说明书出具之日，散装工业炸药生产技术及装备签订合同或中标项目的金额约 5,430 万元，收入和利润水平有望大幅增加。

3、产品毛利率波动原因分析

（1）包装型乳化炸药生产技术及装备

2007 年度、2008 年度及 2009 年度，包装型乳化炸药生产技术及装备毛利率分别为 52.69%、41.35%和 31.27%，对公司综合毛利的贡献率分别为 74.96%、72.38%、41.24%，包装型乳化炸药生产技术及装备毛利率近年来呈下降趋势，主要原因如下：

①技术周期的变化

包装型乳化炸药生产技术及装备的利润水平的变动主要取决于其技术周期的变化，技术更新替代加快，有利于业内企业推出新的生产工艺和设备，获得较高的毛利率，目前公司转让和生产的第二代包装型乳化炸药生产技术及装备自 2004 年研发成功并产业化至今已推向市场近 5 年的时间，由于该产品在行业内率先将乳化炸药连续化自动化生产线在线操作人员控制在 15 人以下，符合民爆行业“安全、节能、环保”的政策导向，因此在 2005 年开始推广，2006 年销售逐步上升，在 2007 年和 2008 年进入推广高峰，享受了较高的毛利率。然而，随着竞争对手同类产品的推出且产品市场相对成熟，2008 年以及 2009 年该产品毛利率有所下滑。

目前，公司已成功研发出第三代包装型乳化炸药生产技术及装备，随着第

三代产品的推向市场，包装型乳化炸药生产技术与装备盈利水平有望大幅回升。

②经济环境的影响

2009年包装型乳化炸药生产技术与装备毛利率较2008年下降幅度较大，是因为公司2009年1-9月确认收入的项目大部分为2008年下半年及2009年1-3月签订的合同（约占2009年1-9月包装型乳化炸药生产技术与装备确认收入的60%以上）。由于2008年下半年受国际金融危机环境的影响，能源、矿产、基础设施建设等行业投资大幅下降，工业生产企业固定资产投资积极性下降，导致生产设备采购需求下降，公司及时调整销售政策，加大了销售力度，适时对部分订单采取了一定的价格优惠策略，故导致2009年1-9月确认收入的项目合同平均价格较2008年确认收入的项目合同平均下降11%左右，进而也直接导致了包装型乳化炸药生产技术与装备2009年的毛利率下降。

（2）工业炸药原辅材料

2007年度、2008年度、2009年度，工业炸药原辅材料毛利率分别为14.29%、15.18%、29.27%。

公司原辅材料毛利率上升主要是随着国家对工业炸药“安全、节能、环保”要求日益提高，工业炸药生产企业倾向选择配方技术含量高、质量可靠、存贮期长的原辅材料，促进了公司工业炸药原辅材料盈利能力的增长。

2009年工业炸药原辅材料油相、乳化剂毛利率大幅增长，一方面原因系其生产基地金能实业于2007年下半年完成搬迁和建设，随着生产设备的不断完善和生产效率的提高，促进了原辅材料业务的盈利水平的提升。

另一方面，由于工业炸药原辅材料油相、乳化剂生产所需主要原材料如石蜡、SP80等受2008年金融危机的影响，平均采购价格分别下降20.61%和31.28%，同时，由于下游产品工业炸药为国家发改委指导定价，且国家于2008年第四季度提出的“四万亿投资计划”，增加了对工业炸药需求量，工业炸药销售价在经济危机中未受到较大影响，相应其原辅材料油相、乳化剂的价格并未下跌，因此，公司工业炸药原辅材料油相、乳化剂在2009年的毛利率增长较快。

作为乳化炸药配方中最重要的添加剂，油相、乳化剂是否与包装乳化炸药

生产技术及装备配套协同，将直接影响到乳化效果、工艺流程设计、实际产能标准、乳化炸药储存稳定性、乳化炸药爆炸性能等生产和使用的各个方面。随着国家对工业炸药生产和使用在“安全、节能、环保”方面的要求日益提高，工业炸药生产企业不仅会优先选择配方技术含量高、质量可靠、存贮期长的原辅材料，还会考虑到与其生产技术和装备的匹配性、配套性一系列因素，将有利于保证发行人工业炸药原辅材料盈利水平。

另外，油相、乳化剂虽然作为乳化炸药配方中最重要的添加剂，但其成分只占乳化炸药的 7%左右，且按成本估算，只占乳化炸药生产成本的 10%左右。因此，工业炸药生产企业对其价格波动不敏感。

（3）工程爆破服务

工程爆破服务是公司 2007 年以来开始逐步发展的又一重要业务，2009 年产生收入 1,221.08 万元，毛利率为 65.63%。工程爆破服务是政府高度管制的业务，公司子公司金能爆破拥有工程爆破甲级资质，三河爆破拥有工程爆破乙级资质，主要为客户提供爆破方案设计、技术指导等服务，享有较高的毛利率。作为公司发展战略的重要布局之一，公司工程爆破业务在 2009 年取得突破后，未来将持续性增长。

总体来看，2007 年度、2008 年度和 2009 年度公司主营业务综合毛利率分别为 31.01%、29.63%和 34.07%，其中 2009 年较 2008 年上升了 4.44%，公司主营业务综合毛利率在报告期内波动幅度不大且稳中有升，主要得益与公司充分利用公司自身的技术优势和市场优势，拓展工业炸药生产技术的衍生产品和增值服务，在工业炸药原辅材料、工程爆破和安全评价等业务上享受了较高的毛利率，有效抵御了市场波动的风险，从而有效保障了公司总体盈利水平。

（三）经营成果变化分析

报告期内，本公司利润表主要项目变动情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	14,320.94	100%	11,503.12	100%	8,021.11	100%
营业成本	9,438.97	65.91%	8,091.33	70.34%	5,534.90	69.00%
营业税金及附加	203.34	1.42%	27.43	0.24%	13.93	0.17%
销售费用	647.82	4.52%	397.99	3.46%	168.33	2.10%
管理费用	1,860.82	12.99%	1,370.09	11.91%	1,059.93	13.21%
财务费用	-45.11	-0.32%	56.23	0.49%	77.58	0.97%
资产减值损失	57.23	0.40%	87.54	0.76%	146.15	1.82%
投资收益	342.68	2.39%	324.12	2.82%	144.66	1.80%
营业利润	2,500.56	17.46%	1,796.62	15.62%	1,164.95	14.52%
营业外收入	55.66	0.39%	52.64	0.46%	120.00	1.50%
营业外支出	7.75	0.05%	17.82	0.15%	61.42	0.77%
利润总额	2,548.47	17.80%	1,831.45	15.92%	1,223.53	15.25%
净利润	2,009.83	14.03%	1,578.51	13.72%	1,046.07	13.04%

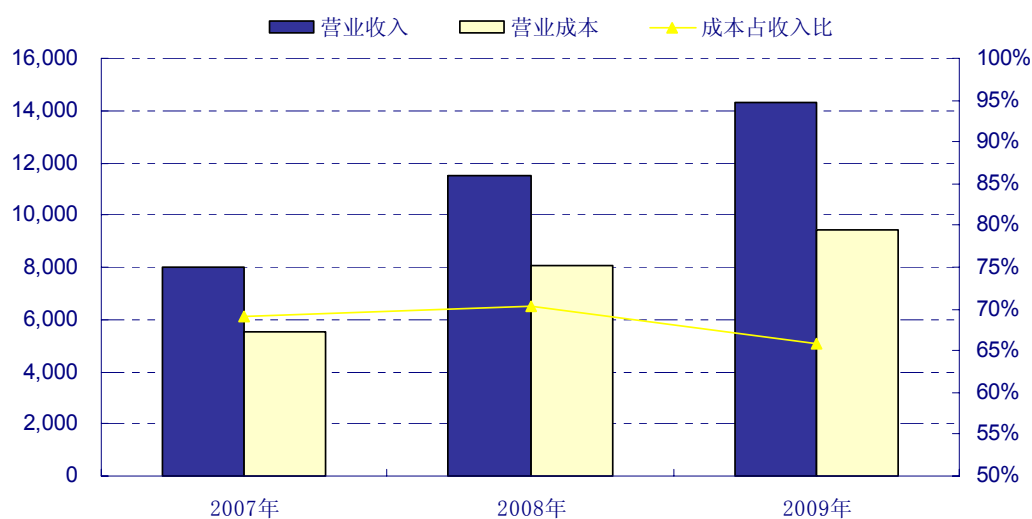
1、营业收入分析

报告期内，公司营业收入复合增长率达 33.64%，具体情况详见本章“（一）主营业务构成及变化分析”。

2、营业成本分析

2007 年、2008 年及 2009 年公司营业成本占营业收入的比例分别为 69.00%、70.34%和 65.91%，营业成本随公司业务规模扩大绝对金额增长，但所占营业收入比例较为稳定。

单位：万元



3、期间费用明细情况

报告期内，公司期间费用基本情况如下表所示

单位：万元

期间费用	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	647.82	4.52%	397.99	3.46%	168.33	2.10%
管理费用	1,860.82	12.99%	1,370.09	11.91%	1,059.93	13.21%
财务费用	-45.11	-0.32%	56.23	0.49%	77.58	0.97%
合计	2,463.53	17.19%	1,824.31	15.86%	1,305.83	16.28%

2007 年、2008 年及 2009 年，公司期间费用分别占当期营业收入的比例为 16.28%、15.86%和 17.19%，报告期内，期间费用绝对金额虽然随着营业收入增长而有所增加，但费用率相对保持稳定。

（1）销售费用明细情况

报告期内，公司各期销售费用分别为 168.33 万元、397.99 万元和 647.82 万元，分别占营业收入的比例为 2.10%、3.46%和 4.52%。由于公司采取直销的销售模式，没有代理商和中间经销网络，也不设办事机构，减少了中间环节，使得公司的销售费用始终保持在较低水平。报告期内公司销售费用占营业收入比重有所增加，主要原因公司为提高市场调查与市场策划、合同计划管理、销售管理以及销售服务等能力，加大了市场部的建设，不断引进相关人才，目前市场部已从 2007 年的 2 人增至目前的 11 人，并添加了相应的办公设备。

（2）管理费用明细情况

报告期内，公司各期管理费用分别为 1,059.93 万元、1,370.09 万元和 1,860.82 万元，占营业收入的比例分别为 13.21%、11.91%和 12.99%，相对保持稳定。

公司管理费用主要内容为员工工资、业务招待费、研究与开发费、差旅费、办公费等费用，具体情况如下：

单位：万元

项目	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资	531.31	28.55%	432.68	31.58%	146.04	13.78%
业务招待费	232.30	12.48%	118.76	8.67%	140.15	13.22%
研究与开发费	71.27	3.83%	117.40	8.57%	280.27	26.44%
差旅费	86.04	4.62%	104.98	7.66%	73.82	6.96%
社会保险费	82.54	4.44%	78.44	5.73%	18.88	1.78%
办公费	99.71	5.36%	74.93	5.47%	59.45	5.61%

项目	2009 年		2008 年		2007 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
会议费	61.56	3.31%	63.99	4.67%	67.92	6.41%
折旧费	61.07	3.28%	60.52	4.42%	24.07	2.27%
无形资产摊销	155.86	8.38%	58.71	4.29%	40.75	3.84%
中介费	41.31	2.22%	47.17	3.44%	12.57	1.19%
其他	437.85	23.53%	212.51	15.51%	196.01	18.49%
合计	1,860.82	100 %	1,370.09	100%	1,059.93	100%
占营业收入比重	12.99%		11.91%		13.21%	

公司 2008 年管理费用增速为 29%，低于同期 43% 的营业收入的增速，主要有以下几个方面的原因：

①公司 2007 年专注于多项新产品、新技术的研发，相关投入较大。2008 年和 2009 年，研发项目中的现场混装炸药车、立式乳化器等项目已经过相关评审并获得专利权，并于 2009 年成功打开市场。公司下一步的研发方向为更具有安全性、便捷性以及更环保更节能的新工艺和新技术装备，公司 2008 年及 2009 年研发投入均用于相关项目的前期准备工作，因此投入比例低于以前年度。

②管理费用中的部分项目如租赁费、会议费等相对固定，不会随着营业收入的增长而出现同步增长。

③随着公司管理制度的进一步完善，公司管理费用得到了很好的控制，部分项目如业务招待费等同比出现了一定幅度的下降。

（3）财务费用明细情况

报告期内，各期财务费用分别为 77.58 万元、56.23 万元和-45.11 万元。2009 年公司财务费用为负数，主要是因为公司将 2008 年获得的股东投资款项暂时存放在银行产生的利息超过当年利息支出所致。

报告期内公司财务费用明细如下表：

单位：万元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
利息支出	17.83	63.62	76.97
减：利息收入	67.64	25.00	5.89
加：汇兑损失	-	-	-
加：其他	4.70	17.61	6.49
合计	-45.11	56.23	77.58

4、资产减值损失

见本章“十一、财务状况分析”之（三）主要资产的减值准备提取情况分析”。

5、2009年投资收益的说明

（1）2009 年投资收益的构成情况

单位：万元

产生投资收益的来源	发生额
权益法核算的长期股权投资收益	223.15
成本法核算的长期股权投资收益	88.41
其他投资收益	31.12
合计	342.68

（2）投资收益的确认依据及确认时点

2009 年，发行人对联营公司金能自动化公司，根据其经审计的 2009 年度利润表及对其的持股比例并鉴于下述情况以金能自动化公司 2009 年度净利润作为确认投资收益的基础相应确认了投资收益 223.15 万元。

鉴于下述情况，发行人报告期以金能自动化公司经审计的净利润作为确认投资收益的基础：①金能自动化公司采用的会计政策及会计期间与发行人无重大差异；②发行人对金能自动化公司所持股份系该公司新设成立时所持有，不存在长期资产的公允价值与账面价值差异对被投资单位报告期净利润产生影响的事项；③公司与金能自动化公司在本财务报表期间未发生需要抵消的未实现内部交易损益事项。

2009 年，发行人根据被投资企业新时代民爆科技股份有限公司和河北兴安民用爆破器材有限公司的股东会股利分配决议分别确认了投资收益 40.97 万元和 47.44 万元。

其他投资收益系按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定，发行人将以摊余成本计量的金融资产，在终止确认时产生的利得，计入当期损益。发行人 2009 年将购买理财产品取得的收益 31.12 万元作为投资收益。

6、营业外收入与营业外支出

（1）营业外收入

单位：万元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
政府补助	54.00	7.24	120.00
非同一控制下企业合并	-	45.37	-
其他	1.66	0.04	-
合 计	55.66	52.64	120.00

报告期内，2007 年度收到的政府补助系汉寿县政府给予的土地补偿款，2008 年度和 2009 年收到的政府补助主要系贷款贴息和财政奖励等。

2008 年非同一控制下企业合并产生的营业外收入为公司收购金能机械时，收购价格为人民币 550 万元，按评估价值确定的可辨认净资产的公允价值为 595.37 万元，本公司合并财务报表时，将可辨认净资产的公允价值和与收购价之间的差额 45.37 万元确认为合并财务报表的营业外收入。

（2）营业外支出

单位：万元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
非流动资产处置损失合计	2.31	0.11	61.40
其中：固定资产处置损失	2.31	0.11	61.40
捐赠支出	-	16.40	-
罚款支出	0.05	0.01	0.02
赞助支出	2.50	1.30	-
其他	2.89	0.00	-
合 计	7.75	17.82	61.42

2008 年营业外支出主要系为汶川地震灾区的 16.40 万元的捐赠支出，2007 年公司营业外支出主要系公司于本部搬迁相关原辅材料生产设备至汉寿子公司金能实业导致的固定资产处置损失。

7、2009 第四季度净利润较多原因

（1）新技术及装备的推出

公司 2009 年 4 季度的分部报表显示，其主要的利润来源为公司包装型乳化炸药技术及装备业务，约占公司 2009 年 4 季度营业利润的 60.24%。

单位：万元

项目	包装型乳化炸药技术及装备	散装工业炸药生产技术及装备	工业炸药原辅料	爆破工程服务	其他	抵消	合计
营业收入	1,233.86	7.34	1,475.70	768.09	677.50	358.10	3,804.38
营业利润	620.98	5.10	153.22	116.90	119.80	-14.87	1,030.87
营业利润占总额比	60.24%	0.49%	14.86%	11.34%	11.62%	-1.44%	100%

包装型乳化炸药技术及装备业务在 2009 年 4 季度增长的原因主要系公司推出第三代乳化炸药技术及装备，由于技术性能、安全性等指标普遍高于第二代乳化炸药技术及装备而获取较高的利润空间。这一获利水平与公司第二代乳化炸药技术及装备于 2007 年推广初期时 52.69% 的利润水平基本相当。

(2) 季节性原因

报告期内，公司各年 1-3 季度与 4 季度营业收入比较情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
1-3 季度金额	10,516.56	7,788.73	4,982.54
1-3 季度占比 (%)	73.43	67.71	62.12
4 季度金额	3,804.38	3,714.39	3,038.57
4 季度占比 (%)	26.57	32.29	37.88
全年金额	14,320.94	11,503.12	8,021.11

报告期内，公司各年 1-3 季度与 4 季度归属于母公司股东的净利润比较情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
1-3 季度金额	982.65	416.36	484.35
1-3 季度占比 (%)	54.49	26.16	45.94
4 季度金额	820.76	1,175.14	570.05
4 季度占比 (%)	45.51	73.84	54.06
全年金额	1,803.42	1,591.50	1,054.39

从上述表中可以看出，公司 2007-2009 年各年 4 季度的实现的营业收入平均占 32.25%，净利润平均占全年 57.80 %。公司产品业务中工业炸药生产技术及装备的毛利率较高，而受工业炸药生产企业年末赶工期的影响，工业炸药生产技术及装备在 4 季度完成的收入一般高于其他产品和业务，对 4 季度利润构成一定影响。

(3) 投资收益影响

由于公司各被投资单位宣告分配股利的时点原因，公司一般于各期末确认

投资收益，且由于近年来被投资单位的经营状况较好，公司最近 3 年各期末按企业会计准则应确认的投资收益占归属于母公司股东的净利润的比重均较高，2007-2009 年各年 4 季度确认的投资收益占全年归属母公司股东的净利润比例平均为 26.62%，从而导致 4 季度实现净利润较多。

（4）资产减值损失影响

由于公司 2009 年 4 季度末应收账款余额较 2009 年 9 月末减少，应计提的坏账准备金额下降，公司按会计政策冲回已计提的资产减值准备，资产减值准备的减少也影响 2009 年 4 季度净利润增加，该事项占全年归属母公司股东的净利润比例为 6.90%。

（四）非经常性损益

单位：万元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
净利润	2,009.83	1,578.51	1,046.07
非经常性损益合计	79.03	133.44	58.58
扣除所得税影响后的非经常性损益	71.90	112.82	49.80

报告期内，非经常性损益占同期净利润的比例较低，非经常性损益对公司经营成果不构成重大影响，不影响公司盈利能力的稳定性。

（五）公司纳税情况说明

1、各年度主要税种税款缴纳情况

单位：万元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
增值税	979.99	142.89	199.38
营业税	33.48	8.33	1.45
城建税	66.55	4.33	6.08
企业所得税	465.90	286.79	21.01

公司纳税依据的法规及政策参见本章“六、主要税项”报告期内，公司依照国家税法依法纳税，公司及子公司所在地国税和地税部门均出具了执法证明，证明公司能够依法照章纳税，自设立以来，没有偷税、漏税、抗税、拖欠税款等违法违规行为，没有受到过因税收引起的行政处罚。

2、所得税费用（收益）与会计利润

报告期内所得税费用与会计利润的关系如下表所示：

单位：万元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
利润总额	2,548.47	1,831.45	1,223.53
加：纳税调整	-180.79	91.12	-70.74
应纳税所得额	2,367.68	1,922.57	1,152.79
按法定税率计算的所得税费用 ^注	591.92	480.64	380.42
减：适用不同税率的影响	131.09	155.72	180.31
加：按核定征收计算的应纳所得税	32.52	0.00	0.00
当期所得税	493.35	324.93	200.11
加：递延所得税	45.29	-71.99	-22.64
所得税费用合计	538.64	252.94	177.47

注：2007 年法定税率为 33%，2008 年、2009 年法定税率为 25%

（六）公司未来持续成长的说明

本公司始终坚持自主研发，并以不断的技术创新提升核心技术产品工业炸药生产技术与装备的技术水平，产品自成功推广应用以来，始终处于行业技术领先地位。公司新产品第三代包装型乳化炸药生产技术与装备以及散装工业炸药生产技术与装备在安全技术、环保技术、节能技术、工艺技术、装备技术等方面取得了巨大的进步和发展，并均已推向市场，将成为公司未来持续快速增长的保障。具体如下：

1、第三代包装型乳化炸药生产技术与装备

根据 2010 年 5 月 19 日，国家工信部颁布的《关于民用爆炸物品行业技术进步的指导意见》（工信部安【2010】227 号）要求，2014 年 1 月 1 日前，工业炸药生产企业均需采用在线人员不超过 9 人的胶状乳化炸药生产线（即第三代包装型乳化炸药生产技术与装备），初步估算，在未来 3 年多的时间内，第三代包装型乳化炸药生产技术与装备新建及技术改造市场估计拥有 12 亿元以上的市场规模。

公司现有包装型乳化炸药生产技术与装备的市场覆盖率在业内约为 60%，客户基础广阔。同时，公司不仅率先在业内研发成功第三代包装型乳化炸药生产技术与装备，并且率先将第三代包装型乳化炸药生产技术与装备成功推向市场的企业，已抢占了市场先机。因此，公司有望在第三代包装型乳化炸药生产技术与装备的市场推广中获得较大的市场份额。在未来几年内，随着上游工业炸药生产企业新一轮技术升级改造密集期的到来，公司的第三代包装型乳化炸药生产技术

及装备业务有望获得爆发性增长。

2、散装工业炸药生产技术及装备

散装工业炸药生产技术及装备是公司在包装型乳化炸药生产技术与装备的基础上，成功开发的工业炸药生产技术及装备的新技术、新产品。散装工业炸药生产技术改变了传统作业方式，将传统的炸药由专业制造厂家生产，经过运输、存贮到用户等一系列环节简化成制药、装药同时在现场进行。消除了包装型炸药生产、运输、储存及装药过程中的不安全因素，对环境也不会造成任何污染，且真正实现了工业炸药生产与爆破施工的本质化安全。目前，我国散装型工业炸药使用只占工业炸药用量的 25%左右，而美国散装型工业炸药的使用已占到 99%左右，随着我国“可持续发展”政策的快速推进，以及采掘业规模化和深孔爆破技术的推广普及等因素，在今后的若干年内，我国散装工业炸药的广泛使用是工业炸药发展中的一个大趋向，必将带来工业炸药生产技术及装备行业的技术革命和推广浪潮，拥有广阔的市场前景。

3、工程爆破服务

工程爆破服务是公司 2007 年以来开始逐步发展的又一重要业务，2009 年产生收入 1,221.08 万元，毛利率为 65.63%。工程爆破服务是政府高度管制的业务，子公司金能爆破拥有工程爆破甲级资质，三河爆破拥有工程爆破乙级资质，公司具备相应的经营资质及经营能力，且工程爆破服务主要为客户提供爆破方案设计、技术指导等服务，享有较高的毛利率，作为公司发展战略的重要布局之一，公司工程爆破业务在 2009 年取得突破后，未来将持续性增长。

十四、现金流量分析

报告期内，本公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
经营活动产生的现金流量净额	2,863.80	589.10	1,299.73
投资活动产生的现金流量净额	-2,200.17	-26.03	-1,679.99
筹资活动产生的现金流量净额	-1,668.33	5,754.38	143.12
现金及现金等价物净增加额	-1,004.70	6,317.44	-237.14
期末现金及现金等价物余额	6,231.60	7,236.30	918.86

(一) 经营活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2009年	2008年	2007年
销售商品、提供劳务收到的现金	15,025.85	12,566.75	10,498.35
收到的税费返还	-	-	0.48
收到其他与经营活动有关的现金	1,032.19	469.50	311.49
经营活动现金流入小计	16,058.04	13,036.25	10,810.32
购买商品、接受劳务支付的现金	8,061.62	10,351.68	7,762.30
支付给职工以及为职工支付的现金	1,590.37	919.04	497.58
支付的各项税费	1,589.69	425.13	221.37
支付其他与经营活动有关的现金	1,952.55	751.30	1,029.33
经营活动现金流出小计	13,194.24	12,447.15	9,510.59
经营活动产生的现金流量净额	2,863.80	589.10	1,299.73

2007 年、2008 年及 2009 年，公司经营活动现金净流量分别为 1,299.73 万元、589.10 万元和 2,863.80 万元。

报告期内，公司经营活动现金净流量与净利润的差异如下：

单位：万元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,863.80	589.10	1,299.73
净利润	2,009.83	1,578.51	1,046.07
差异	853.96	-989.41	253.66

2008 年度经营活动现金净流量小于净利润 989.41 万元，主要原因为 2008 年销售商品、提供劳务收到的现金的增长率低于同期营业收入增长率，以及公司于 2008 年收购金能机械，由于购买日后该公司支付了以前期间的采购货款，而按照企业会计准则，因非同一控制下企业合并增加的子公司，应当将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，从而导致经营活动现金净流量小于净利润。

公司 2009 年销售商品、提供劳务收到的现金较 2008 年度增加的主要原因为 2009 年度财务报表合并范围新增加三河爆破公司和天力罐车公司、金能机械公司 2008 年只将收购日至资产负债表日的现金流量纳入合并范围，而 2009 年将完整年度的现金流量纳入合并范围，以及金能安全公司 2009 年度较上期收入大幅增加导致。

公司 2009 年购买商品、接受劳务支付的现金较 2008 年度下降主要原因为公司在供应商处的信用提升使得信用期延长，相应预付账款下降 650.19 万元，应

付票据和应付账款上升 878.08 万元；以及 2009 年财务报表合并范围新增三河爆破公司和天力罐车公司。

报告期内，公司具有良好的现金流量管理水平，盈利质量较高。

（二）投资活动产生的现金流量

单位：万元

项 目	2009 年	2008 年	2007 年
收回投资收到的现金	-	30,318.00	-
取得投资收益收到的现金	157.81	221.37	50.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	104.95	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	262.75	30,539.37	50.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,319.71	667.06	811.99
投资支付的现金	50.54	29,400.00	918.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,092.68	498.35	-
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	-	-
投资活动现金流出小计	2,462.93	30,565.40	1,729.99
投资活动产生的现金流量净额	-2,200.17	-26.03	-1,679.99

2007 年、2008 年及 2009 年公司投资活动现金净流量分别为-1,679.99 万元、-26.03 万元和-2,200.17 万元。报告期内，公司的投资活动现金净流量均为负数，这主要是由于本公司近几年正处于快速发展阶段，公司加大投入适时向散装工业炸药技术及装备、工业炸药原辅材料及民爆工程领域的扩张，以确保公司在行业内的领先地位。

2008 年投资活动现金流入和投资活动现金流出发生大幅波动，主要原因如下：2008 年公司收到股东投资款 7,518.00 万元，由于 2008 年国际金融危机蔓延，国内经济形势出现了诸多不确定因素，出于审慎投资的考虑，公司暂缓了原定的投资计划，将部分股东投资款 7,518.00 万元分别在中信银行长沙分行、工商银行岳麓山支行、交通银行潇湘支行等分批购买短期法人理财产品，从而导致投资活动现金流入和投资活动现金流出大幅波动。

2009 年投资活动现金净流量为-2,200.17 万元，主要系 2009 年收购长沙天力罐车制造有限公司支付收购款 1,189.04 万元，以及公司 2009 年取得无形资产 651.63 万元。

关于理财产品的说明如下：

2008 年度投资支付的现金共计 29,400.00 万元，主要原因系 2008 年购买银行委托理财产品累计支付的款项。购买的银行委托理财产品到期而收回的款项，累计金额 29,400.00 万元，共计 31 笔。公司购买银行理财产品的行为已经过 2008 年 5 月 30 日召开的 2007 年公司年度股东大会予以批准。

公司与各代售理财产品的银行已在理财产品合同中对理财收益率及收益的计算方法进行了约定。由于购买的银行理财产品主要投资于国债、央票、银行票据及货币市场基金等较低风险的金融资产，因此理财产品协议中约定的收益能被锁定，且公司采取理财收益到账才确认投资收益的谨慎确认方式，不会对公司盈利状况产生负面影响。

公司 2008 年、2009 年因购买银行理财产品共计产生收益 98.62 万元和 31.12 万元，分别占公司当期净利润的 6.25%和 1.55%，所占净利润比例较小，对公司当期的盈利能力不构成重大影响。由于购买银行理财产品主要原因为将暂时性闲置资金用于获取较为安全的且高于银行同期存款利率的收益，因此，购买银行理财产品并未对公司的经营活动产生重大影响。

（三）筹资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2009年	2008年	2007年
吸收投资收到的现金	248.00	7,518.00	-
取得借款收到的现金	300.00	3,200.00	200.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	980.00
筹资活动现金流入小计	548.00	10,718.00	1,180.00
偿还债务支付的现金	200.00	3,400.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,016.33	63.62	606.88
支付其他与筹资活动有关的现金	-	1,500.00	430.00
筹资活动现金流出小计	2,216.33	4,963.62	1,036.88
筹资活动产生的现金流量净额	-1,668.33	5,754.38	143.12

报告期内，公司筹资活动现金净流量分别为 143.12 万元、5,754.38 万元和 -1,668.33 万元。现金流入主要为向银行借款以及股东的投资，现金流出主要为向股东分配股利及向银行偿还利息。

2008 年公司收到股东增资款 7,518 万元，导致当年筹资活动现金净流量大幅增加。

2009 年筹资活动现金净流量为-1,668.33 万元，主要系公司实施 2008 年度每

10 股派发现金 5.71 元（含税）现金股利的分配方案，共计分配现金股利 1,998.50 万元。

十五、资本性支出分析

报告期内，本公司的资本性支出按业务类别主要为包装型乳化炸药生产技术及装备、散装工业炸药生产技术及装备和炸药原辅材料和工程爆破服务等，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2009 年	2008 年	2007 年
包装型乳化炸药技术及装备	631.58	109.47	19.34
散装工业炸药生产技术及装备	395.76	-	-
工业炸药原辅材料	90.12	250.70	635.58
工程爆破服务	248.88	62.61	129.12
其他	341.33	999.68	-
抵消	30.95	-	-
合计	1,676.74	1,422.46	784.04

报告期内，公司现金流量充裕，资本性支出导致的投资活动现金流出不会对公司的稳健经营造成影响。

截至本招股说明书出具之日，除本次发行募集资金有关投资外，公司无可预见的重大资本性支出计划。未来募集资金投资项目与公司现有业务相关，可扩大公司目前的生产规模，提升生产技术水平，不存在跨行业投资现象。本次发行募集资金投资项目对公司主营业务和经营成果的影响参见第十章“募集资金运用”的有关内容。

十六、期后事项、或有事项、承诺事项及重大担保、诉讼事项

（一）或有事项、承诺事项及资产负债表日后事项

1、或有事项

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

2、承诺事项

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司没有需要披露的重大资产负债表日后非调

整事项。

3、资产负债表日后事项

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）重大担保、诉讼事项

报告期内，本公司无重大担保、诉讼及其他或有事项和重大期后事项。

十七、股利分配政策及滚存利润的分配安排

（一）股利分配政策

1、公司每年将根据当期的经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东的利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的股利分配方案；

2、公司可以采取现金或者股票方式分配股利，可以进行中期现金分红；

3、公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十，或最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；

4、若公司董事会未能在定期报告中做出现金利润分配预案，公司将在定期报告中披露原因，独立董事将对此发表独立意见；

5、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。

（二）最近三年股利分配情况

根据本公司第一届董事会第九次会议审议通过并经公司 2007 年第二次临时股东大会审议批准的《关于向公司全体股东派发股本的议案》，本公司根据经中磊会计师事务所审计的截至 2007 年 8 月 31 日的未分配利润，以 2007 年 8 月末总股本 1,000 万股（面值 1 元）为基数，以未分配利润人民币 400.00 万元向全体股东按每 10 股派发 4 股的方案进行分配。

根据本公司第二届董事会第七次会议审议通过并经公司股东大会审议批准的 2008 年度利润分配方案，按 2008 年度实现净利润的 10%提取法定公积金，对 2008 年 12 月 31 日结存未分配利润每 10 股派发现金 5.71 元（含税）现金股利，共计分配现金股利 1,998.50 万元。

根据本公司 2010 年 6 月 4 日第二届董事会第 15 次会议决议，2009 年年度

利润分配方案为不分配，该议案将提交 2010 年 6 月 25 日召开的公司 2009 年年度股东大会审议。

（三）滚存利润的分配安排

根据公司于 2009 年 8 月 29 日召开的 2009 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司本次公开发行 A 股股票前滚存利润分配方案的议案》，本次公开发行 A 股股票完成后，名列公司股东名册的公司现有股东及新股东，有权根据持股比例共同享有 A 股股票发行前本公司的滚存未分配利润。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司经审计的未分配利润为 1,948.08 万元。

第十章 募集资金运用

一、本次发行募集资金运用概况

（一）预计募集资金数额

经公司第二届董事会第七次会议审议及 2009 年第一次临时股东大会决议，公司拟申请向社会公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市，发行数量不超过 1,200 万股，募集资金数额将根据市场情况和向投资者询价情况确定。扣除发行费用后，本次 A 股发行的募集资金将按轻重缓急顺序投资于下述项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	其中： 固定资产投资	其中： 流动资金	建设期 (年)
1	工业炸药技术与装备研发中心建设项目	7,890	6,290	1,600	1
2	年产 2 万吨乳化炸药专用复合油相、1 万吨高品质乳化剂生产线建设项目	6,850	5,700	1,150	1
3	其他与主营业务相关的营运资金	【】	-	-	-

（二）专户存储安排

本公司 2009 年第一次临时股东大会审议通过了《募集资金管理办法》。按照《募集资金管理办法》的规定，公司将在商业银行开设募集资金专项账户。专项账户的开户银行为【】，账号为【】。专项账户集中管理，专款专用，仅用于本次募集资金的存储和使用，不做其他用途。公司将在本次募集资金到位后一个月与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。募集资金专户数量原则上不得超过募集资金投资项目的个数，如公司因募集资金投资项目个数过少等原因拟增加募集资金专户数量的，应事先征得深圳证券交易所同意。

（三）项目履行的审批、核准或备案情况

本次发行募集资金将分别用于工业炸药技术与装备研发中心建设项目和年产 2 万吨乳化炸药专用复合油相、1 万吨高品质乳化剂生产线建设项目，上述募

集资金项目均已获得相关主管部门的项目备案，并取得了相关的环评批复文件，具体情况如下所示：

序号	项目名称	项目备案情况	项目环评情况
1	工业炸药技术与装备研发中心建设项目	湖南省发展和改革委员会湘发改工【2009】1024号文备案	湖南省环保厅湘环评表【2009】1号文批准 ^注
2	年产2万吨乳化炸药专用复合油相、1万吨高品质乳化剂生产线建设项目	湖南省发展和改革委员会湘发改工【2009】909号文备案	湖南省环保厅湘环评【2009】31号文批准

注：工业炸药技术与装备研发中心建设项目于2008年7月已经湖南省环保厅湘环评表【2008】108号文进行了批复，由于公司将建设地点由“长沙市岳麓区麓天路与麓枫路交汇处的西北角”改为“常德市汉寿经济开发区”以及增加了产能及部分设备等原因，公司就变更事项向湖南省环保厅提出申报，2009年8月25日，湖南省环保厅对此项目及相关事项出具了湘环评表【2009】1号文件进行了批复。

（四）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

募集资金到位前，公司可根据各项目的实际付款进度，通过自有资金和银行贷款支付上述项目款项；募集资金到位后，可用于支付项目剩余款项及偿还先期投入款。若本次实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由公司自筹解决。

二、募集资金投资项目的环境问题及措施

工业炸药技术与装备研发中心建设项目于2008年7月经湖南省环保厅湘环评表【2008】108号文进行了批复，由于公司将建设地点由“长沙市岳麓区麓天路与麓枫路交汇处的西北角”改为“常德市汉寿经济开发区”以及增加了产能及部分设备等原因，公司就变更事项向湖南省环保厅提出申报，2009年8月25日，湖南省环保厅对此项目及相关事项出具了湘环评表【2009】1号文件进行了批复，项目环境保护投资为70万元，占工程建设投资的1.11%。

年产2万吨乳化炸药专用复合油相、1万吨高品质乳化剂生产线建设项目于2009年月9月4日经湖南省环保厅湘环评【2009】31号文批复，项目环境保护投资为120万元，占工程建设投资的2.11%。

公司本次募集资金投资项目生产活动中将通过确定影响环境污染的重点工

序、运行过程控制、检测检验等步骤，严格将生产过程中产生的少量废水、废渣、废气、噪声等污染物在国家标准规定的要求范围内排放，并采取优化工艺，配备环保控制设施设备确保不影响周边环境；另外公司严格对职工生活用水的管理，并确保生活污水排放符合国家标准要求。

三、募集资金投资项目介绍

（一）工业炸药技术与装备研发中心建设项目

1、项目内容

本项目是在近年来公司所取得的一系列自主创新科技成果的基础上，根据公司工业炸药技术与装备发展需要，进行的技术升级、装备研制及产业化基地建设，具体内容包括：

（1）工业炸药生产技术及装备的升级

对工业炸药生产技术进行全面升级，包括对工业炸药生产工艺和配方的改进，生产线关键设备的研制，生产过程的操作控制、安全质量控制的技术开发，实现高品质、大产能、低能耗、安全环保的连续化、自动化生产工艺流程。涉及的工业炸药品种是岩石型乳化炸药、煤矿型乳化炸药（一级、二级、三级）、露天型乳化炸药，以及多孔粒状铵油炸药、乳化铵油（重铵油）炸药等。

（2）工业炸药现场混装车及地面辅助设施项目的建设

工业炸药现场混装车及地面辅助设施项目的建设是为发展和推广公司散装工业炸药技术及生产设备，并实现科技成果的产业化重要部分。具体内容为：新建一条地面站装备制造与系统集成生产线，用于该两类产品的开发与制造加工；新建一条现场混装车制造与系统集成生产线，用于对包括露天型现场混装车 and 地下型现场混装车两类产品的开发与制造加工。

2、投资概算情况

本项目总投资为 7,890 万元，其中，固定资产投资 6,290 万元，流动资金 1,600 万元。各项投资费用具体内容及所占投资总额比例如下：

单位：万元

序号	资金使用类别	投资额(万元)	所占比例 (%)	备注
一、	固定资产投资	6,290	79.72	
1	厂房建设工程费	2,741.76	34.75	
2	设备购置	2,454	31.10	
3	设备仪器安装、调试费	410	5.20	
4	公共设施及其他费用	684.24	8.67	含环保设施 70 万元
二、	流动资金投资	1,600	20.28	
1	设计及工程管理费用	190	2.41	
2	前期技术开发	200	2.54	
3	铺垫流动资金	950	12.04	
4	其他费用	260	3.29	
三、	总投资	7,890	100	

3、产品技术水平、工艺流程及主要设备选择

(1) 技术水平

①工业炸药生产技术的升级

本项目开发的乳化炸药产品主要技术指标如下：

类 型	炸药密 (g/cm ³)	爆速 (m/s)	猛度 (mm)	殉爆 (cm)	作功能力 (ml)	存贮期 (月)
岩石型	1.0~1.20	4800~5500	16~23	5~9	270~290	≥12
二级煤矿型	1.0~1.25	4400~5000	14~17	4~7	240~280	≥6
三级煤矿型	1.0~1.25	4000~4600	10~15	3~5	220~270	≥4

炸药存贮期内，爆炸性能衰减不大，并可根据特殊要求生产存贮期更长的产品。如用塑料膜包装的出口产品，存贮期可达 24 个月，用塑料管包装的震源药的存贮期可达 36 个月。

本项目开发的乳化炸药生产线产能将达到 20,000~25,000 吨/年。

②地面站装备的开发与生产

组分配方与产品品质：研制出几组乳化炸药配方。除遵从工业炸药的一般原则外，所生产的乳化炸药还须达到爆力高、组分少、粘度小、油相低熔点、易泵送，适应我国矿山实际需要，与工业炸药现场混装车的性能相匹配。乳化炸药的各项指标均能达到或超过 GB18095—2000 的标准要求。

产能：现定为 30 吨/时，满足生产能力要求，按平行两条生产线布置，每条生产线的产能为 15 吨/小时。

③现场混装车的开发

露天型现场混装车：乳化炸药的装药效率可达 280kg/min；重铵油炸药和多孔粒状铵油炸药装药效率可达 450kg/min；总装药量进一步系列化，分别为 5 吨、8 吨、10 吨、15 吨、20 吨、25 吨；工业炸药的各项指标均能达到或超过 GB18095—2000 等标准的要求。

地下型现场乳化炸药混装车：乳化炸药的装药效率可达 280kg/min；总装药量进一步系列化，分别为 5 吨、8 吨、10 吨、15 吨、20 吨、25 吨；乳化炸药的各项指标均能达到或超过 GB18095—2000 标准的要求。

（2）生产工艺流程

参见本招股说明书第五章“业务与技术”之“六、发行人核心技术情况”。

（3）主要设备选择

本项目建设需要配置的设备拟以国内先进设备为主，本项目建设的主体设备配置，包括工业炸药生产技术的升级、工业炸药现场混装车及地面辅助设施项目的建设等相关内容，检测仪器设备将部分从国外进口，项目的整体装备水平将达到国内领先水平。具体情况如下：

序号	名称	单价（万元）	单位	数量	总价（万元）
一、中试基地，大型示范线的设备					1,297
1	硝酸铵破碎及输送系统	32	套	1	32
2	组分配制系统	55	套	3	165
3	组分输送泵及附件	15	套	3	45
4	乳化计量仪表	16	套	3	48
5	连续乳化机	20	台	3	60
6	基质输送泵及附件	30	套	4	120
7	连续冷却机	45	台	1	45
8	敏化计量仪表及附件	11	套	2	22
9	连续敏化机	16	台	2	32
10	连续输送机	9	台	1	9
11	远程控制系统	45	套	2	90
12	现场测控系统	21.5	套	2	43
13	称重计量仪表	10	套	2	20
14	变频调速柜	22	台	2	44
15	蒸汽锅炉	18	台	2	36
16	垂直螺旋输送机	14	台	1	14
17	半挂式汽车底盘	27	台	2	54
18	基质料仓	40	套	2	80
19	输送软管及收放系统	32	套	2	64
20	车内测控系统	18	套	2	36
21	液压泵站、管路与附件	35.5	套	4	142
22	液压执行器件	18.5	套	4	74
23	其他（工具及设备）	22	套	1	22

序号	名称	单价(万元)	单位	数量	总价(万元)
二、加工制造设备		-	-	-	416
1	数控车床	10	台	2	20
2	50mm 摇臂钻床	8	台	2	16
3	多功能数控铣床	30	台	2	60
4	多功能刨床	9	台	2	18
5	剪板床、折边机	45	台	1	45
6	油压机	28	台	1	28
7	抛光机	8	台	1	8
8	板材校平机	20	台	1	20
9	CO ₂ 气保焊机	4	台	12	48
10	等离子切割机	5	台	2	10
11	空气压缩机(站)	9	套	2	18
12	叉车	10	台	2	20
13	行吊	10	台	9	90
14	下料设备	5	台	3	15
三、分析检测仪器		-	-	-	81
15	CMT 万能试验机	60	台	1	60
16	冲击试验机	5	台	1	5
17	激光粒度测试仪	16	台	1	16
四、试验设备		-	-	-	626
18	液压试验台	100	套	1	100
19	乳化炸药粘度试验台	120	套	1	120
20	乳化炸药流动性能试验台	96	套	1	96
21	乳化炸药泵送压力试验台	78	套	1	78
22	水环润滑试验台	82	套	1	82
23	钢平台	50	套	1	50
24	管路系统	30	套	1	30
25	控制系统	70	套	1	70
合 计		-	-	-	2,420

4、投资项目的选址，拟占用土地的面积、取得方式及土地用途

本项目计划总用地面积 48,235 平方米，其中建筑物占地面积 23,776 平方米。地址位于湖南省汉寿经济开发区黄福工业小区，南北长约 210 米，东西长约 260 米。汉寿经济开发区位于汉寿县西部太子庙镇，处于 319 国道益阳至常德中心地段，北距汉寿县城 15 公里。2009 年 8 月，公司与常德市汉寿县人民政府签署《关于金能科技二期工程机械制造项目合同书》，汉寿县人民政府同意为公司该项目提供 80 亩建设用地指标，公司将按法律、法规要求办理土地出让相关事宜。

5、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目生产所用的配件主要是通用的机械设备、电器设备、电子仪表和附件，均来源广泛、充足，供应及时，不存在市场短缺和影响生产工期的问题。项目实施地址为常德市汉寿经济开发区，生产所需水、电等能源供应可以保证。

6、营销措施

本项目建成后，将在公司的统一大市场运作机制下，做好市场营销计划。公司在工业炸药生产技术与装备开发方面，取得了一系列突出的科技成果，在国内同行业中居领先地位，得到了生产企业的认可及行业各级主营部门的肯定，为本项目技术产品的市场拓展创造了十分有利的条件。

7、项目的组织方式、项目的实施进展情况

本项目由公司本部组织实施，目前正在准备各种前期工作，主要包括办理土地使用权证的有关手续、设备采购谈判、建设场地勘察、施工图设计以及施工准备等；募集资金到位后将开始土建施工和设备采购、安装及调试，预计从土建动工开始 12 个月内完成工程建设。

8、项目的效益分析

项目建设期为 1 年，市场拓展期为 2 年，市场拓展期生产负荷分别为正常年份的 50%、80%。项目相关盈利能力财务指标测算如下表所示：

序号	项目	建设期	市场拓展期		正常生产期
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	
1	营业收入（万元）	0	11,609.00	18,675.00	23,219.00
2	成本费用（万元）	0	9,846.00	15,852.00	19,693.00
3	利润总额（万元）	0	1,580.00	2,528.00	3,160.00
4	净利润（万元）	0	1,343.00	2,149.00	2,686.00
5	税后财务净现值(万元，折现率 I=12%)				8,237.96
6	税后内部收益率				33%
7	税后静态回收期（年,包括建设期）				4.7

（二）年产 2 万吨乳化炸药专用复合油相、1 万吨高品质乳化剂生产线建设项目

1、项目内容

本项目计划进一步巩固本公司在我国民爆行业原辅材料生产经营领域的龙头地位，为公司创造稳定增长的收入来源，促进行业的技术进步。主要建设内容包括：年产 2 万吨乳化炸药专用复合油相生产线的建设；年产 1 万吨高品质乳化剂生产线的建设；产品开发与质量检测等综合设施的建设。

2、投资概算情况

本项目总投资为 6,850 万元，其中，固定资产投资 5,700 万元，铺底流动资金 1,150 万元。各项投资费用具体内容及所占投资总额比例如下：

序号	资金使用类别	投资额(万元)	所占比例 (%)	备注
一、	固定资产投资	5,700	83.21	
1	建筑工程费	2,272	33.17	
2	复合油相生产设备	1,166	17.02	
3	乳化剂生产设备	1,087	15.87	
4	研究试验设备、分析检测设备	495	7.23	
5	设备仪器安装费	80	1.16	
6	公共设施及辅助工程费用	600	8.76	含环保设施费 120 万元
二、	工程其它费用及流动资金	1,150	16.79	
1	设计及工程管理费用	175	2.55	
2	前期技术开发	100	1.46	
3	铺垫流动资金	750	10.95	
4	其他费用	125	1.83	
三、	总投资	6,850	100.00	

3、产品技术水平、工艺流程及主要设备选择

(1) 技术水平

本项目涉及的技术关键如下：

①高品质乳化剂产品的生产工艺

目前，国内大多数乳化剂生产企业的生产技术较为落后，且普遍不能达到年产 3,000 吨以上的产能规模。缺乏自主知识产权、作坊式小厂家生产方式，不能保证产品质量及达到集约化生产的程度，与民爆行业技术进步的整体要求不相适应。经过科技攻关，本公司已经掌握高品质乳化剂产品生产的关键工艺技术，并拥有自主知识产权，相关产品性能质量达到了国际先进水平。本项目将实施新的生产工艺流程，提高自动控制水平，进一步节能减排降耗。

②复合油相的连续冷却硬化造粒成型工艺

由于复合油相的物理化学性能较为特殊（具有较高的粘性），国内民爆行业企业的复合油相生产一直都没有较好的解决机械化的连续冷却、连续硬化及自动计量和包装等工艺技术问题。在其他行业，也只有各大中型炼油厂家借助大型的氨冷冻系统设备才能够保证诸如类似物料--石蜡的连续化生产。但这种生产工艺对于民爆行业的原辅材料生产企业来讲，投资过于巨大，已经超出了企业的经济承受能力。本公司新开发的复合油相生产的连续冷却、连续硬化造粒成型技术及工艺，创造性地突破了制约复合油相连续化生产的技术关键。

③复合油相的连续生产关键设备的研制

复合油相在熔化状态下，运动粘度较小，从液状到凝固状的过程中温度变

化的范围区间狭窄，相应的物理化学性能与现有的连续生产设备都不适应。本项目将针对生产实际需要，结合本公司已有成熟的工艺技术，自行研制复合油相连续生产的一系列关键设备，使生产线装备水平完全满足生产工艺流程的要求。

（2）生产工艺流程

参见本招股说明书第五章“业务与技术”之“六、发行人核心技术情况”。

（3）主要设备选择

本项目建设的生产线加工设备拟以国内先进设备为主，检测仪器设备及其它关键设备将部分从国外进口。项目的整体装备水平将达到国内领先水平。生产线的主体设备，以及有关设施配置见下表：

单位：万元

序号	设备名称	单价	数量(台/套)	总价
复合油相生产线配置的主体设备、设施				1,166
1	大型化蜡槽系统	76	1	76
2	4 档程螺杆泵	9	2	18
3	不锈钢复合罐	15	8	120
4	质量流量计	8.5	2	17
5	连续薄膜冷却器	47	2	94
6	造粒冷却成型机	80	4	320
7	上料皮带或螺旋	19.5	2	39
8	自动称重封包机	37	1	37
9	不锈钢料仓	14	1	14
10	循环冷却水系统	78	1	78
11	热源系统	33	2	66
12	运输工具车	8.5	4	34
13	钢平台	55	2	110
14	葫芦吊设备	10	2	20
15	生产管路系统	63	1	63
16	自动控制系统	60	1	60
乳化剂生产线配置的主体设备、设施				1,087
1	不锈钢反应釜	9	10	90
2	工业油酸储罐	27	2	54
3	螺杆泵	7	4	28
4	输送泵	2.5	4	10
5	复合罐	15	6	90
6	流量计	6	1	6
7	保温房及管路	95	1	95
8	冷凝器	5	10	50
9	钢平台	55	2	110
10	葫芦吊设备	10	2	20
11	水环真空泵	15	4	60
12	缓冲罐	5	10	50

序号	设备名称	单价	数量(台/套)	总价
13	回水收集计量罐	8	10	80
14	静置槽及过滤器	10	10	100
15	管路系统	64	1	64
16	自动控制系统	90	2	180
购置的主要检测仪器设备				495
1	乳化力测试仪器	140	1	140
2	乳化稳定性测试仪器	40	1	40
3	石油相滴点熔点测试仪	40	1	40
4	原子吸收光谱仪	38	1	38
5	定碳仪	7	1	7
6	透射电镜	40	1	40
7	DALS-2000 液相色谱分析仪	60	1	60
8	玻璃仪器等	20	1	20
9	石油产品粘度计	47	1	47
10	石油产品含油量	11	1	11
11	开口闪点测试仪	17	1	17
12	恒温系统	-	15	20
13	排气通风系统	-	20	15
	合计	-	-	2,748

4、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目生产所用的原材料主要涉及的品种有：聚异丁烯丁二酰亚胺、天然表面活性剂、失水山梨醇单油酸酯（商品名 span80）和复合蜡。上述原材料均来源广泛、充足，供应及时，不存在市场短缺和影响生产工期的问题。项目实施地址为常德市汉寿经济开发区，生产所需水、电等能源供应可以保证。

5、营销措施

本项目建成后，将在公司的统一大市场运作机制下，做好市场营销计划。公司在工业炸药生产技术与装备开发方面，取得了一系列突出的科技成果，在国内同行业中居领先地位，得到了生产企业的认可及行业各级主管部门的肯定，为本项目技术产品的市场拓展创造了十分有利的条件。

6、投资项目的选址，拟占用土地的面积、取得方式及土地用途

本项目拟在汉寿经济开发区内的金能科技产业基地预留地上进行建设，以充分利用原有的公用工程设施和辅助生产设施，降低工程建设投资和运行费用。汉寿经济开发区位于汉寿县西部太子庙镇，处于 319 国道益阳至常德中心地段，北距汉寿县城 15 公里。公司在汉寿经济开发区内产业基地内已通过出让方式取得 100 亩土地（土地使用权证号：汉国用【2006】第 0296 号），其中约 35 亩已经开发，剩余的 65 亩为本项目建设用地，不需要新征土地。

7、项目的组织方式、项目的实施进展情况

本项目由公司全资子公司金能实业实施，实施地点为金能实业位于汉寿经济开发区内的产业基地。项目建设期为 12 个月。截至 2009 年 12 月 31 日，本项目已利用自有资金先期投入 880 万元（不包括本项目用地已支付的土地出让费），募集资金到位后，公司将利用募集资金尽快完成本项目的建设。

8、项目经济效益分析

项目收入、成本和利润以及相关盈利能力财务指标测算如下表所示：

序号	项目	建设期	市场拓展期	正常生产期
		第 1 年	第 2 年	
1	营业收入（万元）	0	16,615.00	27,692.00
2	成本费用（万元）	0	14,930.00	24,883.00
3	利润总额（万元）	0	1,650.00	2,750.00
4	净利润（万元）	0	1,237.00	2,062.00
5	税后财务净现值(万元，折现率 I=12%)			7,963.40
6	税后内部收益率（%）			34%
7	税后静态回收期（年,包括建设期）			3.9 年

（三）其他与主营业务相关的营运资金必要性、影响及管理

1、其他与主营业务相关的营运资金必要性

公司拥有充足的营运资金是业务发展的内在需求和重要条件，是公司主营业务快速增长的保障。未来，随着公司各项业务的快速增长，特别是散装工业炸药生产技术及装备和工业炸药原辅材料业务规模的快速增长，公司及子公司所需流动资金规模将进一步扩大，公司有必要通过募集资金补充其他与主营业务相关的营运资金。

2、营运资金对公司经营的影响

营运资金到位后，将增强公司的资金实力，使公司在现有业务的基础上，可以加大新产品研发投入，开拓创新业务，培育新的利润增长点，优化公司业务结构，从而增强公司的综合实力和市场占用率，并提升公司的创新能力和抗风险能力。

3、营运资金的管理安排

公司将严格按照《募集资金管理办法》等相关规定及公司业务需要使用该运营资金。公司从募集资金专用帐户调用该营运资金时，将向开户银行提供由董事会做出的最近一期调用营运资金的半年计划，且做出该计划的董事会会议

召开日至向开户银行提供该计划的期限不得超过半年。公司在进行该项目营运资金使用，资金支出必须严格按照公司资金管理制度履行资金使用的审批手续。

四、募集资金运用对公司经营能力及财务状况的影响

本次募集资金投资项目均是紧紧围绕公司的主营业务展开，项目的建设符合公司的发展战略和行业“安全、节能、环保”的政策导向，项目的实施将增强公司自主研发水平及生产能力，使公司在工业炸药生产技术装备研发制造水平、原辅材料品质、业务规模等方面得到大幅提高，也将增强企业市场竞争力以及为企业的可持续发展打下了坚实的基础，募集资金投入不会导致公司生产经营模式发生变化。本次股票发行后，公司的股权结构更趋合理，公司的总资产和净资产规模的扩大将增强公司抗风险的能力，有利于降低公司的偿债风险和保持持续稳健的发展。

本次募集资金投资项目建成后，将新增固定资产 11,990 万元，固定资产规模增长较快，与公司现有固定资产、生产能力对比，本次募集资金投资项目固定资产投资的合理性从具体项目上分析如下：

（一）工业炸药技术与装备研发中心建设项目

本项目建成后，公司本部的固定资产将大幅增加，新增固定资产投入 6,290 万元按用途可分为以下几类：

资金使用类别	投资额(万元)	占新增固定资产比例(%)
厂房建设工程费及加工生产设备费用	3,641.76	57.90
用于中试基地，大型示范线的设备	1,297	20.62
分析仪器和实用设备	707	11.24
设备仪器安装、调试费	410	6.52
公共设施及其他费用	684.24	10.88
固定资产投资合计	6,290	100.00%

固定资产投入合理性分析如下：

1、厂房建设工程费及生产设备费用 3,641.76 万元投资

公司自设立以来，本部一直没有购买或自建办公及生产用房，一直租用控股股东长沙矿冶院的房屋用作办公、研发及生产场所。随着公司经营规模的扩大及研发、管理、生产等人员的增加，公司一直存在办公、研发及生产场所条件简陋，各类用房紧张的局面。公司核心部件的生产由子公司金能机械完成，配套件均采用外协或外购的模式取得，长期租赁房屋不利于公司购买大型生产、检测及

研发设备，不利于公司人才引进和扩大公司经营规模。

2、中试基地，大型示范线的设备 1,297 万元投资

根据我国民爆行业的安全技术规范，工业炸药生产技术与装备的研发在进入中试——带料调试和小批量工业试验阶段，必须转移到拥有生产许可证资质的工业炸药生产现场，严格禁止在研发机构试验室、装备制造厂区内等场地非法从事上述中试工作。目前，包括公司在内，全国几家工业炸药生产技术与装备研发机构均没有专属自己的中试基地，通常是依托项目合作单位进行现场中试，中试场地因项目不同而经常变化，这非常不利于研发机构系统地规划与实施技术发展战略目标，提升技术创新能力。公司将以投资研发中心建设项目为契机，率先在国内建成固定的工业炸药生产技术与装备中试基地，项目固定资产投资中 1,297 万元的工程物质将用于建设大型示范样板线（站）。通过中试基地的建设和大型示范样板线（站）的辐射作用，一方面将加快新产品、新技术、新工艺、新装备等科技成果转化，巩固公司在国内民爆行业技术创新领域的龙头地位，同时将持续引领我国民爆行业安全技术的发展方向，推动行业技术进步。

3、分析检测仪器和试验设备 707 万元投资的说明

随着新产品、新技术、新工艺、新装备的不断涌现，公司相关检测和试验手段稍显薄弱。在本项目固定资产投资中，计划新添置性能先进的分析检测仪器和试验设备共计 707 万元。相关投资到位后，将对公司全面贯彻“推广一代、开发一代、储备一代”的技术开发战略发挥强有力的支撑作用。

4、项目盈利能力可消化新增折旧费用

项目建成后，每年营业收入约为 27,692 万元，利润总额为 2,686 万元，完全可消化该新增固定资产每年新增的折旧费用 610 万元。

5、可为公司技术研发和推广奠定坚实的基础

公司的工业炸药技术与装备业务主要基于基础研究—应用研究—推广使用的经营模式，研发中心对公司增强自主研发能力、扩大业务规模具有强大支撑和推动作用。目前公司研发中心研究、生产、检测使用固定资产比例较低，缺少一系列现代化的加工、装配及检测设备，不利于公司提升试验、检测能力和提高产品质量，研发中心项目的建设为公司新的利润增长点建立必要的技术储备，也将对公司技术研发和推广奠定坚实的基础。

（二）年产 2 万吨乳化炸药专用复合油相、1 万吨高品质乳化剂生产线建设项目

年产 2 万吨乳化炸药专用复合油相、1 万吨高品质乳化剂生产线建设项目每万元固定资产产生的销售收入情况如下：

单位：万元

项 目	2009 年末的情况	年产 2 万吨乳化炸药专用复合油相、 1 万吨高品质乳化剂生产线建设项目
固定资产原值	1,079.74	5,700
销售收入	5,029.34	27,692
每万元固定资产实现销售收入	4.66	4.86

募集资金投资项目投入将使公司固定资产规模增加，但募集资金投资项目投入的每万元固定资产实现的销售收入比 2009 年度每万元固定资产实现的销售收入有明显提高。这主要是因为本次募集资金投资项目加强了高端设备投入，生产效率得以提高，且先进设备的采用可以有效提高产品的性能和附加值，同时形成的规模化生产能力在降低公司运营成本、提高资产效率方面也将发挥着显著作用。

五、募集资金投资项目建设的必要性及市场前景

（一）工业炸药技术与装备研发中心建设项目

1、有利于保持公司产品研发与技术创新的优势

工业炸药技术与装备研发中心建设项目是为了持续保持公司产品开发与技术创新能力、改善与提高公司设计制造、试验、检测环境而实施的。工业炸药技术是包括工业炸药生产配方技术、机械技术、凿岩爆破技术、自动化控制理论、现代电力电子技术等方面的综合研发，研发中心建设项目将在现有研发能力基础上，重点建设先进的工业炸药生产装备研制与检测平台，打造具有国际一流水准的工业炸药技术与装备研发中心。项目建成后，公司产品开发与技术创新能力将进一步提高，有利于公司保持技术优势，推出更先进、更具竞争力的技术和产品。

2、有利于散装工业炸药生产技术与装备的推广与应用

公司研制的 BCYD-5 型乳化基质移动地面站、BCHR-15 型现场混装车乳化炸药车、BCHZ-15 型现场混装重铵油炸药车在 2008 年 3 月已通过由山东省国防科学技术工业办公室组织的技术鉴定，成果分别达到国际先进水平、国内领先水平，并获得 11 项国家专利。开展本项目建设，有利于公司快速提高相关设备的

制造加工与检测能力，在已有的技术成果上开发和生产具有高附加值、竞争能力更强的散装工业炸药生产成套装备，有利于散装工业炸药生产技术及装备的推广与应用。

3、散装工业炸药生产技术及装备拥有巨大市场基础

散装工业炸药生产技术及装备拥有巨大市场基础，主要基于以下几点：

（1）更安全

通常情况下，包装工业炸药具有雷管感度，而散装工业炸药不具有雷管感度。按照美国炸药制造商协会（IME）对工业炸药的统计分类，前者因具有雷管感度而称为猛炸药，后者必须用起爆具（药包）起爆故称为爆炸剂或氧化剂，并与生产工业炸药的粉粒状、多孔粒状及液态硝酸铵等化工原材料归并为同一类危险物品。两者分别处于不同的安全等级水平，散装工业炸药的本质安全度高于包装工业炸药。另外，散装工业炸药一般在靠近爆破施工场地以移动地面站或固定地面站的方式生产，并通过现场混装车自动装填炮孔，生产相对安全，工业炸药流失等重大危害事件可以有效规避。

（2）更节能

散装工业炸药生产工艺流程较短，且在靠近爆破施工场地生产并按照使用量随时排产，无需经过包装工业炸药生产所必须的装药、包装、储存、长途运输等工序，可以降低大量的水电消耗。

（3）降低了基本建设的成本费用

与包装工业炸药的生产相比较，散装工业炸药在靠近施工场地的现场生产，布点灵活和简便，不需要建设专门的生产车间和相应的辅助设施，因此节省了大量的基本建设投资。以目前我国民爆行业的平均水平为例，建设一条年产 1.5 万吨的乳化炸药包装生产线，生产区占地面积 120~150 亩（未包括危险品生产区的外部安全距离所占地面积），仅生产线建设的固定资产投资就在 2,000 万元以上；建设一套年产 1.5 万吨的散装乳化炸药固定地面站，固定资产投资不超过 1,000 万元，不到同等产能规模包装工业炸药生产线投资的 50%，如果考虑征地的费用，节省的成本费用将更多。

（4）降低了制造成本费用

与包装工业炸药的生产相比较，散装工业炸药的组分配方相对简单，生产工艺流程较短，特别是无需经过装药、包装等工序，生产线在线人员由 15 人左右降低到 2-3 人，因此可以降低大量的原辅材料、水电消耗和人工费用。根据测算，制造每吨散装工业炸药的直接成本不到同等包装工业炸药的 80%。

（5）节省了存贮与运输费用

散装工业炸药在靠近施工场地的现场生产，并与现场混装车配套自动装填炮孔，不需要建设专门存贮工业炸药成品的仓库，也无需长途运输，节省了大量的存贮与运输费用。

（6）改善爆破作业效果

据统计，一般采掘业中爆破成本（不含穿孔）仅占采矿总成本的 10~15%。所谓改善爆破作业效果，实现爆破优化是使包括穿孔、爆破、铲装、运输及破碎等采掘工序的总成本最低，而不是单纯的爆破成本。爆破优化的第一环节就是选择合适的工业炸药，没有通用的最好的炸药品种，只有与被爆岩矿特性相匹配的较合适的炸药品种。好的爆破要求破碎块度好、爆堆松散、便于铲装，还要求被爆矿石含大量微裂纹、被炸酥，并使后续的碎矿及磨矿成本降低，从而使采掘总成本降低。因此，工业炸药的使用即工程爆破是一个能源利用过程，应当深入了解工业炸药的爆轰能量在工作介质（岩石）之中的时空分布，强调爆破参数的全面优化。

4、有利于公司业务发展

开展本项目建设，既是基于公司技术创新的成果，同时又是不断提升公司技术创新能力的需要，符合公司的战略定位和业务发展方向。对工业炸药生产技术的升级，将进一步巩固公司在行业内技术领先优势，扩大在行业内的知名度和影响力；对工业炸药现场混装车及地面辅助设施的建设，建成一个拥有设施完备、技术先进、管理科学的民爆装备生产基地，将进一步对扩大公司的创收渠道，稳定业务收入来源，提高盈利能力。

5、将为公司创造良好的经济效益

随着我国国民经济的快速发展，尤其是在扩大内需、加快基础设施建设、提高矿产资源的开采和利用的发展战略背景下，作为“能源工业的能源，基础工

业的基础”的民爆行业面临前所未有的发展机遇。民爆行业对先进、可靠的工业炸药生产技术及其装备具有迫切的需求，市场前景十分广阔，项目的建设将为公司创造良好的经济效益。

（二）年产2万吨乳化炸药专用复合油相、1万吨高品质乳化剂生产线建设项目

1、推出的产品更容易获得市场认可

公司的工业炸药原辅材料是工业炸药生产技术及装备的衍生产品，是建立在公司工业炸药生产技术及装备的研发和推广应用基础上不断更新和发展起来的。目前，行业内原辅材料生产企业多达几十家，其中绝大多数为小型企业，单独生产工业炸药原辅材料，缺乏技术开发能力和自主知识产权，产品性能质量参差不齐。

随着民爆行业安全质量意识的不断增强，工业炸药生产企业对原辅材料产品的要求不仅包括性能优质、质量可靠、成本适中等因素，还需要能结合工业炸药生产技术与装备的要求提供成套生产工艺解决方案的产品。对于在工业炸药生产技术和装备上有深刻理解且取得巨大成功的金能科技而言，推出的乳化炸药原辅材料产品更容易获得市场认可。

2、公司业务发展的重要步骤

专用复合油相、乳化剂是生产乳化炸药的重要原辅材料，在一般的乳化炸药生产工艺配方中，这两种材料的使用量合计占其总量配比为7%左右。据统计，2009年国内市场的年需求量约11万吨左右。预计今后几年内，年增长率为10~15%左右。为了把握机遇，迎接挑战，公司及时提出了“品质、品牌、技术、服务”的发展理念，明确规划了“以技术创新促进产品品质提高，不断提高金能在全国的品牌知名度，全面提高各项服务管理水平，逐步建成技术先进、效益显著、环保达标、节约资源的可持续发展工业体系，力争在较短的时间内，促使我国乳化炸药原辅材料达到国际先进水平”的奋斗目标。

公司要实现上述奋斗目标，建设具有相当生产经营规模的，技术与装备具有国内领先、国际先进水平的乳化炸药原辅材料生产基地是关键所在。这不仅对提高公司自主创新能力，促进产品的质量控制及市场服务网络建设，带动核心竞争力的全面提升等方面起到积极的作用，而且，将极大地促进行业技术进步，并

产生十分重要的科技成果产业化、工程化示范影响。

3、市场扩展的空间大

公司在乳化炸药专用复合油相、乳化剂生产经营方面，不仅拥有自主知识产权，技术创新的优势明显，加之优良的产品质量和完善的售后服务，近几年来乳化炸药专用复合油相、乳化剂产品销售收入年均增长率达 20%以上，且呈现供不应求的态势，成为了国内同行业经营规模最大的企业。尽管如此，目前公司相关产品的生产能力仅为 5,000 余吨，国内市场覆盖率为 5%左右，与公司“AE-HLC 乳化炸药生产线技术与装备”国内市场覆盖率约 60%相比，市场扩展的空间很大。因此，开展本项目建设，相关产品生产销售必将实现跨越式的发展，预期可以创造较好的经济效益。

第十一章 未来发展与规划

一、公司未来三年的发展规划及发展目标

（一）公司经营理念及发展战略

公司秉承“科技为金、诚信聚能”经营理念，坚持以自主研发、科技创新为基础，致力于民爆行业“安全、节能、环保”的新产品、新技术、新工艺、新装备的研发及应用，旨在发展成为在工业炸药生产和使用领域具有国际领先水平的全面服务提供商。

公司立足于技术创新与产业经营，在引领中国民爆行业“安全、节能、环保”生产和使用技术的基础上，力争成为创新能力强、产业规模大、盈利状况好的上市股份制公司。同时，在追求企业效益和股东利益最大化的同时，始终肩负自身的社会责任，追求社会利益相关者满意度最大化，实现企业和社会和谐发展。

（二）公司未来三年发展规划及目标

公司将在未来三年内加强技术创新，提高核心竞争力，巩固和扩大在民爆行业中的研究开发、技术推广、原辅材料生产销售、爆破工程等方面的领先优势，大力拓展工业炸药生产装备制造与系统集成、工程设计与安全评价业务。同时，强化企业各类风险的控制和防范，建立相关预警系统，从源头上有效防范风险，确保企业健康、可持续发展。

1、技术开发与创新计划

公司在未来的三年规划期内，计划开展以下具有重大前瞻性意义的工程技术项目研究：

（1）无人化工业炸药生产技术

“无人化工业炸药生产技术”的设计目标是实现生产线人机分离、无人化操作，对所有工序、工艺参数、岗位操作、故障自诊断等进行远距离监视、控制、操作，完全取消生产线的现场操作人员，实现无人化生产。

（2）全国工业炸药监控网络技术

“全国工业炸药监控网络技术”的设计目标是建立一个多媒介、多功能、高效率、开发性强、安全性好的现代管理体系。它为用户提供简明、易用、灵活、快捷的使用界面，有效控制民爆产品生产过程，提供丰富而强有力的监控管理手段。

（3）移动式生产模式的研发

现场混装炸药因其成本低、避免炸药长途运输，有利于安全管理等优点，已列入行业重点发展方向，但由于目前我国凿岩爆破技术整体水平较低，现场混装炸药不适合用于大多数爆破工程。我国商品炸药的应用，预计在未来5~10年内仍将占据主导地位。因此，“移动式生产模式”的设计目标是开发一种介于商品炸药生产模式与现场混装炸药生产模式之间的新型模式——移动式生产模式。

（4）工业炸药爆破参数分级技术

“工业炸药爆破参数分级技术”的设计目标是将工业炸药的爆炸性能参数分为若干级，分别采用不同工艺、不同配方，根据爆破工程的设计参数要求生产出不同爆速、不同爆力、不同密度的工业炸药，以适应各种岩性、各种方法的爆破工程需要。

2、新产品的研究计划

公司拟利用募集资金投资的工业炸药技术与装备研发中心建设项目，旨在重点开发推广“第三代包装型乳化炸药生产技术与装备”以及“散装工业炸药技术与装备”，以保障公司核心竞争力的优势，以及为企业的持续盈利奠定基础。具体内容包括：

（1）开发无粉尘污染、噪音污染、废水污染、低有毒气体、低水电汽耗能的工业炸药新产品。

（2）开发全连续化、全自动化工业炸药生产线，其中重点解决无人化制药工艺技术、开发或引进大产能自动装药机、无人化全自动包装生产技术、新型自动化控制操作界面，以实现无人化操作工业炸药生产自动化水平。

（3）开发应用液态硝铵生产技术、大产能乳化器、高温化学发泡技术、新

型乳化油相生产技术、大产能露天炸药乳化技术，为行业今后发展大产能生产线（商品炸药 2~3 万吨/年，露天炸药 30 万吨/年）提供技术与装备。

此外，公司另一募集资金投资项目一年产 2 万吨乳化炸药专用复合油相、1 万吨高品质乳化剂生产线的项目，目标是生产出品质更优良、质量更可靠工业炸药原辅材料，进一步巩固本公司在中国民爆行业原辅材料生产经营领域的龙头地位，并作为工业炸药技术与装备推广拓展的主要产品，为公司创造稳定增长的收入来源。

3、经营体系的建设计划

完善产业结构布局，着力打造民爆行业“科研生产流通使用一条龙服务”的产业链；加强产业化体系的建设，引进及开发先进的机电装备制造技术，提高从工业炸药的工艺技术研发、推广到生产装备制造、销售配套能力；建立健全民爆行业服务体系，为客户提供“一体化”服务。

4、人员扩充计划

随着公司产品系列的增加、生产规模的扩大，本公司将不断扩充员工队伍，储备研发和管理人才。未来三年计划招收化工、自动控制、爆破、机械、凿岩等专业技术人才若干名，充实研发和管理队伍；并从现有团队中每年培养一批专业生产技师，根据生产需要，每年补充一批技术工人。

5、完善公司法人治理结构

为了在机制、决策、组织、流程上确保公司的规范和高效运作，本公司将进一步完善公司的法人治理结构，规范股东会、董事会、监事会的运作和公司经理层的工作制度，建立科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制。

6、再融资计划

公司将采取多元化筹资方式，来满足未来发展规划的资金需求。在未来 2~3 年内，本公司重点运用好本次募集资金，建设好本次募集资金的投资项目；同时，根据经营需要，合理增加银行贷款，提高资金的运用水平，确保股东利益最大化。在融资安排上，除本次公开发行股票募集资金外，公司仍将多方位扩展融

资渠道，在保持合理资产负债结构的前提下，根据市场需求变化和公司资金存量规模，走产业资本与金融资本融合之路，保持合理贷款融资的比重，充分发挥财务杠杆作用，提高资金的运行效率，满足公司业务发展的需要。

二、公司在增强成长性、自主创新能力等方面拟采取的措施

（一）工业炸药技术与工程爆破技术的有机融合

目前，公司技术人才队伍专业配置齐全、合理，拥有主要包括化学、火工、机械、自动控制、采矿与爆破技术等专业领域的技术团队，主营业务是围绕工业炸药生产和使用——提供技术、装备、原辅材料、工程爆破等专业服务，因此具备了将工业炸药技术与装备研发、爆破技术的研究及现场工程爆破服务结合在一起，以提高工业炸药的能量利用率和改善爆破效果为发展方向的有利条件。以此为突破口，将从根本上改变我国民爆行业普遍存在的工业炸药的生产与工程爆破相脱节的现象，促进工业炸药技术与工程爆破技术的有机融合，实现爆破优化，为用户大幅度改善爆破作业效果和降低采掘总成本，并为公司赢得了更加广阔的市场空间。

（二）技术创新人才管理制度的完善

技术创新的首要因素是人才，技术创新管理最关键的是人才激励与约束制度的建立与落实。公司技术委员会作为公司的一个常设专门机构，除组织开展对公司研发项目及重大技术方案的论证、评审、执行过程与结果的评价之外，还将逐步完善其技术创新人才激励与约束制度平台的职能。充分发挥专家评议机构的公正性、科学性、权威性，使公司技术创新组织制度、学科带头人制度、项目负责人的公开竞聘制度、技术人员奖惩制度等相关实施细则能够真正落到实处，突破技术创新管理用人机制的瓶颈，充分调动科研人员的创造热情，促使公司科技创新提升到一个更高的水平，成为公司发展的强有力推进器。

（三）中试基地的建设

结合公司主要技术产品的研发应当依托工业炸药生产现场的特点，以本次募

投项目研发中心建设项目的工业炸药生产技术升级为契机，与有关工业炸药生产企业合作，着力打造国际一流、国内领先的工业炸药生产技术与装备中试基地，并在中试基地内建成大型示范样板线（站）。根据已签订的技术合作开发合同和项目实施进展情况，该中试基地的已初步选定为山东省平邑县，现场依托单位为山东天宝化工有限公司，项目内容主要包括第三代 AE-HLC 乳化炸药连续化、自动化生产线，以及工业炸药现场混装车与地面站。通过中试基地的建设和大型示范样板线（站）的辐射作用，一方面将加快新产品、新技术、新工艺、新装备等科技成果转化，巩固公司在国内民爆行业技术创新领域的龙头地位，同时将持续引领我国民爆行业安全技术的发展方向，推动行业技术进步。

（四）核心技术增值服务能力的提升

1、技术升级

公司本次募投项目工业炸药技术与装备研发中心建设成功实施以后，将全面提升公司工业炸药技术水平，并建成国内一流的工业炸药装备制造基地，新技术、新装备将在行业内推广，为工业炸药生产企业和工程爆破施工单位建设新的工业炸药生产线、新的工业炸药现场混装车和地面站。与此同时，可以利用新技术、新装备对行业内现有的工业炸药生产线、混装车和地面站进行局部或全面的改造，实现技术升级。两者的结合，将为公司工业炸药技术与装备的推广带来一次新的高潮。

2、原辅材料

根据公司发展战略规划，未来数年内，工业炸药原辅材料的生产经营将成为公司核心技术增值服务的一个重要产品。公司将以本次募投项目工业炸药原辅材料—复合油相、高品质乳化剂生产线建设项目为契机，建成国内外一流的原辅材料的开发和生产基地，通过为行业提供大量优质的乳化炸药原辅材料，以达到显著提升我国工业炸药产品性能质量的目标，成为公司稳定增长的收入来源。

3、配件服务

《民用爆破器材专用生产设备安全使用年限管理规定》（科工爆[2007]684号）指出：民爆专用设备实行目录管理，对达到规定的安全使用年限的民爆专用

设备，实行强制报废制度。目前，国内民爆行业装备更新、替换量逐年上升，核心关键设备的更换量已经超过新建的装机量，这对于具备自己的装备制造基地、技术配套服务能力强的本公司是十分有利的。

4、工程服务

为了进一步发挥公司在工业炸药生产和使用领域的技术优势，公司从战略角度考虑，已经基本完成了在工程爆破、安全评价以及相关技术服务等工业炸药行业下游的产业链布局，具备了快速发展的条件，并将为公司增强持续盈利能力和抵抗经营风险的能力做出新的贡献。

三、发行人确保实现上述计划拟采用的方法、方式及途径

（一）本次募股资金的运用为公司产品开发计划、技术开发与创新计划提供了资金保证，同时，也建立了公司的直接融资渠道，使公司通过资本市场实现持续融资成为可能，提高公司的融资效率，丰富公司的融资手段与方式。这将为公司扩大生产规模、提高市场份额、拓展市场空间赢得有利条件，在实现公司业务发展目标起着决定作用。

（二）公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明性，促进公司的管理升级和体制创新，为企业未来的稳步发展提供良好的机制保障。

（三）公司成功发行股票并成为公众公司之后，公司的整体形象、知名度、市场影响力、品牌等将得到全方位的提升，有利于原材料供应商的稳定以及客户的市场开拓，为公司的产品经营提供有力的支持，为实现业务发展计划奠定坚实的基础。

（四）通过募集资金的实际投入，完成公司在中国民爆行业的战略布局，构建民爆行业领域“基础研究—应用研究—流通—产业化”的核心竞争力，不断提高市场占有率。

（五）公司成功发行股票并成为公众公司之后，将丰富公司的人才激励方式。公司将大力引进和培养行业内顶尖的技术研发与装备系统集成等技术人才和优秀的管理、销售人才。同时，良好的激励机制将增强公司员工的凝聚力，为公司

的可持续发展提供强有力的人力资源保障。

四、上述发展目标与现有业务的关系

（一）发展计划是现有业务的延伸和拓展

一方面，业务发展计划增强了公司研发能力，优化了公司产品结构，丰富了业务结构，扩展了市场领域；另一方面，大大提高了公司现有产品的技术水平和含量，确保公司的技术优势和行业领先地位。

（二）现有业务将极大地推动发展计划的实现

公司目前的品牌知名度、市场经验、管理制度都是在现有业务的拓展过程中逐渐积累起来的，这是公司最重要的无形资产，为实现公司业务发展计划打下了坚实的基础。

上述业务发展计划是在客观分析了国家政策、经济环境、行业现状、竞争环境的基础上，结合公司目前的现状，本着“稳健、可行、审慎”的原则制定出来的，是在现有业务的基础上对公司发展战略的进一步深化和发展。上述业务发展计划将从多个层面拓展公司现有业务的深度和广度、提升公司的品牌影响力、扩大公司的经营规模、提高公司的经营效率，能够有效促进公司经济效益和社会效益的提高，促成公司的可持续发展。

经过数年的持续发展，公司在市场形象、业务模式、人才队伍、科研学术等方面已形成了一定的优势，为上述业务发展计划的顺利实施奠定了良好的基础。

第十二章 其他重要事项

一、信息披露相关情况

为保护投资者合法权利，加强公司信息批露工作的管理，本公司按照中国证监会的有关规定，建立了严格的信息披露制度，并设立证券部作为公司信息披露和投资者关系的负责部门，该部门负责人为公司董事会秘书刘寿康先生，对外咨询电话：0731-88655598。

二、正在履行的重大合同

重大合同是指公司将要履行或正在履行合同金额达到 300 万元以上，且对公司生产经营具有重要影响的重大合资、合作、投资、关联交易以及其他对本次发行及上市具有重大影响的合同、协议。截至本招股说明书出具之日，公司正在履行的重大合同有：

（一）借款及保证合同

2009 年 10 月 19 日，本公司与中信银行股份有限公司长沙分行签署《最高额保证合同》（编号：（2004）湘银最保字 000814 号），本公司为其子公司金能实业与该行发生的多笔债权提供最高额保证担保，被保证的主债权期限至 2010 年 11 月 9 日，被保证的主债权最高额度为人民币 400 万元整。双方在合同中还就保证方式、保证期间、保证范围、双方的权利与义务、违约责任、适用法律、争议的解决、合同的生效、变更与解除等必备事项进行了详细的约定。

（二）业务合同

1、2008 年 7 月 29 日，公司与邯邢冶金矿山管理局（委托方）签署《技术开发合同》，约定双方合作开发地下矿山安全环保型炸药与地下中深孔乳化炸药装药车工艺设备，技术成果归双方所有，技术转让权归公司，合作时间至 2010 年 12 月，合同金额为 340 万元，双方还就权利义务、保密事项、验收标准、合作经费及付款方式、违约金或损失赔偿的计算方式等进行了详细的约定。

2、2009 年 4 月 20 日，公司与河北兴安民用爆破器材有限公司签署《技术

转让合同》，约定公司向河北兴安民用爆破器材有限公司转让 BCHR-8 型现场混装乳化炸药车及 BCYD-5 型乳化炸药地面站，合同金额 488 万元，双方在合同中就权利义务、转让的时间进度和方式、转让后成果归属及保密事项、验收标准、违约金或损失赔偿的计算方式等进行了详细的约定。

3、2009 年 9 月 8 日，公司与深圳市九如进出口有限公司签署《联合协议书》，约定双方合作向缅甸业主提供现场混装炸药车 5 辆（其中 BCHZ-15 型现场混装重铵油炸药车 1 辆，BCHR-15 型现场混装乳化炸药车 4 辆）、15 吨/时乳化基质固定式地面站 1 座及多孔粒状硝酸铵斗式提升系统 1 座，并以本次合作为契机，日后共同拓展缅甸以及东南亚市场。双方在协议中就合作内容、双方权利和义务、项目运作程序、付款方式、双方利益分配及支付方式、验收方式及知识产权保护、违约责任、合约期限、争议解决办法等进行了详细的约定。

4、2009 年 10 月 16 日，本溪钢铁集团矿业有限责任公司炸药厂向公司下达《中标通知书》，根据编号为 JG09-46 的本钢（集团）公司技改工程竞争性谈判审批表，公司以 768 万元（含税）的中标价获得本溪钢铁集团矿业有限责任公司乳化炸药固定地面站改建工程的施工权。截至本招股说明书出具之日，公司尚未与本溪钢铁集团矿业有限责任公司正式签署协议。

5、2009 年 10 月 20 日，公司与河北天宁化工有限公司签署《技术转让协议书》，约定公司向河北天宁化工有限公司转让 AE-HLC-III 型乳化炸药及其连续化自动化生产技术（高温化学敏化技术），合同金额 820 万元，双方在协议中就双方的权利义务、转让的时间进度和方式、转让后成果归属及保密事项、设备及质量验收标准、违约金或损失赔偿的计算方式等进行了详细的约定。

6、2009 年 11 月 25 日，公司与辽宁红山化工股份有限公司签署《技术转让合同书》，本公司向该公司转让 AE-HLC 型乳化炸药工艺技术及其连续化自动化生产线，合同金额 308 万元。双方在合同中就权利义务、转让的时间进度和方式、转让后成果归属及保密事项、设备及质量验收标准、违约金或损失赔偿的计算方式等进行了详细的约定。

7、2010 年 1 月 26 日，公司与山西金恒化工集团有限公司签署《技术转让合同书》，本公司向该公司提供 AE-HLC 型乳化炸药工艺技术及其连续化自动化

生产线，合同金额 316 万元。双方在合同中就权利义务、转让的时间进度和方式、转让后成果归属及保密事项、设备及质量验收标准、违约金或损失赔偿的计算方式等进行了详细的约定。

8、2010 年 2 月 5 日，公司与平朔多种经营开发公司炸药厂签署《技术转让合同书》，本公司向该公司提供乳胶基质制备地面站连续化自动化生产工艺技术，合同金额 1,200 万元。双方在合同中就权利义务、转让的时间进度和方式、转让后成果归属及保密事项、设备及质量验收标准、违约金或损失赔偿的计算方式等进行了详细的约定。

9、2010 年 4 月 30 日，公司与黑龙江华安民爆器材有限责任公司富裕分公司签署《技术转让合同书》，本公司向该公司提供 1 套乳胶基质移动地面站以及 1 台现场混装车，合同金额 358 万元。双方在合同中就权利义务、转让的时间进度和方式、转让后成果归属及保密事项、设备及质量验收标准、违约金或损失赔偿的计算方式等进行了详细的约定。

（三）战略合作协议

2009年3月25日，中国兵器工业集团公司民爆办经集团公司授权，与公司签署《战略合作协议》，约定双方在包括但不限于军民用炸药技术研究、工程设计和工艺技术合作、工艺技术应用等领域展开合作，使双方在民爆器材系列产品的技术、质量和市场份额上在未来保持领先地位。双方在协议中还对具体的合作内容、合作方式、保密条款等事项进行了明确的约定。其主要内容如下：

1、进一步加强五洲工程设计研究院（含 217 所）、中国兵器工业规划研究院与金能科技的联合，建立并形成联合长效机制，合作开展并扩大工程总承包业务，优化提升工业炸药的成套工艺技术水平。

2、加强中国兵器工业西安近现代化学研究所与金能科技的技术交流、融合和双向转移，共同开发提高军民炸药的产品技术指标以及工艺技术水平，拓展军民互用领域，探讨新型民用炸药发展方向

2、双方共同开发国内外民爆产业的市场。在兵器工业集团所属企业已受让金能科技民用炸药生产线及技术的基础上，继续推动金能科技与山西江阳兴安民爆公司 245 分部、575 分部以及辽宁庆阳民爆公司在炸药生产线建设及扩能改造等方面的合作，在同等条件下应优先选择金能科技的生产线及技术，并积极实行

总承包模式；兵器工业集团民爆有关设计单位（五院、规划院）在承担集团外的民用炸药生产线设计和承建时，应优先推荐金能科技的炸药工艺及技术；双方及时交流国内外民爆发展动态和市场信息，共同开发国际市场、提供一体化服务，并探讨在国内外建立合资企业的可行性。

3、利用和发挥北京北方诺信科技有限公司在炸药混装车 and 散装炸药的资质以及金能科技在民用炸药工艺技术上的优势，推进双方在炸药混装车制造、炸药工艺配方一级在散装炸药基地的建设和一体化服务中的合作，提升双方延伸民爆服务产业链的能力和水平。

4、在上述合作的基础上，双方积极探讨和推进在资本层面上进行合作。双方谈求并积极推进搭建“兵器民爆产业集团”发展平台中的合作以及与有关企业进行资本合作的可行性。

该战略合作协议对公司主营业务发展的影响如下：

本次合作有利于进一步引导客户使用金能科技的技术和装备，提升金能科技工业炸药的成套工艺技术水平。有利于金能科技将民爆技术的研发成果转移至军品的研发，从而提高军民炸药的产品技术指标以及工艺技术水平，拓展军民互用领域。通过双方的战略合作，有利于完善公司的产业布局，拓展公司的业务范围，巩固和强化竞争优势，提高公司的主营业务产品的技术质量和市场份额，为公司的未来发展奠定良好的基础。

（四）用地协议

2009年8月28日，公司与汉寿县人民政府签署《关于金能科技二期工程机械制造项目合同书》，汉寿县人民政府同意向公司提供80亩建设用地指标，公司将按法律、法规要求办理土地出让相关事宜。

（五）保荐协议与承销协议

本公司与华欧国际证券有限责任公司于2009年10月26日签署了《承销协议》和《保荐协议》，约定了双方在本次股票发行承销及保荐过程中的权利义务。2010年1月，因华欧国际证券有限责任公司更名为财富里昂证券有限责任公司，本公司确认原与华欧国际证券有限责任公司之前签署的《承销协议》和《保荐协议》由财富里昂证券有限责任公司承继，相关协议不再另行签署。

（六）关联交易合同

1、2008年12月31日，公司与长沙矿冶院签署《房屋租赁协议》（编号：200901），租赁长沙矿冶院采选大楼部分楼层及其他若干平房，用作办公场所，面积共计2,317.36 m²，租期至2011年12月31日，月租金根据政策、市场和实际使用情况等因素一年一定。

2、2009年1月10日，公司与金瑞科技签署《房屋租赁合同》，租赁其位于长沙市麓谷高新技术产业开发区面积为200 m²的房屋用作办公场所，租金根据政策、市场等因素一年一定，年底结账，2009年月租金为1,000元，租期至2019年1月1日。

三、公司对外担保

截至本招股说明书出具之日，本公司不存在对外担保事项。

四、诉讼、仲裁事项及刑事诉讼事项

截至本招股说明书出具之日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动和未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚的事项。

本公司控股股东、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员也不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书出具之日，本公司董事、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。

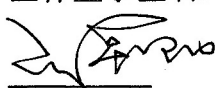
本公司控股股东最近三年内未发生重大违法行为。

第十三章 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

公司全体董事、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。

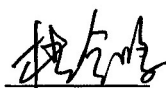
全体董事签名：



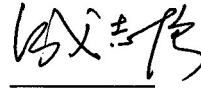
邱朝阳



张保中



桂金鸣



成志强



刘丹



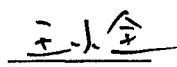
夏哲



冯巧根

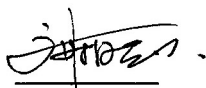


杨祖一



王小全

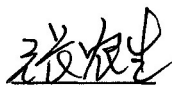
全体监事签名：



谢晓平

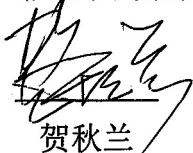


蒋锋



张农生

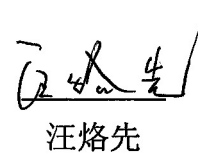
非董事高级管理人员签名：



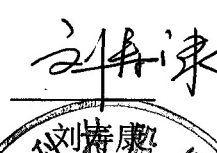
贺秋兰



吴泽尧



汪焰先



湖南金能科技股份有限公司



保荐人（主承销商）声明

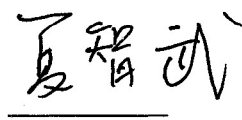
本保荐机构已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

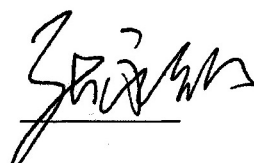

江岚


李丹

项目协办人：


夏智武

法定代表人：

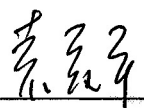

张永衡

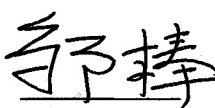


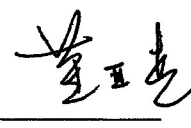
发行人律师声明

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。

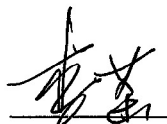
经办律师：


袁爱平


邹棒


董亚杰

律师事务所负责人：

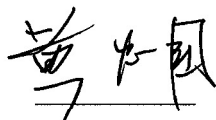

李荣

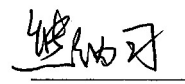


验资机构声明

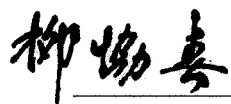
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


黄忠国


熊纳习

验资机构负责人：


柳协春

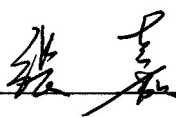
华寅会计师事务所有限责任公司

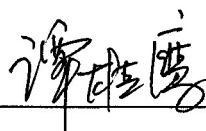
2010年6月18日

验资机构声明

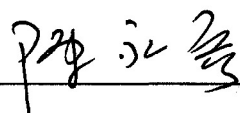
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

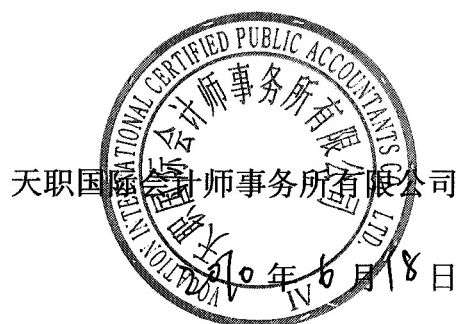
签字注册会计师：


张嘉


谭雄鹰

验资机构负责人：


陈永宏



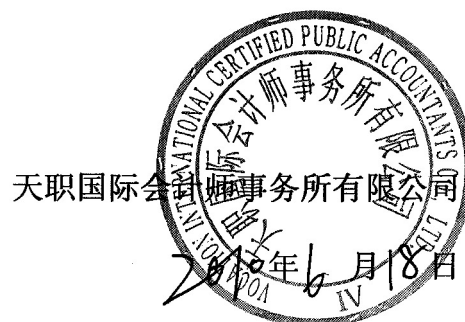
审计机构的声明

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： 张嘉
张嘉

李海来
李海来

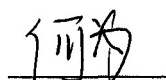
会计师事务所负责人： 陈永宏
陈永宏



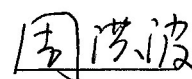
资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：



何为



周洪波

资产评估机构负责人：



闫全山

北京北方亚事资产评估有限责任公司



2016年6月18日

第十四章 附录和备查文件

一、备查文件

在本次发行承销期内，下列文件均可在本公司和保荐人（主承销商）办公场所查阅：

- 1、 发行保荐书（附：公司成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- 2、 公司关于公司设立以来股本演变情况的说明及董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- 3、 公司控股股东、实际控制人对招股意向书的确认意见；
- 4、 财务报表及审计报告；
- 5、 内部控制鉴证报告；
- 6、 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 7、 法律意见书及律师工作报告；
- 8、 公司章程（草案）；
- 9、 中国证监会核准本次发行的文件；
- 10、 其他与本次发行有关的重要文件。

二、整套发行申请材料 and 备查文件查阅地点

投资者可以在下列地点查阅整套发行申请材料和有关备查文件。

（一）发行人：湖南金能科技股份有限公司

地址：长沙市麓谷高新技术产业开发区麓枫路 69 号

电话：0731-88655598

传真：0731-88657127

联系人：刘寿康

（二）保荐人（主承销商）：财富里昂证券有限责任公司

住所：上海浦东世纪大道 100 号上海环球金融中心 9 楼

电话：(021) 38784818

传真：(021) 50818281

联系人：夏智武

