

多氟多化工股份有限公司

Do-Fluoride Chemicals Co.,Ltd.

(河南省焦作市中站区焦克路)



多氟多化工
DFD CHEM

首次公开发行股票招股说明书

保荐人暨主承销商

中国平安
保险·银行·投资

平安证券有限责任公司

深圳市福田区金田路大中华国际交易广场 8 楼

多氟多化工股份有限公司

首次公开发行股票招股说明书

| | |
|--------------------------|---|
| 发行股票类型 | 人民币普通股 |
| 发行股数 | 2,700 万股 |
| 每股面值 | 人民币 1.00 元 |
| 每股发行价格 | 39.39 元 |
| 预计发行日期 | 2010 年 5 月 4 日 |
| 拟上市的证券交易所 | 深圳证券交易所 |
| 发行后总股本 | 10,700 万股 |
| 本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺 | <p>本公司第一大股东李世江先生及其关联方李凌云女士、侯红军先生、李祎先生和韩世军先生承诺：自股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其本次发行前持有的公司股份，也不由本公司收购该部分股份。</p> <p>本公司其他股东承诺：自股票上市之日起十二个月内，不转让其本次发行前持有的公司股份。</p> <p>同时，作为本公司股东的董事、监事、高级管理人员还承诺：前述承诺期满后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持公司股份总数的百分之二十五，离职后半年内不转让其持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内，通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。</p> |
| 保荐人（主承销商） | 平安证券有限责任公司 |
| 招股说明书签署日期 | 2010 年 3 月 26 日 |

注：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）规定，经国资委《关于多氟多化工股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权〔2009〕861 号）批准本公司上市后中国环保公司、河南创投、焦作投资拟转为全国社会保障基金理事会持有的公司国有股，全国社会保障基金理事会将承继原中国环保公司、河南创投、焦作投资的锁定承诺。

重大事项提示

一、发行前股东自愿锁定股份的承诺

本公司第一大股东李世江先生及其关联方（关联行动人）李凌云女士、侯红军先生、李祎先生和韩世军先生承诺：自股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其本次发行前持有的公司股份，也不由本公司收购该部分股份。

本公司其他股东承诺：自股票上市之日起十二个月内，不转让其本次发行前持有的公司股份。

同时，作为本公司股东的董事、监事、高级管理人员还承诺：前述承诺期满后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持公司股份总数的百分之二十五，离职后半年内不转让其持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内，通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

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）规定，经国资委《关于多氟多化工股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权【2009】861号）批准由中国环保公司、焦作投资、河南创投拟转为全国社会保障基金理事会持有的公司国有股，全国社会保障基金理事会将承继原中国环保公司、河南创投、焦作投资的锁定承诺。

承诺期限届满后，上述股份可以上市流通和转让。

二、发行前公司滚存未分配利润的安排

公司 2009 年度股东大会决议：按 2009 年末公司总股本 80,000,000 股为基数每 10 股派发现金红利 3.00 元人民币（含税），共计派发现金股利 24,000,000 元，公司实施 2009 年度利润分配后滚存的未分配利润与 2010 年 1 月 1 日至发行前实现的利润由公开发行的新老股东共享。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司未分配利润 18,125.63 万元，扣除 2009 年度利润分配 2,400 万元后，滚存的未分配利润金额为 15,725.63 万元。

三、公司部分国有股划转至全国社会保障基金理事会

根据国资委《关于多氟多化工股份有限公司国有股转持有关问题的批复》

(国资产权【2009】861号)批准,本次发行后,中国环保、焦作投资、河南创投分别将所持多氟多的161.3562万股、54.3219万股、46.5593万股划转给全国社会保障基金理事会。

四、2009年扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润有所下降

受金融危机等因素影响,公司产品销售价格、原材料采购价格、期间费用均出现不同情况的变化:

1、受金融危机影响,产品销售价格下降较大,导致2009年收入下降了16,331.96万元;但公司盈利能力没有发生根本变化,公司产品毛利率仍呈增长趋势(2007、2008、2009年毛利率分别为25.79%、25.90%、27.51%),产品销量也大幅增加(2007、2008、2009年销量分别为11.15万吨、11.29万吨、14.00万吨),市场需求旺盛。

2、2009年缴纳了2,127.08万元的关税,导致营业税金及附加增加了1,830.57万元;自2010年1月1日开始公司主导产品无水氟化铝不再征收出口关税。

3、期间费用:

(1)2009年,公司产品销售费用下降了145.79万元,主要是:随着公司品牌的影响力越来越大和销售规模的扩大,公司下调了销售佣金的提取比例,同时严格控制其他销售费用支出;虽然如此,公司2009年销售数量较2008年增加较大,从而使得运杂费和销售佣金的总体仍保持在一定水平。

(2)2009年,公司管理费用减少了2,806.45万元,主要是技术开发费、工资及福利费下降,其中:技术开发费的减少了1,570.65万元,主要是由于部分研发项目结束以及部分研发项目处于调研阶段所致;工资及福利费减少了251.54万元,主要是公司调整了高级管理人员绩效考核方案,减少了高管人员的奖金;同时,公司为应对金融危机的影响,严格控制了费用支出。

(3)2009年,公司财务费用较2008年下降了483.27万元,主要系受国际汇率变动的影响,公司汇兑损失下降较大所致。

4、营业外收入增加了480.88万元,主要是随着公司规模不断扩大和新项目的实施,政府对公司支持力度不断加大,增加了对公司的补贴。

尽管金融危机对公司盈利能力没有产生实质性的影响，公司也采取了诸如严格控制费用、积极实施“三大市场”战略等措施，同时国家也在鼓励节能减排、循环经济技术含量较高产品的生产销售，但公司 2009 年扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润仍略有下降：

单位：万元

| 项 目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|------------------------|----------|----------|----------|
| 非经常性损益合计 | 735.71 | -89.58 | 197.70 |
| 其中：归属于母公司股东 | 734.67 | -90.33 | 197.69 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 7,786.88 | 7,244.44 | 6,492.68 |
| 扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润 | 7,052.21 | 7,334.78 | 6,295.00 |

五、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险：

（一）金融危机及经济周期性波动风险

2008年下半年开始，美国次贷危机引发了全球性金融危机，这次危机导致全球经济增长放缓、信贷紧缩，使得我国整体外部经济环境趋紧，对我国的出口形成了较大压力，国内产品供求失衡。公司下游电解铝行业也受到较大影响，加上电解铝行业本身具有周期性，2008年上半年达到周期性顶点后，在金融危机的催化作用下迅速走向周期性底部，短期内电解铝行业出现了需求放缓、价格下降、部分产能闲置的现象。

氟化盐行业短期内受到一定影响，主要体现在：1、氟化盐上游行业多属于基础化工原料，受金融危机影响，其价格大幅下跌，氟化盐企业原材料采购成本降低；2、由于电解铝企业暂时性的减产，导致氟化盐产品需求暂时性的降低；3、虽然氟化盐采购成本占全部电解铝成本的比重很低，电解铝生产企业对其价格变动的敏感度不高，但在上述两因素影响下，氟化盐产品价格有所下降；4、部分生产规模小、产品质量差的企业，尤其是采取湿法工艺生产氟化盐的企业开始停产，从而加速氟化盐产品的更新换代；5、高性能氟化盐产品市场需求仍然旺盛，市场份额将进一步增长。

2009年以来，受益于铝价的上涨（由2008年底10,100元/吨，回升到2010年2月16,500元/吨左右），国外、国内电解铝企业逐步恢复产能并开始新建项目，电解铝产量逐月稳步增长，公司高性能无机氟化盐供不应求，对公司盈利

能力产生一定积极影响。

尽管金融危机和电解铝行业周期性底部对公司发展前景和盈利能力不会产生实质性影响，但对公司产生了暂时性不利影响。

（二）原材料价格波动风险

本公司生产所需的主要原材料包括萤石、氢氧化铝、氟硅酸钠、硫酸等，原材料成本约占公司生产成本的80%。公司原材料价格的波动对公司生产经营影响较大。报告期内，本公司主要原材料的采购价格均有一定幅度波动，2006年至2008年上半年，原材料采购价格基本呈上涨态势，2008年第三季度开始受全球金融危机影响，主要原材料采购价格先后出现急速下滑。原材料价格的上涨导致公司生产成本增加，虽然公司设备先进，产品质量高，能够根据原材料价格波动，及时调整产品销售价格，但这些调整相对于原材料价格变动具有一定的滞后性，在短期内不能完全抵消原材料成本上涨所带来的风险；原材料价格快速下跌会导致产品价格下跌，高价采购的原材料会使得公司生产成本相对较高，从而降低公司的盈利能力，如果高价原材料消化不及时，会对企业的生产经营产生一定影响。原材料价格的阶段性波动，可能会在一定时期内对公司盈利水平产生影响。

（三）客户相对集中风险

报告期内，电解铝行业对公司生产的无水氟化铝和冰晶石产品需求量很大，2007年、2008年和2009年，公司对前五名客户的销售收入占营业收入的比例分别为42.36%、40.36%和33.19%，产品销售相对稳定和集中，主要是由于大型电解铝企业生产集中度不断提高，对氟化盐的需求量较大，而公司产能有限造成。近几年，在对国内国际电解铝市场认真分析的基础上，公司实施了“三大市场”营销战略，即海外市场、中国铝业公司及其下属公司和国内其他大型电解铝企业并举的营销战略。全球最大的铝业公司美国铝业公司、中国铝业公司、力拓加拿大铝业公司和挪威海德鲁公司均是公司客户，并且公司2005年、2006年连续荣获中国铝业公司“优秀供应商”称号。2007年以来，在国内电解铝产量超过20万吨的21家企业中，公司是其中19家企业的氟化盐供应商。公司顺应电解铝工业规模化、集团化和国际化发展趋势，同电解铝优势企业战略合作，公司的市场竞争力和抗风险能力日趋增强，同时导致公司销售客户相对集中，虽然前五大客户的销售收入占营业收入的比例逐渐下降，但是如果主要客户的生产

经营出现较大波动或对公司产品的需求发生较大不利变化，可能会对公司的产品销售产生一定影响。

（四）市场风险

本公司生产的高性能无机氟化盐能有效促进电解铝行业的发展。电解铝企业装备大型化、自动化和智能化水平日益提高，资源、能源消耗要求更加严格，环保标准不断提高，追求最高电流效率、最低能耗、延长电解槽寿命、减少环境污染已成为电解铝企业发展的目标。高性能氟化盐产品逐步替代现有普通冰晶石和湿法氟化铝，将促进电解铝技术向着高产、优质、低耗、长寿和低污染的方向发展。公司是氟化盐行业的技术领先者，也是行业中规模最大、竞争力最强、出口量最大的氟化盐生产企业。公司生产的无水氟化铝和比冰晶石等高性能氟化盐产品，更有利于促进电解铝向着高产、优质、低耗、长寿和低污染的方向发展，市场需求将日趋旺盛。本次募投项目投产后，将加快占领禁止生产的湿法氟化盐市场，提高市场占有率，进一步增强公司产品的市场竞争力。目前，公司的产品市场较为稳定，如果在未来的一段时间内，氟化盐市场供求关系发生重大变化，将可能给公司生产经营带来一定的影响。

（五）关税政策调整风险

2008年12月1日起国家对氟化铝加征实施期限为13个月的临时关税，税率为15%。该政策实施后，一方面对我国氟化铝企业产生了较大影响，降低了国内氟化铝企业在国际市场上的竞争力，许多小型氟化铝企业纷纷减产甚至停产；另一方面加速了行业中落后产能的淘汰和先进产能的扩大，促进了氟化盐行业向大型化、有序化方向发展。

2009年7月1日起国家对氟化铝的临时关税税率进行了调整，大幅降至5%。关税税率的降低有助于进一步增强本公司氟化铝产品的国际市场竞争力。

2010年1月1日起，公司无水氟化铝和其他氟化铝实行不同的关税政策，无水氟化铝不征收关税，其他氟化铝则征收5%的关税。此项关税政策的调整，显示国家对无水氟化铝高品质的肯定和先进工艺的大力支持，将有助于公司产品竞争力的进一步增强和盈利能力的进一步提高。

本公司提请投资者关注以上重大事项，并提请投资者仔细阅读本招股说明书“风险因素”等相关章节。

目 录

| | |
|--------------------------------|----|
| 重大事项提示 | 2 |
| 目 录 | 7 |
| 第一节 释 义 | 11 |
| 第二节 概 览 | 14 |
| 一、发行人简介 | 14 |
| 二、控股股东及实际控制人简介 | 16 |
| 三、发行人的主要财务数据 | 17 |
| 四、本次发行情况 | 18 |
| 五、募集资金用途 | 19 |
| 第三节 本次发行概况 | 20 |
| 一、本次发行的基本情况 | 20 |
| 二、与发行有关的机构和人员 | 21 |
| 三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 | 22 |
| 四、发行上市重要日期 | 22 |
| 第四节 风险因素 | 23 |
| 一、宏观经济环境风险 | 23 |
| 二、经营风险 | 27 |
| 三、税收政策风险 | 30 |
| 四、担保风险 | 35 |
| 五、环保风险 | 35 |
| 六、汇率风险 | 35 |
| 七、募集资金投资项目风险 | 36 |
| 八、管理风险 | 36 |
| 第五节 发行人基本情况 | 37 |
| 一、发行人基本资料 | 37 |
| 二、发行人历史沿革及改制重组情况 | 37 |
| 三、发行人股本形成及其变化情况 | 41 |
| 四、发行人重大资产重组情况 | 63 |
| 五、发行人历次验资情况 | 78 |

| | |
|---|------------|
| 六、发行人组织结构 | 79 |
| 七、主要股东情况 | 83 |
| 八、股本 | 89 |
| 九、员工及社会保障情况 | 91 |
| 十、主要股东作出的其他重要承诺 | 93 |
| 十一、其他需说明的事项 | 93 |
| 第六节 业务和技术 | 101 |
| 一、主营业务及主要产品 | 101 |
| 二、无机氟化工行业基本情况 | 103 |
| 三、公司面临的主要竞争状况 | 122 |
| 四、主营业务的具体情况 | 129 |
| 五、主要固定资产及无形资产 | 140 |
| 六、产品和业务的技术情况 | 147 |
| 七、产品质量控制情况 | 156 |
| 第七节 同业竞争与关联交易 | 160 |
| 一、同业竞争 | 160 |
| 二、关联交易 | 160 |
| 第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 | 167 |
| 一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况 | 167 |
| 二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属持有发行人股份的情况 | 173 |
| 三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况 | 175 |
| 四、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员收入情况 | 175 |
| 五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况 | 176 |
| 六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系 | 176 |
| 七、公司与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间的协议安排及履行情况 | 177 |
| 八、董事、监事及高级管理人员的任职资格 | 177 |
| 九、近三年公司董事、监事、高级管理人员的变动情况 | 177 |
| 第九节 公司治理结构 | 180 |
| 一、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 | 180 |
| 二、报告期规范运作情况 | 190 |
| 三、内部控制相关情况 | 190 |

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 第十节 财务会计信息 | 192 |
| 一、发行人的财务报表 | 192 |
| 二、财务报表编制基础、合并报表编制的范围及变化情况 | 198 |
| 三、报告期采用的主要会计政策和会计估计 | 199 |
| 四、非经常性损益情况 | 211 |
| 五、主要资产状况 | 212 |
| 六、最近一期末的主要债项 | 214 |
| 七、所有者权益变动表 | 216 |
| 八、现金流量情况 | 220 |
| 九、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项 | 220 |
| 十、财务指标 | 221 |
| 十一、发行人设立时及报告期的资产评估情况 | 222 |
| 十二、验资情况 | 222 |
| 第十一节 管理层讨论与分析 | 223 |
| 一、财务状况分析 | 223 |
| 二、公司盈利能力分析 | 241 |
| 三、现金流量分析 | 266 |
| 四、重大资本性支出情况分析 | 271 |
| 五、税收政策调整对公司经营的影响分析 | 273 |
| 六、2008年下半年金融危机对公司财务状况和持续盈利能力的影响分析 | 277 |
| 七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析 | 285 |
| 第十二节 业务发展目标 | 293 |
| 一、发行当年及未来两年内的发展计划 | 293 |
| 二、拟定上述计划所依据的假设条件及面临的主要困难 | 296 |
| 三、上述发展计划与现有业务的关系 | 297 |
| 四、本次募集资金的运用对实现上述目标的作用 | 297 |
| 第十三节 募集资金运用 | 298 |
| 一、本次募集资金运用 | 298 |
| 二、募集资金投资项目的市场前景分析 | 299 |
| 三、募集资金投资项目之间的关联性 | 305 |
| 四、募集资金投资项目具体情况 | 306 |
| 五、新增固定资产投资增加折旧对发行人未来经营成果的影响 | 325 |

| | |
|---|------------|
| 六、募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响..... | 327 |
| 第十四节 股利分配政策 | 328 |
| 一、股利分配政策 | 328 |
| 二、公司近三年的股利分配情况 | 329 |
| 三、发行后的利润分配政策 | 329 |
| 四、滚存利润的分配安排 | 329 |
| 第十五节 其他重要事项 | 330 |
| 一、信息披露及投资者关系管理的负责机构及人员..... | 330 |
| 二、重大合同 | 330 |
| 三、对外担保情况 | 334 |
| 四、重大诉讼和仲裁事项 | 334 |
| 五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况..... | 334 |
| 第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 | 335 |
| 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明..... | 335 |
| 二、保荐机构（主承销商）声明 | 336 |
| 三、发行人律师声明 | 337 |
| 四、会计师事务所声明 | 338 |
| 五、资产评估机构声明 | 339 |
| 六、验资机构声明 | 340 |
| 七、资产评估机构声明 | 341 |
| 第十七节 备查文件 | 342 |
| 一、备查文件 | 342 |
| 二、查阅时间和地点 | 342 |

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定意义：

| | | |
|----------------|---|----------------------------------|
| 中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 国家发改委 | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会 |
| 国资委 | 指 | 国务院国有资产监督管理委员会 |
| 公司、本公司、发行人、多氟多 | 指 | 多氟多化工股份有限公司或根据文意指变更前焦作市多氟多化工有限公司 |
| 多氟多有限公司 | 指 | 焦作市多氟多化工有限公司 |
| 中国环保公司 | 指 | 中国环境保护公司 |
| 深圳创投 | 指 | 深圳市创新投资集团有限公司 |
| 浙大创投 | 指 | 浙江大学创业投资有限公司 |
| 上海创投 | 指 | 上海恒锐创业投资有限公司 |
| 河南创投 | 指 | 河南创业投资股份有限公司 |
| 焦作投资 | 指 | 焦作市投资公司 |
| 郑州创投 | 指 | 郑州百瑞创新资本创业投资有限公司 |
| 焦作氟多凯 | 指 | 焦作氟多凯工业有限公司 |
| 焦作纳米公司 | 指 | 焦作伴侣纳米材料工程有限公司 |
| 达茂冰晶 | 指 | 达茂旗冰晶科技莹石开发有限公司 |
| 金塔晶鑫 | 指 | 金塔县晶鑫矿业有限公司 |
| 冰晶石厂工会 | 指 | 焦作市冰晶石厂工会委员会 |
| 多氟多工会 | 指 | 焦作市多氟多化工有限公司工会委员会 |
| 中站区驻地办 | 指 | 焦作市中站区驻地企业工作委员会办公室 |
| 焦作市国资办 | 指 | 焦作市国有资产管理委员会办公室 |
| 冰晶科技 | 指 | 焦作市冰晶科技开发有限公司 |
| 焦作电力集团 | 指 | 焦作电力集团股份有限公司 |
| 郑州铝业 | 指 | 郑州铝业股份有限公司 |
| 本次发行 | 指 | 公司本次公开发行 2,700 万人民币 A 股 |
| 社会公众股 | 指 | 公司本次公开发行的每股面值为 1.00 元人民币 A 股 |
| 保荐人、主承销商 | 指 | 平安证券有限责任公司 |
| 发行人律师 | 指 | 北京市君泽君律师事务所 |
| 审计机构 | 指 | 信永中和会计师事务所有限责任公司 |
| 《公司章程》 | 指 | 多氟多化工股份有限公司章程 |

| | | |
|---------|---|--|
| 报告期 | 指 | 2007年、2008年和2009年 |
| 期末 | 指 | 2009年12月31日 |
| 元、万元 | 指 | 人民币元、万元 |
| 冰晶石 | 指 | 六氟铝酸钠（人造冰晶石），为氟化钠和氟化铝的复盐，分子式为 Na_3AlF_6 ，主要用作金属冶炼、陶瓷和玻璃制造的助熔剂，磨料磨具的耐磨填充剂等 |
| 氟化铝 | 指 | 分子式为 AlF_3 ，主要用作铝电解的助熔剂，也可用作酒精生产中副发酵作用的抑制剂，非铁金属的熔剂，陶瓷釉和搪瓷的助熔剂等 |
| 高分子比冰晶石 | 指 | 分子比在2.80~3.00之间的高性能冰晶石 |
| 普通冰晶石 | 指 | 分子比小于2.80的冰晶石 |
| 再生冰晶石 | 指 | 以电解铝等行业生产过程中产生的含氟废渣为主要原料生产的冰晶石 |
| 湿法氟化铝 | 指 | 以浓度30%的氢氟酸为原料，与氢氧化铝 $[\text{Al}(\text{OH})_3]$ 反应生产的氟化铝 |
| 干法氟化铝 | 指 | 以90%氟化氢气体为原料，与氢氧化铝 $[\text{Al}(\text{OH})_3]$ 反应生产的氟化铝 |
| 无水氟化铝 | 指 | 以无水氟化氢（含量99.9%以上）气体为原料，与氢氧化铝 $[\text{Al}(\text{OH})_3]$ 反应生产的高性能氟化铝 |
| 白炭黑 | 指 | 水合硅酸或轻质二氧化硅，分子式为 $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ，主要用作橡胶、塑料、医药、涂料等行业的补强剂和分散剂 |
| 氟化盐 | 指 | 主要用于金属冶炼行业的冰晶石、氟化铝等含氟无机盐 |
| 六氟磷酸锂 | 指 | 分子式为 LiPF_6 ，是锂离子电池电解液的主要材料 |
| 助熔剂 | 指 | 能降低物质的软化、熔化或液化温度的物质。在冶金工业中，使用助熔剂可以降低矿石熔化温度，缩短炼制时间，提高产品质量，节约电能，提高产率 |
| 萤石 | 指 | 一种天然的矿石，又称氟石，分子式为 CaF_2 ，是目前氟化工行业的主要原料 |
| 电解铝、铝电解 | 指 | 电解槽中加入冰晶石、氟化铝等助熔剂，在960℃左右熔解氧化铝，通入直流电进行电解，制取纯铝（99.7%）的过程 |
| 分子比 | 指 | 冰晶石中氟化钠和氟化铝的物质的量比 |
| 容重 | 指 | 一定体积的某物质在一定温度时（20℃）的质量与同体积4℃纯水质量的比值，又称松装密度或堆积密度 |
| 灼减量 | 指 | 某物质在一定高温下灼烧损失的量与所称原样量的百分比 |
| 实收率 | 指 | 实际产量与理论产量的比率 |
| 气固反应 | 指 | 在化工生产过程中气体原料直接与固体原料进行的化学反应 |
| 氟硅酸钠法 | 指 | 以氟硅酸钠（ Na_2SiF_6 ）为原料生产冰晶石联产优质白炭黑的生产工艺 |
| 粘土盐卤法 | 指 | 以粘土（ $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ）和工业盐（ NaCl ）为原料生产冰晶石的生产工艺 |
| 氟铝酸铵法 | 指 | 以氟铝酸铵 $[(\text{NH}_4)_3\text{AlF}_6]$ 为原料生产冰晶石的生产工艺 |
| 纯碱氟铝酸法 | 指 | 以氢氟酸、纯碱（ Na_2CO_3 ）、氢氧化铝 $[\text{Al}(\text{OH})_3]$ 为原料生产冰晶石的生产工艺 |
| FOB | 指 | （Free On Board），“船上交货（……指定装运港）”，是当货物在指定的装运港越过船舷，卖方即完成交货 |

| | | |
|-----|---|--|
| CIF | 指 | (Cost, Insurance and Freight), “成本、保险费加运费 (……指定目的港)”, 是指在装运港当货物越过船舷时卖方即完成交货。卖方必须支付将货物运至指定的目的港所需的运费和费用, 但交货后货物灭失或损坏的风险及由于各种事件造成的任何额外费用即由卖方转移到买方 |
| CFR | 指 | (Cost and Freight), “成本加运费 (……指定目的港)”, 是指在装运港货物越过船舷卖方即完成交货, 卖方必须支付将货物运至指定的目的港所需的运费和费用 |
| DAF | 指 | (Delivered at Frontier), “边境交货 (……指定地点)”, 是指当卖方在边境的指定的地点和具体交货点, 在毗邻国家海关边界前, 将仍处于交货的运输工具上尚未卸下的货物交给买方处置, 办妥货物出口清关手续但尚未办理进口清关手续时, 即完成交货 |
| DDU | 指 | (Delivered Duty Unpaid), “未完税交货 (……指定目的地)”, 是指卖方在指定的目的地将货物交给买方处置, 不办理进口手续, 也不从交货的运输工具上将货物卸下, 即完成交货 |

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 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。

所有投资均涉及风险，有关投资本公司本次发行股份的主要风险载于本招股说明书“风险因素”一节，投资者做出投资决定前应仔细阅读该节。

一、发行人简介

1、发行人名称：多氟多化工股份有限公司

英文名称：Do-Fluoride Chemicals Co., Ltd.

2、注册地址：河南省焦作市中站区焦克路

3、法定代表人：李世江

4、成立日期：1999年12月21日

整体变更日期：2004年12月28日

5、注册资本：8,000万元

6、经营范围：无机盐、无机酸、助剂、合金材料及制品的生产；自营进出口业务；废水、废气、废渣的综合利用（限分支机构经营）

7、设立情况

公司前身为焦作市多氟多化工有限公司，成立于1999年12月21日；2004年12月，经河南省人民政府豫股批字[2004]34号《关于同意变更设立多氟多化工股份有限公司的批复》批准，多氟多有限公司以截至2004年10月31日的净资产5,400万元按照1:1的折股比例折为5,400万股股份，整体变更设立本公司。2004年12月28日，公司在河南省工商行政管理局完成了工商变更登记手续。

8、经营情况

公司主要从事高性能氟化盐产品的研发、生产和销售业务，主要产品包括冰晶石、氟化铝、白炭黑及其他无机氟化物，产品广泛应用于冶金、磨料磨具、玻璃制造、电子、军工和农业等行业。其中冰晶石、氟化铝作为助熔剂能够有

效降低物质的熔点，用于电解铝工业时，可降低电解温度，增加导电性能，有利于氧化铝的电解和降低电解过程中的能源消耗。

经过多年的发展，公司目前主要产品年综合产能13万吨，其中冰晶石6万吨，氟化铝6万吨，白炭黑及其他无机氟化物1万吨，已成为我国无机氟化工行业重要的生产基地之一。公司主要产品由于质量高、性能稳定，在国内外市场上需求旺盛。国内市场，公司与多家大型电解铝企业建立了长期的合作关系，产品市场占有率逐年上升。2005年、2006年，公司连续被中国铝业股份有限公司评为“优秀供应商”；2007年以来，电解铝产量超过20万吨的21家企业中，公司是其中19家企业的氟化盐原料供应商。国际市场，公司外贸出口节节攀升，成功开拓了东亚、北美、欧洲、中东、南美等市场，产品销往美国、加拿大、澳大利亚、挪威、塔吉克斯坦、印度、委内瑞拉等20多个国家和地区，全球最大的铝业公司美国铝业公司、力拓加拿大铝业公司和挪威海德鲁铝业公司等均是公司客户，主导产品冰晶石出口量连续九年列全国第一，2008年、2009年氟化铝出口量列全国第一。

在生产经营过程中，公司坚持“科技起家、人才兴企”的理念，积极进行技术研究和产品开发工作，目前的生产技术和研发能力均处于国际先进水平。公司立足于发展循环经济，积极开发氟化盐生产新工艺，先后开发了氟硅酸钠法、氟铝酸铵法、粘土盐卤法等拥有自主知识产权的冰晶石生产新工艺，其中氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑项目被原国家发展计划委员会列为“国家高技术产业化示范工程”，高分子比冰晶石、无水氟化铝被评为“国家重点新产品”，无水氟化铝、粒状冰晶石、氟硼酸钾、氟钛酸钾、氟化镁等产品被评为“河南省高新技术产品”。公司为高新技术企业，拥有独立的氟化学研究所、省级技术中心，2006年7月中心化验室被中国合格评定国家认可委员会认定为“国家认可实验室”，是我国无机氟化工行业第一家国家认可实验室，同时是河南省出入境检验检疫局指定检测机构，2009年6月被评定为河南省无机氟化学工程技术研究中心。

公司坚定不移地走“技术专利化、专利标准化、标准国际化”的标准化发展之路。目前已取得专利34项（其中发明专利23项），已获受理专利申请44项（其中发明专利43项）。无机氟化物的大多数产品标准、分析方法标准、标准样品、生产技术规范等国家标准和行业标准，均由本公司制、修订。公司于

2005 年和 2007 年分别研制的冰晶石和氟化铝国家仪器标准样品，在 ISO/TC 226 秘书处会议上被国际标准组织推荐为“X 荧光法分析冰晶石和氟化铝中各元素”的标准样品，公司制定的“X 荧光法分析冰晶石和氟化铝中各元素”的分析方法标准同时被推荐为国际标准。公司是全国有色金属轻金属标准化技术委员会委员单位、全国化学标准无机分会技术委员会委员单位、全国化学标准无机分会技术委员会氟化物工作组组长单位、中国有色金属轻金属冶金学术委员会委员单位、中国有色金属轻金属冶金学术委员会氟化盐专业委员会主任单位。拥有国际标准化组织 ISO/TC226 铝用原材料技术专家 1 名、全国废弃化学品处置标准化技术委员会委员 1 名、全国有色金属轻金属标准化技术委员会委员 1 名、全国化学标准化技术委员会委员 1 名。

9、获得的荣誉

2006 年 12 月，公司被河南省科技厅等五部门评为“河南省工业创新特等奖”；2007 年 12 月，公司“以先进技术标准为载体的自主创新管理”荣获“第九届河南省企业管理现代化创新成果一等奖”；2008 年公司被中国石油和化学工业协会评为“2008 年度中国化工行业技术创新示范企业”、“2008 年度节能减排先进单位”；2008 年 12 月，公司通过了高新技术企业认定，享受高新技术企业税收优惠政策。

公司还曾先后被评为“中国石油和化工行业 2007 年度百强企业”、“中国优秀民营科技企业”、“国家对外贸易信誉 AAA 级企业”、“河南省节能减排科技创新示范企业”、“河南省优秀民营企业”，“河南省高新技术企业”、“河南省科技创新十佳示范企业”，“河南省守合同重信用企业”、“河南省构建和谐劳动关系模范企业”和“焦作市技术创新示范企业”。

二、控股股东及实际控制人简介

本公司控股股东及实际控制人为李世江先生。本次发行前，李世江先生持有公司 1,666.48 万股股份，占公司总股本的 20.83%；同时，公司股东李凌云、侯红军、李祎、韩世军均将所持股份投票权委托给李世江，李世江先生合计持有公司发行前股权表决权 35.04%。李世江先生简历如下：

李世江先生，1950 年 12 月出生，中国国籍，中共党员，硕士研究生学历，高级经济师。李世江先生历任河南温县化肥厂设备科副科长、技术科科长、石

油化工二厂厂长，河南温县造纸厂副厂长，焦作市冰晶石厂厂长，焦作市多氟多化工有限公司董事长，河南省第九届人大代表。现任本公司董事长，中国有色金属工业集团管理委员会委员，无机氟化物与含氟精细化学品专家委员会副主任委员，中国有色金属学会理事，河南省科技创新促进会副会长，焦作市站区工商联联合会主席、商会会长。2008 年被中国石油和化学工业协会授予“中国民营化工功勋企业家”光荣称号；被河南省评为“河南省改革开放 30 年民营经济领袖人物”；2009 年 4 月被河南省人民政府评为“河南省劳动模范”；2009 年 5 月被河南省委、省政府联合评为“河南省优秀民营企业家”。

三、发行人的主要财务数据

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

| 项 目 | 2009 年 12 月 31 日 | 2008 年 12 月 31 日 | 2007 年 12 月 31 日 |
|------------|------------------|------------------|------------------|
| 流动资产 | 57,791.63 | 45,513.85 | 32,743.98 |
| 非流动资产 | 42,200.75 | 35,902.49 | 24,527.26 |
| 资产总计 | 99,992.38 | 81,416.34 | 57,271.23 |
| 流动负债 | 52,079.41 | 47,958.27 | 29,120.94 |
| 负债合计 | 62,343.55 | 50,058.19 | 31,549.46 |
| 归属于母公司股东权益 | 35,971.11 | 29,885.59 | 24,573.27 |
| 少数股东权益 | 1,677.71 | 1,472.55 | 1,148.50 |
| 股东权益合计 | 37,648.82 | 31,358.14 | 25,721.77 |

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

| 项 目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入 | 77,252.66 | 93,584.61 | 74,806.70 |
| 营业利润 | 8,311.77 | 8,721.83 | 8,717.89 |
| 利润总额 | 9,100.68 | 8,615.93 | 8,859.26 |
| 净利润 | 7,992.04 | 7,643.51 | 6,818.68 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 7,786.88 | 7,244.44 | 6,492.68 |

（三）合并现金流量表主要数据

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 | 4,561.71 | 10,784.21 | 9,382.81 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -14,669.08 | -11,310.33 | -8,901.66 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 16,421.29 | -3,816.95 | 10,950.28 |
| 现金及现金等价物增加净额 | 6,345.73 | -5,251.14 | 11,115.17 |

(四) 主要财务指标

| 财务指标 | 2009年度或2009年12月31日 | 2008年度或2008年末 | 2007年度或2007年末 |
|---------------------|--------------------|---------------|---------------|
| 流动比率(倍) | 1.11 | 0.95 | 1.12 |
| 速动比率(倍) | 0.92 | 0.66 | 0.86 |
| 资产负债率(母公司) | 64.28% | 62.95% | 56.10% |
| 应收账款周转率(次) | 6.01 | 13.64 | 19.47 |
| 存货周转率(次) | 4.77 | 6.46 | 8.39 |
| 息税折旧摊销前利润(万元) | 13,531.18 | 12,874.11 | 11,722.14 |
| 利息保障倍数(倍) | 7.31 | 7.84 | 11.23 |
| 每股经营活动产生的现金流量(元) | 0.57 | 1.35 | 1.17 |
| 每股净现金流量(元) | 0.79 | -0.66 | 1.39 |
| 无形资产(扣除土地使用权)占净资产比例 | 2.36% | 0.04% | 0.04% |
| 净资产收益率(全面摊薄)注1 | 21.65% | 24.24% | 26.42% |
| 基本每股收益(元/股)注2 | 0.97 | 0.91 | 0.93 |

注1、注2：披露口径均为归属于母公司股东的净利润。

四、本次发行情况

股票种类： 人民币普通股（A股）

股票面值： 1.00元

发行价格： 通过向询价对象初步询价确定发行价格区间，由发行人和主承销商根据初步询价结果和市场情况确定发行价格

发行数量： 2,700万股

发行方式： 网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式

发行对象： 符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

五、募集资金用途

本次发行募集资金按轻重缓急顺序投入以下四个项目：

| 序号 | 项目名称 | 总投资（万元） | 项目备案号 |
|----|-----------------|---------|------------------|
| 1 | 年产6万吨高性能无机氟化物项目 | 25,026 | 豫焦市域工[2008]00016 |
| 2 | 氟资源综合利用项目 | 6,002 | 豫焦市工[2006]0239 |
| 3 | 年产1万吨再生冰晶石项目 | 2,776 | 豫焦市工[2006]0211 |
| 4 | 氟化学技术研发中心项目 | 3,160 | 豫焦市域工[2008]00140 |
| | 合计 | 36,964 | — |

如本次发行的实际募集资金量超过项目的资金需求量，公司拟将富余的募集资金用于补充流动资金。如本次发行的实际募集资金量少于项目的资金需求量，公司将通过银行贷款等途径自筹资金来解决资金缺口，从而保证项目的实施。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

- 1、**股票种类**：人民币普通股（A股）
- 2、**每股面值**：1.00元
- 3、**发行股数及占发行后总股本的比例**：本次发行2,700万股，占发行后总股本25.23%
- 4、**发行价格**：通过向询价对象初步询价确定发行价格区间,由发行人和主承销商根据初步询价结果和市场情况确定发行价格
- 5、**发行市盈率**：59.68倍（每股收益按照2009年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后的总股本计算）
- 6、**发行前每股净资产**：4.50元/股（按经审计的2009年12月31日净资产除以本次发行前的总股本8,000万股计算）
发行后每股净资产：12.62元/股（在经审计的2009年12月31日净资产的基础上考虑本次发行募集资金净额的影响）
- 7、**发行市净率**：3.12倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）
- 8、**发行方式**：网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式
- 9、**发行对象**：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人和法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
- 10、**承销方式**：余额包销
- 11、**预计募集资金总额**：106,353万元
预计募集资金净额：99,053.76万元
- 12、**发行费用概算**：约7,299.24万元，主要包括：

| 项 目 | 金额或支付的标准（万元） |
|----------|--------------|
| 承销费用 | 6033.24 |
| 保荐费用 | 300 |
| 审计费用 | 135 |
| 律师费用 | 80 |
| 路演和信息披露费 | 751 |

二、与发行有关的机构和人员

（一）发行人

名称：多氟多化工股份有限公司
法定代表人：李世江
住所：河南省焦作市中站区焦克路
电话：0391-2956992
传真：0391-2956986
联系人：陈相举

（二）保荐人（主承销商）

名称：平安证券有限责任公司
法定代表人：杨宇翔
住所：深圳市福田区金田路大中华国际交易广场 8 楼
电话：010-59734981
传真：010-59734978
保荐代表人：汪家胜、周凌云
项目协办人：铁维铭
项目组成员：秦洪波、杨媛媛、杨伟伟、封江涛

（三）律师事务所

名称：北京市君泽君律师事务所
负责人：陶修明
住所：北京市西城区金融大街甲9号金融街中心南楼6层
电话：010-66523362
传真：010-66523399
经办律师：李敏、周代春、王文全
联系人：王文全

（四）会计师事务所

名称：信永中和会计师事务所有限责任公司
法定代表人：张克
住所：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座9层

电话：010-65542288

传真：010-65547190

经办注册会计师：唐炫、梁志刚

联系人：梁志刚

（五）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：深圳市深南中路1093号中信大厦18楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（六）收款银行

单位名称：多氟多化工股份有限公司

开户行：交通银行郑州铁道支行

帐号：411060300018150285625

（七）拟上市证券交易所：深圳证券交易所

法定代表人：宋丽萍

住所：深圳市深南东路5045号

电话：0755—82083333

传真：0755—82083164

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

公司与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有本公司股份，与本公司也不存在其他权益关系。

四、发行上市重要日期

| | |
|--------------|------------------|
| 询价推介时间 | 2010年4月26日至4月28日 |
| 网上网下发行公告刊登日期 | 2010年4月30日 |
| 网下申购、缴款日期 | 2010年5月4日 |
| 网上申购、缴款日期 | 2010年5月4日 |
| 预计股票上市日期 | 发行完成后尽快安排上市 |

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑本节所列的各项风险因素，根据重要性原则排序，本公司风险因素如下：

一、宏观经济环境风险

（一）金融危机及经济周期性波动风险

2008年下半年开始，美国次贷危机引发了全球性金融危机，这次危机导致全球经济增长放缓、信贷紧缩，使得我国整体外部经济环境趋紧，对我国的出口形成了较大压力，国内产品供求失衡。公司下游电解铝行业也受到较大影响，加上电解铝行业本身具有周期性，2008年上半年达到周期性顶点后，在金融危机的催化作用下迅速走向周期性底部，短期内电解铝行业出现了需求放缓、价格下降、部分产能闲置的现象。

氟化盐行业短期内受到一定影响，主要体现在：（1）氟化盐上游行业多属于基础化工原材料，受金融危机影响，其价格大幅下跌，氟化盐企业原材料采购成本降低；（2）由于电解铝企业暂时性减产，导致氟化盐产品需求暂时性降低；（3）虽然氟化盐采购成本占全部电解铝成本的比重很低，电解铝生产企业对其价格变动的敏感度不高，但在上述两因素影响下，氟化盐产品价格也有所下降；（4）部分生产规模小、产品质量差的企业，尤其是采取湿法工艺生产氟化盐的企业开始停产，从而加速氟化盐产品的更新换代；（5）高性能氟化盐产品市场需求仍然旺盛，市场份额将进一步增长。

尽管金融危机和电解铝行业周期性底部对公司产生了暂时性不利影响，但对公司发展前景和盈利能力不会产生实质性影响，分析如下：

1、国家扶持性政策将加快电解铝及相关行业走出周期低谷

为抵御金融危机给我国带来的不利影响，国家采取了一系列灵活审慎的宏观经济政策，推行积极的财政政策和适度宽松的货币政策。2008年11月5日召开的国务院常务会议上确定了进一步扩大内需、促进经济增长的十项措施，推出“4万亿元”投资计划；2009年国务院常务会议通过了公司所属的石化行业和下

游电解铝所属的有色金属等十大产业振兴规划。

石化行业振兴规划着重加快结构调整，优化产业布局，淘汰落后产能和发展循环经济。有色金属产业调整和振兴规划提出，调整产品结构，支持技术含量和附加值高的深加工产品出口；严格控制总量，加快淘汰落后产能；加大技术改造和研发力度，推动技术进步；促进企业重组，优化产业布局，加强企业管理和安全监管，提高产业竞争力。

公司所属的石化行业和下游电解铝行业都是此次振兴规划重点扶持的行业，振兴规划相关政策直接有利于本公司的长期健康发展。目前，随着经济复苏，电解铝价格逐步回升(由 2008 年底 10,100 元/吨，回升到 2010 年 2 月 16,500 元/吨)，电解铝产量逐月稳步增长。

2、本次金融危机不会影响电解铝行业的长期稳定发展

铝作为发展国民经济与提高人民物质文化生活的重要基础材料，可广泛应用于印刷制版、交通运输、包装容器、建筑装饰、航天航空、机械电器、电子通讯、石油化工、能源动力等各个行业，目前，铝在许多领域已逐步替代了钢、铜等传统金属材料，成为支撑全球经济发展和人类文明进步的主要金属材料之一。

目前国际电解铝行业仍处于持续增长的态势。2006 年国外电解铝产量为 2,386 万吨，2007 年国外电解铝产量为 2,480 万吨，比 2006 年增长近 100 万吨，2008 年国外电解铝产量达到 2,645 万吨，比 2007 年增长 165 万吨¹，尤其是印度、巴西等发展中国家，电解铝需求增长潜力较大。

我国处在工业化中期阶段，城市化程度还不高，目前我国的人均铝锭消费仍处在非常低的水平，从年人均铝消费量来分析，2008 年发达国家人均铝消费量大多在 20 公斤以上：如美国为 29 公斤，日本为 32 公斤，德国为 26 公斤，而中国仅为 10 公斤²，随着中国城市化和工业化进程的进一步加速，铝在基础设施、工业生产中的应用规模和深度的逐步增加，中国电解铝消费将保持稳定增长。

国际和国内电解铝行业长期稳定发展为本公司生产的高性能无机氟化盐奠定了坚实的市场基础。

3、本次金融危机将加快行业产业结构的调整，促进高性能氟化盐生产企业竞争地位的进一步提升

金融危机将加速氟化盐行业内的优胜劣汰和产业升级。技术水平低、生产规

¹ 数据来源：中国有色网《铝用氟化盐行业市场供求状况》

² 数据来源：中国有色网《中国人均铝锭消费量仍处较低水平》

模小、产品质量差的企业竞争力弱、抵御风险能力差，将很快在金融危机中被淘汰；规模优势明显、行业地位领先、产品性能优异的公司竞争中优势明显。本公司是氟化盐行业龙头企业，具有生产规模大、技术先进、产品质量高、生产成本低、客户众多等显著优势，所生产的高性能氟化盐产品市场份额将进一步增长。

4、本次金融危机对公司产品的销量及持续盈利能力未产生实质性影响

2009年公司冰晶石和氟化铝的销量为140,014.71吨，同比增长24.07%，表明金融危机未对高性能氟化盐产品的需求产生实质性影响，市场需求持续旺盛。

受本次金融危机和经济周期性波动的影响，2008年第三、四季度以来公司产品的销售价格与原材料采购价格都有不同程度的下跌，总体看来并未对公司的持续盈利能力产生影响。金融危机以来，公司各期主导产品的毛利率情况如下：

| 项目 | 2008年3季度 | 2008年4季度 | 2009年1季度 | 2009年2季度 | 2009年第3季度 | 2009年第四季度 |
|---------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 毛利率-冰晶石 | 30.81% | 22.35% | 19.63% | 29.71% | 26.63% | 33.35% |
| 毛利率-氟化铝 | 18.10% | 9.41% | 28.01% | 29.03% | 27.03% | 22.40% |

由上表可见，本公司主导产品2008年第四季度的毛利率出现暂时性下滑主要是因为原材料采购价格和产品销售价格都有所下降，但是原材料价格下跌对销售成本的影响有一定时滞。2009年以来由于公司高价原材料库存已经基本消化，所以产品毛利率恢复到金融危机前的水平，公司的盈利水平和未来的持续盈利能力未发生实质性变化。

5、目前电解铝行业已经开始复苏，将对公司未来盈利能力产生积极影响

2009年2季度以来，受益于铝价的上涨（由2008年底10,100元/吨，回升到2010年2月16,500元/吨左右），国外、国内电解铝企业逐步恢复产能并开始新建项目。挪威海德鲁铝业公司原计划关闭的铝厂继续运营，印度国家铝厂也恢复正常生产，美国世纪铝业公司重新启动之前停产的电解槽，印度维丹特集团计划增加产能，阿联酋铝业正着力修建全球最大的铝厂，一期70万吨产能计划在2010年投产³。2009年2季度以来，我国的原铝产能出现了快速回升，国内闲置产能陆续开始启动，今年新增产能大约有200万吨已经投产⁴。以有色大省河南为例，河南省内原铝产能的重启工作进展迅速，在伊川电力集团总公

³ 《中国铝业》杂志 2009年7/8期 李扬、王伟东“7月份铝市场评述”

⁴ 数据来源：《中国铝业》杂志 2009年9期 余云青“8月份铝市场综述”

司（以下简称“伊川电力”）、河南中孚实业股份有限公司（以下简称“中孚实业”）、河南万基铝业股份有限公司（以下简称“万基铝业”）和河南神火煤电股份有限公司（以下简称“神火股份”）等大型电解铝生产企业的带动下，6月底河南省重启以及新开启的产能规模已接近100万吨⁵。全球电解铝行业已处于全面复苏之中，截至2009年12月31日，公司库存商品大幅降低，产品呈现供不应求状态。

（二）国家宏观调控风险

公司的主导产品为冰晶石和氟化铝，广泛应用于冶金、磨料磨具、玻璃制造、电子、军工和农业等行业，其中在电解铝行业用作铝电解的助熔剂。电解铝是国民经济发展中不可缺少的基础材料，市场空间广阔。在我国加快工业化和城市化的过程中，铝作为基础材料消费进入了加速期，国家为引导电解铝行业的健康发展，自2003年以来，国家对电解铝行业实施了有计划的宏观调控；2009年为应对金融危机的影响，国家颁布了《有色金属产业调整和振兴规划》等政策，以扶持、规范、振兴有色金属行业。这些政策将促进氟化盐产品更新换代，高性能氟化盐产品需求旺盛的态势将长期存在。主要分析如下：

1、宏观调控促进了电解铝行业健康有序的发展

电解铝是国民经济发展中不可缺少的基础材料，市场空间广阔。国家实施的宏观调控政策促进了电解铝行业健康、有序的发展，2007年我国电解铝产量1,256万吨，比2006年增长33.62%；2008年产量1,360万吨⁶，比2007年增长8.28%；预计2009年产量将达到1,390万吨⁷，在经济危机的形势下仍保持一定增长。

2、宏观调控有利于公司主要客户的发展并促进公司产品的需求增长

宏观调控对象主要是技术装备落后、规模小、能耗高的电解铝企业，将加速电解铝行业落后产能的淘汰和先进产能的扩大，从而促进电解铝行业向大型化、集团化方向发展，并推进清洁化生产，促进节能减排，保护环境。2007年国家发改委发布的《铝行业准入条件》明确规定：新改造的电解铝生产能力综合交流电耗必须低于14,300千瓦时/吨铝，电流效率必须高于94%；现有的电解铝企业综合交流电耗应低于14,450千瓦时/吨铝，电流效率必须高于93%；禁止湿法工艺生产铝用氟化盐。

⁵ 数据来源：《中国铝业》杂志 2009年7/8期 李扬“中国因素主导全球铝市场”

⁶ 数据来源：《中国铝业》杂志 王飞虹“2008年铝市场回顾与2009年展望”

⁷ 数据来源：中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

公司生产的高性能无机氟化盐产品，属于《国家产业结构调整指导目录》中鼓励类项目，能促进电解铝工业节能、减排、降耗，是国家明令禁止生产的湿法氟化盐产品的更新换代产品，各项性能指标也明显优于目前可以使用的干法氟化铝，采用高性能氟化盐可有效降低电解铝的生产成本，经济效益和社会效益显著。

公司国内的主要客户是中国铝业、伊川电力、中孚实业、神火股份等大型电解铝企业，国家宏观调控有利于这些大型电解铝企业的发展。公司主要客户的大型化、集团化、规模化将使产品市场更加稳定。

3、有色金属产业调整和振兴规划将进一步促进电解铝及高性能氟化盐行业的健康发展

本次振兴规划着重于加快结构调整，优化产业布局，淘汰落后产能和发展循环经济，有助于促进电解铝行业中规模优势和技术优势明显、资源循环利用能力突出的优势电解铝企业发展，从而加大对本公司高性能无机氟化盐产品的需求。

4、公司持续的技术创新和产品结构调整有利于抵御金融危机和国家对电解铝的宏观调控等外部经济环境带来的风险

为进一步增强抗风险能力，公司紧紧围绕氟资源的综合利用，不断加强技术创新、开发新产品、调整产品结构。公司六氟磷酸锂项目中试生产线目前已建成投产，计划2010年建成年产200吨的生产线。六氟磷酸锂作为电子级氟化物的一种，是锂离子电池电解液的主要材料。锂离子电池广泛应用于移动电话、手提电脑和家用电器、电动工具等产品，需求量较大。

二、经营风险

（一）技术失密风险

本公司为专业从事氟化盐生产的高新技术企业，拥有一批从事高新技术产品研发和工程设计的核心技术人员，掌握了与冰晶石、氟化铝等氟化盐相关的核心技术，其技术水平达到国际先进，这些核心技术对公司的生产经营和发展至关重要。公司制定了较为严格的技术保密制度及相应的管理措施，并与内部董事、高级管理人员、核心技术人员签定了保密及竞业限制协议书，以防止技术人员的流失和核心技术的外泄；同时，公司的重要技术已申报或取得了国家

专利，通过法律手段进行保护。公司对核心技术人员已形成了有效的激励和约束机制，保证核心技术人员的稳定。

尽管如此，如果公司核心技术人员离开或其他原因造成技术失密，将可能使竞争对手的生产工艺水平和产品技术含量得以提高，削弱公司产品在市场上的竞争优势，从而对公司的发展带来影响。

（二）原材料价格波动风险

本公司生产所需的主要原材料包括萤石、氢氧化铝、氟硅酸钠、硫酸等，原材料成本约占公司生产成本的80%。公司原材料价格的波动对公司生产经营影响较大。报告期内，本公司主要原材料的采购价格均有一定幅度波动，2007年至2008年上半年，原材料采购价格基本呈上涨态势，受全球金融危机影响，2008年第三季度开始，主要原材料采购价格先后出现急速下滑，（详细情况见本招股说明书“第六节 业务和技术”—“四、主营业务的具体情况”—“（五）主要原材料及能源供应情况”）。原材料价格的上涨导致公司生产成本增加，虽然公司设备先进，产品质量高，能够根据原材料价格波动，及时调整产品销售价格，但这些调整相对于原材料价格变动具有一定的滞后性，在短期内不能完全抵消原材料成本上涨所带来的风险；原材料价格快速下跌会导致产品价格下跌，高价采购的原材料会使得公司生产成本相对较高，从而降低公司的盈利能力，如果高价原材料消化不及时，会对企业的生产经营产生一定影响。

由于公司具有不同工艺路线生产氟化盐的优势，且生产装置通用性较强，公司可以根据原材料价格的变动情况，灵活地选择工艺路线，相应地调整原材料结构，从而有效控制生产成本；同时对于公司生产所需要的主要原材料，公司与供货商形成了长期稳定的合作关系，在同等条件下，公司将优先获得原材料供应，如果市场价格发生重大波动时，公司与供货商可以通过友好协商修订采购合同，有效降低了因原材料价格的大幅波动带来的风险。为应对2008年下半年以来主要原材料价格急速下跌给公司带来的负面影响，公司缩小了单次采购规模，加大生产和销售力度，集中力量消化之前购买的相对高价原材料。目前公司的相对高价原材料已经完全消化。原材料价格的阶段性波动，可能会在一定时期内对公司盈利水平产生影响。

（三）客户相对集中风险

报告期内，电解铝行业对公司生产的无水氟化铝和冰晶石产品需求量很大，2007年、2008年和2009年，公司对前五名客户的销售收入占营业收入的比例分别为42.36%、40.36%和33.19%，产品销售相对稳定和集中，主要是由于大型电解铝企业生产集中度不断提高，对氟化盐的需求量较大，而公司产能有限造成。

近几年，在对国内国际电解铝市场认真分析的基础上，公司实施了“三大市场”营销战略，即海外市场、中国铝业公司及其下属公司和国内其他大型电解铝企业并举的营销战略。全球最大的铝业公司美国铝业公司、中国铝业公司、力拓加拿大铝业公司和挪威海德鲁铝业均是公司客户，并且公司2005年、2006年连续荣获中国铝业公司“优秀供应商”称号。2007年以来，在国内电解铝产量超过20万吨的21家企业中，公司是其中19家企业的氟化盐供应商。公司顺应电解铝工业规模化、集团化和国际化发展趋势，同电解铝优势企业战略合作，使得公司的市场竞争力和抗风险能力日趋增强，但同时导致公司销售客户相对集中，如果主要客户的生产经营出现较大波动或对公司产品的需求发生较大不利变化，可能会对公司的产品销售产生一定影响。

（四）市场风险

本公司生产的高性能无机氟化盐能有效促进电解铝行业的节能减排。电解铝企业装备大型化、自动化和智能化水平日益提高，资源、能源消耗要求更加严格，环保标准不断提高，追求最高电流效率、最低能耗、延长电解槽寿命、减少环境污染已成为电解铝企业发展的目标。高性能氟化盐产品逐步替代现有普通冰晶石和湿法氟化铝，将促进电解铝技术向着高产、优质、低耗、长寿和低污染的方向发展。公司是氟化盐行业的技术领先者，也是行业中规模最大、竞争力最强、出口量最大的氟化盐生产企业。公司生产的无水氟化铝和高分子比冰晶石等高性能氟化盐产品，更有利于促进电解铝向着高产、优质、低耗、长寿和低污染的方向发展，市场需求将日趋旺盛。本次募投项目投产后，将加快占领禁止生产的湿法氟化盐市场，提高市场占有率，进一步增强公司产品的市场竞争力。具体分析如下：

1、电解铝行业对氟化盐的存量需求和增量需求是刚性的

目前，国际上均采用冰晶石—氧化铝熔盐电解法进行电解铝生产，氟化盐是电解铝生产过程中不可或缺的重要原料。随着电解铝产量的持续增长，氟化盐产品的市场需求量逐年上升，近三年除出口之外，国内电解铝消耗氟化盐量

2006年为26.39万吨，2007年为38.04万吨，2008年为41.2万吨⁸，2009年将达到47.48万吨。

2、湿法氟化盐产品的淘汰为高性能无机氟化盐拓展了市场空间

目前，我国部分氟化盐厂家的现有生产工艺仍采用五十年代前苏联湿法生产工艺，原料消耗高、环境污染重、产品性能差，用其作为铝电解的助熔剂会导致电解铝生产企业的三废排放量高，对环境造成的污染较大。2007年11月，国家已发文禁止湿法工艺生产氟化盐，我国现有产能约十几万吨的湿法氟化盐生产线将会被淘汰⁹。

3、国内外两个市场互补有利于公司产品销售的稳定

氟化盐行业技术要求较高，部分国家由于技术落后，无法生产氟化盐产品，目前中国生产氟化盐的技术处于世界先进水平，氟化盐产能未来将进一步向中国集中。随着全球氟化盐产品市场持续需求旺盛，国内氟化盐产能会出现进一步增长的趋势。公司立足于国内、国际两个市场，近三年出口收入占营业收入的比例约为44%、50%、45%，国内外两个市场互补有利于公司产品销售的稳定。

4、非铝行业需求的增长为公司产品提供了更大的市场空间

氟化盐除用作铝电解的助熔剂外，磨料磨具、玻璃制造等行业也需要使用大量的氟化盐产品。我国目前有砂轮加工企业共800余家，其他磨料磨具企业近800家，非铝金属熔剂厂约有600多家。这些企业每年消耗氟化盐约3万吨，上述产业也在持续进行技术改进和产能升级，对以冰晶石为主的氟化盐需求量越来越大。预计2009年、2010年、2011年全球非铝行业对氟化盐的需求将分别达到7万吨、8万吨、9万吨¹⁰，公司在这些非铝市场有稳定的客户群，近三年公司销售给非铝行业客户氟化盐数量不断增长，非铝行业需求量的不断增长为公司产品提供了更大的市场空间。

目前，公司的氟化盐产品市场较为稳定，如果在未来的一段时间内，氟化盐市场供求关系发生重大变化，将可能给公司生产经营带来一定的影响。

三、税收政策风险

出口退税政策：

⁸ 数据来源：中国无机盐工业网《高性能氟化盐市场空间巨大》

⁹ 数据来源：中国无机盐工业网《高性能氟化盐市场空间巨大》

¹⁰ 数据来源：中国无机盐工业网《高性能氟化盐市场空间巨大》

本公司出口商品增值税享受免、抵、退税政策。根据财政部、国家税务总局财税[2003]222号文件，本公司氟化盐产品的出口退税率为13%；根据财政部和国家税务总局发布的《关于调低部分商品出口退税率的公告》（财税【2007】90号），自2007年7月1日起，冰晶石的出口退税率由13%降至5%，氟化铝和其他氟化物的出口退税率由13%降至0%；根据财政部和国家税务总局发布的《关于提高轻纺、电子信息等商品出口退税率的公告》（财税【2009】43号），自2009年4月1日起冰晶石的出口退税率由5%升至13%。

报告期内，公司冰晶石和氟化铝的出口退税率情况如下：

| 产品 | 期间 | 出口退税率 |
|-----|----------------------|-------|
| 冰晶石 | 2007年7月1日前 | 13% |
| | 2007年7月1日至2009年3月31日 | 5% |
| | 2009年4月1日起 | 13% |
| 氟化铝 | 2007年7月1日前 | 13% |
| | 2007年7月1日起 | 0% |

关税政策：

根据《国务院关税税则委员会关于调整出口关税的公告》（税委会【2008】36号），自2008年12月1日起，调整征收出口关税（包括暂定关税和特别关税）的产品范围和税率，其中新增氟化铝临时出口关税，暂定税率为15%，实施期限为13个月；根据《国务院关税税则委员会关于调整出口关税的公告》（税委会【2009】6号），自2009年7月1日起，将氟化铝的临时出口关税税率调减至5%；根据国务院关税税则委员会《关于2010年关税实施方案的公告》（税委会【2009】28号文）的规定，自2010年1月1日起，进出口税则税目调整表增列无水氟化铝税号（2826.1210），免征关税，增列其他氟化铝税号（2826.1290），关税税率为5%，氟化铝的关税政策变动情况如下：

| 产品 | 期间 | 临时关税税率 | |
|-----|------------------------|--------|----|
| 氟化铝 | 2008年12月1日—2009年6月30日 | 15% | |
| | 2009年7月1日起—2009年12月31日 | 5% | |
| | 无水氟化铝 | 2010年起 | 0 |
| | 其他氟化铝 | 2010年起 | 5% |

注：公司产品为无水氟化铝，免征出口关税。

目前，本公司主要产品适用的出口税收政策是：冰晶石出口享受13%的出口退税；氟化铝产品免征出口关税。

（一）出口退税政策变动风险

2007年下半年公司的出口退税政策发生了较大变化，但是出口退税政策变动并未对公司生产经营产生实质影响。主要表现为：

1、氟化盐产品需求旺盛的态势有效消化了出口退税政策调整对我国氟化盐工业的影响

根据《中国铝业》统计，出口退税政策调整前后，冰晶石和氟化铝出口价格变动情况如下：

| 产品 | FOB 价格 | 2007 年上半年（美元/吨） | 2007 年下半年（美元/吨） | 涨幅 |
|-----|--------|-----------------|-----------------|--------|
| 冰晶石 | 行业平均 | 721.05 | 1,030.56 | 42.92% |
| 氟化铝 | 行业平均 | 963.65 | 1,160.15 | 20.39% |

全球电解铝工业的稳步发展、产能增加的不断持续，决定了氟化盐产品需求旺盛的态势，出口退税政策的调整对我国氟化盐工业的影响已经基本被市场消化。

2、公司高性能氟化盐产品具有良好的成本转嫁能力

针对国家出口退税政策的变化，公司调整了出口产品价格，出口退税政策变动前后及2008年的平均单价变动情况如下：

单位：美元

| 项目 | 2007 年上半年平均出口单价 | 2007 年下半年平均出口单价 | 比 2007 年上半年增幅 | 2008 年全年平均出口单价 | 比 2007 年上半年增幅 |
|-----|-----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|
| 冰晶石 | 721.47 | 1,042.65 | 44.52% | 1,320.68 | 83.05% |
| 氟化铝 | 944.28 | 1,175.85 | 24.52% | 1,405.35 | 48.83% |

注：上表平均出口单价为FOB价格

报告期各年公司主要产品的出口价格总体上处于上升态势，2007年下半年出口退税政策变化后上升幅度最大，由于公司产品质量得到广大客户认可、氟化盐产品的需求持续旺盛，产品价格的调整对公司的生产和销售未产生不利影响，而且公司产品结构不断优化，低质量的产品逐渐减产、停产，高质量的产品产能不断扩张，从报告期内出口退税对公司经营的影响来看，由于公司的产能快速扩张，公司业绩的增长有效消化了出口退税政策的影响。

报告期公司出口退税率变动对公司利润影响情况如下表：

| 项目 | 2008 年 | 2007 下半年 | 2007 上半年 | 2006 年 |
|---------------|----------|----------|----------|----------|
| 出口退税额（万元） | 589.21 | 222.20 | 2,042.32 | 1,451.22 |
| 利润总额（万元） | 8,615.93 | 5,401.58 | 3,457.68 | 3,504.19 |
| 出口退税额占利润总额的比重 | 6.84% | 4.11% | 59.07% | 41.41% |

综上，2007年7月1日出口退税优惠政策取消和调整以后，公司通过调整产品价格，基本上消化了产品出口退税率下降对公司带来的负面影响，报告期内公司利润保持了稳定的增长。

2009年4月1日起，国家将冰晶石的出口退税率由5%升至13%，进一步提升了公司冰晶石产品的盈利能力和在国际市场上的竞争力。

（二）关税政策调整风险

2008年12月1日起国家对氟化铝加征实施期限为13个月的临时关税，税率为15%。该政策实施后，一方面对我国氟化铝企业产生了较大影响，降低了国内氟化铝企业在国际市场上的竞争力，许多小型氟化铝企业纷纷减产甚至停产；另一方面加速了行业中落后产能的淘汰和先进产能的扩大，促进了氟化盐行业向大型化、有序化方向发展。

临时性关税政策短期内对公司利润产生一定影响，但综合各方面因素，此次调整未对公司出口和市场需求产生实质性的影响，分析如下：

1、公司氟化铝产品内外销价格差异较大，关税政策变动对公司氟化铝产品的出口影响较小

由于公司无水氟化铝产品是目前市场上性能最优的氟化铝产品，有利于促进电解铝高产、优质、低耗、长寿和低污染，得到了国内外大型电解铝企业的普遍认可；同时随着国外市场对高性能氟化铝需求的不断增长，公司氟化铝内外销价格差额不断扩大，2008年平均内外销单位差价为517.37元/吨，2009年平均内外销单位差价为2,048.42元/吨。公司的氟化铝外贸客户多为全球前几大铝业公司，如美国铝业公司、力拓加拿大铝业公司、挪威海德鲁公司和委内瑞拉CVG铝业公司等，在多年合作的过程中，公司因产品质量高、生产供应稳定，得到上述客户的认可，与其之间形成了长期、稳定的合作关系。

公司高性能氟化铝产品较同类企业具备较强的价格优势，能够消化临时关税的影响，本次临时关税的加征对公司氟化铝产品的出口及国际竞争力不会产生实质影响。

2、公司氟化铝产品出口关税转嫁能力较强

国外市场对高端氟化铝产品需求仍持续旺盛，同时，氟化铝采购成本占全

部电解铝成本的比重仅在1%左右¹¹，电解铝生产企业对其价格变动的敏感度不高，因此，公司具备有效转嫁部分关税的能力。2008年12月关税政策实施后，公司新签署的外销合同充分考虑了关税变动带来的影响，公司氟化铝的出口价格与内销价格差额进一步加大，2009年全年平均内外销单位差价为2,048.42元/吨。

3、公司采取一系列措施更好消化关税带来的负面影响和提高企业竞争力：

(1) 继续坚持国内和国外市场并重互补的市场战略，根据外部经营环境和政策的变化灵活调整销售结构和市场布局；

(2) 加快磷肥、铝材加工、电解铝等行业含氟废弃物制无水氟化铝新工艺的建设，进一步提高氟资源循环利用产品比重，降低生产成本，提高产品市场竞争力；

(3) 提高公司原材料采购的管理水平。除继续实施招标采购和灵活的采购策略以降低采购成本外，公司将进一步加强原材料价格信息的收集和分析，提高与主要供应商的长期合作和应对产品价格波动谈判的灵活性，从而提高公司的核心竞争力。

2009年7月1日起，国家将氟化铝的出口临时关税税率大幅调减至5%，公司氟化铝产品的国际竞争力和盈利能力将进一步增强。

2009年下半年，公司氟化铝出口数量为23,057.03吨，为上半年的总体出口数量1.44倍，而负担的关税额仅为732.52万元，与2009年上半年关税的差额为662.04万元，对利润总额的影响为662.04万元。

| | 2009年上半年 | 2009年下半年 |
|------------|-----------|-----------|
| 关税负担额（万元） | 1,394.56 | 732.52 |
| 氟化铝出口数量（吨） | 16,048.20 | 23,057.03 |
| 单位负担额（元） | 868.98 | 317.70 |

临时性关税税率的调整有助于增强公司氟化铝产品在国际市场上的竞争力，并将提高公司未来的盈利能力。

2010年1月1日起，公司无水氟化铝和其他氟化铝实行不同的关税政策，无水氟化铝不征收关税，其他氟化铝则征收5%的关税。此项关税政策的调整，显示国家对无水氟化铝高品质的肯定和先进工艺的大力支持，将有助于公司产品竞争力的进一步增强和盈利能力的进一步提高。

¹¹ 数据来源：中国有色网《铝用氟化盐行业市场供求状况》

总之，近几年公司主导产品的出口税收政策不断调整，但公司生产规模不断增大，行业地位不断提高，利润总额持续保持较高水平，抗风险能力不断增强，出口税收政策的变化对于公司经营业绩的影响将越来越小。

四、担保风险

因业务发展较快，资金需求量大，为满足生产所需资金，公司与资产优良、信用良好的企业采取互为担保的方式获得银行贷款。截至本招股说明书签署日，本公司为郑州铝业担保3,500万元，其对本公司10,000万元借款提供了担保。

虽然目前被担保企业经营状况良好、财务稳健，并且在可预见的将来不存在影响其偿债能力的重大不利事项，但若该企业不能偿付到期贷款，可能会对本公司的生产经营和财务状况产生一定影响。

五、环保风险

公司十分重视环境保护工作，认真执行国家有关环保政策和规定。在技术创新和研发过程中，始终坚持循环经济理念，紧紧围绕“氟从哪里来到哪里去”这一主线，开发出氟硅酸钠法制冰晶石、氟铝酸铵法制冰晶石、无水氟化铝等拥有自主知识产权、具有节能环保优势的氟化盐生产新工艺，在生产过程中，可以保证工艺用水闭路循环，废渣全部用于建材行业，废气经处理后达标排放。公司坚持“以环境保护求生存、以综合利用求发展”的宗旨，建立了《环境设施岗位管理制度》、《危险品储运管理制度》等一整套管理制度和具体的管理措施。公司已通过ISO 14000环境管理体系审核，使公司环境管理工作更加规范化、标准化、制度化。另外，公司自愿申请进行清洁生产审核，并于2007年6月1日通过了河南省环境保护局的验收，达到了节能、降耗、减污和增效的目的。近三年公司环保直接投入合计达4,337万元。

虽然公司目前“三废”治理和排放符合国家的有关环保政策，但随着国家对环保要求的进一步提高，公司环保压力也可能增大。

六、汇率风险

本公司每年均有一定数量的产品出口，因此人民币汇率的变动会对公司的经营业绩产生一定影响。报告期公司出口销售情况和汇兑损失情况如下：

| 项 目 | 2009年度 | 2008年度 | 2007年度 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 出口销售收入（万元） | 35,045.61 | 46,406.08 | 32,172.43 |
| 出口收入占当期销售收入的比例 | 46.43% | 50.11% | 43.54% |
| 汇兑损失（万元） | 46.34 | 908.08 | 316.31 |

公司密切关注人民币汇率变动情况，在签订产品出口合同时充分考虑汇率变动因素相应调整报价，并采取预收货款结算方式和不同外币币种结算，积极利用“远期结汇”等金融工具规避汇率风险，有效地减少了汇兑损失。但如果国家的外汇政策发生变化，或人民币汇率水平发生较大波动，将会在一定程度上影响公司的产品出口和经营业绩。

七、募集资金投资项目风险

本次募集资金投资项目均是围绕公司的主营业务进行，用于扩大主导产品无水氟化铝、高分子比冰晶石的生产规模，优化产品性能。募投项目投产后，将加快占领禁止生产的湿法氟化盐市场步伐，提高市场占有率，进一步增强公司产品的市场竞争力。这些项目的分析论证均是在本公司现有技术水平的基础上，根据国家现行的产业政策和目前的产品市场状况做出的。未来，如果国家的产业政策发生重大调整、市场环境发生不利变化，则本次募集资金投资项目可能存在无法实现预期收益的风险。

八、管理风险

截至2009年12月31日，公司总资产和净资产分别为99,992.38万元和37,648.82万元。本次发行完成后，随着募集资金的到位和募集资金投资项目的实施，公司的经营规模将会进一步扩大。虽然公司目前已建立了较为规范的管理体系，生产经营运转状况良好，但随着经营规模的迅速扩大，公司在经营决策、运作实施和风险控制等方面的难度也将增加。因此，如果公司不能在经营规模扩大的同时相应提高管理能力，则将面临一定的管理风险，可能会对公司的持续健康发展造成一定的影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本资料

- 1、中文名称：多氟多化工股份有限公司
英文名称：Do-Fluoride Chemicals Co., Ltd.
- 2、注册资本：8,000 万元
- 3、法定代表人：李世江
- 4、股份公司成立日期：2004 年 12 月 28 日
- 5、住 所：河南省焦作市中站区焦克路
邮政编码：454191
- 6、电 话：0391-2956992
传 真：0391-2956986
- 7、互联网网址：www.dfdchem.com
- 8、电子信箱：dfd@dfdchem.com

二、发行人历史沿革及改制重组情况

（一）设立方式

本公司是经河南省人民政府豫股批字[2004]34 号《关于同意变更设立多氟多化工股份有限公司的批复》批准，由焦作市多氟多化工有限公司整体变更设立的股份有限公司。2004 年 12 月 28 日，本公司在河南省工商行政管理局完成了工商变更登记手续，企业法人注册登记号为：4100001008335，注册资本 5,400 万元。

（二）发起人

本公司发起人为李世江、天津市索通国际工贸有限公司、河南创投、焦作投资及周团章等其他 19 名自然人。公司设立时的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认购方式 | 认购股数(万股) | 占股本比例 |
|----|------|-------|----------|--------|
| 1 | 李世江 | 净资产折股 | 1,519.56 | 28.14% |
| 2 | 周团章 | 净资产折股 | 911.52 | 16.88% |

| 序号 | 股东名称 | 认购方式 | 认购股数(万股) | 占股本比例 |
|----|---------------|-------|----------|---------|
| 3 | 杨晓英 | 净资产折股 | 455.76 | 8.44% |
| 4 | 天津市索通国际工贸有限公司 | 净资产折股 | 405.00 | 7.50% |
| 5 | 阳廷树 | 净资产折股 | 324.00 | 6.00% |
| 6 | 李凌云 | 净资产折股 | 232.74 | 4.31% |
| 7 | 河南创投(SS) | 净资产折股 | 202.50 | 3.75% |
| 8 | 焦作投资(SS) | 净资产折股 | 202.50 | 3.75% |
| 9 | 赵双成 | 净资产折股 | 182.52 | 3.38% |
| 10 | 侯红军 | 净资产折股 | 172.26 | 3.19% |
| 11 | 韩世军 | 净资产折股 | 131.76 | 2.44% |
| 12 | 牛建伟 | 净资产折股 | 76.14 | 1.41% |
| 13 | 杨华春 | 净资产折股 | 65.88 | 1.22% |
| 14 | 夏塑光 | 净资产折股 | 61.02 | 1.13% |
| 15 | 李永胜 | 净资产折股 | 50.76 | 0.94% |
| 16 | 程立静 | 净资产折股 | 50.76 | 0.94% |
| 17 | 陈相举 | 净资产折股 | 50.76 | 0.94% |
| 18 | 李士勇 | 净资产折股 | 50.76 | 0.94% |
| 19 | 侯向保 | 净资产折股 | 50.76 | 0.94% |
| 20 | 张战胜 | 净资产折股 | 50.76 | 0.94% |
| 21 | 郝建堂 | 净资产折股 | 50.76 | 0.94% |
| 22 | 王艳利 | 净资产折股 | 50.76 | 0.94% |
| 23 | 任子英 | 净资产折股 | 50.76 | 0.94% |
| | 合计 | — | 5,400.00 | 100.00% |

SS: State-own Shareholder 的缩写, 表示其为国有股东。

2004年12月21日, 经河南省人民政府国有资产监督管理委员会豫国资产权〔2004〕33号《关于多氟多化工股份有限公司国有股权管理方案的批复》批准, 公司总股本为5,400万股, 其中天津市索通国际工贸有限公司持有股份405万股, 占总股本的7.50%, 为非国有股; 河南创投持有股份202.50万股, 占总股本的3.75%, 为国有法人股; 焦作投资持有股份202.50万股, 占总股本的3.75%, 为国有法人股; 李世江等20名自然人持有股份4,590万股, 占总股本的85%, 为自然人股。

(三) 发行人设立前, 主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司的主要发起人为李世江先生。在改制设立本公司之前, 李世江先生拥有的主要资产为本公司前身多氟多有限公司28.14%的股权和冰晶科技37.50%

的股权(详见本节“十一、其他需说明的事项”之“(二)焦作市冰晶科技开发有限公司相关情况”)。除上述两公司外,李世江先生未投资设立其他企业。

(四) 发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司由多氟多有限公司整体变更设立,承继了多氟多有限公司的全部资产。整体变更前后,公司主要资产及业务未发生变化。本公司主要从事氟化盐产品的生产和销售,主要产品包括冰晶石、氟化铝、白炭黑及其他无机氟化物,拥有包括土地使用权、房屋建筑物、机械设备、运输设备等在内的与主营业务相关的完整的资产体系。本公司变更设立时,主要产品综合产能为6.1万吨/年,其中冰晶石4万吨/年,氟化铝1.5万吨/年,白炭黑及其他氟化物约0.6万吨/年。

(五) 发行人设立后,主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司设立后,主要发起人李世江先生拥有的主要资产为本公司28.14%的股权和冰晶科技37.50%的股权。2006年7月,李世江先生将其持有冰晶科技的全部出资转让给侯国军先生,不再持有冰晶科技的股权。除本公司外,李世江先生目前没有对其他企业的投资。

(六) 改制前原企业和发行人业务流程间的联系

本公司遵循产品研发、原材料采购、产品生产、产品销售、售后服务的业务流程。本公司是由多氟多有限公司整体变更设立,变更设立前后公司的业务流程没有发生变化。关于发行人的业务流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”相关内容。

(七) 发行人成立以来,在生产经营方面与主发起人的关联关系及演变情况

目前公司主要发起人李世江先生除拥有本公司的权益外,不从事其他与本公司相同或相似的业务,与公司在生产经营方面没有关联关系。

(八) 发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司系由多氟多有限公司整体变更设立,股份公司设立后,原有限责任公司拥有的房屋、土地、车辆等产权均已变更到本公司名下。

（九）发行人在资产、人员、财务、机构、业务的独立运营情况

本公司控股股东及实际控制人为李世江先生，其未控制其他企业，本公司在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东及实际控制人保持独立，具备完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

1、业务独立情况

本公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在生产经营及管理上独立运作。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立的供应、生产、销售系统，具备了面向市场自主经营的能力，不存在对股东的业务依赖。公司目前主要从事的经营活动在业务上与控股股东不存在同业竞争，本公司的控股股东及实际控制人李世江先生出具了避免同业竞争的《承诺函》。

2、资产完整情况

本公司由多氟多有限公司整体变更设立，原多氟多有限公司的全部资产由本公司承继，并按国家有关规定办理了相关资产的产权变更登记手续。本公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。本公司资产独立完整，不存在实际控制人或控股股东占用本公司资产的情况。

3、人员独立情况

经过几年的规范运作，公司逐步建立、健全了法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，程序合法有效。公司的人事及工资管理与股东完全分开，总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均未在股东单位兼职或领取薪酬，本公司的财务人员未在股东单位兼职。本公司在员工管理、社会保障、工薪报酬等方面独立于股东或其他关联方。

4、机构独立情况

本公司设有股东大会、董事会、监事会等组织机构，各组织机构依法行使各自的职权。公司设有人力资源部、财务部、市场部、技术部、生产部、发展证券部、综合部等职能部门，构成了一个有机的整体，具有独立面向市场自主

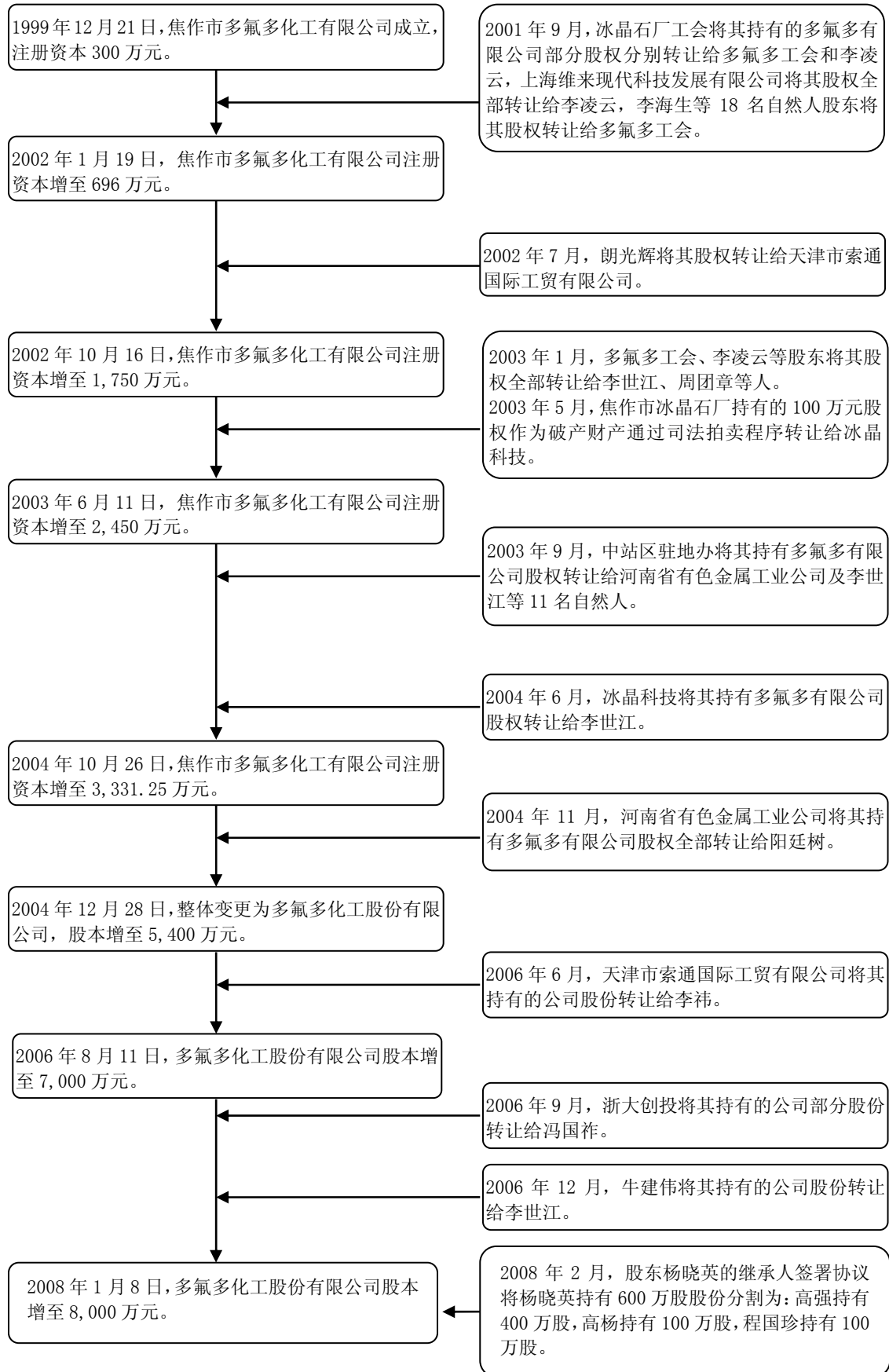
经营的能力，不存在与股东单位机构混同的情形。

5、财务独立情况

本公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。公司独立在银行开户，依法独立纳税。本公司不存在实际控制人或控股股东占用公司资金及干预公司资金使用的情况。

三、发行人股本形成及其变化情况

本公司股本形成及其变化情况如下图所示：



（一）公司历史沿革

1、多氟多有限公司设立情况

本公司前身焦作市多氟多化工有限公司成立于1999年12月21日，是由焦作市冰晶石厂、冰晶石厂工会和上海维来现代科技发展有限公司三家法人及李凌云等31名自然人共同出资设立。多氟多有限公司设立时注册资本为300万元，其中焦作市冰晶石厂以机器设备等资产经评估后作为出资，其他股东均以现金出资。

根据焦作政信会计师事务所焦政会评报字（1999）第1号《资产评估报告书》（评估基准日为1999年11月8日），焦作市冰晶石厂用于出资的机器设备账面原值为94万元，评估值为94.17万元，评估增值0.17万元，增值率为0.18%。该次资产评估在焦作市中站区国有资产管理局办理了资产评估立项和确认手续。焦作市冰晶石厂以该部分资产投入多氟多有限公司，认缴多氟多有限公司注册资本94万元。

除焦作市冰晶石厂外，其他股东以现金206万元出资，认缴多氟多有限公司注册资本206万元。1999年11月17日，焦作政信会计师事务所对此次设立时股东出资情况进行了审验并出具了焦政会验（99）字13号《验资报告》。1999年12月21日，焦作市工商行政管理局为多氟多有限公司颁发了4108001000784号《企业法人营业执照》。

多氟多有限公司设立时的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资方式 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|----------------|------|---------|---------|
| 1 | 焦作市冰晶石厂 | 实物 | 94 | 31.33 |
| 2 | 冰晶石厂工会（注） | 货币 | 64 | 21.33 |
| 3 | 李凌云 | 货币 | 26 | 8.67 |
| 4 | 上海维来现代科技发展有限公司 | 货币 | 20 | 6.67 |
| 5 | 赵双成 | 货币 | 8 | 2.67 |
| 6 | 崔一鹏 | 货币 | 8 | 2.67 |
| 7 | 李士勇 | 货币 | 6 | 2.00 |
| 8 | 牛建伟 | 货币 | 5 | 1.67 |
| 9 | 杨晓英 | 货币 | 5 | 1.67 |
| 10 | 侯红军 | 货币 | 5 | 1.67 |
| 11 | 夏塑光 | 货币 | 5 | 1.67 |
| 12 | 张清涛 | 货币 | 5 | 1.67 |
| 13 | 侯向保 | 货币 | 5 | 1.67 |

| 序号 | 股东名称 | 出资方式 | 出资额(万元) | 出资比例(%) |
|----|------|------|---------|---------|
| 14 | 李海生 | 货币 | 3 | 1.00 |
| 15 | 马淑琴 | 货币 | 3 | 1.00 |
| 16 | 许随军 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 17 | 韩世军 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 18 | 郝建堂 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 19 | 李玉生 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 20 | 陆冰扬 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 21 | 仵福儒 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 22 | 牛继红 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 23 | 师玉平 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 24 | 杨华春 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 25 | 曹伍忠 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 26 | 买瑞祥 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 27 | 刘金成 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 28 | 王建设 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 29 | 许耿奇 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 30 | 李永胜 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 31 | 张保平 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 32 | 郭小平 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 33 | 宋胜利 | 货币 | 2 | 0.67 |
| 34 | 司拥军 | 货币 | 2 | 0.67 |
| | 合 计 | — | 300 | 100.00 |

注：冰晶石厂工会持股及其清理情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、其他需说明的事项”之“(一)冰晶石厂工会与多氟多工会持股及清理情况”。

2、多氟多有限公司历次股权变动情况

(1) 2002年1月增资及股权转让情况

2001年9月28日，多氟多有限公司召开第二次股东会，通过了股东的股权转让方案及股东增资方案。

根据股权转让方案，冰晶石厂工会将其所持股权按照初始出资额分别转让给多氟多工会62万元和李凌云2万元，上海维来现代科技发展有限公司将其所持股权20万元按照初始出资额全部转让给李凌云，李海生等18名自然人股东将其所持股权共计38万元按照初始出资额转让给多氟多工会。本次股权转让的具体情况如下：

| 序号 | 转让方 | 转让出资额 (万元) | 转让价款 (万元) | 受让方 |
|-----|----------------|---------------|--------------|-------|
| 1 | 上海维来现代科技发展有限公司 | 20 | 20 | 李凌云 |
| 2 | 冰晶石厂工会 | 2 | 2 | 李凌云 |
| 3 | 冰晶石厂工会 | 62 | 62 | 多氟多工会 |
| 4 | 李海生 | 3 | 3 | |
| 5 | 马淑琴 | 3 | 3 | |
| 6 | 许随军 | 2 | 2 | |
| 7 | 李玉生 | 2 | 2 | |
| 8 | 陆冰扬 | 2 | 2 | |
| 9 | 仵福儒 | 2 | 2 | |
| 10 | 牛继红 | 2 | 2 | |
| 11 | 师玉平 | 2 | 2 | |
| 12 | 郝建堂 | 2 | 2 | |
| 13 | 曹伍忠 | 2 | 2 | |
| 14 | 买瑞祥 | 2 | 2 | |
| 15 | 刘金成 | 2 | 2 | |
| 16 | 王建设 | 2 | 2 | |
| 17 | 许耿奇 | 2 | 2 | |
| 18 | 张保平 | 2 | 2 | |
| 19 | 郭小平 | 2 | 2 | |
| 20 | 宋胜利 | 2 | 2 | |
| 21 | 司拥军 | 2 | 2 | |
| 合 计 | | 122 | 122 | |

根据股东增资方案,多氟多有限公司 17 名新老股东共计现金出资 396 万元,认缴注册资本 396 万元。本次增资完成后,多氟多有限公司注册资本由 300 万元增至 696 万元。本次股东增资的具体情况如下:

| 序号 | 股东名称 | 增资额(万元) | 出资方式 |
|----|-------|---------|------|
| 1 | 多氟多工会 | 150 | 货币 |
| 2 | 冰晶科技 | 50 | 货币 |
| 3 | 刘昌 | 50 | 货币 |
| 4 | 郎光辉 | 43 | 货币 |
| 5 | 李凌云 | 22 | 货币 |
| 6 | 赵双成 | 12 | 货币 |
| 7 | 杨晓英 | 10 | 货币 |
| 8 | 侯红军 | 10 | 货币 |
| 9 | 张战胜 | 10 | 货币 |
| 10 | 李永胜 | 8 | 货币 |

| 序号 | 股东名称 | 增资额（万元） | 出资方式 |
|-----|---------|---------|------|
| 11 | 崔一鹏 | 7 | 货币 |
| 12 | 焦作市冰晶石厂 | 6 | 货币 |
| 13 | 赵卫峰 | 5 | 货币 |
| 14 | 程立静 | 5 | 货币 |
| 15 | 韩世军 | 4 | 货币 |
| 16 | 杨华春 | 3 | 货币 |
| 17 | 李士勇 | 1 | 货币 |
| 合 计 | | 396 | -- |

2002年1月15日，河南江河会计师事务所有限公司对此次股东增资情况出具了江河验字（2002）第002号《验资报告》。2002年1月19日，多氟多有限公司就本次股权转让及增资事项在焦作市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。

本次增资及股权转让完成后，多氟多有限公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|-----|----------|---------|---------|
| 1 | 多氟多工会（注） | 250 | 35.92 |
| 2 | 焦作市冰晶石厂 | 100 | 14.37 |
| 3 | 李凌云 | 70 | 10.06 |
| 4 | 冰晶科技 | 50 | 7.18 |
| 5 | 刘 昌 | 50 | 7.18 |
| 6 | 郎光辉 | 43 | 6.18 |
| 7 | 赵双成 | 20 | 2.87 |
| 8 | 侯红军 | 15 | 2.16 |
| 9 | 崔一鹏 | 15 | 2.16 |
| 10 | 杨晓英 | 15 | 2.16 |
| 11 | 李永胜 | 10 | 1.44 |
| 12 | 张战胜 | 10 | 1.44 |
| 13 | 李士勇 | 7 | 1.01 |
| 14 | 韩世军 | 6 | 0.86 |
| 15 | 夏塑光 | 5 | 0.72 |
| 16 | 牛建伟 | 5 | 0.72 |
| 17 | 杨华春 | 5 | 0.72 |
| 18 | 张清涛 | 5 | 0.72 |
| 19 | 侯向保 | 5 | 0.72 |
| 20 | 赵卫峰 | 5 | 0.72 |
| 21 | 程立静 | 5 | 0.72 |
| 合 计 | | 696 | 100.00 |

注：多氟多工会持股及其清理情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、其他需说明的事项”之“(一) 冰晶石厂工会与多氟多工会持股及清理情况”。

(2) 2002 年 10 月增资及股权转让情况

2002 年 5 月 19 日，多氟多有限公司召开第四次股东会，通过了增资方案及股权转让方案。根据增资方案，中站区驻地办等 12 名新老股东共计出资 1,055.06 万元，认缴注册资本 1,054.00 万元，其中中站区驻地办以房产、设备等实物资产出资，其他股东均以现金方式出资。

2000 年 8 月 10 日，根据中站区机构编制委员会（中区编[2000]12 号）《关于成立“中站区驻地企业协调办公室”的批复》，中站区驻地企业协调办公室成立，该单位为事业性质、财政拨款。2001 年 7 月 18 日，根据（中区编[2001]09 号）《关于“中站区驻地企业协调办公室”更名为“中站区驻地企业工作委员会办公室”的通知》，原“中站区驻地企业协调办公室”更名为“中站区驻地企业工作委员会办公室”。

根据中站区驻地办持有的《中华人民共和国事业单位法人证书》（事证第 141080300017 号），其开办资金为 1,437.91 万元；举办单位为焦作市中站区人民政府；业务范围为：①服务辖区内的驻地企业，协调各驻地企业与政府及各部门、各企业之间的关系，②受中站区人民政府委托管理、经营有关资产，③政府交办的其他工作。

根据修武鑫源会计师事务所有限公司于 2002 年 6 月 18 日出具的修会评报字（2002）第 12 号《委估资产评估报告书》，以 2002 年 2 月 8 日为评估基准日，中站区驻地办用于出资的资产评估价值为 701.06 万元。该次资产评估在焦作市中站区国有资产管理局办理了资产评估备案手续，具体评估情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 账面价值 | 调整后账面值 | 评估价值 | 增减值 | 增值率（%） |
|--------|--------|--------|--------|------|--------|
| 固定资产 | 701.06 | 700.00 | 701.06 | 1.06 | 0.15 |
| 其中：建筑物 | 286.37 | 285.93 | 286.37 | 0.44 | 0.15 |
| 设备 | 414.69 | 414.07 | 414.69 | 0.62 | 0.15 |
| 资产总计 | 701.06 | 700.00 | 701.06 | 1.06 | 0.15 |

中站区驻地办将该部分资产按照评估价值 701.06 万元投入多氟多有限公司，认缴注册资本 700 万元。

2004 年 10 月 10 日，焦作市中站区国有资产监督管理办公室作出《关于对焦作市多氟多化工有限公司投资问题的批复》（[2004]01 号），对中站区驻地办

的本次投资行为进行了确认。

除中站区驻地办外，其他 11 名股东以现金出资 354 万元，认缴注册资本 354 万元。

本次股东增资的具体情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额 (万元) | 折注册资本 (万元) | 出资方式 |
|-----|---------------|-------------|---------------|------|
| 1 | 中站区驻地办 | 701.06 | 700 | 实物 |
| 2 | 河南省有色金属工业公司 | 100.00 | 100 | 货币 |
| 3 | 天津市索通国际贸易有限公司 | 157.00 | 157 | 货币 |
| 4 | 多氟多工会 | 61.00 | 61 | 货币 |
| 5 | 周团章 | 15.00 | 15 | 货币 |
| 6 | 郝建堂 | 10.00 | 10 | 货币 |
| 7 | 李凌云 | 6.00 | 6 | 货币 |
| 8 | 赵双成 | 1.00 | 1 | 货币 |
| 9 | 侯红军 | 1.00 | 1 | 货币 |
| 10 | 崔一鹏 | 1.00 | 1 | 货币 |
| 11 | 杨晓英 | 1.00 | 1 | 货币 |
| 12 | 李士勇 | 1.00 | 1 | 货币 |
| 合 计 | | 1,055.06 | 1,054 | -- |

2002 年 7 月 30 日，修武鑫源会计师事务所有限公司对此次增资出具了修会验字（2002）52 号《验资报告》。

除上述股东增资外，2002 年 7 月，郎光辉将其所持股权 43 万元按照初始出资额全部转让给天津市索通国际工贸有限公司。

2002 年 10 月 16 日，多氟多有限公司就本次增资及股权转让事项在焦作市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。

至此，多氟多有限公司注册资本由 696 万元增至 1,750 万元。本次增资及股权转让完成后，多氟多有限公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|---------------|---------|---------|
| 1 | 中站区驻地办 | 700 | 40.00 |
| 2 | 多氟多工会 | 311 | 17.77 |
| 3 | 天津市索通国际工贸有限公司 | 200 | 11.43 |
| 4 | 河南省有色金属工业公司 | 100 | 5.71 |
| 5 | 焦作市冰晶石厂 | 100 | 5.71 |
| 6 | 李凌云 | 76 | 4.34 |
| 7 | 冰晶科技 | 50 | 2.86 |
| 8 | 刘 昌 | 50 | 2.86 |
| 9 | 赵双成 | 21 | 1.20 |
| 10 | 侯红军 | 16 | 0.91 |
| 11 | 崔一鹏 | 16 | 0.91 |
| 12 | 杨晓英 | 16 | 0.91 |

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|---------|---------|
| 13 | 周团章 | 15 | 0.86 |
| 14 | 李永胜 | 10 | 0.57 |
| 15 | 郝建堂 | 10 | 0.57 |
| 16 | 张战胜 | 10 | 0.57 |
| 17 | 李士勇 | 8 | 0.46 |
| 18 | 韩世军 | 6 | 0.34 |
| 19 | 夏塑光 | 5 | 0.29 |
| 20 | 牛建伟 | 5 | 0.29 |
| 21 | 杨华春 | 5 | 0.29 |
| 22 | 张清涛 | 5 | 0.29 |
| 23 | 侯向保 | 5 | 0.29 |
| 24 | 赵卫峰 | 5 | 0.29 |
| 25 | 程立静 | 5 | 0.29 |
| 合计 | | 1,750 | 100.00 |

（3）2003年6月股权转让及增资情况

2003年1月23日，多氟多有限公司召开2003年度第一次股东会，审议通过了股权转让方案及增资方案。

根据股权转让方案，多氟多工会、李凌云等股东将其所持股权按照初始出资额全部转让给李世江、周团章等人。

2003年5月，焦作市冰晶石厂所持100万元股权作为破产财产通过司法拍卖程序转让给冰晶科技，拍卖价款为100万元。

经发行人律师和保荐人核查，李世江用于该次受让出资的160.10万元资金均源自其家庭积蓄和向其亲友借款，截至2008年5月7日，李世江先生已经偿还完毕上述借款。

本次股权转让情况如下：

| 序号 | 转让方 | 转让出资额（万元） | 转让金额（万元） | 受让方 | 备注 |
|----|-------|-----------|----------|-----|----|
| 1 | 多氟多工会 | 94.10 | 94.10 | 李世江 | — |
| 2 | | 34.00 | 34.00 | 周团章 | — |
| 3 | | 22.90 | 22.90 | 赵双成 | — |
| 4 | | 7.70 | 7.70 | 侯红军 | — |
| 5 | | 8.80 | 8.80 | 杨晓英 | — |
| 6 | | 42.40 | 42.40 | 韩世军 | — |
| 7 | | 20.00 | 20.00 | 杨华春 | — |
| 8 | | 16.20 | 16.20 | 牛建伟 | — |
| 9 | | 18.30 | 18.30 | 夏塑光 | — |
| 10 | | 12.10 | 12.10 | 李士勇 | — |
| 11 | | 18.50 | 18.50 | 陈相举 | — |
| 12 | | 7.10 | 7.10 | 程立静 | — |
| 13 | | 1.30 | 1.30 | 郝建堂 | — |

| 序号 | 转让方 | 转让出资额 (万元) | 转让金额 (万元) | 受让方 | 备注 |
|----|---------|---------------|--------------|------|------|
| 14 | | 5.10 | 5.10 | 张战胜 | — |
| 15 | | 2.50 | 2.50 | 王艳利 | — |
| 16 | 刘昌 | 50.00 | 50.00 | 李世江 | — |
| 17 | 崔一鹏 | 16.00 | 16.00 | 李世江 | — |
| 18 | 李凌云 | 76.00 | 76.00 | 周团章 | — |
| 19 | 赵卫峰 | 5.00 | 5.00 | 王艳利 | — |
| 20 | 张清涛 | 5.00 | 5.00 | 侯向保 | — |
| 21 | 焦作市冰晶石厂 | 100.00 | 100.00 | 冰晶科技 | 司法拍卖 |
| 合计 | | 563.00 | 563.00 | | |

根据股东增资方案，17位股东共计出资700万元，认缴多氟多有限公司注册资本700万元。本次股东增资的具体情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 增资额(万元) | 出资方式 |
|----|------|---------|------|
| 1 | 李世江 | 339.90 | 货币 |
| 2 | 杨晓英 | 125.20 | 货币 |
| 3 | 赵双成 | 46.10 | 货币 |
| 4 | 冰晶科技 | 40.00 | 货币 |
| 5 | 侯红军 | 36.30 | 货币 |
| 6 | 李永胜 | 20.00 | 货币 |
| 7 | 任子英 | 20.00 | 货币 |
| 8 | 王艳利 | 12.50 | 货币 |
| 9 | 韩世军 | 11.60 | 货币 |
| 10 | 侯向保 | 10.00 | 货币 |
| 11 | 牛建伟 | 8.80 | 货币 |
| 12 | 郝建堂 | 8.70 | 货币 |
| 13 | 程立静 | 7.90 | 货币 |
| 14 | 李士勇 | 4.90 | 货币 |
| 15 | 张战胜 | 4.90 | 货币 |
| 16 | 夏塑光 | 1.70 | 货币 |
| 17 | 陈相举 | 1.50 | 货币 |
| 合计 | | 700.00 | |

经发行人律师和保荐人核查，李世江用于该次增资的339.90万元资金均源自其家庭积蓄和向其亲友借款，截至2008年5月7日，李世江先生已经偿还完毕上述借款。

2003年6月3日，河南瑞华会计师事务所有限公司对此次增资出具了豫瑞华会验字(2003)第261号《验资报告》。

2003年6月11日，多氟多有限公司就本次股权转让及增资事项在焦作市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。

至此，多氟多有限公司注册资本由1,750万元增至2,450万元。此次股权转让及增资完成后，多氟多有限公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|-----|---------------|---------|---------|
| 1 | 中站区驻地办 | 700 | 28.57 |
| 2 | 李世江 | 500 | 20.41 |
| 3 | 天津市索通国际工贸有限公司 | 200 | 8.16 |
| 4 | 冰晶科技 | 190 | 7.76 |
| 5 | 杨晓英 | 150 | 6.12 |
| 6 | 周团章 | 125 | 5.10 |
| 7 | 河南省有色金属工业公司 | 100 | 4.08 |
| 8 | 赵双成 | 90 | 3.67 |
| 9 | 侯红军 | 60 | 2.45 |
| 10 | 韩世军 | 60 | 2.45 |
| 11 | 牛建伟 | 30 | 1.22 |
| 12 | 李永胜 | 30 | 1.22 |
| 13 | 李士勇 | 25 | 1.02 |
| 14 | 夏塑光 | 25 | 1.02 |
| 15 | 杨华春 | 25 | 1.02 |
| 16 | 侯向保 | 20 | 0.82 |
| 17 | 张战胜 | 20 | 0.82 |
| 18 | 程立静 | 20 | 0.82 |
| 19 | 郝建堂 | 20 | 0.82 |
| 20 | 陈相举 | 20 | 0.82 |
| 21 | 王艳利 | 20 | 0.82 |
| 22 | 任子英 | 20 | 0.82 |
| 合 计 | | 2,450 | 100.00 |

（4）2003年9月股权转让情况

2003年9月15日，中站区驻地办分别与河南省有色金属工业公司及李世江等11名自然人签署《出资转让协议书》，将其持有氟多有限公司股权转让给河南省有色金属工业公司及李世江等11名自然人。

受焦作市中站区财政局委托，河南瑞华会计师事务所对中站区驻地办所持有的氟多有限公司700万元股权进行评估，并于2003年9月8日出具豫瑞华会师评报字（2003）81号《资产评估报告》，其股权评估价值为845万元。焦作市中站区财政局以《关于认可焦作市氟多化工有限公司评估报告的函》对该评估结果予以确认。中站区驻地办按照资产评估价值将其持有的股权予以转让，转让的具体情况如下：

| 序号 | 转让方 | 转让出资额（万元） | 受让方 | 转让价款（万元） |
|----|--------|-----------|-----|----------|
| 1 | 中站区驻地办 | 200 | 李世江 | 241.4286 |
| 2 | | 175 | 周团章 | 211.2500 |
| 3 | | 80 | 杨晓英 | 96.5715 |
| 4 | | 20 | 赵双成 | 24.1429 |
| 5 | | 45 | 侯红军 | 54.3214 |
| 6 | | 20 | 韩世军 | 24.1429 |

| | | | | |
|-----|--|-----|-------------|----------|
| 7 | | 15 | 牛建伟 | 18.1071 |
| 8 | | 15 | 杨华春 | 18.1071 |
| 9 | | 10 | 夏塑光 | 12.0714 |
| 10 | | 10 | 陈相举 | 12.0714 |
| 11 | | 10 | 程立静 | 12.0714 |
| 12 | | 100 | 河南省有色金属工业公司 | 120.7143 |
| 合 计 | | 700 | — | 845.00 |

经发行人律师和保荐人核查，李世江用于该次受让出资的 241.4286 万元资金均源自其家庭积蓄和向其亲友借款，截至 2008 年 4 月 27 日，李世江先生已经偿还完毕上述借款。

2003 年 9 月 10 日，多氟多有限公司召开 2003 年度临时股东会，审议通过了上述股权转让事宜。2003 年 9 月，多氟多有限公司完成了上述股权转让的工商变更登记。2004 年 11 月 10 日，焦作市中站区国有资产监督管理办公室作出《关于对中站区驻地企业工作委员会办公室持有焦作市多氟多化工有限公司股权转让问题的批复》（[2004]02 号），对中站区驻地办此次股权转让进行了确认。

2004 年 8 月 29 日，根据焦作市中站区机构编制委员会（中区编[2004]7 号）《关于成立“中站区企业发展服务局”的批复》中关于“撤消区驻地企业办、区个私办，将原区工业园区、驻地企业办、个私办并入区企业发展服务局，保留区工业园区牌子”的相关规定，中站区驻地办被撤销。

保荐人及发行人律师认为：中站区驻地办作为事业单位法人机构，根据其业务范围以及举办单位的委托具有出资权限；其对多氟多有限公司的投资以及股权转让均履行了必要的内部批准程序，并取得了主管部门的确认，真实、合法、有效；中站区驻地办现已被依法撤销，其对多氟多有限公司的投资以及股权转让未发生法律纠纷，亦不存在潜在法律纠纷。

本次股权转让完成后，多氟多有限公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|---------------|---------|---------|
| 1 | 李世江 | 700 | 28.57 |
| 2 | 周团章 | 300 | 12.24 |
| 3 | 杨晓英 | 230 | 9.39 |
| 4 | 天津市索通国际工贸有限公司 | 200 | 8.16 |
| 5 | 河南省有色金属工业公司 | 200 | 8.16 |
| 6 | 冰晶科技 | 190 | 7.76 |
| 7 | 赵双成 | 110 | 4.49 |
| 8 | 侯红军 | 105 | 4.29 |
| 9 | 韩世军 | 80 | 3.27 |
| 10 | 牛建伟 | 45 | 1.84 |
| 11 | 杨华春 | 40 | 1.63 |

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|-----|------|---------|---------|
| 12 | 夏塑光 | 35 | 1.43 |
| 13 | 李永胜 | 30 | 1.22 |
| 14 | 程立静 | 30 | 1.22 |
| 15 | 陈相举 | 30 | 1.22 |
| 16 | 李士勇 | 25 | 1.02 |
| 17 | 侯向保 | 20 | 0.82 |
| 18 | 张战胜 | 20 | 0.82 |
| 19 | 郝建堂 | 20 | 0.82 |
| 20 | 王艳利 | 20 | 0.82 |
| 21 | 任子英 | 20 | 0.82 |
| 合 计 | | 2,450 | 100.00 |

（5）2004年6月股权转让情况

2004年6月1日，冰晶科技与李世江先生签署了《股权转让协议》，将其持有多氟多有限公司190万元出资全部转让给李世江先生，转让价款为190万元。多氟多有限公司于2004年6月1日召开的2004年度临时股东会审议通过了本次股权转让事宜。2004年6月，完成了上述股权转让的工商变更登记。

经发行人律师和保荐人核查，李世江用于该次受让出资的190万元资金均源自其家庭积蓄和向其亲友借款，截至2008年5月7日，李世江先生已经偿还完毕上述借款。

本次股权转让完成后，多氟多有限公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|-----|---------------|---------|---------|
| 1 | 李世江 | 890 | 36.32 |
| 2 | 周团章 | 300 | 12.24 |
| 3 | 杨晓英 | 230 | 9.39 |
| 4 | 天津市索通国际工贸有限公司 | 200 | 8.16 |
| 5 | 河南省有色金属工业公司 | 200 | 8.16 |
| 6 | 赵双成 | 110 | 4.49 |
| 7 | 侯红军 | 105 | 4.29 |
| 8 | 韩世军 | 80 | 3.27 |
| 9 | 牛建伟 | 45 | 1.84 |
| 10 | 杨华春 | 40 | 1.63 |
| 11 | 夏塑光 | 35 | 1.43 |
| 12 | 李永胜 | 30 | 1.22 |
| 13 | 程立静 | 30 | 1.22 |
| 14 | 陈相举 | 30 | 1.22 |
| 15 | 李士勇 | 25 | 1.02 |
| 16 | 侯向保 | 20 | 0.82 |
| 17 | 张战胜 | 20 | 0.82 |
| 18 | 郝建堂 | 20 | 0.82 |
| 19 | 王艳利 | 20 | 0.82 |
| 20 | 任子英 | 20 | 0.82 |
| 合 计 | | 2,450 | 100.00 |

(6) 2004 年 10 月增资情况

2004 年 8 月 29 日，多氟多有限公司召开 2004 年度临时股东会，通过了增资方案，同意河南创投、焦作投资、李凌云女士作为新股东出资入股，同意公司原股东增加出资。本次股东共以货币出资 1,410 万元，按照 1.6:1 的比例认缴多氟多有限公司注册资本 881.25 万元。本次增资的具体情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 增资额（万元） | 认缴注册资本（万元） | 出资方式 |
|-----|---------------|----------|------------|------|
| 1 | 周团章 | 420.00 | 262.50 | 货币 |
| 2 | 李凌云 | 230.00 | 143.75 | 货币 |
| 3 | 河南创投 | 200.00 | 125.00 | 货币 |
| 4 | 焦作投资 | 200.00 | 125.00 | 货币 |
| 5 | 杨晓英 | 82.00 | 51.25 | 货币 |
| 6 | 天津市索通国际工贸有限公司 | 80.00 | 50.00 | 货币 |
| 7 | 李世江 | 76.00 | 47.50 | 货币 |
| 8 | 侯向保 | 18.00 | 11.25 | 货币 |
| 9 | 张战胜 | 18.00 | 11.25 | 货币 |
| 10 | 郝建堂 | 18.00 | 11.25 | 货币 |
| 11 | 王艳利 | 18.00 | 11.25 | 货币 |
| 12 | 任子英 | 18.00 | 11.25 | 货币 |
| 13 | 李士勇 | 10.00 | 6.25 | 货币 |
| 14 | 赵双成 | 4.00 | 2.50 | 货币 |
| 15 | 夏塑光 | 4.00 | 2.50 | 货币 |
| 16 | 牛建伟 | 3.00 | 1.875 | 货币 |
| 17 | 侯红军 | 2.00 | 1.25 | 货币 |
| 18 | 韩世军 | 2.00 | 1.25 | 货币 |
| 19 | 李永胜 | 2.00 | 1.25 | 货币 |
| 20 | 程立静 | 2.00 | 1.25 | 货币 |
| 21 | 陈相举 | 2.00 | 1.25 | 货币 |
| 22 | 杨华春 | 1.00 | 0.625 | 货币 |
| 合 计 | | 1,410.00 | 881.25 | |

经发行人律师和保荐人核查，李世江用于该次增资的 76 万元资金均源自向其亲友借款，截至 2008 年 5 月 7 日，李世江先生已经偿还完毕上述借款。

2004 年 10 月 11 日，中和正信会计师事务所有限公司对此次增资出具了中和正信会验字（2004）第 2-133 号《验资报告》。2004 年 10 月 26 日，多氟多有限公司就本次增资事项在焦作市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。

至此，多氟多有限公司注册资本由 2,450 万元增至 3,331.25 万元。本次增资完成后，多氟多有限公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|-----|---------------|-----------|---------|
| 1 | 李世江 | 937.500 | 28.14 |
| 2 | 周团章 | 562.500 | 16.89 |
| 3 | 杨晓英 | 281.250 | 8.44 |
| 4 | 天津市索通国际工贸有限公司 | 250.000 | 7.50 |
| 5 | 河南省有色金属工业公司 | 200.000 | 6.00 |
| 6 | 李凌云 | 143.750 | 4.32 |
| 7 | 河南创投 | 125.000 | 3.75 |
| 8 | 焦作投资 | 125.000 | 3.75 |
| 9 | 赵双成 | 112.500 | 3.38 |
| 10 | 侯红军 | 106.250 | 3.19 |
| 11 | 韩世军 | 81.250 | 2.44 |
| 12 | 牛建伟 | 46.875 | 1.41 |
| 13 | 杨华春 | 40.625 | 1.22 |
| 14 | 夏塑光 | 37.500 | 1.13 |
| 15 | 李永胜 | 31.250 | 0.94 |
| 16 | 程立静 | 31.250 | 0.94 |
| 17 | 陈相举 | 31.250 | 0.94 |
| 18 | 李士勇 | 31.250 | 0.94 |
| 19 | 侯向保 | 31.250 | 0.94 |
| 20 | 张战胜 | 31.250 | 0.94 |
| 21 | 郝建堂 | 31.250 | 0.94 |
| 22 | 王艳利 | 31.250 | 0.94 |
| 23 | 任子英 | 31.250 | 0.94 |
| 合 计 | | 3,331.250 | 100.00 |

（7）2004年11月股权转让情况

2004年11月24日，河南省有色金属工业公司与阳廷树先生签署《股权转让协议》，将其持有多氟多有限公司的200万元股权全部转让给阳廷树先生，转让价款为222万元。多氟多有限公司于2004年11月24日召开的2004年度第三次临时股东会审议通过了本次股权转让事宜。河南万隆兴业会计师事务所有限公司出具了《资产评估报告书》（兴业资评字（2004）第316号），河南省有色金属工业公司持有多氟多有限公司200万元股权的评估价值为241.43万元，该评估结果已在河南省人民政府国有资产监督管理委员会办理了备案手续。2004年11月24日，河南省产权交易中心出具了豫产交鉴[2004]29号《焦作市多氟多化工有限公司股权交易鉴证书》，确认本次股权转让主体明确，产权清晰，交易过程符合法定程序和有关法律法规。2004年11月25日，多氟多有限公司就本次股权转让事项在焦作市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，多氟多有限公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|-----|---------------|-----------|---------|
| 1 | 李世江 | 937.500 | 28.14 |
| 2 | 周团章 | 562.500 | 16.88 |
| 3 | 杨晓英 | 281.250 | 8.44 |
| 4 | 天津市索通国际工贸有限公司 | 250.000 | 7.50 |
| 5 | 阳廷树 | 200.000 | 6.00 |
| 6 | 李凌云 | 143.750 | 4.31 |
| 7 | 河南创投 | 125.000 | 3.75 |
| 8 | 焦作投资 | 125.000 | 3.75 |
| 9 | 赵双成 | 112.500 | 3.38 |
| 10 | 侯红军 | 106.250 | 3.19 |
| 11 | 韩世军 | 81.250 | 2.44 |
| 12 | 牛建伟 | 46.875 | 1.41 |
| 13 | 杨华春 | 40.625 | 1.22 |
| 14 | 夏塑光 | 37.500 | 1.13 |
| 15 | 李永胜 | 31.250 | 0.94 |
| 16 | 程立静 | 31.250 | 0.94 |
| 17 | 陈相举 | 31.250 | 0.94 |
| 18 | 李士勇 | 31.250 | 0.94 |
| 19 | 侯向保 | 31.250 | 0.94 |
| 20 | 张战胜 | 31.250 | 0.94 |
| 21 | 郝建堂 | 31.250 | 0.94 |
| 22 | 王艳利 | 31.250 | 0.94 |
| 23 | 任子英 | 31.250 | 0.94 |
| 合 计 | | 3,331.250 | 100.00 |

（二）变更设立时的股本结构

2004年11月26日，多氟多有限公司召开2004年度第四次临时股东会，同意焦作市多氟多化工有限公司整体变更为多氟多化工股份有限公司。根据中和正信会计师事务所有限公司中和正信会审字（2004）第2-220号《审计报告》，截至2004年10月31日，多氟多有限公司净资产为5,400万元。

2004年12月24日，经河南省人民政府豫股批字[2004]34号文《关于同意变更设立多氟多化工股份有限公司的批复》批准，多氟多有限公司以截至2004年10月31日的净资产按照1:1的折股比例折为5,400万股股份，整体变更设立股份有限公司。2004年11月26日，中和正信会计师事务所有限公司出具了中和正信会验字[2004]第2-145号《验资报告》。2004年12月28日，本公司在河南省工商行政管理局完成了工商变更登记手续。

本公司整体变更设立后的股本结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数(万股) | 占股本比例(%) | 股份性质 |
|----|---------------|----------|----------|-------|
| 1 | 李世江 | 1,519.56 | 28.14 | 自然人股 |
| 2 | 周团章 | 911.52 | 16.88 | 自然人股 |
| 3 | 杨晓英 | 455.76 | 8.44 | 自然人股 |
| 4 | 天津市索通国际工贸有限公司 | 405.00 | 7.50 | 社会法人股 |
| 5 | 阳廷树 | 324.00 | 6.00 | 自然人股 |
| 6 | 李凌云 | 232.74 | 4.31 | 自然人股 |
| 7 | 河南创投 | 202.50 | 3.75 | 国有法人股 |
| 8 | 焦作投资 | 202.50 | 3.75 | 国有法人股 |
| 9 | 赵双成 | 182.52 | 3.38 | 自然人股 |
| 10 | 侯红军 | 172.26 | 3.19 | 自然人股 |
| 11 | 韩世军 | 131.76 | 2.44 | 自然人股 |
| 12 | 牛建伟 | 76.14 | 1.41 | 自然人股 |
| 13 | 杨华春 | 65.88 | 1.22 | 自然人股 |
| 14 | 夏塑光 | 61.02 | 1.13 | 自然人股 |
| 15 | 李永胜 | 50.76 | 0.94 | 自然人股 |
| 16 | 程立静 | 50.76 | 0.94 | 自然人股 |
| 17 | 陈相举 | 50.76 | 0.94 | 自然人股 |
| 18 | 李士勇 | 50.76 | 0.94 | 自然人股 |
| 19 | 侯向保 | 50.76 | 0.94 | 自然人股 |
| 20 | 张战胜 | 50.76 | 0.94 | 自然人股 |
| 21 | 郝建堂 | 50.76 | 0.94 | 自然人股 |
| 22 | 王艳利 | 50.76 | 0.94 | 自然人股 |
| 23 | 任子英 | 50.76 | 0.94 | 自然人股 |
| 合计 | | 5,400.00 | 100.00 | |

(三) 公司设立后的股本结构变化情况

1、2006年6月股权转让情况

2006年6月5日，天津市索通国际工贸有限公司与李祎先生签署了《股份转让协议》，将其持有的本公司405万股股份转让给李祎先生，转让价款为510万元。2006年7月28日，焦作市产权交易中心就此次股份转让事宜出具了《股权交易成交鉴证书》。

2、2006年8月增资情况

2006年7月18日，本公司召开2006年第一次临时股东大会，审议通过了《增资方案》。根据《增资方案》，本公司此次新增股份1,600万股，分别由中国环保公司、浙大创投、李世江、周团章、杨晓英、李祎、冯国祚认购，认购价格为1.33元/股（以2006年3月31日为评估基准日的每股净资产评估值）。其中，中国环保公司以现金出资800万元，认购601.50万股；浙大创投以现金出资598.50万元，认购450.00万股；李世江以现金出资94.13万元，认购70.78

万股；周团章以现金出资 117.68 万元，认购 88.48 万股；杨晓英以现金出资 191.84 万元，认购 144.24 万股；李伟以现金出资 259.35 万元，认购 195.00 万股；冯国祚以现金出资 66.50 万元，认购 50.00 万股。本次增资完成后，本公司总股本由 5,400 万股增加到 7,000 万股。

2006年5月23日，北京普丰资产评估有限公司出具了《多氟多化工股份有限公司增资扩股评估项目资产评估报告书》（京普评报字[2006]第022号），对公司为增资扩股而纳入评估范围的资产和负债于2006年3月31日的市场价值进行了评估，公司的评估结果为总资产23,976.40万元，总负债16,801.22万元，净资产7,175.18万元。

2006年5月25日，焦作市国有资产监督管理委员会办公室对上述资产评估结果出具了《国有资产评估项目备案表》。

2010年1月16日，安徽致远资产评估有限责任公司对上述资产评估报告书进行了评估复核，并出具《关于多氟多化工股份有限公司首次公开发行股票申请文件所涉及的复核评估报告项目资产评估报告》（致远评报字[2010]第006号），认定此次评估方法正确，评估结果公允。

李世江用于该次增资的94.13万元资金均源自本公司2004年度、2005年度的分红。

2006年7月24日，中和正信会计师事务所有限公司对此次增资出具了中和正信会验字[2006]第2-037号《验资报告》。2006年8月11日，本公司完成了本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，本公司的股本结构如下：

| 序号 | 股 东 | 持股数(万股) | 占股本比例 (%) | 股份性质 |
|----|--------|----------|-----------|-------|
| 1 | 李世江 | 1,590.34 | 22.72 | 自然人股 |
| 2 | 周团章 | 1,000.00 | 14.29 | 自然人股 |
| 3 | 中国环保公司 | 601.50 | 8.59 | 国有法人股 |
| 4 | 杨晓英 | 600.00 | 8.57 | 自然人股 |
| 5 | 李 伟 | 600.00 | 8.57 | 自然人股 |
| 6 | 浙大创投 | 450.00 | 6.43 | 社会法人股 |
| 7 | 阳廷树 | 324.00 | 4.63 | 自然人股 |
| 8 | 李凌云 | 232.74 | 3.32 | 自然人股 |
| 9 | 河南创投 | 202.50 | 2.89 | 国有法人股 |
| 10 | 焦作投资 | 202.50 | 2.89 | 国有法人股 |
| 11 | 赵双成 | 182.52 | 2.61 | 自然人股 |
| 12 | 侯红军 | 172.26 | 2.46 | 自然人股 |
| 13 | 韩世军 | 131.76 | 1.88 | 自然人股 |
| 14 | 牛建伟 | 76.14 | 1.09 | 自然人股 |
| 15 | 杨华春 | 65.88 | 0.94 | 自然人股 |

| 序号 | 股 东 | 持股数(万股) | 占股本比例 (%) | 股份性质 |
|----|-----|----------|-----------|------|
| 16 | 夏塑光 | 61.02 | 0.87 | 自然人股 |
| 17 | 程立静 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 18 | 陈相举 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 19 | 李士勇 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 20 | 侯向保 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 21 | 张战胜 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 22 | 郝建堂 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 23 | 李永胜 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 24 | 王艳利 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 25 | 任子英 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 26 | 冯国祚 | 50.00 | 0.71 | 自然人股 |
| | 合 计 | 7,000.00 | 100.00 | |

2006年11月27日，河南省人民政府国有资产监督管理委员会以豫国资产权[2006]65号《关于对多氟多化工股份有限公司增资后股权设置的批复》批准本公司本次增资扩股及股权转让后的国有股权设置。

3、2006年9月及12月股权转让情况

2006年9月20日，浙大创投与冯国祚先生签署了《股份转让协议书》，将其持有的50万股本公司股份转让给冯国祚先生，转让价款为66.50万元。2006年12月18日，牛建伟先生与李世江先生签署了《股份转让协议书》，将其持有的76.14万股本公司股份转让给李世江先生，转让价款为87.561万元。2006年12月19日，焦作市产权交易中心分别就上述股份转让出具了《股权交易成交鉴证书》。

李世江用于该次受让股份的87.561万元资金均源自本公司2005年度的分红以及部分家庭积蓄。

2006年12月21日，本公司就上述股份转让事宜在工商行政管理部门进行了变更登记。上述股份转让完成后本公司的股本结构如下：

| 序号 | 股 东 | 持股数 (万股) | 占股本比例 (%) | 股份性质 |
|----|--------|----------|-----------|-------|
| 1 | 李世江 | 1,666.48 | 23.81 | 自然人股 |
| 2 | 周团章 | 1,000.00 | 14.29 | 自然人股 |
| 3 | 中国环保公司 | 601.50 | 8.59 | 国有法人股 |
| 4 | 杨晓英 | 600.00 | 8.57 | 自然人股 |
| 5 | 李 祎 | 600.00 | 8.57 | 自然人股 |
| 6 | 浙大创投 | 400.00 | 5.71 | 社会法人股 |
| 7 | 阳廷树 | 324.00 | 4.63 | 自然人股 |
| 8 | 李凌云 | 232.74 | 3.32 | 自然人股 |
| 9 | 河南创投 | 202.50 | 2.89 | 国有法人股 |
| 10 | 焦作投资 | 202.50 | 2.89 | 国有法人股 |
| 11 | 赵双成 | 182.52 | 2.61 | 自然人股 |

| 序号 | 股 东 | 持股数 (万股) | 占股本比例 (%) | 股份性质 |
|----|-----|----------|-----------|------|
| 12 | 侯红军 | 172.26 | 2.46 | 自然人股 |
| 13 | 韩世军 | 131.76 | 1.88 | 自然人股 |
| 14 | 冯国祚 | 100.00 | 1.43 | 自然人股 |
| 15 | 杨华春 | 65.88 | 0.94 | 自然人股 |
| 16 | 夏塑光 | 61.02 | 0.87 | 自然人股 |
| 17 | 程立静 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 18 | 陈相举 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 19 | 李士勇 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 20 | 侯向保 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 21 | 张战胜 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 22 | 郝建堂 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 23 | 李永胜 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 24 | 王艳利 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| 25 | 任子英 | 50.76 | 0.73 | 自然人股 |
| | 合 计 | 7,000.00 | 100.00 | |

4、2008年1月增资情况

2007年12月26日,公司召开2007年第二次临时股东大会,审议通过了《增资方案》。根据《增资方案》,公司此次新增股份1,000万股,分别由深圳创投、上海创投、郑州创投认购,认购价格为7.65元/股(为2007年度每股收益的8.22倍)。其中深圳创投以货币出资3,901.5万元,认购510万股;上海创投以货币出资2,295万元,认购300万股;郑州创投以货币出资1,453.5万元,认购190万股。

2007年12月30日,信永中和会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》(XYZH/2007A5029),对公司本次增资扩股的注册资本的实收情况进行了审验。2008年1月8日,公司完成了本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后,公司总股本由7,000万股增加到8,000万股,其股本结构如下:

| 序号 | 股 东 | 持股数(万股) | 占股本比例 (%) | 股份性质 |
|----|--------|----------|-----------|-------|
| 1 | 李世江 | 1,666.48 | 20.83 | 自然人股 |
| 2 | 周团章 | 1,000.00 | 12.50 | 自然人股 |
| 3 | 中国环保公司 | 601.50 | 7.52 | 国有法人股 |
| 4 | 杨晓英 | 600.00 | 7.50 | 自然人股 |
| 5 | 李 祎 | 600.00 | 7.50 | 自然人股 |
| 6 | 深圳创投 | 510.00 | 6.38 | 社会法人股 |
| 7 | 浙大创投 | 400.00 | 5.00 | 社会法人股 |
| 8 | 阳廷树 | 324.00 | 4.05 | 自然人股 |
| 9 | 上海创投 | 300.00 | 3.75 | 社会法人股 |
| 10 | 李凌云 | 232.74 | 2.91 | 自然人股 |
| 11 | 河南创投 | 202.50 | 2.53 | 国有法人股 |

| 序号 | 股 东 | 持股数(万股) | 占股本比例(%) | 股份性质 |
|-----|------|----------|----------|-------|
| 12 | 焦作投资 | 202.50 | 2.53 | 国有法人股 |
| 13 | 郑州创投 | 190.00 | 2.38 | 社会法人股 |
| 14 | 赵双成 | 182.52 | 2.28 | 自然人股 |
| 15 | 侯红军 | 172.26 | 2.15 | 自然人股 |
| 16 | 韩世军 | 131.76 | 1.65 | 自然人股 |
| 17 | 冯国祚 | 100.00 | 1.25 | 自然人股 |
| 18 | 杨华春 | 65.88 | 0.82 | 自然人股 |
| 19 | 夏塑光 | 61.02 | 0.76 | 自然人股 |
| 20 | 程立静 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 21 | 陈相举 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 22 | 李士勇 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 23 | 侯向保 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 24 | 张战胜 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 25 | 郝建堂 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 26 | 李永胜 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 27 | 王艳利 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 28 | 任子英 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 合 计 | | 8,000.00 | 100.00 | |

5、2008 年股权继承

2007 年 12 月 2 日，公司自然人股东杨晓英意外死亡。2008 年 2 月 4 日，其继承人丈夫高强、儿子高杨、母亲程国珍就杨晓英原所持公司 600 万股股份的继承事宜签署了《协议书》，约定高强继承 400 万股，高杨继承 100 万股，程国珍继承 100 万股。上述高强、高杨、程国珍所继承的股份已经记载于公司股东名册，高强、高杨、程国珍已依法成为公司股东。

本次股份继承完成后，公司的股本结构如下：

| 序号 | 股 东 | 持股数(万股) | 占股本比例(%) | 股份性质 |
|----|--------|----------|----------|-------|
| 1 | 李世江 | 1,666.48 | 20.83 | 自然人股 |
| 2 | 周团章 | 1,000.00 | 12.50 | 自然人股 |
| 3 | 中国环保公司 | 601.50 | 7.52 | 国有法人股 |
| 4 | 李 祎 | 600.00 | 7.50 | 自然人股 |
| 5 | 深圳创投 | 510.00 | 6.38 | 社会法人股 |
| 6 | 浙大创投 | 400.00 | 5.00 | 社会法人股 |
| 7 | 高 强 | 400.00 | 5.00 | 自然人股 |
| 8 | 阳廷树 | 324.00 | 4.05 | 自然人股 |
| 9 | 上海创投 | 300.00 | 3.75 | 社会法人股 |
| 10 | 李凌云 | 232.74 | 2.91 | 自然人股 |
| 11 | 河南创投 | 202.50 | 2.53 | 国有法人股 |
| 12 | 焦作投资 | 202.50 | 2.53 | 国有法人股 |
| 13 | 郑州创投 | 190.00 | 2.38 | 社会法人股 |
| 14 | 赵双成 | 182.52 | 2.28 | 自然人股 |
| 15 | 侯红军 | 172.26 | 2.15 | 自然人股 |
| 16 | 韩世军 | 131.76 | 1.65 | 自然人股 |

| 序号 | 股 东 | 持股数(万股) | 占股本比例(%) | 股份性质 |
|-----|-----|----------|----------|------|
| 17 | 冯国祚 | 100.00 | 1.25 | 自然人股 |
| 18 | 高 杨 | 100.00 | 1.25 | 自然人股 |
| 19 | 程国珍 | 100.00 | 1.25 | 自然人股 |
| 20 | 杨华春 | 65.88 | 0.82 | 自然人股 |
| 21 | 夏塑光 | 61.02 | 0.76 | 自然人股 |
| 22 | 程立静 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 23 | 陈相举 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 24 | 李士勇 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 25 | 侯向保 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 26 | 张战胜 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 27 | 郝建堂 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 28 | 李永胜 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 29 | 王艳利 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 30 | 任子英 | 50.76 | 0.63 | 自然人股 |
| 合 计 | | 8,000.00 | 100.00 | |

2008年4月17日，河南省人民政府国有资产监督管理委员会以豫国资产权[2008]17号文《关于确认多氟多化工股份有限公司国有股权管理及变动的批复》批准本公司2007年增资扩股及2008年股权继承后的国有股权设置情况。

（四）保荐人及发行人律师对公司历次股权转让情况的核查意见

1、保荐人核查意见

保荐人对本公司历次股权转让的相关程序、股权转让协议的签署及履行情况等相关事项进行了核查，核查结论与上述内容一致。保荐人认为：公司历次股权转让均签署了相关合同，股权转让程序合法，目前上述股权转让协议均已履行完毕，不存在法律纠纷。

2、发行人律师核查意见

发行人律师对本公司历次股权转让的相关情况进行了核查，其结论意见认为：发行人及其前身多氟多有限公司的股权设置、股本结构及演变符合当时有效的法律、行政法规以及公司章程的规定，真实、有效，不存在法律障碍和潜在法律风险。

四、发行人重大资产重组情况

（一）收购焦作市冰晶石厂破产资产情况

1、焦作市冰晶石厂历史沿革

焦作市冰晶石厂成立于 1988 年 12 月，是经焦作市城镇集体经济领导小组焦城集工字（88）第 73 号文和焦作市中站区经济委员会焦中经[1988]第 18 号文批准设立。焦作市冰晶石厂成立时，注册资金为 270 万元，经济性质为集体经济，法定代表人为王龙会。焦作市冰晶石厂成立后，开始筹建 2,000 吨/年冰晶石生产线项目。

根据焦作市计划委员会焦计综字（1991）第 034 号文，1991 年 5 月，焦作市冰晶石厂的企业性质变更为全民所有制，并在工商行政管理部门办理了工商变更登记。

1994 年 6 月，焦作市冰晶石厂法定代表人变更为李世江。

1995 年 5 月，焦作市冰晶石厂注册资金变更为 1,100 万元。

1997 年 1 月，焦作市冰晶石厂注册资金变更为 6,100 万元。根据河南瑞华会计师事务所有限公司于 2003 年 5 月 15 日出具的《关于焦作市冰晶石厂清算期初审计报告》（豫瑞会审专字[2003]第 38 号），焦作市冰晶石厂截至破产公告日（2002 年 8 月 26 日）的实收资本为 312.29 万元。因此，焦作市冰晶石厂注册资本 6,100 万元并未实际到位。

焦作市冰晶石厂自设立以来主要从事湿法氟化盐产品的生产和销售业务。截至 2002 年 7 月，焦作市冰晶石厂湿法氟化盐综合生产能力为 1.3 万吨/年，其中冰晶石生产能力为 1 万吨/年，湿法氟化铝生产能力为 0.3 万吨/年。

2、焦作市冰晶石厂破产原因

（1）出资不实

虽然焦作市冰晶石厂注册资金为 6,100 万元，但根据河南瑞华会计师事务所有限公司于 2003 年 5 月 15 日出具的《关于焦作市冰晶石厂清算期初审计报告》（豫瑞会审专字[2003]第 38 号），焦作市冰晶石厂截至破产公告日的实收资本实际仅为 312.29 万元。

（2）对外担保

根据焦作市中站区人民政府《关于原冰晶石厂破产背景情况的说明》，为发

展区域经济，1997年至2001年期间，焦作市中站区先后兴办了一批地方国有企业。这些企业的建设资金和流动资金主要靠银行贷款解决，焦作市冰晶石厂为该等企业提供了较多的融资担保和资金拆借。由于新办企业债务负担沉重、产品竞争力不强，不少企业没有形成正常的生产经营秩序，亏损严重，相继停产。中站区人民政府经研究决定，对一些亏损严重、无法经营的企业进行破产改造，由焦作市冰晶石厂提供担保与资金拆借的焦作市粉煤灰建材厂、焦作市淀粉化工厂等企业先后进入破产程序，焦作市冰晶石厂提供的担保和资金拆借因此转化为焦作市冰晶石厂的直接负债。

焦作市冰晶石厂为焦作市中站区属国有企业，受政府影响，该厂长期为焦作市粉煤灰建材厂、焦作市中站区煤炭工业公司、焦作市淀粉化工厂、焦作市中站煤矿和焦作市邮教印刷厂等多家区属国有企业的贷款进行担保，并且上述担保均为连带责任保证；由于被担保企业无力偿还到期债务以至破产，致使焦作市冰晶石厂被相关债权人诉至法院，形成直接损失，从而导致其财务状况急剧恶化，亏损严重，生产经营陷入困境。因此，焦作市中站区人民政府（办公会会议纪要（2002）9号）决定依法对焦作市冰晶石厂实施破产。

根据河南瑞华会计师事务所有限公司出具的《关于焦作市冰晶石厂清算期初审计报告》（豫瑞会审专字（2003）38号），焦作市冰晶石厂在裁定破产公告日（2002年8月26日）的对外担保明细如下：

| 序号 | 被担保单位 | 主债权人 | 借款本金（元） | 利息（元） | 本息合计（元） | 备注 |
|----|--------------|------------|---------------|--------------|---------------|-------------------------------------|
| 1 | 焦作市粉煤灰建材厂 | 国家开发银行郑州分行 | 12,000,000.00 | 4,420,539.42 | 16,420,539.42 | 被担保单位已经破产，郑州中级人民法院已判决焦作市冰晶石厂承担还款义务 |
| | | 工商银行民主路支行 | 20,000,000.00 | 7,012,634.07 | 27,012,634.07 | — |
| 2 | 焦作市中站区煤炭工业公司 | 焦作市商业银行 | 450,000.00 | 68,985.00 | 518,985.00 | — |
| | | 工商银行民主路支行 | 1,247,000.00 | 337,913.04 | 1,584,913.04 | — |
| 3 | 焦作市淀粉化工厂 | 工商银行民主路支行 | 3,675,000.00 | 2,725,949.71 | 6,400,949.71 | 被担保单位已被裁定破产，法院已执行冰晶石厂价值35.5万元的物资和车辆 |
| 4 | 焦作市中站煤矿 | 农业银行解放支行 | 500,000.00 | 139,577.26 | 639,577.26 | 已进入法院执行程序 |
| 5 | 焦作市邮教印刷厂 | 农业银行解放支行 | 700,000.00 | 346,929.25 | 1,046,929.25 | 法院已执行50,000元 |

| 序号 | 被担保单位 | 主债权人 | 借款本金（元） | 利息（元） | 本息合计（元） | 备注 |
|----|-------|------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|
| | | 工商银行 | 100,000.00 | 65,848.53 | 165,848.53 | 焦作市中级人民法院已要求焦作市冰晶石厂履行 |
| | 合计 | — | 38,672,000.00 | 15,118,376.28 | 53,790,376.28 | — |

为以上五家企业提供的担保，直接形成焦作市冰晶石厂负债总计 5,379.04 万元，再加上短期借款 2,377.30 万元，长期借款 4,930.00 万元，以上负债使焦作市冰晶石厂生产经营陷入困境，债务链条迅速恶化，企业进入亏损状态。根据上述《关于焦作市冰晶石厂清算期初审计报告》，截至 2002 年 8 月 26 日，焦作市冰晶石厂经审计调整后的资产总额为 5,356.58 万元，负债总额为 14,621.26 万元，资不抵债金额为 9,264.68 万元，累计亏损 9,633.85 万元。

（3）逾期借款

根据中资资产评估有限公司河南分公司出具的《资产评估报告》（中资豫评报字[2002]第 045 号），焦作市冰晶石厂截至破产公告日（2002 年 8 月 26 日）的短期借款余额为 2,377.30 万元（建设银行焦作分行 1,400 万元、农业银行王封所 200 万元、工商银行焦作分行 777.30 万元），长期借款余额为 4,930.00 万元，长期借款的明细如下：

| 序号 | 户名（结算对象） | 发生日 | 到期日 | 借款余额（元） |
|----|---------------|------------------|------------------|---------------|
| 1 | 建中支 1,200 万贷款 | 1995 年 8 月 22 日 | 1999 年 6 月 30 日 | 9,500,000.00 |
| 2 | 建中支 800 万贷款 | 1995 年 12 月 25 日 | 1999 年 8 月 27 日 | 3,000,000.00 |
| 3 | 建中支借款 | 1997 年 12 月 4 日 | 1998 年 12 月 9 日 | 2,800,000.00 |
| 4 | 建中支技改贷款 | 1997 年 4 月 3 日 | 2001 年 7 月 2 日 | 6,000,000.00 |
| 5 | 建中支技改贷款 | 1997 年 5 月 13 日 | 2001 年 8 月 13 日 | 6,000,000.00 |
| 6 | 建中支技改贷款 | 1997 年 7 月 25 日 | 2001 年 8 月 24 日 | 12,000,000.00 |
| 7 | 建中支流资贷款 | 1998 年 10 月 28 日 | 1999 年 10 月 28 日 | 10,000,000.00 |
| | 合计 | — | — | 49,300,000.00 |

河南省高级人民法院对焦作市冰晶石厂所欠建设银行焦作分行借款本金 6,330 万元及利息事宜作出裁定，并于 2001 年 12 月 13 日查封了焦作市冰晶石厂拥有的对多氟多有限公司出资的出资证明书、两宗土地、55 处房屋以及部分其他固定资产。

综上所述，因对外担保而承担的担保责任以及由此导致大量的到期银行借款不能按时偿还是焦作市冰晶石厂破产的主要原因。

3、焦作市冰晶石厂破产过程

(1) 由于财务状况恶化, 不能清偿到期债务, 根据焦作市市中站区人民政府(2002)9号办公会会议的决定, 2002年8月21日, 焦作市冰晶石厂分别向焦作市市中站区经济贸易委员会和焦作市市中站区人民法院提交了《破产申请书》。

(2) 2002年8月21日, 焦作市市中站区经济贸易委员会作出《关于对焦作市冰晶石厂申请破产的批复》(焦中经贸[2002]44号), 同意焦作市冰晶石厂按照程序依法破产。

(3) 2002年8月26日, 焦作市市中站区人民法院作出(2002)站民破字第2号《民事裁定书》, 宣告焦作市冰晶石厂破产还债, 并发出召开第一次债权人会议的公告。

(4) 2002年8月27日, 焦作市市中站区人民法院作出(2002)站民破字第2号《决定》, 依法成立焦作市冰晶石厂破产清算组。破产清算组成员如下:

| 组 长 | 名 称 | 职 务 |
|-----|-----|------------------------|
| | 牛二胜 | 焦作市市中站区驻地企业工作委员会办公室副主任 |
| 成 员 | 梁 驰 | 焦作市市中站区龙洞乡办事处副主任 |
| | 任世银 | 焦作市市中站区经济贸易委员会副主任 |
| | 冯晓州 | 焦作市市中站区财政局副局长 |
| | 杨进宝 | 人民银行焦作支行科长 |
| | 赵 辉 | 焦作市市中站区审计局干部 |
| | 许庆民 | 焦作市市中站区人事劳动局干部 |
| | 赵双成 | 焦作市冰晶石厂副厂长 |
| | 马淑琴 | 焦作市冰晶石厂审计科科长 |
| | 高永林 | 焦作市冰晶石厂法制科科长 |

(5) 河南瑞华会计事务所有限公司受焦作市冰晶石厂破产清算组的委托, 对焦作市冰晶石厂裁定破产宣告日(2002年8月26日)的资产、负债和损益情况进行了审计, 并出具了《关于焦作市冰晶石厂清算期初审计报告》(豫瑞会审专字[2003]第38号)。根据审计报告, 截至2002年8月26日, 焦作市冰晶石厂经审计调整后的资产总额为5,356.58万元, 负债总额为14,621.26万元, 资不抵债金额为9,264.68万元, 累计亏损9,633.85万元。

(6) 中资资产评估有限公司河南分公司受焦作市冰晶石厂清算组的委托, 对焦作市冰晶石厂截至2002年8月26日破产清算所涉及的全部资产和负债进行了评估, 并出具了《资产评估报告书》(中资豫评报字[2002]第045号), 焦作市冰晶石厂经评估的总资产为2,752.00万元, 净资产为-11,869.26万元。

(7) 2003年3月, 焦作市冰晶石厂破产清算组委托焦作市正大拍卖有限公司对该厂部分资产进行公开整体拍卖, 但前两次均无人竞拍。2003年5月28日,

焦作市正大拍卖有限公司对该厂部分实物资产进行第三次公开拍卖，起拍价为750万元，多氟多有限公司以780万元竞购价拍得；同时，该厂投资于多氟多有限公司的100万元股权由冰晶科技拍得，成交价为100万元。

(8) 2003年6月10日，焦作市冰晶石厂破产清算组与多氟多有限公司签订了《职工安置协议书》，该厂在册职工552名由多氟多有限公司全部予以安置。

(9) 2003年6月16日，焦作市冰晶石厂债权人会议讨论通过了《焦作市冰晶石厂破产财产分配方案》。2003年6月17日，焦作市中站区人民法院作出(2002)站民破字第2-号《民事裁定书》，确认《焦作市冰晶石厂破产财产分配方案》合法有效。

(10) 2003年10月23日，焦作市中站区人民法院作出(2002)站民破字第2-55号《民事裁定书》，宣告终结焦作市冰晶石厂破产程序。

(11) 因破产终结，焦作市冰晶石厂于2004年5月20日在焦作市工商行政管理局中站分局依法注销。

4、公司收购焦作市冰晶石厂破产财产的具体情况

中资资产评估有限公司河南分公司受焦作市冰晶石厂清算组的委托，对焦作市冰晶石厂截至2002年8月26日破产清算所涉及的全部资产和负债进行了评估，根据其出具的《资产评估报告书》(中资豫评报字[2002]第045号)，焦作市冰晶石厂被拍卖的破产财产的评估明细情况如下：

单位：万元

| 项目 | 账面值 | 评估值 | 增减额 |
|--------------|----------|----------|-----------|
| 一、存货： | | | |
| 1、产成品 | 234.27 | 277.64 | 43.37 |
| 2、原材料 | 97.74 | 95.97 | -1.77 |
| 3、在用低值易耗品 | - | 6.12 | 6.12 |
| 存货小计： | 332.01 | 379.73 | 47.72 |
| 二、长期股权投资 | 167.91 | 140.68 | -27.23 |
| 三、固定资产： | - | - | - |
| 1、房屋建筑物 | 1,410.32 | 869.93 | -540.39 |
| 2、构筑物及其他辅助设施 | 485.60 | 170.05 | -315.56 |
| 3、管道和沟槽 | 105.35 | 54.93 | -50.42 |
| 4、机器设备 | 1,528.79 | 226.24 | -1,302.55 |
| 5、车辆 | 174.75 | 58.97 | -115.78 |
| 6、电子设备 | 25.34 | 8.77 | -16.57 |
| 固定资产小计： | 3,730.16 | 1,388.90 | -2,341.27 |
| 四、在建工程-土建工程 | 25.89 | 25.89 | -- |
| 合计： | 4,255.98 | 1,935.20 | -2,320.78 |

2003年4月，焦作市正大拍卖有限公司对资产进行公开整体拍卖，前两次

拍卖均无人竞拍。2003年5月28日，焦作市正大拍卖有限公司对上述实物资产进行第三次公开拍卖，起拍价为750万元，多氟多有限公司以780万元竞购价拍得。多氟多有限收购该破产财产后，通过引进技术和技术改造，逐步淘汰了原来的湿法氟化铝生产线，转为目前的无水氟化铝和高分子比冰晶石等高性能氟化盐产品生产。

5、焦作市冰晶石厂破产财产拍卖程序

2003年4月7日，焦作市冰晶石厂破产清算组与焦作市正大拍卖有限责任公司签署了《委托拍卖书》，约定焦作市冰晶石厂破产清算组将冰晶石厂破产资产（不含土地使用权）委托焦作市正大拍卖有限责任公司拍卖。

2003年4月9日和4月21日焦作市正大拍卖有限责任公司在《河南城乡经济报》分别刊登了拍卖公告，均无人登记竞拍。

2003年5月21日，焦作市正大拍卖有限责任公司按照《中华人民共和国拍卖法》的规定于拍卖日七日前在《河南城乡经济报》刊登了拍卖公告，定于2003年5月28日上午9时拍卖焦作市冰晶石厂破产资产（不含土地使用权）。

2003年5月28日，焦作市正大拍卖有限公司对该厂实物资产进行公开拍卖，多氟多有限以780万元竞购价拍得，双方签署了《拍卖成交确认书》（编号为0012218）。

2003年6月2日，焦作市正大拍卖有限责任公司就焦作市冰晶石厂破产清算组委托拍卖事宜出具了《拍卖终结书》，对拍卖资产名称、公告媒体、公告时间、拍卖时间、成交价格等事项进行了终结确认。

保荐人和发行人律师通过专项核查，认为：焦作市冰晶石厂破产清算组已按照当时有效的《中华人民共和国拍卖法》的规定履行了拍卖委托、拍卖公告以及拍卖确认等拍卖程序，该等程序合法、有效。

6、人民政府对焦作市冰晶石厂破产合法性的确认情况

焦作市冰晶石厂为全民所有制企业。自设立以来，焦作市冰晶石厂未进行过改制，其全部资产是通过合法的破产程序进行处置的，不存在量化给个人的情况。

根据焦作市中站区人民政府（2002）9号办公会会议纪要，由于焦作市冰晶石厂为区属其他企业提供债务担保，并且被担保企业已经破产，致使焦作市冰晶石厂生产经营陷入困境。会议决定，依法对焦作市冰晶石厂实施破产，成立

破产领导小组，并妥善安置职工。

2007年7月6日，河南省人民政府出具了豫政函[2007]73号《河南省人民政府关于确认焦作市冰晶石厂改制破产合法性的函》，确认：“焦作市冰晶石厂存续期间没有改制。破产是依据《中华人民共和国企业破产法》进行的，企业人员全部进行了合理安置，破产财产进行了合法处置，整个破产程序合法有效。”

7、焦作市冰晶石厂高管人员在破产过程中是否负有相关责任的情况

根据焦作市中站区人民政府（2002）9号办公会会议纪要：“焦作市冰晶石厂作为区属国有企业，班子积极努力，产品在国内外市场有竞争力，企业发展呈现出上升态势，为全区经济发展作出了贡献。经经济责任审计，厂长李世江同志未发现有经济问题，但由于冰晶石厂为区属其他企业提供债务担保，并且被担保企业已经破产，致使冰晶石厂生产经营陷入困境。”

根据焦作市中站区审计局中区审字（2002）40号《中站区审计局关于李世江同志任焦作市冰晶石厂厂长期间经济责任的审计结果报告》：“经审计，我认为李世江同志1994年3月至2002年7月底任职期间的会计资料，在真实性方面基本能够反映当期的财政财务收支状况；在合法性方面，基本能执行国家有关的法律法规和政策；在效益性方面，在李世江同志任职期间，内控制度基本健全有效。审计期间，审计组未收到有关李世江同志有个人问题的举报，所查账面也未发现李世江同志有个人经济问题。”

据此，李世江先生作为焦作市冰晶石厂的高管人员对焦作市冰晶石厂的破产不负有个人责任。

8、发行人在创业过程中与焦作市冰晶石厂在业务、资产、人员和技术方面的关系

公司最早系由冰晶石厂协同工会及其他自然人投资于1999年12月设立，其中焦作市冰晶石厂以实物出资94万元，占多氟多有限公司注册资本的31.33%。设立目的为实施“氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑”国家高技术产业化示范工程项目并保证国债资金的专款专用，在有限公司设立前后，冰晶石厂由于出资不到位及所承担的对外担保形成的连带债务日益加重等原因，经营状况不断恶化，财务负担不断加重，最终因严重资不抵债致正常经营无法进行，在焦作市中站区人民政府的安排下进入破产程序。冰晶石厂职工人数较多，就业面非常窄，为了均衡各方利益，减少破产带来的负面影响，政府要求购买方安置

所有的职工。冰晶石厂破产资产为冰晶石生产设备，专业化程度高，适用范围小，熟悉冰晶石经营的人少，因此两次流拍，冰晶石厂破产职工安置成为政府首要解决的难题。鉴于多氟多有限外部负债小，经营机制灵活，经营状况良好，焦作市中站区政府积极协调多氟多有限受让冰晶石厂破产资产并承接所有冰晶石厂职工。发行人在创业过程中与焦作市冰晶石厂在业务、资产、人员和技术方面的关系具体如下：

(1) 在业务方面

焦作市冰晶石厂主要从事湿法氟化盐产品的生产和销售业务。截至 2002 年 7 月，焦作市冰晶石厂湿法氟化盐综合生产能力为 1.3 万吨/年，其中冰晶石生产能力为 1 万吨/年，湿法氟化铝生产能力为 0.3 万吨/年。

根据国债资金出资人代表中国节能投资公司的要求，为顺利实施“氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑”国家高技术产业化示范工程项目并保证国债资金的专款专用，1999 年 12 月 21 日设立了多氟多有限公司。原河南省发展计划委员会于 2003 年 9 月 28 日对该国债资金项目进行了验收，多氟多有限公司形成了综合生产能力 2.6 万吨/年，其中高分子比冰晶石生产能力为 2 万吨/年，白炭黑生产能力为 0.6 万吨/年。

2003 年 5 月多氟多有限公司通过司法拍卖方式收购了焦作市冰晶石厂的房产、机器设备等生产经营性资产，增加了湿法氟化盐产品的生产和销售业务。

截至目前，本公司已形成产品综合产能 13 万吨/年，其中冰晶石 6 万吨/年，无水氟化铝 6 万吨/年，白炭黑及其他无机氟化物 1 万吨/年，成为我国无机氟化工行业重要的生产基地之一。湿法氟化盐业务已淘汰。

综上，多氟多有限公司设立时主要是承担国债资金项目建设任务，在业务上相对独立于焦作市冰晶石厂；为了最大程度地保护债权人利益，使专业设备能有效地利用并妥善安置员工，在焦作市中站区政府的协调之下，承担了购买焦作市冰晶石厂破产资产的责任，并因此增加了湿法氟化盐产品的生产和销售业务。

(2) 在资产方面

多氟多有限公司设立时，为实施“氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑”国债资金项目，焦作市冰晶石厂将价值 94 万元的经营性资产作为出资投入到多氟多有限公司。

2002 年 6 月，中站区驻地办以评估价值为 701.06 万元的实物资产作为出资

投入到多氟多有限公司。上述实物资产系焦作市冰晶石厂根据其与其与焦作市中站区财政局于 2001 年 10 月 18 日签署的《资产抵债协议书》，作为债务清偿对价交付给焦作市中站区财政局的，并由焦作市中站区国有资产管理局委托中站区驻地办作为股本投入到多氟多有限公司，由中站区驻地办行使全部股东权利，上述投入专项用于国债项目“氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑”工程。

2003 年 5 月 28 日，多氟多有限公司通过司法拍卖的方式以 780 万元的价格收购焦作市冰晶石厂房产、机器设备等生产经营性资产。焦作市冰晶石厂因严重资不抵债进入破产程序，如果没有公司参与竞购，由于设备的专用性，债权人基本得不到任何的赔偿，广大员工的安置也难以解决。为了最大程度地保护债权人利益，使专业设备有效利用并妥善安置员工，在焦作市中站区政府的协调之下，多氟多有限公司承担了购买破产资产、安置企业职工的责任。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司总资产和净资产分别为 99,992.38 万元和 37,648.82 万元。综上，发行人的经营性资产主要是在独立经营的基础上积累形成的，发行人在创业过程中的主要经营性资产系由股东出资投入或者经司法拍卖的方式收购的破产财产，多氟多有限公司作为独立的法人对该等资产具有占有、使用和处置的权利。

（3）在人员方面

本公司设立时，在社会上招聘了部分员工，另有部分员工系从焦作市冰晶石厂分离出来的，但在人事和劳动关系上均独立于焦作市冰晶石厂。

焦作市冰晶石厂破产时，根据 2003 年 6 月 10 日焦作市冰晶石厂破产清算组与多氟多有限公司签订的《职工安置协议书》，多氟多有限公司安置了焦作市冰晶石厂在册的 552 名职工。

综上，发行人成立时，员工在人事和劳动关系上均独立于焦作市冰晶石厂；在焦作市冰晶石厂破产过程中，发行人依法安置了焦作市冰晶石厂破产职工，并充分保证了该等职工在劳动和社会保障等方面的权利，该等职工人事和劳动关系上均独立于焦作市冰晶石厂。

（4）在技术方面

焦作市冰晶石厂的生产工艺为落后的湿法氟化盐生产工艺。

多氟多有限公司设立后，实施了国家高技术产业化示范项目—氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑工程，该项目引进天津化工研究设计院和华东理工大

学工艺技术，经多氟多有限公司不断进行研发和技术改造，逐渐形成国内领先的核心技术，并取得了国家发明专利。在发展过程中，公司又自主开发了氟铝酸铵法制冰晶石、再生冰晶石、无水氟化铝等新技术、新工艺、新产品。

发行人依靠国债资金项目支持并在自主研发的基础上实现了技术进步和技术创新，在技术上独立于焦作市冰晶石厂。

9、保荐人及发行人律师核查意见

(1) 保荐人核查意见

保荐人对焦作市冰晶石厂破产时的破产程序、资产处置和人员安置情况进行了核查，结论意见如下：

焦作市冰晶石厂破产程序符合国家相关法律法规的规定，真实、合法、有效；在破产过程中，焦作市冰晶石厂的资产依法进行了处置，职工已全部依法得到安置。自焦作市冰晶石厂破产以来，未出现因企业破产引起的法律纠纷。

(2) 发行人律师核查意见

发行人律师经核查认为，焦作市冰晶石厂的破产程序符合当时有效的《中华人民共和国企业破产法》等法律、法规的规定，真实、合法、有效；在破产过程中，冰晶石厂的资产依法进行了处置，职工已全部依法得到安置，不存在由此引致的法律纠纷。2007年7月6日，河南省人民政府出具了豫政函[2007]73号《河南省人民政府关于确认焦作市冰晶石厂改制破产合法性的函》，确认：“焦作市冰晶石厂存续期间没有改制。破产是依据《中华人民共和国企业破产法》进行的，企业人员全部进行了合理安置，破产财产进行了合法处置，整个破产程序合法有效。”

(二) 收购焦作市淀粉化工厂破产资产情况

2003年4月10日，多氟多有限公司通过拍卖的方式以680万元的价格收购焦作市淀粉化工厂整体资产（不含土地使用权），具体情况如下：

| 序号 | 资产项目 | 入账金额（元） |
|----|----------------|--------------|
| 1 | 机器设备 | 1,800,000.00 |
| 2 | 房屋及建筑物 | 3,700,000.00 |
| 3 | 其他固定资产（道路等构筑物） | 1,300,000.00 |
| | 合计 | 6,800,000.00 |

上述固定资产已处理完毕，房屋及建筑物已办理了相关的产权过户手续，

目前作为本公司主要的办公场所。2005年6月，本公司取得了上述房屋占地的土地使用权证，使用权类型为出让。

发行人律师经核查后认为，发行人收购焦作市淀粉化工厂破产资产依法履行了司法拍卖手续，相关拍卖款已经支付完毕，不存在由此引致的法律纠纷或潜在的法律纠纷。

（三）转让子公司达茂冰晶、金塔晶鑫股权及注销贵州分公司情况

2007年9月12日，本公司召开第一届董事会第十三次会议，会议审议通过了《关于转让本公司持有达茂旗冰晶科技萤石开发有限公司股权的议案》、《关于转让本公司持有金塔县晶鑫矿业有限公司股权的议案》和《关于注销多氟多化工股份有限公司贵州分公司的议案》，同意将公司持有达茂冰晶80%的股权和金塔晶鑫55%的股权全部对外转让，同意注销贵州分公司。截至2007年10月，达茂冰晶和金塔晶鑫的股权受让工作及贵州分公司的注销工作已全部完成。具体情况如下：

1、公司概况

（1）达茂冰晶基本情况

达茂冰晶成立于2005年5月31日，注册资本50万元，法定代表人为郝建堂，注册地和经营地为内蒙古自治区达茂旗红旗牧场黑沙图，主要从事萤石开采、加工、销售业务。本次股权转让完成前，本公司持有其80%的股权，郝建堂先生持有其20%的股权。

（2）金塔晶鑫基本情况

金塔晶鑫成立于2003年5月19日，注册资本111万元，法定代表人为和雨来，注册地和经营地为甘肃省金塔县鼎新镇上元火车站，主要从事萤石粉浮选业务。本次股权转让完成前，本公司持有其55%的股权，杜永兵先生持有其30%的股权，孙建军先生持有其15%的股权。

（3）贵州分公司基本情况

贵州分公司成立于2006年11月3日，负责人为郝建堂，营业场所为贵阳市白云区大坝，主要从事无机盐、无机酸、助剂的生产销售业务。2006年11月11日，本公司与贵阳白云氟化盐有限责任公司签署了《贵阳白云氟化盐有限责

任公司部分财产租赁合同书》，租赁贵阳白云氟化盐有限责任公司部分厂房和机械设备，进行氟化盐产品生产。贵州分公司专门从事租赁资产的经营管理工作。

2、转让子公司达茂冰晶、金塔晶鑫股权及注销贵州分公司的原因

(1) 转让子公司达茂冰晶股权的原因

截至 2007 年 6 月 30 日，达茂冰晶总资产为 529.85 万元，净资产为-43.71 万元，2006 年度和 2007 年 1~6 月份，该公司实现营业收入分别为 158.74 万元和 77.66 万元，实现净利润分别为-50.30 万元和 9.66 万元。本公司转让该公司股权的原因如下：

- ①缺乏矿山开采人才，管理难度大。
- ②所拥有的萤石矿资源少，矿石品位低，开采成本高。
- ③盈利前景欠佳。该公司自成立后累计亏损达 91.22 万元。

王自军先生长期在内蒙古自治区从事萤石采选工作，具有从事该行业的技术优势和管理经验，且对该萤石矿山的开采情况熟悉。因此经双方协商，本公司于 2007 年 9 月 10 日将持有达茂冰晶 80%的股权转让给王自军先生。

(2) 转让子公司金塔晶鑫股权的原因

截至 2007 年 6 月 30 日，金塔晶鑫总资产为 527.30 万元，净资产为 60.54 万元；2006 年度和 2007 年 1~6 月份，该公司实现营业收入分别为 675.92 万元和 443.83 万元，实现净利润分别为-8.82 万元和 2.96 万元。本公司转让该公司股权的原因如下：

①商业上不经济。该公司只从事萤石浮选业务，不拥有萤石资源，生产工艺落后，产品生产成本低；同时，该公司地处偏远，产品运输成本高。

②技术和管理专业人才缺乏，管理难度大。

③盈利前景欠佳。该公司成立后累计亏损达 236.32 万元。

和雨来先生长期从事萤石采选工作，具有从事该行业的技术和管理优势。经双方协商，本公司于 2007 年 9 月 12 日将持有金塔晶鑫 55%的股权转让给和雨来先生。

(3) 注销贵州分公司的原因

截至 2007 年 6 月 30 日，贵州分公司总资产为 1,233.83 万元，净资产为-232.30 万元；2006 年度和 2007 年 1~6 月份，该公司实现营业收入分别为 174.36 万元和 2,492.11 万元，实现净利润分别为-85.11 万元和-147.19 万元。本公司

转让该公司股权的原因如下：

①该公司主要采用湿法工艺生产氟化盐产品，不符合本公司目前的发展战略。

②盈利前景欠佳。该公司成立后累计亏损达 232.30 万元。

③该公司地处偏远，管理难度大。

3、处理过程

（1）达茂冰晶股权转让过程

①2007 年 9 月 10 日，本公司与王自军先生签署了《股权转让协议》，将持有的达茂冰晶 80%股权转让给王自军先生，转让价款为 40 万元。

②2007 年 9 月 10 日，达茂冰晶召开第一次股东会，会议同意本公司将持有的达茂冰晶 80%的股权转让给王自军先生。

③2007 年 9 月 13 日，本公司收到了王自军先生交来的股权转让款 40 万元，并向其出具了收款收据。

④2007 年 9 月 14 日，达茂冰晶在达茂旗工商行政管理局办理完成了工商变更登记手续。

（2）金塔晶鑫股权转让过程

①2007 年 9 月 12 日，本公司与和雨来先生签署了《股权转让协议》，将持有金塔晶鑫 55%的股权转让给和雨来先生，转让价款为 61 万元。同日，杜永兵先生与杜永军先生签署了《股权转让协议》，将其持有金塔晶鑫 30%的股权转让给杜永军先生，转让价款为 33 万元。

②2007 年 9 月 14 日，金塔晶鑫召开股东会，会议同意本公司将持有的金塔晶鑫 55%的股权转让给和雨来先生，同意杜永兵先生将其持有金塔晶鑫 30%的股权转让给杜永军先生。

③2007 年 9 月 15 日，本公司收到了和雨来先生交来的股权转让款 61 万元，并向其出具了收款收据。

④2007 年 9 月 17 日，金塔晶鑫在金塔县工商行政管理局办理完成了工商变更登记手续。

（3）贵州分公司注销情况

①2007 年 10 月 11 日，经双方协商同意，本公司与贵阳白云氟化盐有限责任公司签署了《租赁合同终止协议书》，解除了《贵阳白云氟化盐有限责任公司

部分财产租赁合同书》，双方互相不承担违约责任。

②《租赁合同终止协议书》签署后，贵州分公司的生产经营已全部停止。根据《租赁合同终止协议书》，贵州分公司已将承租的资产完整地交付给贵阳白云氟化盐有限责任公司。

③根据《租赁合同终止协议书》，贵州分公司原聘用的贵阳白云氟化盐有限责任公司职工，在结清职工工资、社会养老金、失业金、医保金后，全部交由贵阳白云氟化盐有限责任公司予以安置。2007年10月11日，贵阳白云氟化盐有限责任公司出具《证明书》，证明：“截至2007年10月11日，多氟多化工股份有限公司贵州分公司已全部付清了租赁费和使用本企业职工的工资、养老保险金、失业金、医疗保险金。”因此，本公司已按照相关法律法规及协议的规定履行了相关义务，不存在因此而引起的法律纠纷或潜在的法律纠纷。

④2007年10月18日，贵阳市工商局白云分局出具（白）登记内销字（2007）第474号《准予注销登记通知书》，准予注销贵州分公司。

4、对本公司的影响

（1）对公司财务状况和经营成果的影响

截至2007年6月30日，金塔晶鑫、达茂冰晶和贵州分公司主要财务状况及与本公司合并报表比较情况如下（单位：万元）：

| 时间 | 项目 | 金塔晶鑫 | 达茂冰晶 | 贵州分公司 | 三公司合并时内部抵销 | 三公司抵销后合计数 | 公司合并报表金额 | 三公司金额占比 |
|----------------------|------|--------|--------|----------|------------|-----------|-----------|---------|
| 2007年6月30日或2007年1~6月 | 资产总额 | 527.30 | 529.85 | 1,233.83 | -1,380.08 | 910.90 | 40,131.65 | 2.27% |
| | 负债总额 | 466.76 | 573.56 | 1,466.13 | -1,346.78 | 1,159.67 | 26,822.69 | 4.32% |
| | 股东权益 | 60.54 | -43.71 | -232.30 | -33.30 | -248.77 | 13,308.96 | -1.87% |
| | 营业收入 | 443.83 | 77.66 | 2,492.11 | -2,935.74 | 77.86 | 33,227.32 | 0.23% |
| | 净利润 | 2.96 | 9.66 | -147.19 | - | -134.57 | 2,428.17 | -5.54% |
| 2006年12月31日或2006年度 | 资产总额 | 553.30 | 458.83 | 881.55 | -963.08 | 930.60 | 32,559.73 | 2.86% |
| | 负债总额 | 495.72 | 512.21 | 966.66 | -931.41 | 1,043.18 | 20,692.39 | 5.04% |
| | 股东权益 | 57.58 | -53.38 | -85.11 | -31.67 | -112.58 | 11,867.34 | -0.95% |
| | 营业收入 | 675.92 | 158.74 | 174.36 | -872.68 | 136.34 | 41,838.19 | 0.33% |
| | 净利润 | -8.82 | -50.30 | -85.11 | - | -144.23 | 3,125.23 | -4.62% |
| 2005年12月31日或2005年 | 资产总额 | 434.05 | 394.74 | - | -747.06 | 81.73 | 21,113.76 | 0.39% |
| | 负债总额 | 411.90 | 397.82 | - | -734.88 | 74.84 | 14,860.27 | 0.50% |
| | 股东权益 | 22.15 | -3.08 | - | -12.18 | 6.89 | 6,253.49 | 0.11% |

| 时间 | 项目 | 金塔晶鑫 | 达茂冰晶 | 贵州分公司 | 三公司合并时内部抵销 | 三公司抵销后合计数 | 公司合并报表金额 | 三公司金额占比 |
|----|------|--------|--------|-------|------------|-----------|-----------|---------|
| 度 | 营业收入 | 361.60 | 24.93 | - | -354.49 | 32.04 | 23,493.97 | 0.14% |
| | 净利润 | -87.33 | -53.08 | - | - | -140.41 | 1,172.68 | -11.97% |

如上表所示，金塔晶鑫、达茂冰晶和贵州分公司资产总额、净资产、营业收入和净利润占本公司合并报表相应项目的比例均较小，因此，本次股权转让及分公司注销对本公司财务状况和经营成果的影响较小。

(2) 对公司生产经营的影响

金塔晶鑫和达茂冰晶每年均向本公司供应一定数量的萤石粉。其具体情况如下：

单位：吨

| 供应方 | 2009年 | 2008年 | 2007年 |
|-----------|----------|----------|-----------|
| 金塔晶鑫 | 1,648.42 | 0 | 7,473.55 |
| 达茂冰晶 | 1,735.00 | 2,278.54 | 5,757.99 |
| 合计 | 3,383.42 | 2,278.54 | 13,231.54 |
| 占公司同类采购比例 | 2.62% | 2.2% | 13.97% |

目前，市场上萤石粉供应充足，本公司萤石粉采购对象的选择余地较大。上述股权转让完成后，本公司向金塔晶鑫和达茂冰晶采购萤石粉的数量和比重均有所下降。因此，本次股权转让未对本公司生产经营产生影响。

公司本次转让金塔晶鑫、达茂冰晶的股权和注销贵州分公司，减小了管理跨度，提高了管理效率，优化了经营模式，有利于强化公司主营业务，提高公司核心竞争力。

5、发行人律师及保荐人核查意见

① 发行人律师核查意见

发行人律师经核查后认为：发行人将其持有金塔晶鑫 55% 的股权转让给和雨来的事项以及将其持有达茂冰晶 80% 的股权转让给王自军的事项已经取得了必要的内部批准和授权，并依法办理了工商变更登记手续，符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定，真实、合法、有效。发行人贵州分公司的设立与注销符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定，履行了必要的法律手续，不存在由此引致的法律纠纷或潜在的法律纠纷。

② 保荐人核查意见

保荐人对本公司转让子公司股权及注销分公司相关事宜进行了核查，认为：发行人转让子公司股权和注销分公司的程序符合国家相关法律法规的规定，真

实、有效。发行人与贵阳白云氟化盐有限责任公司解除财产租赁合同均已履行了内部决策程序，并签署了《租赁合同终止协议书》，发行人已按照《租赁合同终止协议书》进行了资产处置和员工安置，不存在因此引起的法律纠纷。由于金塔晶鑫、达茂冰晶和贵州分公司资产规模较小，营业收入和净利润占发行人合并报表金额的比例较低，发行人本次转让子公司股权和注销分公司不会对其生产经营造成实质性影响。

五、发行人历次验资情况

自设立以来，本公司共进行了 8 次验资，具体情况如下：

1、多氟多有限公司设立时，焦作政信会计师事务所对截至 1999 年 11 月 16 日的股东出资进行验证，并出具了焦政会验（99）字 13 号《验资报告》。

2、2002 年 1 月，多氟多有限公司实施完成了增资方案，注册资本由 300 万元增至 696 万元。河南江河会计师事务所对此次增资进行了验证，并出具了江河验字（2002）第 002 号《验资报告》。

3、2002 年 10 月，多氟多有限公司进行了第二次增资，注册资本由 696 万元增至 1,750 万元。修武鑫源会计师事务所有限公司对此次增资进行了验证，并出具了修会验字（2002）52 号《验资报告》。

4、2003 年 6 月，多氟多有限公司进行了第三次增资，注册资本由 1,750 万元增至 2,450 万元。河南瑞华会计师事务所有限公司对此次增资进行了验证，并出具了豫瑞华会验字（2003）第 261 号《验资报告》。

5、2004 年 10 月，多氟多有限公司进行了第四次增资，注册资本由 2,450 万元增至 3,331.25 万元。中和正信会计师事务所有限责任公司对此次增资进行了验证，并出具了中和正信会验字（2004）第 2-133 号《验资报告》。

6、2004 年 12 月，多氟多有限公司以其 2004 年 10 月 31 日的净资产按照 1:1 的比例整体变更为股份有限公司，变更设立时本公司总股本为 5,400 万股。中和正信会计师事务所有限责任公司就整体变更时的股东出资情况进行了验证，并出具了中和正信会验字（2004）第 2-145 号《验资报告》。

7、2006 年 8 月，本公司实施完成了《增资方案》，注册资本由 5,400 万元增至 7,000 万元。中和正信会计师事务所有限责任公司对本公司此次增资进行了验证，并出具了中和正信会验字（2006）第 2-037 号《验资报告》。

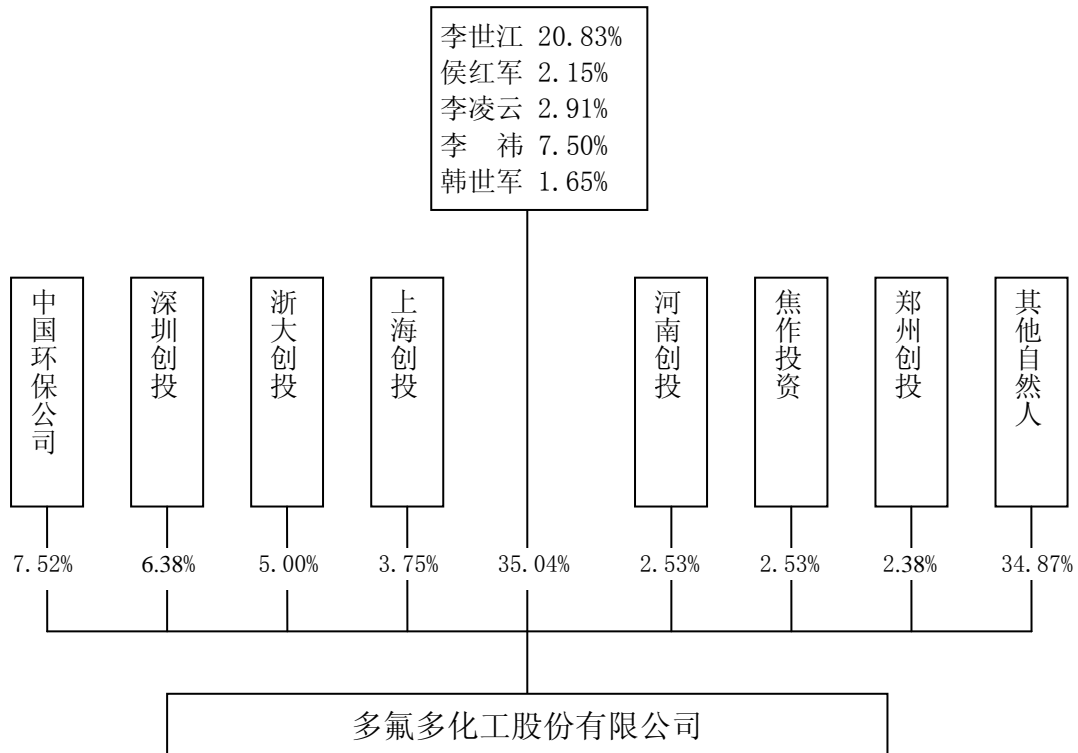
8、2008年1月，本公司实施完成了《增资方案》，注册资本由7,000万元增至8,000万元。信永中和会计师事务所有限责任公司对本公司此次增资进行了验证，并出具了XYZH/2007A5029《验资报告》。

六、发行人组织结构

（一）发行人组织结构图

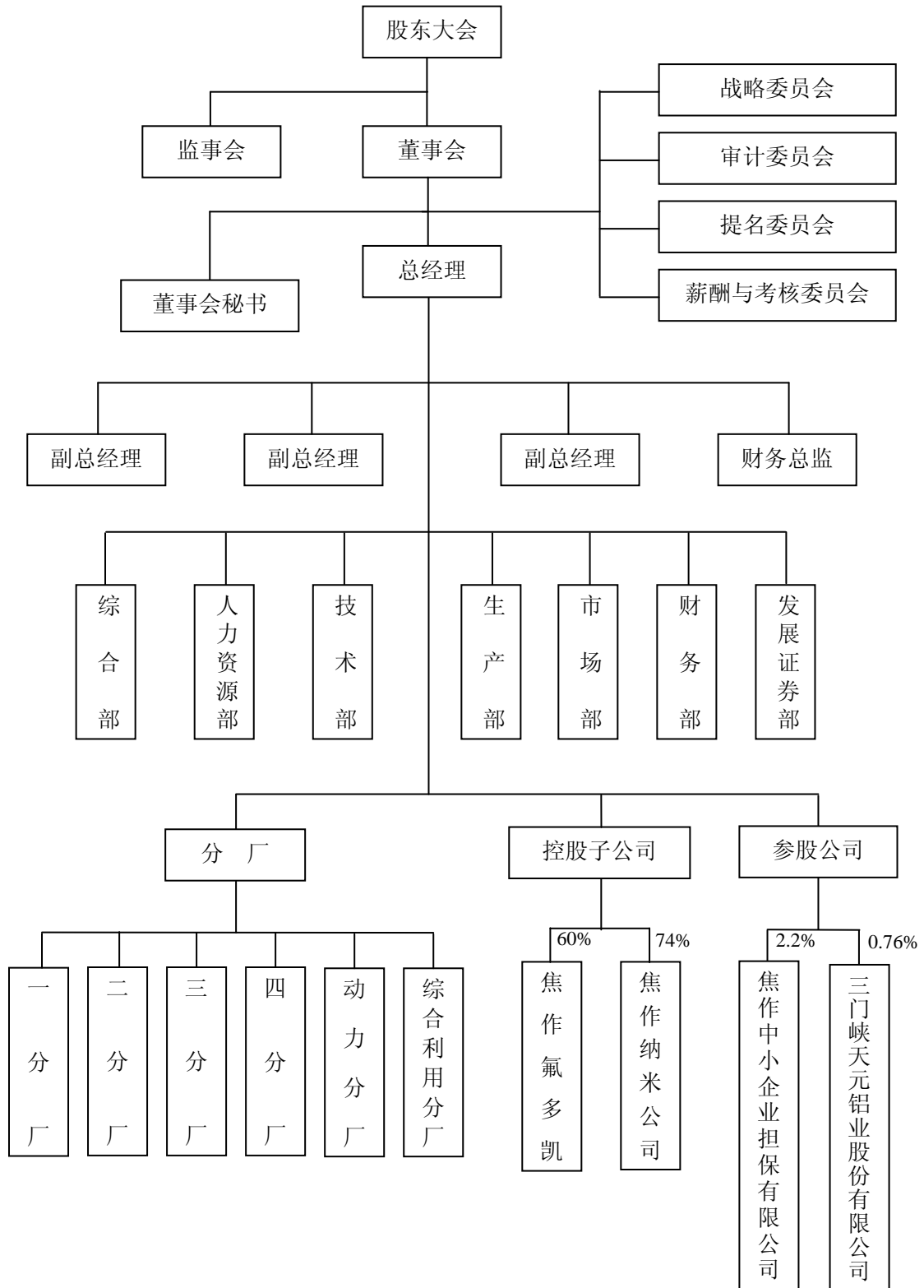
1、发行人股权结构

目前，本公司股权结构情况如下：



2、发行人内部组织结构

本公司已根据《公司法》等有关法律法规的规定建立了较为完善的法人治理结构。本公司内部组织结构如下图所示：



(二) 发行人主要职能部门情况

1、市场部

根据公司发展战略，制定年度原材料采购和产品销售计划、落实月度经营

计划；负责国内外原材料采购及产品销售市场的研究和价格预测分析；负责公司产品的国内国际市场开拓、业务洽谈、货款回收、售后服务、费用考核等工作；负责公司仓储运输等物流管理工作；负责客户及档案管理工作。

2、生产部

根据公司规划，编制年度生产作业计划；负责月度生产计划的实施和反馈；负责生产流程的管理、工作调度、人员安排，制定、修订各项产品工序工时标准和劳动定额；负责生产成本的分析和控制；负责生产工人的管理、教育、培训和配合人力资源部进行考核、奖惩；负责质量管理及异常的预防、纠正、改善；负责环境保护和安全生产工作。

3、技术部

制定公司的整体技术规划；负责新产品、新技术的研发、引进与应用；负责技术改造项目的设计、施工组织；负责技术标准的制定、审核和报批、发布，原材料、产成品的检测分析；负责公司质量管理体系的运行。

4、财务部

根据公司具体情况和发展要求编制财务预算，按期进行财务分析；负责财务核算、安排资金使用；申报缴纳各种税费；负责资金筹措；负责财税金融等政策研究；协助证券部披露财务信息。

5、人力资源部

制定及实施人力资源战略规划和管理方案，进行人力资源供给与需求分析，落实机构设置、定岗、定员、定薪；负责人员招聘、甄选、评估工作；制定经济责任制度，实施绩效考核；负责员工劳动合同管理和养老、医疗、生育、失业、工伤、住房公积金等社会保险及基金手续办理；建立和保管员工档案，分析培训需求，组织实施培训；负责公司网络信息化建设。

6、发展证券部

负责公司发展规划的调查、起草、编制和修订；负责对外投资管理，做好下属子公司、分公司的管理工作；落实对子公司、分公司目标责任制的制定和考核。负责国内外经济产业政策研究、证券市场研究；建设项目申报；科技成果申报；负责公司股权管理、信息披露和投资者关系管理工作。

7、综合部

负责公司日常行政管理、治安保卫、内外联络、文电处理、通讯及车辆管理、

管理费用的计划和控制，后勤管理等工作。负责招标、监察和内部审计工作。

（三）控股子公司基本情况

1、焦作氟多凯工业有限公司

焦作氟多凯成立于 2006 年 11 月 9 日，是本公司与香港贸拓凯国际贸易有限公司共同出资设立的中外合作经营企业，注册资本为 250 万美元，本公司持有其 60% 股权，香港贸拓凯国际贸易有限公司持有其 40% 股权。香港贸拓凯国际贸易有限公司成立于 2003 年 11 月 19 日，注册资本为 1,000 万港元，注册办事处位于香港特别行政区，主要经营范围为铝工业原材料的国际贸易，其股权结构如下：

| 股 东 | 出资额 (万港元) | 占股本 比例 | 国籍 | 身份证号或护照号 |
|-----------------------|--------------|-----------|-----|----------------|
| 籍 宏 | 500 | 50% | 中国 | 140104710***** |
| ZHASULAN KURMANGUZHIN | 500 | 50% | 俄罗斯 | 51No. 3185555 |

焦作氟多凯注册地和经营地为焦作市中站区焦克路，法定代表人为李凌云，主要从事氟化铝的生产和销售及冰晶石、无机盐、无机酸的销售等业务。

截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产为 4,118.21 万元，净资产为 4,112.66 万元；2009 年，该公司实现营业收入 5,513.49 万元，实现净利润 512.27 万元。

2、焦作伴侣纳米材料工程有限公司

焦作纳米公司成立于 2001 年 6 月 20 日，是由本公司和俄罗斯托木斯克市先进粉体技术有限公司、河南佰利联化学股份有限公司共同出资设立的中外合资公司。该公司注册资本为 100 万元，其中本公司出资 48 万元，占其注册资本的 48%；俄罗斯托木斯克市先进粉体技术有限公司和河南佰利联化学股份有限公司各出资 26 万元，分别占其注册资本的 26%。该公司注册地和经营地为焦作市中站区焦克路，法定代表人为李世江，主要从事纳米材料及应用产品的生产和销售。2007 年 5 月，河南佰利联化学股份有限公司将其对该公司的 26 万元出资全部转让给本公司，本公司持有的该公司股权由 48% 上升至 74%。

截至 2009 年 12 月 31 日，焦作纳米公司总资产为 126.38 万元，净资产为 125.57 万元；2009 年该公司实现营业收入 27.40 万元，实现净利润 0.97 万元。

（四）参股公司基本情况

1、焦作中小企业担保投资有限公司

焦作中小企业担保有限公司成立于 2005 年 8 月 11 日，注册资本 4,550 万元，注册地和经营地为焦作市山阳区建设东路 86 号，法定代表人为张继东，主要从事为本地区中小企业提供担保等业务。目前，本公司持有其 2.2% 的股权。

截至 2009 年 12 月 31 日，焦作中小企业担保投资有限公司总资产为 58,050.75 万元，净资产为 50,743.26 万元，2009 年实现营业利润 430.22 万元，实现净利润 325.94 万元（以上数据未经审计）。

2、三门峡天元铝业股份有限公司

三门峡天元铝业股份有限公司成立于 2000 年 8 月 8 日，注册资本 11,682 万元，注册地和经营地为河南省三门峡市东风路 10 号，法定代表人为李和平，主要从事铝及铝合金产品的生产经营。该公司于 2004 年 7 月 13 日在香港联合交易所创业板上市，股票代码为：8253。目前，本公司持有其 8,824,430 股股份，占其总股本 0.76%。

截至 2009 年 9 月 30 日，三门峡天元铝业股份有限公司总资产为 197,658.86 万元，净资产为 26,341.96 万元，2009 年 1-9 月份实现营业收入 52,568.40 万元，实现净利润-2,247.60 万元（以上数据未经审计）。

七、主要股东情况

（一）公司实际控制人情况

李世江先生为为发行人第一大股东，是公司的实际控制人。

李世江先生，60 岁，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 410825195012****，住址位于河南省焦作市解放区。李世江先生目前持有本公司 1,666.48 万股股份，占本公司总股本的 20.83%；同时，公司股东李凌云、侯红军、李祎、韩世军均将投票权委托给李世江，李世江先生合计持有多氟多公司发行前股权表决权 35.04%。

报告期内，李世江先生一直是公司实际控制人，为进一步维持公司未来控制权的稳定性，经各股东方协商，已采取如下措施：

1、李凌云、侯红军、李祎、韩世军均将股份投票权委托给李世江，李世江先生合计持有多氟多公司发行前股份表决权 35.04%，本次发行后股份表决权 26.20%，足以保证控制权不发生变动。

公司董事李祎、董事兼副总经理韩世军先生、公司实际控制人李世江的大女儿李凌云、二女婿侯红军（以下简称“委托人”）分别持有公司 7.5%、1.65%、2.91%、2.15%的股份，委托人与李世江于 2008 年 7 月 22 日签订委托协议，约定：委托人委托李世江出席多氟多的年度股东大会和临时股东大会，并在多氟多的股东大会上，就股东大会审议事项，代表委托人决策并行使投票权；当委托人亲自出席多氟多股份的股东大会时，经李世江同意，可由委托人行使投票权，但是需与李世江保持一致，否则，委托人的投票无效；委托人同意由李世江行使多氟多董事的提名或推荐权；若委托人出任多氟多的董事，则在多氟多的董事会上，就董事会所审议事项与李世江保持一致。

2、李世江及李凌云、侯红军、李祎、韩世军均承诺自股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份，以保持股权的稳定性。

3、持有发行人股份 5%以上的全部其他股东周团章、中国环境保护公司、浙大创投、深圳创投、高强于 2008 年 7 月作出不可撤销承诺：在持有发行人股份期间不单独或者与发行人实际控制人李世江以外的其他股东通过协议或者其他安排实际控制发行人。

（二）其他主要股东情况

1、周团章

周团章先生，40 岁，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 440622197007*****，住址位于广东佛山市南海区，除对发行人投资外，周团章先生还持有佛山多创化工有限公司 90 万元出资，占其注册资本的 90%，并任其董事长。

2、中国环境保护公司

中国环保公司是中国节能投资公司的全资子公司，成立于 1985 年 4 月 23 日，注册资本 135,177 万元，经济性质为全民所有制，注册地和经营地为北京市海淀区阜成路 58 号，法定代表人为冯海晨。该公司主要从事环保项目开发，环境工程项目的咨询、服务、设计、承包等业务。截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产为 296,228.15 万元，净资产为 184,407.90 万元；2009 年实现营业收入 5,739.23 万元，实现净利润 5,377.92 万元（以上数据未经审计）。中国环保公司目前持有本公司 601.50 万股股份，占本公司总股本的 7.52%。根据国资

委《关于多氟多化工股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权【2009】861号）批准，多氟多本次发行后中国环保公司应将所持161.3562万股转由全国社会保障基金理事会持有，转持后中国环保公司持有本公司股份数变440.1438万股。

3、李祎

李祎先生，54岁，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为410802195611****，住址位于河南省焦作市解放区。除对发行人投资外，李祎先生无其他投资。

4、深圳市创新投资集团有限公司

深圳创投成立于1999年8月25日，注册资本和实收资本均为160,000万元，注册地和经营地为深圳市福田区深南大道4009号投资大厦11层B区，法定代表人为靳海涛。该公司经营范围为创新投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。截至2009年12月31日，该公司总资产为547,109.45万元，净资产为388,549.31万元；2009年实现营业利润44,650.15万元，实现净利润38,026.08万元（以上数据未经审计）。深圳创投现持有本公司股份510万股，占本公司总股本的6.38%。

截至本招股说明书签署日，深圳创投的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 股权比例（%） |
|----|--------------------|---------|---------|
| 1 | 深圳市人民政府国有资产监督管理委员会 | 58,112 | 36.32 |
| 2 | 深圳市投资控股有限公司 | 32,000 | 20.00 |
| 3 | 上海大众公用事业（集团）股份有限公司 | 32,000 | 20.00 |
| 4 | 深圳市福田区投资发展公司 | 5,238 | 3.27 |
| 5 | 新通产实业开发（深圳）有限公司 | 5,000 | 3.13 |
| 6 | 广东电力发展股份有限公司 | 5,000 | 3.13 |
| 7 | 深圳市盐田港集团有限公司 | 5,000 | 3.13 |
| 8 | 瀚华担保集团有限公司 | 5,000 | 3.13 |
| 9 | 深圳市亿鑫投资有限公司 | 4,800 | 3.00 |
| 10 | 深圳能源集团股份有限公司 | 4,350 | 2.72 |
| 11 | 广深铁路股份有限公司 | 3,000 | 1.88 |
| 12 | 中兴通讯股份有限公司 | 500 | 0.31 |
| 合计 | | 160,000 | 100.00 |

5、浙江大学创业投资有限公司

浙大创投成立于2001年1月3日，注册资本为5,000万元，注册地和经营

地为杭州市西湖区古翠路 8 号新亚科技大楼 6 楼，法定代表人为程家安。浙大创投主要从事投资与管理（限自有资金），技术开发、技术服务、技术培训、成果转让等业务。截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产为 14,956.57 万元，净资产为 14,674.54 万元；2009 年实现营业利润 6,801.39 万元，实现净利润 6,259.02 万元（以上数据未经审计）。浙大创投目前持有本公司 400 万股股份，占本公司总股本的 5.00%。

截至本招股说明书签署日，浙大创投的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 股权比例（%） |
|----|-----------------|----------|---------|
| 1 | 上海励诚投资发展有限公司 | 764.50 | 15.29 |
| 2 | 杭州得银企业咨询有限公司 | 1,000.00 | 20.00 |
| 3 | 上海龙圣科技发展有限公司 | 3,135.50 | 62.71 |
| 4 | 浙江大学科技园创业投资有限公司 | 100.00 | 2.00 |
| 合计 | | 5,000.00 | 100.00 |

6、高强

高强先生，40 岁，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 410802197007*****，住址位于焦作市高新区。高强先生目前持有本公司 400 万股股份，占本公司总股本的 5.00%。

7、上海恒锐创业投资有限公司

上海创投现持有公司 300 万股股份，占公司总股本的 3.75%。截至目前，上海创投的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 股权比例 |
|----|--------------|---------|------|
| 1 | 庆光梅 | 3,000 | 30% |
| 2 | 青岛崇业集团有限公司 | 2,400 | 24% |
| 3 | 苏州海竞信息科技有限公司 | 2,000 | 20% |
| 4 | 钱业银 | 1,000 | 10% |
| 5 | 姚央毛 | 1,000 | 10% |
| 6 | 王强 | 600 | 6% |
| 合计 | | 10,000 | 100% |

其中，第一大股东庆光梅持有上海创投 30%的股权；经核查，股东王强与邵峰云（持有青岛崇业集团有限公司 90%股权）系夫妻关系，王强家族合并持有上海创投 30%的股权。王强家族与庆光梅共同为上海创投的实际控制人，合计持有 60%股权。截至 2009 年 12 月 31 日，上海创投总资产为 9,799.00 万元，净资产为 9,438.02 万元；2009 年实现营业利润-32.72 万元，实现净利润-659.91 万元

(以上数据未经审计)。

上海创投的股东及其实际控制人与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员及保荐人不存在关联关系。

8、河南创业投资股份有限公司

河南创投现持有公司 202.50 万股股份，占公司总股本的 2.53%。截至目前，河南创投的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额(万元) | 股权比例 |
|----|----------------|---------|---------|
| 1 | 河南投资集团有限公司 | 5,000 | 47.62% |
| 2 | 南阳鸭河口发电有限责任公司 | 2,000 | 19.05% |
| 3 | 中原信托投资公司 | 1,500 | 14.29% |
| 4 | 河南天冠企业集团有限公司 | 500 | 4.76% |
| 5 | 焦作投资 | 500 | 4.76% |
| 6 | 郑州高新国有资产管理有限公司 | 500 | 4.76% |
| 7 | 河南正和实业有限公司 | 300 | 2.86% |
| 8 | 新乡市建设投资有限公司 | 200 | 1.90% |
| 合计 | | 10,500 | 100.00% |

河南投资集团有限公司是河南创投的控股股东，河南投资集团有限公司系河南省人民政府国有资产监督管理委员会投资设立的国有独资公司，河南省人民政府国有资产监督管理委员会系河南创投的实际控制人。截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产为 11,240.14 万元，净资产为 11,072.63 万元；2009 年实现营业利润 458.83 万元，实现净利润 430.42 万元（以上数据未经审计）。

除河南创投股东焦作投资持有发行人 2.53% 的股份及焦作投资的法定代表人、总经理马保群担任发行人监事以外，河南创投的股东及其实际控制人与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员及保荐人不存在关联关系。

根据国资委《关于多氟多化工股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权【2009】861 号）批准，多氟多本次发行后河南创投应将所持 46.5593 万股转由全国社会保障基金理事会持有，转持后河南创投持有本公司股份数变为 155.9407 万股。

9、焦作市投资公司

焦作投资现持有公司 202.50 万股股份，占公司总股本的 2.53%。焦作投资系焦作市国资办履行出资管理职能的国有企业，焦作市国资办是其实际控制人。

截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产为 11,925.96 万元，净资产为

9,868.78 万元；2009 年实现营业利润 51.30 万元，实现净利润 109.47 万元。（以上数据未经审计）。

除焦作投资法定代表人、总经理马保群担任发行人监事以外，焦作投资的出资人、实际控制人焦作市国资办与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员及保荐人不存在其他关联关系。

根据国资委《关于多氟多化工股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权【2009】861 号），焦作投资应将所持 54.3219 万股转由全国社会保障基金理事会持有，转持后焦作投资持有本公司股份数变为 148.1781 万股。

10、郑州百瑞创新资本创业投资有限公司

郑州创投现持有发行人股份 190 万股，占发行人总股本的比例为 2.38%。截至目前，百瑞信托有限责任公司持有郑州创投 60%的股权，系郑州创投控股股东；深圳创投持有郑州创投 40%的股权。郑州市财政局持有百瑞信托有限责任公司 22.05%的股权，系郑州创投的实际控制人。

截至 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产为 10,662.77 万元，净资产为 7,654.79 万元；2009 年实现营业利润-188.24 万元，实现净利润-188.24 万元（以上数据已经河南瑞佳联合会计师事务所审计）。

除郑州创投的股东深圳创投直接持有发行人 6.83%的股份以及深圳创投的法定代表人、董事长靳海涛担任发行人董事以外，郑州创投的股东及其实际控制人与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员及保荐人不存在其他关联关系。

11、阳廷树

阳廷树先生，57 岁，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 410105195310*****，住址位于郑州市金水区优胜南路。除对发行人投资外，阳廷树先生还持有河南省有色金属工业有限公司 141.42 万元出资，占其注册资本的 25.72%，并任其董事长、法定代表人。

12、冯国祚

冯国祚先生，54 岁，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 330105195611*****，住址位于杭州市西湖区。除对发行人投资外，冯国祚先生还持有杭州市富国创业投资有限公司 720 万元出资，占其注册资本的 90%，并任其董事长。

13、夏塑光

夏塑光先生，46岁，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为：411221196409****，住址位于焦作市解放区。除对发行人投资外，夏塑光先生无其他投资。

14、侯向保

侯向保先生，48岁，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为：410802620****，住址位于焦作市解放区。除对发行人投资外，侯向保先生还持有河南焦矿机器有限公司270万元出资，占其注册资本的20.33%，并任其董事长、总经理。

15、任子英

任子英女士，61岁，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为：410105194905****，住址位于郑州市金水区纬五路。除对发行人投资外，任子英女士无其他投资。

目前，上述股东持有本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、股本

（一）本次发行前后公司的股本结构变化情况

本公司本次发行前总股本为8,000万股，本次发行2,700万股人民币普通股。本次发行完成后公司总股本为10,700万股，本次发行的股份占发行后公司总股本的比例为25.23%。

本次发行前后公司的股本结构变化情况如下：

| 股东名称 | 发行前股本结构 | | 发行后股本结构 | | |
|-------------|----------|----------|----------|----------|-------|
| | 数量（万股） | 比例（%） | 数量（万股） | 比例（%） | |
| 一、有限售条件的股份： | | | | | |
| 实际控制人及一致行动人 | 李世江 | 1,666.48 | 20.83 | 1,666.48 | 15.57 |
| | 侯红军 | 172.26 | 2.15 | 172.26 | 1.61 |
| | 李凌云 | 232.74 | 2.91 | 232.74 | 2.18 |
| | 李 祎 | 600.00 | 7.50 | 600.00 | 5.61 |
| | 韩世军 | 131.76 | 1.65 | 131.76 | 1.23 |
| 周团章 | 1,000.00 | 12.50 | 1,000.00 | 9.35 | |
| 中国环保公司（SS） | 601.50 | 7.52 | 440.14 | 4.11 | |
| 深圳创投 | 510.00 | 6.38 | 510.00 | 4.77 | |
| 浙大创投 | 400.00 | 5.00 | 400.00 | 3.74 | |

| 股东名称 | 发行前股本结构 | | 发行后股本结构 | |
|-----------------|----------|--------|-----------|--------|
| | 数量（万股） | 比例（%） | 数量（万股） | 比例（%） |
| 上海创投 | 300.00 | 3.75 | 300.00 | 2.80 |
| 河南创投（SS） | 202.50 | 2.53 | 155.94 | 1.46 |
| 焦作投资（SS） | 202.50 | 2.53 | 148.18 | 1.38 |
| 郑州创投 | 190.00 | 2.38 | 190.00 | 1.78 |
| 其他自然人 | 1,790.26 | 22.38 | 1,790.26 | 16.73 |
| 全国社会保障基金理事会（SS） | | | 262.24 | 2.45 |
| 二、无限售条件的股份： | | | | |
| 社会公众股 | | | 2,700.00 | 25.23 |
| | 8,000.00 | 100.00 | 10,700.00 | 100.00 |

注：SS 是 State-own Shareholder 的缩写，表示其为国有股股东。

根据国资委《关于多氟多化工股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权【2009】861号）批准，本次发行后，中国环保公司、河南创投、焦作投资须将其所持本公司合计 262.2374 万股股份转由全国社会保障基金理事会持有。

（二）本公司前十名股东

本公司前十名股东及持股情况如下：

| 序号 | 股东 | 股份数（万股） | 占股本比例（%） |
|----|------------|----------|----------|
| 1 | 李世江 | 1,666.48 | 20.83 |
| 2 | 周团章 | 1,000.00 | 12.50 |
| 3 | 中国环保公司（SS） | 601.50 | 7.52 |
| 4 | 李 祎 | 600.00 | 7.50 |
| 5 | 深圳创投 | 510.00 | 6.38 |
| 6 | 浙大创投 | 400.00 | 5.00 |
| 7 | 高 强 | 400.00 | 5.00 |
| 8 | 阳廷树 | 324.00 | 4.05 |
| 9 | 上海创投 | 300.00 | 3.75 |
| 10 | 李凌云 | 232.74 | 2.91 |

（三）本公司前十名自然人股东及其在公司担任的职务

| 序号 | 股东 | 股份数（万股） | 占股本比例（%） | 在本公司任职情况 |
|----|-----|----------|----------|----------|
| 1 | 李世江 | 1,666.48 | 20.83 | 董事长 |
| 2 | 周团章 | 1,000.00 | 12.50 | —— |
| 3 | 李 祎 | 600.00 | 7.50 | 董事 |
| 4 | 高 强 | 400.00 | 5.00 | —— |
| 5 | 阳廷树 | 324.00 | 4.05 | —— |
| 6 | 李凌云 | 232.74 | 2.91 | 董事、副总经理 |
| 7 | 赵双成 | 182.52 | 2.28 | 监事会主席 |

| 序号 | 股东 | 股份数 (万股) | 占股本比例 (%) | 在本公司任职情况 |
|----|-----|----------|-----------|----------|
| 8 | 侯红军 | 172.26 | 2.15 | 总经理 |
| 9 | 韩世军 | 131.76 | 1.65 | 董事、副总经理 |
| 10 | 冯国祚 | 100.00 | 1.25 | —— |
| 11 | 高 杨 | 100.00 | 1.25 | —— |
| 12 | 程国珍 | 100.00 | 1.25 | —— |

上述股东中，李世江与李凌云系父女（长女）关系，李世江与侯红军系翁婿（二女婿）关系，高强与高杨系父子关系，高杨系程国珍外孙。本次发行前，公司股东李凌云、侯红军、李祎、韩世军均将所持公司股份投票权委托给李世江，李世江先生合计持有多氟多公司发行前股权表决权 35.04%。除此之外，上述股东之间不存在其他关联关系。

（四）委托持股、信托持股情况

保荐人及发行人律师经核查后认为，发行人股东不存在委托持股、信托持股的情况。

（五）股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本公司控股股东李世江先生及其关联方李凌云女士、侯红军先生、李祎先生、韩世军先生承诺：自股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其本次发行前持有的公司股份，也不由本公司收购该部分股份。

本公司其他股东承诺：自股票上市之日起十二个月内，不转让其本次发行前持有的公司股份。

同时，作为本公司股东的董事、监事、高级管理人员还承诺：前述承诺期满后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持公司股份总数的百分之二十五，离职后半年内不转让其持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内，通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

承诺期限届满后，上述股份可以上市流通和转让。

九、员工及社会保障情况

（一）员工情况

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司共有员工 786 人。2006 年、2007 及 2008 年末公司的员工人数分别为 699 人、773 人和 786 人。具体情况如下：

1、按职工专业构成分类

| 专业构成 | 人 数 | 占总人数的比例 |
|------|-----|---------|
| 生产人员 | 618 | 78.62% |
| 销售人员 | 32 | 4.07% |
| 技术人员 | 54 | 6.87% |
| 财务人员 | 12 | 1.52% |
| 管理人员 | 70 | 8.91% |

2、按职工受教育程度分类

| 学历程度 | 人 数 | 占总人数的比例 |
|-------|-----|---------|
| 大专以上 | 349 | 44.40% |
| 中专、技校 | 46 | 5.85% |
| 高中及以下 | 391 | 49.75% |

3、按年龄分类

| 年龄结构 | 人 数 | 占总人数的比例 |
|--------|-----|---------|
| 30岁以下 | 161 | 20.48% |
| 30~39岁 | 389 | 49.49% |
| 40~49岁 | 188 | 23.92% |
| 50岁以上 | 48 | 6.11% |

注：上述员工人数不包括各子公司人员

（二）社会保障情况

本公司实行劳动合同制，员工按照与公司签订的《劳动合同》享有权利和承担义务。本公司按照国家有关规定，为员工交纳养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险、住房公积金等。

1、执行各种社会保障制度的情况

根据国家有关规定，本公司为员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险和工伤保险，并严格按照国家及地方政府的规定，按时、足额缴纳保险金。具体为：本公司按焦作市中站区企业养老保险中心核定的工资缴费基数 的 20%为在职员工缴纳基本养老保险，员工个人缴纳 8%；按焦作市中站区人事劳动和社会保障局核定的工资缴费基数的 6%为在职员工缴纳医疗保险金，员工个人缴纳 2%；按焦作市中站区企业养老保险中心核定的工资缴费基数的 1%缴纳生育保险金；按焦作市中站区失业职工管理局核定的工资缴费基数的 2%为在职员工缴纳失业保险金，个人缴纳 1%；按焦作市社会医疗保险管理中心核定的工

资缴费基数 2%为在职员工缴纳工伤保险金。

2、执行住房公积金制度的情况

本公司按焦作市住房公积金管理中心核定的工资缴费基数的 5%为员工缴纳住房公积金，员工个人缴纳 5%。

十、主要股东作出的其他重要承诺

本公司控股股东李世江先生和其他主要股东均向公司出具了避免同业竞争的《承诺函》，详细情况见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”。

十一、其他需说明的事项

（一）冰晶石厂工会与多氟多工会持股及清理情况

1、冰晶石厂工会的出资来源

冰晶石厂工会是依法设立的社团法人，持有焦作市总工会颁发的《社会团体法人资格证书》（豫工焦字 0506 号）。多氟多有限公司设立时，冰晶石厂工会以货币出资方式向多氟多有限公司投资 64 万元，占多氟多有限公司注册资本的 21.33%。该部分投资的实际出资人为当时焦作市冰晶石厂 167 名员工。

2、冰晶石厂工会的持股清理情况

（1）2001 年 9 月 21 日，冰晶石厂工会召开出资人代表会议，出席会议的职工代表共计为 50 人，与会代表一致同意将上述 64 万元出资全额转让，其中转让给多氟多工会 62 万元，转让给李凌云 2 万元，转让价格为 1: 1。

（2）2001 年 9 月 28 日，多氟多有限公司召开股东会，同意公司工会委员会受让冰晶石厂工会持有的公司股权。

（3）2002 年 1 月 1 日，冰晶石厂工会分别与多氟多工会和李凌云签署了《股权转让协议》，向多氟多工会转让出资 62 万元，向李凌云转让出资 2 万元，转让价款分别为 62 万元和 2 万元。

（4）股权转让完成后，冰晶石厂工会将股权转让款按照各实际出资人的出资情况支付给了原出资员工。

3、多氟多工会受让出资的资金来源

（1）多氟多工会是依法设立的社团法人，持有焦作市总工会颁发的《社会

团体法人资格证书》（豫工焦字 0509 号）。2002 年 1 月 15 日，多氟多有限公司 493 位职工将出资缴纳给多氟多工会，形成多氟多工会受让冰晶石厂工会和其他自然人共计 100 万元的股权和增资 150 万元的资金来源。

（2）2002 年 5 月 19 日，多氟多有限公司召开第四次股东会，同意多氟多工会增资 61 万元，增资价格确定为 1 元/股。其中，多氟多工会以自有资金 29.60 万元以及田培栋等 31 名职工将 31.40 万元出资缴纳给多氟多工会作为增资的资金来源。

4、多氟多工会的持股清理情况

（1）2003 年 3~6 月，多氟多工会分别与李世江等 15 位自然人签署了《股权转让协议》，向 15 名自然人转让出资 311 万元。

（2）股权转让完成后，多氟多工会将股权转让款按照各实际出资人的出资情况支付给了原出资员工。

5、保荐人及发行人律师核查情况

保荐人对冰晶石厂工会和多氟多工会的出资来源、退出方式以及资产处置等情况进行了核查，核查结果与上述内容一致。保荐人认为：冰晶石厂工会和多氟多工会对多氟多有限公司的投资及股权转让均已履行了相应的法律程序，股权转让完成后，已将转让款退还给职工，不存在因此引致的法律纠纷。

发行人律师经核查后认为：冰晶石厂工会曾接受职工现金，以冰晶石厂工会的名义对多氟多有限公司投资；后经出资人代表大会同意，并获得出资职工的认可，该等出资已对外转让，转让款已按照原始出资款退还出资职工。多氟多工会曾接受职工现金，以多氟多工会的名义对多氟多有限公司投资；后经出资人代表大会同意，并获得出资职工的认可，该等出资已对外转让，转让款已按照原始出资款退还出资职工。冰晶石厂工会和多氟多工会上述出资设立多氟多有限公司、股权转让以及退还职工出资等事项真实、有效，不存在由此引致的法律风险。

6、冰晶石厂工会将股权转让给多氟多工会的核查情况

（1）冰晶石厂工会将股权转让给多氟多工会符合冰晶石厂工会的章程

焦作市冰晶石厂工会将其在多氟多有限公司的 64 万元出资转让给多氟多工会时，该等 64 万元出资系焦作市冰晶石厂工会接受焦作市冰晶石厂的 167 名职工的现金投入并以多氟多工会名义对多氟多有限公司投资形成。2001 年 9 月 21

日，焦作市冰晶石厂工会召开了出资人代表会议，50名出资职工代表出席了会议，会议同意焦作市冰晶石厂工会在多氟多有限公司的64万元出资按原始出资额全部转让给多氟多工会和李凌云，经核查，该等出资职工代表均在该出资人代表会议决议上签字确认。根据《焦作市冰晶石厂工会委员会职工出资管理规则》的规定，出资人代表由工会委员会根据出资人意见推选产生或者根据出资人委托产生，出资人代表会议是工会委员会关于职工持股事项的最高权力机构，出资人代表会议有权审议工会委员会投资计划、增资、股权转让及资金运作等事项。

保荐人和发行人律师认为：出资人代表会议召开的程序和决议符合上述《焦作市冰晶石厂工会委员会职工出资管理规则》的规定，亦没有违反《焦作市冰晶石厂工会委员会章程》以及当时有效的《中华人民共和国工会法》的规定。

(2) 股权转让完成后相关转让款的支付情况，冰晶石厂工会在股权转让过程中所履行程序的合法性、完备性

经核查，冰晶石厂工会已经将64万元股权转让款按照出资职工的出资额全部退还给167名出资职工。2008年5月，该等职工均签署了《声明》，发行人律师对上述《声明》文件的签署一一进行了见证，该等职工对各自出资时间、出资金额、退还时间、退还金额等事项均进行了明确确认，并对冰晶石厂工会经出资人代表会议同意后将其对焦作市多氟多化工有限公司的出资全部转让表示同意；同时声明就上述出资及其退还事项与焦作市冰晶石厂工会委员会不存在任何法律纠纷。

综上，保荐人和发行人律师认为：冰晶石厂工会在股权转让过程中所履行的程序符合《焦作市冰晶石厂工会委员会职工出资管理规则》的规定，亦没有违反《焦作市冰晶石厂工会委员会章程》以及当时有效的《中华人民共和国工会法》的规定；冰晶石厂工会已经将64万元股权转让款按照出资职工的出资额全部退还给167名出资职工，冰晶石厂工会本次股权转让事项不会给发行人股权带来纠纷和风险。

(二) 焦作市冰晶科技开发有限公司相关情况

1、焦作市冰晶科技开发有限公司历史沿革

(1) 设立情况

焦作市冰晶科技开发有限公司成立于2001年4月29日，是由焦作市冰晶

石厂及宋天佑等 11 名自然人共同出资设立。冰晶科技设立时注册资本为 100 万元，股东均以货币方式出资。

冰晶科技设立时的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资方式 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|---------|------|---------|---------|
| 1 | 宋天佑 | 货币 | 20 | 20 |
| 2 | 焦作市冰晶石厂 | 货币 | 15 | 15 |
| 3 | 杨晓英 | 货币 | 10 | 10 |
| 4 | 张毕玉 | 货币 | 10 | 10 |
| 5 | 王菊兰 | 货币 | 10 | 10 |
| 6 | 王家 | 货币 | 5 | 5 |
| 7 | 李世成 | 货币 | 5 | 5 |
| 8 | 许庆梅 | 货币 | 5 | 5 |
| 9 | 李海生 | 货币 | 5 | 5 |
| 10 | 韩世军 | 货币 | 5 | 5 |
| 11 | 杨华春 | 货币 | 5 | 5 |
| 12 | 司拥军 | 货币 | 5 | 5 |
| | 合 计 | — | 100 | 100 |

2001 年 4 月 18 日，河南瑞华会计师事务所有限公司出具了豫瑞华会验字[2001]119 号《验资报告》，对冰晶科技上述股东的出资情况进行了验证。

冰晶科技设立时，其法定代表人为李世江先生。

（2）2002 年增资及股权转让情况

2002 年 8 月 5 日，焦作市中站区国有资产管理局出具了焦中国资字（2002）9 号《关于焦作市冰晶石厂对焦作市冰晶科技开发有限公司出资转让的批复》，同意了焦作市冰晶石厂将投资焦作市冰晶科技开发有限公司的 15 万元股权以 15 万元价格对外转让。

2002 年 8 月 20 日，冰晶科技召开第四次股东会，会议同意公司注册资本由 100 万元增加到 400 万元，同意李克平、仇杰宗、李家隆作为新股东投资入股，同意公司原股东增加出资或对内对外转让出资。

本次股权转让情况如下：

| 序号 | 转让方 | 转让出资额（万元） | 转让价款（万元） | 受让方 |
|----|---------|-----------|----------|---------|
| 1 | 焦作市冰晶石厂 | 15 | 15 | 多氟多有限公司 |
| 2 | 王家 | 5 | 5 | 杨晓英 |
| 3 | 司拥军 | 5 | 5 | 杨晓英 |

本次股东增资情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 增资额 (万元) | 折注册资本 (万元) | 出资方式 |
|-----|---------|-------------|---------------|------|
| 1 | 李克平 | 120 | 120 | 货币 |
| 2 | 多氟多有限公司 | 80 | 80 | 货币 |
| 3 | 仇杰宗 | 50 | 50 | 货币 |
| 4 | 李家隆 | 50 | 50 | 货币 |
| 合 计 | | 300 | 300 | -- |

河南兴豫会计师事务所有限公司就股东此次增资进行了验证，并出具了兴验字（2002）第 019 号《验资报告》。

2002 年 11 月，冰晶科技完成了本次增资及股权转让的工商变更登记工作。本次增资及股权转让完成后，冰晶科技注册资本增加至 400 万元，法定代表人变更为李克平。增资及股权转让完成后冰晶科技股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|-----|---------|---------|---------|
| 1 | 李克平 | 120 | 30.00 |
| 2 | 多氟多有限公司 | 95 | 23.75 |
| 3 | 仇杰宗 | 50 | 12.50 |
| 4 | 李家隆 | 50 | 12.50 |
| 5 | 宋天佑 | 20 | 5.00 |
| 6 | 杨晓英 | 20 | 5.00 |
| 7 | 张毕玉 | 10 | 2.50 |
| 8 | 王菊兰 | 10 | 2.50 |
| 9 | 李世成 | 5 | 1.25 |
| 10 | 许庆梅 | 5 | 1.25 |
| 11 | 李海生 | 5 | 1.25 |
| 12 | 韩世军 | 5 | 1.25 |
| 13 | 杨华春 | 5 | 1.25 |
| 合 计 | | 400 | 100.00 |

（3）2003 年股权转让情况

2003 年 12 月 1 日，冰晶科技召开临时股东会，会议同意多氟多有限公司向李世江和杨晓英转让出资。同日，多氟多有限公司分别与李世江和杨晓英签署了《出资转让协议书》，向李世江转让出资 75 万元，转让价款为 75 万元；向杨晓英转让出资 20 万元，转让价款为 20 万元。本次股权转让完成后，冰晶科技股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|------|---------|---------|
| 1 | 李克平 | 120 | 30.00 |
| 2 | 李世江 | 75 | 18.75 |
| 3 | 仇杰宗 | 50 | 12.50 |
| 4 | 李家隆 | 50 | 12.50 |

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|-----|------|---------|---------|
| 5 | 杨晓英 | 40 | 10.00 |
| 6 | 宋天佑 | 20 | 5.00 |
| 7 | 张毕玉 | 10 | 2.50 |
| 8 | 王菊兰 | 10 | 2.50 |
| 9 | 李世成 | 5 | 1.25 |
| 10 | 许庆梅 | 5 | 1.25 |
| 11 | 李海生 | 5 | 1.25 |
| 12 | 韩世军 | 5 | 1.25 |
| 13 | 杨华春 | 5 | 1.25 |
| 合 计 | | 400 | 100.00 |

（4）2004 年股权转让情况

2004 年 4 月 3 日，冰晶科技召开第七次股东会，会议同意公司股东股权转让方案。根据相关股权转让协议，本次股权转让情况如下：

| 序号 | 转让方 | 转让出资额（万元） | 转让价款（万元） | 受让方 |
|----|-----|-----------|----------|-----|
| 1 | 李克平 | 120 | 120 | 李世江 |
| 2 | 李家隆 | 50 | 50 | 杨晓英 |
| 3 | 仇杰宗 | 50 | 50 | 杨晓英 |
| 4 | 李世江 | 45 | 45 | 杨晓英 |
| 5 | 王菊兰 | 10 | 10 | 杨晓英 |
| 6 | 李世成 | 5 | 5 | 杨晓英 |
| 7 | 李海生 | 5 | 5 | 杨晓英 |
| 8 | 杨华春 | 5 | 5 | 杨晓英 |

2004 年 4 月 29 日，冰晶科技完成了本次股权转让的工商变更登记工作。本次股权转让完成后，冰晶科技法定代表人变更为杨晓英女士，其股权结构变更如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|-----|------|---------|---------|
| 1 | 杨晓英 | 210 | 52.50 |
| 2 | 李世江 | 150 | 37.50 |
| 3 | 宋天佑 | 20 | 5.00 |
| 4 | 张毕玉 | 10 | 2.50 |
| 5 | 许庆梅 | 5 | 1.25 |
| 6 | 韩世军 | 5 | 1.25 |
| 合 计 | | 400 | 100.00 |

（5）2006 年股权变更情况

2006 年 7 月 16 日，冰晶科技召开 2006 年第一次（临时）股东会，会议同意公司股东股权转让方案、杨晓英辞去执行董事职务及《公司章程修正案》等

议案。根据股权转让协议，本次股权转让情况如下：

| 序号 | 转让方 | 转让出资额（万元） | 转让价款（万元） | 受让方 |
|----|-----|-----------|----------|-----|
| 1 | 杨晓英 | 210 | 210 | 侯国军 |
| 2 | 李世江 | 150 | 150 | 侯国军 |
| 3 | 宋天佑 | 20 | 20 | 侯国军 |
| 4 | 张毕玉 | 10 | 10 | 侯国军 |
| 5 | 韩世军 | 5 | 5 | 刘权利 |
| 6 | 许庆梅 | 5 | 5 | 张素花 |

2006年8月14日，冰晶科技完成了本次股权转让的工商变更登记工作。本次股权转让完成后，冰晶科技法定代表人变更为侯国军。股权转让完成后冰晶科技股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|------|---------|---------|
| 1 | 侯国军 | 390 | 97.50 |
| 2 | 张素花 | 5 | 1.25 |
| 3 | 刘权利 | 5 | 1.25 |
| 合计 | | 400 | 100.00 |

冰晶科技主要从事氢氟酸、氟化氢铵等产品的生产和销售业务。截至2006年6月30日，冰晶科技总资产为744.41万元，净资产为538.50万元，2006年度1-6月实现产品销售收入714.91万元，实现净利润-1.70万元。

2、冰晶科技与焦作市冰晶石厂、李世江先生以及本公司之间的关系

(1) 冰晶科技设立时，焦作市冰晶石厂出资15万元，占冰晶科技注册资本的15%，李世江先生担任该公司的法定代表人。2002年8月，焦作市冰晶石厂将其对冰晶科技的出资全部转让给多氟多有限公司。股权转让完成后，李世江先生不再担任该公司的法定代表人，焦作市冰晶石厂与冰晶科技之间不再存在股权关系及其他关联关系。

(2) 2003年12月，李世江先生受让多氟多有限公司持有的冰晶科技的出资75万元，成为冰晶科技的第二大股东。2006年7月，李世江先生将其持有冰晶科技的全部出资转让给侯国军先生，不再持有冰晶科技的股权。目前李世江先生与冰晶科技之间不存在股权关系及其他关联关系。

(3) 2006年8月，侯国军先生通过受让股权成为冰晶科技的控股股东和法定代表人。

根据冰晶科技实际控制人侯国军以及发行人股东、董事、监事、高级管理人员的承诺以及保荐人和发行人律师的核查：侯国军先生未直接或间接持有发行人法人股东的股权，未在多氟多化工股份有限公司的法人股东单位任职；发

行人股东以及董事、监事、高级管理人员未直接或者间接持有焦作市冰晶科技开发有限公司股权；发行人自然人股东及董事、监事、高级管理人员未在焦作市冰晶科技开发有限公司任职；与包括侯红军在内的发行人现有自然人股东及现任董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

保荐人和发行人律师认为：冰晶科技公司实际控制人侯国军与发行人股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，该公司与发行人不存在同业竞争或关联交易，不影响发行人的独立性。

3、保荐人及发行人律师关于冰晶科技股权转让的核查意见

（1）保荐人核查意见

保荐人对冰晶科技历次股权转让的相关程序、股权转让协议的签署及履行情况等相关事项进行了核查，认为：冰晶科技历次股权转让均签署了相关合同，股权转让程序合法，目前上述股权转让协议均已履行完毕，不存在法律纠纷。

（2）发行人律师核查意见

发行人律师对冰晶科技历次股权转让的相关情况进行了核查，其结论意见认为：冰晶科技历次股权变更的股权设置、股本结构及演变符合当时有效的法律、行政法规以及公司章程的规定，真实、有效，不存在法律障碍和潜在法律风险。

第六节 业务和技术

一、主营业务及主要产品

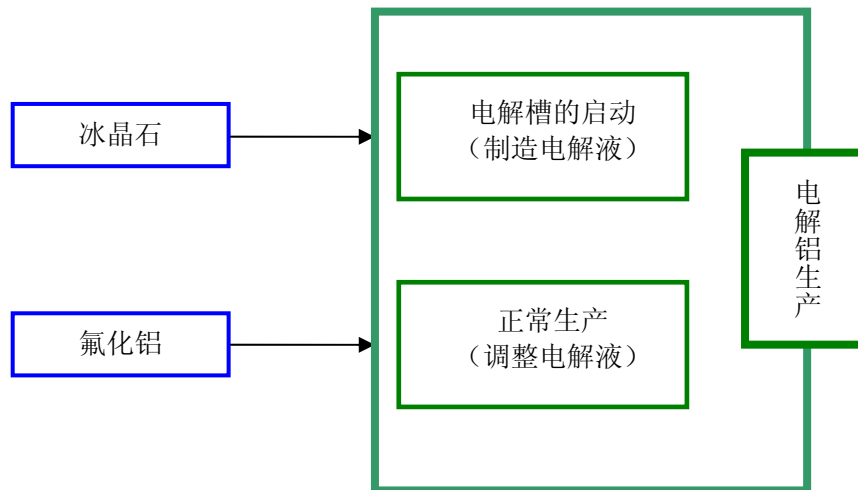
（一）主营业务

本公司主要从事冰晶石、氟化铝等无机氟化物产品的研发、生产和销售业务，经营范围包括：无机盐、无机酸、助剂、合金材料及制品的生产；自营进出口业务；废水、废气、废渣的综合利用（限分支机构经营）。

自设立以来，本公司主营业务没有发生重大变化。

（二）主要产品

公司目前的主要产品为冰晶石和氟化铝。

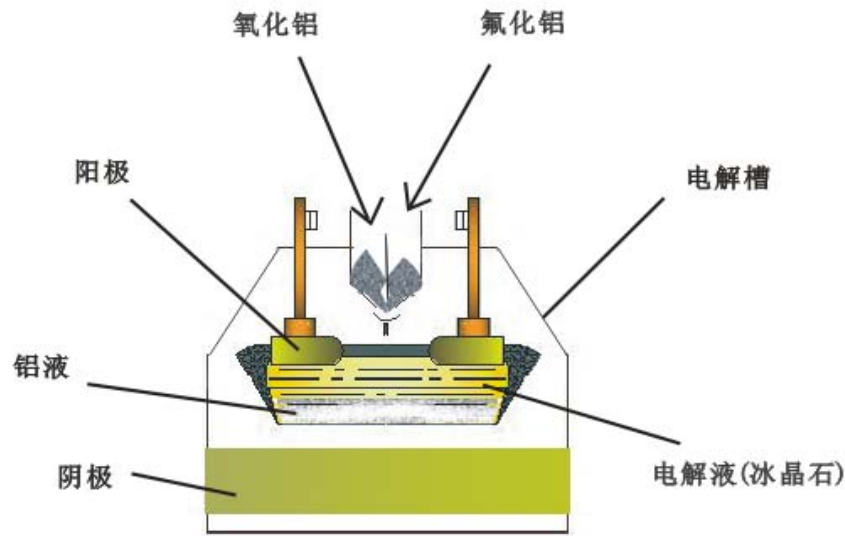


冰晶石、氟化铝等氟化盐作为助熔剂能够有效降低物质的熔点。铝电解时，氧化铝的熔点很高（2050℃），若存在于冰晶石制造的电解液中，氧化铝的熔点可降至 960℃左右。1886 年，美国的霍尔和法国的埃鲁根据这一特性，发明了电解铝的生产方法，其原理是在电解槽中加入冰晶石，在 960℃左右熔解氧化铝，通入直流电进行电解，制取纯铝（99.7%）。这种方法被称为冰晶石—氧化铝熔盐电解法（亦称霍尔—埃鲁法）。目前，世界各国均采用此法工业化生产金属铝。

作为助熔剂的冰晶石在较长时期内无可替代，其主要用于铝电解的启动阶段，制造电解液；铝电解正常生产运行时，温度较高（960℃），造成电解液挥发损失，需添加氟化铝以调整电解液的分子比，从而降低电解温度，增加导电性能，有利于氧化铝的电解和降低电解过程中的能源消耗。

冰晶石、氟化铝在铝电解过程中的应用如下图所示：

铝电解过程示意图



1、冰晶石

冰晶石，即六氟铝酸钠，分子式 Na_3AlF_6 ，主要用作铝电解的助熔剂，也用作橡胶、砂轮的耐磨填充剂、陶瓷和玻璃制造的助熔剂等。冰晶石主要分为高分子比冰晶石和普通冰晶石。其中高分子比冰晶石能够延长电解槽的使用寿命，有利于降低电解铝能源消耗、减少原料损失、提高产品质量，成为新一代高性能无机氟化物。

本公司通过自主创新先后成功研究开发了氟硅酸钠法、氟铝酸铵法、粘土盐卤法、含氟废渣再生法等拥有自主知识产权的冰晶石生产新工艺，可生产高、中、低分子比等不同化学成份和粉状、砂状、粒状等不同物理形态的 9 种系列冰晶石产品。目前，公司的冰晶石生产技术达到国际先进水平，已形成年产 6 万吨各种规格的冰晶石生产能力，成为全球最大的冰晶石生产企业，2008 年公司的冰晶石产量占全球产量的 33.17%，其中高分子比冰晶石占本公司冰晶石销售额的比重已达到 75.77%。

2002 年，公司成功开发出氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑技术并实现了产业化，该技术属国内首创，填补了国内空白，该项目被原国家发展计划委员会列为“国家高技术产业化示范工程”。粒状冰晶石产品被河南省科学技术厅评为“河南省高新技术产品”。2004 年，公司主持修订了 GB/T 4291-1999《冰晶石》国家标准和冰晶石的相关分析方法，并主持研制了冰晶石国家标准样品。

2005年，氟硅酸钠法制高分子比冰晶石被国家科技部、国家商务部、国家质量监督检验检疫总局、国家环境保护总局联合评为“国家重点新产品”。2008年，公司综合利用电解铝等行业的含氟废渣生产出冰晶石，减少了电解铝行业的环境污染问题，环保和经济效益显著。

2、氟化铝

氟化铝，分子式 AlF_3 ，主要用作铝电解的助熔剂，可降低电解温度，增强导电性能，调整电解质分子比，有利于氧化铝的电解和降低电解过程中的能源消耗。氟化铝还可用作酒精生产中副发酵作用的抑制剂、非铁金属的熔剂、陶瓷釉和搪瓷的助熔剂等。氟化铝分为无水氟化铝、干法氟化铝和湿法氟化铝。目前湿法氟化铝已被国家明令禁止生产。无水氟化铝生产工艺先进，产品具有主含量高、杂质含量低、容重大的特点，在电解铝生产过程中，能够有效地调整电解质分子比，降低挥发物的损失，最大限度地减少环境污染，提高节能减排效果，是氟化铝的升级换代产品和发展方向。

目前，公司无水氟化铝生产技术达到国际先进水平，已形成年产6万吨的生产能力。

2003年，公司的无水氟化铝产品通过了河南省科学技术厅组织的“河南省科学技术成果”鉴定；2004年，公司参与修订了GB/T 4292—1999《氟化铝》国家标准，主持修订了氟化铝的相关分析方法；2006年，公司主持研制了氟化铝国家标准样品，无水氟化铝项目被国家科技部列为国家火炬计划；2007年，无水氟化铝被河南省科学技术厅认定为“河南省高新技术产品”；2008年无水氟化铝被国家科技部、国家商务部、国家质量监督检验检疫总局、国家环境保护部联合评为“国家重点新产品”。

二、无机氟化工行业基本情况

（一）行业管理体制

我国无机氟化工行业实行行业自律管理，由中国无机盐工业协会承担相应的管理职能。中国无机盐工业协会是全国性社团组织，是以无机盐产品生产企业为主体，有关设备、仪表生产企业、有关科研、设计、贸易、大专院校等单位本着平等互利的原则，自愿联合组成的跨地区、跨部门、跨所有制的全国性非营利性社会团体法人和自律性行业管理组织。该协会成立于2002年9月，现

有会员单位 350 余家。

中国无机盐工业协会的主要工作是受有关部门委托，进行行业管理，制订行业产业政策、中长期发展规划、技术经济法规及产品质量标准等。作为我国最大的氟化盐生产企业，本公司是中国无机盐工业协会的常务理事单位。

无机氟化工行业的主要法律法规及政策包括：

1、《氟化盐发展策略》

1992 年 12 月 1 日，原国家计划委员会发布的《氟化盐发展策略》中强调：炼铝工业多利用磷肥副产氟硅酸加工的氟化盐，将有利于磷肥副产氟的利用，有利于环境保护、有利于资源的综合利用；加强磷肥副产品的开发和研究，开拓磷肥副产品的领域；磷肥副产回收法制取氟化盐是对废料的综合利用；用磷肥副产氟生产氟化盐，资源使用合理，社会效益好，是氟化盐工业发展的方向；完善操作工艺和装备技术，实现合同中的质量保证值和消耗水平，从产品质量、数量和价格上满足炼铝工业的需要，进而逐步取代部分湿法氟化盐产品。

2、《产业结构调整指导目录(2005 年本)》

本公司所属行业属于“第一类 鼓励类”之“九、化工”中“9、有机硅、有机氟及高性能无机氟化工产品生产”。

3、《铝行业准入条件》

2007 年 10 月 29 日，国家发展和改革委员会为加快铝产业结构调整，规范投资行为，促进行业持续协调健康发展和节能减排目标的实现，根据国家有关法律法规和产业政策，制定了《铝行业准入条件》（国家发展和改革委员会公告 2007 年第 64 号），其中明确规定：禁止湿法工艺生产铝用氟化盐；发展循环经济，提高铝再生回收企业的技术和环保水平，按照规模化、环保型的发展模式回收利用再生资源。严禁将电解铝厂的含氟电解渣添加在煤中燃烧。

4、石化产业调整和振兴规划

2009 年 2 月国务院常务会议通过石化行业的振兴规划，主要侧重于加快结构调整，优化产业布局，加速行业内落后产能的淘汰和发展循环经济，技术先进、产品附加值高的企业是化工行业振兴规划支持的重点。

5、有色金属产业调整和振兴规划

同属十大首要振兴行业之一的有色金属行业的振兴规划提出：调整产品结构，支持技术含量和附加值高的深加工产品出口；严格控制总量，加快淘汰落

后产能；加大技术改造和研发力度，推动技术进步；促进企业重组，优化产业布局，加强企业管理和安全监管，提高产业竞争力。公司的下游行业电解铝行业是此次振兴规划重点扶持的行业，截至 2009 年 2 月，中国国家物资储备局和云南政府已分别收储电解铝 59 万吨和 24 万吨；2009 年 3 月，河南省政府宣布收储 50 万吨电解铝，同时允许部分骨干电解铝企业享受直供电价，降低用电成本。河南省政府要求，凡享受储备政策和直供电价的电解铝企业，必须于 3 月底前恢复产能，达不到要求的取消享受相应政策；中国国家物资储备局和各地政府还将根据实际情况做出进一步收储计划。有色金属产业调整和振兴规划直接有利于电解铝行业的长期健康发展。

6、《河南省国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》

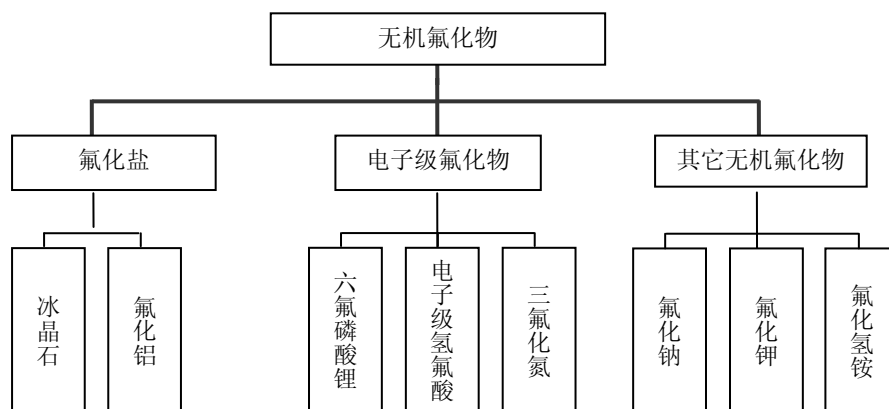
河南省是我国电解铝生产第一大省，电解铝工业也是河南省支柱产业，河南省十届人大四次会议审议通过的《河南省国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》规定：“推动电解铝企业联合重组，提高电解铝集中度……建成具有国际竞争力的铝工业基地。”

（二）行业概况

1、无机氟化物基本情况

自然界存在的氟主要为萤石（ CaF_2 ）、磷灰石[近似分子式为 $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{F}$]，和天然冰晶石（ Na_3AlF_6 ），其中天然冰晶石贮量不大，至今发现的有开采价值的仅分布在丹麦的格陵兰西部等地区¹²。目前，无机氟化物除以萤石为原料外，为提高资源的使用效率，我公司还利用磷肥、电解铝、铝加工等行业的废弃物为原料生产无机氟化物产品。

无机氟化物品种较多，根据其用途的不同大致可分为三类，如下图所示：



¹² 数据来源：中国无机盐工业网《氟资源状况及无机氟化物的分类》

(1) 主要用于金属冶炼行业的冰晶石、氟化铝等，通称“氟化盐”。

氟化盐主要用作电解铝的助熔剂，调整电解质的性能，增强导电性，降低电解温度，有利于氧化铝的电解和降低电解过程的能源消耗。铝用氟化盐产品有冰晶石、氟化铝等，其中冰晶石主要用于铝电解的启动阶段，氟化铝主要用于铝电解的日常生产运行，两者用量占铝用氟化盐产品的95%以上。

氟化盐产品的性能和质量直接与铝电解生产过程中的能量消耗和污染物排放息息相关。高性能和质量优异的氟化盐产品将会使电解铝生产企业的用电消耗降低、烟气排放减少、氟化盐用量减少，有利于电解铝的产品质量提高和节能减排，是电解铝行业的发展要求，也是氟化盐产品未来的发展方向。

(2) 主要用于电子工业的六氟磷酸锂、电子级氢氟酸、三氟化氮等，称为“电子级氟化物”。

电子级氟化物需求随着信息电子产业的快速发展有较大增长，产品利润空间大，未来市场前景广阔。以六氟磷酸锂为例，其是锂离子电池中最主要的电解质锂盐。据预计，未来几年锂离子电池产业将进入快速增长阶段。手机及笔记本等消费电子产品对锂离子电池的需求将不断扩大。新一代电动汽车和混合动力汽车等无污染、少污染、能源多样化配置的新型交通工具面临着较大的发展机会，也将带动六氟磷酸锂市场需求的快速增长。

(3) 用作氟化剂的氟化钾、用作焊剂的氟化钠、用作酸洗剂的氟化氢铵等，称为“其他无机氟化物”。

2、世界无机氟化工行业概况

氟化工行业是化工行业的一个子行业，该行业由于产品品种多、性能优异、应用领域广，成为一个发展迅速的重要行业。在今后较长时期内，氟化工行业也将是化工领域内发展速度最快的行业之一。

氟化工行业又可分无机氟化工和有机氟化工两大行业。无机氟化工行业是化工行业的重要组成部分，其产品是冶金、电子、机械等行业的重要原料和辅料。在无机氟化物中，作为铝电解工业生产原料的氟化铝、冰晶石等氟化盐产品占总产量的大部分。

十九世纪末，冰晶石—氧化铝熔盐电解法（亦称霍尔—埃鲁法）冶炼金属铝技术诞生，电解铝工业开始产业化，极大地推动了电解铝必须的原料——冰晶石、氟化铝等氟化盐的技术研究和生产制造。二十世纪五十年代，冰晶石、

氟化铝等产品生产技术达到成熟并普遍应用。随着电子、医药等行业的发展，无机氟化物开始向电子、医药产品用氟化物方向发展。

在产能及地区分布方面，世界无机氟化物生产企业主要分布在资源丰富和技术先进的国家和地区。目前，世界无机氟化物综合产能约为 150 万吨，其中氟化盐综合产能约为 141 万吨（氟化铝约 115 万吨，冰晶石约 26 万吨）。中国、美国、俄罗斯、加拿大、墨西哥、意大利和印度一直是无机氟化物的主要生产国家¹³。

在工艺技术方面，冰晶石生产技术中具有代表性的有前苏联的纯碱氟铝酸法制冰晶石技术，本公司的氟硅酸钠法、氟铝酸铵法、粘土盐卤法制冰晶石技术，其中纯碱氟铝酸法制冰晶石技术由于生产成本低，能源、资源消耗高，已逐步被更具节能、环保优势的氟硅酸钠法、氟铝酸铵法、粘土盐卤法制冰晶石技术取代。氟化铝的生产技术目前包括湿法氟化铝、干法氟化铝及无水氟化铝生产技术，其中湿法氟化铝技术已经被禁止生产；干法氟化铝技术中具有代表性的是瑞士 BUSS 公司、奥地利 LINZ 公司的氟化铝生产技术；无水氟化铝技术具有代表性的是本公司的生产技术。无水氟化铝的生产采用了预反应器、内返料、正压精馏、高膨胀流化等先进技术，相对于干法氟化铝生产技术具有收率更高、能量消耗更少、杂质含量更低、粒度均匀流动性更好等优势，生产上更有利于氟资源的利用，使用时更有利于电解铝工业的节能减排，已成为未来无机氟化工行业的发展方向。电子级氟化物的生产技术中具有代表性的主要有德国 CHENCO 公司、美国 DUPONT 公司、西班牙 DDF 公司、日本 DAIKIN 公司的电子级氟化物生产技术。

在未来发展趋势方面，无机氟化物正逐步向规模化、精细化、系列化的方向发展，并且更加注重产品的应用研究开发。另外，随着全球对环境保护问题的日益关注，在生产和使用过程中更具环保、节能优势的无水氟化铝生产技术和氟资源综合利用等技术将会得到进一步发展。

3、国内无机氟化工行业概况

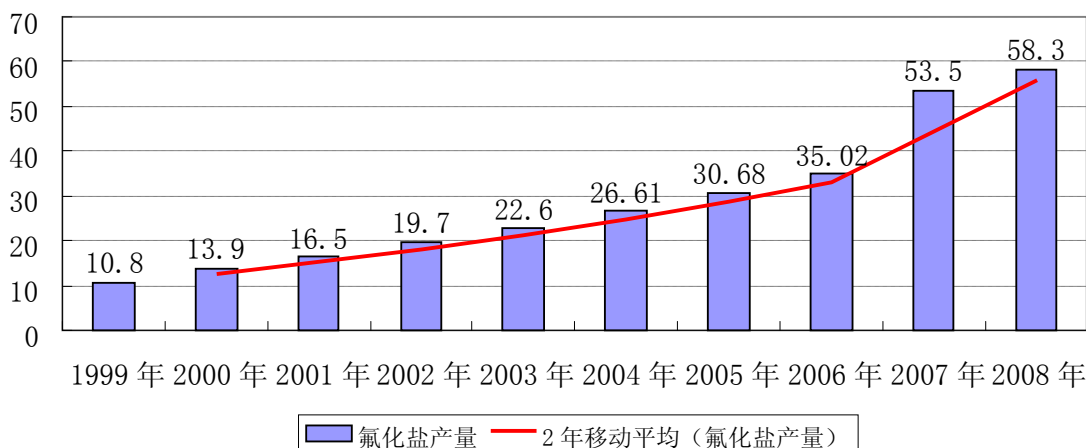
（1）国内无机氟化工行业发展基本情况

我国无机氟化工行业已有 50 多年的发展历史。上世纪八十年代以前，国内无机氟化物的生产一直沿用前苏联的技术，生产工艺简单、设备落后、产品品

¹³ 资料来源：中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

种比较单一。八十年代以后，我国对无机氟化物产品的研究开发取得了长足进展，特别是近年来，随着研发力度不断加大，氟化盐、电子级氟化物及其他无机氟化物品种不断增加，用途不断扩展（如冰晶石在玻璃、磨料磨具等行业的应用）。当前，无机氟化物已在冶金、化工、机械、光学仪器、电子、核工业及医疗等领域得到了广泛的应用，成为国民经济中十分重要的化工产品，其中氟化盐的发展最为显著。

近 10 年我国氟化盐产量情况（单位：万吨）¹⁴

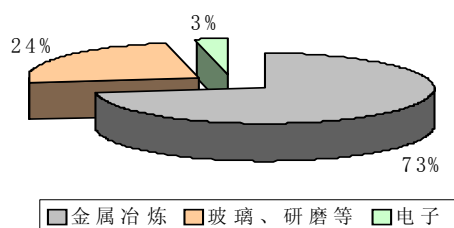


2008年，全国氟化盐的生产企业已发展到 30 多家，总产能约为 68 万吨/年，其中冰晶石产能为 17 万吨，氟化铝产能 51 万吨¹⁵。

（2）市场状况

我国无机氟化物的第一大应用市场是金属冶炼，占总消耗量的 73%以上；其次是玻璃制造、磨料磨具、氟化剂等市场，约占 24%；其他市场（军工特种产品、电子产品等）消耗量约占 3%¹⁶。

中国无机氟化物市场分布图



¹⁴ 数据来源：国家石油和化工网《我国无机氟化工行业概况》

¹⁵ 数据来源：国家石油和化工网《我国无机氟化工行业概况》

¹⁶ 数据来源：国家石油和化工网《我国无机氟化工行业概况》

无机氟化物中的氟化盐除主要用于电解铝行业外，还广泛用于磨料磨具、其他金属冶炼、陶瓷和烟花爆竹行业等。我国目前有大小砂轮加工企业共 800 余家，磨料磨具企业近 800 家，非铝金属冶炼厂 600 多家，每年消耗的氟化盐约占全世界非铝氟化盐消耗量的一半，这些行业的蓬勃发展也为氟化盐行业的发展起到了积极推动作用¹⁷。

（3）技术水平

近年来，我国无机氟化物技术水平提高很快，生产技术实现了多样化。目前，我国取得了多项具有自主知识产权的氟化盐生产技术，如氟硅酸钠法、氟铝酸铵法、粘土盐卤法等专利技术，冰晶石生产工艺和装备已经达到国际先进水平，在国际上具有很高的知名度和很强的竞争力。同时，我国通过引进、消化、吸收后再创新的无水氟化铝工艺也已达到国际先进水平。在新产品的开发上，我国开发了氟铝酸钾、氟硼酸盐系列、氟钛酸盐系列、氟硅酸盐系列等氟系列新产品，部分产品和工艺填补了国内和国际空白。虽然近年来我国无机氟化物技术水平有了较大的提高，但在高附加值精细产品（如电子级氟化物）的研发和生产方面，我国与国际先进水平相比仍有一定差距，目前约 60% 的精细产品（电子级氟化物）仍依靠进口¹⁸。

随着冶金、化工、机械、光学仪器、电子等行业技术的发展和国家对环境保护要求的提高，无机氟化工产品结构调整已经成为大势所趋。比如，性能单一的普通冰晶石和杂质含量较高的湿法氟化铝产品，将逐渐被高分子比冰晶石和无水氟化铝等高性能产品所取代。加快技术创新和产品开发，杜绝低水平建设，重视氟资源的循环利用，减少环境污染，成为无机氟化工行业发展的方向。

2002 年，本公司自主开发的“氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑项目”被列为“国家高技术产业化示范工程”，该技术属国内首创，目前公司是国内唯一一家拥有该技术工艺和生产线的企业。该项目是利用磷肥副产的氟硅酸废液进行高分子比冰晶石产品的生产，有效减少了磷肥废料对环境的影响，降低了产品生产成本。该项目对推动无机氟化工行业的技术升级产生重大影响，成功地探索出我国氟资源综合利用的循环经济新路。

虽然近年来我国先后开发出一批技术先进的科研成果且已逐步产业化，引进的技术和设备也进一步带动了国内技术装备水平的提高，但总体上看，目前

¹⁷ 数据来源：国家石油和化工网《我国无机氟化工行业概况》

¹⁸ 数据来源：国家石油和化工网《我国无机氟化工行业概况》

我国还有一部分企业仍存在工艺技术落后、装备水平低、装置规模小、劳动强度大、操作环境差等问题。因此，淘汰落后工艺和设备，积极采用新技术，提高装备水平，是无机氟化工行业的重要任务之一。

（三）行业竞争情况

1、行业竞争格局和市场化程度

由于部分国家技术落后和原材料匮乏，未来无机氟化工产业有向我国集中的趋势，我国将成为氟化盐产品主要产出国。

目前世界电解铝用氟化盐总产能约 141 万吨/年，集中在中国、美国、俄罗斯、加拿大、意大利等国家¹⁹。目前我国有氟化盐生产企业 30 多家，总产能约 68 万吨/年，占全球总产能的 48.23%。国内前十家氟化盐生产企业合计产能为 51.5 万吨/年，约占国内总产能的 75.74%。截至 2008 年底，本公司主要产品综合产能已达到 13 万吨/年，其中冰晶石 6 万吨/年，氟化铝 6 万吨/年，白炭黑及其他无机氟化物约 1 万吨/年，已成为世界上主要的氟化盐生产企业之一。

2、行业内主要企业及其产能、产量

在无机氟化物产品中，冰晶石、氟化铝等氟化盐产品占总量的绝大部分，其余产品产量较少。

（1）国外氟化盐主要生产企业及其产能、产量

国外氟化盐生产国主要有加拿大、美国、挪威、西班牙、印度、俄罗斯等。2008 年国外氟化盐生产企业的产能约为 73 万吨，其中冰晶石产能为 9 万吨，氟化铝产能为 64 万吨。国外氟化盐 2008 年产量约 60.38 万吨，其中冰晶石为 6.34 万吨，氟化铝为 54.04 万吨。2008 年国外主要氟化盐生产企业冰晶石和氟化铝的产能、产量情况如下²⁰：

单位：万吨

| 国别 | 企业名称 | 产能 | 产量 | 其中冰晶石产量 | 产量占比 (%) |
|-----|---------------------|------|------|---------|----------|
| 俄罗斯 | Polevskoy | 7.50 | 6.50 | 2.20 | 10.77 |
| 俄罗斯 | Kuvandyk | 7.50 | 6.50 | 1.20 | 10.77 |
| 意大利 | Fluorsid | 7.00 | 6.70 | 2.00 | 11.10 |
| 加拿大 | Alcan | 6.00 | 4.00 | — | 6.62 |
| 美国 | Alcoa-Point Comfort | 6.00 | 4.00 | — | 6.62 |
| 突尼斯 | Ind.Chimiques du | 4.50 | 4.20 | — | 6.96 |

¹⁹ 资料来源：中国无机盐工业网《世界无机氟化物的产能分布》

²⁰ 资料来源：国家石油和化工网《我国无机氟化工行业概况》

| 国别 | 企业名称 | 产能 | 产量 | 其中冰晶石产量 | 产量占比 (%) |
|-----|---------------------------|-------|-------|---------|----------|
| | Fluor | | | | |
| 挪威 | Noralf | 4.00 | 3.20 | — | 5.30 |
| 墨西哥 | Ind. Qui mica de Mexico | 4.00 | 2.50 | — | 4.14 |
| 印度 | Tanfac Industries | 2.50 | 2.00 | — | 3.31 |
| 瑞典 | Alufluor | 2.20 | 2.00 | — | 3.31 |
| 约旦 | Jordan Phosphate M. Co | 2.00 | 1.80 | — | 2.98 |
| 西班牙 | Derivados del Fluor | 1.50 | 1.30 | — | 2.15 |
| 印度 | Navin Fluorine Industries | 0.85 | 0.75 | — | 1.24 |
| 印尼 | PT Petrokimia Gresik | 1.20 | 1.10 | — | 1.82 |
| | 其他 | 14.27 | 12.83 | 0.94 | 21.25 |
| | 合计 | 73.00 | 60.38 | 6.34 | 100.00 |

(2) 国内主要氟化盐生产企业及其产能、产量

2008 年国内氟化盐生产企业的产能约为 68 万吨，其中冰晶石产能为 17 万吨，氟化铝产能为 51 万吨。目前国内较大的氟化盐生产企业主要有本公司、湖南有色氟化学有限责任公司两家，两家企业的氟化盐产能均在 10 万吨/年以上。2008 年度，我国氟化盐企业冰晶石和氟化铝的产能、产量如下表所示：²¹

单位：万吨

| 序号 | 企业名称 | 产能 | 产量 | 冰晶石 | 氟化铝 | 产量占比 (%) |
|----|---------------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 1 | 多氟多化工股份有限公司 | 12.00 | 12.31 | 6.15 | 6.16 | 21.11 |
| 2 | 湖南有色氟化学有限责任公司 | 11.00 | 8.00 | 1.66 | 6.34 | 13.72 |
| 3 | 白银氟化盐有限责任公司 | 6.50 | 3.73 | 1.30 | 2.43 | 6.40 |
| 4 | 河南未来铝业有限公司 | 6.00 | 5.56 | | 5.56 | 9.54 |
| 5 | 宁夏金和化工有限公司 | 5.00 | 3.62 | | 3.62 | 6.21 |
| 6 | 淄博南韩化工有限公司 | 3.50 | 2.80 | 0.75 | 2.05 | 4.80 |
| 7 | 白银中天化工有限责任公司 | 3.00 | 3.01 | 0.76 | 2.25 | 5.16 |
| 8 | 广西平果氟化盐有限公司 | 3.00 | 2.83 | 0.78 | 2.05 | 4.85 |
| 9 | 淄博建达化工有限公司 | 1.00 | 0.07 | | 0.07 | 0.12 |
| 10 | 山西关铝股份有限公司 | 0.50 | 0.37 | 0.04 | 0.33 | 0.63 |
| | 其他 | 16.50 | 16.00 | 0.76 | 15.24 | 27.44 |
| | 合计 | 68.00 | 58.30 | 12.20 | 46.10 | 100.00 |

注：2008 年本公司生产的氟化盐产品持续供不应求，无法满足市场需求。为缓解这种情况，2008 年外购冰晶石 1,032 吨、氟化铝 5,598.50 吨作为半成品原料，经过加工处理后满足了客户的需要。

截至 2008 年底，公司冰晶石产能为 6 万吨/年，约占全球同类产品总产能的 23.08%，占国内同类产品总产能的 35.29%；氟化铝产能为 6 万吨/年，约占全球同类产品总产能的 5.22%，占国内同类产品总产能的 11.76%。

²¹ 资料来源：中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

2009 年上半年受经济危机影响，国内氟化盐行业多数企业生产经营陷入困境，处于停产或半停产状态，而本公司 2009 年上半年产能利用率仍达到 103%。2009 年 1-6 月份，国内主要厂家产量如下表²²：

单位：万吨

| 序号 | 企业名称 | 产能 | 产量 | 冰晶石 | 氟化铝 | 产量占比 (%) |
|----|---------------|-------|-------|------|-------|----------|
| 1 | 多氟多化工股份有限公司 | 12.00 | 6.24 | 2.83 | 3.41 | 26.72% |
| 2 | 湖南有色氟化学有限责任公司 | 11.00 | 3.15 | 1.02 | 2.13 | 13.49% |
| 3 | 河南未来铝业有限公司 | 6.00 | 2.71 | - | 2.71 | 11.61% |
| 4 | 宁夏金和化工有限公司 | 5.00 | 2.00 | - | 2.00 | 8.57% |
| 5 | 淄博南韩化工有限公司 | 3.50 | 1.19 | 0.47 | 0.72 | 5.10% |
| 6 | 广西平果氟化盐有限公司 | 3.00 | 0.84 | 0.44 | 0.40 | 3.60% |
| 7 | 白银中天化工有限责任公司 | 3.00 | 0.60 | - | 0.60 | 2.57% |
| 8 | 福丰化工有限公司 | 1.50 | 0.53 | - | 0.53 | 2.27% |
| | 其他 | 23.00 | 6.09 | 0.97 | 5.12 | 26.08% |
| | 合计 | 68.00 | 23.35 | 5.73 | 17.62 | 100.00% |

3、进入本行业的主要障碍

(1) 技术壁垒

氟化盐产品生产工艺主要包括冰晶石和氟化铝的生产工艺。

除本公司外，目前国内部分生产企业仍沿用前苏联的传统工艺——纯碱氟铝酸法生产冰晶石产品，该生产工艺较为落后，产品品种单一，无法满足电解铝、磨料磨具等行业对高性能冰晶石产品的需求。自成立以来，公司已成功开发出氟硅酸钠法、氟铝酸铵法、粘土盐卤法等拥有自主知识产权的冰晶石生产新工艺，能够生产不同物理形态和化学成份的 9 个系列的冰晶石产品，可根据用户需要及市场原料变化情况及时调整产品结构。2004 年，公司主持修订了 GB/T 4291-1999《冰晶石》国家标准，研制了冰晶石国家标准样品，上述标准对其他企业进入冰晶石生产领域形成了较高的技术壁垒。

氟化铝生产工艺分为湿法氟化铝、干法氟化铝和无水氟化铝三种生产工艺。湿法氟化铝生产工艺以前苏联工艺为主，干法氟化铝生产工艺以欧洲工艺为主，无水氟化铝生产工艺以本公司的无水氟化铝工艺为主。近几年来，随着我国电解铝工业的迅猛发展，干法氟化铝产品以其特有的主含量高、容重高、灼减小等优点而被国内电解铝生产企业广为接受，而湿法氟化铝生产工艺由于技术相对落后，目前面临被逐步淘汰的局面。无水氟化铝产品与干法氟化铝产品相比，其生产技术具有收率更高、能量消耗更少、杂质含量更低、粒度均匀流动性好

²² 资料来源：国家石油和化工网《国内氟化盐产量分布情况》

等优势，在生产上更有利于氟资源的利用，也更有利于氧化铝的电解和电解铝企业的环境保护。目前无水氟化铝技术转让和技术服务门槛较高，使其他企业进入本行业存在一定的难度。2004年，公司参与修订了 GB/T 4292—1999《氟化铝》国家标准，并于2006年研制了氟化铝国家标准样品，上述标准对其他企业进入氟化铝生产领域形成了较高的技术壁垒。

另外，电子级氟化物是为电子工业配套的特种化学品，对产品质量特别是对纯度的要求很高，生产技术难度大，形成了较高的技术壁垒。

（2）专业人才壁垒

无机氟化工行业因其行业特性，要求其生产企业拥有专业性较强的技术及操作人才，并且多数人才均需要有多年生产、研究、设计及现场操作经验。企业从事无机氟化工行业需要工艺、设备、热力、材料等多方面且相互关联的人才队伍，而许多企业不具备这些条件，更没有长期现场实践培养的能力。因此，对其他企业进入无机氟化工行业形成了较强的专业人才壁垒。

（3）装备水平壁垒

在我国无机氟化工行业的发展过程中，早期主要引进前苏联的技术，改革开放后，前苏联的技术日趋落后，不能满足行业发展的需要，国内无机氟化工企业转而向欧洲发达国家引进主要的生产技术和制造装备，但技术费用和设备价格较高，规模较小和资金实力不足的企业没有能力承受；同时，无机氟化工行业生产设备专用性很强，与其他化工产品的生产设备不具有通用性，形成了无机氟化工行业较高的装备水平壁垒。

4、市场供求状况及变动原因

（1）市场供求状况

无机氟化工行业自20世纪30年代崛起以来，因其产品性能优异，应用领域不断扩大，品种不断增加，逐步成为化工领域发展最为迅速的行业之一。无机氟化物广泛应用于冶金、电子、军工、医药和农业等方面，在无机化学工业中占有重要的地位。应用领域的不断扩大为氟化盐行业增添了新的市场。

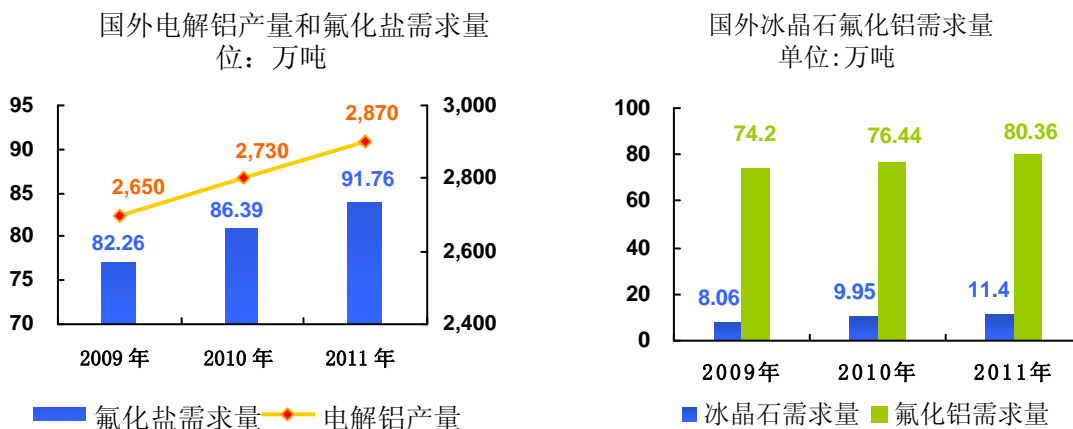
①电解铝行业市场需求状况

a、国外市场：

近三年国外电解铝产量呈持续增长态势，2006年国外电解铝产量为2,386万吨，2007年国外电解铝产量为2,480万吨，比2006年增长近100万吨，2008

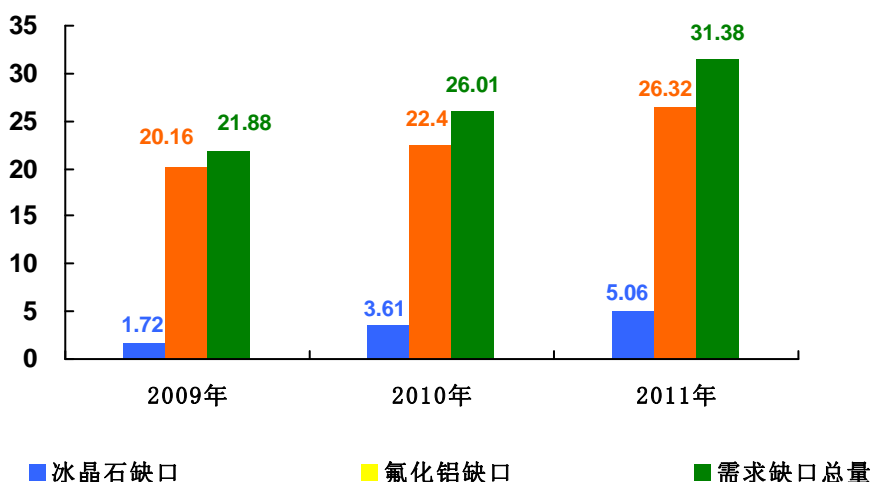
年国外电解铝产量达到 2,645 万吨,比 2007 年增长 165 万吨²³,电解铝产量的稳定增长促进了氟化盐需求量的不断增加。2008 年国外氟化盐产量达到 60.38 万吨,根据国外现有产量和从中国进口量的统计,2008 年国外市场对氟化盐的需求量约为 74 万吨。

预计 2009 至 2011 年国外电解铝产量、冰晶石和氟化铝需求量如下²⁴:



据统计,国外氟化盐 2008 年产量约 60.38 万吨,其中冰晶石为 6.34 万吨,氟化铝为 54.04 万吨。预计 2009 年到 2011 年,国外冰晶石、氟化铝市场需求缺口如下²⁵:

2009-2011年国外冰晶石、氟化铝需求缺口 单位:万吨



目前国外高性能氟化盐产量远远满足不了国外电解铝生产消耗的需求。美

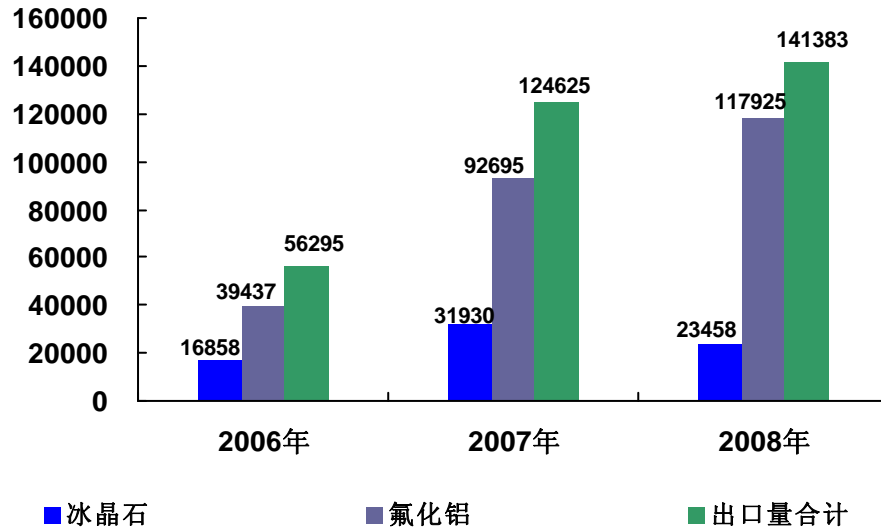
²³ 数据来源:中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

²⁴ 数据来源:中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

²⁵ 数据来源:中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

国、澳大利亚、俄罗斯、塔吉克斯坦、印度、伊朗、巴西、委内瑞拉等国家每年都要从我国进口大量的高性能氟化盐。2006年至2008年我国冰晶石和氟化铝出口情况如下表所示：²⁶

2006-2008年我国冰晶石、氟化铝出口量 单位：吨



从以上分析中可以看出，国外对氟化盐产品的市场需求稳步增长。由于中国已成为主要氟化盐产品生产国，近三年出口总量呈现增长态势。预计2009~2011年未来三年中国氟化盐出口量将分别达到16万吨、18万吨、20万吨²⁷。

b、国内市场：

随着国内城市化和工业化进程的加速，电解铝行业得到较快发展。2006年电解铝产量为940万吨，比2005年增长了20.36%；2007年为1,256万吨，比2006年增长了33.62%；2008年达到1,360万吨，比2007年增长了8.28%²⁸。伴随着电解铝产量的快速增长，氟化盐的市场需求不断扩大，近三年除出口之外，国内电解铝消耗氟化盐量分别为26.39万吨、38.04万吨、41.2万吨²⁹。预计2009年、2010年、2011年的电解铝产量分别为1,390万吨、1,530万吨、1,840万吨³⁰。

²⁶ 数据来源：中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

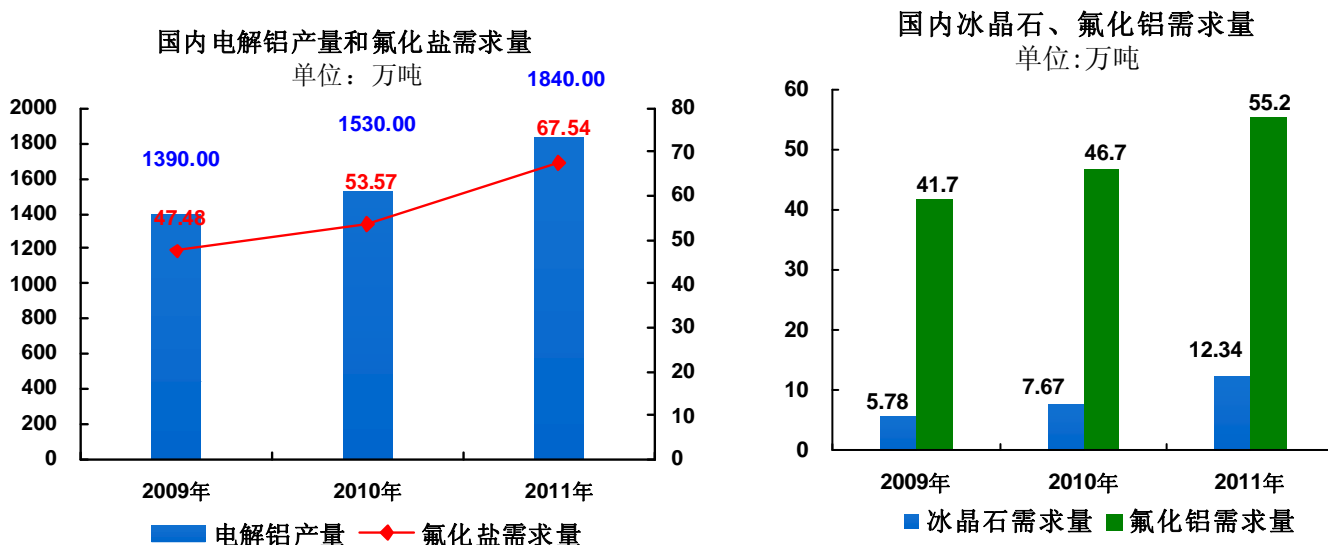
²⁷ 数据来源：中国有色网《铝用氟化盐行业市场供求状况》

²⁸ 数据来源：中国有色网《中国人均铝锭消费量仍处较低水平》

²⁹ 数据来源：中国无机盐工业网《高性能氟化盐市场空间巨大》

³⁰ 数据来源：中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

预计 2009 至 2011 年国内电解铝产量和氟化盐需求量如下³¹：



②非铝行业需求状况

氟化盐除用于铝电解生产外，也用作橡胶、砂轮的耐磨填充剂，陶瓷和玻璃制造的助熔剂等。目前全球非铝行业每年消耗氟化盐约 6 万吨，并有不断增大的趋势。预计 2009 年、2010 年、2011 年将分别达到 7 万吨、8 万吨、9 万吨。

综合以上因素，预计未来三年全球氟化盐需求如下³²：

单位：万吨

| 年度 | 冰晶石 | | | | | 氟化铝 | | | | | 氟化盐需求缺口总量 |
|------|-------|----------|----------|---------|---------------|--------|----------|----------|-----------|---------------|-----------|
| | 产量 | 国内电解铝需求量 | 国外电解铝需求量 | 非铝行业需求量 | 冰晶石需求缺口总量(注1) | 产量 | 国内电解铝需求量 | 国外电解铝需求量 | 湿法氟化铝的淘汰量 | 氟化铝需求缺口总量(注1) | |
| 2008 | 18.54 | | | | | 100.14 | | | | | |
| 2009 | | 5.78 | 8.06 | 7 | 2.30 | | 41.7 | 74.2 | 10(注2) | 25.76 | 28.06 |
| 2010 | | 7.67 | 9.95 | 8 | 7.08 | | 45.9 | 76.44 | - | 22.20 | 29.28 |
| 2011 | | 12.34 | 11.4 | 9 | 14.2 | | 55.2 | 80.36 | - | 35.42 | 49.62 |

注 1：表中冰晶石和氟化铝的需求缺口总量是相比 2008 年的产量测算的。

注 2：现存的湿法氟化铝产能以 10 万吨测算，预计将于 2009 年全部淘汰。

通过上述分析可知，氟化盐市场尚存在较大缺口，且这种缺口随着电解铝需求增加将不断扩大；同时，电解铝行业的发展和节能减排的要求，促使高性能氟化盐产品将成为未来氟化盐产品的发展趋势，所以，在未来一段时间内，无水氟化铝和高分子比冰晶石将会获得更大的市场空间。

³¹ 数据来源：中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

³² 数据来源：中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

（2）市场供求变动原因

①电解铝行业对氟化盐的存量需求和增量需求是刚性的

目前，国际上均采用冰晶石—氧化铝熔盐电解法进行电解铝生产，氟化盐是电解铝生产过程中不可或缺的重要原料。2006年国内电解铝产量为940万吨，2007年达到1,256万吨，比2006年增长33.62%。2008年达到1,360万吨，比2007年增长8.28%³³，即使在2008年因金融危机的影响电解铝行业的增速减缓的情况下，电解铝产量依然增长，预计2009年电解铝的产量将达到1,390万吨³⁴，较2008年增长2.21%，近三年除出口之外，国内电解铝消耗氟化盐量2006年为26.39万吨、2007年为38.04万吨、2008年为41.2万吨³⁵。国家对电解铝行业的宏观调控将加速该行业落后产能的淘汰和先进产能的扩展，促进电解铝企业向大型化、规模化发展，这些优势电解铝企业的产能扩展将增加对高性能氟化盐的需求，从而带来广阔的发展空间。

②电解铝行业以节能减排为主的技术进步将提高对高性能氟化盐的需求

降低能源消耗、减少环境污染、提升产品质量是电解铝行业今后的发展方向。随着电解铝生产技术的进步，高分子比冰晶石和无水氟化铝等高性能氟化盐的需求空间将更为广阔。高性能无机氟化物属于《国家产业结构调整指导目录》中鼓励类项目，能促进电解铝工业节能、减排、降耗，是对国家明令禁止生产的湿法氟化盐产品的更新换代产品，并且采用高性能氟化盐降低了电解铝的生产成本，经济效益显著，高性能氟化盐需求旺盛的态势将长期存在。

③金融危机将加速优胜劣汰，从而加快行业竞争格局的调整，加速氟化盐产品的更新换代

产品质量差、消耗高的湿法氟化盐会很快在金融危机中被淘汰，产品质量优异、消耗低、节能效果好的高性能无机氟化盐在竞争中优势明显。同时，金融危机将加快行业竞争格局的调整，加速氟化盐产品的更新换代。代表落后产能的湿法氟化铝产品将加速被淘汰，高性能氟化盐产品市场份额将进一步增长。

④非铝行业的快速发展也为氟化盐行业扩大了市场空间

非铝行业主要是磨料磨具、玻璃、焊接、熔剂、钢用保护渣以及陶瓷釉料等行业。我国目前有砂轮加工企业共800余家，其他磨料磨具企业近800家，

³³ 数据来源：中国有色网《中国人均铝锭消费量仍处较低水平》

³⁴ 数据来源：中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

³⁵ 数据来源：中国无机盐工业网《高性能氟化盐市场空间巨大》

非铝金属熔剂厂约有 600 多家。这些企业每年消耗氟化盐约 3 万吨，上述产业也在持续进行技术改进和产能升级，对以冰晶石为主的氟化盐需求量越来越大。预计 2009 年、2010 年、2011 年全球非铝氟化盐需求量将分别达到 7 万吨、8 万吨、9 万吨³⁶。非铝行业的蓬勃发展为氟化盐行业提供了更大的市场。

5、行业利润水平的变动趋势

随着国内无机氟化工行业整体技术水平的提升、产品性能的提高、下游行业的发展，国际无机氟化工产品的生产将逐步转向我国。

国内氟化盐先进技术和装备主要集中在本公司等少数几个企业中，这些企业近年来具有技术、资源、环保等优势，行业利润逐步向这些优势生产企业集中。

氟化盐产品技术含量越高，精细化程度越高，行业利润率也就越高。无机氟化盐中以电子级氟化物利润率水平最高。以六氟磷酸锂为例，其生产成本约为 10 万元/吨，目前售价可达到 35 万元/吨（含税），毛利率高达 67%。

（四）行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策扶持

根据国家发展和改革委员会于 2005 年 12 月发布的《产业结构调整指导目录(2005 年本)》（国家发展和改革委员会第 40 号令），高性能无机氟化工已被列入鼓励发展的产业目录。国家发展和改革委员会 2007 年 10 月公布的《铝行业准入条件》中规定：禁止湿法工艺生产铝用氟化盐。不断加快技术进步，积极、广泛地开发高科技、高附加值的高性能无机氟化工产品，向产业链的横向和纵深发展，以有限的资源，获得最大的经济利益，是未来我国无机氟化工行业的发展方向。

（2）产品不可替代

由于无机氟化物的特殊物理化学性能，使其在工业生产中具有一定的不可替代性。比如，从冰晶石—氧化铝熔盐电解法冶炼金属铝技术诞生至今，国际上对其他铝冶炼方法的研究就没有停止过，但目前来看，还没有一种冶炼方法能够与冰晶石—氧化铝熔盐电解法相竞争。在未来较长的一段时间内，冰晶石

³⁶ 数据来源：中国无机盐工业网《高性能氟化盐市场空间巨大》

—氧化铝熔盐电解法仍将是铝冶炼的主要方法。因此，冰晶石、氟化铝等氟化盐作为电解铝工业生产中不可或缺的助熔剂，其应用具有不可替代性。

（3）资源优势明显

世界萤石资源主要分布在亚洲的中国、蒙古、泰国，北美洲的墨西哥、美国、加拿大等地。中国是世界上萤石储量和产量最大³⁷（已探明储量占世界总储量的 50%以上）、品位最好的国家，丰富的萤石资源为我国无机氟化工的发展奠定了坚实基础。

我国磷矿资源比较丰富，已探明的资源储量仅次于摩洛哥和美国，居世界第三位。2008 年我国消耗磷矿石 4,800 多万吨，产生含氟约 100 万吨磷肥副产品，尚未充分利用，是亟待开发的潜在氟资源³⁸。

（4）市场空间广阔

随着冶金、电子、磨料磨具等行业的持续发展，无机氟化物应用领域将不断得到扩展，市场需求总量也将不断增加（详见本节之“二、无机氟化工行业基本情况”之“（三）行业竞争情况”之“4 市场供求状况及变动原因”的相关内容）。

2、不利因素

（1）资源利用不合理

自然界的氟资源主要存在于萤石和磷灰石中，目前国内外绝大多数氟化物都是以萤石中的氟为中间体进行生产。磷肥等磷化工行业在生产过程中将磷灰石中的氟资源直接排放掉，不仅造成了资源的浪费，而且对环境造成严重的污染。

世界各国都非常重视磷灰石中氟的综合利用。1992 年，原国家计划委员会提出了“加强磷肥副产氟资源的开发和研究”。近十多年来，虽然我国十分重视磷肥副产氟资源的综合利用，也引进了国外的一些先进技术及装置，但除本公司等少数企业在氟资源综合利用方面取得了一些进展外，我国对磷肥副产氟资源的综合利用率仍然不高，这同我国磷肥行业的发展速度和环境保护的要求相比，差距还很大，矛盾也比较突出。

³⁷ 数据来源：中国无机盐工业网《氟资源分布状况》

³⁸ 数据来源：中国无机盐工业网《氟资源分布状况》

（2）部分工艺技术及装备水平落后

虽然近年来我国先后开发出一批技术先进的氟化盐生产新工艺并且已逐步产业化，引进的技术和设备也在一定程度上带动了国内技术装备水平的提高，但从总体上来说，目前我国仍有相当一部分企业生产工艺和装备水平很低，产品质量不高，无法满足国内外市场发展的需要。因此，淘汰落后工艺和设备，积极采用新技术提高装备水平是无机氟化工行业的重要任务之一。

（五）行业特征

1、行业技术水平及技术特点

无机氟化工行业发展至今，技术水平已经相对成熟，产业化程度也相对较高，主要呈现以下特点：

（1）以冰晶石、氟化铝为代表的无机氟化工产品装置大型化、专用化、自动化水平有了很大提高；生产工艺实现了多样化，新工艺的研究开发方兴未艾。

（2）随着电子、医药等行业的发展，高附加值高性能无机氟化物的研究、开发和应用已成为行业的重点和亮点。

（3）氟资源综合利用的研究和应用越来越受到重视，发展循环经济、减少资源浪费、加强环境保护已成为行业发展的方向之一。

2、行业经营模式

无机氟化工行业绝大部分生产企业的采购、销售均采用“工厂→工厂”的直接采购、直接销售的经营模式。

3、行业的周期性、区域性和季节性

无机氟化工行业正处于发展期，该行业产品品种较多，应用范围广，不存在明显的周期性和季节性。但由于技术、资源等因素的影响，无机氟化工行业具有一定的区域性，目前无机氟化物产品生产正逐渐向技术水平高、资源丰富的国家或地区集中。

（六）行业与上、下游行业之间的关系

1、上游行业发展状况对本行业的影响

本行业的重要原材料包括氢氧化铝、氟硅酸钠、硫酸、萤石等，这些原材料占到了产品成本的80%左右，因此，原材料行业的发展状况对本行业的生产经营会产生重大的影响。

氟主要存在于萤石和磷矿中。萤石资源主要分布在亚洲的中国、蒙古、泰国，北美洲的墨西哥、美国、加拿大等地。我国地处环太平洋成矿带，萤石资源十分丰富，全国 20 多个省区内均有不同规模的萤石矿床，储量居世界第一，资源潜力巨大³⁹。丰富的萤石储量为无机氟化工生产带来稳定的原料来源。

除萤石之外，氟的另一个重要来源是磷矿伴生的氟资源。我国磷矿资源比较丰富，云南、贵州、湖北等省是磷矿资源丰富的省份，已探明的资源储量仅次于摩洛哥和美国，居世界第三位。2008 年我国消耗磷矿石 4,800 多万吨，产生含氟约 100 万吨磷肥副产品，尚未充分利用⁴⁰，是亟待开发的潜在氟资源。

氢氧化铝、硫酸等原材料市场供应充足，能够满足本行业的发展需要。

2、下游行业发展状况对本行业的影响

无机氟化工行业与下游电解铝、磨料磨具、玻璃制造、电子等行业的发展和景气状况具有一定的关联性。

电解铝行业的健康可持续发展对氟化盐的存量需求和增量需求是刚性的，同时，电解铝行业以节能减排为主的技术进步将进一步提高对高性能氟化盐的需求。此外，磨料磨具、玻璃制造、电子等行业的快速发展也为无机氟化工行业提供了新的发展空间。近几年，上述行业的技术进步和持续发展，带动了无机氟化工行业持续稳定增长。

（七）主要产品进口国情况

1、主要产品进口国的有关政策及摩擦对产品出口影响

冰晶石和氟化铝产品的进口国主要集中在美国、俄罗斯、澳大利亚、巴西、委内瑞拉、塔吉克斯坦、伊朗、印度、韩国、埃及等国家。以上国家进口政策较为宽松。

2、进口国同类产品的竞争格局

与进口国同类产品相比，我国生产的氟化盐产品因质量高、价格低而更具竞争力，因此，在国际市场上具有较大的竞争优势。从数据上看，2008 年我国共出口冰晶石 2.35 万吨，出口氟化铝 11.79 万吨，我国已成为主要的氟化盐产品出口国。

³⁹ 数据来源：中国无机盐工业网《氟资源分布状况》

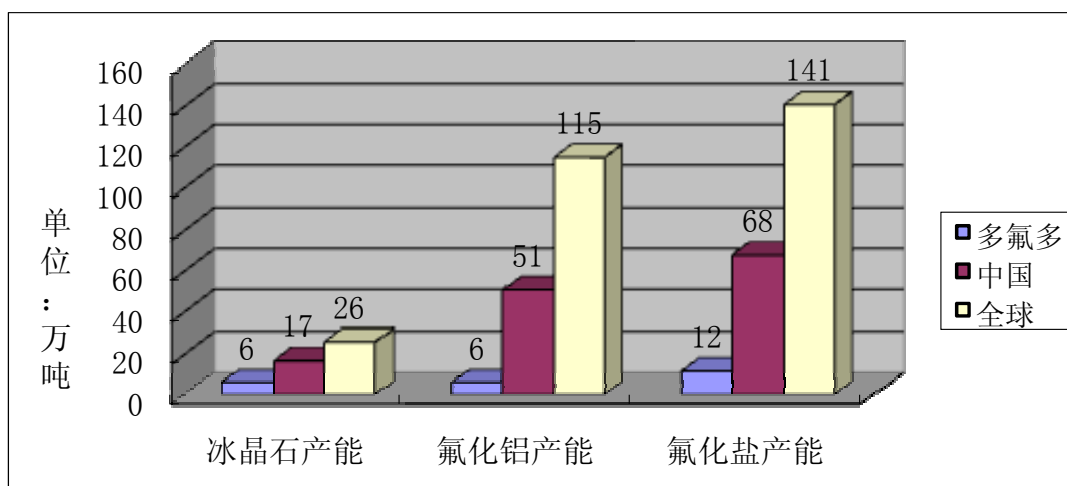
⁴⁰ 数据来源：中国无机盐工业网《氟资源分布状况》

三、公司面临的主要竞争状况

（一）公司的行业地位

目前，本公司冰晶石、氟化铝产品年生产能力为 12 万吨，约占全球产能的 8.51%，国内产能的 17.65%。其中，冰晶石产能为 6 万吨/年，约占全球同类产品总产能的 23.08%，占国内同类产品总产能的 35.29%；氟化铝产能为 6 万吨/年，约占全球同类产品总产能的 5.22%，占国内同类产品总产能的 11.76%。

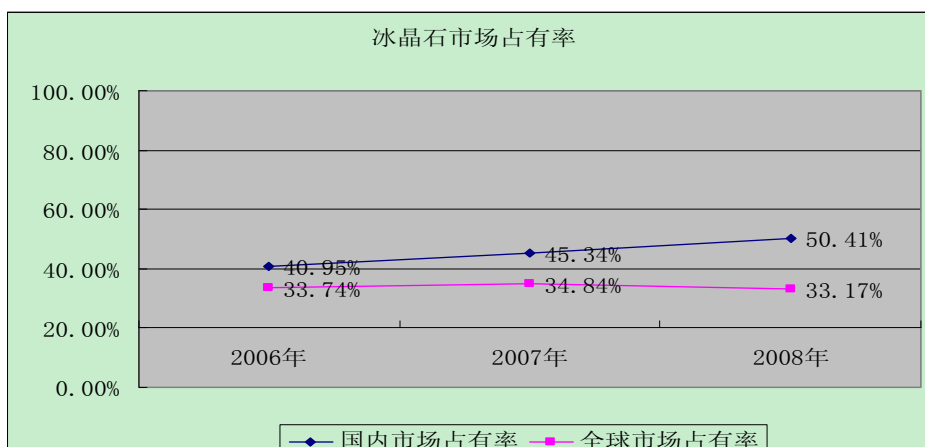
公司冰晶石及无水氟化铝等主导产品的生产工艺先进，产品性能优异，市场占有率逐年提高。从世界无机氟化工行业现状来看，本公司在氟化盐综合产能、产量和市场占有率等方面均居于同行业第一。



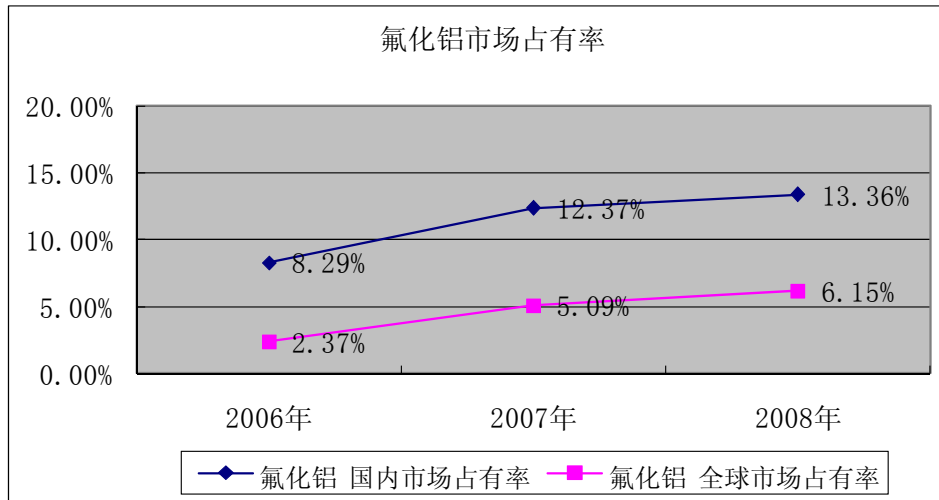
（二）公司市场占有率的变动情况及未来变化趋势

报告期内，公司产品在国内外市场上均呈现需求旺盛的态势，市场占有率逐年提高。近几年公司主导产品市场占有率变化情况如下：

1、冰晶石



2、氟化铝



2009年上半年冰晶石的国内市场占有率为49.39%，氟化铝为19.35%。

（三）公司的竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）技术创新优势

公司十分重视技术研究和产品开发工作。自成立以来，先后开发了氟硅酸钠法、氟铝酸铵法、粘土盐卤法等拥有自主知识产权的冰晶石生产新工艺，并通过引进吸收和再创新开发了无水氟化铝生产工艺，其中氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑项目被原国家发展计划委员会列为“国家高技术产业化示范工程”，无水氟化铝生产工艺被河南省科学技术厅认定为“河南省科学技术成果”、“河南省高新技术产品”。

公司充分利用磷肥、铝加工等行业生产过程中产生的废弃物进行氟化盐生产，开辟了新的原料来源，节约了萤石资源，降低了生产成本，进一步提高了公司产品竞争力。

公司为河南省高新技术企业，拥有独立的氟化学研究所、省级技术中心，2009年6月被评定为河南省无机氟化学工程技术研究中心。拥有国家高技术产业化示范项目1项，国家重点新产品2项，省级高新技术产品7项，通过河南省科学技术厅组织的科技成果鉴定11项，已取得专利34项（其中发明专利23项），已获受理专利申请44项（其中发明专利43项）。在技术和产品方面均做到了研制一代、生产一代、储备一代。

(2) 节能环保优势

公司在技术创新和研发过程中，始终坚持循环经济理念，紧紧围绕“氟从哪里来到哪里去”这一主线，先后利用磷肥行业、铝型材加工行业以及电解铝行业生产过程中的废弃物，开发出拥有自主知识产权的氟硅酸钠法制冰晶石生产工艺、氟铝酸铵法制冰晶石生产工艺和再生冰晶石生产工艺。提高了氟资源综合利用率，推动了无机氟化工行业的可持续发展。同时促进了磷肥、铝型材加工、电解铝等行业节能减排。



(3) 标准化优势

本公司坚定不移地走“技术专利化、专利标准化、标准国际化”的企业标准化发展之路。目前，无机氟化物的大多数产品标准、分析方法标准、标准样品、生产技术规范等国家和行业标准，均由本公司制、修订。

公司制、修订的主要标准及研制的国家标准样品

| 项目 | 标准名称 | 备注 |
|----------|---------------------|--------|
| 一、国家标准 | 冰晶石国家标准 | 主持修订 |
| | 氟化铝国家标准 | 参与修订 |
| | 无水氟化氢国家标准 | 主持修订 |
| | 工业氢氟酸国家标准 | 主持修订 |
| | 氟化氢铵产品和分析方法国家标准 | 正在主持制订 |
| | 氟化锂产品和分析方法国家标准 | 主持制订 |
| | 工业氢氟酸生产技术规范 | 正在主持制订 |
| | 无水氟化氢生产技术规范 | 正在主持制订 |
| | 20项无机化工产品通用分析方法国家标准 | 主持制订 |
| | 氟硼酸钾部分分析方法标准 | 主持制订 |
| | 氟钛酸钾部分分析方法标准 | 主持制订 |
| 二、国家标准样品 | 冰晶石国家仪器分析标准样品 | 主持研制 |
| | 氟化铝国家仪器分析标准样品 | 主持研制 |
| | 氟化钠国家仪器分析标准样品 | 正在主持研制 |
| | 氟化镁化学标准样品 | 主持研制 |
| | 电解质国家仪器分析标准样品 | 正在参与研制 |

| 项 目 | 标准名称 | 备 注 |
|--------|-----------|------|
| 三、行业标准 | 冰晶石相关分析方法 | 参与修订 |
| | 氟化铝相关分析方法 | 参与修订 |
| | 工业氟硅酸行业标准 | 主持修订 |
| | 无水氟化钾行业标准 | 参与修订 |

公司于 2008 年 8 月经国家标准化技术委员会批准筹建全国化学标准化技术委员会无机化工分会技术委员会氟化物工作组。公司研制的冰晶石和氟化铝国家仪器标准样品，在 ISO/TC 226 秘书处会议上被国际标准组织推荐为“X 荧光法分析冰晶石和氟化铝中各元素”的标准样品。同时将公司制定的“X 荧光法分析冰晶石和氟化铝中各元素”的分析方法标准推荐为国际标准。2009 年 9 月 16 日国际标准化组织 ISO/TC226 授权由本公司负责主持“X-荧光法分析冰晶石的分析方法标准制定”的项目。

公司是全国有色金属轻金属标准化技术委员会委员单位、全国化学标准无机分会技术委员会委员单位、全国化学标准无机分会技术委员会氟化物工作组组长单位、中国有色金属轻金属冶金学术委员会委员单位、中国有色金属轻金属冶金学术委员会氟化盐专业委员会主任单位。公司目前拥有国际标准化组织 ISO/TC226 铝用原材料技术专家 1 名、全国废弃化学品处置标准化技术委员会委员 1 名、全国有色金属轻金属标准化技术委员会委员 1 名、全国化学标准化技术委员会委员 1 名。

公司中心化验室于 2006 年 7 月被中国合格评定国家认可委员会认定为“国家认可实验室”，是我国无机氟化工行业第一家国家认可实验室。公司是河南省出入境检验检疫局指定检测机构。

(4) 产品优势

本公司自主创新的无水氟化铝产品主含量高、容重大、水份及杂质含量低，减少了电解槽内的水解反应，有效降低了电解铝工业生产中的氟化物排放，促进了电解铝的节能减排。以 2008 年国内电解铝产量 1,360 万吨计算，若用无水氟化铝代替湿法氟化铝，全国每年将减少排放氟化物 27,200 吨以上⁴¹，完全符合《铝行业准入条件》的要求。同时可减少排放二氧化硫 1,868.64 吨，无水氟化铝代表了全球氟化铝产品的发展方向。

本公司生产的高分子比冰晶石产品，经过几年的推广，目前已广泛应用于国内外铝电解的启动阶段。新启动槽使用高分子比冰晶石，可有效延长电解槽

⁴¹ 数据来源：中国有色网《高性能氟化盐“无水氟化铝”助铝行业节能减排》

的使用寿命，降低因电解槽运行不平稳而造成的能源消耗和原料损失，并有利于提高电解铝的产品质量，促进节能减排和环境保护。

(5) 资源和成本优势

本公司主要产品为冰晶石和氟化铝，依赖的资源为氟、铝和钠。

氟的来源为萤石、磷肥副产物及铝加工行业副产物。本公司所在地河南省的萤石资源丰富，其储量约占全国储量的 15%，由于靠近萤石原产地，公司可以用较低的成本取得萤石资源。我国每年磷肥副产的氟硅酸约为 60 万吨⁴²，公司自主开发的氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑工艺可利用氟硅酸生产高性能的氟化盐产品，不仅减少了环境污染，还开辟了新的氟资源。

铝的来源有粘土、铝矾土及氢氧化铝等。焦作市粘土和铝矾土储量丰富，本公司可以用较低的成本取得粘土等资源。

钠的主要来源有纯碱、烧碱和工业盐，本公司可以用价廉易得的工业盐代替纯碱和烧碱进行冰晶石产品生产，不仅丰富了公司原材料来源，而且降低了生产成本。

技术优势决定了本公司的成本优势。公司拥有多种氟化盐生产工艺，可根据原材料的市场价格变化情况，采用价格相对较低的原材料及相应的生产工艺进行生产，以降低产品生产成本。由于不断采用新技术、新工艺，结合自身的资源优势，公司氟化盐产品的生产成本在本行业中竞争优势显著，成为公司参与市场竞争的核心优势之一。

(6) 市场优势

较高的产品质量和较低的产品生产成本，增强了公司的市场竞争优势。本公司可以根据用户的不同需求生产不同产品，以“人无我有，人有我优，人优我精”的产品满足了不同用户的要求。在国内市场，公司与多家大型电解铝生产企业保持了良好的业务合作关系，市场占有率由 2001 年的 5% 上升到 21%；在国际市场，公司外贸出口节节攀升，近三年氟化盐出口量占我国总出口量的 60% 以上，其中冰晶石连续九年出口量位居全国第一位，2008 年、2009 年氟化铝出口量也跃居全国第一位，产品市场也由原来的中东、俄罗斯等地区，逐步扩大到美国、东欧和南美等地。如下图所示：

⁴² 数据来源：中国无机盐工业网《氟资源分布情况》



近几年，公司为扩大产品影响力，规避市场集中的风险，实施了“三大市场”营销战略，即海外市场、中国铝业公司及其下属公司和国内其他大型电解铝企业并举的营销战略。目前，全球最大的铝业公司美国铝业公司、中国铝业公司、力拓加拿大铝业公司和挪威海德鲁铝业公司均是公司客户，公司 2005 年、2006 年连续荣获中国铝业公司“优秀供应商”称号。2007 年以来，在国内电解铝产量超过 20 万吨的 21 家企业中，公司是其中 19 家企业的重要供应商。公司顺应电解铝工业规模化、集团化和国际化发展趋势，同电解铝优势企业战略合作，使得公司的市场竞争力和抗风险能力日趋增强。本公司国内重点客户分布如下：



（7）品牌优势

公司注重品牌建设，为树立良好的品牌形象，一直秉承“人无我有，人有我优，人优我精”的经营理念，以技术优势带动产品优势，以产品优势强化品牌优势，经过长期的积累，公司的产品和多氟多的品牌得到了客户的广泛认可，目前多氟多品牌在国内外市场均有很高的知名度和影响力。2006年9月被河南省名牌战略推进委员会评为“河南省名牌产品”；2008年11月多氟多被河南省商务厅、河南省发改委、河南省财政厅、河南省科学技术厅、郑州海关、河南省国家税务局、河南省工商行政管理局、河南省出入境检验检疫局联合评为“河南出口名牌”；被河南省工商行政管理局认定为河南省“驰名商标”。

2、竞争劣势

本公司现有员工学历结构及技术人员配置与公司发展战略尚有一定差距。随着公司经营规模的迅速扩大，如果不能及时优化员工队伍，进一步提高生产经营管理、技术研究和产品开发水平，将可能影响公司的进一步发展和市场竞争能力。

（四）主要竞争对手情况

目前我国氟化盐产能2万吨以上的企业有8家，产能5万吨以上的企业有5家，产能10万吨以上的企业有2家，详见本节“二、无机氟化工行业基本情况”之“（三）行业竞争情况”之“2、行业内主要企业及其产能、产量”。湖南有色氟化学有限责任公司、白银氟化盐有限责任公司是公司的主要竞争对手。其简要情况如下：

湖南有色氟化学有限责任公司位于湖南省湘乡市，注册资本为2亿元，资产总额为6.3亿元，现有员工3,792人。该公司主要经营氟化盐产品，产能为11万吨/年，2008年实际生产氟化盐8万吨，2009年1至6月实际氟化盐产量为3.15万吨。

白银氟化盐有限责任公司位于甘肃省白银市，注册资本为1,519万元，资产总额为2亿元，年销售收入5.3亿元，现有员工1,013人。该公司氟化盐生产能力为6.5万吨/年，其中干法氟化盐3万吨/年，冰晶石3万吨，湿法氟化铝0.5万吨，2008年实际生产氟化盐3.73万吨，2009年1至6月停产。

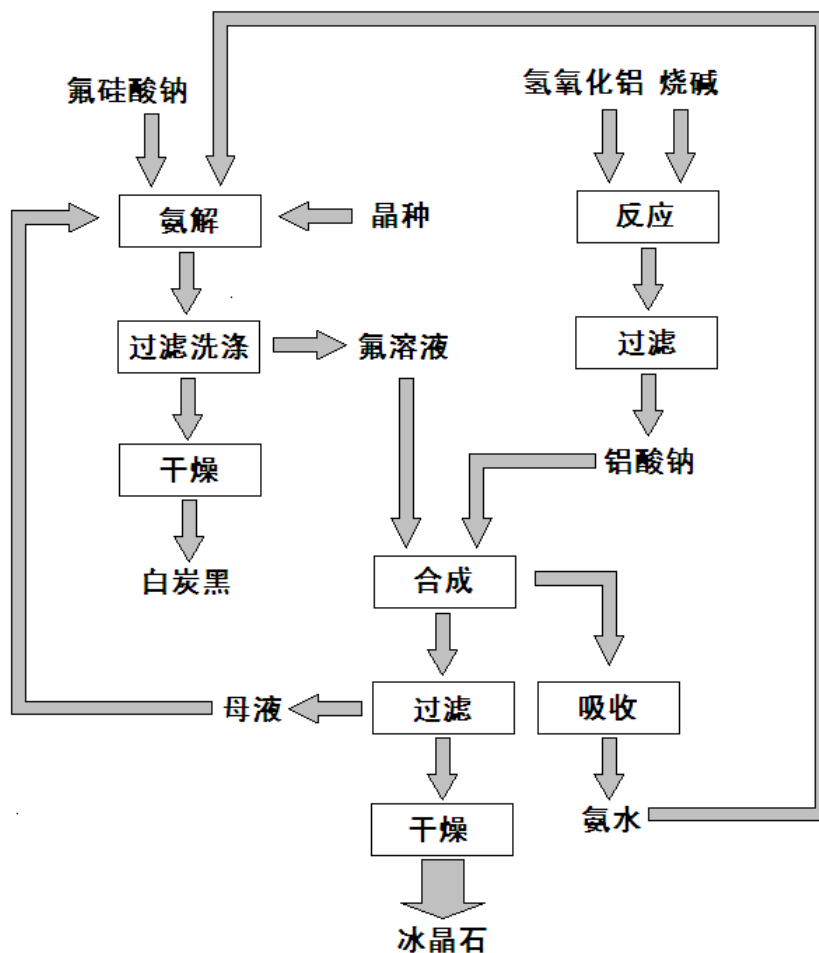
四、主营业务的具体情况

（一）主要产品的用途

| 序号 | 产品名称 | 主要用途 |
|----|------|--|
| 1 | 氟化铝 | 主要用作铝电解的助熔剂，用于电解铝的日常生产运行；还可用作酒精生产中副发酵作用的抑制剂、非铁金属的熔剂、陶瓷釉和搪瓷的助熔剂等。 |
| 2 | 冰晶石 | 主要用作铝电解的助熔剂，用于电解铝生产的启动阶段；也用作橡胶、砂轮的耐磨填充剂，陶瓷和玻璃制造的助熔剂等。 |
| 3 | 白炭黑 | 主要用作橡胶行业（包括制鞋、轮胎、橡胶制品）的优质填充剂，同时还用于油漆、油墨、饲料、农药、灭火剂、造纸等行业。 |

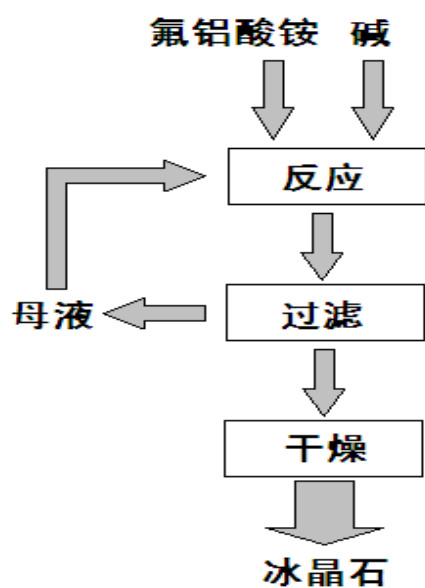
（二）主要产品的工艺流程图

1、氟硅酸钠法生产冰晶石联产优质白炭黑工艺流程图



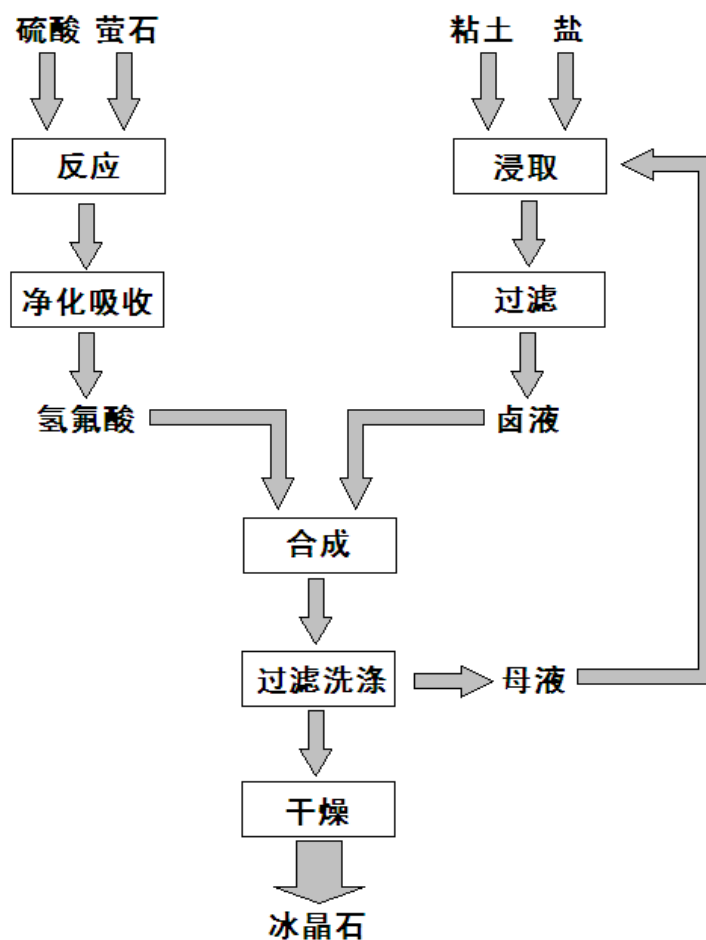
注：氟硅酸钠为磷肥生产过程中三废处理后的副产物。

2、氟铝酸铵法生产冰晶石工艺流程图

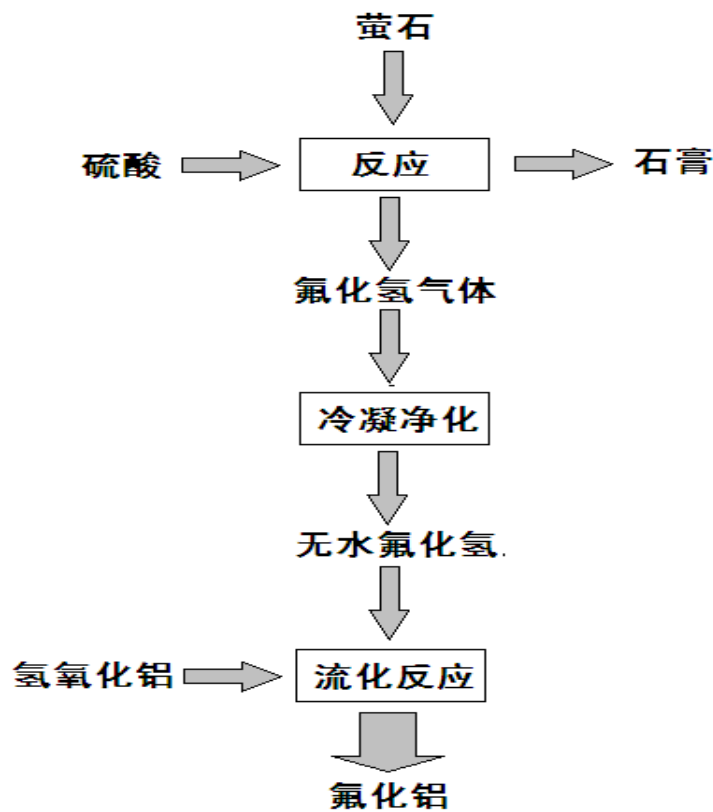


注：氟铝酸铵为铝型材加工过程中产生的固体废弃物。

3、粘土盐卤法生产冰晶石工艺流程图



4、无水氟化铝生产工艺流程图



(三) 主要经营模式

1、生产模式

本公司采用自主开发或集成创新的核心技术，运用自有生产设备，进行氟化铝、冰晶石、白炭黑及其他氟化物等产品的生产。生产能力主要集中在公司本部。

2、采购模式

本公司生产所需主要原材料、辅助材料均自行采购。

3、产品销售模式

(1) 国内销售模式：直接销售给最终用户。

(2) 国外销售模式：以直接销售给最终用户为主；同时，为规避业务风险，降低销售成本，本公司对于部分地区的出口业务，采用区域代理销售的模式。

(四) 主要产品的产能、产量及销量情况

1、产能、产量及销售情况

本公司报告期内冰晶石、氟化铝等主要产品的产能、产量和销售的具体情况见下表：

| 年度 | 项目 | 冰晶石 | 氟化铝 |
|-------|------------|--------------------|--------------------|
| 2009年 | 产量(吨) | 70,792.16 | 63,549.09 |
| | 产能(吨/年) | 60,000.00 | 60,000.00 |
| | 产能利用率(%) | 117.99% | 105.92% |
| | 销量(吨) | 73,392.26 | 66,622.45 |
| | 产销率(%) | 103.67% | 104.84% |
| | 销售价格(元/吨) | 4,980.70 | 5,566.61 |
| | 销售收入(万元) | 36,554.45 | 37,086.11 |
| 2008年 | 产量(吨) | 61,506.00 | 61,638.00 |
| | 产能(吨/年) | 60,000.00 | 60,000.00 |
| | 加权产能利用率(%) | 100.79 | 112.08 |
| | 销量(吨) | 54,310.92 | 58,544.75 |
| | 产销率(%) | 88.30 ^注 | 94.98 ^注 |
| | 销售价格(元/吨) | 7,774.34 | 8,240.17 |
| | 销售收入(万元) | 42,223.15 | 48,241.88 |
| 2007年 | 产量(吨) | 66,226.20 | 48,124.20 |
| | 产能(吨/年) | 60,000.00 | 45,000.00 |
| | 加权产能利用率(%) | 100.75 | 100.22 |
| | 销量(吨) | 65,056.66 | 46,481.19 |
| | 产销率(%) | 98.23 | 96.59 |
| | 销售价格(元/吨) | 5,665.30 | 7,427.57 |
| | 销售收入(万元) | 36,856.57 | 34,524.21 |

注：产能利用率按照生产线实际投入的时间进行了加权计算，具体如下：

(1) 2007、2008年，公司生产的氟化盐产品持续供不应求，为充分满足市场需求，本公司外购部分氟化铝和冰晶石进行进一步加工处理。2008年外购冰晶石1,032吨、氟化铝5,598.50吨；2007年外购冰晶石5,774.80吨、氟化铝3,025.60吨作为半成品原料，计算产能利用率时将外购部分扣除。

(2) 截至2008年2月末，公司已淘汰湿法氟化铝生产线；2008年5月末3万吨无机氟化物助熔剂技术改造项目建成投产，新增无水氟化铝产能3万吨。

2008年在计算产销率时，未包括发出商品（已出口在途，但未确认收入）的数量，若考虑这一因素，则实际产销率2008年冰晶石为91.72%，氟化铝为99.39%。

(3) 公司于2007年1月新增冰晶石产能5,000吨。

2、向前五名客户的销售情况

报告期内，公司对前五大客户销售情况如下：

| 期间 | 前五名客户名称 | 销售数量 (吨) | 销售金额 (万元) | 占当期 销售总 额比 |
|-------|-----------------------|-------------|--------------|------------------|
| 2009年 | 委内瑞拉阿尔卡撒铝业公司 | 11,227.00 | 10,213.93 | 13.22% |
| | 青海黄河上游水电开发有限责任公司鑫业分公司 | 9,972.00 | 4,171.77 | 5.40% |
| | 中电投青铜峡迈科铝业有限公司 | 8,845.19 | 3,816.67 | 4.94% |
| | 美国世纪铝业公司 | 5,744.00 | 3,809.34 | 4.93% |
| | 青海黄河水电再生铝业有限公司 | 7,576.94 | 3,629.74 | 4.70% |
| | 合计 | 43,365.13 | 25,641.45 | 33.19% |
| 2008年 | 香港贸拓凯国际贸易有限公司 | 12,661.00 | 9,090.51 | 9.71% |
| | 中铝国际贸易有限公司 | 11,498.25 | 9,013.03 | 9.63% |
| | 美国世纪铝业公司 | 9,686.00 | 8,203.76 | 8.77% |
| | 美国铝业公司 | 6,940.00 | 5,975.88 | 6.39% |
| | 委内瑞拉温拿卢姆铝业公司 | 6,395.00 | 5,487.85 | 5.86% |
| | 合计 | 47,180.25 | 37,711.03 | 40.36% |
| 2007年 | 香港贸拓凯国际贸易有限公司 | 21,931.00 | 13,846.00 | 18.51% |
| | 中铝国际贸易有限公司 | 13,452.86 | 7,526.10 | 10.06% |
| | 委内瑞拉温拿卢姆铝业公司 | 6,662.00 | 4,572.14 | 6.11% |
| | 印度巴拉克铝业公司 | 4,398.00 | 3,328.59 | 4.45% |
| | 美国奥麦特铝业公司 | 3,230.10 | 2,411.61 | 3.22% |
| | 合计 | 49,673.96 | 31,684.45 | 42.36% |

2007年至2009年前五大客户销售额占主营业务收入的比重在30%以上。国内主要客户为中铝国际贸易有限公司以及其他优势电解铝生产企业等；国外客户以美国、印度、委内瑞拉及其他国家的电解铝生产企业为主。公司客户分布具有国际国内客户众多，但前五大客户销售比重较高的特点，主要原因如下：

(1) 电解铝行业规模化程度不断提高，客户较为集中

电解铝行业经过几年的整合，行业集中度逐步提高，电解铝生产逐渐向优势企业集中，受电解铝行业规模化和集团化趋势的影响，公司主要客户均为国内外大型电解铝生产企业，规模优势明显，对必备原材料的需求量较大且相对稳定，所以公司前五大客户销售比重比较高。公司顺应电解铝工业规模化、集团化和国际化发展趋势，同电解铝优势企业加强战略合作，使得公司的市场竞争力和抗风险能力日趋增强。

(2) 公司坚持“三大市场”销售策略

近几年，随着公司产能不断扩大和电解铝行业集中度不断提高，在对国内国际市场认真分析的基础上，公司实施了“三大市场”营销战略，即海外市场、中国铝业公司及其下属公司和国内其他大型优势电解铝企业并举的营销战略。

“三大市场”中各市场客户均呈现出既分散又集中，既全面又突出重点的特点：海外市场方面，公司形成了以美国铝业公司、美国世纪铝业公司、委内瑞拉温拿卢姆铝业公司和香港贸拓凯国际贸易有限公司为主要客户、以力拓加拿大铝业公司和挪威海德鲁公司等优质客户和其他非铝行业客户为辅的局面；中国铝业公司目前已形成 390 万吨电解铝生产能力，为公司重点客户；国内其他大型电解铝企业方面，公司客户包括万基铝业、内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司、中孚实业等规模较大的电解铝生产企业，2007 年以来在国内电解铝产量超过 20 万吨的 21 家企业中，公司是其中 19 家企业的氟化盐供应商。

公司在重点加强与中国铝业、香港贸拓凯国际贸易有限公司、美国铝业、委内瑞拉温拿卢姆铝业等重点客户合作的同时，又加强了与其他电解铝企业的合作，主要是为了占领市场，建立合作关系，并推广公司高性能氟化铝产品，为不断扩大的产能做好市场准备工作。由于近三年公司主要产品工艺水平不断提高，产能迅速扩张，公司客户范围不断拓展，逐渐形成了客户众多，分布区域广泛的特点；2008 年公司产品的出口比例较 2007 年有所增加，达到公司总销售量的 50%，前五大客户也多为海外客户，主要是因为国外客户对本公司高端氟化盐产品认可度不断增加，2008 年外销价格相比内销价格有较大优势。

(3) 公司大客户对产品质量要求不断提高，公司产品质量优势逐步凸显，强强合作势在必行

由于氟化盐在电解铝成本中的比重很小（约为 1.3%）⁴³，而氟化盐又是电解铝生产过程中不可或缺的重要原料，电解铝厂商在采购氟化盐时主要注重氟化盐产品的质量和性能。公司生产的高性能无机氟化盐产品，属于《国家产业结构调整指导目录》中鼓励类项目，能促进电解铝工业节能、减排、降耗，是国家明令禁止生产的湿法氟化盐产品的更新换代产品。通过多年的产品推广和应用，电解铝企业已经充分认识到氟化盐的质量直接影响电解铝的生产成本和能源损耗指标，采用高质量氟化铝经济效益和社会效益显著，因此大型电解铝企业对氟化盐产品的品质要求不断提高，具有与本公司形成稳定合作关系的内在需求。

⁴³ 数据来源：中国无机盐工业网《高性能氟化盐市场空间巨大》

（五）主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料供应

（1）硫酸：

国内市场供应充足。由于受下游磷肥行业季节性影响，硫酸市场呈现出明显的区域性和季节性特征。目前，向公司供应硫酸的主要供应商有河南豫光金铅股份有限公司，焦作市广兴实业有限公司和灵宝黄金股份有限公司等。公司与上述供应商均建立了战略合作伙伴关系，其中公司与焦作市广兴实业有限公司之间已铺设了硫酸输送管道，实现了硫酸管道输送。

（2）萤石：本公司生产所需的萤石均立足于国内采购。我国萤石资源丰富，市场供应充足。

（3）氟硅酸钠：氟硅酸钠主要产地为磷肥企业比较集中的云南、湖北、贵州等地区。本公司为国内氟硅酸钠的最大用户，主要供应商为云南云天化国际化工股份有限公司、湖北宜化化工股份有限公司等，公司与各大供应商均保持着良好的合作关系，在市场上有一定的议价能力。

（4）氢氧化铝：目前氢氧化铝国内市场供应充足，质量稳定，能够满足公司生产需要，本公司主要从中铝公司、河南晶鑫实业有限公司、山东重山铝业有限公司、山西武圣铝业有限公司等公司采购氢氧化铝，已经与上述供应商形成了长期稳定的合作关系。

（5）烧碱：本公司主要烧碱供应商为距离公司 15 公里的昊华宇航有限责任公司，昊华宇航有限责任公司是河南最大的烧碱生产厂家，本公司自设立以来就与之形成了长期的合作关系。

（6）粘土：焦作地区粘土储量丰富，市场供应充足，其价格多年来非常稳定，能满足本公司生产需要。

2、能源供应

本公司所需的能源主要包括电力、煤炭、天然气。电力由焦作市电业局供应，公司与焦作市电业局签有《供电协议》，电力供应保障良好；煤炭供应主要来自山西晋城，运距短，运输方便，保障良好；天然气来自西气东输工程，公司为焦作市第一家采用西气东输天然气的企业。

本公司与主要供应商均建立了长期合作关系，并签订了相关供应协议，有效地保证了公司生产经营的正常进行。

3、主要原材料和能源占成本的比重

| 成本项目 | 2009年 | 2008年 | 2007年 |
|--------|--------|--------|--------|
| 原材料占比 | 77.66% | 79.23% | 78.23% |
| 燃料动力占比 | 8.21% | 8.00% | 7.43% |
| 合计占比 | 85.86% | 87.23% | 85.66% |

4、主要原材料和能源的价格变动情况

报告期内，公司主要原材料和能源的采购均价见下表：

单位：元/吨

| 主要原材料 | 2009年 | | 2008年 | | 2007年 | |
|---------|---------|---------|---------|--------|----------|---------|
| | 平均单价 | 增长率 | 平均单价 | 增长率 | 平均单价 | 增长率 |
| 萤石 | 970.83 | -20.52% | 1221.52 | 30.77 | 934.07 | 7.91% |
| 氢氧化铝 | 1297.79 | -31.04% | 1882.02 | 14.56 | 1,642.83 | -22.45% |
| 氟硅酸钠 | 1192.46 | -54.25% | 2606.65 | 44.07 | 1,809.28 | 40.87% |
| 硫酸 | 149.99 | -87.95% | 1244.49 | 169.50 | 461.75 | 35.69% |
| 烧碱 | 1648.68 | -11.92% | 1871.89 | 13.78 | 1,645.21 | 13.83% |
| 电力(元/度) | 0.51 | 4.08% | 0.49 | 2.08% | 0.48 | 2.13% |

2007年至2008年上半年，原材料的采购价格基本呈上涨态势，2008年第三季度开始受全球金融危机的影响，主要原材料的采购价格先后出现急速下滑，由于原材料占生产成本的比例超过80%以上，所以原材料的价格变化对公司主要产品成本的影响较大。

公司所需的主要原材料中，萤石、氢氧化铝、硫酸所占的成本比例较高，根据公司2009年的消耗量，在其他因素不发生变化的情况下，若采购价格每变动1%，则萤石、氢氧化铝、硫酸影响利润总额分别为172.48万元、67.5万元、13.13万元。因此原材料采购价格下降导致公司主导产品的生产成本大幅降低。

5、向前五名供应商合计采购情况

本公司报告期内向前五名供应商合计采购额及其占当期采购总额的比例情况，如下表所示：

| 项目 | 2009年 | 2008年 | 2007年 |
|------------------|-----------|-----------|-----------|
| 向前5名供应商合计采购额(万元) | 16,715.99 | 22,475.98 | 13,238.60 |
| 占当期采购总额的百分比 | 32.81% | 36.56% | 25.80% |

本公司在报告期内不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额的50%或严重依赖少数供应商的情况。

（六）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和主要关联方与主要客户和供应商的权益关系

本公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与前五名客户或供应商均不存在投资等权益关系。

（七）安全生产措施与环保情况

1、安全生产措施

本公司属化工行业，生产过程中使用的天然气及部分原料为易燃、易爆、有毒物品，且个别生产工序为高温环境，存在一定的安全生产风险。

公司非常重视安全生产工作。在生产经营过程中，根据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》等相关法律法规的规定，建立了《安全生产总则》、《安全操作规程》、《应急救援预案》、《设备管理制度》、《危险品管理制度》等有关安全生产管理制度，并制定了相关实施细则。在组织机构上，公司设立了以总经理和各部门负责人为委员的安全生产委员会，研究、统筹、协调、指导公司的重大安全问题，组织重要的安全生产活动；同时，公司设立了安全科，负责处理日常安全管理工作。

在具体执行过程中，总经理和分厂车间主任每年签订一次《安全目标责任书》；坚持执行以周和月为周期的安全巡检、评比、整改制度；坚持岗前培训和年度安全培训；加强对安全设施和劳动保护的投入，力争将安全事故抑制在萌芽状态。

公司已通过 OHSAS18000 职业健康安全管理评审，建立健全了安全管理体系，安全管理组织较为完备，安全制度操作程序和规程较为健全，安全设施齐备，在生产工艺与设备、安全管理、个体防护、电气安全、应急救援等各个环节均符合国家相关法律、法规的要求。由于制度严格，措施到位，执行有力，公司从设立至今没有发生任何重大安全事故。

2、环保情况

（1）环保管理制度和环保投入情况

公司十分重视环境保护工作，认真执行国家有关环保政策和规定。在生产经营过程中，坚持“以环境保护求生存、以综合利用求发展”的宗旨，建立了《环境设施岗位管理制度》、《危险品储运管理制度》等一整套管理制度，并制

定了具体的管理措施。在建立健全相关环保制度的同时，公司近年来不断加大环保投入力度，严格按照“增产不增污”的污染物排放总量控制要求，对生产工艺和环保治理设施进行改造和完善，并在污染物达标排放的基础上，进一步减少污染物的产生量和排放量，走可持续发展之路。2007年、2008年、2009年，公司的环保投入为1,127万元、1,825万元和1,385万元，共计4,337万元。

同时，公司积极推广和使用清洁能源，自愿申请进行清洁生产审核工作，并于2007年6月1日通过了河南省环境保护局的验收，达到了节能、降耗、减污和增效的目的。为进一步提升公司管理水平，本公司已通过ISO14000环境管理体系审核，使公司环境管理工作更加规范化、标准化、制度化。

（2）环保治理情况

①废水

公司在生产过程中工艺用水全部闭路循环，生活污水处理合格后排放。具体处理情况如下：

a、生产废水：在公司目前采用的生产装置中，氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑生产线和无水氟化铝生产线在生产过程中没有废水排放，产生废水的来源主要为粘土盐卤法制冰晶石生产过程中富余的母液和经过逐级提浓的洗水，主要成分为盐酸，目前全部送到成熟的氯化钙生产装置进行处理，制成氯化钙产品，蒸发冷凝水全部回用，不产生废水排放。

b、生活废水：公司的生活污水经化粪池、爆气池、生化处理合格后排放。

②废气

公司在生产过程中产生的废气主要包括工艺废气和燃烧废气，具体处理情况如下：

a、工艺废气：公司生产过程中的废气主要为酸性含氟废气、碱性含氨废气两种。酸性含氟废气经水和稀烧碱液吸收处理后达标排放，碱液吸收过程中氟化钠达到一定浓度后可用于粘土盐卤法制冰晶石生产线；碱性含氨废气经水和稀氢氟酸酸液吸收处理后达标排放，酸液吸收过程中氟化氨达到一定浓度后用于氟硅酸钠法制冰晶石生产线。

b、燃烧废气：主要包括锅炉尾气和炉窑尾气两种。自2007年4月起公司生产所需蒸气全部由焦作市广兴实业有限公司提供，本公司锅炉处于停产待用状态，正常过程中没有废气排放，紧急生产时锅炉烟气利用HSXC高效脱硫除尘

器进行处理达标后排放；公司全部采用清洁能源天然气为燃料，所产生炉窑尾气使用高效旋风除尘器处理后高空排放。

③粉尘

粉尘来源主要为在生产过程干燥尾气中夹带的微量粉尘，目前通过旋风和袋式除尘器进行处理回收，无尘的尾气经废气处理系统处理达标后高空排放。

④废渣

公司在生产过程中产生的废渣主要为石膏渣、粘土渣和炉窑灰渣。粘土渣和炉窑灰渣作为水泥生产原料直接销售给相关生产厂家，石膏渣经石灰中和处理后也用作水泥生产原料。

(3) 环保达标情况

目前，公司各项环保设施均运行正常，生产过程中产生的废水、废气、废渣等污染物均能实现循环利用或达标排放。公司自设立以来无任何环保事故发生，也没有因为环保问题受到相关环保部门的处罚。

2008年6月5日，河南省环境保护局出具了《关于多氟多化工股份有限公司申请上市环保核查意见的函》（豫环函〔2008〕198号），认为“多氟多化工股份有限公司符合上市环保核查的要求，同意该公司通过上市环保核查”。

2008年8月29日，河南省环境保护局出具了《关于多氟多化工股份有限公司申请上市环保核查补充意见的函》（豫环函〔2008〕266号），认为“该公司近期主要污染物排放达到国家标准，环保设施稳定运行，并按规定缴纳了排污费。公司从生产原料到产品及其生产过程中，不含有或使用国家法律、法规、标准中禁用的物质以及我国签署的国际公约中禁用的物质。从2008年6月份至今没有因环境违法受到环保部门的行政处罚。”2009年2月和7月，河南省环境保护局分别出具证明：多氟多在2008年8月至2009年6月期间主要污染物排放达到国家标准，并按规定缴纳了排污费，未发生环境投诉，没有因环境违法受到环保部门的行政处罚。

2009年9月30日，河南省环境保护厅出具了《关于多氟多化工股份有限公司申请上市环保核查意见的函》（豫环函【2009】264号），认为“多氟多化工股份有限公司能够遵守国家 and 地方法律、法规，符合国家对上市企业的环保要求”。

2010年2月25日，河南省环境保护厅出具了《关于多氟多化工股份有限公司申请上市环保核查意见的函》，认为“多氟多化工股份有限公司自2009年9

月 30 日至 2010 年 2 月 25 日能够遵守国家和地方法律、法规”。

五、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

1、固定资产情况

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司的主要固定资产情况如下：

单位：万元

| 类别 | 原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 净额 |
|--------|-----------|----------|------|-----------|
| 房屋及建筑物 | 8,255.32 | 1,623.17 | | 6,632.15 |
| 机器设备 | 25,848.63 | 6,080.43 | | 19,768.20 |
| 运输设备 | 978.18 | 508.41 | | 469.77 |
| 电子设备 | 1,880.02 | 890.38 | | 989.65 |
| 其他 | 1.94 | 1.20 | | 0.74 |
| 合计 | 36,964.09 | 9,103.59 | | 27,860.51 |

公司固定资产质量良好，主要为生产经营所需机器设备与房屋建筑物，固定资产总体成新率较高，固定资产净值占原值的比例为 75.37%。

2、主要设备情况

| 生产线 | 设备名称 | 数量 | 成新率（%） | 先进性 |
|--------------|---------|----|--------|------|
| 粘土盐卤法 生产线 | 吸收塔 | 1 | 42.21 | 国内先进 |
| | 气流输送机 | 1 | 40.63 | 国内先进 |
| | 硫酸贮槽 | 1 | 5.00 | 国内领先 |
| | 二位一体煅烧炉 | 1 | 63.87 | 国内领先 |
| | 真空泵机组 | 2 | 68.91 | 国内领先 |
| | 高效除尘器 | 2 | 61.21 | 国内领先 |
| 氟硅酸钠法 生产线 | 合成槽 | 2 | 35.08 | 国内先进 |
| | 干燥设备 | 1 | 37.47 | 国内先进 |
| | 氨解槽 | 1 | 61.23 | 国内领先 |
| | 卧式螺旋离心机 | 1 | 57.25 | 国际先进 |
| | 精制槽 | 2 | 70.71 | 国内先进 |
| | 闪蒸干燥机 | 1 | 42.23 | 国内领先 |
| | 氨解槽 | 8 | 37.96 | 国内先进 |
| | 隔膜式压滤机 | 1 | 53.35 | 国内领先 |
| | 喷雾干燥机 | 1 | 37.59 | 国内领先 |
| | 无轴螺旋送器 | 1 | 37.77 | 国内领先 |
| | 旋转闪蒸干燥机 | 2 | 61.21 | 国内领先 |
| | 气流输送系统 | 1 | 42.21 | 国内领先 |
| | 冷凝器 | 1 | 51.71 | 国内先进 |
| | 干燥设备 | 1 | 37.47 | 国内领先 |

| 生产线 | 设备名称 | 数量 | 成新率(%) | 先进性 |
|--------------|------------|----|--------|------|
| | 旋转闪蒸干燥机 | 1 | 37.48 | 国内领先 |
| 无水氟化铝 生产线 | 氢氟酸反应炉 | 2 | 68.62 | 国际先进 |
| | 上料系统 | 4 | 61.34 | 国内领先 |
| | 厢式变压器 | 2 | 68.59 | 国内领先 |
| | 螺杆式乙二醇冷车机组 | 4 | 68.59 | 国际先进 |
| | 硫酸贮槽 | 6 | 68.59 | 国内领先 |
| | 氢氟酸贮槽 | 8 | 68.59 | 国内领先 |
| | 冷却系统 | 4 | 69.32 | 国内领先 |
| | 吸收系统 | 4 | 68.73 | 国内领先 |
| | AHF 检验槽 | 8 | 68.44 | 国内先进 |
| | AHF 储槽 | 4 | 68.59 | 国内先进 |
| | 和利时集成化系统平台 | 2 | 37.69 | 国内领先 |
| | 氟化铝反应器 | 2 | 77.98 | 国际领先 |
| | 全自动成品包装系统 | 2 | 78.01 | 国际先进 |
| | 燃烧炉 | 2 | 78.37 | 国内先进 |
| | 上料系统 | 2 | 72.44 | 国内先进 |
| | 洗涤系统 | 2 | 75.96 | 国际领先 |
| 氟铝酸铵法 生产线 | 合成槽 | 2 | 23.99 | 国内领先 |
| | 吸收塔 | 2 | 31.92 | 国内领先 |
| | 溶碱槽 | 2 | 21.63 | 国内领先 |
| | 烧碱槽 | 3 | 5.00 | 国内领先 |
| | 聚丙烯换热器 | 3 | 31.12 | 国内领先 |
| | 氢氟酸贮槽 | 2 | 37.46 | 国内领先 |
| | 冰母槽 | 2 | 62.30 | 国内领先 |

3、房屋产权情况

公司生产及办公用房均为自建或购买取得，产权明晰，已全部取得了所有权证。截至 2009 年 12 月 31 日，公司已取得了 94 项房屋所有权证书，总建筑面积为 109,362.35 平方米。公司房屋所有权具体情况如下：


| 序号 | 房产证号 | 房屋坐落 | 建筑面积 (平方米) | 用途 | 权利 限制 |
|----|----------------------|----------|---------------|----|----------|
| 1 | 焦房权证中字第 0750102757 号 | 中站区焦克路南侧 | 1,787.60 | 工业 | 无 |
| 2 | 焦房权证中字第 0750102758 号 | 中站区焦克路南侧 | 1,787.60 | 工业 | 无 |
| 3 | 焦房权证中字第 0750102759 号 | 中站区焦克路南侧 | 4,205.00 | 工业 | 无 |
| 4 | 焦房权证中字第 0750102760 号 | 中站区焦克路南侧 | 561.00 | 工业 | 无 |
| 5 | 焦房权证中字第 0750102761 号 | 中站区焦克路南侧 | 2,425.25 | 仓库 | 抵押 |
| 6 | 焦房权证中字第 0750102762 号 | 中站区焦克路南侧 | 516.20 | 工业 | 抵押 |
| 7 | 焦房权证中字第 0750102763 号 | 中站区焦克路南侧 | 962.85 | 工业 | 抵押 |
| 8 | 焦房权证中字第 0750102764 号 | 中站区焦克路南侧 | 1,659.71 | 工业 | 抵押 |
| 9 | 焦房权证中字第 0750102765 号 | 中站区焦克路南侧 | 1,024.38 | 工业 | 抵押 |

| 序号 | 房产证号 | 房屋坐落 | 建筑面积 (平方米) | 用途 | 权利 限制 |
|----|----------------------|----------|---------------|----|----------|
| 10 | 焦房权证中字第 0750102766 号 | 中站区焦克路南侧 | 1,171.06 | 工业 | 抵押 |
| 11 | 焦房权证中字第 0750102767 号 | 中站区焦克路南侧 | 609.36 | 工业 | 抵押 |
| 12 | 焦房权证中字第 0750102768 号 | 中站区焦克路南侧 | 2,622.06 | 工业 | 抵押 |
| 13 | 焦房权证中字第 0750102769 号 | 中站区焦克路南侧 | 1,989.25 | 仓库 | 抵押 |
| 14 | 焦房权证中字第 0750102770 号 | 中站区焦克路南侧 | 667.08 | 工业 | 抵押 |
| 15 | 焦房权证中字第 0750102771 号 | 中站区焦克路南侧 | 1,565.61 | 仓库 | 抵押 |
| 16 | 焦房权证中字第 0750102772 号 | 中站区焦克路南侧 | 1,471.11 | 工业 | 抵押 |
| 17 | 焦房权证中字第 0750102773 号 | 中站区焦克路南侧 | 789.48 | 仓库 | 抵押 |
| 18 | 焦房权证中字第 0750102774 号 | 中站区焦克路南侧 | 1,537.34 | 工业 | 抵押 |
| 19 | 焦房权证中字第 0750102775 号 | 中站区焦克路南侧 | 4,514.72 | 工业 | 无 |
| 20 | 焦房权证中字第 0750102776 号 | 中站区焦克路南侧 | 786.25 | 仓库 | 抵押 |
| 21 | 焦房权证中字第 0750102777 号 | 中站区焦克路南侧 | 2,206.91 | 工业 | 抵押 |
| 22 | 焦房权证中字第 0750102778 号 | 中站区焦克路南侧 | 413.25 | 工业 | 无 |
| 23 | 焦房权证中字第 0750102779 号 | 中站区焦克路南侧 | 738.84 | 仓库 | 无 |
| 24 | 焦房权证中字第 0750103691 号 | 中站区焦克路北侧 | 2,155.50 | 仓库 | 抵押 |
| 25 | 焦房权证中字第 0750103692 号 | 中站区焦克路北侧 | 1,986.37 | 办公 | 抵押 |
| 26 | 焦房权证中字第 0850100017 号 | 中站区焦克路北侧 | 3,689.88 | 住宅 | 抵押 |
| 27 | 焦房权证中字第 0850100018 号 | 中站区焦克路北侧 | 4,543.20 | 住宅 | 抵押 |
| 28 | 焦房权证中字第 0850100019 号 | 中站区焦克路北侧 | 465.68 | 住宅 | 抵押 |
| 29 | 焦房权证中字第 0850100020 号 | 中站区焦克路北侧 | 465.68 | 住宅 | 抵押 |
| 30 | 焦房权证中字第 0850100021 号 | 中站区焦克路北侧 | 457.10 | 住宅 | 抵押 |
| 31 | 焦房权证中字第 0850100022 号 | 中站区焦克路北侧 | 457.10 | 住宅 | 抵押 |
| 32 | 焦房权证中字第 0850100023 号 | 中站区焦克路北侧 | 457.10 | 住宅 | 抵押 |
| 33 | 焦房权证中字第 0850100024 号 | 中站区焦克路北侧 | 457.10 | 住宅 | 抵押 |
| 34 | 焦房权证中字第 0850100109 号 | 中站区焦克路北侧 | 1,496.82 | 工业 | 抵押 |
| 35 | 焦房权证中字第 0850100110 号 | 中站区焦克路北侧 | 174.16 | 工业 | 抵押 |
| 36 | 焦房权证中字第 0850100111 号 | 中站区焦克路北侧 | 189.65 | 工业 | 抵押 |
| 37 | 焦房权证中字第 0850100112 号 | 中站区焦克路北侧 | 327.72 | 工业 | 抵押 |
| 38 | 焦房权证中字第 0850100113 号 | 中站区焦克路北侧 | 506.88 | 工业 | 抵押 |
| 39 | 焦房权证中字第 0850100114 号 | 中站区焦克路北侧 | 756.25 | 工业 | 抵押 |
| 40 | 焦房权证中字第 0850100115 号 | 中站区焦克路北侧 | 521.82 | 工业 | 抵押 |
| 41 | 焦房权证中字第 0850100116 号 | 中站区焦克路北侧 | 202.37 | 工业 | 抵押 |
| 42 | 焦房权证中字第 0850100117 号 | 中站区焦克路北侧 | 319.04 | 工业 | 抵押 |
| 43 | 焦房权证中字第 0850100118 号 | 中站区焦克路北侧 | 4,567.51 | 工业 | 抵押 |
| 44 | 焦房权证中字第 0850100119 号 | 中站区焦克路北侧 | 290.25 | 工业 | 抵押 |
| 45 | 焦房权证中字第 0850100120 号 | 中站区焦克路南侧 | 1,008.25 | 工业 | 抵押 |
| 46 | 焦房权证中字第 0850100121 号 | 中站区焦克路南侧 | 1,832.70 | 工业 | 抵押 |
| 47 | 焦房权证中字第 0850100122 号 | 中站区焦克路南侧 | 1,347.31 | 工业 | 抵押 |
| 48 | 焦房权证中字第 0850100123 号 | 中站区焦克路南侧 | 658.75 | 工业 | 抵押 |
| 49 | 焦房权证中字第 0850100124 号 | 中站区焦克路南侧 | 973.25 | 工业 | 抵押 |
| 50 | 焦房权证中字第 0850100125 号 | 中站区焦克路南侧 | 994.34 | 工业 | 抵押 |
| 51 | 焦房权证中字第 0850100126 号 | 中站区焦克路南侧 | 1,509.78 | 工业 | 抵押 |
| 52 | 焦房权证中字第 0850100127 号 | 中站区焦克路南侧 | 905.55 | 工业 | 无 |
| 53 | 焦房权证中字第 0850100128 号 | 中站区焦克路南侧 | 188.66 | 工业 | 无 |
| 54 | 焦房权证中字第 0850100129 号 | 中站区焦克路南侧 | 443.58 | 工业 | 抵押 |
| 55 | 焦房权证中字第 0850100130 号 | 中站区焦克路南侧 | 168.32 | 工业 | 抵押 |
| 56 | 焦房权证中字第 0850100131 号 | 中站区焦克路南侧 | 663.90 | 工业 | 抵押 |

| 序号 | 房产证号 | 房屋坐落 | 建筑面积 (平方米) | 用途 | 权利 限制 |
|----|----------------------|---------|---------------|----|----------|
| 57 | 焦房权证中字第 0850100132 号 | 中区焦克路南侧 | 786.25 | 工业 | 抵押 |
| 58 | 焦房权证中字第 0850100133 号 | 中区焦克路南侧 | 2,643.25 | 工业 | 抵押 |
| 59 | 焦房权证中字第 0850100134 号 | 中区焦克路南侧 | 59.66 | 工业 | 无 |
| 60 | 焦房权证中字第 0850100135 号 | 中区焦克路南侧 | 78.18 | 工业 | 无 |
| 61 | 焦房权证中字第 0850100136 号 | 中区焦克路南侧 | 78.18 | 工业 | 无 |
| 62 | 焦房权证中字第 0850100137 号 | 中区焦克路南侧 | 879.90 | 工业 | 无 |
| 63 | 焦房权证中字第 0850100138 号 | 中区焦克路南侧 | 454.24 | 工业 | 无 |
| 64 | 焦房权证中字第 0850100139 号 | 中区焦克路南侧 | 597.27 | 工业 | 抵押 |
| 65 | 焦房权证中字第 0850100140 号 | 中区焦克路南侧 | 661.02 | 工业 | 抵押 |
| 66 | 焦房权证中字第 0850100141 号 | 中区焦克路南侧 | 475.66 | 工业 | 抵押 |
| 67 | 焦房权证中字第 0850100142 号 | 中区焦克路南侧 | 341.38 | 工业 | 抵押 |
| 68 | 焦房权证中字第 0850100143 号 | 中区焦克路南侧 | 129.64 | 工业 | 抵押 |
| 69 | 焦房权证中字第 0850100144 号 | 中区焦克路南侧 | 407.34 | 工业 | 抵押 |
| 70 | 焦房权证中字第 0850100145 号 | 中区焦克路南侧 | 358.82 | 工业 | 抵押 |
| 71 | 焦房权证中字第 0850100146 号 | 中区焦克路南侧 | 691.81 | 工业 | 抵押 |
| 72 | 焦房权证中字第 0850100147 号 | 中区焦克路南侧 | 1,538.25 | 工业 | 抵押 |
| 73 | 焦房权证中字第 0850100148 号 | 中区焦克路南侧 | 398.80 | 工业 | 抵押 |
| 74 | 焦房权证中字第 0850100149 号 | 中区焦克路南侧 | 1,008.25 | 工业 | 抵押 |
| 75 | 焦房权证中字第 0850100150 号 | 中区焦克路南侧 | 104.99 | 工业 | 抵押 |
| 76 | 焦房权证中字第 0850100151 号 | 中区焦克路南侧 | 1,618.26 | 工业 | 抵押 |
| 77 | 焦房权证中字第 0850100152 号 | 中区焦克路南侧 | 1,084.50 | 工业 | 抵押 |
| 78 | 焦房权证中字第 0850100153 号 | 中区焦克路南侧 | 243.02 | 工业 | 抵押 |
| 79 | 焦房权证中字第 0850100154 号 | 中区焦克路南侧 | 410.04 | 工业 | 抵押 |
| 80 | 焦房权证中字第 0850100155 号 | 中区焦克路南侧 | 703.32 | 工业 | 抵押 |
| 81 | 焦房权证中字第 0850100156 号 | 中区焦克路南侧 | 205.55 | 工业 | 无 |
| 82 | 焦房权证中字第 0850100157 号 | 中区焦克路南侧 | 297.06 | 工业 | 抵押 |
| 83 | 焦房权证中字第 0850100158 号 | 中区焦克路南侧 | 284.08 | 工业 | 抵押 |
| 84 | 焦房权证中字第 0850102013 号 | 中区焦克路南侧 | 839.97 | 工业 | 无 |
| 85 | 焦房权证中字第 0850102014 号 | 中区焦克路南侧 | 815.35 | 工业 | 无 |
| 86 | 焦房权证中字第 0850102015 号 | 中区焦克路南侧 | 1,375.19 | 工业 | 无 |
| 87 | 焦房权证中字第 0850102016 号 | 中区焦克路南侧 | 3,727.43 | 工业 | 无 |
| 88 | 焦房权证中字第 0850102017 号 | 中区焦克路南侧 | 1,403.83 | 工业 | 无 |
| 89 | 焦房权证中字第 0850102018 号 | 中区焦克路南侧 | 4,821.12 | 工业 | 无 |
| 90 | 焦房权证中字第 0850102019 号 | 中区焦克路南侧 | 1,544.58 | 工业 | 无 |
| 91 | 焦房权证中字第 0850102020 号 | 中区焦克路南侧 | 1,460.00 | 工业 | 无 |
| 92 | 焦房权证中字第 0850102021 号 | 中区焦克路南侧 | 112.19 | 工业 | 无 |
| 93 | 焦房权证中字第 0850102022 号 | 中区焦克路南侧 | 3,067.31 | 工业 | 无 |
| 94 | 焦房权证中字第 0850102023 号 | 中区焦克路南侧 | 2,463.18 | 工业 | 无 |
| | 合 计 | | 109,362.35 | | |

(二) 主要无形资产情况

1、商标

截至 2009 年 12 月 31 日, 本公司拥有注册商标一项, 注册商标为“”, 注册号为第 4320706 号, 核定使用商品为第 1 类: 冰晶石、氟化铝、氟化钠、

氟硅酸钾、氟化盐、氟、工业化学品、白炭黑，注册有效期限为 2007 年 12 月 7 日至 2017 年 12 月 6 日。

本公司控股子公司焦作纳米公司持有国家工商行政管理总局商标局颁发的“彼德上校”注册商标，商标使用范围为第 4 类（润滑脂、润滑油、工业用油、工业用脂），注册证号为第 3226539 号，注册有效期限为 2004 年 3 月 21 日至 2014 年 3 月 20 日。

2、专利

截至本招股说明书签署之日，公司已获得专利授权 34 项，具体情况如下：

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 专利类型 | 到期日 |
|----|---------------------|---------------------------|------|------------------|
| 1 | ZL 02 1 15819.3 | 一种生产冰晶石的方法 | 发明 | 2022 年 5 月 9 日 |
| 2 | ZL 02 1 15820.7 | 一种生产氟化铝的方法 | 发明 | 2022 年 5 月 9 日 |
| 3 | ZL 02 1 39202.1 | 一种冰晶石的生产方法 | 发明 | 2022 年 10 月 22 日 |
| 4 | ZL 03 1 18447.2 | 一种生产冰晶石联产白炭黑的方法 | 发明 | 2023 年 1 月 6 日 |
| 5 | ZL 03 1 18810.9 | 一种粒状冰晶石的生产方法 | 发明 | 2023 年 3 月 18 日 |
| 6 | ZL 03 1 26332.1 | 一种精制氢氟酸的装置及使用该装置的精制氢氟酸的方法 | 发明 | 2023 年 9 月 1 日 |
| 7 | ZL 2003 1 0110212.7 | 一种生产氟化铝的方法 | 发明 | 2023 年 12 月 11 日 |
| 8 | ZL 2004 1 0060471.8 | 一种生产冰晶石的方法 | 发明 | 2024 年 8 月 18 日 |
| 9 | ZL 2003 1 0110213.1 | 生产氟化铝的方法 | 发明 | 2023 年 12 月 11 日 |
| 10 | ZL 2004 1 0060470.3 | 冰晶石的生产方法 | 发明 | 2024 年 8 月 18 日 |
| 11 | ZL 200410010115.5 | 精制工业盐的方法 | 发明 | 2024 年 3 月 7 日 |
| 12 | ZL 200510017402.3 | 一种氟化铝的结晶方法 | 发明 | 2025 年 3 月 6 日 |
| 13 | ZL 200510017404.2 | 一种生产氟化铝的方法 | 发明 | 2025 年 3 月 6 日 |
| 14 | ZL 200510017403.8 | 一种氟化铝的生产方法 | 发明 | 2025 年 3 月 6 日 |
| 15 | ZL 200510017593.3 | 一种冰晶石的生产方法 | 发明 | 2025 年 5 月 22 日 |
| 16 | ZL 200510017594.8 | 一种冰晶石的制备方法 | 发明 | 2025 年 5 月 22 日 |
| 17 | ZL 200510017595.2 | 一种生产冰晶石的方法 | 发明 | 2025 年 5 月 22 日 |
| 18 | ZL 200610017813.7 | 生产氟化铝的方法 | 发明 | 2026 年 5 月 22 日 |
| 19 | ZL 200610106973.9 | 氢氟酸的生产方法 | 发明 | 2026 年 9 月 1 日 |
| 20 | ZL 200610017485.0 | 一种生产氟化铵联产白炭黑的方法 | 发明 | 2026 年 3 月 1 日 |
| 21 | ZL 200610017487.X | 一种生产氟化钾联产白炭黑的方法 | 发明 | 2026 年 3 月 1 日 |
| 22 | ZL 200610017486.5 | 一种生产氟化氢铵联产白炭黑的方法 | 发明 | 2026 年 3 月 1 日 |
| 23 | ZL 200610106972.4 | 一种制备氟化铝、无水硫酸镁、氟化钠的方法 | 发明 | 2026 年 9 月 1 日 |
| 24 | ZL 03 2 84186.8 | 螺旋输送机 | 实用新型 | 2013 年 9 月 1 日 |
| 25 | ZL 2004 2 0010429.0 | 一种固体物料精制处理装置 | 实用新型 | 2014 年 3 月 22 日 |
| 26 | ZL 2008 2 0070249.X | 一种螺旋输送机 | 实用新型 | 2018 年 4 月 28 日 |

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 专利类型 | 到期日 |
|----|---------------------|---------------|------|------------|
| 27 | ZL 2008 2 0070918.3 | 布袋除尘器卡扣环 | 实用新型 | 2018年6月6日 |
| 28 | ZL 2008 2 0070917.9 | 洗涤塔分布盘 | 实用新型 | 2018年6月6日 |
| 29 | ZL 2008 2 0070919.8 | 洗涤塔筛板 | 实用新型 | 2018年6月6日 |
| 30 | ZL 2008 2 0149241.2 | 一种气流搅拌装置 | 实用新型 | 2018年9月16日 |
| 31 | ZL 200920088698.1 | 一种气固反应装置 | 实用新型 | 2019年2月26日 |
| 32 | ZL 200920088831.3 | 一种再沸器 | 实用新型 | 2019年3月6日 |
| 33 | ZL 200920088833.2 | 一种破碎装置 | 实用新型 | 2019年3月6日 |
| 34 | ZL 200920088832.8 | 一种固体物料自流化煅烧装置 | 实用新型 | 2019年3月6日 |

截至本招股说明书签署之日，公司已获受理专利申请 44 项，具体情况如下：

| 序号 | 申请号 | 专利名称 | 专利类型 | 申请日 |
|----|----------------|-------------------|------|------------|
| 1 | 200610017812.2 | 一种氟化铝的生产方法 | 发明 | 2006年5月22日 |
| 2 | 200610106980.9 | 氟化钠的生产方法 | 发明 | 2006年9月1日 |
| 3 | 200610106981.3 | 一种氟化钾的制备方法 | 发明 | 2006年9月1日 |
| 4 | 200610106968.8 | 氟化铝的生产方法 | 发明 | 2006年9月1日 |
| 5 | 200610106978.1 | 一种制备氟化铝、无水硫酸镁的方法 | 发明 | 2006年9月1日 |
| 6 | 200710054254.1 | 一种冰晶石的生产方法 | 发明 | 2007年4月19日 |
| 7 | 200710054253.7 | 一种生产冰晶石的方法 | 发明 | 2007年4月19日 |
| 8 | 200710054252.2 | 一种制备冰晶石的方法 | 发明 | 2007年4月19日 |
| 9 | 200710054517.9 | 一种生产二水氯化钙副产氟化钙的方法 | 发明 | 2007年6月7日 |
| 10 | 200710054518.3 | 一种钢带清洗剂的生产方法 | 发明 | 2007年6月7日 |
| 11 | 200710054516.4 | 一种制备冰晶石的方法 | 发明 | 2007年6月7日 |
| 12 | 200710054519.8 | 一种生产冰晶石的方法 | 发明 | 2007年6月7日 |
| 13 | 200710054515.X | 一种冰晶石的生产方法 | 发明 | 2007年6月7日 |
| 14 | 200710055066.0 | 一种氟化锂的生产方法 | 发明 | 2007年8月30日 |
| 15 | 200710055076.4 | 一种制备氟化钡的方法 | 发明 | 2007年8月31日 |
| 16 | 200710055075.X | 一种制备氟硼酸钾的方法 | 发明 | 2007年8月31日 |
| 17 | 200710055065.6 | 一种氟化钠的生产方法 | 发明 | 2007年8月30日 |
| 18 | 200710055077.9 | 一种制备氟化钾的方法 | 发明 | 2007年8月31日 |
| 19 | 200710055064.1 | 一种氟化镁的生产方法 | 发明 | 2007年8月30日 |
| 20 | 200710055063.7 | 一种生产冰晶石的方法 | 发明 | 2007年8月30日 |
| 21 | 200710055062.2 | 一种氟化镁的制备方法 | 发明 | 2007年8月30日 |
| 22 | 200710055061.8 | 一种制备白炭黑的方法 | 发明 | 2007年8月30日 |
| 23 | 200810049660.3 | 六氟磷酸锂的制备方法 | 发明 | 2008年4月28日 |
| 24 | 200810049659.0 | 一种电池级氟化锂的生产方法 | 发明 | 2008年4月28日 |

| 序号 | 申请号 | 专利名称 | 专利类型 | 申请日 |
|----|----------------|--------------------------------|------|-------------|
| 25 | 200810049664.1 | 一种制备六氟磷酸锂的方法 | 发明 | 2008年4月28日 |
| 26 | 200810049662.2 | 一种生产六氟磷酸锂的方法 | 发明 | 2008年4月28日 |
| 27 | 200810049661.8 | 一种生产电子级氢氟酸的方法 | 发明 | 2008年4月28日 |
| 28 | 200810049663.7 | 一种生产超净高纯氢氟酸的方法 | 发明 | 2008年4月28日 |
| 29 | 200810141383.9 | 一种低温制备硫酸联产超细碳酸钙的方法 | 发明 | 2008年9月16日 |
| 30 | 200810141384.3 | 一种干法制备氟硅酸钡和氟化钡的方法 | 发明 | 2008年9月16日 |
| 31 | 200910064291.X | 一种四氟化硅的制备方法 | 发明 | 2009年2月27日 |
| 32 | 200910064292.4 | 电解铝含氟废渣的提纯方法 | 发明 | 2009年2月27日 |
| 33 | 200910064303.9 | 利用氟石膏生产超细轻质碳酸钙联产硫酸铵的方法 | 发明 | 2009年3月2日 |
| 34 | 200910064304.3 | 以氟石膏为原料生产硫酸钾联产超细轻质碳酸钙的方法 | 发明 | 2009年3月2日 |
| 35 | 200910064312.8 | 电解铝含氟废渣回收冰晶石的方法 | 发明 | 2009年3月3日 |
| 36 | 200910064313.2 | 利用含氟盐酸从电解铝废渣中回收冰晶石的方法 | 发明 | 2009年3月3日 |
| 37 | 200910227402.4 | 一种以聚苯乙烯微球为模版制备壁厚可控的中空二氧化硅微球的方法 | 发明 | 2009年12月9日 |
| 38 | 200920317053.0 | 一种合成六氟磷酸锂的装置 | 实用新型 | 2009年12月10日 |
| 49 | 200910311224.3 | 六氟磷酸锂的制备方法 | 发明 | 2009年12月11日 |
| 40 | 200910311225.8 | 一种低成本六氟磷酸锂的制备方法 | 发明 | 2009年12月11日 |
| 41 | 200910311295.3 | 一种六氟磷酸锂的制备方法 | 发明 | 2009年12月11日 |
| 42 | 200910311333.5 | 一种电池级氟化锂的生产方法 | 发明 | 2009年12月11日 |
| 43 | 201010109062.8 | 一种高纯氟化氢铵的生产方法 | 发明 | 2010年2月11日 |
| 44 | 201010109346.7 | 电池级氟化锂的制备方法 | 发明 | 2010年2月11日 |

3、专有技术

截至2009年12月31日，本公司及控股子公司焦作纳米公司拥有3项专有技术。具体情况如下：

| 序号 | 名称 | 取得方式 | 所有权人 | 账面原值（万元） |
|----|-----------------------------|------|--------|-------------------------------|
| 1 | 六氟磷酸锂生产技术 | 购买 | 多氟多 | 已预付 874.64 万元，总价款 1,488.95 万元 |
| 2 | 利用纳米金属微粉锌、黄铜、铜制备三种系列油品添加剂技术 | 股东投入 | 焦作纳米公司 | 7.70 |
| 3 | 利用纳米金属粉体制备特种润滑脂技术 | 购买 | 焦作纳米公司 | 8.00 |

4、土地使用权

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司及控股子公司现拥有土地使用权 5 宗，总面积为 198,941.60 平方米，均以出让方式取得土地使用权证书。公司土地使用权具体情况如下：

| 序号 | 土地证号 | 位置 | 用途 | 使用权类型 | 面积（平方米） | 终止日期 | 备注 |
|----|------------------|----------|----|-------|------------|-----------------|-----|
| 1 | 焦国用[2005]第 68 号 | 中站区焦克路北侧 | 工业 | 出让 | 52,632.00 | 2052 年 9 月 30 日 | 抵押 |
| 2 | 焦国用[2005]第 112 号 | 中站区焦克路南侧 | 工业 | 出让 | 12,666.70 | 2055 年 3 月 21 日 | 抵押 |
| 3 | 焦国用[2005]第 113 号 | 中站区焦克路南侧 | 工业 | 出让 | 59,910.00 | 2055 年 3 月 21 日 | 抵押 |
| 4 | 焦国用[2005]第 114 号 | 中站区焦克路南侧 | 工业 | 出让 | 18,893.90 | 2055 年 3 月 21 日 | 抵押 |
| 5 | 焦国用[2007]第 035 号 | 中站区焦克路南侧 | 工业 | 出让 | 54,839.00 | 2056 年 3 月 1 日 | (注) |
| 合计 | — | — | — | — | 198,941.60 | — | — |

注：公司目前尚未缴纳该宗土地使用权的出让金。根据河南省人民政府办公厅《关于促进我省上市后备企业发展的通知》（豫政办[2006]86 号）的有关规定，该宗土地使用权的出让金可在公司上市后半年内缴清。

六、产品和业务的技术情况

（一）核心技术

本公司主要从事冰晶石、氟化铝等氟化盐产品的生产和销售业务，拥有多项与冰晶石、氟化铝等产品生产经营相关的核心技术，主要包括氟硅酸钠法、粘土盐卤法、氟铝酸铵法、再生冰晶石和无水氟化铝生产技术等。

1、氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑技术

氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑项目，是本公司响应原国家计划委员会“关于加强磷肥副产氟资源开发和研究”的号召，研究开发的冰晶石生产新工艺，该项生产工艺可以利用磷肥行业副产的氟硅酸钠，生产高分子冰晶石和优质白炭黑产品。该项目于 2002 年被原国家发展计划委员会列为“国家高技

术产业化示范工程”。

氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑技术属于国内首创，具有自主知识产权，环保效益、经济效益和社会效益显著。

一是减轻了我国磷肥行业的环境污染，促进了磷肥行业的可持续发展。

二是推动了电解铝行业的技术进步。该项目生产的高分子比冰晶石主要用于电解铝的启槽，有利于电解铝启动时阴极均匀吸钠，能有效增强电解槽的稳定性，延长电解槽的使用寿命，该产品的应用是我国电解槽启动技术应用上的一大进步。

三是开辟了新的氟资源。该工艺应用前，国内普遍以萤石为原材料，采用纯碱氟铝酸法生产冰晶石。该项生产工艺利用磷肥副产物作为原材料进行冰晶石生产，探索出氟资源综合利用的新路，有很强的示范作用。

四是实现了我国沉淀法白炭黑生产技术上的新突破。该项目经氨解氟硅酸钠得到的二氧化硅经技术处理得到优质白炭黑，可广泛应用于轮胎、橡胶、塑料、消防、农药等行业，效益显著。

2、粘土盐卤法生产冰晶石技术

本公司采用的粘土盐卤法冰晶石生产技术，能有效降低冰晶石的生产成本，具有较强的市场竞争力。

1985年以前，我国氟化盐产品中的冰晶石和氟化铝生产一直沿用上世纪五、六十年代引进的前苏联生产工艺，冰晶石采用纯碱氟铝酸法生产，主要原料为萤石、硫酸、氢氧化铝、纯碱等。传统工艺生产的冰晶石产品，在化学成分方面都是中分子比冰晶石。公司采用粘土盐卤法生产冰晶石的技术，其经济效益和社会效益都很明显：一是使用我国丰富廉价的粘土和工业盐，代替价格较高的氢氧化铝和纯碱进行生产，降低了产品生产成本；二是采用该工艺生产的冰晶石分子比可以高、中、低进行调整，满足不同客户需求，产品应用领域得到进一步扩展。

3、氟铝酸铵法制冰晶石技术

氟铝酸铵法制冰晶石技术，是本公司研究开发的冰晶石生产新工艺，该项生产工艺可以利用铝加工行业废弃物氟铝酸铵生产冰晶石产品。

氟铝酸铵法制冰晶石技术属于国内首创，具有自主知识产权，环保效益、经济效益和社会效益显著。

该项目开辟了新的氟资源，利用铝加工副产物作为原材料进行冰晶石生产，可节约大量的萤石资源，减少了我国铝加工行业的环境污染，有力地促进了铝加工行业的健康发展。

4、再生冰晶石生产技术

再生冰晶石生产技术是本公司研究开发的冰晶石生产新工艺，该项工艺利用电解铝行业的废弃物生产冰晶石。

再生冰晶石生产技术属于国内首创，具有自主知识产权，环保效益、经济效益和社会效益显著。

该项目开辟了新的氟资源，利用电解铝副产物作为原材料进行冰晶石生产，可节约大量的萤石资源，减少了电解铝行业废弃物的环境污染。

5、无水氟化铝生产技术

无水氟化铝生产技术是本公司在引进吸收国外干法氟化铝生产技术的基础上进行再创新后开发的新技术。其特点在于生产过程中使用的氟化氢是经过冷凝精馏的高纯产品，氟化铝反应采用高膨胀高速循环流化床反应器，气固分布均匀，混合效果好，反应转化率高，装置占地较小。整套装置低能耗，产出率高。利用该项技术生产的无水氟化铝产品主含量高、容重大、水分及杂质含量极低，在电解铝生产过程中，能够有效地调整电解质分子比，降低挥发物的损失，最大限度地减少环境污染，是氟化铝的升级换代产品和发展方向。

(1) 无水氟化铝生产技术和干法氟化铝生产技术的主要区别

①原料要求不同

A、对生产氟化铝的氟化氢净化程度要求不同

无水氟化铝生产技术所使用的氟化氢是经过多级净化提纯，去除其中的轻组分（ SiF_4 、 SO_2 等）和重组分（ H_2SO_4 、 H_2O 等），得到纯度极高的氟化氢气体（含量 99.9%以上），再与氢氧化铝进行反应而生成氟化铝。干法氟化铝生产技术所使用的氟化氢是反应炉出来的粗氟化氢气体经简单净化（含量约 90%），直接与氢氧化铝进行反应而生成氟化铝。

B、对生产氟化铝的氢氧化铝原料条件要求不同

无水氟化铝生产技术所使用的是国内市场供应的含水 6%左右的氢氧化铝，不需要干燥直接投入生产使用，节省了干燥成本。干法氟化铝生产技术使用的氢氧化铝必须进行干燥，达到含水 0.1%时才能投入生产使用。

②使用的流化床结构形式不同

无水氟化铝生产技术使用单层高膨胀流化床反应器，而干法氟化铝生产技术使用的是传统的静态双层流化床反应器。与静态双层流化床反应器相比，无水氟化铝生产技术使用的单床层流化床反应器是技术最先进的高膨胀流化床，其主要优点有：

A、流化床内温度稳定性非常好，温差几乎为零。单床层混合反应器内气流高速旋转，氟化氢气体与氢氧化铝混合迅速，温差低，温度稳定性好。

B、单床层混合反应器内高温的氟化氢气体与氢氧化铝固体粉末颗粒能严格按比例匀速加料反应，流速高，反应均匀，反应速度快，单位时间产量高。

C、高膨胀流化床的优点还体现在流化床内承载负荷容易控制，因高膨胀流化床的气流速度是一般静态流化床流速的 10 倍多，造成反应器内单位截面积上反应物质流量大，这样使反应器的利用率大大提高，可充分利用反应器内容积进行反应。

(2) 无水氟化铝生产工艺的先进性

与干法氟化铝生产技术相比，无水氟化铝生产技术的先进性主要表现在以下几个方面：

①稳定生产时间长

无水氟化铝技术生产的氟化氢是经过精馏液化的，可以贮存，如果 HF 反应器出现问题或检修，并不影响氟化铝流化床反应器的合成生产。干法氟化铝技术生产的氟化氢没有经过精馏液化，无法贮存，一旦氟化氢生产线出现问题或故障，整条干法氟化铝生产线就得停车。这种差别导致两种工艺平均稳定生产周期不一样。

②产品质量高

无水氟化铝技术生产的氟化氢气体经过两级精馏提纯，把绝大部分杂质除去，氟化氢气体纯度高，因而用其合成的无水氟化铝产品质量也较高。干法氟化铝生产技术使用的氟化氢气体没有精馏提纯，而是直接用于生产，纯度较低，所生产的氟化铝产品质量相对较差。无水氟化铝产品和干法氟化铝产品的工艺指标比较如下：

| 工艺指标 | 无水氟化铝 | 干法氟化铝 |
|------------------|--------|----------|
| AlF ₃ | 90-92% | 89-90.5% |

| 工艺指标 | 无水氟化铝 | 干法氟化铝 |
|----------------|---------------|------------------------|
| $Al_2(SO_4)_3$ | 0.05-0.10% | 0.10% |
| Fe_2O_3 | 0.02-0.03% | 0.05% |
| SiO_2 | 0.03-0.05% | 0.09-0.2% |
| Na_2O | 0.20-0.30% | 0.30% |
| P_2O_5 | 0.01-0.02% | 0.03% |
| H_2O | 0.20-0.40% | 0.30-0.50% |
| 灼减量(600℃) | ≤0.3% | 0.5-0.63%(550℃, 20min) |
| 密度 | 1.40-1.70kg/l | 1.3-1.6kg/l |
| 流动系数 | 55sec | 45-55sec |
| 粒度 | 45 μ m ≤ 7% | 45 μ m ≤ 12% |

③消耗低，节能效果好

无水氟化铝和干法氟化铝的主要原材料和能源消耗情况比较如下：

| 工艺指标 | 无水氟化铝 | 干法氟化铝 |
|---|------------------------|-------------------------|
| H_2SO_4 和发烟硫酸（按100% H_2SO_4 计） | 1,835kg | 1,838kg |
| CaF_2 （97%干粉， $CaCO_3$ 和 SiO_2 ≤1%） | 1,528kg | 1,540kg |
| $Al(OH)_3$ （以100%计） | 1,010kg | 1,030kg |
| 电能 | 160kwh | 220kwh |
| 汽 | 600kg(0.6MPa) | 600kg(0.6MPa) |
| 冷却水 | 40m ³ （20℃） | 90m ³ （20℃） |
| 燃油或气 | 5.1×10 ⁵ KJ | 6.88×10 ⁶ KJ |

近年来，本公司消化吸收了国内外一些无水氟化氢生产技术的优点，并在此基础上创造性地开发出了预混料器、带压精馏提纯和内返料等多项创新型技术。目前，这几项创新型技术已成功地应用在原有无水氟化氢的反应炉上，已经为公司创造了较大的经济效益。

（3）无水氟化铝、干法氟化铝和湿法氟化铝对电解铝生产综合效益的影响

无水氟化铝、干法氟化铝和湿法氟化铝三种氟化铝产品对电解铝生产综合效益的影响如下：

| 项目 | 影响方面 | 无水氟化铝 | 干法氟化铝 | 湿法氟化铝 |
|-------------------|------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 氟化铝（ AlF_3 ） | 原料消耗 | 吨铝消耗 23kg | 吨铝消耗 26.5kg | 吨铝消耗 33.4kg |
| 二氧化硅（ SiO_2 ） | 产品质量 | 进入原铝中的硅含量为百万分之二 | 进入原铝中的硅含量为百万分之二十六 | 进入原铝中的硅含量为百万分之二十八 |
| 五氧化二磷（ P_2O_5 ） | 能量消耗 | 每万吨原铝在电解液中累积 4.5kg 的磷 | 每万吨原铝在电解液中累积 39.5kg 的磷 | 每万吨原铝在电解液中累积 33.8kg 的磷 |
| 硫酸盐（ SO_4 ） | 污染排放 | 每万吨原铝释放 93kg 的 SO_2 气体 | 每万吨原铝释放 667kg 的 SO_2 气体 | 每万吨原铝释放 1,467kg 的 SO_2 气体 |
| 烧减量 | 污染排放 | 每万吨原铝释放 2.2 | 每万吨原铝释放 3.7 | 每万吨原铝释放 26.7 |

| 项 目 | 影响方面 | 无水氟化铝 | 干法氟化铝 | 湿法氟化铝 |
|-----|------|---------|---------|---------|
| | | 吨 HF 气体 | 吨 HF 气体 | 吨 HF 气体 |

从上表可以看出，无水氟化铝可以更有效的降低电解铝过程中的原料消耗及能量消耗，提高产品质量，更大程度的减少污染物排放。

同时，无水氟化铝性价比高，降低了电解铝企业的生产成本。无水氟化铝和干法氟化铝、湿法氟化铝的价格差额分别约为 200 元/吨和 400 元/吨。使用无水氟化铝与使用干法氟化铝、湿法氟化铝，吨铝消耗氟化铝的成本将降低 50-100 元。

(4) 公司产品采用的氟化铝生产工艺及其产品比例

本公司目前均采用无水氟化铝生产工艺,无水氟化铝生产能力为 6 万吨/年。报告期内，公司湿法氟化铝和无水氟化铝两种生产工艺产品的产量及比例如下表所示：

| 年 度 | 项 目 | 湿法氟化铝 | 无水氟化铝 |
|--------|----------|--------------|--------------|
| 2009 年 | 产能（吨/年） | 0 | 60,000.00 |
| | 产量（吨） | 0 | 63,549.09 |
| | 占氟化铝产量比例 | 0 | 100% |
| 2008 年 | 产能（吨/年） | 15,000.00（注） | 60,000.00（注） |
| | 产量（吨） | 2,638.50 | 58,999.50 |
| | 占氟化铝产量比例 | 5% | 95% |
| 2007 年 | 产能（吨/年） | 15,000.00 | 30,000.00 |
| | 产量（吨） | 16,768.40 | 31,355.80 |
| | 占氟化铝产量比例 | 34.84% | 65.16% |

注：截至 2008 年 2 月末，公司已淘汰湿法氟化铝生产线；2008 年 5 月末 3 万吨无机氟化物助熔剂技术改造项目建成投产，新增无水氟化铝产能 3 万吨。上述 2007 年、2008 年的产量中包含了外购部分数量，具体情况见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、主营业务的具体情况”之“（四）主要产品的产能、产量及销量情况”部分内容。

目前上述五项生产技术均处于批量生产阶段，技术水平国际先进。

6、双反应釜氟化氢溶剂法制六氟磷酸锂技术

公司采用的工艺技术路线为：将五氯化磷与无水氢氟酸在-20至-30℃反应制取五氟化磷，加入氟化锂在特制的双反应釜中循环反应，经过过滤干燥制得高纯六氟磷酸锂。采用此种工艺路线五氟化磷、氟化锂反应充分，六氟磷酸锂产品纯度高。

相比使用单反应釜工艺原料利用率低、生产成本高的缺点，采用“双反应釜

氟化氢溶剂法”来制取六氟磷酸锂可实现连续循环反应，原料利用率提高 20% 至 30%。

（二）拟投资项目的技术水平

| 项 目 | 主要生产技术 | 技术水平 |
|-------------------|--------------------------------|------|
| 年产 6 万吨高性能无机氟化物项目 | 无水氟化铝生产技术 | 国际先进 |
| 氟资源综合利用项目 | 氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑技术、氟硅酸制无水氟化铝技术 | 国际先进 |
| 年产 1 万吨再生冰晶石项目 | 再生冰晶石生产技术 | 国内领先 |
| 六氟磷酸锂项目 | 双反应釜氟化氢溶剂法制六氟磷酸锂技术 | 国际先进 |

（三）研究开发情况

本公司根据“研制一代、生产一代、储备一代”的研发指导思想，坚持以科技创新为公司发展的原动力，不断推出满足市场需求、高科技含量、高附加值的无机氟化物新产品，力争使公司生产技术和产品质量始终保持行业领先水平。公司研究开发情况如下：

1、研究开发机构的设置

本公司设立了技术中心，主要负责科研、设计、检测、信息、专利等工作。公司技术中心共有员工 95 人，人员以青年科技人员为主，其中技术人员 71 人、管理人员 8 人、工人 16 人，技术人员中具有高级职称的 5 人、中级职称的 18 人、初级职称的 46 人。2005 年，公司技术中心被河南省发展和改革委员会认定为省级企业技术中心。2006 年，公司中心化验室顺利通过中国合格评定国家认可委员会的审核，被认定为“国家认可实验室”。2009 年 6 月被评定为河南省无机氟化学工程技术研究中心。

公司技术中心主要有四部分组成：

研发中心：负责新产品、新工艺的开发、研制和现有工艺产品的持续改进；

设计中心：负责技术改造、工程设计、新设备的引进应用、老设备的改造；

检测中心（中心化验室）：负责科研开发的原材料、产成品的物理化学分析检验，新产品的应用测试；

信息中心：负责技术中心信息化建设，科技和专利信息的服务，技术成果

的知识产权转化及保护。

为提高技术中心的运行效率，本公司技术中心制定了严格的管理制度，包括《日常工作制度》、《业务考核制度》、《课题管理制度》和《知识产权管理制度》等。公司技术委员会负责对技术中心的基础建设、研究方向、研究课题和研究成果的产业化等进行评估、论证和监督。

2、已完成的重大项目、科研成果

本公司为高新技术企业，拥有国家高技术产业化示范工程一项，国家资源节约和环境保护项目一项，国家级重点新产品两项，河南省高新技术产品七项，河南省科学技术成果八项。主要研发成果有氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑、氟资源综合利用等生产技术，砂状冰晶石、高分子比冰晶石、粒状冰晶石、无水氟化铝、氟硼酸钾、氟钛酸钾、氟化镁、氟化钾等新产品，具体情况如下：

| 序号 | 名称 | 授予称号 | 授予单位 | 时间 |
|----|------------------|---------------|-------------------------------------|------|
| 1 | 高新技术企业 | 高新技术企业 | 河南省科学技术厅 | 2008 |
| 2 | 无水氟化铝 | 国家重点新产品 | 国家科学技术部 | 2008 |
| 3 | 氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑 | 国家高技术产业化示范工程 | 国家发展计划委员会 | 2002 |
| 4 | 高分子比冰晶石 | 国家重点新产品 | 国家科学技术部、国家商务部、国家质量监督检验检疫总局、国家环境保护总局 | 2005 |
| 5 | 氟资源综合利用项目 | 国家资源节约和环境保护项目 | 国家发展和改革委员会 | 2007 |
| 6 | 粒状冰晶石 | 河南省高新技术产品 | 河南省科学技术厅 | 2002 |
| 7 | 干法氟化铝 | 河南省高新技术产品 | 河南省科学技术厅 | 2003 |
| 8 | 氟硼酸钾 | 河南省高新技术产品 | 河南省科学技术厅 | 2006 |
| 9 | 氟钛酸钾 | 河南省高新技术产品 | 河南省科学技术厅 | 2006 |
| 10 | 氟化镁 | 河南省高新技术产品 | 河南省科学技术厅 | 2006 |
| 11 | 氟化钾 | 河南省高新技术产品 | 河南省科学技术厅 | 2006 |
| 12 | 无水氟化铝 | 河南省高新技术产品 | 河南省科学技术厅 | 2007 |
| 13 | 氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑 | 河南省科学技术成果 | 河南省科学技术厅 | 1999 |
| 14 | 无水氟化铝 | 河南省科学技术成果 | 河南省科学技术厅 | 2003 |
| 15 | 氟硼酸钾研制开发 | 河南省科学技术成果 | 河南省科学技术厅 | 2007 |
| 16 | 氟钛酸钾研制开发 | 河南省科学技术成果 | 河南省科学技术厅 | 2007 |
| 17 | 氟化镁研制开发 | 河南省科学技术成果 | 河南省科学技术厅 | 2007 |
| 18 | 氟化钾研制开发 | 河南省科学技术成果 | 河南省科学技术厅 | 2007 |
| 19 | 氟硅酸制无水氟化铝 | 河南省科学技术成果 | 河南省科学技术厅 | 2008 |
| 20 | 聚合氯化铝铁 | 河南省科学技术成果 | 河南省科学技术厅 | 2008 |

3、正在从事的项目研究及进展情况

随着无机氟化物产品应用范围的不断扩大和冶金、磨料磨具等行业的进一步发展，无机氟化物的市场需求量也在逐年增加。本公司根据行业发展方向和现有的生产技术水平，深入开展以节能降耗为主的技术改造和新的附加值产品的开发，以提高公司的综合竞争能力。公司目前正在从事的研究项目如下：

(1) 磷肥及其他行业副产氟资源综合利用的研究及开发

氟硅酸、电解碳渣作为新型、廉价、丰富的氟资源，越来越受到氟、硅、磷等行业的关注，应用前景广阔。本公司从上世纪末就开始对氟硅酸和电解碳渣综合利用进行研究和开发。目前，公司利用氟硅酸生产各种无机氟化物，如氟化铵、氟化氢铵、氟化镁、氟化氢、冰晶石、氟化铝、无水氟化铝，并申请了专利，作为公司的技术储备。利用电解碳渣生产冰晶石技术也已成熟，目前正在申请专利。

(2) 无水氟化铝工艺的改进

无水氟化铝工艺是本公司在引进吸收国外先进生产技术的基础上进行再创新开发的生产工艺，技术水平已达到国际先进。目前，公司已开始对该生产工艺进行进一步的改造，以提高无水氟化铝产品的生产能力和节能降耗水平。

(3) 电子级氟化物的研究及开发

电子级氟化物技术含量高，具有极高的附加值，公司正在进行六氟磷酸锂、电子级氢氟酸、高纯氟化锂等产品的研究和开发，目前公司六氟磷酸锂中试生产线已经建成。

4、研发费用占营业收入的比重

本公司把技术创新、科技进步作为企业生存和发展的原动力，每年都要加大科研开发的经费投入，以保证公司技术创新能力的持续提高。报告期公司研发费用占营业收入的比例情况见下表：

| 项 目 | 2009 年 | 2008 年 | 2007 年 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 研发费用（万元） | 2,472.09 | 3,275.46 | 2,468.62 |
| 营业收入（万元） | 77,252.66 | 93,584.61 | 74,806.70 |
| 研发费用占营业收入的比例 | 3.2% | 3.50% | 3.30% |

5、技术创新机制及持续开发能力

本公司迅速发展并在行业中占据领先地位的主要原因是长期以来对于技术创新的持续重视，尤其是在产品原材料的多样化、新技术应用等方面。

（1）技术创新机制

在研发投入方面，公司根据技术开发的进度和实际需要，逐步提高研发费用，增加技术开发方面的投资，为技术开发提供充足的资金保证。

在制度建设方面，公司先后制定了《拔尖人才管理办法》、《合理化建议、技术改造和创新奖励制度》、《合理化建议、技术改造和创新奖励实施细则》、《专利管理办法》等相关文件，完善了技术创新的相关管理制度，为公司技术创新提供了制度基础。

在技术人才方面，公司长期贯彻执行培养和引进相结合的人才战略，采用外聘、兼职等方式吸引业内权威专家加入科研队伍，建立起精干、高效、适用的科研队伍，以人才奠定技术创新的基础，促进公司科研开发能力的不断提高。

（2）持续开发能力

①建立公司技术信息网

作为技术创新的一项重要内容，本公司建立了技术信息网，以利用网络资源，加强与国内外同行的信息交流与合作，收集、分析与公司相关的全球技术和市场信息，研究行业发展动态，随时掌握国际最新的技术和产品发展趋势，为公司的技术研究和产品开发提供参考。

②加强外部合作

本公司长期与北京理工大学、郑州大学、东北大学、吉林大学、郑州轻金属研究院、河南省化工设计院、华东理工大学、天津化工研究设计院、河南理工大学等院校和科研单位合作，实现优势互补、共同研制。公司还与俄罗斯纳米金属微粉体研究机构、吉林大学、北京中科院材料研究所联合进行纳米材料的开发研究。公司在充分消化和吸收合作方技术的同时，不断加强自身技术的研究开发和升级改造，努力将创新技术塑造成公司的核心竞争力。

七、产品质量控制情况

（一）主要产品质量标准

本公司产品执行国家标准。目前公司主要产品的国家标准如下：

| 序号 | 产品名称 | 标准编号 |
|----|------|----------------|
| 1 | 冰晶石 | GB/T 4291-2007 |
| 2 | 氟化铝 | GB/T 4292-2007 |

| 序号 | 产品名称 | 标准编号 |
|----|-------|--------------------|
| 3 | 六氟磷酸锂 | HG/T4066-4067-2008 |

2007年7月11日，国家标准化管理委员会发布了2007年第5号（总第105号）公告，批准了本公司主持修订的冰晶石（标准编号为GB/T 4291—2007）和参与修订的氟化铝国家标准（标准编号为GB/T 4292—2007），并已于2007年11月1日正式实施。

（二）质量管理措施

本公司质量管理工作由总经理直接负责。在制度建设上，公司按照“预防为主，持续改进”的原则，制定了《质量管理考核制度》、《质量手册》等相关管理制度和操作规程，并要求各部门严格执行。在机构设置上，公司设立了质检科和中心化验室，质检科负责质量管理体系的建立和运行，根据《质量管理考核制度》等相关管理制度，对各分厂、车间和部门进行质量控制和考核，每年对体系覆盖的各部门进行两次内审和一次管理评审，对质量管理体系中存在的问题及时进行整改和改进，从而持续改进产品质量；中心化验室主要负责公司产品的检测分析，目前公司中心化验室已根据ISO/IEC 17025的要求建立了实验室管理体系，能准确、及时地为生产提供监测分析数据，为产品质量的提高提供了保证。2006年7月，公司中心化验室顺利通过中国合格评定国家认可委员会的审核，被认定为“国家认可实验室”。2007年11月，公司中心化验室被河南出入境检验检疫局批准为“河南出入境检验检疫局指定检测机构”。

1、公司主要产品质量检测设备情况

公司目前拥有各类产品质量检测设备31台，具体情况见下表：

| 设备名称 | 台数 | 投入使用时间 | 购入原值（万元） |
|-----------|----|--------|----------|
| 电子天平 | 4 | 2006年 | 3.40 |
| 箱式电阻炉 | 6 | 2006年 | 3.35 |
| 原子吸收分光光度计 | 2 | 2006年 | 20.00 |
| 分光光度计 | 2 | 2006年 | 1.70 |
| 火焰光度计 | 4 | 2006年 | 3.20 |
| X射线荧光光谱仪 | 1 | 2007年 | 150.00 |
| 高节能循环水冷机 | 1 | 2007年 | 3.50 |
| 艾普斯电源 | 1 | 2007年 | 3.00 |
| 熔样机 | 1 | 2007年 | 3.50 |
| 振磨机 | 1 | 2007年 | 3.20 |

| 设备名称 | 台数 | 投入使用时间 | 购入原值（万元） |
|------------|----|--------|----------|
| 压样机 | 1 | 2007年 | 3.20 |
| 鄂式破碎机 | 1 | 2008年 | 3.65 |
| 干法球磨机 | 1 | 2008年 | 2.55 |
| 自动水分测定仪 | 1 | 2008年 | 1.50 |
| 混料机 | 1 | 2008年 | 5.50 |
| 真空手套箱 | 1 | 2008年 | 11.50 |
| 自动烟尘/烟气测试仪 | 1 | 2008年 | 5.50 |
| 气相色谱仪 | 1 | 2008年 | 5.00 |

2、产品质量控制过程

本公司通过了 ISO9001:2000 质量体系认证。在经营过程中，公司严格按照 ISO9001 质量管理体系的要求，建立了《质量手册》和《程序文件》，规范了质量管理的各项措施。根据公司的《质量管理考核制度》，公司明确了各分厂、车间、职能部门的职责和质量目标，并且每月进行质量总结考核。公司各分厂、车间对生产过程进行严格监测控制，质检科及其相关部门密切做好生产的服务和考核工作，同时加强质量信息的沟通，极大地提高了质量管理的效率，保证了公司产品的质量。公司产品质量控制程序如下：

| 序号 | 控制程序 | 主要内容 |
|----|---------------|--|
| 1 | 文件控制程序 | 通过对与公司质量管理体系有关的文件进行控制，确保所有场所使用的文件均为有效版本。 |
| 2 | 产品质量策划控制程序 | 制定本程序是为了确保公司的质量方针、质量目标的实现，使公司全部的质量活动有计划地进行。 |
| 3 | 监视和测量控制程序 | 通过对监视和测量装置的控制，确保其测量的精密度和准确度，满足生产需要。 |
| 4 | 人力资源控制程序 | 识别并提供和维护为实现产品的符合性所需要的设施，识别并管理为实现产品符合性所需的工作环境。 |
| 5 | 采购过程控制程序 | 通过对采购过程及供方进行控制，确保所采购的物资符合规定的要求。 |
| 6 | 内部审核控制程序 | 审核质量管理体系涉及的各部门所开展的质量活动及其结果是否符合要求，确保质量管理体系持续、有效地运行，并为质量管理体系的改进提供依据。 |
| 7 | 产品防护控制程序 | 对从产品形成至最终交付的过程进行控制，保证提交给顾客符合规定要求的产品。 |
| 8 | 不合格品控制程序 | 对不合格品进行控制，防止不合格品的非预期使用和交付。 |
| 9 | 生产过程控制程序 | 对从产品形成至最终交付的过程进行控制，保证提交给顾客符合规定要求的产品。 |
| 10 | 基础设施和工作环境控制程序 | 识别并提供和维护为实现产品的符合性所需要的设施，识别并管理为实现产品符合性所需的工作环境。 |
| 11 | 质量记录控制程序 | 对质量管理体系所要求的记录进行控制，以证实产品符合规定的要求和质量管理体系的有效运行，并提供为产品实现可追溯的证据。 |
| 12 | 与顾客有关的过程控制程序 | 在向顾客作出提供产品承诺之前，确定顾客明示的、隐含的和相关法律法规的要求，通过对其进行评审、修改、履行等控制，确保公司有满足顾客 |

| 序号 | 控制程序 | 主要内容 |
|----|--------------|---|
| | | 的要求。 |
| 13 | 产品的监视和测量控制程序 | 对产品的质量进行检验和监视, 保证未经检验和不合格的产品不投入使用、不转序、不出厂。 |
| 14 | 数据分析控制程序 | 收集和分析适当的数据, 以确定质量管理体系的适宜性和有效性, 并识别可以实施的改进。 |
| 15 | 改进控制程序 | 采取有效的改进、纠正和预防措施, 实现质量管理体系的持续改进 |
| 16 | 管理评审控制程序 | 确保质量管理体系持续的适宜性、充分性和有效性, 质量方针、质量目标的适宜性; 以满足外部环境变化和公司发展的需要。 |

报告期内, 公司没有因为产品质量问题受到过质量技术监督部门的任何处罚。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）同业竞争情况

公司控股股东及实际控制人为李世江先生。除本公司外，李世江先生及其直系亲属均未投资或控制其他企业，因此，公司目前不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

（二）避免同业竞争的措施

为了避免损害本公司及其他股东利益，李世江先生及本公司其他主要股东承诺：“本人及本人将来可能控制的其他企业不会从事与发行人构成实质性竞争的业务，并保证不直接或间接从事、参与或进行与发行人生产、经营相竞争的任何活动，不利用对发行人的持股关系进行损害发行人及发行人其他股东利益的经营行为。本人若违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归公司所有，若给公司造成损失，将给予足额赔偿。”

二、关联交易

（一）关联方与关联关系

1、公司控股股东及实际控制人

本公司控股股东及实际控制人为李世江先生，共持有本公司1,666.48万股股份，占本公司总股本的20.83%；同时，公司股东李凌云、侯红军、李祎、韩世军均将投票权委托给李世江，李世江先生合计持有多氟多公司发行前股权表决权35.04%。李世江先生的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”的相关内容。

2、公司其他主要股东

| 序号 | 股东名称 | 持股数（万股） | 持股比例（%） | 股权性质 |
|----|--------|----------|---------|-------|
| 1 | 周团章 | 1,000.00 | 12.50 | 自然人股 |
| 2 | 中国环保公司 | 601.50 | 7.52 | 国有法人股 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数（万股） | 持股比例（%） | 股权性质 |
|----|------|---------|---------|-------|
| 3 | 李祎 | 600.00 | 7.50 | 自然人股 |
| 4 | 深圳创投 | 510.00 | 6.38 | 社会法人股 |
| 5 | 浙大创投 | 400.00 | 5.00 | 社会法人股 |

3、公司董事、监事、高级管理人员

本公司的董事、监事、高级管理人员等自然人为本公司的关联方。董事、监事、高级管理人员的详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”中的相关内容。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

公司存在的经常性关联交易为根据劳动合同及相关文件的规定向董事、监事、高级管理人员支付劳动报酬。

2、偶发性关联交易

(1) 2006年12月14日，本公司与李世江先生签订了《人民币资金借款合同》。根据合同约定，本公司向李世江先生借款450万元，借款期限为两年（2006年12月14日至2008年12月13日），年利率为6%。公司已于2007年12月提前偿还此项借款。

(2) 2006年12月15日，本公司分别与杨晓英女士和李凌云女士签订了《人民币资金借款合同》。根据合同约定，本公司分别向杨晓英女士和李凌云女士借款300万元，借款期限为两年（2006年12月15日至2008年12月14日），年利率为6%。公司已分别于2007年9月和2007年10月提前偿还上述两项借款。

(3) 2007年1月15日，本公司与侯红军先生签订了《人民币资金借款合同》。根据合同约定，本公司向侯红军先生借款300万元，借款期限为两年（2007年1月15日至2009年1月14日），年利率为6%。公司已于2008年1月提前偿还此项借款。

(4) 2007年6月10日，本公司分别与李世江、陈相举、周团章、杨晓英、李祎和李凌云等6名股东签订了《人民币资金借款合同》。根据合同约定，本公司向6名股东共借款7,361,951.60元（其中李世江2,594,975.00元、陈相举1,626,000.00元、周团章1,333,824.00元、杨晓英690,912.00元、李祎630,000.00元、李凌云486,240.60元），借款期限为一年（2007年6月29日至2008年6月28日），年利率为6%。公司已分别于2007年10月、12月偿还此项借款。

上述关联交易已经本公司第一届董事会第九次会议、第十二次会议审议通过，相关董事在董事会进行表决时进行了回避。

本公司独立董事针对上述关联交易发表了独立意见，其独立意见如下：

①近年来，随着公司技术改造的不断进行和新项目的建成投产，公司生产经营规模不断扩大，对资金的需求量也逐步增加，公司依靠单一的银行借款融资渠道已逐渐难以满足生产经营的需要。在此情况下，公司股东向公司提供部分借款，在一定程度上体现了股东对公司的支持，有利于保证公司生产经营的正常进行。

②经审查，上述《人民币资金借款合同》的相关内容符合国家有关法律法規的规定，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

(5) 2006年7月19日，李世江先生作为担保人与本公司及中信银行郑州分行签订1,950万元的最高额保证合同，为本公司银行借款1,000万元提供担保，公司已于2007年7月偿还此笔借款。

(6) 2007年7月3日，李世江先生作为担保人与本公司及光大银行郑州分行签订2,000万元的最高额保证合同，为本公司银行借款2,000万元提供担保，本公司已于2008年6月偿还上述借款。

(7) 2007年7月31日，李世江先生作为担保人与本公司及中信银行郑州分行签订5,850万元的最高额保证合同，为本公司在2007年7月30日至2008年7月29日期间在中信银行郑州分行的最高额范围内的借款提供担保。公司共借款2,000万元及3,000万元承兑汇票。公司目前已还款1,000万元，并已支付3,000万元承兑汇票款。

(8) 2007年11月2日，李世江先生作为担保人与本公司及广发银行郑州分行签订最高额保证合同，为本公司银行借款1,000万元提供担保，2008年11月本公司已经偿还此笔借款。

(9) 2007年12月28日，李世江先生作为担保人与本公司及交通银行郑州分行签订保证合同，为本公司银行借款3,000万元提供担保，本公司已于2008年11月偿还此笔借款。

(10) 2008年2月28日，李世江先生作为担保人与本公司及光大银行郑州分行签订3,000万元的最高额保证合同，本公司已向光大银行郑州分行借款3,000万元，并于2009年2月偿还上述借款。

(11) 2007年11月23日,李世江向招商银行股份有限公司郑州黄河路支行出具了《承诺函》,承诺对发行人与该行签订的《委托贷款借款合同》(编号为2007年3704委借字第008号)项下的300万元委托贷款承担不可撤销的连带保证责任,2008年11月已经偿还此笔借款。

(12) 2008年8月22日,李世江先生、侯红军先生作为担保人与本公司及中信银行郑州分行签订6,500万元的最高额保证合同,本公司已向中信银行郑州分行借款4,000万元;截至目前,公司已经偿还此笔借款。

(13) 2008年9月,李世江先生作为担保人与本公司及广发银行郑州嵩山路支行签订3,000万元的最高额保证合同,本公司已向广发银行郑州嵩山路支行借款3,000万元;截至目前,公司已还款2,000万。

(14) 2009年2月,李世江先生作为担保人与本公司及交通银行河南省分行签订3,000万元的最高额保证合同,本公司已向交通银行河南省分行借款3,000万元。2010年2月公司已偿还此笔借款。

(15) 2009年9月,李世江先生、侯红军先生、程立静先生作为保证人与本公司及广发银行郑州嵩山路支行签订3,000万元的最高额保证合同,主债权的发生期间为:2009年9月16日至2010年9月16日。本公司已向广发银行郑州嵩山路支行借款2,000万元。

(16) 2009年9月,李世江先生、侯红军先生、程立静先生分别与民生银行郑州分行签订最高额保证合同,为本公司与民生银行签订的《综合授信合同》项下的具体借款合同承担连带保证责任,担保最高债权额为6,000万元,主债权的发生期间为2009年9月8日至2010年9月8日。本公司已向民生银行郑州分行借款3,000万元。

(17) 2009年8月,李世江先生与光大银行郑州分行签订最高额保证合同,为本公司与光大银行郑州分行签订的《综合授信协议》项下的具体借款合同承担连带保证责任,担保最高债权额为8,000万元,主债权的发生期间为2009年9月18日至2010年9月17日。本公司已向光大银行郑州分行借款4,000万元。

(18) 2009年4月8日,李世江先生、自然人贺广平先生与洛阳市商业银行丹阳路支行签署了《个人保证合同》,约定李世江先生与贺广平先生为发行人与洛阳市商业银行丹阳路支行签署的洛商银(2009)年丹支银承协字第092601E1100073号《银行承兑汇票协议》项下汇票票面金额与保证金金额之差

额中的 1,000 万元提供连带责任保证,《银行承兑汇票协议》履行期限自 2009 年 4 月 8 日至 2009 年 10 月 8 日,保证期间为主债务履行期届满之日起两年止。

(19) 2009 年 10 月 30 日,李世江与发行人及中信银行股份有限公司郑州分行签订 9,100 万元的《最高额保证合同》,主债权的发生期间为:2009 年 10 月 27 日至 2011 年 10 月 26 日。本公司已借款 2,500 万元,并获得 4,456 万元的承兑汇票。

3、关联方往来余额

单位:元

| 关联方名称 | 科目名称 | 2009 年 12 月 31 日 | 2008 年 12 月 31 日 | 2007 年 12 月 31 日 | 2006 年 12 月 31 日 | 经济内容 |
|-------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|
| 程立静 | 其他应收款 | 0.00 | 0.00 | 15,000.00 | 0.00 | 备用金 |
| 杨晓英 | 其他应收款 | 0.00 | 0.00 | 188,200.00 | 0.00 | 备用金 |
| 赵双成 | 其他应收款 | 0.00 | 0.00 | 7,000.00 | 30,800.00 | 备用金 |
| 侯红军 | 其他应付款 | 0.00 | 0.00 | 200,000.00 | 0.00 | 住房保证金 |
| 李 祎 | 其他应付款 | 0.00 | 0.00 | 200,000.00 | 0.00 | 住房保证金 |
| 陈相举 | 其他应付款 | 0.00 | 0.00 | 135,080.00 | 0.00 | 住房保证金 |
| 程立静 | 其他应付款 | 0.00 | 0.00 | 150,000.00 | 0.00 | 住房保证金 |
| 韩世军 | 其他应付款 | 0.00 | 0.00 | 200,000.00 | 0.00 | 住房保证金 |
| 杨华春 | 其他应付款 | 0.00 | 0.00 | 200,000.00 | 0.00 | 住房保证金 |
| 赵双成 | 其他应付款 | 0.00 | 0.00 | 150,000.00 | 0.00 | 住房保证金 |
| 李世江 | 其他应付款 | 0.00 | 0.00 | 400,000.00 | 0.00 | 住房保证金 |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4,500,000.00 | 借款 |
| 杨晓英 | 其他应付款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3,000,000.00 | 借款 |
| | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 住房保证金 |
| 李凌云 | 其他应付款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3,000,000.00 | 借款 |
| | | 0.00 | 0.00 | 49,933.88 | 0.00 | 住房保证金 |

公司地处焦作市郊区,为了留住优秀的技术和管理人才,解决这些人员的临时性住房需求,于 2007 年兴建了专家楼及职工公寓,并向 68 名技术骨干和管理人才收取了 480.05 万元的住房保证金。后经研究决定,公司将上述住房保证金于 2008 年 3 月全额退还给了上述员工,改为收取有偿使用费的方式进行管理。

除上述事项外,本公司不存在其他关联交易。公司本次募集资金投资项目亦不存在关联交易。

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

在报告期内，本公司股东李世江、杨晓英、侯红军、李凌云、陈相举、周团章、李祎和河南创投曾为本公司提供借款，有效地缓解了本公司的资金压力，对公司生产经营的正常进行和生产规模不断扩大起到了积极作用。

（四）规范关联交易的制度安排

为保证关联交易的公允性，保护中小股东利益，本公司《公司章程（草案）》、《关联交易决策制度》等文件对关联交易的决策权力和程序作了明确规定。

1、《公司章程（草案）》关于规范关联交易的安排

第三十九条规定：公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第四十一条规定：对股东、实际控制人及其关联方提供的担保须经股东大会审议通过。

第七十九条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

第一百一十二条规定：重大关联交易（公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。

第一百一十三条规定：独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：公司的股东、实际控制人及其关联企业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%的借款或其它资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款。

第一百二十条规定：董事会审议关联交易的权限：决定公司与其关联方达成的关联交易总额在 300 万元以上不足 3000 万元或者占最近一期经审计净资产 5%以上不足 15%的关联交易。

第一百二十九条规定：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将此事

项提交股东大会审议。

第一百五十一条规定：监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

2、《关联交易决策制度》中关于关联交易制度的规定

第十五条规定：交易金额不到公司最近一期经审计净资产 5%且不足 300 万元的关联交易由公司董事长决定。

第十七条规定：公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。

所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

- (一)为交易对方；
- (二)为交易对方的直接或者间接控制人；
- (三)被交易对方直接或者间接控制；
- (四)与交易对方受同一法人或者自然人直接或间接控制；
- (五)因与交易对方或者其关联方存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的股东；
- (六)公司基于其他理由认定的，可能造成公司利益对其倾斜的股东。

主持公司股东大会的董事长应当要求关联股东回避；如董事长需要回避的，其他董事应当要求董事长及其他关联股东回避。无须回避的任何股东均有权要求关联股东回避。被提出回避的股东或其他股东如对关联交易事项的定性及由此带来的披露程度并回避、放弃表决权有异议的，可申请无须回避股东召开临时股东大会就其是否需要回避作出决定。该决定为终局决定，如异议者仍不服，可在股东大会后向有关部门投诉或以其他方式申请处理。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

(一) 董事会成员

本公司第二届董事会由九名董事组成，其中独立董事三名。全体董事均由公司股东大会选举产生，每届任期三年，除独立董事外其他董事任期届满可连选连任，独立董事连任不得超过两届。各位董事均为中国国籍，均无境外永久居留权。

本公司董事基本情况如下：

| 姓名 | 任职 | 提名人 | 任职期间 |
|-----|---------|--------|-------------------------|
| 李世江 | 董事长 | 李世江 | 2007年12月26日至2010年12月25日 |
| 李凌云 | 董事、副总经理 | 李世江 | 2007年12月26日至2010年12月25日 |
| 韩世军 | 董事、副总经理 | 李世江 | 2007年12月26日至2010年12月25日 |
| 李 祎 | 董 事 | 李世江 | 2007年12月26日至2010年12月25日 |
| 杜小冬 | 董 事 | 中国环保公司 | 2009年3月21日至2010年12月25日 |
| 靳海涛 | 董 事 | 深圳创投 | 2007年12月26日至2010年12月25日 |
| 陈 岩 | 独立董事 | 李世江 | 2007年12月26日至2010年12月25日 |
| 梁 春 | 独立董事 | 浙大创投 | 2007年12月26日至2010年12月25日 |
| 王苏生 | 独立董事 | 深圳创投 | 2007年12月26日至2010年12月25日 |

1、李世江先生

董事长，1950年12月出生，中共党员，高级经济师，硕士研究生学历。

李世江先生历任河南温县化肥厂设备科副科长、技术科科长、石油化工二厂厂长，河南温县造纸厂副厂长，焦作市冰晶石厂厂长，焦作市多氟多化工有限公司董事长，河南省第九届人大代表。现任本公司董事长，中国有色金属工业集团管理委员会常委，无机氟化物与含氟精细化学品专家委员会副主任委员，河南省科技创新促进会副会长，焦作市中站区工商联会会长、商会会长，焦作市化工医药协会副会长。

2、李凌云女士

董事、副总经理，1976年1月出生，硕士学位。

李凌云女士曾任焦作市多氟多化工有限公司副总经理。现任本公司董事兼副总经理，中国轻金属冶金委员会委员。

3、韩世军先生

董事、副总经理，1967年9月出生，中共党员，本科学历，工程师。

韩世军先生曾任焦作市多氟多化工有限公司副总经理。现任本公司董事兼副总经理。

4、李祎先生

董事，1956年11月出生，中共党员，本科学历，高级经济师。

李祎先生曾任焦作市氯化钙经销公司经理。现任本公司董事。

5、杜小冬先生

董事，1961年1月出生，本科学历，高级工程师。

杜小冬先生曾任北京化纤研究所质检科化学分析员、生产部调度，北京永拓会计师事务所资产评估部一级评估助理，北京华明电光源工业有限责任公司实业投资部高级业务经理。现任中国环境保护公司战略投资部副主任，并兼任遵义钛业股份有限公司董事、南京春辉科技实业公司监事、本公司董事。

6、靳海涛先生

董事，1954年2月出生，中共党员，硕士学位，经济师。

靳海涛先生曾任深圳赛格集团有限公司董事、副总经理，深圳赛格股份有限公司副董事长、总经理，深圳赛格三星股份有限公司副董事长，全球策略投资基金驻中国特别代表。现任深圳市创新投资集团有限公司董事长、深圳特尔佳运输科技股份有限公司董事、本公司董事。

7、陈岩先生

独立董事，1946年7月出生，本科学历，高级工程师。

陈岩先生曾任河南林县化肥厂技术员，河南省石化厅设备处工程师，河南省化工装备联营公司副经理、董事长兼总经理，河南省复合肥推广中心主任，河南省政协第七届、八、九届科技界委员，第八、九届常委。现任河南中生石油化工设备有限公司执行董事，河南省第十届政协委员、常委，风神轮胎股份有限公司独立董事、本公司独立董事。

8、梁春先生

独立董事，1965年1月出生，中共党员，硕士学位，注册会计师、证券期货特许注册会计师。

梁春先生曾任财政部会计司会计准则委员会委员、内蒙古国正会计师事务所

所所长、深圳国正会计师事务所所长、中天华正集团董事长兼总经理。现任立信集团会计师事务所副总裁，北京立信会计师事务所董事长、总经理，本公司独立董事。

9、王苏生先生

独立董事，1969年4月出生，中共党员，经济学硕士，法学博士，管理学博士后，MBA，教授、博士生导师、中国注册会计师、律师、美国注册金融分析师（CFA）。

王苏生先生历任君安证券有限公司投资银行部项目经理，深圳经济特区证券公司国际业务部副总经理、罗湖营业部总经理，蔚深证券有限责任公司武汉营业部总经理，国家开发银行中瑞创业投资基金管理有限公司总经理。现任哈尔滨工业大学深圳研究生院教授、博士生导师。兼任中南财经政法大学教授、深圳市公共管理学会会长、深圳市注册会计师协会理事、重庆东源产业发展股份有限公司独立董事、巨田基金管理有限公司独立董事、深圳市振业集团股份有限公司独立董事、本公司独立董事。

（二）监事会成员

本公司第二届监事会由五名监事组成，每届任期三年，任期届满可连选连任。各位监事均为中国国籍，均无境外永久居留权。

本公司监事基本情况如下：

| 姓名 | 任职 | 提名人或选举人 | 任职期间 |
|-----|-------|---------|-------------------------|
| 赵双成 | 监事会主席 | 周团章 | 2007年12月26日至2010年12月25日 |
| 马保群 | 监事 | 焦作投资 | 2007年12月26日至2010年12月25日 |
| 杜安力 | 监事 | 河南创投 | 2007年12月26日至2010年12月25日 |
| 高永林 | 监事 | 职工代表大会 | 2007年12月26日至2010年12月25日 |
| 陆冰杨 | 监事 | 职工代表大会 | 2007年12月26日至2010年12月25日 |

1、赵双成先生

监事会主席，1954年1月出生，中共党员，大专学历，政工师。

赵双成先生1974~1991年在部队服役，任团后勤处处长；1991年起在焦作市冰晶石厂工作，历任副厂长、厂党委副书记和纪检委书记，焦作市多氟多化工有限公司监事会召集人、党委书记和纪检委书记。现任本公司监事会主席，党委书记、纪检委书记、工会主席。

2、马保群先生

监事，1960年9月出生，中共党员，本科学历，高级咨询师。

马保群先生曾任焦作市工程咨询公司副经理。现任焦作市投资公司总经理，本公司监事。

3、杜安力先生

监事，1971年8月出生，本科学历，经济师。

杜安力先生曾任河南省国际信托投资公司证券部债券业务项目经理和债券业务办公室主任、河南省国际信托投资公司证券部办公室主任、上海远东证券有限公司郑州经八路证券营业部副总经理、上海远东证券有限公司汕头证券营业部筹备组组长。现任河南创业投资股份有限公司投资经理，本公司监事。

4、高永林先生

职工代表监事，1972年3月出生，中共党员，本科学历，律师。

高永林先生历任焦作金研律师事务所执业律师，焦作市多氟多化工有限公司法制科科长、经营办公室主任。现任本公司发展证券部副部长，本公司职工代表监事。

5、陆冰扬先生

职工代表监事，1968年8月出生，大专学历，工程师。

陆冰扬先生历任河南温县电厂筹建处技术员，河南温县造纸厂技术员、技改科长，焦作市多氟多化工有限公司供应科科长、仓库主任。现任本公司审计监察科科长，本公司职工代表监事。

（三）其他高级管理人员

本公司目前其他高级管理人员包括总经理一名、副总经理三名、财务总监一名、董事会秘书一名。公司其他高管人员的任期截止日期均为2010年12月25日。各位高级管理人员均为中国国籍，均无境外永久居留权。

1、侯红军先生

总经理，1968年10月出生，中共党员，本科学历，高级工程师。

侯红军先生历任甘肃二七九厂车间主任、焦作市多氟多化工有限公司总经理。现任本公司总经理。

侯红军先生长期致力于氟化盐行业的科技开发、技术创新、项目建设和生

产管理工作，主持或参与了多项科技攻关项目，其主持或参与的科技攻关项目主要包括 HF 生产工艺技改项目，制盐车间合成母液含量控制和回收利用项目，氟化钠、活性白土、氟化铝的工程设计及现场安装项目，氟硅酸法生产氟化钠技术开发和建设项目，氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑项目，无水氟化铝、无水氟化钙、新工艺氟化铝生产技术开发和生产线建设项目等，并主持开发了干法冰晶石、粒状冰晶石、氟化镁、氟硼酸钾、氟钛酸钾等一系列氟化盐产品。其中，氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑技术属国内首创，其技术水平国际先进，该项目 2002 年被原国家发展计划委员会列为“国家高技术产业化示范工程”；无水氟化铝产品于 2003 年通过了河南省科学技术厅组织的“河南省科学技术成果”鉴定。

2000 年 9 月、2004 年 9 月，侯红军先生被聘为中国有色金属学会轻金属冶金学术委员会第四届氟化盐专业委员会委员、第五届氟化盐专业委员会主任委员，2002 年 9 月任中国无机盐工业协会第一届常务理事，2004 年 6 月、2007 年 6 月被聘为中国无机盐工业协会第一届专家委员会委员、第二届专家委员会常务委员。2007 年被聘为全国废弃化学品处置标准化技术委员会委员。1997 年侯红军先生获得“河南省火炬计划二等奖”，2000 年获焦作市人民政府“科技进步三等奖”、焦作市化工系统“科技功臣”、焦作市“五一劳动奖章”，2001 年获“河南省工业新产品、新技术开发项目优秀带头人”荣誉称号。2007 年 12 月获“第九届河南省企业管理现代化创新成果一等奖”。2008 年获“全国化工优秀科技工作者”、“中国石油和化工优秀民营企业家”荣誉称号。

2、李凌云女士

副总经理，其简历详见本节“(一) 董事会成员”。

3、杨华春先生

副总经理，1970 年 10 月出生，中共党员，本科学历，工程师。

杨华春先生曾任焦作市多氟多化工有限公司副总经理，现任公司副总经理。

杨华春先生主持或参与了砂状冰晶石和无水氟化铝等新产品的开发以及氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑技术开发等项目，其中砂状冰晶石产品获河南省科技进步二等奖，并先后获得了“焦作市科技功臣”、“技术创新能手”以及“无机盐行业先进科技工作者”等荣誉称号。2007 年 12 月获“第九届河南省企业管理现代化创新成果一等奖”。

4、韩世军先生

副总经理，其简历详见本节“（一）董事会成员”。

5、程立静先生

财务总监，1973年8月出生，中共党员，本科学历，会计师。

程立静先生曾任焦作市多氟多化工有限公司财务科科长、财务负责人。现任本公司财务总监。

6、陈相举先生

副总经理、董事会秘书，1974年10月出生，中共党员，本科学历，律师、经济师。

陈相举先生曾任焦作市多氟多化工有限公司办公室主任、企管办主任、董事会秘书。现任本公司副总经理、董事会秘书。

7、郝建堂先生

副总经理，1971年7月出生，中共党员，本科学历，工程师。

郝建堂先生曾任焦作市多氟多化工有限公司外贸部经理、供应部经理，多氟多化工股份有限公司发展规划部经理、总经理助理，现任本公司副总经理。

（四）核心技术人员

本公司核心技术人员为侯红军、杨华春（前述人员基本情况见前文）和薛旭金、于贺华、李杰。

1、薛旭金先生

公司技术部部长，1973年3月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历，工程师，曾任焦作市中泰粘土厂生产技术副厂长，现任本公司技术部部长兼中心化验室主任，中国有色金属学会轻金属冶金学术委员会氟化盐专业委员会秘书长。2007年4月被ISO/TC226国际标准化技术委员会确定为ISO/WG4工作组（氟化盐工作组）技术专家成员。

薛旭金先生先后完成了煤系高岭岩生产聚氯乙烯电缆料用煅烧粘土和煅烧粘土生产聚合氯化铝的应用研究工作；参与修订了冰晶石和氟化铝的国家产品标准和分析方法标准；主持完成了冰晶石、工业氢氟酸、工业无水氟化氢和氟化铝的国家仪器标准样品的研制工作。薛旭金先生2005年被国家标准化委员会聘为全国有色金属标准化技术委员会轻金属分会技术委员会委员和全国化

学标准化技术委员会无机分会技术委员会委员，2006 年被评为“全国标准样品技术委员会先进工作者”、“全国有色金属标准化技术委员会先进工作者”和“全国无机盐行业先进科技工作者”。

2、于贺华先生

公司技术部副部长，1973 年 10 月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历，工程师，历任焦作市多氟多化工有限公司研究所副所长，本公司研究所副所长，现任本公司技术部副部长。

于贺华先生先后参与了粘土盐卤法制砂状冰晶石工艺技术开发、氢氟酸—铝酸钠法制冰晶石工艺技术开发、纯碱（烧碱）—氟铝酸铵法制冰晶石工艺技术开发、氟硅酸钠法制冰晶石工艺技术开发、氟硅酸制无水氢氟酸工艺技术开发、无水氟化铝工艺技术开发等项目。2006 年被评为“全国无机盐行业先进科技工作者”。

3、李杰先生

公司设计室主任，1957 年 6 月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历，工程师，历任焦作市化工三厂技术科副科长、设计室主任、基建处处长。现任本公司设计室主任。

李杰先生先后主持完成了氨碱法纯碱废水综合利用，本公司工业废水综合利用工程工艺设备施工图设计及施工，本公司旋转反应炉、干燥炉、冷却机的设备施工图的设计以及无水氟化铝、氢氟酸、无水氟化氢设备施工图设计等工作。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属持有发行人股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股情况

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员持股情况如下：

| 姓名 | 职务 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|-----|---------|----------|---------|
| 李世江 | 董事长 | 1,666.48 | 20.83 |
| 李 祎 | 董 事 | 600.00 | 7.50 |
| 李凌云 | 董事、副总经理 | 232.74 | 2.91 |

| 姓名 | 职务 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|-----|------------|----------|---------|
| 赵双成 | 监事会主席 | 182.52 | 2.28 |
| 侯红军 | 总经理 | 172.26 | 2.15 |
| 韩世军 | 董事、副总经理 | 131.76 | 1.65 |
| 杨华春 | 副总经理 | 65.88 | 0.82 |
| 程立静 | 财务总监 | 50.76 | 0.63 |
| 陈相举 | 副总经理、董事会秘书 | 50.76 | 0.63 |
| 郝建堂 | 副总经理 | 50.76 | 0.63 |

公司股东李凌云、侯红军、李祎、韩世军已将投票权委托给李世江，李世江先生合计持有多氟多公司发行前股权表决权 35.04%。

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司董事、监事、高级管理人员持有的股份无质押或冻结的情况。

（二）报告期董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变化情况

2006 年 8 月 11 日，本公司的注册资本由 5,400 万股增加至 7,000 万股，李世江先生认购了 70.78 万股，持有本公司的股份由 1,519.96 万股增加到 1,590.34 万股。

2006 年 12 月 18 日，牛建伟先生与李世江先生签署了《股份转让协议书》，将其持有本公司的 76.14 万股股份转让给李世江先生。本次股份转让完成后，牛建伟先生不再持有本公司股份，李世江先生持有本公司的股份增加到 1,666.48 万股。

除上述之外，本公司其他董事、监事、高级管理人员持股情况自公司成立以来未发生变化。

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的亲属持有本公司股份情况

本公司独立董事陈岩先生的夫人任子英女士持有本公司 50.76 万股股份，占本公司总股本的 0.63%。除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在通过亲属或亲属能够控制的法人持有本公司股份的情形。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

除对本公司投资外，截至 2009 年 12 月 31 日，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员无其他重大对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员收入情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的收入、报酬安排

| 姓名 | 职务 | 2009 年年薪/津贴（万元） |
|-----|---------------|-----------------|
| 李世江 | 董事长 | 39.00 |
| 李凌云 | 董事、副总经理 | 21.50 |
| 韩世军 | 董事、副总经理 | 21.50 |
| 李 伟 | 董事 | 8.40 |
| 靳海涛 | 董事 | 1.20 |
| 杜小冬 | 董事 | 1.20 |
| 陈 岩 | 独立董事 | 6.00 |
| 梁 春 | 独立董事 | 6.00 |
| 王苏生 | 独立董事 | 6.00 |
| 赵双成 | 监事会主席 | 23.50 |
| 马保群 | 监事 | 0.60 |
| 杜安力 | 监事 | 0.60 |
| 高永林 | 职工代表监事 | 6.00 |
| 陆冰扬 | 职工代表监事 | 6.00 |
| 侯红军 | 总经理 | 30.00 |
| 杨华春 | 副总经理 | 21.00 |
| 程立静 | 财务总监 | 21.00 |
| 陈相举 | 副总经理、董事会秘书 | 21.00 |
| 郝建堂 | 副总经理 | 17.20 |
| 薛旭金 | 技术部部长、中心化验室主任 | 6.50 |
| 于贺华 | 技术部副部长 | 6.50 |
| 李 杰 | 设计室主任 | 6.50 |

（二）公司对上述人员的其他待遇和退休金计划

本公司按照国家有关规定为员工缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险、住房公积金等。除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员目前无其他待遇和退休金安排。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

| 姓名 | 兼职单位 | 兼任职务 | 兼职单位与本公司关系 |
|-----|-----------------|----------|------------|
| 李世江 | 焦作伴侣纳米材料工程有限公司 | 董事长 | 本公司控股子公司 |
| 李凌云 | 焦作氟多凯工业有限公司 | 董事长 | 本公司控股子公司 |
| 靳海涛 | 深圳市创新投资集团有限公司 | 董事长 | 本公司股东 |
| | 深圳特尔佳运输科技股份有限公司 | 董事 | 无 |
| 杜小冬 | 中国环境保护公司 | 战略投资部副主任 | 本公司股东 |
| | 遵义钛业股份有限公司 | 董事 | 本公司股东之子公司 |
| | 南京春辉科技实业公司 | 监事 | 本公司股东之子公司 |
| 陈岩 | 河南中生石油化工设备有限公司 | 执行董事 | 无 |
| | 风神轮胎股份有限公司 | 独立董事 | 无 |
| | 河南省第十届政协 | 政协委员、常委 | 无 |
| 梁春 | 立信集团会计师事务所 | 副总裁 | 无 |
| | 北京立信会计师事务所 | 董事长、总经理 | 无 |
| 王苏生 | 哈尔滨工业大学深圳研究生院 | 教授、博士生导师 | 无 |
| | 深圳市公共管理学会 | 会长 | 无 |
| | 深圳市注册会计师协会 | 理事 | 无 |
| | 重庆东源产业发展股份有限公司 | 独立董事 | 无 |
| | 巨田基金管理有限公司 | 独立董事 | 无 |
| | 深圳市振业集团股份有限公司 | 独立董事 | 无 |
| | 中南财经政法大学 | 教授 | 无 |
| 杨华春 | 焦作伴侣纳米材料工程有限公司 | 董事 | 本公司控股子公司 |
| 韩世军 | 焦作氟多凯工业有限公司 | 董事 | 本公司控股子公司 |
| 程立静 | 焦作氟多凯工业有限公司 | 董事 | 本公司控股子公司 |

除上述兼职情况及本节“一、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况”披露的兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未在其他法人单位任职。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

李世江与李凌云为父女（长女）关系，李世江与侯红军为翁婿（二女婿）关系。除此之外，本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间无亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间的协议安排及履行情况

1、本公司内部董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均在本公司任职，并与本公司签署了《劳动合同》，就劳动期限、劳动报酬及保险福利、劳动纪律、劳动合同的变更及解除、违约责任、劳动争议处理等内容进行了约定。

2、本公司与内部董事、监事和高级管理人员均签署了《保密及竞业限制协议书》，就保守公司商业秘密及竞业限制等内容进行了约定。

除上述协议外，本公司与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员之间不存在其他协议安排。

目前上述协议均处于正常履行状态。

八、董事、监事及高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员符合法律法规规定的任职资格。

九、近三年公司董事、监事、高级管理人员的变动情况

（一）近三年公司董事变动情况

1、2006年11月，郎光辉先生辞去本公司董事职务。2006年12月19日，本公司2006年第二次临时股东大会选举李祎先生为本公司董事。

2、2007年1月，赵志勇先生因个人原因辞去本公司董事职务。2007年3月4日，本公司2006年度股东大会选举刘冬岩先生为本公司董事。

3、2007年9月，何祚文先生因个人原因辞去本公司独立董事职务。2007年10月16日，本公司2007年第一次临时股东大会选举孔祥勇先生为本公司独立董事。

4、2007年12月26日，公司召开2007年第二次临时股东大会，选举李世江先生、李凌云女士、李祎先生、刘冬岩先生、韩世军先生、靳海涛先生、陈岩先生、梁春先生、王苏生先生担任第二届董事会董事。

5、2009年2月18日，刘冬岩先生因职务变动辞去董事职务。

6、2009年3月21日，公司召开2008年年度股东大会，选举杜小冬先生担任本公司董事。

相比第一届董事，变化如下：

| 职 务 | 第一届 | 第二届 |
|------|-----|-----|
| 董事长 | 李世江 | 李世江 |
| 董事 | 杨晓英 | 韩世军 |
| 董事 | 李凌云 | 李凌云 |
| 董事 | 李 祎 | 李 祎 |
| 董事 | 阳廷树 | 靳海涛 |
| 董事 | 刘冬岩 | 杜小冬 |
| 独立董事 | 陈 岩 | 陈 岩 |
| 独立董事 | 孔祥勇 | 梁 春 |
| 独立董事 | 董黎光 | 王苏生 |

独立董事孔祥勇、董黎光离职原因说明：

2007年12月，公司两名独立董事的变动，系第二届董事会换届选举时的正常更换，具体情况如下：

(1) 孔祥勇离职的原因

孔祥勇担任发行人第一届董事会独立董事，任期自2007年10月16日至2007年12月25日。根据发行人、孔祥勇的说明以及保荐人和发行人律师的核查，在孔祥勇担任发行人独立董事期间，其在山东天恒信会计师事务所（位于山东省济宁市）担任副所长工作，日常工作日趋繁忙，且工作场所距离发行人较远，交通不便，无充足时间和精力继续处理作为发行人独立董事的相关事务。在发行人董事会于2007年12月26日召开的股东大会进行换届选举时，发行人本次股东大会选举了新的独立董事。

根据孔祥勇的说明，其担任发行人独立董事期间，未发现发行人有违法违规行为。

(2) 董黎光离职的原因

董黎光担任发行人第一届董事会独立董事，任期自2004年12月26日至2007年12月25日。根据发行人、董黎光的说明以及保荐人和发行人律师的核查，在董黎光担任发行人独立董事期间，其在河南力天律师事务所专职工作，并担任负责人，日常工作日趋繁忙，且出庭诉讼业务逐渐增多。至2007年下半年，董黎光已无充足时间和精力继续处理作为发行人独立董事的相关事务。在发行人董事会于2007年12月26日召开的股东大会进行换届选举时，发行人本次股东大会选举了新的独立董事。

根据董黎光的说明，其担任发行人独立董事期间，未发现发行人有违法违规

规行为。

（二）近三年公司监事变动情况

1、2007年2月，夏塑光先生因个人原因辞去本公司监事职务。2007年3月4日，本公司2006年度股东大会选举吕豫先生为本公司监事。

2、2007年12月26日，股份公司召开2007年第二次临时股东大会，选举赵双成、马保群、杜安力为股东代表监事，与股份公司职工代表大会选举产生的职工代表监事高永林、陆冰扬共同组成股份公司第二届监事会。

相比第一届监事，变化如下：

| 职 务 | 第一届 | 第二届 |
|--------|-----|-----|
| 监事会主席 | 赵双成 | 赵双成 |
| 股东代表监事 | 马保群 | 马保群 |
| 股东代表监事 | 吕 豫 | 杜安力 |
| 职工代表监事 | 高永林 | 高永林 |
| 职工代表监事 | 陆冰扬 | 陆冰扬 |

（三）近三年公司高级管理人员变动情况

1、2006年6月，牛建伟先生因工作变动原因辞去本公司副总经理职务。

2、2007年12月26日，公司召开第二届第一次董事会，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书。

3、2010年3月3日，公司召开第二届第十二次董事会，聘任陈相举先生任副总经理，聘任郝建堂先生任副总经理。

除上述外，近三年公司高级管理人员未发生其他变化。

第九节 公司治理结构

一、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

本公司根据《公司法》等有关法律法规的要求，建立了较为完善的法人治理结构。2004年12月26日，本公司召开了创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，选举产生了公司第一届董事会、监事会成员。同日，本公司分别召开了第一届董事会第一次会议和第一届监事会第一次会议，第一届董事会第一次会议选举产生了董事长，并聘任了总经理、董事会秘书等高级管理人员，第一届监事会第一次会议选举产生了公司监事会主席。2007年12月26日，本公司召开2007年第二次临时股东大会，选举产生了第二届董事会、监事会成员。同日，分别召开了第二届董事会第一次会议和第二届监事会第一次会议，第二届董事会第一次会议选举产生了董事长，并聘任了总经理、董事会秘书等高级管理人员，第二届监事会第一次会议选举产生了公司监事会主席。

本公司成立后，先后制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《董事会各专门委员会实施细则》等有关制度，股东大会、董事会、监事会以及独立董事和董事会秘书能够按照《公司法》等有关法律法规、《公司章程》和公司内部制度的规定规范运作，依法履行各自的权利和义务，没有违法违规情况的发生。

本公司自变更设立以来，共召开十四次股东大会会议、二十八次董事会会议和十六次监事会会议。经北京市君泽君律师事务所核查，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开程序、决议内容及签署符合相关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，合法、合规、真实、有效。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2004年12月26日，本公司召开了创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，并制定了《股东大会议事规则》，对本公司股东大会的权力、召开的程序、议案、表决等内容进行了较为详细的规定。2008年5月22日，本公司2008年第一次临时股东大会审议通过了新的《股东大会议事规则》，与同

日审议通过的《公司章程》（草案）对本公司股东权利义务、股东大会议事规则进行了进一步的完善。

1、股东的权利和义务

公司股东为依法持有公司股份的人。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

本公司股东享有下列权利：

- （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、行政法规及公司章程的规定，转让、赠与或质押其所持有的股份；
- （5）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；
- （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。

本公司股东承担下列义务：

- （1）遵守法律、行政法规和公司章程；
- （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。

- （5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会职权

股东大会是本公司的权力机构，依法行使下列职权：

- (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) 修改公司章程；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准公司章程规定需由股东大会审批的担保事项；
- (13) 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 30%的事项；
- (14) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (15) 审议股权激励计划；
- (16) 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。

3、股东大会议事规则

本公司股东大会分为年度股东大会和临时股东大会，年度股东大会每年召开一次，并应于上一个会计年度完结之后的 6 个月之内举行，临时股东大会不定期召开，出现下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：

- (1) 董事人数不足《公司法》规定人数或者公司章程所定人数的 2/3（即不足 6 人）时；
- (2) 公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；
- (3) 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时；

- (4) 董事会认为必要时；
 - (5) 监事会提议召开时；
 - (6) 法律、行政法规、部门规章或公司章程以及本规则规定的其他情形。
- 前述第(3)项持股股数按股东提出书面请求之日计算。

公司在上述期限内不能召开股东大会的，应当报告公司所在地中国证监会派出机构和公司股票挂牌交易的证券交易所（以下简称“证券交易所”），说明原因并公告。

股东(包括股东代理人)以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的 2/3 以上通过。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2004年12月26日，本公司创立大会暨第一次股东大会选举产生了本公司第一届董事会。同日，本公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会议事规则》。2008年5月22日，本公司2008年第一次临时股东大会审议通过了新修改的《董事会议事规则》，与同日审议通过的《公司章程》（草案）对本公司董事会构成、职权、议事规则等进行了进一步的修订和完善。

1、董事会构成

本公司设董事会，对股东大会负责。董事会由9名董事组成（其中独立董事3名），由公司股东大会选举或更换。董事会设董事长一名，由董事会全体董事的过半数选举产生或罢免。

2、董事会职权

本公司董事会行使下列职权：

- (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) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

(9) 决定公司内部管理机构的设置；

(10) 聘任或者解聘公司经理、董事会秘书；根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

(11) 制订公司的基本管理制度；

(12) 制订本章程的修改方案；

(13) 管理公司信息披露事项；

(14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

(15) 听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；

(16) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的相关规定，本公司董事会每年至少召开二次会议，由董事长召集，于会议召开十日以前书面通知全体董事和监事。董事会会议应当由董事本人出席，董事因故不能出席的，可以书面委托其他董事代为出席。董事会会议应当由过半数的董事出席方可举行。董事会决议的表决，实行一人一票。董事会作出决议，必须经公司章程规定的全体董事的过半数通过。

本公司董事与董事会会议决议事项所涉及的企业和自然人有关联关系的，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。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关系董事人数不足 3 人的，应将该事项提交公司股东大会审议。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

2004 年 12 月 26 日，本公司创立大会暨第一次股东大会选举产生了本公司第一届监事会。同日，本公司第一届监事会第一次会议审议通过了《监事会议事规则》。2008 年 5 月 22 日，本公司 2008 年第一次临时股东大会审议通过了新修订的《监事会议事规则》，对本公司监事会议事规则进行了修订和完善。

1、监事会构成

本公司设监事会，监事由股东代表和公司职工代表担任。本公司监事会由 5 名监事组成，监事会设主席 1 人，由全体监事的过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席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。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。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

本公司监事会行使下列职权：

- (1) 对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- (2) 检查公司财务；
- (3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- (4) 当董事、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》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

根据《公司章程》（草案）和《监事会议事规则》的相关规定，监事会会议分为定期会议和临时会议，会议通知应当分别提前十日和三日书面通知送达全体监事。定期会议每六个月至少召开一次，监事可以提议召开临时监事会会议。出现下列情况之一的，监事会应当在 10 日内召开临时会议：

- (1) 任何监事提议召开时；
- (2) 监事人数不足公司章程或者法律、法规规定的最低人数时；
- (3) 股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章的各种规定和要

求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；

(4) 董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；

(5) 公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；

(6) 公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被深圳证券交易所公开谴责时；

(7) 证券监管部门要求召开时；

(8) 公司章程规定的其他情形。

监事会会议应当由监事本人出席，监事因故不能亲自出席时，可以书面委托其他监事代为出席和表决。监事会会议实行记名投票表决，每一名监事有一票表决权，监事会形成决议应当经全体监事过半数同意。

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的选举情况

为进一步完善公司治理结构，促进公司的规范运作，本公司根据《公司法》及中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等有关法律法规的相关规定，建立了独立董事制度。2004年12月26日，本公司创立大会暨第一次股东大会选举陈岩先生、何祚文先生和董黎光先生为本公司第一届董事会独立董事。由于何祚文先生于2007年9月因个人原因辞去公司独立董事职务，2007年10月16日，本公司2007年第一次临时股东大会补选孔祥勇先生任公司独立董事。2007年12月26日，公司召开2007年第二次临时股东大会，选举陈岩、梁春、王苏生为本公司第二届董事会独立董事。目前本公司独立董事人数占董事总人数的三分之一。

2、独立董事制度安排

独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务。独立董事应当按照相关法律法规、规范性文件和公司章程的要求，认真履行职责，维护公司整体利益，尤其要关注中小股东的合法权益不受损害。独立董事应当独立履行职责，不受公司主要股东、实际控制人、或者其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响。公司独立董事可行使以下特别职权：

(1) 重大关联交易（公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。

独立董事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) 可以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向股东公开征集其在股东大会上的投票权。征集投票权应采取无偿的方式进行，并应向被征集人充分披露信息。

独立董事行使特别职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意，如职权不能正常行使，公司将披露有关情况。

独立董事除行使特别职权外，还应当按照法律、行政法规和部门规章、规范性文件的规定，向董事会或股东大会发表独立意见：

(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企业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% 的借款或其它资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

(5) 独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；

(6) 公司章程规定的其它事项。

独立董事应当就上述事项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。

如有关事项属于按规定需要披露的事项，公司将独立董事的意见予以披露，独立董事出现意见分歧而无法达成一致时，董事会将对各独立董事的意见分别给予披露。

3、独立董事履行职责的情况

本公司独立董事任职以来，能够严格按照《公司章程》、《公司治理细则》等相关文件的要求，认真履行职权，对公司的规范运作起到了积极的作用。

(五) 董事会秘书制度

本公司董事会设董事会秘书，董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。2004 年 12 月 26 日，本公司召开第一届董事会第一次会议，根据董事长

李世江先生提名，本公司董事会聘任陈相举先生为公司董事会秘书。2007年12月26日，本公司召开第二届董事会第一次会议，根据董事长李世江先生提名，本公司董事会续聘陈相举先生为公司董事会秘书。

根据《公司章程》（草案）和《董事会议事规则》的有关规定，公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。会议记录记载以下内容：

- （一）会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；
- （二）会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、经理和其他高级管理人员姓名；
- （三）出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例；
- （四）对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；
- （五）股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；
- （六）律师及计票人、监票人姓名；
- （七）本章程规定应当载入会议记录的其他内容。

（六）董事会专门委员会设置情况

2005年2月19日，本公司一届二次董事会审议通过了《关于设立董事会战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会的议案》及《关于董事会战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会实施细则的议案》，同意本公司设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了各专门委员会的实施细则，明确了各专门委员会的人员构成、职责权限、决策程序、议事规则等内容。

战略委员会由七名董事组成，董事长李世江任主任委员，董事杨晓英、李凌云、李祎、阳廷树和独立董事陈岩、孔祥勇任委员。战略委员会主要负责对本公司长期发展战略和重大投资决策进行研究和建议。

审计委员会由三名董事组成，独立董事孔祥勇任主任委员，独立董事董黎光、董事刘冬岩任委员。审计委员会主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。

提名委员会由三名董事组成，独立董事董黎光任主任委员，独立董事陈岩、

董事李世江任委员。提名委员会主要负责对公司董事和经理人员人选、选择标准和程序进行选择并提出建议。

薪酬与考核委员会由三名董事组成，独立董事陈岩任主任委员，独立董事董黎光、董事杨晓英任委员。薪酬与考核委员会主要负责制定、审查公司董事及经理人员的薪酬政策与方案。

2007年12月26日，公司召开第二届董事会第一次会议，根据股东大会选举出的第二届董事对专门委员会的组成人员进行了调整。

战略委员会由七名董事组成，董事长李世江担任主任委员，董事李凌云、韩世军、刘冬岩、靳海涛和独立董事陈岩、王苏生担任委员。战略委员会主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究和建议。

审计委员会由三名董事组成，独立董事梁春担任主任委员，独立董事王苏生、董事李祎担任委员。审计委员会主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。

提名委员会由三名董事组成，独立董事王苏生担任主任委员，独立董事陈岩、董事李世江担任委员。提名委员会主要负责对公司董事和经理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议。

薪酬与考核委员会由三名董事组成，独立董事陈岩担任主任委员，独立董事梁春、董事李凌云担任委员。薪酬与考核委员会主要负责制定、审查公司董事及经理人员的薪酬政策与方案。

2009年3月28日，公司召开第二届董事会第七次会议，对专门委员会的组成人员进行了调整。

战略委员会由七名董事组成，董事长李世江担任主任委员，董事李凌云、韩世军、杜小冬、靳海涛和独立董事陈岩、王苏生担任委员。战略委员会主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究和建议。

（七）募集资金管理制度

2008年5月22日，本公司2008年第一次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，制度规定：公司通过首次公开发行证券向投资者募集并用于特定用途的资金，坚持集中存放、便于监督管理的原则。在具体存放时应该遵照以下规定执行：

- 1、建立了募集资金专户存储制度，募集资金将存入银行的专用账户。募集

资金到位后，应及时办理验资手续，由具有证券从业资格的会计师事务所出具验资报告，并设立专用账户进行管理，专款专用，专户存储；

2、公司认为募集资金数额较大，结合投资项目的信贷安排确有必要在一家以上银行开设专用账户的，在坚持集中存放，便于监督原则下，经董事会批准，可以在一家以上银行开设专用账户，募集资金专户数量不得超过募集资金投资项目的个数；

3、公司授权的保荐代表人在持续督导期内有责任关注公司募集资金的使用及投资项目的实施情况，公司应支持并配合保荐代表人履行职责。公司应当在募集资金到位后1个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订三方监管协议（以下简称“协议”）。

（1）公司从专用账户中一次或12个月内累计从专户中支取的金额超过1,000万元或募集资金总额的百分之五的，公司应当及时通知保荐机构；

（2）商业银行每月向公司出具对账单，并抄送保荐机构；

（3）保荐机构可以随时到商业银行查询专户资料；

（4）公司应当在全部协议签订后及时报深圳证券交易所备案并公告协议主要内容；

（5）协议提前终止的，公司应当自协议终止之日起1个月内与相关当事人签订新的协议，并及时报深圳证券交易所备案后公告。

二、报告期规范运作情况

本公司已依法建立了较为完善的法人治理结构。自成立以来，本公司严格按照相关法律法规的规定开展经营活动，不存在违法违规行为，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也不存在违规为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

三、内部控制相关情况

（一）公司管理层关于内部控制的自我评估意见

本公司已按照《公司法》等有关法律法规以及《公司章程》的规定，建立了股东大会、董事会、监事会制度，并先后制定了《股东大会议事规则》、《董

事会议事规则》、《监事会议事规则》等制度，以保证股东大会、董事会和监事会的规范运作。同时，本公司根据自身的实际情况，建立了与业务性质和规模相适应的内部管理机构，并先后制定了财务管理制度、技术管理制度、生产管理制度、市场管理制度、劳动人事管理制度、对外发展管理制度、印章管理制度、投资者关系管理制度等一系列内部控制制度。本公司管理层认为，公司现有内部控制制度涵盖了财务会计、安全生产、原材料采购、产品销售、工艺技术管理、人事管理、关联交易、投资决策等生产经营的各个环节，具有较好的完整性；同时，本公司内部控制制度及相关工作制度自制订以来，一直得到有效执行，未发生因制度缺陷导致的重大经营失误，这表明公司现有的内控制度是有效的，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证。公司将根据发展的实际需要，对内部控制制度不断加以改进和完善，从而使内控制度得到进一步完善和提高。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

信永中和会计师事务所有限责任公司对本公司相关内部控制制度进行了审核，并出具了 XYZH/2009A5032-1 号《内部控制审核报告》，报告的结论意见如下：“我们认为，多氟多公司于 2009 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

信永中和会计师事务所有限责任公司接受公司的委托，对公司合并及母公司财务报表，包括 2007 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日和 2009 年 12 月 31 日的资产负债表，2007 年度、2008 年度和 2009 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了 XYZH/2009A5032 号标准无保留意见的审计报告。

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报告。

一、发行人的财务报表

（一）资产负债表

单位：元

| 项 目 | 合 并 | | | 母 公 司 | | |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 2009 年 12 月 31 日 | 2008 年 12 月 31 日 | 2007 年 12 月 31 日 | 2009 年 12 月 31 日 | 2008 年 12 月 31 日 | 2007 年 12 月 31 日 |
| 资产 | | | | | | |
| 流动资产： | | | | | | |
| 货币资金 | 229,202,038.41 | 168,869,987.31 | 147,586,465.44 | 206,719,928.24 | 168,256,113.47 | 140,819,702.95 |
| 交易性金融资产 | - | - | - | - | - | - |
| 应收票据 | 4,206,510.00 | 1,065,460.00 | 240,000.00 | 4,206,510.00 | 1,065,460.00 | 240,000.00 |
| 应收账款 | 161,072,178.78 | 96,033,703.40 | 41,206,478.31 | 160,802,297.08 | 66,849,653.64 | 41,206,478.31 |
| 预付款项 | 73,183,884.79 | 49,676,571.74 | 61,220,377.22 | 73,017,922.94 | 56,397,114.14 | 60,742,555.01 |
| 应收股利 | - | - | - | - | 1,125,229.16 | - |
| 其他应收款 | 14,442,383.79 | 2,269,704.82 | 705,470.48 | 14,442,383.79 | 2,231,566.69 | 657,069.86 |
| 存货 | 95,809,315.43 | 137,223,058.36 | 76,480,984.32 | 95,128,087.35 | 133,339,303.20 | 70,478,618.92 |
| 流动资产合计 | 577,916,311.20 | 455,138,485.63 | 327,439,775.77 | 554,317,129.40 | 429,264,440.30 | 314,144,425.05 |
| 非流动资产： | | | | | | |
| 可供出售金融资产 | 1,142,150.92 | 2,334,652.97 | 6,940,936.60 | 1,142,150.92 | 2,334,652.97 | 6,940,936.60 |
| 长期应收款 | - | - | - | - | - | - |
| 长期股权投资 | 1,000,000.00 | 1,000,000.00 | 1,000,000.00 | 13,440,000.00 | 13,440,000.00 | 13,440,000.00 |
| 投资性房地产 | - | - | - | - | - | - |
| 固定资产 | 278,605,094.88 | 299,136,727.38 | 202,376,702.33 | 259,966,960.99 | 278,251,356.88 | 181,752,659.24 |
| 在建工程 | 114,023,801.01 | 40,918,832.03 | 18,548,657.15 | 114,023,801.01 | 40,918,832.03 | 17,409,818.70 |
| 工程物资 | 4,495,540.82 | 2,852,407.72 | 5,529,602.84 | 4,495,540.82 | 2,849,047.72 | 3,388,673.44 |
| 无形资产 | 19,201,004.41 | 10,605,250.58 | 10,332,280.66 | 19,137,904.41 | 10,526,450.58 | 10,237,780.66 |
| 长期待摊费用 | - | - | - | - | - | - |
| 递延所得税资产 | 3,539,863.69 | 2,176,997.16 | 544,387.56 | 3,536,312.61 | 1,750,962.04 | 544,387.56 |
| 非流动资产合计 | 422,007,455.73 | 359,024,867.84 | 245,272,567.14 | 415,742,670.76 | 350,071,302.22 | 233,714,256.20 |
| 资产总计 | 999,923,766.93 | 814,163,353.47 | 572,712,342.91 | 970,059,800.16 | 779,335,742.52 | 547,858,681.25 |

| 项 目 | 合 并 | | | 母 公 司 | | |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 2009 年 12 月 31 日 | 2008 年 12 月 31 日 | 2007 年 12 月 31 日 | 2009 年 12 月 31 日 | 2008 年 12 月 31 日 | 2007 年 12 月 31 日 |
| 负债和股东权益 | | | | | | |
| 流动负债: | | | | | | |
| 短期借款 | 318,000,000.00 | 193,000,000.00 | 112,900,000.00 | 318,000,000.00 | 193,000,000.00 | 112,900,000.00 |
| 应付票据 | 104,497,310.80 | 140,651,500.00 | 40,000,000.00 | 104,497,310.80 | 140,651,500.00 | 40,000,000.00 |
| 应付账款 | 64,990,931.89 | 85,299,208.60 | 59,807,670.24 | 64,415,991.33 | 77,546,590.16 | 56,082,230.79 |
| 预收款项 | 3,452,765.52 | 13,164,290.00 | 11,061,068.44 | 3,452,765.52 | 11,164,290.00 | 8,173,636.44 |
| 应付职工薪酬 | 4,575,482.53 | 5,350,796.28 | 7,746,398.59 | 4,497,054.93 | 5,271,072.08 | 7,651,537.61 |
| 应交税费 | -5,070,122.29 | 6,767,944.05 | 20,329,281.46 | -3,947,460.33 | 6,754,266.50 | 20,276,309.78 |
| 应付股利 | - | 25,792.69 | - | - | - | - |
| 其他应付款 | 28,347,745.74 | 27,323,217.03 | 24,364,945.07 | 27,956,791.30 | 27,177,254.43 | 22,978,257.24 |
| 一年内到期的非流动负债 | 2,000,000.00 | 8,000,000.00 | 15,000,000.00 | 2,000,000.00 | 8,000,000.00 | 15,000,000.00 |
| 流动负债小计 | 520,794,114.19 | 479,582,748.65 | 291,209,363.80 | 520,872,453.55 | 469,564,973.17 | 283,061,971.86 |
| 非流动负债: | | | | | | |
| 长期借款 | 88,000,000.00 | 10,000,000.00 | 18,000,000.00 | 88,000,000.00 | 10,000,000.00 | 18,000,000.00 |
| 递延所得税负债 | 21,322.64 | 200,197.95 | 1,485,234.15 | 21,322.64 | 200,197.95 | 1,485,234.15 |
| 其他非流动负债 | 14,620,100.00 | 10,799,000.00 | 4,800,000.00 | 14,620,100.00 | 10,799,000.00 | 4,800,000.00 |
| 非流动负债小计 | 102,641,422.64 | 20,999,197.95 | 24,285,234.15 | 102,641,422.64 | 20,999,197.95 | 24,285,234.15 |
| 负债合计 | 623,435,536.83 | 500,581,946.60 | 315,494,597.95 | 623,513,876.19 | 490,564,171.12 | 307,347,206.01 |
| 股东权益: | | | | | | |
| 股本 | 80,000,000.00 | 80,000,000.00 | 80,000,000.00 | 80,000,000.00 | 80,000,000.00 | 80,000,000.00 |
| 资本公积 | 72,432,965.39 | 73,446,592.13 | 76,767,839.56 | 72,054,548.46 | 73,068,175.20 | 76,389,422.63 |
| 盈余公积 | 26,021,890.00 | 18,543,092.07 | 12,254,623.24 | 26,021,890.00 | 18,543,092.07 | 11,784,957.71 |
| 未分配利润 | 181,256,253.89 | 126,866,228.19 | 76,710,267.71 | 168,469,485.51 | 117,160,304.13 | 72,337,094.90 |
| 归属于母公司股东权益小计 | 359,711,109.28 | 298,855,912.39 | 245,732,730.51 | - | - | - |
| 少数股东权益 | 16,777,120.82 | 14,725,494.48 | 11,485,014.45 | - | - | - |
| 股东权益合计 | 376,488,230.10 | 313,581,406.87 | 257,217,744.96 | 346,545,923.97 | 288,771,571.40 | 240,511,475.24 |
| 负债和股东权益总计 | 999,923,766.93 | 814,163,353.47 | 572,712,342.91 | 970,059,800.16 | 779,335,742.52 | 547,858,681.25 |

(二) 利润表

单位：元

| 项目 | 合并 | | | 母公司 | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
| 一、营业收入 | 772,526,563.24 | 935,846,119.07 | 748,067,001.98 | 745,787,122.37 | 861,378,578.57 | 721,586,317.41 |
| 减：营业成本 | 555,624,501.06 | 690,387,470.98 | 552,100,664.93 | 537,702,502.69 | 634,962,237.48 | 539,864,934.27 |
| 营业税金及附加 | 25,257,785.72 | 6,952,036.73 | 4,528,454.69 | 23,732,697.07 | 6,952,036.73 | 4,491,523.80 |
| 销售费用 | 43,711,140.04 | 45,168,984.00 | 39,676,777.24 | 40,980,039.86 | 41,798,895.83 | 37,004,077.24 |
| 管理费用 | 44,570,362.87 | 72,634,936.35 | 53,668,569.53 | 44,101,609.86 | 70,536,370.21 | 50,349,338.93 |
| 财务费用 | 17,151,887.90 | 21,984,628.85 | 12,260,094.96 | 17,066,750.93 | 19,638,988.20 | 12,241,808.04 |
| 资产减值损失 | 3,093,204.83 | 11,499,757.56 | 190,264.42 | 4,615,003.15 | 9,795,617.09 | 261,608.38 |
| 投资收益 | - | - | 1,536,755.10 | - | 1,125,229.16 | 1,470,468.23 |
| 二、营业利润 | 83,117,680.82 | 87,218,304.60 | 87,178,931.31 | 77,588,518.81 | 78,819,662.19 | 78,843,494.98 |
| 加：营业外收入 | 8,121,249.04 | 3,312,477.51 | 2,211,509.19 | 8,095,456.35 | 3,283,436.51 | 2,210,918.87 |
| 减：营业外支出 | 232,080.93 | 4,371,471.62 | 797,817.65 | 232,080.93 | 4,371,471.62 | 797,817.65 |
| 其中：非流动资产处置损失 | 169,490.93 | 2,220,146.46 | 675,373.25 | 169,490.93 | 2,220,146.46 | 675,373.25 |
| 三、利润总额 | 91,006,848.93 | 86,159,310.49 | 88,592,622.85 | 85,451,894.23 | 77,731,627.08 | 80,256,596.20 |
| 减：所得税费用 | 11,086,398.96 | 9,724,248.37 | 20,405,862.54 | 10,663,914.92 | 10,150,283.49 | 20,318,551.21 |
| 四、净利润 | 79,920,449.97 | 76,435,062.12 | 68,186,760.31 | 74,787,979.31 | 67,581,343.59 | 59,938,044.99 |
| 其中：归属于母公司股东的净利润 | 77,868,823.63 | 72,444,429.31 | 64,926,823.24 | | | |
| 少数股东损益 | 2,051,626.34 | 3,990,632.81 | 3,259,937.07 | | | |
| 五、每股收益： | | | | | | |
| （一）基本每股收益 | 0.97 | 0.91 | 0.93 | | | |
| （二）稀释每股收益 | 0.97 | 0.91 | 0.93 | | | |
| 六、其他综合收益 | -1,013,626.74 | -3,321,247.43 | 4,057,548.40 | -1,013,626.74 | -3,321,247.43 | 3,912,413.65 |
| 七、综合收益总额 | 78,906,823.23 | 73,113,814.69 | 72,244,308.71 | 73,774,352.57 | 64,260,096.16 | 63,850,458.64 |
| 其中：归属于母公司所有者的综合收益总额 | 76,855,196.89 | 69,123,181.88 | 68,839,236.89 | | | |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | 2,051,626.34 | 3,990,632.81 | 3,405,071.82 | | | |

(三) 现金流量表

单位：元

| 项目 | 合并 | | | 母公司 | | |
|---------------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
| 一、经营活动产生的现金流量： | | | | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 651,459,083.83 | 917,042,940.36 | 817,254,898.61 | 558,807,286.30 | 864,056,012.50 | 732,240,204.71 |
| 收到的税费返还 | 32,712.23 | 15,908,213.18 | 5,722,444.28 | 32,712.23 | 14,220,567.34 | 3,845,748.56 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 13,225,236.78 | 9,586,109.16 | 16,737,680.86 | 13,176,014.39 | 9,557,997.53 | 15,866,237.45 |
| 经营活动现金流入小计 | 664,717,032.84 | 942,537,262.70 | 839,715,023.75 | 572,016,012.92 | 887,834,577.37 | 751,952,190.72 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 451,221,367.82 | 612,557,941.35 | 603,274,742.51 | 389,545,007.28 | 567,856,199.25 | 544,678,277.91 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 28,372,847.14 | 35,884,648.53 | 35,902,394.70 | 27,494,098.14 | 34,901,364.53 | 34,015,261.75 |
| 支付的各项税费 | 74,696,159.25 | 79,239,089.86 | 30,109,094.11 | 71,176,587.77 | 74,818,843.09 | 27,548,860.21 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 64,809,574.63 | 107,013,497.54 | 76,600,734.06 | 61,378,213.87 | 101,194,958.70 | 72,424,248.33 |
| 经营活动现金流出小计 | 619,099,948.84 | 834,695,177.28 | 745,886,965.38 | 549,593,907.06 | 778,771,365.57 | 678,666,648.20 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 45,617,084.00 | 107,842,085.42 | 93,828,058.37 | 22,422,105.86 | 109,063,211.80 | 73,285,542.52 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | | | | |
| 取得投资收益收到的现金 | - | - | - | 1,125,229.16 | - | - |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 1,874,887.88 | 1,202,213.68 | - | 1,874,887.88 | 1,202,213.68 | - |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | - | - | 856,692.60 | - | - | 856,692.60 |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | - | - | 99,808.73 | - | - | 99,808.73 |
| 投资活动现金流入小计 | 1,874,887.88 | 1,202,213.68 | 956,501.33 | 3,000,117.04 | 1,202,213.68 | 956,501.33 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 148,565,690.70 | 114,305,500.24 | 89,973,053.85 | 148,453,950.80 | 112,455,799.34 | 73,705,972.43 |
| 投资支付的现金 | - | - | - | - | - | - |
| 投资活动现金流出小计 | 148,565,690.70 | 114,305,500.24 | 89,973,053.85 | 148,453,950.80 | 112,455,799.34 | 73,705,972.43 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -146,690,802.82 | -113,103,286.56 | -89,016,552.52 | -145,453,833.76 | -111,253,585.66 | -72,749,471.10 |

| 项目 | 合并 | | | 母公司 | | |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | | | | |
| 吸收投资收到的现金 | - | - | 76,500,000.00 | - | - | 76,500,000.00 |
| 取得借款收到的现金 | 483,000,000.00 | 193,000,000.00 | 143,300,000.00 | 483,000,000.00 | 193,000,000.00 | 143,300,000.00 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 3,125,204.8 | - | - | 3,125,204.8 | - | - |
| 筹资活动现金流入小计 | 486,125,204.8 | 193,000,000.00 | 219,800,000.00 | 486,125,204.80 | 193,000,000.00 | 219,800,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | 286,000,000.00 | 127,900,000.00 | 77,300,000.00 | 286,000,000.00 | 127,900,000.00 | 77,300,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 32,909,313.06 | 29,474,586.45 | 18,089,442.48 | 32,909,313.06 | 28,750,226.36 | 18,089,442.48 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 3,003,000.00 | 73,794,893.26 | 14,907,806.61 | 3,003,000.00 | 73,794,893.26 | 14,907,806.61 |
| 筹资活动现金流出小计 | 321,912,313.06 | 231,169,479.71 | 110,297,249.09 | 321,912,313.06 | 230,445,119.62 | 110,297,249.09 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 164,212,891.74 | -38,169,479.71 | 109,502,750.91 | 164,212,891.74 | -37,445,119.62 | 109,502,750.91 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 318,082.98 | -9,080,690.54 | -3,162,506.88 | 407,855.73 | -6,722,989.26 | -3,162,506.88 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | 63,457,255.90 | -52,511,371.39 | 111,151,749.88 | 41,589,019.57 | -46,358,482.74 | 106,876,315.45 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 70,027,471.71 | 122,538,843.10 | 11,387,093.22 | 69,413,597.87 | 115,772,080.61 | 8,895,765.16 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 133,484,727.61 | 70,027,471.71 | 122,538,843.10 | 111,002,617.44 | 69,413,597.87 | 115,772,080.61 |

二、财务报表编制基础、合并报表编制的范围及变化情况

本财务报表以本公司持续经营为基础编制。

自 2007 年 1 月 1 日起，本公司开始执行财政部于 2006 年颁布的企业会计准则(以下简称“企业会计准则”)。

公司已将拥有实际控制权的子公司纳入合并会计报表范围。

1、本公司 2007 年度纳入合并范围的子公司共计 2 家，合并范围比上年增加了 1 家，减少了 2 家。增加的公司为焦作纳米公司，原因是由于 2007 年度对焦作纳米公司进行增资，使投资比例超过 50%而致；减少的公司为达茂冰晶、金塔晶鑫，原因是 2007 年度将持有的上述公司股权全部对外转让。

2、公司 2008 年合并范围未发生变化。

3、公司 2009 年合并范围未发生变化。

报告期内，公司合并财务报表范围及变化情况如下表：

| 公司名称 | 成立日期 | 注册地 | 经营范围 | 注册资本 | 持股比例 | | | | 合并期 |
|---------------------|-----------|--------|-----------------------------|--------|------------|------------|------------|----------|-----------------|
| | | | | | 2005 年末 | 2006 年末 | 2007 年末 | 截至 目前 | |
| 达茂旗冰晶科技萤石开发有限公司(注1) | 2005.5.31 | 内蒙古达茂旗 | 萤石矿的开采、加工销售等 | 50万元 | 80% | 80% | — | — | 2007年1月至2007年9月 |
| 金塔县晶鑫矿业有限公司(注2) | 2003.5.19 | 甘肃省金塔县 | 萤石精粉等的加工、销售；冰晶石、氟化铝及铝产品的购销等 | 111万元 | 55% | 55% | — | — | 2007年1月至2007年9月 |
| 焦作氟多凯工业有限公司 | 2006.11.9 | 河南省焦作市 | 生产和销售氟化铝、冰晶石 | 250万美元 | — | 60% | 60% | 60% | 2007年1月至2009年 |
| 焦作伴侣纳米材料工程有限公司 | 2001.6.20 | 河南省焦作市 | 生产销售纳米材料及应用产品 | 100万元 | 48% | 48% | 74% | 74% | 2007年6月至2009年 |

注1：本公司持有该公司的股权已于 2007 年 9 月 14 日全部转让给自然人王自军，目前公司已不再持有该公司股份。

注2：本公司持有该公司的股权已于 2007 年 9 月 17 日全部转让给自然人和雨来，目前公司已不再持有该公司股份。

三、报告期采用的主要会计政策和会计估计

(一) 收入确认和计量方法

本公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入和让渡资产使用权收入。与交易相关的经济利益能够流入本公司，相关的收入能够可靠计量且满足下列各项经营活动的特定收入确认标准时，确认相关的收入。

1、销售商品收入

本公司产品在国内和国外销售，总的销售收入确认原则为：

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

本公司国内销售在客户收货并取得相关签认凭证后确认收入。

本公司出口销售采用离岸价确认销售收入，出口销售的主要价格条款为 FOB、CIF、CFR、DAF、DDU 等。在 FOB、CIF、CFR、DAF 价格条款下，本公司在国内港口装船后或边境指定地点交货后，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，同时本公司不再实施和保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，因此，在 FOB、CIF、CFR、DAF 价格条款下，本公司以报关装船或边境交货作为确认收入的时点。在 DDU 价格条款下，商品所有权上的主要风险和报酬在目的港/地交货时转移给购货方，本公司以收到购货方确认的到货证明作为确认收入的时点。

2、提供劳务收入

以劳务总收入和总成本能够可靠地计量，与交易相关的经济利益能够流入本公司，劳务的完成程度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在同一年度内开始并完成的劳务，在完成劳务时确认收入；劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已经发生的成本占估计总成本的比例确认。

3、让渡资产使用权收入

以与交易相关的经济利益能够流入本公司，收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

（二）金融资产和金融负债核算方法

1、金融资产的分类

本公司按投资目的和经济实质对拥有的金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项和可供出售金融资产四大类。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：主要是指持有的主要目的为短期内出售的金融资产，在资产负债表中以交易性金融资产列示。

（2）持有至到期投资：是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

（3）应收款项：是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

（4）可供出售金融资产：包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产。

2、金融资产的确认和计量

金融资产以公允价值进行初始确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用直接计入当期损益，其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。当某项金融资产收取现金流量的合同权利已终止或与该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移至转入方的，终止确认该金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量；应收款项以及持有至到期投资采用实际利率法，以摊余成本列示。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资损益，同时调整公允价值变动损益。

可供出售金融资产的公允价值变动计入股东权益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，取得的价款与账面价值扣除原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之后的差额，计入投资损益。

3、金融资产减值

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度或非暂时性下降，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入股东权益。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资发生的减值损失，不予转回。

（三）应收款项

1、坏账的确认标准

（1）债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；（2）债务单位逾期未履行偿债义务超过3年；（3）其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

2、坏账损失的核算方法

坏账损失采用备抵法核算，期末按账龄分析法并结合个别认定法计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司董事会或股东大会批准前列作坏账损失，冲销提取的坏账准备。

3、坏账准备计提方法

本公司将单项金额超过500万元的应收款项视为重大应收款项，当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

对于单项金额非重大的应收款项，本公司将其与经单独测试后未减值的重大

应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本年度各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年度应计提的坏账准备。本公司将有确凿证据表明无法收回或收回可能性不大的款项，划分为特定资产组合，全额计提坏账准备。

应收款项按账龄划分组合的坏账准备计提比例如下：

| 账 龄 | 计提比例 |
|-------|------|
| 1 年以内 | 5% |
| 1~2 年 | 20% |
| 2~3 年 | 50% |
| 3 年以上 | 100% |

（四）存货核算方法

1、存货的分类：存货分为原材料、包装物、低值易耗品、在产品、库存商品等。

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转销法进行摊销，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、存货可变现净值确定方法：库存商品、在产品和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。

（五）长期股权投资核算方法

1、长期股权投资的初始计量

通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以在合并（购买）日为取得对被合并（购买）方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值作为合并成本。在合并（购买）日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，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；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；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；以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，按相关会计准则的规定确定初始投资成本。

2、长期股权投资的后续计量

本公司对子公司投资采用成本法核算，编制合并财务报表时按权益法进行调整；对合营企业及联营企业投资采用权益法核算；对不具有控制、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；对不具有控制、共同控制或重大影响，但在活跃市场中有报价、公允价值能够可靠计量的长期股权投资，作为可供出售金融资产核算。

（六）固定资产计价和折旧方法

1、固定资产的确认标准：固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值超过1,000元的有形资产。

2、固定资产的分类：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备和其他。

3、固定资产的计价：固定资产按取得时的实际成本进行初始计量，其中，外购的固定资产的成本包括买价、增值税、进口关税等相关税费，以及为使固定

资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出；自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账；融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。

4、固定资产折旧方法：除已提足折旧仍继续使用的固定资产，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，以单项折旧率按月计算，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。预计净残值率为 5%，固定资产分类折旧年限、折旧率如下：

| 类别 | 折旧年限（年） | 年折旧率（%） |
|-------|---------|-------------|
| 房屋建筑物 | 20 | 4.75 |
| 机器设备 | 10 | 9.50 |
| 运输设备 | 4-5 | 23.75-19.00 |
| 电子设备 | 3-5 | 31.67-19.00 |
| 其他 | 8 | 11.88 |

5、固定资产后续支出的处理：固定资产的后续支出主要包括修理支出、更新改良支出及装修支出等内容，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入固定资产成本，对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

6、本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

7、当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（七）无形资产计价和摊销方法

1、无形资产的计价方法：本公司的主要无形资产是土地使用权、专有技术等。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

2、无形资产摊销方法和期限：本公司的土地使用权从出让起始日起，按其

出让年限平均摊销；本公司专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

3、本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法进行复核，如有改变则进行调整。并于每个会计期间，对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，对于有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

（八）研究与开发

本公司内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

自行研究开发的无形资产，其研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- 1、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3、运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；
- 4、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

（九）非金融资产减值

本公司于每一资产负债表日对子公司、合营企业和联营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命确定的无形资产等项目进行检查，当存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值，本公司将进行减值测试，对商誉和受益年限不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。难以对单项资产的可收回金额进行测试的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损

失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。资产的可收回金额是指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的较高者。

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。

（十）政府补助

政府补助在本公司能够满足其所附的条件以及能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量；对于按照固定的定额标准拨付的补助，按照应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十一）借款费用资本化的依据及方法

1、借款费用资本化的确认原则：本公司将发生的、可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件

的资产，是指需要经过相当长时间（通常指1年以上）的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、借款费用资本化的期间：当资产支出已经发生、借款费用已经发生且为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始时，本公司将与符合资本化条件的资产相关的借款费用开始资本化。若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月，则暂停借款费用的资本化；当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化金额的计算方法：为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款时，本公司以专门借款当期实际发生的利息费用扣除将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的差额作为专门借款利息的资本化金额。为购建或者生产符合资本化条件的资产占用一般借款时，本公司根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均利率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十二）所得税的会计处理方法

本公司所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当期所得税和递延所得税。将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当期所得税费用是指企业按照税务规定计算确定的针对当期发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

（十三）企业合并

企业合并是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。本公司在合并日或购买日确认因企业合并取得的资产、负债，合并日或购买日为实际取得被合并方或被购买方控制权的日期。

1、同一控制下的企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量，合并方取得的净资产账面价值与支付的合并

对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核确认后，计入当期损益。

（十四）报告期内会计政策或会计估计变更情况说明

本公司从 2007 年 1 月 1 日执行企业会计准则，并自该日起按照新企业会计准则的规定确认、计量和报告本公司的交易或事项。报告期内会计政策和会计估计未发生重大变更。

（十五）主要税收政策

公司适用的主要税种及税率如下：

1、企业所得税

公司 2007 年企业所得税的适用税率为 33%，自 2008 年 1 月 1 日起企业所得税的适用税率为 25%。

经河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局及河南省地方税务局批准，公司于 2008 年 11 月 14 日获得《高新技术企业证书》（证书编号：GR200841000093），有效期三年。根据 2008 年 1 月 1 日开始实施的《中华人民共和国企业所得税法》和《国家税务总局关于高新技术企业 2008 年度缴纳企业所得税问题的通知》（国税函〔2008〕985 号），公司自 2008 年 1 月 1 日起享受高新技术企业所得税税收优惠政策，按 15% 的税率计缴企业所得税。

根据财政部、国家税务总局《技术改造国产设备投资抵免企业所得税暂行办法》（财税字[1999]290 号），经河南省地方税务局确认符合国家有关政策，公司享受国产设备投资抵免企业所得税的优惠政策。根据《国家税务总局关于停止执行企业购买国产设备投资抵免企业所得税政策问题的通知》（国税发[2008]52 号）的规定，自 2008 年 1 月 1 日起，停止执行企业购买国产设备投资抵免企业所得税的政策。

根据财政部、国家税务总局《关于扩大企业技术开发费加计扣除政策适用范围的通知》（财税[2003]244 号），公司享受技术开发费加计扣除企业所得税应

纳税所得额的优惠政策。根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十条及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十五条规定，本公司为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的 50%加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 150%摊销。

根据 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，公司享受符合条件的技术转让所得免征、减征企业所得税的优惠政策：一个纳税年度内技术转让所得不超过 500 万元的部分，免征企业所得税；超过 500 万元的部分，减半征收企业所得税。

公司之子公司焦作氟多凯工业有限公司为外商投资企业，该公司企业所得税享受从开始获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税的优惠政策；该公司 2008 年度为免税第二年，免征 2008 年度企业所得税；2009 年度为减半征收企业所得税的第一年，减半征收 2009 年度企业所得税。

公司之子公司焦作伴侣纳米材料工程有限公司为外商投资企业，该公司企业所得税享受从开始获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税的优惠政策；该公司自 2001 年成立至今累计应纳税所得额为亏损。根据《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号），该公司 2008 年度为免税第一年，免征 2008 年度企业所得税；根据《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号），该公司 2009 年度为免税第二年，免征 2009 年度企业所得税。

根据财政部、国家税务总局《关于专项用途财政性资金有关企业所得税处理问题的通知》（财税[2009]87 号），公司在 2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日期间从县级以上各级人民政府财政部门及其他部门取得的应计入收入总额的财政性资金，可以作为不征税收入，在计算应纳税所得额时从收入总额中减除。

2、增值税

公司商品销售收入适用增值税。其中：内销商品销项税率为 17%、13%；出口商品实行零税率。

出口商品享受免、抵、退税政策，根据财政部、国家税务总局财税[2003]222 号文件，公司的出口退税率自 2004 年 1 月 1 日起由 15%降至 13%。

根据财政部、国家税务总局财税[2007]90号文件，公司的氟化铝的出口退税率自2007年7月1日起取消出口退税，冰晶石的出口退税率由13%降至5%。

根据财政部、国家税务总局《关于提高轻纺电子信息等商品出口退税率的通知》（财税[2009]43号），自2009年4月1日起，将冰晶石等商品的出口退税率提高至13%。

根据国家税务总局、国家发展和改革委员会《外商投资项目采购国产设备退税管理试行办法》（国税发[2006]111号）及财政部、国家税务总局《关于印发〈中部地区扩大增值税抵扣范围暂行办法〉的通知》（财税[2007]75号），公司享受购买固定资产退还增值税款的优惠政策。根据上述固定资产退还增值税优惠政策，本公司2007年收到购买国产设备退税款250.99万元；本公司2008年收到购买国产设备退税款1,590.82万元。

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%、13%。其中：为出口产品而支付的进项税可以申请退税。

增值税应纳税额为当期销项税抵减当期进项税后的余额。

3、营业税

公司相关经营收入适用营业税，适用税率5%。

根据财税字[1999]273号《财政部、国家税务总局关于贯彻落实〈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》，公司享受技术转让、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免征营业税的优惠政策。

4、城建税及教育费附加

公司城建税和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3%。

据财政部、国家税务总局财税[2005]25号文件，经国家税务局正式审核批准的当期免抵的增值税税额纳入城市维护建设税和教育费附加的计征范围，分别按规定的税（费）率征收城市维护建设税和教育费附加。

5、房产税

公司以房产原值的70%为计税依据，适用税率为1.2%。

6、关税

根据《国务院关税税则委员会关于调整出口关税的通知》（税委会[2008]36

号)，自 2008 年 12 月 1 日起，调整征收出口关税（包括暂定关税和特别关税）的产品范围和税率，其中新增对氟化铝等部分产品征收出口关税，税率为 15%，实施期为 2008 年 12 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日。

根据国务院关税税则委员会《关于调整部分产品出口关税的通知》（税委会[2009]6 号），自 2009 年 7 月 1 日起，本公司出口的氟化铝关税暂定税率调整为 5%。

根据国务院关税税则委员会《关于 2010 年关税实施方案的通知》（税委会【2009】28 号文）的规定，自 2010 年 1 月 1 日起，进出口税则税目调整表增列无水氟化铝税号（2826.1210），免征关税，增列其他氟化铝税号（2826.1290），关税税率为 5%。

四、非经常性损益情况

根据信永中和会计师事务所有限责任公司核验的非经常性损益明细表，公司报告期内非经常性损益和扣除非经常性损益后的净利润情况如下表所示：

单位：万元

| 项 目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|-------------------------|----------|----------|----------|
| 处置长期股权投资损益 | - | - | 153.68 |
| 非流动资产处置损益 | -14.56 | -209.68 | -58.86 |
| 计入当期损益的政府补助 | 749.89 | 278.00 | 209.64 |
| 除上述各项外的其他营业外收支净额 | 53.59 | -174.22 | -9.40 |
| 小计 | 788.92 | -105.90 | 295.04 |
| 所得税影响 | 53.21 | -16.32 | 97.35 |
| 非经常性损益合计 | 735.71 | -89.58 | 197.70 |
| 其中：归属于母公司股东 | 734.67 | -90.33 | 197.69 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 7,786.88 | 7,244.44 | 6,492.68 |
| 扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润 | 7,052.21 | 7,334.78 | 6,295.00 |
| 非经常性损益占同期归属于母公司股东净利润的比例 | 10.42% | -1.23% | 3.04% |

可以看出，非经常性损益对公司经营成果影响很小。

非经常性损益具体构成情况详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、公司盈利能力分析”之“（五）非经常性损益情况”。

五、主要资产状况

（一）长期股权投资

截至期末，公司合并报表的长期股权投资余额为 100 万元，母公司报表的长期股权投资余额为 1,344 万元。具体情况见下表：

单位：万元

| 被投资单位名称 | 投资期限 | 初始投资额 | 期末投资额 | 持股比例 | 会计核算方法 |
|----------------|------|----------|----------|-------|--------|
| 焦作氟多凯工业有限公司 | 长期 | 1,170.00 | 1,170.00 | 60% | 成本法 |
| 焦作伴侣纳米材料工程有限公司 | 长期 | 74.00 | 74.00 | 74% | 成本法 |
| 焦作中小企业担保有限公司 | 长期 | 100.00 | 100.00 | 2.20% | 成本法 |
| 合计 | | 1,344.00 | 1,344.00 | | |

（二）固定资产

截至期末，公司固定资产净额为 27,860.51 万元，固定资产类别、折旧年限、原价、净值情况如下：

单位：万元

| 类别 | 原值 | 净值 | 减值准备 | 净额 | 折旧年限 | 残值率 | 折旧方法 |
|--------|-----------|-----------|------|-----------|------|-----|-------|
| 房屋及建筑物 | 8,255.32 | 6,632.15 | | 6,632.15 | 20 | 5% | 平均年限法 |
| 机器设备 | 25,848.63 | 19,768.20 | - | 19,768.20 | 10 | 5% | |
| 运输设备 | 978.18 | 469.77 | - | 469.77 | 4-5 | 5% | |
| 电子设备 | 1,880.02 | 989.65 | - | 989.65 | 3-5 | 5% | |
| 其他 | 1.94 | 0.74 | - | 0.74 | 8 | 5% | |
| 合计 | 36,964.10 | 27,860.51 | - | 27,860.51 | - | - | |

截至期末，公司部分固定资产用于抵押以取得借款，详见“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（三）公司负债情况分析”之“1、银行借款”。

（三）在建工程

截至 2009 年 12 月 31 日，公司在建工程净额为 11,402.38 万元，如下：

单位：万元

| 工程名称 | 工程预算 | 2009.12.31 | 其中：借款费用资本化 |
|-------------------|-----------|------------|------------|
| 年产 6 万吨高性能无机氟化物项目 | 25,026.00 | 2,481.54 | 193.07 |
| 六氟磷酸锂生产线建设 | 13,556.00 | 98.76 | |
| 再生冰晶石项目 | 2,776.00 | 1,459.74 | 58.41 |
| 氟资源综合利用项目 | 6,002.00 | 1,726.82 | |

| 工程名称 | 工程预算 | 2009.12.31 | 其中:借款费用资本化 |
|-----------------|----------|------------|------------|
| 实验车间生产线建设 | 1,860.48 | 965.18 | |
| 余热利用节能技术改造项目 | 3,556.00 | 3,459.39 | |
| HF 反应炉排渣技改项目 | 297.76 | 230.11 | |
| 卤液连续浸取技改项目 | 517.47 | 8.37 | |
| 粒状冰晶石扩能技改 | 298.70 | 278.21 | |
| 三分厂氢氟酸反应炉技术改造项目 | 2,311.07 | 441.40 | |
| 其他项目 | | 252.86 | |
| 合计 | | 11,402.38 | 251.48 |

截至期末，计入在建工程成本的借款费用资本化金额为 251.48 万元，为再生冰晶石项目专门借款 1,000 万元及年产 6 万吨高性能无机氟化物项目专门借款 8,000 万元的实际利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入后的金额，资本化率为 5.76%。

（四）无形资产

截至期末，公司无形资产账面价值为 1,920.10 万元，主要为土地使用权和专有技术，具体情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 取得方式 | 原值 | 期初余额 | 本期增加 | 本期减少 | 本期摊销额 | 累计摊销额 | 期末余额 |
|-------|------|----------|----------|--------|------|-------|-------|----------|
| 土地使用权 | 购买 | 1,097.15 | 1,048.29 | 4.74 | - | 21.05 | 69.91 | 1,031.98 |
| 专有技术 | 购买 | 11.02 | 7.88 | 874.64 | - | 1.57 | 4.71 | 880.95 |
| 管理软件 | | 4.91 | 4.35 | 6.67 | - | 3.85 | 4.41 | 7.17 |
| 合计 | | 1,113.08 | 1,060.53 | 886.05 | - | 26.47 | 79.02 | 1,920.10 |

公司五宗土地使用权的情况详见本招股说明书“第六节业务与技术 五、主要固定资产及无形资产”之“（二）主要无形资产情况 4、土地使用权”。

公司账面的专有技术系子公司焦作纳米公司的纳米材料生产技术和公司的六氟磷酸锂技术，详见本招股说明书“第六节 业务与技术 五、主要固定资产及无形资产”之“（二）主要无形资产情况 3、专有技术”。

公司上述土地使用权均以出让的方式取得，主要包括：

1、公司 2004 年购入的土地使用权（焦国用（2005）第 068 号），原值 177 万元，自 2004 年 5 月起开始摊销，土地出让年限 47 年。

2、期末余额有原值为 400 万元的土地使用权（焦国用（2005）第 112 号、113 号、114 号），为公司通过整体收购焦作市冰晶石厂破产财产及安置该厂职工，并经焦作市人民政府土地管理文件《关于焦作市冰晶石厂企业改制中的国有

土地使用权处置给焦作市多氟多化工有限公司的批复》（焦政土字[2005]12号）批复后取得，土地出让年限50年。

3、2007年3月15日，公司年产三万吨无水氟化铝项目所占土地已取得焦国用（2007）第035号土地使用权证，土地出让金为345万元。根据《河南省人民政府办公厅关于促进我省上市后备企业发展的通知》（豫政办〔2006〕86号）精神，公司与焦作市国土资源局约定，在上市后半年内交清土地出让金。

截至期末，公司部分土地使用权用于抵押以取得银行借款，详见本部分“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（三）公司负债情况分析”之“1、银行借款”。

六、最近一期末的主要债项

截至期末，公司的负债合计为58,049.30万元，包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和长期借款等。

（一）银行借款

截至期末，公司的银行借款合计40,800.00万元，占负债总额的比例为65.38%，包括短期借款31,800.00万元、长期借款9,000.00万元，一年内到期的长期借款800万元。截至期末，公司的银行借款明细如下：

| 借款类别 | 借款方式 | 金额(万元) |
|------------|------|-----------|
| 短期借款 | 抵押借款 | 3,700.00 |
| 短期借款 | 保证借款 | 21,100.00 |
| 短期借款 | 质押借款 | 7,000.00 |
| 长期借款 | 抵押借款 | 800.00 |
| 长期借款 | 保证借款 | 8,000.00 |
| 一年内到期的长期借款 | 抵押借款 | 200.00 |
| 合计 | | 40,800.00 |

截至期末的公司银行借款情况详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（二）公司负债情况分析”之“1、银行借款”。

（二）应付票据

截至期末，公司应付票据余额10,449.73万元，占负债总额的比例为16.75%，均为银行承兑汇票。具体如下：

单位：万元

| 收款单位 | 金 额 | 主要业务内容 |
|-----------------|-----------|----------|
| 博爱县恒焱物资有限公司 | 238.00 | 采购萤石 |
| 奉新县磊鑫矿业有限公司 | 670.00 | 采购萤石 |
| 昊华宇航化工有限责任公司 | 50.00 | 采购烧碱 |
| 河南晶鑫实业有限公司 | 720.00 | 采购氢氧化铝 |
| 河南瑞雪铝业有限公司 | 1,436.00 | 采购氢氧化铝 |
| 河南省建安防腐绝热有限公司 | 50.00 | 设备维护费 |
| 鹤壁市汤河街三鑫化工原料经销处 | 390.00 | 采购烧碱 |
| 红安县瑞莹矿业有限公司 | 85.00 | 采购萤石 |
| 湖北蓝天盐化有限公司 | 340.00 | 采购工业盐 |
| 焦作市广兴化工有限责任公司 | 1,000.00 | 采购蒸汽、硫酸 |
| 焦作市海庆机械制造有限公司 | 50.00 | 采购硫酸贮槽 |
| 焦作市龙茂源工贸有限公司 | 50.00 | 采购钢材 |
| 焦作市彤翔物资有限公司 | 80.00 | 采购钢材、角铁等 |
| 金溪县直坑山矿业有限公司 | 450.00 | 采购萤石 |
| 开封市瑞发高中压阀门有限公司 | 55.00 | 采购备件 |
| 泌阳县天源矿业有限责任公司 | 84.00 | 采购萤石 |
| 瑞金市仙华矿产有限公司 | 130.00 | 采购萤石 |
| 山西长友煤焦有限公司 | 150.00 | 采购氢氧化铝 |
| 山西武圣铝业有限公司 | 780.00 | 采购氢氧化铝 |
| 上饶市莹辉外贸实业有限公司 | 93.00 | 采购萤石 |
| 渑池县鸿宇化工有限公司 | 200.00 | 采购氢氧化铝 |
| 顺昌县豪璟达矿业有限公司 | 912.00 | 采购萤石 |
| 桐柏中诚萤石有限公司 | 87.00 | 采购萤石 |
| 厦门汇广源贸易有限公司 | 100.00 | 采购萤石 |
| 徐州亚隆重型机械有限公司 | 100.00 | 采购氟化氢反应炉 |
| 云南云天化国际化工股份有限公司 | 1,060.00 | 采购氟硅酸钠 |
| 郑州市弘安塑编制品厂 | 50.00 | 采购包装袋 |
| 其他单位 | 1,039.73 | |
| 合 计 | 10,449.73 | |

公司开立的应付票据均有实际经业务，不存在无真实交易背景的票据行为。

（三）应付账款

截至期末，公司的应付账款 6,499.09 万元，占负债总额的比例为 10.41%，多为应付的原材料采购款等。

应付账款账龄情况如下：

| 账龄 | 金额（万元） | 占比 |
|-------|----------|---------|
| 1 年以内 | 6,034.01 | 92.84% |
| 1—2 年 | 441.25 | 6.79% |
| 2—3 年 | 23.83 | 0.37% |
| 合计 | 6,499.09 | 100.00% |

（四）预收账款

截至期末，公司的预收账款 345.28 万元，占负债总额的比例为 0.55%，为预收的销售冰晶石、氟化铝货款，账龄均为 1 年以内。

（五）其他应付款

截至期末，公司其他应付款 2,834.77 万元，占负债总额的比例为 4.55%，主要系替客户代垫应付船务公司的运费、应付的职工安置费、预提的运输费用、销售佣金以及相关往来款等。

| 账龄 | 金额（万元） | 占比 |
|-------|----------|---------|
| 1 年以内 | 2,270.97 | 80.11% |
| 1~2 年 | - | - |
| 2~3 年 | 245.62 | 8.66% |
| 3 年以上 | 318.18 | 11.22% |
| 合计 | 2,834.77 | 100.00% |

截至期末，公司其他应付款的前五名情况如下：

| 单位名称 | 欠款金额（万元） | 账龄 | 性质或内容 |
|--------------|----------|-------|-------|
| 委内瑞拉阿尔卡撒铝业公司 | 812.29 | 1 年以内 | 代垫费用 |
| 销售服务费 | 395.96 | 1 年以内 | 预提费用 |
| 中站区财政局 | 318.18 | 3 年以上 | 借款 |
| 职工安置费 | 245.62 | 2-3 年 | 职工安置费 |
| 运费 | 207.78 | 1 年以内 | 预提费用 |
| 合计 | 1,979.83 | | |

（六）主要合同承诺的债务、或有债项，或有负债及重大逾期未偿还款项

截至期末，公司无主要合同承诺的债务、或有债项，也无需要披露的票据贴现、抵押等形成的或有负债以及重大逾期未偿还债项。

公司对外担保形成的或有负债情况具体参见本节“九、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项”之“（二）或有事项”。

七、所有者权益变动表

报告期内，公司合并所有者权益变动情况如下：

单位：元

| 2009 年度 | | | | | | | | |
|------------------------|----------------------|----------------------|---------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| 项目 | 股本 | 资本公积 | 减： 库存 股 | 盈余公积 | 未分配利润 | 归属于母公司 股东权益小计 | 少数股东权益 | 股东权益合计 |
| 一、上年年末余额 | 80,000,000.00 | 73,446,592.13 | | 18,543,092.07 | 126,866,228.19 | 298,855,912.39 | 14,725,494.48 | 313,581,406.87 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | | | |
| 前期差错更正 | | | | | | | | |
| 二、本年初余额 | 80,000,000.00 | 73,446,592.13 | | 18,543,092.07 | 126,866,228.19 | 298,855,912.39 | 14,725,494.48 | 313,581,406.87 |
| 三、本年增减变动金额 | | -1,013,626.74 | | 7,478,797.93 | 54,390,025.70 | 60,855,196.89 | 2,051,626.34 | 62,906,823.23 |
| （一）净利润 | | | | | 77,868,823.63 | 77,868,823.63 | 2,051,626.34 | 79,920,449.97 |
| （二）直接计入股东权益的利得和损失 | | -1,013,626.74 | | | | -1,013,626.74 | | -1,013,626.74 |
| 1.可供出售金融资产公允价值变动净额 | | -1,013,626.74 | | | | -1,013,626.74 | | -1,013,626.74 |
| 2.权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响 | | | | | | | | |
| 3.与计入股东权益项目相关的所得税影响 | | | | | | | | |
| 4.其他 | | | | | | | | |
| 上述（一）和（二）小计 | | -1,013,626.74 | | | 77,868,823.63 | 76,855,196.89 | 2,051,626.34 | 78,906,823.23 |
| （三）股东投入和减少资本 | | | | | | | | |
| 1.股东投入资本 | | | | | | | | |
| 2.股份支付计入股东权益的金额 | | | | | | | | |
| （四）利润分配 | | | | 7,478,797.93 | -23,478,797.93 | -16,000,000.00 | | -16,000,000.00 |
| 1.提取盈余公积 | | | | 7,478,797.93 | -7,478,797.93 | | | |
| 2.对股东的分配 | | | | | -16,000,000.00 | -16,000,000.00 | | -16,000,000.00 |
| 3.提取一般风险准备 | | | | | | | | |
| （五）股东权益内部结转 | | | | | | | | |
| 1.资本公积转增资本（或股本） | | | | | | | | |
| 2.盈余公积转增资本（或股本） | | | | | | | | |
| 3.盈余公积弥补亏损 | | | | | | | | |
| 四、本年年末余额 | 80,000,000.00 | 72,432,965.39 | | 26,021,890.00 | 181,256,253.89 | 359,711,109.28 | 16,777,120.82 | 376,488,230.10 |

| 2008 年度 | | | | | | | | |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|------------------|---------------|----------------|
| 项目 | 股本 | 资本公积 | 减： 库存 股 | 盈余公积 | 未分配利润 | 归属于母公司 股东权益小计 | 少数股东权益 | 股东权益合计 |
| 一、上年年末余额 | 80,000,000.00 | 76,767,839.56 | - | 12,254,623.24 | 76,710,267.71 | 245,732,730.51 | 11,485,014.45 | 257,217,744.96 |
| 加：会计政策变更 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 前期差错更正 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 二、本年年初余额 | 80,000,000.00 | 76,767,839.56 | - | 12,254,623.24 | 76,710,267.71 | 245,732,730.51 | 11,485,014.45 | 257,217,744.96 |
| 三、本年增减变动金额 | - | -3,321,247.43 | - | 6,288,468.83 | 50,155,960.48 | 53,123,181.88 | 3,240,480.03 | 56,363,661.91 |
| （一）净利润 | - | - | - | - | 72,444,429.31 | 72,444,429.31 | 3,990,632.81 | 76,435,062.12 |
| （二）直接计入股东权益的利得和损失 | - | -3,321,247.43 | - | - | - | -3,321,247.43 | - | -3,321,247.43 |
| 1. 可供出售金融资产公允价值变动净额 | - | -3,321,247.43 | - | - | - | -3,321,247.43 | - | -3,321,247.43 |
| 2. 权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. 其他 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 上述（一）和（二）小计 | - | -3,321,247.43 | - | - | 72,444,429.31 | 69,123,181.88 | 3,990,632.81 | 73,113,814.69 |
| （三）股东投入和减少资本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 股东投入资本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 股份支付计入股东权益的金额 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （四）利润分配 | - | - | - | 6,288,468.83 | -22,288,468.83 | -16,000,000.00 | -750,152.78 | -16,750,152.78 |
| 1. 提取盈余公积 | - | - | - | 6,288,468.83 | -6,288,468.83 | - | - | - |
| 2. 对股东的分配 | - | - | - | - | -16,000,000.00 | -16,000,000.00 | -750,152.78 | -16,750,152.78 |
| 3. 提取一般风险准备 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （五）股东权益内部结转 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 资本公积转增资本（或股本） | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 盈余公积转增资本（或股本） | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 盈余公积弥补亏损 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 四、本年年末余额 | 80,000,000.00 | 73,446,592.13 | - | 18,543,092.07 | 126,866,228.19 | 298,855,912.39 | 14,725,494.48 | 313,581,406.87 |

| 2007 年度 | | | | | | | | | |
|-------------------------|---------------|---------------|-------------|---------------|----------------|-------------|-----------------------|---------------|----------------|
| 项目 | 股本 | 资本公积 | 库存股 (减项) | 盈余公积 | 未分配利润 | 未确认投资 损失 | 归属于母公司 所有者权益小 计 | 少数股东权益 | 股东权益合计 |
| 一、上年年末余额 | 70,000,000.00 | 6,047,554.39 | - | 5,706,208.38 | 28,405,022.99 | -546,782.42 | 109,612,003.34 | 8,085,457.59 | 117,697,460.93 |
| 加：会计政策变更 | - | 299,877.37 | - | 55,732.54 | 71,103.80 | 546,782.42 | 973,496.13 | 2,479.19 | 975,975.32 |
| 前期差错更正 | | | - | | - | - | - | | - |
| 二、本年年初余额 | 70,000,000.00 | 6,347,431.76 | - | 5,761,940.92 | 28,476,126.79 | - | 110,585,499.47 | 8,087,936.78 | 118,673,436.25 |
| 三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列） | 10,000,000.00 | 70,420,407.80 | - | 6,492,682.32 | 48,234,140.92 | - | 135,147,231.04 | 3,397,077.67 | 138,544,308.71 |
| （一）净利润 | - | - | - | - | 64,926,823.24 | - | 64,926,823.24 | 3,259,937.07 | 68,186,760.31 |
| （二）直接计入股东权益的利得和损失 | - | 3,920,407.80 | - | - | - | - | 3,920,407.80 | 137,140.60 | 4,057,548.40 |
| 1. 可供出售金融资产公允价值变动净额 | - | 4,155,825.08 | - | - | - | - | 4,155,825.08 | - | 4,155,825.08 |
| 2. 权益法下被投资单位其他股东权益变动的影响 | - | -235,417.28 | - | - | - | - | -235,417.28 | 137,140.60 | -98,276.68 |
| 3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 上述（一）和（二）小计 | - | 3,920,407.80 | - | - | 64,926,823.24 | - | 68,847,231.04 | 3,397,077.67 | 72,244,308.71 |
| （三）股东投入和减少资本 | 10,000,000.00 | 66,500,000.00 | - | - | - | - | 76,500,000.00 | - | 76,500,000.00 |
| 1. 股东投入资本 | 10,000,000.00 | 66,500,000.00 | - | - | - | - | 76,500,000.00 | - | 76,500,000.00 |
| 2. 股份支付计入股东权益的金额 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （四）利润分配 | - | - | - | 6,492,682.32 | -16,692,682.32 | - | -10,200,000.00 | - | -10,200,000.00 |
| 1. 提取盈余公积 | - | - | - | 6,492,682.32 | -6,492,682.32 | - | - | - | - |
| 2. 对股东的分配 | - | - | - | - | -10,200,000.00 | - | -10,200,000.00 | - | -10,200,000.00 |
| 3. 提取一般风险准备 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| （五）股东权益内部结转 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 资本公积转增资本（或股本） | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 盈余公积转增资本（或股本） | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. 盈余公积弥补亏损 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 四、本年年末余额 | 80,000,000.00 | 76,767,839.56 | - | 12,254,623.24 | 76,710,267.71 | - | 245,732,730.51 | 11,485,014.45 | 257,217,744.96 |

八、现金流量情况

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---------------|------------|------------|-----------|
| 净利润 | 7,992.04 | 7,643.51 | 6,818.68 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 4,561.71 | 10,784.21 | 9,382.81 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -14,669.08 | -11,310.33 | -8,901.66 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 16,421.29 | -3,816.95 | 10,950.28 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 6,345.73 | -5,251.14 | 11,115.17 |
| 期末现金及现金等价物余额 | 13,348.47 | 7,002.75 | 12,253.88 |

公司报告期内现金流量情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|--------------------|------------|------------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金流量 | | | |
| 现金流入小计 | 66,471.70 | 94,253.73 | 83,971.50 |
| 现金流出小计 | 61,909.99 | 83,469.52 | 74,588.70 |
| 现金流量净额 | 4,561.71 | 10,784.21 | 9,382.81 |
| 二、投资活动产生的现金流量 | | - | |
| 现金流入小计 | 187.49 | 120.22 | 95.65 |
| 现金流出小计 | 14,856.57 | 11,430.55 | 8,997.31 |
| 现金流量净额 | -14,669.08 | -11,310.33 | -8,901.66 |
| 三、筹资活动产生的现金流量 | | - | |
| 现金流入小计 | 48,612.52 | 19,300.00 | 21,980.00 |
| 现金流出小计 | 32,191.23 | 23,116.95 | 11,029.72 |
| 现金流量净额 | 16,421.29 | -3,816.95 | 10,950.28 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 31.81 | -908.07 | -316.25 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | 6,345.73 | -5,251.14 | 11,115.17 |

公司报告期内不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

九、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

根据本公司第二届董事会第十二次会议通过的有关决议，以 2009 年 12 月 31 日本公司总股本 8,000 万股为基数，每 10 股派发现金红利 3 元（含税），共派发现金股利 2,400 万元，剩余未分配利润留待以后年度分配；该决议尚需经 2009 年年度股东大会决议通过。除存在上述资产负债表日后事项外，本公司无

其他重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2009 年 12 月 31 日，公司对外提供的担保总额为 3,500.00 万元，如下：

| 序号 | 被担保单位名称 | 被保证人 | 担保类型 | 金额 (万元) | 借款期限 | 担保期间 |
|----|------------|-----------|------|------------|-----------------------------|-----------|
| 1 | 郑州铝业股份有限公司 | 浦发银行经三路支行 | 连带保证 | 2,000.00 | 2009年11月11日至 2010年05月04日 | 借款到期之日起两年 |
| 2 | 郑州铝业股份有限公司 | 中信银行郑州分行 | 连带保证 | 1,500.00 | 2009年9月27日至 2010年9月26日 | 借款到期之日起两年 |
| | 合计 | | | 3,500.00 | | |

被担保单位的具体情况及其担保风险分析见本招股说明书“第十一节管理层讨论与分析”—“一、财务状况分析、—“(五)公司担保风险分析”部分说明。

（三）其他重要事项

根据本公司第二届董事会第五次会议通过的有关决议，本公司拟发行“2008 豫中小债”，发行额度为 8,000 万元，主要用于实施“六氟磷酸锂项目”和“余热利用节能技术改造项目”，上述发行方案需报请国家发展和改革委员会批准后实施。该决议已经 2008 年第二次临时股东大会通过。截至 2009 年 12 月 31 日，上述发行方案的审批手续尚未办理完毕。

除上述事项外，截至 2009 年 12 月 31 日，公司无其他需披露的重大事项。

十、财务指标

（一）报告期公司主要财务指标

| 财务指标 | 2009年1~12月或 2009年12月31日 | 2008年1~12月或 2008年12月31日 | 2007年1~12月或 2007年12月31日 |
|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 流动比率(次) | 1.11 | 0.95 | 1.12 |
| 速动比率(次) | 0.92 | 0.66 | 0.86 |
| 资产负债率(母公司) | 64.28% | 62.95% | 56.10% |
| 应收账款周转率(次) | 6.01 | 13.64 | 19.47 |
| 存货周转率(次) | 4.77 | 6.46 | 8.39 |
| 息税折旧摊销前利润(万元) | 13,531.18 | 12,874.11 | 11,722.14 |
| 利息保障倍数(倍) | 7.31 | 7.84 | 11.23 |
| 每股经营活动产生的现金流量(元) | 0.57 | 1.35 | 1.17 |

| 财务指标 | 2009年1~12月或 2009年12月31日 | 2008年1~12月或 2008年12月31日 | 2007年1~12月或 2007年12月31日 |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 每股净现金流量(元) | 0.79 | -0.66 | 1.39 |
| 无形资产(扣除土地使用权) 占净资产比例 | 2.36% | 0.04% | 0.04% |

(二) 报告期净资产收益率及每股收益

| 年度 | 财务指标 | 净资产收益率 | | 每股收益(元/股) | |
|--------|-------------------------|--------|--------|-----------|--------|
| | | 全面摊薄 | 加权平均 | 基本每股收益 | 稀释每股收益 |
| 2009年度 | 归属于公司普通股股东的净利润 | 21.65% | 23.61% | 0.97 | 0.97 |
| | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 19.61% | 21.38% | 0.88 | 0.88 |
| 2008年度 | 归属于公司普通股股东的净利润 | 24.24% | 26.70% | 0.91 | 0.91 |
| | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 24.54% | 27.04% | 0.92 | 0.92 |
| 2007年度 | 归属于公司普通股股东的净利润 | 26.42% | 47.36% | 0.93 | 0.93 |
| | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 25.62% | 45.92% | 0.90 | 0.90 |

十一、发行人设立时及报告期的资产评估情况

1、多氟多有限公司设立时，焦作市冰晶石厂以其拥有的部分机器设备作为出资投入有限公司。焦作政信会计师事务所对焦作市冰晶石厂投入的该部分资产进行了评估，并于1999年11月10日出具了焦政会评报字(1999)第1号《资产评估报告》。本次评估采用的主要方法为重置成本法，评估结果为：以1999年11月8日为评估基准日，焦作市冰晶石厂投入的该部分实物资产账面值为94.00万元，评估值为94.17万元，增值率为0.18%。

2、报告期内公司无通过资产评估方式确定公允价值并据之建账事宜。

十二、验资情况

| 报告日期 | 验资机构 | 验资报告 | 截至当日注册资本和资金到位情况 |
|------------|------------|----------------------|-------------------|
| 1999.11.17 | 焦作政信会计师事务所 | 焦政会验(99)字13号 | 注册资本300万元；到位 |
| 2002.1.15 | 河南江河会计师事务所 | 江河验字(2002)第002号 | 注册资本696万元；到位 |
| 2002.7.30 | 修武鑫源会计师事务所 | 修会验字(2002)52号 | 注册资本1,750万元；到位 |
| 2003.6.3 | 河南瑞华会计师事务所 | 豫瑞华会验字(2003)第261号 | 注册资本2,450万元；到位 |
| 2004.10.11 | 中和正信会计师事务所 | 中和正信会验字(2004)第2-133号 | 注册资本3,331.25万元；到位 |
| 2004.11.26 | 中和正信会计师事务所 | 中和正信会验字(2004)第2-145号 | 注册资本5,400万元；到位 |
| 2006.7.24 | 中和正信会计师事务所 | 中和正信会验字(2006)第2-037号 | 注册资本7,000万元；到位 |
| 2007.12.30 | 信永中和会计师事务所 | XYZH/2007A5029 | 注册资本8,000万元；到位 |

第十一节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 公司资产及减值准备情况分析

1、资产情况分析

报告期内公司资产结构如下：

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 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 货币资金 | 22,920.20 | 22.92% | 16,887.00 | 20.74% | 14,758.65 | 25.77% |
| 应收票据 | 420.65 | 0.42% | 106.55 | 0.13% | 24.00 | 0.04% |
| 应收账款 | 16,107.22 | 16.11% | 9,603.37 | 11.80% | 4,120.65 | 7.19% |
| 预付款项 | 7,318.39 | 7.32% | 4,967.66 | 6.10% | 6,122.04 | 10.69% |
| 其他应收款 | 1,444.24 | 1.44% | 226.97 | 0.28% | 70.55 | 0.12% |
| 存货 | 9,580.93 | 9.58% | 13,722.31 | 16.85% | 7,648.10 | 13.35% |
| 流动资产合计 | 57,791.63 | 57.80% | 45,513.85 | 55.90% | 32,743.98 | 57.17% |
| 可供出售金融资产 | 114.22 | 0.11% | 233.47 | 0.29% | 694.09 | 1.21% |
| 长期股权投资 | 100.00 | 0.10% | 100.00 | 0.12% | 100.00 | 0.17% |
| 固定资产 | 27,860.51 | 27.86% | 29,913.67 | 36.74% | 20,237.67 | 35.34% |
| 在建工程 | 11,402.38 | 11.40% | 4,091.88 | 5.03% | 1,854.87 | 3.24% |
| 工程物资 | 449.55 | 0.45% | 285.24 | 0.35% | 552.96 | 0.97% |
| 无形资产 | 1,920.10 | 1.92% | 1,060.53 | 1.30% | 1,033.23 | 1.80% |
| 长期待摊费用 | | | | | | |
| 递延所得税资产 | 353.99 | 0.35% | 217.7 | 0.27% | 54.44 | 0.10% |
| 非流动资产合计 | 42,200.75 | 42.20% | 35,902.49 | 44.10% | 24,527.26 | 42.83% |
| 资产总计 | 99,992.38 | 100.00% | 81,416.34 | 100.00% | 57,271.23 | 100.00% |
| 资产增长率 | 22.82% | | 42.16% | | 75.90% | |

报告期内，公司资产总规模增长迅速，企业经营情况良好。

公司属于生产型企业，固定资产及流动资产占总资产的比例较大，资产结构合理。报告期内，公司加强了主导产品生产线建设和技术改造，固定资产增长较快。

(1) 流动资产

公司报告期流动资产主要项目是货币资金、应收账款、预付账款和存货，具体分析如下：

① 货币资金

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 | 22,920.20 | 16,887.00 | 14,758.65 |
| 资产占比 | 22.92% | 20.74% | 25.77% |

报告期各时点，公司货币资金余额占资产的比例分别为 25.77%、20.74%和 22.92%，公司货币资金一直保持在合理水平。

公司 2007 年末货币资金余额较大的主要原因系公司 2007 年增资收到的现金 7,650 万元、取得银行借款净增加额 6,600 万元、当年经营活动形成现金流量净额 9,382.81 万元。以上三方面因素决定了虽然当年资本性支出较大，但公司期末货币资金余额仍较大，占当年资产总额的 25.77%。

2008 年 12 月 31 日，公司货币资金余额较 2007 年末增加 2,128.35 万元，主要是公司 2008 年度经营产生现金净流量 10,784.21 万元、收到银行借款净额 6,510 万元，同时购建固定资产等长期资产支付 11,430.55 万元所致。

2009 年 12 月 31 日，公司货币资金余额较 2008 年末增加 6,033.20 万元，主要是公司 2009 年度产生经营活动产生现金流量 4,561.71 万元、收到银行借款净额 19,700.00 万元，同时购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金 14,856.57 万元所致。

截至期末，公司货币资金中银行承兑汇票保证金和质押存款余额和可随时支取的现金及现金等价物余额分别为 9,571.73 万元和 13,348.47 万元。公司管理层认为，根据业务发展状况，公司经营活动产生的现金流量情况良好，货币资金可以满足公司日常经营活动需要，不存在因支付能力不足而影响公司经营的情况。

② 应收账款

截至期末，本公司应收账款净额（扣除坏账准备后）为 16,107.22 万元，占资产的比例为 16.11%。报告期内公司应收账款账龄情况如下表所示：

单位：万元

| 账龄 | 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 |
| 1年以内 | 16,954.97 | 100.00% | 10,108.81 | 100.00% | 4,316.19 | 99.07% |
| 1~2年 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 2~3年 | -- | -- | -- | -- | 40.54 | 0.93% |
| 合计 | 16,954.97 | 100.00% | 10,108.81 | 100.00% | 4,356.73 | 100.00% |

A、应收账款质量分析

报告期内，公司1年以内应收账款占比平均值超过99%，且客户多为实力雄厚的大型电解铝生产企业，公司应收账款质量较高。

截至期末，公司应收账款账龄均为1年以内，其形成均为下半年产生，因当期销售数量和营业收入实现较大增长（2009年2季度以来电解铝行业景气复苏），因此应收账款余额较大。

B、各年变动分析

公司应收账款增加的主要原因是营业收入的大幅增长。

公司各年的应收账款变动中，2008年增加幅度较大，主要系公司生产规模扩大、销售收入增长，截至年末部分外贸客户货款未到付款期所致；2009年，公司产品销售量继续稳步增长，尤其是3、4季度，受下游电解铝产能重启的影响，销量增长较大，因此应收账款余额仍较大。

C、各年应收账款前五名及其变动情况

2007年末：

| 客户名称 | 期末余额（万元） | 占比 |
|----------------|----------|--------|
| 委内瑞拉温拿卢姆铝业有限公司 | 969.69 | 22.26% |
| 印度巴拉克铝业 | 582.91 | 13.38% |
| 美国奥麦特铝业公司 | 413.10 | 9.48% |
| 焦作市增辉物资有限公司 | 354.34 | 8.13% |
| 山东魏桥铝电有限公司 | 302.29 | 6.94% |
| 合计 | 2,622.32 | 60.19% |

2008年末：

| 客户名称 | 期末余额（万元） | 占比 |
|------------------|----------|--------|
| 委内瑞拉温拿卢姆铝业有限公司 | 4,420.78 | 43.73% |
| 俄铝联合公司 | 2,117.22 | 20.94% |
| 香港贸拓凯国际贸易有限公司 | 659.56 | 6.52% |
| 东方希望包头稀土铝业有限责任公司 | 424.78 | 4.20% |
| 香港环宇工业有限公司 | 389.45 | 3.85% |
| 合计 | 8,011.79 | 79.24% |

2009年末：

| 客户名称 | 期末余额（万元） | 占比 |
|-------------------|-----------|--------|
| 委内瑞拉阿尔卡撒铝业公司 | 7,880.76 | 46.48% |
| 美铝巴西铝业公司 | 2,847.96 | 16.80% |
| 委内瑞拉温拿卢姆铝业公司 | 1,201.71 | 7.09% |
| 美国世纪铝业公司 | 1,054.96 | 6.22% |
| 内蒙古大唐国际再生资源开发有限公司 | 724.70 | 4.27% |
| 合计 | 13,710.09 | 80.86% |

截至本招股书签署日（2010年3月26日），上述主要客户的回款情况如下：
单位：万元

| 客户名称 | 2009.12.31 | 回款 | 回款比例 |
|-------------------|------------|----------|---------|
| 委内瑞拉阿尔卡撒铝业公司 | 7,880.76 | 1,164.24 | 14.77% |
| 美铝巴西铝业公司 | 2,847.96 | 1,349.38 | 47.38% |
| 委内瑞拉温拿卢姆铝业公司 | 1,201.71 | 484.70 | 40.33% |
| 美国世纪铝业公司 | 1,054.96 | 1,054.96 | 100% |
| 内蒙古大唐国际再生资源开发有限公司 | 724.70 | 890.74 | 122.91% |
| 合计 | 13,710.09 | 4,944.02 | 36.06% |

截至各期末，公司应收账款余额主要集中于国内及海外大型铝业公司，公司货款回笼及时，客户的信誉度和实际经营状况均较好，发生坏账的可能性很小，应收款项收回有较高保障。

D. 应收账款余额较大风险分析

截至期末，公司应收账款余额较大，主要系公司于三、四季度销售情况良好，发货情况较好所致。

期末 1,000 万以上的大额应收账款客户主要有四家，分别为委内瑞拉阿尔卡撒铝业公司、美国铝业巴西公司、委内瑞拉温拿卢姆铝业公司和美国世纪铝业公司。

其中，委内瑞拉阿尔卡撒铝业公司和委内瑞拉温拿卢姆铝业公司均隶属于委内瑞拉基础工业和矿业部，委内瑞拉政府拥有全部股份。该公司负责管理委内瑞拉境内从原材料开采到制成品生产等所有与铝业有关的企业，电解铝产能 60 万吨。下属单位包括瓜亚那集团卡罗尼铝业股份公司（ALCASA）、瓜亚那集团委内瑞拉铝业有限公司（VENALUM）、瓜亚那集团卡罗尼铝线公司（CVG CABELUM）、瓜亚那集团全国铝业公司（CVE ALUNASA）、瓜亚那集团卡拉波波铝业公司（CVG ALUCASA）和铝板社会生产服务公司（SERLACA），实力雄厚，信用良好。

报告期内，公司与委内瑞拉阿尔卡撒铝业公司和委内瑞拉温拿卢姆铝业公司发生的交易和回款情况如下：

| 年度 | 销售额（万元） | 回款额（万元） |
|-------|---------|---------|
| 2006年 | 1,317 | 664 |
| 2007年 | 5,613 | 5,297 |
| 2008年 | 13,809 | 10,358 |
| 2009年 | 16,231 | 11,569 |

截至期末，公司应收账款余额较大的客户中，既有外贸客户也有内贸客户，符合公司“三大市场”营销策略，实现了内外销两旺的经营情况。上述大额应收账款客户均为公司主要客户，客户质量优良、信用良好，且交易期内从未发生过坏账，其情况详见本节“六、2008年下半年金融危机对公司财务状况和持续盈利能力的影响分析”-“(二)下游电解铝行业变动对公司财务状况的影响分析”-“公司主要客户目前经营情况及对公司产品需求的变化情况”。

E. 应收账款质押情况

截至期末，公司以金额为4,896.90万元的应收款项为质押，取得短期借款4,000万元，该质押不冲减应收账款的账面价值。

③ 预付账款

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 |
| 1年以内 | 5,280.21 | 72.15% | 4,776.55 | 96.15% | 4,653.48 | 76.01% |
| 1~2年 | 1,958.41 | 26.76% | 191.11 | 3.85% | 1,468.56 | 23.99% |
| 2~3年 | 79.77 | 1.09% | - | 0.00% | - | - |
| 合计 | 7,318.39 | 100.00% | 4,967.66 | 100.00% | 6,122.04 | 100.00% |

公司各年预付账款增加较快，这与公司不断扩大业务规模有关。

2008年期末预付账款较2007年期末略有减少，主要原因系公司为应对原材料价格的波动而缩短采购周期和单笔采购规模，从而期末预付材料款有所减小。

2009年期末预付账款较2008年期末增加2,350.73万元，主要系公司为锁定材料采购价格而预付部分氢氧化铝等相关材料款及部分工程设备款所致。

截至期末，公司主要预付账款为预付的材料款和部分工程款：

单位：万元

| 供应商名称 | 内容 | 2009.12.31 | 比重 |
|----------------|-------|------------|--------|
| 焦作市广兴化工有限责任公司 | 材料款 | 1,252.09 | 17.11% |
| 河南中孚实业股份有限公司 | 材料款 | 1,070.00 | 14.62% |
| 沈阳东方钛业有限公司 | 工程设备款 | 1,012.93 | 13.84% |
| 河南瑞雪铝业有限公司 | 材料款 | 915.87 | 12.51% |
| 南京德邦金属装备工程有限公司 | 工程设备款 | 435.69 | 5.95% |
| 合计 | | 4,686.58 | 64.04% |

④ 存货

报告期内公司存货净额分别为7,648.10万元、13,722.30万元和9,580.93万元，占资产比例分别为13.35%、16.85%和9.58%。

报告期内，公司存货构成和变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2009年12月31日 | | 2008年12月31日 | | 2007年12月31日 | |
|------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 原材料 | 5,470.49 | 57.10% | 2,662.83 | 18.31% | 3,234.88 | 42.30% |
| 在产品 | -- | -- | 0.47 | 0.00% | 3.79 | 0.05% |
| 库存商品 | 3,501.40 | 36.55% | 9,124.69 | 62.74% | 4,405.13 | 57.60% |
| 发出商品 | 604.77 | 6.31% | 2,750.58 | 18.91% | - | - |
| 包装物 | 4.27 | 0.04% | 4.27 | 0.03% | 4.29 | 0.06% |
| 合计 | 9,580.93 | 100.00% | 14,542.84 | 100.00% | 7,648.10 | 100.00% |

公司各期末存货余额主要为原材料和库存商品，存货余额的变动与公司业务规模的不断扩大及原材料和库存商品的价格波动趋势等有关。

A、原材料

公司原材料主要是硫酸、萤石、氢氧化铝和烟酸等。各期末原材料的主要情况如下：

单位：万元

| 存货名称 | 2009年12月31日 | | 2008年12月31日 | | 2007年12月31日 | |
|--------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 硫酸 | 196.72 | 3.60% | 188.61 | 7.08% | 886.64 | 27.41% |
| 烟酸 | 137.98 | 2.52% | 265.15 | 9.96% | 361.81 | 11.18% |
| 萤石 | 1,911.45 | 34.94% | 847.23 | 31.82% | 683.92 | 21.14% |
| 工业盐 | 13.81 | 0.25% | 4.48 | 0.17% | 28.41 | 0.88% |
| 氢氧化铝 | 1,512.39 | 27.65% | 258.35 | 9.70% | 251.46 | 7.77% |
| 主要材料小计 | 3,772.36 | 68.96% | 1,563.81 | 58.73% | 2,744.05 | 84.83% |
| 燃料小计 | 289.31 | 5.29% | 5.48 | 0.21% | 32.61 | 1.01% |
| 辅助材料小计 | 632.53 | 11.56% | 493.06 | 18.52% | 458.22 | 14.16% |
| 其他 | 776.29 | 14.19% | 600.48 | 22.55% | | |
| 合计 | 5,470.49 | 100.00% | 2,662.83 | 100.00% | 3,234.88 | 100.00% |

2008年末较2007年末原材料余额有所减少，主要系2008年4季度以来原材料价格下降幅度较大，为规避材料价格波动带来的风险，公司及时缩短采购周期和单次采购规模，从而公司期末原材料余额较小。

2009年末较2008年末原材料余额有所增加，主要系2009年末主要材料价格呈现上涨态势，因此公司相应进行了部分材料储备所致。

B、库存商品

公司库存商品主要系冰晶石和氟化铝等产成品。截至各时点的主要库存商

品情况如下：

单位：万元

| 名称 | 2009年12月31日 | | 2008年12月31日 | | 2007年12月31日 | |
|-----|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 冰晶石 | 2,082.36 | 59.47% | 6,021.29 | 65.99% | 2,002.69 | 45.46% |
| 氟化铝 | 615.30 | 17.57% | 2,358.34 | 25.85% | 1,293.01 | 29.35% |
| 其他 | 803.74 | 22.95% | 745.07 | 8.17% | 1,109.43 | 25.18% |
| 合计 | 3,501.40 | 100.00% | 9,124.69 | 100.00% | 4,405.13 | 100.00% |

截至期末，公司冰晶石和氟化铝的金额分别为 2,082.36 万元和 615.30 万元，对应的数量分别为 7,300.59 吨和 1,510.15 吨。

2007 年以来，公司产能不断扩大，并实施了“三大市场”营销战略，主要客户向大型铝业公司集中，为满足客户批量采购和集中发货的需要，库存商品金额略有上升，但仍保持在合理水平。

2008 年末，公司库存商品余额较大主要系公司生产规模扩大、为履行销售合同而储备的库存商品增加所致；2009 年末，公司库存商品余额较 2008 年末下降较大主要系 2009 年 2 季度以来，国内电解铝企业正在重启产能，电解铝产量逐月稳步增长，对氟化盐产品的需求逐步增长。基于此，公司冰晶石和氟化铝销售情况良好，2009 年度产销率分别达到 103.67%和 104.84%。截至本招股书签署日，公司未执行完毕的大额订单中，冰晶石和氟化铝的需求量分别为 2,600 吨和 21,447 吨，具体详见本节“六、2008 年下半年金融危机对公司财务状况和持续盈利能力的影响分析”-“(二) 下游电解铝行业变动对公司财务状况的影响分析”-“公司主要客户目前经营情况及对公司产品需求的变化情况”。

C、发出商品

截至期末公司的发出商品情况如下：

| 客户名称 | 品名 | 数量(吨) | 总金额(万元) |
|--------------|-------|----------|---------|
| 美铝西班牙铝业公司 | 无水氟化铝 | 200.00 | 78.85 |
| 美铝巴西 B 公司 | 无水氟化铝 | 109.05 | 42.99 |
| 国际金属投资公司(黑山) | 无水氟化铝 | 41.70 | 16.44 |
| 美铝巴西铝业公司 | 无水氟化铝 | 1,183.30 | 466.49 |
| 合计 | | 1,534.05 | 604.77 |

D、期末存货质押情况

截至期末，公司以价值为 6,213 万元的库存商品用于质押，同时由本公司第一大股东李世江和本公司股东侯红军、程立静及本公司控股子公司氟多凯公司提供担保，取得借款 3,000 万元，详见本部分“(三) 公司负债情况分析”之

“1、银行借款”。

E、期末存货跌价风险分析

2008 年末，针对公司产品价格急速下降，原高价材料未消耗完毕、原生产成本金额较大的情况，公司对存货进行了减值准备测试，原材料和库存商品分别计提跌价准备 75.07 万元和 745.47 万元，存货跌价准备计提充分。

2009 年末，公司主要原材料价格开始呈现上升趋势，截至期末，公司存货的可变现净值均高于单位成本，不存在减值情形。

(2) 非流动资产

公司的非流动资产主要包括固定资产、在建工程 and 无形资产。各年变动主要与报告期内公司资本性支出的增加有关。

① 固定资产

A、资产质量

截至期末，公司固定资产净额为 27,860.51 万元。公司固定资产质量良好，主要为生产经营所需机器设备与房屋建筑物，总体成新率较高，净值占原值的比例为 75.37%。

截至期末，公司无未使用和不需用的固定资产。

B、报告期内公司固定资产变动分析

单位：万元

| | 房屋建筑物 | 机器设备 | 运输设备 | 电子设备 | 其他 | 合计 |
|------------------|----------|-----------|--------|----------|------|-----------|
| 一、原值 | | | | | | |
| 2007 年 1 月 1 日 | 4,472.49 | 11,586.66 | 539.17 | 710.72 | 1.94 | 17,310.98 |
| 本期增加 | 1,045.47 | 6,048.02 | 215.01 | 503.57 | - | 7,812.07 |
| 本期减少 | 144.54 | 526.7 | 84.35 | 18.3 | - | 773.89 |
| 2007 年 12 月 31 日 | 5,373.42 | 17,107.98 | 669.83 | 1,195.99 | 1.94 | 24,349.15 |
| 本期增加 | 2,459.31 | 10,020.52 | 342.76 | 713.88 | - | 13,536.47 |
| 本期减少 | 76.60 | 1,277.55 | 19.45 | 180.95 | - | 1,554.55 |
| 2008 年 12 月 31 日 | 7,756.13 | 25,850.95 | 993.14 | 1,728.92 | 1.94 | 36,331.07 |
| 本期增加 | 521.93 | 484.52 | 50.55 | 160.90 | | 1,217.90 |
| 本期减少 | 22.74 | 486.84 | 65.50 | 9.79 | | 584.87 |
| 2009 年 12 月 31 日 | 8,255.32 | 25,848.63 | 978.18 | 1,880.02 | 1.94 | 36,964.10 |
| 二、累计折旧 | | | | | | |
| 2007 年 1 月 1 日 | 543.14 | 1,470.16 | 140.15 | 187.54 | 0.76 | 2,341.75 |
| 本期增加 | 340.13 | 1,337.65 | 127.46 | 170.86 | - | 1,976.10 |
| 本期减少 | 28.83 | 120.35 | 41.97 | 15.22 | - | 206.37 |
| 2007 年 12 月 31 日 | 854.44 | 2,687.46 | 225.64 | 343.18 | 0.76 | 4,111.48 |
| 本期增加 | 448.57 | 2,057.05 | 153.02 | 316.76 | - | 2,975.40 |

| | 房屋建筑物 | 机器设备 | 运输设备 | 电子设备 | 其他 | 合计 |
|-------------|----------|-----------|--------|----------|------|-----------|
| 本期减少 | 29.75 | 472.01 | 13.88 | 153.85 | - | 669.49 |
| 2008年12月31日 | 1,273.26 | 4,272.50 | 364.78 | 506.09 | 0.76 | 6,417.39 |
| 本期增加 | 356.42 | 2,021.10 | 195.32 | 387.63 | 0.44 | 2,960.93 |
| 本期减少 | 6.52 | 213.17 | 51.70 | 3.35 | 0.00 | 274.73 |
| 2009年12月31日 | 1,623.17 | 6,080.43 | 508.41 | 890.38 | 1.20 | 9,103.59 |
| 三、减值准备 | | | | | | |
| 2007年1月1日 | - | - | - | - | - | - |
| 2007年12月31日 | - | - | - | - | - | - |
| 2008年12月31日 | - | - | - | - | - | - |
| 2009年12月31日 | - | - | - | - | - | - |
| 四、账面价值 | | | | | | |
| 2007年1月1日 | 3,929.35 | 10,116.50 | 399.02 | 523.18 | 1.18 | 14,969.23 |
| 2007年12月31日 | 4,518.98 | 14,420.52 | 444.19 | 852.81 | 1.18 | 20,237.67 |
| 2008年12月31日 | 6,482.87 | 21,578.45 | 628.36 | 1,222.83 | 1.18 | 29,913.68 |
| 2009年12月31日 | 6,632.15 | 19,768.20 | 469.77 | 989.65 | 0.74 | 27,860.51 |

报告期内公司固定资产金额变动较大，其中以房屋建筑物和机器设备的增加为主，这与公司不断进行技术改造和项目建设有关，报告期内公司发生的重大资本性支出情况详见本节“四、重大资本性支出情况分析”。

2008年12月31日固定资产原值较2007年末增加11,981.92万元，增幅为49.21%，主要系砂状冰晶石生产线技术改造项目本期结转固定资产538.79万元，氟多凯无水氟化铝深加工项目本期结转固定资产212.08万元，粘土盐卤法副产冰母生产线技术改造项目本期结转固定资产278.62万元，年产3万吨无机氟化物助熔剂项目本期结转8,746.61万元。

2009年12月31日公司固定资产较2008年末变化不大，公司当年的重大资本性支出体现在“在建工程”项目。

C、固定资产抵押情况

截至期末，公司部分固定资产用于抵押以取得借款，详见本部分“（三）公司负债情况分析”之“1、银行借款”。

②在建工程

公司各期末在建工程余额与报告期内公司的重大资本性支出密切相关，公司重大资本性支出情况和在建工程转入固定资产情况详见本节“四、重大资本性支出情况分析”。

截至2009年12月31日，公司在建工程净额为11,402.38万元，如下：

单位：万元

| 工程名称 | 工程预算 | 2009. 12. 31 | 其中：借款费用资本化 | 资金来源 |
|-------------------|-----------|--------------|------------|-----------|
| 年产 6 万吨高性能无机氟化物项目 | 25,026.00 | 2,481.54 | 193.07 | 金融机构借款及自筹 |
| 六氟磷酸锂生产线建设 | 13,556.00 | 98.76 | | 自筹资金 |
| 再生冰晶石项目 | 2,776.00 | 1,459.74 | 58.41 | 金融机构借款及自筹 |
| 氟资源综合利用项目 | 6,002.00 | 1,726.82 | | 自筹资金 |
| 实验车间生产线建设 | 1,860.48 | 965.18 | | 自筹资金 |
| 余热利用节能技术改造项目 | 3,556.00 | 3,459.39 | | 自筹资金 |
| HF 反应炉排渣技改项目 | 297.76 | 230.11 | | 自筹资金 |
| 卤液连续浸取技改项目 | 517.47 | 8.37 | | 自筹资金 |
| 粒状冰晶石扩能技改 | 298.7 | 278.21 | | 自筹资金 |
| 三分厂氢氟酸反应炉技术改造项目 | 2,311.07 | 441.40 | | 自筹资金 |
| 其他项目 | | 252.86 | | 自筹资金 |
| 合计 | | 11,402.38 | 251.48 | |

截至期末，计入在建工程成本的借款费用资本化金额为 251.48 万元，为再生冰晶石项目专门借款 1,000 万元及年产 6 万吨高性能无机氟化物项目专门借款 8,000 万元的实际利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入后的金额，资本化率为 5.76%。

③无形资产

A、各年变动情况

公司无形资产各年情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 取得方式 | 2009. 12. 31 | 2008. 12. 31 | 2007. 12. 31 |
|-------|------|--------------|--------------|--------------|
| 土地使用权 | 购买 | 1,031.98 | 1,048.30 | 1,023.78 |
| 专有技术 | 购买 | 880.95 | 7.88 | 9.45 |
| 管理软件 | 购买 | 7.17 | 4.35 | |
| 合计 | — | 1,920.10 | 1,060.53 | 1,033.23 |

公司无形资产的变动主要系：① 2007年购入“焦国用[2007]第035号”土地使用权使得当期土地使用权金额增加较大；②2009年公司购买的六氟磷酸锂技术使得当期专有技术有所增加。

B、期末抵押情况

截至期末，公司部分土地使用权用于抵押以取得短期借款，详见本部分“（三）公司负债情况分析”之“1、银行借款”。

2、主要资产减值准备计提情况

报告期内各期末公司主要资产减值准备余额见下表：

单位：万元

| 项目 | 2009.12.31 | 2008.12.31 | 2007.12.31 |
|------------|------------|------------|------------|
| 坏账准备小计 | 923.76 | 517.19 | 239.54 |
| 其中：应收账款 | 847.75 | 505.44 | 236.08 |
| 其他应收款 | 76.01 | 11.75 | 3.46 |
| 存货跌价准备小计 | - | 820.54 | - |
| 其中：库存商品 | - | 745.47 | - |
| 原材料 | - | 75.07 | - |
| 其他资产减值准备小计 | - | - | - |
| 合计 | 923.76 | 1,337.73 | 239.54 |

(1) 应收款项坏账准备计提情况

应收款项坏账损失采用备抵法核算。截至期末，应收账款账面余额为16,954.97万元，计提的坏账准备为847.75万元；其他应收款账面余额为1,520.25万元，计提的坏账准备为76.01万元。

公司期末应收账款期末余额中，应收账款均为账龄一年。应收账款的形成及坏账风险详见本部分“（一）公司资产及减值准备情况分析”之“② 应收账款”。

(2) 存货跌价准备计提情况

公司期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价。截至期末，公司存货未发生减值的情形，无应计提的跌价准备。

(3) 其他主要资产的减值准备

报告期内长期股权投资、固定资产、在建工程和无形资产均未发生减值的情形，无应计提的减值准备。

综上分析，本公司管理层认为，公司各项资产质量较高，坏账准备计提充分，其他主要资产出现大幅减值的可能性较小，主要资产的减值准备提取情况与资产质量实际情况相符。

(二) 公司资产周转能力分析

1、公司资产周转能力分析

本公司具备良好的资产周转能力，表现为各项资产运营效率指标正常稳健，

报告期内公司主要资产周转率情况如下：

| 指标 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|-------------|---------|---------|---------|
| 应收账款周转率（次） | 6.01 | 13.64 | 19.47 |
| 应收账款周转天数（天） | 59.90 | 26.40 | 18.49 |
| 存货周转率（次） | 4.77 | 6.46 | 8.39 |
| 存货周转天数（天） | 75.47 | 55.72 | 42.92 |

总体看来，报告期内公司主要资产周转能力指标良好，公司资产周转速度快，资产使用效率良好。

应收账款方面，公司品牌美誉度高、销售渠道畅通、客户管理健全，近年来主导产品的产销率达到 98%以上。除部分实力强、信誉度高的优质客户外，公司对其他客户均采用现款销售，因此应收账款周转率较好。2008 年和 2009 年应收账款周转速度有所下降，主要系随着公司生产规模的扩大和销售收入的较快增长，导致期末应收账款有所增长所致。截至期末，公司应收账款账龄均为 1 年以内，其形成均为 3、4 季度产生，因当期销售数量和营业收入实现较大增长（2009 年 2 季度以来电解铝行业景气复苏），因此应收账款余额较大。

存货方面，2007 年，公司存货随着营业收入的大幅增长而基本保持同向增长，存货周转速度保持在良好水平。2008 年，存货周转速度略有下降，主要系公司期末为执行相关合同而储备的库存商品有所增加所致。2009 年末，公司存货周转率较 2008 年末略有增长，主要系公司 2008 年底存货余额较大且 2009 年存货余额仍保持在较高水平所致。

2、同类可比上市公司对比分析

公司主要资产周转能力指标与可比上市公司对比表

| 财务指标 | 本公司 | 澄星股份 | 南风化工 | 兰太实业 | 可比公司平均水平 |
|------------|-------|--------|-------|--------|----------|
| 应收账款周转率（天） | 59.90 | 33.48 | 58.37 | 73.76 | 55.20 |
| 存货周转率（天） | 75.47 | 162.59 | 92.18 | 112.48 | 122.42 |

注 1：因部分 2009 年报数据尚未披露，上述可比公司数据均为公开披露的 2009 年三季度财务数据；注 2：考虑到公司和可比上市公司的指标计算口径分别为 2009 年和 2009 年 1-9 月，以次数计算的周转能力指标不具有可比性，因此以天数指标进行比较

公司与同类可比上市公司的指标相比，公司资产周转能力优势明显。

（三）公司负债情况分析

报告期内，公司负债的具体构成如下表：

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 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 短期借款 | 31,800.00 | 51.01% | 19,300.00 | 38.56% | 11,290.00 | 35.79% |
| 应付票据 | 10,449.73 | 16.76% | 14,065.15 | 28.10% | 4,000.00 | 12.68% |
| 应付账款 | 6,499.09 | 10.42% | 8,529.92 | 17.04% | 5,980.77 | 18.96% |
| 预收款项 | 345.28 | 0.55% | 1,316.43 | 2.63% | 1,106.11 | 3.51% |
| 应付职工薪酬 | 457.55 | 0.73% | 535.08 | 1.07% | 774.64 | 2.46% |
| 应交税费 | -507.01 | -0.81% | 676.79 | 1.35% | 2,032.93 | 6.44% |
| 应付股利 | 0.00 | 0.00% | 2.58 | 0.01% | — | — |
| 其他应付款 | 2,834.77 | 4.55% | 2,732.32 | 5.46% | 2,436.49 | 7.72% |
| 一年内到期的非流动负债 | 200.00 | 0.32% | 800.00 | 1.60% | 1,500.00 | 4.75% |
| 流动负债合计 | 52,079.41 | 83.53% | 47,958.27 | 95.81% | 29,120.94 | 92.30% |
| 长期借款 | 8800 | 14.12% | 1,000.00 | 2.00% | 1,800.00 | 5.71% |
| 递延所得税负债 | 2.13 | 0.00% | 20.02 | 0.04% | 148.52 | 0.47% |
| 其他非流动负债 | 1,462.01 | 2.35% | 1,079.90 | 2.16% | 480 | 1.52% |
| 非流动负债合计 | 10,264.14 | 16.47% | 2,099.92 | 4.19% | 2,428.52 | 7.70% |
| 负债合计 | 62,343.55 | 100.00% | 50,058.19 | 100.00% | 31,549.46 | 100.00% |

报告期内，公司负债总额的增长较快，其中，与2007年末相比，2008年末负债总额增加18,508.73万元，增幅为58.67%；2009年末比2008年末增加12,285.36万元，增幅为24.54%。各年负债总额增长较快的主要原因系随着公司报告期内生产规模的不断扩大以及资本性支出的持续增加，债务融资逐渐加大所致。

公司融资途径主要来自于银行借款、银行承兑汇票及应付账款和预收款项等生产经营性应付款。各年主要负债项目情况如下：

1、银行借款

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 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 短期借款 | 31,800.00 | 51.01% | 19,300.00 | 38.56% | 11,290.00 | 35.79% |
| 长期借款 | 8,800.00 | 14.12% | 1,000.00 | 2.00% | 1,800.00 | 5.71% |
| 一年内到期的非流动负债 | 200.00 | 0.32% | 800.00 | 1.60% | 1,500.00 | 4.75% |
| 合计 | 40,800.00 | 65.45% | 21,100.00 | 42.16% | 14,590.00 | 46.25% |

可以看出，随着公司规模扩大及对资金量的较大需求，公司各年银行融资金额增长较快，银行借款余额由2007年末14,590.00万元增加至2009年12月末的40,800.00万元。

公司银行借款的借款方式包括信用、抵押、质押和保证，期末情况如下：

| 借款方式 | 借款类别 | 金额(万元) |
|------|------------|-----------|
| 抵押 | 短期借款 | 3,700.00 |
| 抵押 | 长期借款 | 800.00 |
| 抵押 | 一年内到期的长期借款 | 200.00 |
| 保证 | 短期借款 | 21,100.00 |
| 保证 | 长期借款 | 8,000.00 |
| 质押 | 短期借款 | 7,000.00 |
| | 合计 | 40,800.00 |

(1) 抵押借款

截至期末，本公司抵押借款共 4,700 万元，其中：

公司以所拥有的（2005）第 068 号、112 号、113 号、114 号土地使用权及地上房产为抵押，同时由本公司第一大股东李世江和本公司股东侯红军提供担保而取得短期借款 2,500 万元。

本公司以出口订单（订单号分别为 67285、75397 及 76417，金额合计为 222.90 万美元）为抵押，取得中国民生银行股份有限公司郑州分行借款 1,200 万元。

公司以评估原值为 5,912.23 万元、净值为 5,332.03 万元的机器设备抵押，同时由本公司第一大股东李世江提供担保，取得长期借款 800 万元和一年内到期的长期借款 200 万元。

(2) 保证借款

截至期末，本公司保证借款共 29,100.00 万元，如下：

单位：万元

| 借款类别 | 担保方 | 借款金额 |
|------|------------------------------|-----------|
| 短期借款 | 焦作中小企业担保投资有限公司 | 4,100.00 |
| 短期借款 | 焦作电力集团股份有限公司及本公司第一大股东李世江 | 3,000.00 |
| 短期借款 | 河南省中小企业投资担保股份有限公司 | 3,000.00 |
| 长期借款 | 郑州铝业股份有限公司 | 8,000.00 |
| 短期借款 | 郑州中小企业担保有限公司及焦作电力集团股份有限公司 | 4,000.00 |
| 短期借款 | 河南省永安投资担保有限公司 | 2,000.00 |
| 短期借款 | 郑州铝业股份有限公司 | 2,000.00 |
| 短期借款 | 本公司第一大股东李世江和本公司股东侯红军及程立静提供担保 | 3,000.00 |
| 合计 | | 29,100.00 |

(3) 质押借款

截至期末，公司以价值 6,213 万元存货为质押，同时由本公司第一大股东李世江提供担保，取得借款 3,000 万元。以金额为 4,896.90 万元应收款项为质押，取得中国工商银行焦作分行借款 4,000 万元。

期末公司不存在已到期未偿还的借款。

2、应付票据

公司各年应付票据总额及占负债比例的变动情况如下：

单位：万元

| 2009年12月31日 | | 2008年12月31日 | | 2007年12月31日 | |
|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 10,449.73 | 16.76% | 14,065.15 | 28.10% | 4,000.00 | 12.68% |

截至期末，公司应付票据均为银行承兑汇票，明细情况详见本招股书“第十节 财务会计信息”之“七、最近一期末的主要债项”。

公司应付票据中 4,456 万元以本公司所有的（2005）第 068 号、112 号、113 号、114 号土地使用权及地上房产为抵押，同时由公司第一大股东李世江提供担保；4,537.73 万元应付票据以 4,537.73 万元定期存单为质押取得。

3、应付账款和预收款项

公司各年经营性负债项目及占负债比重的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2009年12月31日 | | 2008年12月31日 | | 2007年12月31日 | |
|------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 应付账款 | 6,499.09 | 10.42% | 8,529.92 | 17.04% | 5,980.77 | 18.96% |
| 预收款项 | 345.28 | 0.55% | 1,316.43 | 2.63% | 1,106.11 | 3.51% |
| 小计 | 6,844.37 | 10.97% | 9,846.35 | 19.67% | 7,086.88 | 22.47% |

可以看出，公司各年应付账款和预收账款余额上升较快，但占负债总额的比重有逐年下降的趋势，这与公司生产规模和营业收入增速较快有关。

期末公司应付账款余额为 6,499.09 万元，主要系应付的原材料采购款，期末前五名情况如下：

单位：万元

| 名称 | 业务内容 | 2009.12.31 | 比重 |
|------------------|-------|------------|--------|
| 人民电器集团焦作电器销售有限公司 | 电器配件 | 193.95 | 2.98% |
| 焦作市合鑫机械有限公司 | 外协加工件 | 161.56 | 2.49% |
| 鹤壁市汤河街三鑫化工原料经销处 | 烧碱款 | 119.32 | 1.84% |
| 李风标 | 运费 | 116.59 | 1.79% |
| 金华市精选矿业有限公司 | 萤石款 | 104.00 | 1.60% |
| 合计 | | 695.42 | 10.70% |

期末公司预收账款余额为 345.28 万元，截至期末公司预收账款前五名情况如下：

单位：万元

| 供应商名称 | 内容 | 2009.12.31 | 比重 |
|-------------------|----------|------------|--------|
| 焦作万方铝业股份有限公司 | 售冰晶石、氟化铝 | 254.40 | 73.68% |
| GOLNAGSH TOOS CO. | 售冰晶石 | 46.09 | 13.35% |
| 广州市宝泉化工有限公司 | 售氟化铵 | 14.70 | 4.26% |
| 励德楷贸易(上海)_有限公司 | 售冰晶石 | 5.27 | 1.53% |
| 广州振轩消防器材有限公司 | 售白炭黑 | 3.91 | 1.13% |
| 合计 | | 324.37 | 93.95% |

（四）公司偿债能力分析

报告期内，反映本公司偿债能力的主要财务指标如下表所示：

| 财务指标 | 2009年 | 2008年 | 2007年 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| 流动比率 | 1.11 | 0.95 | 1.12 |
| 速动比率 | 0.92 | 0.66 | 0.86 |
| 资产负债率（母公司） | 64.28% | 62.95% | 56.10% |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 13,531.18 | 12,874.11 | 11,722.14 |
| 利息保障倍数 | 7.31 | 7.84 | 11.23 |

1、财务指标分析

（1）流动比率、速动比率和资产负债率变动分析

报告期内，公司流动比率、速动比率和资产负债率均保持在合理水平。

随着公司经营规模的扩大，报告期内公司发生了较大规模的资本性支出，同时，公司日常经营所需资金也日益增加。要解决上述资金需求，除股权融资及自身积累外，公司还适当运用了银行借款和银行承兑汇票等短期融资方式。

随着2007年三万吨无水氟化铝项目的投产，公司业务规模2007年以来有了较大提高；同时，2006年和2007年的两次增资使公司资产规模和净资产规模都得以进一步扩大，以上两个因素使公司2007年的偿债能力得到较大提高；2008年短期借款和银行承兑汇票的增加使得公司流动比率和速动比率水平略有回落，但仍保持在稳健水平；2009年，随着2季度以来下游电解铝行业产能的重启和对公司氟化盐需求量的增加，公司良好的产、销态势使得公司应收账款、货币资金和预付账款增加，同时存货水平下降较大，从而使得公司流动比率和速动比率指标略有上升。

（2）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

公司息税折旧摊销前利润报告期分别为11,722.14万元、12,874.11万元和13,531.18万元，增长迅速，反映出公司较高的盈利能力。

报告期内利息保障倍数分别为11.23倍、7.84倍和7.31倍，公司偿还银行

利息的能力较强。

公司上述偿债能力指标良好，表明公司偿债风险较小。

(3) 同类可比上市公司对比分析

公司主要偿债能力指标与可比上市公司对比表

| 财务指标 | 本公司 | 澄星股份 | 南风化工 | 兰太实业 | 可比公司平均水平 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|----------|
| 流动比率 | 1.11 | 0.87 | 1.01 | 1.38 | 1.09 |
| 速动比率 | 0.92 | 0.59 | 0.69 | 1.20 | 0.83 |
| 资产负债率（合并） | 62.35% | 68.26% | 61.12% | 65.59% | 64.99% |

注：因部分 2009 年报数据尚未披露，上述可比公司数据均为公开披露的 2009 年三季度财务数据

公司与同类可比上市公司的财务状况相比，相关偿债能力指标优势明显。

2、现金流量分析

2007 年至 2009 年度公司经营活动产生的现金流量净额分别为 9,382.81 万元、10,784.21 万元和 4,561.71 万元，平均值为 8,242.91 万元，是近三年净利润平均值 7,484.74 万元的 1.10 倍，公司盈利质量较高。

报告期内公司产生了较好的经营效益和经营现金流量，公司偿债能力得到较大提高，无支付风险。

3、资信情况分析

公司与中国建设银行、交通银行、中信银行和广发银行等多家金融机构长期保持着良好的合作关系，融资的渠道通畅。公司报告期内无逾期还本、拖欠利息的情况，资信记录良好，并于 2006 年获得河南省银行业协会颁发的“信用优良客户”称号。截至 2009 年 12 月 31 日，公司拥有银行 48,600.00 万元授信额度，尚未使用的银行授信额度为 8,572 万元。

各银行给予本公司的授信额度及使用情况如下表：

单位：万元

| 金融机构名称 | 授信额度 | 已使用额度 | 未使用额度 |
|--------|-----------|-----------|----------|
| 中国建设银行 | 12,100.00 | 9,100.00 | 3,000.00 |
| 交通银行 | 7,500.00 | 6,000.00 | 1,500.00 |
| 中信银行 | 8,000.00 | 5,728.00 | 2,272.00 |
| 广发银行 | 3,000.00 | 3,000.00 | |
| 中国民生银行 | 6,000.00 | 4,200.00 | 1,800.00 |
| 光大银行 | 4,000.00 | 4,000.00 | |
| 浦发银行 | 2,000.00 | 2,000.00 | |
| 工商银行 | 6,000.00 | 6,000.00 | |
| 合计 | 48,600.00 | 40,028.00 | 8,572.00 |

综上所述，公司管理层认为，本公司偿债能力指标良好，货款回笼及时、现金流量充裕，银行信用高，公司具备较强的偿债能力。

（五）公司担保风险分析

1、对外担保情况

截至本招股书签署日，公司为郑州铝业股份有限公司部分银行借款提供担保，对外担保余额共计为3,500.00万元。具体情况如下：

| 序号 | 被担保单位名称 | 被保证人 | 担保类型 | 金额 (万元) | 借款期限 | 担保期间 |
|----|------------|-----------|------|------------|---------------------|-----------|
| 1 | 郑州铝业股份有限公司 | 浦发银行经三路支行 | 连带保证 | 2,000 | 2009.11.11至2010.5.4 | 借款到期之日起两年 |
| 2 | 郑州铝业股份有限公司 | 中信银行郑州分行 | 连带保证 | 1,500 | 2009.9.27至2010.9.26 | 借款到期之日起两年 |
| | 合计 | | | 3,500 | | |

2、被担保单位情况简介—郑州铝业股份有限公司

郑州铝业股份有限公司，原郑州中原铝厂，2001年整体改制设立为郑州铝业股份有限公司，公司银行信用等级AA。该公司被评为“河南省铝加工基地”、“河南省结构调整重点启动企业”、“高新技术企业”等。

郑州铝业股份有限公司产品主要为铝板、铝带、铝箔，广泛用于建材、装饰、药品包装、食品包装、香烟包装、家电、机电、轻工等领域，销售市场覆盖全国各地，并已走向国际市场，在全国铝材市场中享有良好的质量和信誉，市场需求良好。

郑州铝业股份有限公司现有员工800人左右，其中科技人员300多人。公司拥有省级技术中心、通过ISO/IEC17025-2000国家认证的实验室。公司研发的“短流程工艺生产超薄铝箔”核心技术，通过了河南省科技成果鉴定、获得了国家发明专利。2007年6月该成果被评为“河南省科技成果二等奖”。

郑州铝业股份有限公司主要有铸轧、冷轧、箔轧三大车间，年综合产能12万吨，其中：铸轧卷板5万吨，板带材4万吨，高精铝箔3万吨，商品产品6万多吨。

截至2009年12月31日，该公司资产总额109,574.18万元，其中流动资产51,786.47万元，资产负债率45.00%，2009年实现主营业务收入120,020.94万元，利润总额9,923.36万元（未经审计）。

截至本招股说明书签署日，本公司共为郑州铝业担保3,500万元，郑州铝

业为本公司担保 10,000 万元。

3、对外担保风险分析：

(1) 从财务数据可以看出，郑州铝业经营状况良好，具有良好的偿债能力；

(2) 郑州铝业银行信用度高，从未发生过到期不偿付贷款的情形；

(3) 本公司对外担保金额较小，对本公司正常经营的影响很小。

(4) 上述对外担保事项均通过董事会审议，公司的独立董事发表了独立意见：“公司董事会是充分考虑到公司当时所处的实际经营和融资情况而作出的决定，并充分考虑了被担保企业的偿债能力和担保能力，为公司获得发展所需的银行借款创造了条件，并适当控制了担保风险，符合全体股东的利益”。

综上，本公司担保债务数额小，被担保单位财务状况好，对外担保风险较低。

二、公司盈利能力分析

(一) 营业收入分析

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| 主营业务收入 | 75,472.73 | 92,614.59 | 73,896.24 |
| 其他业务收入 | 1,779.93 | 970.02 | 910.46 |
| 合计 | 77,252.66 | 93,584.61 | 74,806.70 |

可以看出，公司的营业收入中，主营业务收入各年占比较大，公司主业突出；其他业务收入主要系技术转让收入和部分原材料销售收入，金额较小。

2007 年至 2008 年，公司主营业务收入呈快速增长态势；2009 年，受金融危机的影响，主要产品价格下降较大，从而使得主营业务收入额有所下降。

1、主营业务收入按照产品类别分析

(1) 构成分析

公司主营业务收入按产品类别具体构成如下：

单位：万元

| 类别 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|-----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 冰晶石 | 36,554.45 | 48.43% | 42,223.15 | 45.59% | 36,856.57 | 49.88% |
| 氟化铝 | 37,086.11 | 49.14% | 48,241.88 | 52.09% | 34,524.21 | 46.72% |
| 其他 | 1,832.17 | 2.43% | 2,149.56 | 2.32% | 2,515.46 | 3.40% |
| 合计 | 75,472.73 | 100.00% | 92,614.59 | 100.00% | 73,896.24 | 100.00% |

注：“其他”为白炭黑和其他无机氟化物。

公司主营业务收入主要为冰晶石、氟化铝等氟化盐产品的销售收入。

(2) 各年变动分析

①总体分析

单位：万元

| 类别 | 2009 年 | | 2008 年度 | | 2007 年度 |
|-----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 |
| 冰晶石 | 36,554.45 | -13.43% | 42,223.15 | 14.56% | 36,856.57 |
| 氟化铝 | 37,086.11 | -23.12% | 48,241.88 | 39.73% | 34,524.21 |
| 其他 | 1,832.17 | -14.77% | 2,149.56 | -14.55% | 2,515.46 |
| 合计 | 75,472.73 | -18.51% | 92,614.59 | 25.33% | 73,896.24 |

总体看来，除 2009 年外，报告期内公司各年主营业务收入增长较快。2009 年，受金融危机的影响，虽然公司销售数量增加 24.07%，但价格的大幅下跌对当期收入产生一定影响。

②分产品分析

公司各年主营业务收入的增长主要系公司主要产品冰晶石和氟化铝单位售价和销售数量的增加所致，报告期内各主要产品的单价和销量如下：

| 项目 | 2009 年度 | | | 2008 年度 | | | 2007 年度 |
|---------------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|
| | 数额 | 增长额 | 增长率 | 数额 | 增长额 | 增长率 | 数额 |
| 1、冰晶石： | | | | | | | |
| 平均售价(元) | 4,980.70 | -2,793.64 | -35.93% | 7,774.34 | 2,109.04 | 37.23% | 5,665.30 |
| 销售数量(吨) | 73,392.26 | 19,081.34 | 35.13% | 54,310.92 | -10,745.74 | -16.52% | 65,056.66 |
| 销售收入(万元) | 36,554.45 | -5,668.70 | -13.43% | 42,223.15 | 5,366.58 | 14.56% | 36,856.57 |
| 2、氟化铝： | | | | | | | |
| 平均售价(元) | 5,566.61 | -2,673.56 | -32.45% | 8,240.17 | 812.60 | 10.94% | 7,427.57 |
| 销售数量(吨) | 66,622.45 | 8,077.70 | 13.80% | 58,544.75 | 12,063.56 | 25.95% | 46,481.19 |
| 销售收入(万元) | 37,086.11 | -11,155.77 | -23.12% | 48,241.88 | 13,717.67 | 39.73% | 34,524.21 |
| 3、主营收入 | 75,472.73 | -17,141.86 | -18.51% | 92,614.59 | 18,718.35 | 25.33% | 73,896.24 |

A. 报告期前两年情况分析

除 2008 年度冰晶石的销量略有下降外，报告期内公司前两年冰晶石和氟化铝的单价和销量均有较大增加。

a. 冰晶石产品

2008 年冰晶石收入较 2007 年增长 5,366.58 万元，主要原因是平均销售价

格增长了 2,109.04 元（增幅 37.23%）。2008 年度由于价格和销售数量变动对收入的影响分析如下表：

| 冰晶石 | 价格（元） | 数量（吨） | 销售收入（万元） |
|-----------|---|------------|-----------|
| 2008 年 | 7,774.34 | 54,310.92 | 42,223.15 |
| 2007 年 | 5,665.30 | 65,056.66 | 36,856.57 |
| 差异 | 2,109.04 | -10,745.74 | 5,366.58 |
| 销售数量差异影响额 | $=5,665.3 \times (-10,745.74) / 10,000 = -6,087.78$ | | |
| 销售价格差异影响额 | $=2,109.85 \times 54,310.92 / 10,000 = 11,458.79$ | | |

冰晶石 2008 年的销售价格大大高于 2007 年，主要原因是 2008 年公司冰晶石出口以高分子比冰晶石为主，其销售价格大大高于内销冰晶石。

冰晶石 2008 年的销售数量小于 2007 年，主要系受金融危机影响部分客户推迟开工，从而形成推迟向公司发出订单所致。

b. 氟化铝产品

2008 年氟化铝收入较 2007 年增长 13,717.67 万元，主要原因是平均销售数量增长了 12,063.56 吨（增幅 25.95%），且价格增加 10.94%。2008 年度由于价格和销售数量变动对收入的影响分析如下表：

| 氟化铝 | 价格（元） | 数量（吨） | 销售收入（万元） |
|-----------|--|-----------|-----------|
| 2008 年 | 8,240.17 | 58,544.75 | 48,241.88 |
| 2007 年 | 7,427.57 | 46,481.19 | 34,524.21 |
| 差异 | 812.6 | 12,063.6 | 13,717.7 |
| 销售数量差异影响额 | $=7,427.57 \times 12,063.56 / 10,000 = 8,960.29$ | | |
| 销售价格差异影响额 | $=812.6 \times 58,544.75 / 10,000 = 4,757.35$ | | |

B. 2009 年情况分析

2009 年，虽然公司销售数量仍有所增加，但受金融危机的影响，公司主要产品的销售价格下降较大，从而对收入的变化产生了较大影响。2009 年的平均单价和数量情况如下：

价格方面：受金融危机的影响，公司上、下游产品的价格自 2008 年 4 季度以来出现了较大幅度的调整，从而使得公司产品销售价格降幅较大。公司主要产品 2008 年 3 季度以来的价格情况如下：

| 产品 | 2008 年 3 季度 | 2008 年 4 季度 | 2009 年上半年 | 2009 年 3 季度 | 2009 年 4 季度 |
|--------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| 冰晶石(元) | 8,245.46 | 7,504.52 | 5,313.08 | 4,586.26 | 5,075.39 |
| 氟化铝(元) | 8,877.85 | 7,682.37 | 5,783.18 | 5,455.91 | 5,185.73 |

注：公司 2009 年 3 季度冰晶石价格下降较大，主要系价格较高的外销冰晶石产品销售数量有所减少所致。

2009 年 4 季度以来，公司主要产品的价格呈现上涨态势；截至目前，公司

冰晶石和氟化铝的平均价格已分别达到 5,150 元/吨和 5,800 元/吨。

数量方面：即使受到金融危机的影响，公司主要产品的销售数量仍保持在较高水平，2008 年以来的销售情况如下：

| 产品 | 2008 年上半年 | 2008 年下半年 | 2009 年上半年 | 2009 年下半年 | 环比增长 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 冰晶石（吨） | 32,703.19 | 21,607.48 | 27,189.12 | 46,203.14 | 69.93% |
| 氟化铝（吨） | 28,708.93 | 29,835.82 | 32,668.11 | 33,954.35 | 3.94% |
| 合计 | 61,412.12 | 51,443.30 | 59,857.23 | 80,157.49 | 73.87% |

因此，与 2008 年下半年相比，公司 2009 年上半年和下半年的销售数量增长显著。

2、报告期公司主营收入增长迅速的主要原因

公司主营收入增长的主要原因是下游行业对公司高性能氟化盐产品需求旺盛从而导致国内需求快速增长、出口也增长迅速及公司生产规模不断扩大所致。

（1）国内需求快速增长

近三年由于下游行业发展迅速，对氟化盐产品需求大增。根据中国有色金属工业协会的统计，2006 年国内电解铝产量为 940 万吨，2007 年达到 1,256 万吨，比 2006 年增长 33.62%。2008 年达到 1,360 万吨，比 2007 年增长 8.28%。同时，电解铝行业向着高产、优质、低耗、长寿和低污染的方向发展，使高性能氟化盐产品（高分子比冰晶石和无水氟化铝）逐步替代现有氟化盐产品（普通冰晶石和湿法氟化铝），从而给公司带来广阔的市场空间。

在多年的市场开发过程中，公司生产的氟化盐产品已经在客户中树立了良好的品牌形象，国内众多知名企业正逐步成为公司的重要客户，2007 年以来，在国内电解铝产量超过 20 万吨的 21 家企业中，公司是其中 19 家企业的供应商，如中国铝业股份有限公司、焦作万方铝业股份有限公司、河南中孚实业股份有限公司、河南万基铝业有限公司等。

（2）出口增长迅速

在努力开拓国内市场的同时，公司同时顺应电解铝工业国际化发展趋势，同国外电解铝优势企业进行战略合作，使得公司海外市场的销售份额逐年扩大，海外市场销售份额的逐年增大对公司销售收入的增加起到了重要的作用。

公司报告期各年的氟化盐出口销售收入分别达到 32,172.43 万元、46,406.08 万元和 35,045.61 万元，占当期收入的比例分别为 43.54%、50.11%

和 46.43%，这对公司主营业务收入的增加起到了较大的促进作用。

(3) 公司生产规模不断扩大

报告期内，公司大力开展新产品的研发以提高核心竞争力，同时，公司根据市场对产品需求的变化而实施了多项资本性支出项目，如三万吨无水氟化铝项目、无水氟化铝技改项目和三万吨无机氟化物助熔剂项目等，这些项目的建设使公司产能不断提高、生产规模不断扩大，目前公司已形成年产冰晶石 6 万吨、氟化铝 6 万吨、白炭黑及其他无机氟化物 1 万吨的产能。

在增加了公司有效产能的同时，上述项目的建设还进一步提高了公司产品质量，保证了公司产品在市场上的销售份额。

3、主营业务收入按照地区构成分析

报告期内本公司主营业务收入的地区构成及其变化情况如下表：

单位：万元

| 地区 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 金额 | 比率 | 金额 | 比率 | 金额 | 比率 |
| 国内 | 40,427.12 | 53.57% | 46,208.52 | 49.89% | 41,723.80 | 56.46% |
| 国外 | 35,045.61 | 46.43% | 46,406.08 | 50.11% | 32,172.43 | 43.54% |
| 合计 | 75,472.73 | 100.00% | 92,614.59 | 100.00% | 73,896.24 | 100.00% |

近几年，在对国内国际市场认真分析的基础上，公司实施了“三大市场”营销战略，即海外市场、中国铝业公司及其下属公司和国内其他大型电解铝企业并举的营销战略。公司顺应电解铝工业规模化、集团化和国际化发展趋势，同电解铝优势企业战略合作，使得公司的市场竞争力和抗风险能力日趋增强。

(1) 国内市场

公司生产的氟化盐产品具有国际先进水平，在国内市场均有明显的竞争力。公司与多家大型电解铝生产企业保持了良好的业务合作关系，市场占有率由 2001 年的 5% 上升到 2008 年的 21%；2007 年以来，在国内电解铝产量超过 20 万吨的 21 家企业中，公司是其中 19 家企业的重要供应商。

报告期内公司国内市场主要产品的销量情况如下：

| 产品 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 |
|--------|-----------|--------|-----------|---------|-----------|
| | 数量 | 增长率 | 数量 | 增长率 | 数量 |
| 冰晶石（吨） | 61,360.16 | 45.51% | 42,168.42 | -11.63% | 47,720.09 |
| 氟化铝（吨） | 27,517.22 | 89.76% | 14,501.25 | -14.64% | 16,987.59 |

2008 年氟化铝国内销售数量略有下降，主要系在既定产量下，公司出口销量增加较大所致；冰晶石的下降则系受金融危机影响部分客户推迟开工，从而形成

推迟向公司发出订单所致。2009年，受金融危机影响，公司销售策略有所变动，内销力度有所加大，从而使得冰晶石和氟化铝的国内销售均呈现较大程度的增长。

(2) 国外市场

报告期内本公司主导产品氟化铝和冰晶石均有较大量的出口。

国际市场上，公司产品出口节节攀升；产品市场也由原来的中东、俄罗斯等地区，逐步扩大到美国、东欧和南美等地；全球最大的铝业公司美国铝业公司、力拓加拿大铝业公司和挪威海德鲁公司等均是公司客户。

报告期内公司国外市场主要产品的销量如下：

| 产品 | 2009年度 | | 2008年度 | | 2007年度 |
|--------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| | 数量 | 增长率 | 数量 | 增长率 | 数量 |
| 冰晶石(吨) | 12,032.10 | -0.91% | 12,142.50 | -29.96% | 17,336.58 |
| 氟化铝(吨) | 39,105.23 | -11.21% | 44,043.50 | 49.33% | 29,493.60 |

除2008年冰晶石出口量有所下降外，报告期前两年公司冰晶石和氟化铝国外销售增长较快，主要是公司产品质量高、竞争力强，国外市场需求旺盛所致。2009年，受金融危机的影响，公司销售策略有所变动，内销力度有所加大，从而使得冰晶石和氟化铝的国外销售略有减少；截至目前，公司未执行完的大额订单中，冰晶石和氟化铝的待发销量分别为2,600吨和21,447吨，均为出口订单，待执行的出口订单量饱满。

公司冰晶石出口份额占绝对优势：2007年至2009年公司实际出口量达到55,815.10吨（2007年公司实际出口冰晶石28,100吨，其中通过其他公司形成出口约10,763吨；2008年公司含已报关出口在途未确认收入部分的实际出口量15,683.00吨，其中通过其他公司形成出口约1,440.50吨），占国内出口总量的比例为68.53%。

近年来，氟化铝出口份额逐年增加，主要系公司高性能无水氟化铝产品性能优异，优质国外客户不断增加，需求量也大幅增长。报告期内公司实际出口量占国内出口总量的比例如下：

| 项目 | 2009年 | 2008年 | 2007年 |
|----------|-----------|------------|--------|
| 我国出口(吨) | 90,199.00 | 117,925.29 | 92,700 |
| 本公司出口(吨) | 39,105.23 | 46,762.50 | 29,494 |
| 占比 | 43.35% | 39.65% | 31.82% |

注：氟化铝2008年公司实际出口46,762.50吨，含已报关出口在途未确认收入部分

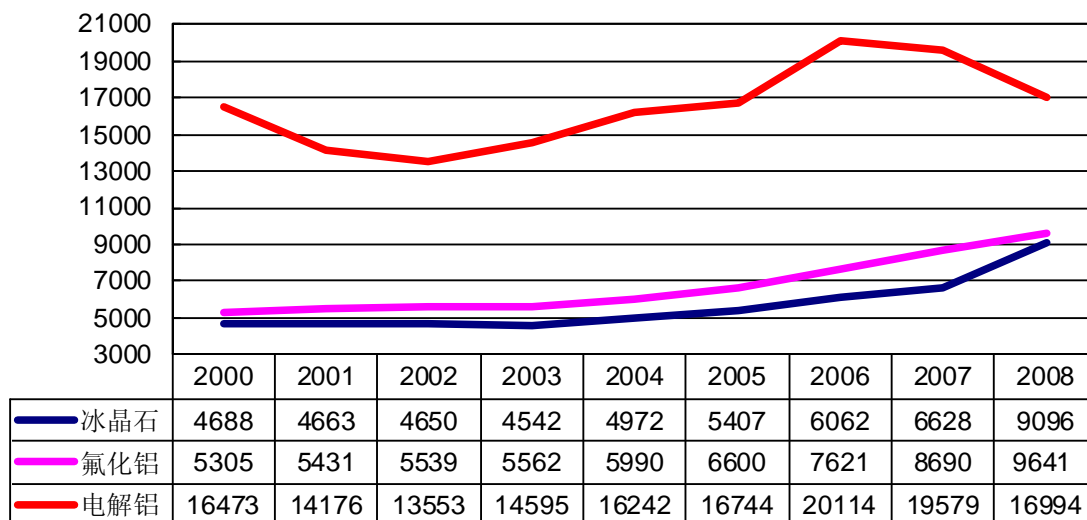
4、电解铝价格波动对公司生产经营的影响

公司主导产品冰晶石和氟化铝主要用于电解铝生产，但电解铝价格的波动不会对公司的生产经营产生较大影响，主要原因如下：

(1) 电解铝和氟化盐的价格波动关联性不强

公司 2000 年至 2008 年冰晶石、氟化铝价格与国内电解铝价格的对比如下图：

单位：元



注：本部分价格均为含税价

由上图可知，2000 年至 2002 年，国内电解铝的平均价格呈下降趋势，每吨由 16,473 元下降至 13,553 元，下降幅度为 17.73%；而在此期间公司氟化铝价格保持稳步增长，增长幅度为 4.41%，冰晶石的价格也仅从每吨 4,688 元下降至 4,650 元，下降幅度为 0.81%。因此 2000 年至 2002 年氟化盐的价格波动与电解铝的价格波动关联性不强。

2005 至 2008 年，国内电解铝的平均价格呈先增后减趋势，由 16,744 元上升至 20,114 元后回落至 16,994 元；而在此期间公司氟化铝和冰晶石价格保持逐年稳步增长，因此 2005 年至 2008 年氟化盐的价格波动与电解铝的价格波动关联性不强。

2008 年上半年和 3、4 季度公司氟化盐价格和电解铝单价情况（含税）：

单位：元

| 项目 | 2008 年上半年 | 2008 年 3 季度 | 2008 年 4 季度 |
|-----|-----------|-------------|-------------|
| 冰晶石 | 8,905 | 9,647 | 8,780 |
| 氟化铝 | 9,916 | 10,387 | 8,988 |
| 电解铝 | 18,835 | 17,762 | 12,764 |

2008 年下半年后，随着 2008 年下半年金融危机的影响，电解铝价格出现了

较大幅度的下降，但从上表可以看出，公司冰晶石和氟化铝产品的价格下降幅度远远小于电解铝价格的下降幅度，二者价格波动的关联性不强。

总体看来，2000年至2008年，氟化盐的价格波动与电解铝的价格波动之间存在一定的关联，但关联性不强。

（2）氟化盐成本占电解铝生产成本比重很低

按照2008年氟化盐产品的平均售价以及吨铝氟化盐的平均消耗量，氟化盐的成本在电解铝的生产成本中仅占到1.3%左右，而氟化盐又是电解铝生产过程中不可或缺的重要原料，电解铝厂商在采购氟化盐时主要注重氟化盐产品的质量和性能。因此，氟化盐的产品价格不会随着电解铝价格大幅波动。

（3）氟化盐价格波动主要受市场需求影响

全球电解铝需求量的稳步提升是造成氟化盐需求快速增长的主要原因，国内现有的湿法氟化盐生产线逐步淘汰是造成国内氟化盐产品未来几年供不应求的另一重要因素。预计在未来几年国内高性能氟化盐市场需求旺盛的局面不会改变。

（4）2008年4季度以来，公司氟化盐产品价格的波动主要系上游原材料价格波动的推动和电解铝行业的暂时性减产所导致的氟化盐产品需求暂时降低所致

氟化盐上游行业多属于基础化工原材料，受金融危机影响，其价格大幅下跌，氟化盐企业原材料采购成本降低；由于电解铝企业暂时性的减产，导致2008年4季度和2009年1季度氟化盐产品需求暂时性的降低。因此，虽然氟化盐采购成本占全部电解铝成本的比重很低，电解铝生产企业对氟化盐价格变动的敏感度不高，但在上述两主要因素影响下，氟化盐产品价格也有较大幅度下降。但是，高性能氟化盐产品市场需求仍然旺盛，销量仍保持在较高水平，市场份额将进一步增长，因此，公司氟化盐产品价格的暂时性波动不会对公司营业收入和盈利能力产生较大影响。

（二）主营业务成本及毛利率变动情况

1、营业成本分析

（1）构成分析

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|--------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 金额 | 比率 | 金额 | 比率 | 金额 | 比率 |
| 主营业务成本 | 54,712.10 | 98.47% | 68,629.44 | 99.41% | 54,836.74 | 99.32% |
| 其他业务成本 | 850.35 | 1.53% | 409.3 | 0.59% | 373.33 | 0.68% |
| 合计 | 55,562.45 | 100.00% | 69,038.75 | 100.00% | 55,210.07 | 100.00% |

公司营业成本包括主营业务成本和其他业务成本两类。与公司销量的增长及单位成本的增长相对应，公司主营业务成本各年增加较快。

公司的主营业务主要来自于母公司，母公司生产成本项目的构成情况如下：

单位：万元

| 成本 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 原材料 | 35,622.00 | 77.66% | 56,722.52 | 79.23% | 47,696.44 | 78.23% |
| 燃料动力 | 3,765.16 | 8.21% | 5,729.20 | 8.00% | 4,530.03 | 7.43% |
| 人工成本 | 1,284.27 | 2.80% | 1,595.17 | 2.23% | 1,982.45 | 3.25% |
| 制造费用 | 5,200.41 | 11.34% | 7,541.25 | 10.53% | 6,508.09 | 10.67% |
| 合计 | 45,871.84 | 100.00% | 71,588.14 | 100.00% | 60,969.50 | 100.00% |

从报告期内母公司生产成本构成项目的比重看，各项成本占生产成本的比重基本保持稳定的状态，其中原材料成本占生产成本比重最大，报告期内一直保持在近 80% 的比例。

本公司生产所需的主要原材料包括萤石、氢氧化铝、硫酸、氟硅酸钠、烧碱等，报告期内母公司生产成本中主要原材料成本构成见下表：

单位：万元

| 原材料 项目 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|-----------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 萤石 | 11,465.14 | 32.19% | 12,349.99 | 21.77% | 9,314.05 | 19.53% |
| 氢氧化铝 | 8,849.73 | 24.84% | 9,914.03 | 17.48% | 7,482.71 | 15.69% |
| 硫酸 | 1,724.91 | 4.84% | 8,936.95 | 15.76% | 3,980.67 | 8.35% |
| 烟酸 | 791.24 | 2.22% | 3,133.14 | 5.52% | 1,374.97 | 2.88% |
| 氟硅酸钠 | 2,264.30 | 6.36% | 4,556.47 | 8.03% | 3,299.43 | 6.92% |
| 烧碱 | 1,938.49 | 5.44% | 2,219.98 | 3.91% | 1,541.55 | 3.23% |
| 其他 | 8,588.19 | 24.11% | 15,611.96 | 27.52% | 20,703.06 | 43.40% |
| 合计 | 35,622.00 | 100.00% | 56,722.52 | 100.00% | 47,696.44 | 100.00% |

由上表可以看出，在上述主要材料中，萤石、氢氧化铝和硫酸、烟酸的成本占原材料总成本的比重最大。

公司无水氟化铝产量各年增加较快，使得萤石、氢氧化铝和硫酸、烟酸等原材料数量逐年增加；同时，主要原材料的平均采购价格也呈现一定的波动，

以上因素造成了上述原材料比重的变动。

(2) 主要原材料采购价格变动分析

公司主要原材料采购价格变动分析详见本招股说明书“第六节 业务与技术”—“四、主营业务的具体情况”—“(五) 主要原材料及能源供应情况”部分内容。

2、毛利率分析

(1) 毛利贡献分析

报告期内，公司各类产品毛利及对总体毛利的贡献情况如下：

单位：万元

| 项目 | | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|-------|-------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | | 毛利 | 比重 | 毛利 | 比重 | 毛利 | 比重 |
| 一、冰晶石 | | 10,136.10 | 48.82% | 13,812.76 | 57.59% | 11,480.51 | 60.24% |
| 二、氟化铝 | | 9,904.49 | 47.71% | 9,548.76 | 39.81% | 6,590.20 | 34.58% |
| 三、其他 | | 720.04 | 3.47% | 623.63 | 2.60% | 988.8 | 5.19% |
| 合计 | | 20,760.63 | 100.00% | 23,985.15 | 100.00% | 19,059.50 | 100.00% |
| 其中： | | | | | | | |
| 区域 | 1、内销 | 7,555.57 | 36.39% | 14,395.16 | 60.02% | 11,929.08 | 62.59% |
| | 2、出口 | 13,205.06 | 63.61% | 9,589.99 | 39.98% | 7,130.43 | 37.41% |
| 产品 | 1、高性能 | 19,009.96 | 91.57% | 20,554.68 | 85.70% | 14,471.65 | 75.93% |
| | 2、普通 | 1,750.67 | 8.43% | 3,430.47 | 14.30% | 4,587.85 | 24.07% |

注：高性能氟化物为无水氟化铝和高分子比冰晶石；普通产品为湿法氟化铝和普通冰晶石及白炭黑等其他相关产品

报告期内，公司规模不断扩大，盈利能力迅速增强。

从具体产品分析，2007 年冰晶石产品对公司毛利的贡献占 60%以上，但由于氟化铝产能的不断扩大，氟化铝产品毛利贡献逐年上升，由 2007 年的 34.58% 快速增长至 2009 年的 47.71%。公司其他产品所占收入比重较小，对毛利的贡献也逐年下降。

从销售区域上看，公司产品出口产生的毛利所占比重逐年上升，由 2007 年 37.41% 上升到 2009 年的 63.61%。

从产品技术水平上看，普通产品的毛利贡献所占比重越来越小，高性能氟化物的毛利贡献逐年上升，2009 年达到 91.57%。

受金融危机的影响，公司上、下游主要产品的价格均有较大幅度的下降，公司部分冰晶石产品单位毛利有所降低，虽然公司销售数量未出现减少，但仍使得 2009 年的毛利额有所下降。

(2) 毛利率分析

① 总体分析

报告期主要产品冰晶石和氟化铝毛利率情况如下：

| 产品 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年 | |
|-----|---------|--------|---------|---------|--------|-------|
| | 毛利率 | 增长 | 毛利率 | 增长 | 毛利率 | 增长 |
| 冰晶石 | 27.73% | -4.98% | 32.71% | 1.56% | 31.15% | 3.78% |
| 氟化铝 | 26.71% | 6.92% | 19.79% | 0.70% | 19.09% | 6.52% |
| 其他 | 39.30% | 10.29% | 29.01% | -10.30% | 39.31% | 3.35% |
| 合计 | 27.51% | 1.61% | 25.90% | 0.11% | 25.79% | 2.18% |

可以看出，除 2009 年冰晶石毛利率有所下降外，报告期内公司主导产品冰晶石、氟化铝毛利率均逐年提高，使得公司综合毛利率也保持逐年增长趋势。

各年变动情况为：2007 年，随着电解铝行业对无机氟化盐产品需求量的增长，公司产品需求旺盛，单位价格增长较快，从而使得毛利率有一定增长。2008 年，受全球金融危机及下游电解铝行业的影响，公司产品单价有所降低，加之 2008 年上半年，受上游原材料成本上涨的影响产品单位销售成本有所上涨，当年综合毛利率增速有所放缓。2009 年，公司综合毛利率仍有所增长，主要系氟化铝的增长所致：受金融危机的影响，氟化铝生产所需原材料价格下降幅度大于氟化铝产品价格（尤其出口）的下降幅度，加之 2008 年 4 季度原高成本氟化铝产品逐步得以消化，使得当期氟化铝毛利率增加较大；冰晶石毛利率有所下降则系金融危机以来公司适时提高了内销的销售比例，同时随着 2 季度以来国内电解铝产能的重启，下游行业对公司高分子比冰晶石的需求量逐步扩大，因此冰晶石的内销比重有所增大，而内销价格和毛利率均远低于外销所致。

2007 年至 2008 年，冰晶石相对氟化铝毛利率较高的主要原因是：公司冰晶石生产工艺先进，采用不同原料来源和废物综合利用技术，生产成本低；冰晶石技术水平高、质量好，品种系列化，能满足不同客户需求，销售均价较高。

② 按产品分析：

A、冰晶石

冰晶石产品毛利率情况：

| 毛利率 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|--------|---------|--------|---------|--------|---------|-------|
| | 毛利率 | 增长 | 毛利率 | 增长 | 毛利率 | 增长 |
| 1、高分子比 | 31.02% | -4.05% | 35.07% | 2.70% | 32.37% | 4.19% |
| 2、普通 | 18.38% | -6.98% | 25.36% | -1.77% | 27.13% | 0.88% |
| 合计 | 27.73% | -4.98% | 32.71% | 1.56% | 31.15% | 3.78% |

总体看来，高分子比冰晶石毛利率高于普通冰晶石毛利率，除 2009 年外，冰晶石产品各年毛利率呈稳定增长趋势。

2007 年至 2008 年，冰晶石产品毛利率呈稳定增长趋势，主要由于：（1）近几年冰晶石产品处于供不应求状态，价格持续上涨且高于成本增长的速度；（2）毛利率较高的高分子比冰晶石产品销售所占比重逐年加大。

2009 年，公司冰晶石毛利率有所下降，主要因素有：（1）公司部分原高价原材料于 1 季度仍处于消化过程中；（2）公司当期冰晶石国内销售占比有所增加（2009 年和 2008 年分别占比 83.61%和 77.64%），而国内销售产品的价格和毛利率均远低于外销（2009 年冰晶石内外销毛利率分别为 21.69%和 43.83%；（3）冰晶石生产所需原材料的价格降幅小于冰晶石产品价格（尤其内销）的下降幅度。

销售价格变化情况如下：

单位：元

| 价格 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|--------|----------|---------|----------|--------|----------|--------|
| | 单价 | 增长率 | 单价 | 增长率 | 单价 | 增长率 |
| 1、高分子比 | 5,272.42 | -33.10% | 7,881.50 | 38.41% | 5,694.31 | 7.99% |
| 2、普通 | 4,304.90 | -42.27% | 7,457.21 | 33.85% | 5,571.48 | 10.13% |
| 综合 | 4,980.70 | -35.93% | 7,774.34 | 37.23% | 5,665.30 | 9.35% |

单位成本变化情况如下：

单位：元

| 单位成本 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|------|----------|---------|----------|--------|----------|-------|
| | 单位成本 | 增长率 | 单位成本 | 增长率 | 单位成本 | 增长率 |
| 1、高分 | 3,636.66 | -28.94% | 5,117.78 | 32.88% | 3,851.31 | 1.69% |
| 2、普通 | 3,513.78 | -36.87% | 5,566.33 | 37.10% | 4,060.09 | 8.82% |
| 综合 | 3,599.61 | -31.19% | 5,231.07 | 34.11% | 3,900.61 | 3.65% |

2009 年以来，冰晶石销售价格和单位成本都呈现出了较大幅度的减小。因内销产品比重增大、且 1 季度消化原高价材料有个过程，公司冰晶石产品的单位毛利额有所下降，由 2008 年的 2,543.27 元降至 1,381.09 元。（截至期末，公司冰晶石产品的账面毛利率已回复至原有水平，原高价材料消化完毕。）

冰晶石各年销量中，高分子比冰晶石各年增长迅速，其高技术和高性能决定了毛利率较高，从而使得冰晶石产品各年毛利率呈现出较高水平。冰晶石各年的产品结构如下：

单位：吨

| 冰晶石 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|-------|-----------|-----------|-----------|
| 其中：高分 | 51,263.16 | 40,594.15 | 49,694.58 |

| | | | |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 普通 | 22,129.10 | 13,716.77 | 15,362.09 |
| 小计: | 73,392.26 | 54,310.92 | 65,056.66 |
| 高分子比冰晶石各年占比: | 69.85% | 74.74% | 76.39% |

金融危机初期，部分电解铝生产企业减产、停产或推迟开工时间，从而导致对冰晶石需求的暂时性下降，公司2009年上半年冰晶石销量有所下降。2009年2季度以来，电解铝价格逐步回升，由原1万元/吨上升至目前的1.65万元/吨，电解铝生产企业也已逐步恢复生产。随着电解铝行业产能的逐步恢复，2009年3季度以来，下游企业对公司冰晶石的需求呈现较大增长。公司2009年前三季度冰晶石的销量已经达到去年全年水平。

B、氟化铝

氟化铝产品毛利率情况:

| 毛利率 | 2009年度 | | 2008年度 | | 2007年度 | |
|------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|
| | 毛利率 | 增长 | 毛利率 | 增长 | 毛利率 | 增长 |
| 1、无水 | 26.71% | 5.77% | 20.94% | -2.44% | 23.38% | 1.53% |
| 2、湿法 | -- | -- | 5.81% | -5.01% | 10.82% | 0.66% |
| 综合 | 26.71% | 6.92% | 19.79% | 0.70% | 19.09% | 6.52% |

可以看出，产品方面，无水氟化铝毛利率远高于湿法毛利率，且因工艺和产品落后，湿法氟化铝毛利率水平较低且各年毛利率逐渐下降。

变动趋势方面，总体来说，氟化铝产品各年毛利率呈稳定增长趋势；2008年1-9月主要原料(萤石、硫酸、氢氧化铝)价格上涨幅度较大，同时，2008年4季度氟化铝产品价格和原材料价格均有所下降，虽然原材料价格的降幅大于氟化铝产品价格的降幅，但由于消化高价库存的影响，从而对2008年毛利率产生了一定影响；2009年，原材料价格的降幅大于氟化铝产品价格的降幅(尤其出口产品)的情况继续存在，且随着公司氟化铝产品原库存量的消化完毕，当期的毛利率有较大提高。

氟化铝销售价格变化情况如下:

单位：元

| 价格 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|------|----------|---------|----------|--------|----------|--------|
| | 单价 | 增长率 | 单价 | 增长率 | 单价 | 增长率 |
| 1、无水 | 5,566.61 | -32.82% | 8,286.28 | 5.51% | 7,853.92 | 13.48% |
| 2、湿法 | | | 7,718.02 | 14.77% | 6,724.54 | 4.82% |
| 综合 | 5,566.61 | -32.82% | 8,240.17 | 10.94% | 7,427.57 | 14.04% |

单位成本变化情况如下：

单位：元

| 单位成本 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|------|----------|---------|----------|--------|----------|--------|
| | 单位成本 | 增长率 | 单位成本 | 增长率 | 单位成本 | 增长率 |
| 1、无水 | 4,079.95 | -37.72% | 6,550.86 | 8.86% | 6,017.68 | 11.25% |
| 2、湿法 | | | 7,269.30 | 21.22% | 5,996.66 | 4.05% |
| 综合 | 4,079.95 | -37.72% | 6,609.15 | 9.97% | 6,009.74 | 5.54% |

③按照区域分析

A、冰晶石

冰晶石产品内外销毛利率情况如下：

| 毛利率 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|
| | 毛利率 | 增长 | 毛利率 | 增长 | 毛利率 | 增长 |
| 1、内销 | 21.69% | -14.87% | 36.56% | 3.51% | 33.05% | 5.90% |
| 2、出口 | 43.83% | 24.26% | 19.57% | -6.74% | 26.31% | -1.68% |
| 综合 | 27.73% | -4.98% | 32.71% | 1.56% | 31.15% | 3.78% |

内外销毛利率差别的原因：公司 2007 年、2008 年出口普通冰晶石占比较高，且为长期批量采购客户，其所需普通冰晶石附加值相对较低，导致毛利率较低；而国内电解铝产量保持 20%以上增长速度，对冰晶石需求旺盛，价格升幅较大，内销毛利率呈增长趋势。2009 年，公司出口冰晶石产品多为价格较高的高分冰晶石，因此毛利率较高；内销价格的大幅下跌则使得内销毛利率下降较大。

出口冰晶石毛利率变动的的原因：由于公司出口的冰晶石中普通冰晶石产品占有较大比重，且为长期批量采购客户，价格相对稳定；而同时 2007 年下半年至 2008 年 9 月原材料涨价导致成本上升，出口冰晶石毛利率 2007 年度和 2008 年度毛利率有所下降。2009 年以来，公司出口冰晶石产品多为价格较高的高分冰晶石，因此毛利率较高，从而使得 2009 年毛利率较 2008 年增长较快。

B、氟化铝

氟化铝产品内外销毛利率情况如下：

| 毛利率 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|------|---------|--------|---------|--------|---------|-------|
| | 毛利率 | 增长 | 毛利率 | 增长 | 毛利率 | 增长 |
| 1、内销 | 8.90% | -7.15% | 16.05% | -1.16% | 17.21% | 6.57% |
| 2、出口 | 35.23% | 14.28% | 20.95% | 0.76% | 20.19% | 4.22% |
| 综合 | 26.71% | 6.92% | 19.79% | 0.70% | 19.09% | 6.52% |

公司氟化铝产品主要为无水氟化铝，其技术高、性能好，因此公司氟化铝整体毛利率水平较高。

内外销毛利率差别的原因：公司外销氟化铝毛利率大于内销氟化铝毛利率，主要系国外需求旺盛，外销产品价格远高于内销价格所致。

毛利率变动原因：由于国内外氟化铝产品供不应求，外销氟化铝产品毛利率和 2006 年-2007 年内销毛利率呈现一定程度的增长。2008 年以来内销毛利率下降的主要原因是：2008 年 4 季度氟化铝产品价格和原材料价格均下降，虽然原材料价格的降幅大于氟化铝产品价格的降幅，但由于消化高价库存的影响，使得 2008 年毛利率有所下降。2009 年，公司原材料价格进一步呈现较大幅度的下跌，而外销氟化铝价格未同步降低，从而使得当期出口毛利率增加较大；而内销价格的降幅则大于原材料价格的降幅，从而使得内销毛利率下降 7.15%。

（三）期间费用分析

报告期内公司期间费用与营业收入的增长比例基本一致，三项费用合计占营业收入比例的平均值为 13.65%。具体构成和变动情况见下表：

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | | 2007 年度 | |
|--------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 变动额 | 金额 | 比重 |
| 营业收入 | 77,252.66 | 100.00% | 93,584.61 | 100.00% | 18,777.91 | 74,806.70 | 100.00% |
| 销售费用 | 4,371.11 | 5.66% | 4,516.90 | 4.83% | 549.22 | 3,967.68 | 5.30% |
| 管理费用 | 4,457.04 | 5.77% | 7,263.49 | 7.76% | 1,896.63 | 5,366.86 | 7.17% |
| 财务费用 | 1,715.19 | 2.22% | 2,198.46 | 2.35% | 972.45 | 1,226.01 | 1.64% |
| 期间费用合计 | 10,543.34 | 13.65% | 13,978.85 | 14.94% | 3,418.30 | 10,560.55 | 14.12% |

总体看来，公司各年期间费用占营业收入的比例基本稳定。

1、销售费用

报告期内销售费用主要包括销售产品的运杂费、销售佣金和其他费用等。

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|-------|----------|----------|----------|
| 运杂费 | 2,412.58 | 2,073.67 | 2,341.73 |
| 销售佣金等 | 1,435.99 | 1,828.18 | 1,332.65 |
| 其他 | 522.54 | 615.05 | 293.30 |
| 合计 | 4,371.11 | 4,516.90 | 3,967.68 |

公司销售费用 2008 年比 2007 年增加了 549.22 万元，增幅 13.84%，主要是随着销售收入的迅速增长特别是出口产品的销量增长，与销售相关的销售佣金增加了 495.53 万元，同时基于现有业务的持续发展以及扩大市场份额的需要，2008 年包装费和广告费各增加 331.86 万元、210.11 万元。

2009 年，公司销售费用与 2008 年同期变化不大，主要原因是：随着公司品牌的影响力越来越大和销售规模的扩大，公司下调了销售佣金的提取比例，同时严格控制其他销售费用支出；虽然如此，公司 2009 年销售数量较 2008 年增加较大，从而使得运杂和销售佣金的总体仍保持在一定水平。

2、管理费用

公司管理费用主要包括公司管理部门发生的人员工资及福利费、差旅费、办公费、技术开发费、环保治理费和审计费及折旧费等。

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|-----------|----------|----------|----------|
| 工资及福利费 | 797.41 | 1,048.95 | 854.48 |
| 环保治理费 | 417.45 | 579.38 | 538.75 |
| 技术开发费 | 1,287.44 | 2,858.09 | 1,861.97 |
| 物料消耗 | 157.40 | 253.79 | 242.53 |
| 业务招待费 | 71.73 | 136.60 | 172.39 |
| 办公费、会议费等 | 97.32 | 327.54 | 143.03 |
| 折旧费 | 369.58 | 329.83 | 232.21 |
| 审计、代理、咨询费 | 65.36 | 261.89 | 88.47 |
| 社会保险金 | 330.85 | 192.49 | 227.02 |
| 差旅费 | 69.20 | 122.79 | 100.04 |
| 其他 | 793.32 | 1,152.15 | 905.95 |
| 合计 | 4,457.04 | 7,263.49 | 5,366.86 |

(1) 总体分析

总体看来，公司管理费用各年增长较快，主要与公司技术开发费、环保治理费和工资及福利费等投入逐年加大有关。

2008年度，公司管理费用较2007年增加了1,896.63万元，增幅35.34%，主要原因是工资及附加增加194.47万元、技术开发费用增加996.12万元。

2009年，公司管理费用减少的主要项目为技术开发费、工资及福利费等，其中技术开发费的减少主要是由于部分研发项目结束以及部分研发项目处于调研阶段所致；工资及福利费的减少主要是公司调整了2009年度高级管理人员绩效考核方案所致；其他费用项目的减少主要是公司为应对金融危机的影响，严格控制费用支出所致。具体情况详见本部分“(2) 2009年管理费用分析”。

(2) 2009年管理费用与2008年的对比分析

2009年及2008年同期和2008年全年的管理费用情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2009年度 | 2008年度 |
|-------|-----------|-----------|
| 营业收入 | 77,252.66 | 93,584.61 |
| 管理费用 | 4,457.04 | 7,263.49 |
| 管理费用率 | 5.77% | 7.76% |

公司2009年管理费用占收入的比例为5.77%，而去年的这一比率为7.76%，下降1.99%，主要系技术开发费的下降和工资福利费的下降所致。

① 技术开发费

2009年与去年同期的技术开发费情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 08年费用发生额 | 09年费用发生额 | 差额 | 项目进度 |
|----|----------------------|----------|----------|-----------|-------------------|
| 1 | 氟硅酸制无水氟化铝新工艺 | 622.97 | 184.31 | -438.65 | 基本结束 |
| 2 | 氟硅酸钠热解制多晶硅副产冰晶石生产新工艺 | 473.88 | 295.99 | -177.89 | 调研阶段 |
| 3 | 电解铝含氟废渣制冰晶石生产新工艺 | 420.26 | 403.43 | -16.82 | 基本结束 |
| 4 | 电子级氢氟酸新产品开发 | 66.41 | | -66.41 | 调研阶段 |
| 5 | 高性能无机氟化物开发 | 850.87 | 24.07 | -826.80 | 基本结束 |
| 6 | 无机氟化盐及其相关产品标准、标样研制 | 69.07 | 17.54 | -51.53 | 正常进行 |
| 7 | 六氟磷酸锂新产品开发 | 5.82 | 362.09 | 356.27 | 正常进行 |
| 8 | 工业废渣(氟石膏)制硫酸生产新工艺 | 51.30 | | -51.30 | 因目前硫酸的价格急速下降，暂停研发 |
| 9 | 氟硼酸钾生产新工艺 | 158.29 | | -158.29 | 实施完毕 |
| 10 | 白炭黑洗涤用软水制备新工艺 | 139.23 | | -139.23 | 实施完毕 |
| | 合计 | 2,858.09 | 1,287.44 | -1,570.65 | |

2009年1-12月，公司发生的技术开发费仅为1287.44万元，而去年同期公司发生的技术开发费为2,858.09万元，比去年同期减少1,570.65万元，这主要与项目的研发阶段等有关。

氟硅酸制无水氟化铝新工艺、电解铝含氟废渣制冰晶石生产新工艺和高性能无机氟化物开发项目于 2009 年进入收尾阶段，除电解铝含氟废渣制冰晶石生产新工艺本年度投入与上年基本持平外，2009 年投入额较小，对研发费用下降的影响额分别为 438.65 万元、16.82 万元和 826.80 万元；氟硼酸钾生产新工艺已实施完毕，影响额为 158.29 万元；因金融危机以来硫酸价格急速下降，公司工业废渣(氟石膏)制硫酸生产新工艺项目目前无进一步实施的必要，因此予以暂停，影响额 51.30 万元；氟硅酸钠热解制多晶硅副产冰晶石生产新工艺和电子级氢氟酸新产品开发的研发仍处于调研阶段，2009 年投入相对较小，影响额分别为 177.89 万元和 66.41 万元；无机氟化盐及其相关产品标准、标样研制和六氟磷酸锂新产品开发研发项目仍在正常进行中。

② 工资及福利费

2009 年，公司工资及福利费 797.41 万元，而去年同期则为 1,048.95 万元，减少 251.54 万元，主要系根据公司董事会《关于调整高级管理人员绩效考核方案》的决议，当年完成的利润额低于上年同期利润的 90%时，对提取的绩效奖励额进行调整，因此 2009 年计提高管人员奖金比去年同期有所下降；同时，公司控制相关福利费用及其他公司日常开支，相关费用比去年下降较大所致。

③ 其他费用

受金融危机的影响，公司严格控制费用支出，业务招待费、办公费、会议费及差旅费等均比去年有一定减少。

3、财务费用

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|--------|----------|----------|----------|
| 利息支出 | 1,443.09 | 1,259.67 | 865.62 |
| 减：利息收入 | 179.82 | 61.18 | 24.08 |
| 加：汇兑损益 | 46.34 | 908.08 | 316.31 |
| 加：其他支出 | 405.57 | 91.90 | 68.16 |
| 合计 | 1,715.19 | 2,198.46 | 1,226.01 |

总体看来，公司财务费用各年增幅较大，主要与利息支出及汇兑损失增加有关。

由于全球氟化盐市场发展势头良好，为抓住机遇，公司逐步扩大产能，并加大了项目投资和技术改造力度，银行贷款和利息支出快速增长；同时，由于公司出口主要以美元、欧元结算，近年由于汇率变动带来的汇兑损失也逐年增

加。

公司 2007 年财务费用较 2006 年增长 143.31%，除上述利息支出和汇兑损失增长较快的原因外，还与公司对 2006 年度固定资产专门借款产生的 196.37 万元利息进行了资本化，从而导致 2006 年基数过低有关(三万吨无水氟化铝项目)。

2009 年，公司财务费用较 2008 年下降较大，主要系受国际汇率变动的影 响，公司汇兑损失下降较大所致。

从总体上看，公司近几年处在快速发展阶段，期间费用的增长与营业收入的增长及公司规模的扩大相适应，未出现异常变动。

(四) 资产减值损失分析

报告期内公司资产减值损失包括对应收款项计提的坏账准备和对存货计提的跌价准备。公司报告期内的资产减值损失具体见下表：

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|--------|---------|----------|---------|
| 坏账损失 | 400.03 | 329.44 | 25.13 |
| 存货跌价损失 | -90.71 | 820.54 | -6.11 |
| 合计 | 309.32 | 1,149.98 | 19.03 |

可以看出，资产减值损失变动主要与各时点应收账款的增减变动及按照公司账龄分析法计提坏账准备所致。公司 2007 年资产减值损失金额不大，对公司利润影响较小。

受金融危机的影响，公司于 2008 年末进行资产的减值测试时发现公司存货存在减值情形，对此，对部分库存商品和原材料计提了跌价准备。2009 年，随着公司对上述存货的使用或者销售，公司存货跌价准备转出或者转回。截至期末，公司无应计提存货跌价准备的情形。

(五) 非经常性损益情况

公司报告期内非经常性损益情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|------------------|---------|---------|---------|
| 处置长期股权投资损益 | - | - | 153.68 |
| 非流动资产处置损益 | -14.56 | -209.68 | -58.86 |
| 计入当期损益的政府补助 | 749.89 | 278.00 | 209.64 |
| 除上述各项外的其他营业外收支净额 | 53.59 | -174.22 | -9.40 |
| 小计 | 788.92 | -105.90 | 295.04 |
| 所得税影响 | 53.21 | -16.32 | 97.35 |
| 非经常性损益合计 | 735.71 | -89.58 | 197.70 |

| 项 目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|-------------------------|----------|----------|----------|
| 其中：归属于母公司股东 | 734.67 | -90.33 | 197.69 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 7,786.88 | 7,244.44 | 6,492.68 |
| 非经常性损益占同期归属于母公司股东净利润的比例 | 9.45% | -1.23% | 3.04% |

非经常性损益对公司经营成果影响较小。

1、处置长期股权投资损益

根据公司第一届董事会第十三次会议决议和股权转让协议，本公司于 2007 年将持有达茂冰晶公司 80%的股权和金塔晶鑫公司 55%的股权全部对外转让，从而形成长期股权投资减少 66.13 万元，股权投资转让收益 153.68 万元。

2、各年补贴收入情况

报告期内，公司各年计入利润的补贴收入分别为 209.64 万元、278.00 万元和 749.89 万元，各年的补贴情况如下：

| 年度 | 补贴项目名称 | 下文机关及资金来源部门 | 资金额度 (万元) |
|----------------|------------------------|-----------------|--------------|
| 2009 年 度 | 新产品补助经费 | 焦作市科技局 | 8.00 |
| | 淘汰落后产能中央财政奖励资金 | 焦作市中站区发展和改革委员会 | 80.00 |
| | 引进国外技术、管理人才资助经费 | 河南省外国专家局 | 7.00 |
| | 引进人才安置费 | 焦作市人民政府 | 6.00 |
| | 纳税先进企业奖励资金 | 中共中站区委、中站区人民政府 | 65.00 |
| | 河南省名牌产品奖励 | 焦作市中站区人民政府 | 213.00 |
| | 出口创汇奖励 | 焦作市中站区人民政府 | 187.00 |
| | 科技三项费 | 中站区科学技术局、中站区财政局 | 100.00 |
| | 水质自动监控设备奖励 | 焦作市环境保护局 | 2.00 |
| | 知识产权优势培育资金 | 焦作市财政局 焦作市科技局 | 5.00 |
| | 废气综合利用补助资金 | | 60.00 |
| | 已完工项目的政府补助分期进入营业外收入 | | 16.89 |
| | 小计 | | 749.89 |
| 2008 年 | 先进工业企业专项奖励资金 | 焦作市发展和改革委员会 | 45.00 |
| | 2007 年第一批国家标准制修订项目补助经费 | 全国有色金属标准化技术委员会 | 15.50 |
| | 工业氟硅酸钠等 9 项国家标准补助经费 | 全国化标委无机化工分技术委员会 | 9.50 |
| | 工业结构调整资金 | 焦作市发展和改革委员会 | 25.00 |
| | 淘汰落后产能中央财政奖励资金 | 焦作市财政局 | 160.00 |
| | 工业科技和社会项目发展资金 | 焦作市科技局、焦作市财政局 | 20.00 |
| | 2008 年环保专项资金 | 焦作市环保局、焦作市财政局 | 3.00 |
| | 小计 | | 278.00 |
| 2007 年 | 2006 年外贸促进资金 | 河南省财政厅、河南省商务厅 | 2.00 |
| | 科技三项费 | 焦作市财政局、焦作市科技局 | 20.00 |

| 年度 | 补贴项目名称 | 下文机关及资金来源部门 | 资金额度 (万元) |
|----|-------------------------|--------------------------|--------------|
| | 焦作市十强民营企业奖励资金 | 焦作市委、市政府 | 20.00 |
| | 2006 年外贸出口奖励 | 焦作市商务局 | 5.00 |
| | 科技经费 | 焦作市财政局、焦作市科技局 | 30.00 |
| | 中小企业国际市场开拓资金 | 焦作市财政局 | 4.516 |
| | 中小企业国际市场开拓资金 | 焦作市财政局 | 2.95 |
| | 中小企业国际市场开拓资金 | 河南省财政厅 | 4.47 |
| | 名牌产品奖励资金 | 焦作市名牌战略工作领导小组、 中站区财政局 | 6.00 |
| | 2006 年河南优质产品奖奖励资金 | 焦作市人民政府、中站区财政局 | 13.00 |
| | 2007 年新产品补助经费 | 焦作市财政局、焦作市科技局 | 12.00 |
| | 2007 年中小企业发展专项资金 | 河南省财政厅 | 60.00 |
| | 2007 年度中小企业国际市场开拓 资金 | 河南省财政厅 | 3.70 |
| | 2007 年度河南省外经贸发展促进 资金 | 河南省财政厅、河南省商务厅 | 6.00 |
| | 2007 年贵州分公司技改资金 | 贵阳市白云区财政局 | 20.00 |
| | 小计 | | 209.64 |

另外，截至 2009 年 12 月 31 日，公司收到的计入递延收益的补贴收入款 1,462.00 万元，其中：

2007 年，根据河南省财政厅下发的《关于下达 2007 年中央预算内基建支出预算（拨款）的通知》（豫财办建[2007]112 号），公司收到磷肥副产品资源综合利用项目拨款 480 万元，计入递延收益。

2008 年，公司收到政府补助 599.90 万元计入递延收益，主要为：①根据焦作市财政局《关于清算 2007 年和拨付 2008 年节能技术改造中央财政奖励资金（第一批）的通知》（焦财预[2008]331 号），本公司收到余热回收利用节能改造项目奖励资金 296 万元；②根据焦作市财政局《关于下达 2008 年产业技术成果转化项目补助资金预算指标的通知》（焦财预[2008]218 号），本公司收到年产 100 吨六氟磷酸锂项目补助资金 215 万元；③根据焦作市发展和改革委员会《关于下达 2008 年度焦作市节能项目专项奖励资金计划的通知》（焦发改资源[2008]531 号），本公司收到无水氢氟酸节能技术改造等节能项目奖励资金 88.90 万元。

2009 年收到政府补助 399 万元计入递延收益，主要为：①根据焦作市财政局《关于拨付 2008 年度外经贸区域协调发展促进资金的通知》（焦财预[2009]104 号），本公司收到“年产 3 万吨无机氟化物助融剂技术改造项目”资金 80 万元；

②根据河南省财政厅《关于下达 2009 年工业结构调整项目贴息资金支出预算的通知》（豫财办建[2009]49 号），本公司收到“年产 200 吨六氟磷酸锂项目”贴息 69 万元；③根据焦作市财政局焦作市、科技局《关于下达 2009 年工业科技资金的通知》（焦财预[2009]212 号），本公司收到“高效锂离子电池用六氟磷酸锂研发及产业化资金”40 万元（总金额 80 万元，首批经费 80 万元先拨付 50%，根据项目进展情况再拨付剩余经费）；④根据焦作市财政局《关于拨付 2009 年度外经贸发展促进资金的通知》（焦财预[2009]394 号），本公司收到“年产 10000 吨再生冰晶石项目”扶持资金 50 万元；⑤根据根据焦作市财政局、焦作市科技局《焦作市财政局、焦作市科技局关于下达 2009 年河南省高新技术产业化项目预算的通知》（焦财预[2009]276 号）、河南省财政厅、河南省科学技术厅《河南省财政厅河南省科技厅关于下达 2009 年河南省高新技术产业化项目预算的通知》（豫财办教[2009]193 号）、河南省人民政府办公厅《河南省人民政府办公厅关于下达“双百”计划项目资金计划的通知》（豫政办[2009]140 号），本公司收到“高效锂离子电池用六氟磷酸锂”资金 160 万；⑥由于“无水氢氟酸节能技术改造”等节能项目、“年产 3 万吨无机氟化物助融剂技术改造项目”已完工转入固定资产，本公司将上述项目收到的政府补助 168.90 万元在相关资产使用寿命内平均分配，计入 2009 年度营业外收入 16.89 万元。

（六）报告期内公司利润来源及影响盈利能力连续性和稳定性的因素分析

1、报告期内公司的盈利能力情况

公司 2007 年度、2008 年度和 2009 年度归属于母公司股东的净利润分别为 6,492.68 万元、7,244.44 万元和 7,786.88 万元，保持快速增长的态势。报告期内公司利润主要来自于氟化盐的生产和销售业务，其他业务利润、投资收益和非经常性损益的影响相对较小。

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|-----------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 一、营业收入 | 77,252.66 | 100.00% | 93,584.61 | 100.00% | 74,806.70 | 100.00% |
| 营业成本 | 55,562.45 | 71.92% | 69,038.75 | 73.77% | 55,210.07 | 73.80% |
| 营业税金及附加 | 2,525.78 | 3.27% | 695.20 | 0.74% | 452.85 | 0.61% |
| 销售费用 | 4,371.11 | 5.66% | 4,516.90 | 4.83% | 3,967.68 | 5.30% |
| 管理费用 | 4,457.04 | 5.77% | 7,263.49 | 7.76% | 5,366.86 | 7.17% |
| 财务费用 | 1,715.19 | 2.22% | 2,198.46 | 2.35% | 1,226.01 | 1.64% |
| 资产减值损失 | 309.32 | 0.40% | 1,149.98 | 1.23% | 19.03 | 0.03% |
| 投资收益 | 0.00 | 0.00% | | | 153.68 | 0.21% |
| 二、营业利润 | 8,311.77 | 10.76% | 8,721.83 | 9.32% | 8,717.89 | 11.65% |
| 营业外收入 | 812.12 | 1.05% | 331.25 | 0.35% | 221.15 | 0.30% |
| 营业外支出 | 23.21 | 0.03% | 437.15 | 0.47% | 79.78 | 0.11% |
| 三、利润总额 | 9,100.68 | 11.78% | 8,615.93 | 9.21% | 8,859.26 | 11.84% |
| 所得税 | 1,108.64 | 1.44% | 972.42 | 1.04% | 2,040.59 | 2.73% |
| 四、净利润 | 7,992.04 | 10.35% | 7,643.51 | 8.17% | 6,818.68 | 9.12% |
| 其中：归属于母公司股东的净利润 | 7,786.88 | | 7,244.44 | | 6,492.68 | |

报告期内公司利润总额和净利润逐年快速增长，主要原因是营业收入快速增长，成本费用控制得力，毛利率稳中有升，产销量大幅增长所致。

2、影响公司未来盈利能力连续性和稳定性的主要因素分析

影响公司未来盈利能力连续性和稳定性的主要因素分析包括以下几个方面：

(1) 电解铝等下游行业的发展状况

目前公司主导产品冰晶石和氟化铝主要用作电解铝生产中的助熔剂。冰晶石和氟化铝的生产和销售与电解铝等下游行业的发展和景气状况具有一定的关联性，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”“二、无机氟化工行业基本情况”之“(三) 行业竞争情况”之“4、市场供求状况及变动原因”。

(2) 氟化盐行业的市场竞争情况

我国氟化盐生产目前已基本具有了规模经济的特征，行业竞争主要集中在规模较大的前几位企业中展开。随着技术水平的提高，高性能氟化盐产品如高分子比冰晶石及无水氟化铝将迅速扩大市场份额，而一些落后的氟化盐生产工艺和产品将被淘汰。公司将抓住主导产品升级的机会，力争快速扩大产品规模、进一步优化产品结构、降低产品成本，增强自身未来在市场中的竞争优势地位。

（3）原材料采购价格和费用控制情况

报告期内，原材料的成本占公司生产成本近 80%，因此原材料采购价格的波动将对公司的生产成本产生较大影响，进而影响公司的利润水平。另外，公司对于期间费用的控制能力也将对盈利能力产生一定影响。

综上所述，管理层认为，公司生产过程中对于原材料的采购价格和费用成本控制较好，氟化盐产品生产在行业内也具有较强的技术优势；目前公司主导产品产销两旺，产品毛利率稳中有升，盈利能力快速增长，具备较强的抗风险能力；公司能够通过不断提升服务质量、研发新产品、完善市场营销体系等手段来稳定老客户、开发新客户，实现公司盈利持续、稳定的增长。

（七）所得税费用分析

1、所得税税率

本公司 2007 年企业所得税的适用税率为 33%，自 2008 年 1 月 1 日起企业所得税的适用税率为 25%。

2、税收优惠情况

（1）高新技术企业税收优惠

经河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局及河南省地方税务局批准，公司于 2008 年 11 月 14 日获得《高新技术企业证书》（证书编号：GR200841000093），有效期三年。

根据 2008 年 1 月 1 日开始实施的《中华人民共和国企业所得税法》和《国家税务总局关于高新技术企业 2008 年度缴纳企业所得税问题的通知》（国税函〔2008〕985 号），公司自 2008 年 1 月 1 日起享受高新技术企业所得税税收优惠政策，按 15% 的税率计缴企业所得税。

（2）外商投资企业税收优惠

根据《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发〔2007〕39 号），自 2008 年 1 月 1 日起，本公司之子公司原享受企业所得税“两免三减半”的定期减免税优惠，新税法施行后继续按原税收法律、行政法规及相关文件规定的优惠办法及年限享受至期满为止，但因未获利而尚未享受税收优惠的，其优惠期限从 2008 年度起计算。

本公司之子公司焦作氟多凯为外商投资企业，该公司企业所得税享受从开始获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企

业所得税的优惠政策；该公司 2007 年度为免税的第一年；该公司 2008 年度为免税第二年，免征 2008 年度企业所得税；2009 年度为减半征收企业所得税的第一年，减半征收 2009 年度企业所得税。

本公司之子公司焦作纳米公司为外商投资企业，该公司企业所得税享受从开始获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税的优惠政策；该公司自 2001 年成立至今累计亏损。根据《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号），该公司 2008 年度为免税第一年，免征 2008 年度企业所得税；根据《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号），该公司 2009 年度为免税第二年，免征 2009 年度企业所得税。

（3）国产设备投资抵免企业所得税优惠

根据财政部、国家税务总局《技术改造国产设备投资抵免企业所得税暂行办法》（财税字[1999]290 号），经河南省地方税务局确认符合国家有关政策，本公司享受国产设备投资抵免企业所得税的优惠政策。

根据《国家税务总局关于停止执行企业购买国产设备投资抵免企业所得税政策问题的通知》（国税发[2008]52 号）的规定，自 2008 年 1 月 1 日起，停止执行企业购买国产设备投资抵免企业所得税的政策。

（4）企业技术开发费加计扣除政策

根据财政部、国家税务总局《关于扩大企业技术开发费加计扣除政策适用范围的通知》（财税[2003]244 号），本公司享受技术开发费加计扣除企业所得税应纳税所得额的优惠政策。根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十条及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十五条规定，本公司为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的 50%加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 150%摊销。

（5）根据 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，公司享受符合条件的技术转让所得免征、减征企业所得税的优惠政策：一个纳税年度内技术转让所得不超过 500 万元的部分，免征企业所得税；超过 500 万元的部分，减半征收企业所得税。

（6）根据财政部、国家税务总局《关于专项用途财政性资金有关企业所得税

处理问题的通知》（财税[2009]87号），公司在2008年1月1日至2010年12月31日期间从县级以上各级人民政府财政部门及其他部门取得的应计入收入总额的财政性资金，可以作为不征税收入，在计算应纳税所得额时从收入总额中减除。

3、所得税税收优惠对公司报告期的影响

报告期内本公司享受的所得税税收优惠政策主要包括国产设备投资抵免企业所得税、技术开发费加计扣除及高新技术企业税收优惠等政策。

报告期内，公司享受的税收优惠情况如下：

| 项目 | 2009年度 | 2008年度 | 2007年度 |
|-------------------|----------|----------|--------|
| 国产设备投资抵免当年所得税（万元） | -- | -- | 304.1 |
| 技术开发费加计扣除政策影响（万元） | 96.56 | 203.47 | 265.37 |
| 技术转让收入免税（万元） | 111.59 | 74.25 | -- |
| 不征税收入免税（万元） | 64.93 | -- | -- |
| 母公司高新技术企业10%税收减免 | 854.52 | 808.25 | -- |
| 子公司外商投资企业税收减免 | 69.55 | 238.65 | 275.06 |
| 小计 | 1,197.15 | 1,324.62 | 844.53 |
| 占利润总额比重 | 13.15% | 15.37% | 9.53% |

可以看出，公司税收优惠对公司的影响逐年减小，近年占利润总额的比重已很小。

三、现金流量分析

（一）报告期内现金流量情况

单位：万元

| 项目 | 2009年度 | 2008年度 | 2007年度 |
|---------------|------------|------------|-----------|
| 净利润 | 7,992.04 | 7,643.51 | 6,818.68 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 4,561.71 | 10,784.21 | 9,382.81 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -14,669.08 | -11,310.33 | -8,901.66 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 16,421.29 | -3,816.95 | 10,950.28 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 6,345.73 | -5,251.14 | 11,115.17 |
| 期末现金及现金等价物余额 | 13,348.47 | 7,002.75 | 12,253.88 |

除2008年度外，公司各年现金及现金等价物净增加额增长较快，公司所在行业的良好态势、自身经营状况及良好的银行借款能力是其良好现金流的基础。

经营活动产生的现金流量：2007年度、2008年度和2009年度经营活动产生的现金流量净额平均为8,242.91万元，是近三年净利润平均值7,484.74万元的1.10倍，公司盈利质量较高；随着公司规模的扩大，公司各年经营活动产

生的现金流量保持了较快增长。在金融危机的宏观环境和为锁定原材料价格而预付了较大货款的前提下依然保持了较高水平。

投资活动产生的现金流量：报告期内公司资本性支出较大，主要是相关生产线的扩建及部分技改项目的投入，致使投资活动产生的现金流量均为负值且金额较大，详见本节“四、重大资本性支出情况分析”。

筹资活动产生的现金流量：除 2007 年发生了 7,650.00 万元的股权筹资外，公司各年筹资形成的现金流入主要为银行融资；公司各年筹资所需支付的现金流出主要为银行还款、分配股利及为取得银行承兑汇票而缴纳的保证金。

（二）现金流量结构分析

1、报告期内现金流入结构分析

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|--------------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 经营活动产生现金流入量 | 66,471.70 | 57.67% | 94,253.73 | 82.92% | 83,971.50 | 79.18% |
| 投资活动产生的现金流入量 | 187.49 | 0.16% | 120.22 | 0.11% | 95.65 | 0.09% |
| 筹资活动产生的现金流入量 | 48,612.52 | 42.17% | 19,300.00 | 16.98% | 21,980.00 | 20.73% |
| 合计 | 115,271.71 | 100.00% | 113,673.95 | 100.00% | 106,047.15 | 100.00% |

公司的现金总流入中，经营活动产生的现金流入一直是公司现金流入的主要来源，报告期内经营活动平均占比为 73.05%；其次是筹资活动产生的现金流入，报告期内所占平均占比为 26.83%；2009 年，公司筹资活动占比增加较大，主要系当期取得的银行借款额较大所致。

经营活动产生的现金流入主要由销售商品收到的现金构成，报告期内平均占比为 97.50%。

公司筹资活动产生的现金流入主要为取得借款所收到的现金和股权增资收到的现金，各年平均占比分别为 91.14%和 8.51%。

2、报告期内现金流出结构分析

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|--------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 经营活动产生的现金流出量 | 61,909.99 | 56.82% | 83,469.52 | 70.73% | 74,588.70 | 78.83% |
| 投资活动产生的现金流出量 | 14,856.57 | 13.64% | 11,430.55 | 9.69% | 8,997.31 | 9.51% |

| 项目 | 2009 年度 | | 2008 年度 | | 2007 年度 | |
|--------------|------------|---------|------------|---------|-----------|---------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 筹资活动产生的现金流出量 | 32,191.23 | 29.54% | 23,116.95 | 19.59% | 11,029.72 | 11.66% |
| 合计 | 108,957.80 | 100.00% | 118,017.02 | 100.00% | 94,615.73 | 100.00% |

在公司的现金总流出中，经营活动产生的现金流出所占比重最大，各年平均占比 68.40%；投资活动和筹资活动的现金流出也占了一定比重，各年平均占比分别为 10.97%和 20.63%。

报告期内，经营活动产生的现金流出中各项目比重保持基本稳定，75.79%是用于购买原材料和劳务，4.55%左右用于职工工资和福利，8.37%用于缴纳各项税费。

投资活动产生的现金支出主要系资本性支出及未构成资本性支出的预付工程款，主要内容为建设年产 3 万吨无水氟化铝项目、无水氟化铝技改项目、氟多凯无水氟化铝深加工项目、粘土盐卤法生产线改造项目、三万吨无机氟化物助熔剂技改项目和六氟磷酸锂生产线项目等，详见本节“四、重大资本性支出情况分析”和“一、资产状况分析”。

报告期内筹资活动产生的现金流出中，74.05%用于归还到期的银行借款本金，12.13%用于支付借款利息和现金股利，13.82%系开出银行承兑汇票所需支付的保证金。

（三）经营活动现金流量分析

1、总量分析

单位：万元

| 项目 | 2009 年 | | 2008 年度 | | 2007 年度 |
|---------------|-----------|---------|-----------|--------|-----------|
| | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 |
| 经营活动产生的现金流入量 | 66,471.70 | -29.48% | 94,253.73 | 12.24% | 83,971.50 |
| 经营活动产生的现金流出量 | 61,909.99 | -25.83% | 83,469.52 | 11.91% | 74,588.70 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 4,561.71 | -57.70% | 10,784.21 | 14.94% | 9,382.81 |

2008 年较 2007 年，公司经营性现金流入量和流出量呈现较快增长，主要是公司主导产品产销两旺所致。2009 年，受主要原材料和产品平均价格大幅下降的影响，公司经营性现金流入量和流出量下降较大；另外，为锁定原材料价格，公司期末对主要原材料进行了战略储备从而使原材料采购和预付款增加较大，从而使得公司当年经营活动产生的现金流量净额有所下降。

2、收到其他与经营活动有关的现金分析

近三年，公司收到其他与经营活动有关的现金如下：

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|---------|----------|---------|----------|
| 利息收入 | 179.82 | 61.18 | 24.08 |
| 补贴收入 | 1,132.00 | 877.90 | 1,069.64 |
| 职工住房保证金 | - | - | 480.05 |
| 其他 | 10.71 | 19.53 | - |
| 合计 | 1,322.52 | 958.61 | 1,673.77 |

各年补贴收入情况详见本节“二、公司盈利能力分析”之“(六)非经常性损益情况”之“2、各年补贴收入情况”。

2007 年收到职工住房保证金 480.05 万元，详见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”。

3、支付的其他与经营活动有关的现金分析

近三年，公司支付其他与经营活动有关的现金如下：

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|--------------|----------|-----------|----------|
| 运输费、装卸费 | 2,665.45 | 2,561.72 | 2,341.73 |
| 差旅费、销售佣金 | 985.67 | 1,870.79 | 1,453.85 |
| 支付往来款 | | 1,254.71 | 1,138.00 |
| 技术开发费 | 1,287.44 | 2,858.09 | 1,861.97 |
| 办公费、会议费、水电费等 | 182.50 | 288.46 | 253.55 |
| 审计、代理、咨询费 | 365.36 | 171.92 | 88.47 |
| 业务招待费 | 74.72 | 136.53 | 172.39 |
| 支付保证金 | 779.18 | 609.13 | |
| 其他 | 140.65 | 950.00 | 350.11 |
| 合计 | 6,480.96 | 10,701.35 | 7,660.07 |

2007 年至 2008 年，差旅费、销售佣金、技术开发费、办公费、业务招待费随着公司业务的增长而保持较快增长；2009 年以来，为应对金融危机的影响，公司严格控制费用支出，因此金额较 2008 年有所下降。

公司 2006 年度支付往来款主要系公司与菏泽市众力化工有限公司发生往来款 606.68 万元。2007 年度支付往来款主要系公司支付向自然人股东的借款 1,050 万元。2008 年度支付往来款主要系公司支付的上年度往来款项。

2008 年支付“职工住房保证金”480.05 万元，详见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”。

(四) 投资活动现金流量分析

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | 2008 年 | 2007 年 |
|---------------------------|------------|------------|-----------|
| 收回投资收到的现金 | - | - | - |
| 取得投资收益收到的现金 | - | - | - |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 187.49 | 120.22 | - |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | - | - | 85.67 |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | - | - | 9.98 |
| 投资活动现金流入小计 | 187.49 | 120.22 | 95.65 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 14,856.57 | 11,430.55 | 8,997.31 |
| 投资支付的现金 | - | - | - |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | - | - | - |
| 投资活动现金流出小计 | 14,856.57 | 11,430.55 | 8,997.31 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -14,669.08 | -11,310.33 | -8,901.66 |

报告期内，公司因投资活动产生的现金流量净额为较大负数，与公司的资本性支出较大有关。收入和支出分别分析如下：

1、现金流入分析

报告期内，公司因投资活动产生的现金收入较小。

2007 年处置子公司及其他单位收到的现金净额 85.67 万系处置子公司达茂冰晶和金塔晶鑫收入；2008 年处置相关车间等固定资产产生收入 120.22 万元。

2、现金流出分析

报告期内公司投资活动产生的现金支出较大，均为资本性支出和预付工程款，详见本节“四、重大资本性支出分析”和“一、财务状况分析”之预付账款分析。

(五) 筹资活动现金流量分析

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | 2008 年 | 2007 年 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 吸收投资收到的现金 | - | - | 7,650.00 |
| 取得借款收到的现金 | 48,300.00 | 19,300.00 | 14,330.00 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 312.52 | - | - |
| 筹资活动现金流入小计 | 48,612.52 | 19,300.00 | 21,980.00 |
| 偿还债务支付的现金 | 28,600.00 | 12,790.00 | 7,730.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付 | 3,290.93 | 2,947.46 | 1,808.94 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 300.30 | 7,379.49 | 1,490.78 |
| 筹资活动现金流出小计 | 32,191.23 | 23,116.95 | 11,029.72 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 16,421.29 | -3,816.95 | 10,950.28 |

报告期内，公司因筹资活动产生的现金流入和现金流出均较大，总体看来，筹资活动产生的现金流量净额对公司生产经营活动所需资金起到了较大的作用。

1、现金流入分析

公司 2007 年度吸收投资收到的现金系公司股权筹资形成：2007 年公司增资 1,000 万股，共收到现金 7,650.00 万元。报告期内股权变动情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及其变化情况”。

公司报告期内累计取得银行借款 81,930.00 万元。

2、现金流出分析

公司各年偿还银行融资债务合计 49,120.00 万元。

除偿还债务支付的现金外，公司筹资活动现金流出主要系分配股利和偿付利息支付的现金，各年情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|------------------|----------|----------|----------|
| 利息 | 1,691.00 | 1,347.46 | 788.94 |
| 支付现金股利 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,020.00 |
| 分配股利和偿付利息支付的现金合计 | 3,291.00 | 2,947.46 | 1,808.94 |

支付其他与筹资活动有关的现金主要为银行承兑汇票保证金的增加额。

四、重大资本性支出情况分析

（一）报告期内重大资本性支出

1、公司报告期内重大资本性支出情况

| 内容 | 期间 | 金额（万元） | 状态 |
|--------------------|--------|----------|------|
| 白炭黑洗涤用软水制备项目 | 2006 年 | 129.12 | |
| | 2007 年 | 123.54 | 投入使用 |
| | 小计 | 252.66 | |
| 无水氟化铝技改项目 | 2006 年 | 486.99 | |
| | 2007 年 | 3,307.45 | 投入使用 |
| | 小计 | 3,794.44 | |
| 综合仓库及机修车间建设项目 | 2007 年 | 168.10 | 投入使用 |
| 氟多凯无水氟化铝深加工项目 | 2007 年 | 2,003.03 | |
| | 2008 年 | 212.00 | 投入使用 |
| | 小计 | 2,215.03 | |
| 粘土盐卤法副产冰母生产线技术改造项目 | 2007 年 | 149.22 | |
| | 2008 年 | 129.4 | 投入使用 |

| 内容 | 期间 | 金额（万元） | 状态 |
|---------------------|-------|-----------|------|
| | 小计 | 278.62 | |
| 砂状冰晶石生产线技术改造项目 | 2007年 | 327.20 | |
| | 2008年 | 211.56 | 投入使用 |
| | 小计 | 538.76 | |
| 年产三万吨无机氟化物助熔剂技术改造项目 | 2007年 | 99.05 | |
| | 2008年 | 8,647.56 | 投入使用 |
| | 小计 | 8,746.61 | |
| 煤气站及燃气系统改造 | 2008年 | 692.61 | 投入使用 |
| 卤液净化及粘土渣处理技改项目 | 2008年 | 409.48 | 投入使用 |
| 石膏渣场规范整改项目 | 2009年 | 344.96 | 投入使用 |
| 再生冰晶石项目 | 2007年 | 29.53 | |
| | 2008年 | 675.88 | |
| | 2009年 | 754.33 | 在建 |
| | 小计 | 1,459.74 | |
| 氟资源综合利用项目 | 2007年 | 304.10 | |
| | 2008年 | 1,141.29 | |
| | 2009年 | 383.77 | |
| | 小计 | 1,829.16 | 在建 |
| 年产6万吨高性能无机氟化物项目 | 2008年 | 35.10 | |
| | 2009年 | 5,337.76 | |
| | 小计 | 5,372.86 | 在建 |
| 六氟磷酸锂生产线建设 | 2008年 | 11.39 | |
| | 2009年 | 190.17 | |
| | 小计 | 201.56 | 在建 |
| 余热利用节能技术改造项目 | 2008年 | 1,865.69 | |
| | 2009年 | 1,683.31 | |
| | 小计 | 3,549.00 | 在建 |
| 实验车间生产线建设 | 2009年 | 965.18 | 在建 |
| HF反应炉排渣技改项目 | 2009年 | 230.11 | 在建 |
| 卤液连续浸取技改项目 | 2009年 | 8.37 | 在建 |
| 粒状冰晶石扩能技改 | 2009年 | 278.21 | 在建 |
| 三分厂氢氟酸反应炉技术改造项目 | 2009年 | 441.40 | 在建 |
| 合计 | | 39,146.26 | |

2、各主要重大资本性支出对公司主营业务和经营成果的影响

通过上述项目建设，2007年新增高分子比冰晶石产能5,000吨；2008年5月3万吨无水氟化物助熔剂技改项目投入使用，新增无水氟化铝产能3万吨。未来几年内，公司的主要工程项目为年产6万吨高性能无机氟化物项目、六氟磷酸锂生产线建设和余热利用节能技术改造项目等，这些项目的完成将进一步扩大公司规模，增强公司竞争优势。

上述重大资本性支出均围绕公司的主业进行，不存在跨行业投资。公司管

理层认为，报告期内主要的资本性支出巩固了公司的行业领先地位，优化了产品结构，降低了生产成本，增强了公司的盈利能力和可持续发展能力。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出计划及投资额如下表：

| 序号 | 项目名称 | 预计投资额（万元） |
|----|-----------------|-----------|
| 1 | 年产六万吨高性能无机氟化物项目 | 25,026.00 |
| 2 | 氟资源综合利用项目 | 6,002.00 |
| 3 | 年产1万吨再生冰晶石项目 | 2,776.00 |
| 4 | 氟化学技术研发中心 | 3,160.00 |
| | 合计 | 36,964.00 |

上述四个项目均为本次募集资金拟投资项目，具体参见本招股说明书“第十三节募集资金运用”。

2010年3月3日，公司召开第二届董事会第十二次会议，审议通过《关于与中国铝业股份有限公司合资设立有限公司的议案》，拟与中国铝业股份有限公司共同投资设立有限责任公司从事氟化学技术的研发、生产和销售。根据双方签署的合作意向书：（1）新设公司注册资本拟定为6,666万元，其中本公司拟投资3,666万元（占注册资本的55%），中国铝业股份有限公司拟投资3,000万元（占注册资本的45%）；（2）新公司拟投资25,800万元，建设年产6万吨无水氟化铝生产线；（3）新公司设立后，中国铝业股份有限公司在同等条件下优先采购公司的氟化盐产品；在中国铝业股份有限公司货源紧张时，公司在同等条件下优先向中国铝业股份有限公司供应氟化盐产品；（4）中国铝业股份有限公司包销新公司80%氟化盐产品，双方另行签订包销合同和定价机制。

五、税收政策调整对公司经营的影响分析

（一）出口退税政策变动对公司生产经营的影响分析

1、国家出口退税政策的变动

报告期内，公司冰晶石和氟化铝的出口退税率情况如下：

| 产品 | 期间 | 出口退税税率 |
|-----|----------------------|--------|
| 冰晶石 | 2007年7月1日前 | 13% |
| | 2007年7月1日至2009年3月31日 | 5% |
| | 2009年4月1日起 | 13% |

| 产品 | 期间 | 出口退税税率 |
|-----|------------|--------|
| 氟化铝 | 2007年7月1日前 | 13% |
| | 2007年7月1日起 | 0% |

2、2007年7月国家出口退税政策的变动对公司营业成本的影响分析

单位：万元

| 年份 | 外销收入 | 出口退税率 | 实际出口退税额 | 出口退税率变动对成本的影响额 | 利润总额 |
|-------|-----------|---------------|----------|----------------|----------|
| 2006年 | 11,163.27 | 13% | 1,451.22 | -- | 3,504.19 |
| 2007年 | 32,172.43 | 13%-5%、13%-0% | 2,264.52 | 1,917.90 | 8,859.26 |
| 2008年 | 46,406.08 | 5%、0% | 589.21 | 5,443.58 | 8,615.93 |

注：“出口退税率变动对成本的影响额”的计算：按照13%的退税率计算的退税额与退税率变动后实际出口退税额之间的差额。

出口退税政策变动对2007年下半年营业成本的影响金额为1,917.90万元，对2008年的影响金额为5,443.58万元，尽管如此，2007年和2008年公司利润总额依然达到8,859.26万元和8,615.93万元，公司业绩增长已经能够抵御和化解出口退税政策调整带来的影响。

3、公司高性能氟化盐产品具有良好的成本转嫁能力

针对国家出口退税政策的变化，公司调整了出口产品价格，出口退税政策变动前后公司及至2008年的平均单价变动趋势如下：

单位：美元

| 项目 | 2007年上半年平均出口单价 | 2007年下半年平均出口单价 | 比2007年上半年增幅 | 2008年全年平均出口单价 | 比2007年上半年增幅 |
|-----|----------------|----------------|-------------|---------------|-------------|
| 冰晶石 | 721.47 | 1,042.65 | 44.52% | 1,320.68 | 83.05% |
| 氟化铝 | 944.28 | 1,175.85 | 24.52% | 1,405.35 | 48.83% |

注：上表平均出口单价为FOB价格

近三年各年公司主要产品的出口价格总体上处于上升态势，2007年下半年出口退税政策变化后大幅上涨，有效地将出口退税新增成本转嫁给客户。

综上，由于公司产品质量得到广大客户认可、氟化盐产品需求旺盛，公司具备良好的成本转嫁能力，因此2007年7月1日出口退税优惠政策调整后，公司调整了产品价格，有效化解了产品出口退税率下降带来的负面影响。

4、2009年4月1日起，冰晶石的出口退税率由5%升至13%，将进一步提升公司冰晶石产品在国际市场上的竞争力和盈利能力。

（二）关税政策调整的影响

根据《国务院关税税则委员会关于调整出口关税的通知》（税委会【2008】36号），自2008年12月1日起，调整征收出口关税（包括暂定关税和特别关税）的产品范围和税率，其中新增对发行人生产的氟化铝征收临时性出口关税，税率为15%，实施期限为13个月；根据《国务院关税税则委员会关于调整出口关税的通知》（税委会【2009】6号），自2009年7月1日起，将氟化铝的临时出口关税税率调减至5%。根据国务院关税税则委员会《关于2010年关税实施方案的通知》（税委会【2009】28号文）的规定，自2010年1月1日起，进出口税则税目调整表增列无水氟化铝税号（2826.1210），免征关税，增列其他氟化铝税号（2826.1290），关税税率为5%，氟化铝的关税政策变动情况如下：

| 产品 | 期间 | 临时关税税率 | |
|-----|------------------------|------------|----|
| 氟化铝 | 2008年12月1日—2009年6月30日 | 15% | |
| | 2009年7月1日起—2009年12月31日 | 5% | |
| | 无水氟化铝 | 2010年1月1日起 | 0 |
| | 其他氟化铝 | 2010年1月1日起 | 5% |

注：公司产品为无水氟化铝，免征出口关税。

2008年12月，15%关税的加征对公司及公司所在行业都产生了一定影响：一方面，这一政策在短期内对行业内出口份额较大的企业构成了一定盈利能力的影响；另一方面，这一政策有利于高技术、高性能氟化铝生产企业出口市场份额的进一步扩大，从而加速了行业中落后产能的淘汰和先进产能的扩大，促进了氟化盐行业向大型化、有序化方向发展。

临时性关税政策短期内对公司利润产生了一定影响，但此次临时性关税调整对公司氟化铝产品出口影响不大，而且本公司具备消化和转嫁关税影响的能力。

（1）公司氟化铝产品内外销价格差异较大，关税政策变动对公司氟化铝产品的出口影响较小

由于公司无水氟化铝产品是目前市场上性能最优的氟化铝产品，有利于促进电解铝高产、优质、低耗、长寿和低污染，得到了国内外大型电解铝企业的普遍认可，外销客户多为全球前几大铝业公司；同时随着国外市场对高性能氟化铝需求的不断增长，公司氟化铝内外销价格差额不断扩大，2008年平均内外销单位差价为517.37元/吨，2009年度内外销单位差价为2,048.42元/吨，这体

现了外销客户对公司产品的认可。

2009年上半年，公司负担的关税金额为1,394.56万元，尽管如此，2009年1-6月公司利润总额依然达到4,449.52万元，公司业绩增长已经能够抵御和化解关税加征带来的影响。

(2) 公司氟化铝产品出口关税转嫁能力较强

国外市场对高端氟化铝产品需求仍持续旺盛，同时，氟化铝采购成本占全部电解铝成本的比重仅在1%左右⁴⁴，电解铝生产企业对其价格变动的敏感度不高，因此，公司具备有效转嫁部分关税的能力。2008年12月关税政策实施后，公司氟化铝的出口价格与内销价格差额进一步加大的客观情况，有效的证实了这一点。

因此，公司高性能氟化铝产品较同类企业具备较强的价格优势，能够消化临时关税的影响，2008年12月临时关税的加征对公司氟化铝产品的出口及国际竞争力未产生实质影响。

(3) 2009年7月1日起，国家将氟化铝的出口临时关税税率大幅调减至5%，公司氟化铝产品的国际竞争力和盈利能力将进一步增强

2009年3季度以来，随着氟化铝关税税率的调整，公司单位关税负担额和总负担额大幅下降。具体如下：

| 项目 | 2009年上半年 | 2009年3季度 | 2009年4季度 | 2009年度 |
|------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 关税负担额(万元) | 1,394.56 | 487.43 | 245.09 | 2,127.08 |
| 氟化铝出口数量(吨) | 16,048.20 | 14,745.83 | 8,311.20 | 39,105.23 |
| 单位负担额(元) | 868.98 | 330.55 | 294.89 | 543.94 |

2010年1月1日起，公司无水氟化铝和其他氟化铝实行不同的关税政策，无水氟化铝不征收关税，其他氟化铝则征收5%的关税。此项关税政策的调整，显示国家对无水氟化铝高品质的肯定和先进工艺的大力支持，将有助于公司产品竞争力的进一步增强和盈利能力的进一步提高。

总之，近几年公司主导产品的出口税收政策不断调整，但公司生产规模不断增大，行业地位不断提高，利润总额持续保持较高水平，抗风险能力不断增强，出口税收政策的变化对于公司经营业绩的影响将越来越小。

⁴⁴ 数据来源：中国有色网《铝用氟化盐行业市场供求状况》

六、2008年下半年金融危机对公司财务状况和持续盈利能力的影 响分析

2008年下半年开始，美国次贷危机引发了全球性金融危机，这次危机导致全球经济增长放缓、信贷紧缩，使得我国整体外部经济环境趋紧，对我国的出口形成了较大压力，国内产品供求失衡，公司下游电解铝行业受到较大影响。

受下游行业的影响，2008年4季度开始，氟化盐行业也开始受到一定影响，财务方面的影响主要体现在：1、氟化盐上游行业产品价格大幅下跌，氟化盐企业原材料采购成本降低；2、由于电解铝企业的暂时性减产，导致氟化盐产品需求暂时性的降低；3、虽然氟化盐采购成本占全部电解铝成本的比重很低，电解铝生产企业对氟化盐价格变动的敏感度不高，但在上述两主要因素影响下，氟化盐产品价格也有较大幅度下降。4、高性能氟化盐产品市场需求仍然旺盛，市场份额将进一步增长。

尽管金融危机和电解铝行业周期性波动对公司产生了暂时性不利影响，但对公司财务状况和持续盈利能力未产生实质性影响，分析如下：

（一）上游原材料价格波动对公司财务状况的影响分析

1、原材料价格波动情况

本公司生产所需的主要原材料包括萤石、氢氧化铝、氟硅酸钠、硫酸等，原材料成本约占公司生产成本的80%，原材料价格的波动对公司的生产经营影响较大。2008年，受全球金融危机的影响，原材料价格出现了较大幅度的波动，2008年上半年原材料价格呈上涨态势，而2008年第三、四季度以来，部分原材料采购价格出现急速下滑的情况，主要原材料价格波动情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、主营业务的具体情况”之“（五）主要原材料及能源供应情况”。

2、对公司产品价格的影响分析

上游原材料价格的大幅下降对公司产品价格产生了较大影响，其直接推动了公司产品价格的大幅下降。（金融危机初期，电解铝企业的暂时性减产导致氟化盐产品需求暂时性的降低也对公司产品的价格构成一定影响，但影响不大。）2009年以来，下游电解铝行业对公司高性能氟化盐产品的需求不但未减少，反而有所增加。

金融危机以来，公司氟化盐产品的价格变动情况如下：

| 平均售价 (元) | 2008年3 季度 | 2008年4 季度 | 2009年1季 度 | 2009年2 季度 | 2009年3 季度 | 2009年4 季度 |
|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 冰晶石 | 8,245.46 | 7,504.52 | 5,951.59 | 4,947.03 | 4,586.26 | 5,075.39 |
| 内销 | 8,090.41 | 6,895.99 | 4,660.81 | 4,237.41 | 4,283.10 | 4,339.54 |
| 外销 | 8,618.33 | 8,274.33 | 10,269.70 | 9,746.54 | 6,378.03 | 8,224.01 |
| 氟化铝 | 8,877.85 | 7,682.37 | 6,059.16 | 5,514.73 | 5,455.91 | 5,185.73 |
| 内销 | 8,184.61 | 5,771.76 | 4,592.74 | 4,274.43 | 4,227.46 | 4,384.91 |
| 外销 | 9,119.13 | 8,039.40 | 7,309.36 | 7,067.71 | 6,033.63 | 5,567.54 |

2009年3季度，受原锁定价格的长期订单到期影响，公司外销冰晶石和氟化铝价格均有较大幅度的下降。2009年4季度，受国内下游电解铝行业产能重启及全球经济复苏的影响，公司主要产品的价格呈现上涨态势；截至目前，公司冰晶石和氟化铝的平均价格已分别达到5,150元/吨和5,800元/吨。

3、对公司产品毛利率的影响分析

金融危机以来，公司各期主要产品的毛利率情况如下：

| 项目 | 2008年3季度 | 2008年4季度 | 2009年度 |
|---------|----------|----------|--------|
| 毛利率-冰晶石 | 30.81% | 22.35% | 27.73% |
| 毛利率-氟化铝 | 18.10% | 9.41% | 26.71% |

受金融危机的影响，公司2008年4季度的毛利率出现暂时性下滑，主要系公司消耗原高价材料需要一定的时间，且产品价格下跌较原材料价格下跌有一定时滞。

2009年以来，随着全球经济的回暖，公司毛利率已恢复至正常水平。

4、公司针对原材料价格波动采取的相关对策

针对原材料价格的波动，公司采取了一系列相关政策：

(1) 灵活地选择工艺路线，相应地调整原材料结构

由于公司具有不同工艺路线生产氟化盐的优势，且生产装置通用性较强，公司可以根据原材料价格的变动情况，灵活地选择工艺路线，相应地调整原材料结构，从而有效控制生产成本。

(2) 与供货商形成了长期稳定的合作关系，并就价格波动及时进行协商

对于公司生产所需要的主要原材料，公司与供货商形成了长期稳定的合作关系，在同等条件下，公司将优先获得原材料供应，如果市场价格发生重大波动时，公司与供货商可以通过友好协商修订采购合同，有效降低了因原材料价格的大幅波动带来的风险。

(3) 针对原材料价格的波动，灵活变换采购策略以使采购价格降至最低

公司针对2008年4季度以来主要原材料价格急速下跌的状况，实施了小批量多批次的采购策略，在集中精力消化和压缩原有库存原材料的前提下，为保证正常生产而实施零星采购，这种以市场为主导的灵活的采购策略，一定程度上减轻了原材料价格波动对公司的影响。

2009年以来，原材料价格进一步下降，部分主要产品已降至近年来的最低水平，对此，公司在充分判断未来价格走势的基础上，考虑到目前经济有复苏迹象，加之客户订单所体现出的市场对氟化盐产品较大的需求量，公司进行了部分原材料的战略储备。

(4) 加强原材料价格信息的收集和分析

在实施小批量多批次采购策略的同时，公司进一步加强原材料价格信息的收集和分析，及时掌握原材料价格的变动情况，从而及时与主要供应商谈判和沟通。

截至期末，公司的高价原材料已经消化完毕。

5、存货跌价准备计提情况分析

2008年末，针对公司产品价格急速下降，原高价材料未消耗完毕、原产品生产成本金额较大的情况，公司对存货进行了减值准备测试，原材料和库存商品分别计提跌价准备75.07万元和745.47万元，公司存货跌价准备计提充分。

2009年，随着原计提跌价准备原材料和库存商品的使用和出售，公司存货跌价准备相应转出或转回。2009年末，公司主要原材料的价格处于上升趋势，截至期末，公司存货的可变现净值均高于单位成本，不存在减值情形。

综上，公司针对原材料价格波动及时进行了采购策略的调整，并相应采取了相关对策，且公司原材料和产成品减值准备计提充分，原材料价格波动对公司的影响有限。

(二) 下游电解铝行业变动对公司财务状况的影响分析

本次金融危机对公司的下游电解铝行业产生一定影响，加之电解铝行业本身具有周期性，电解铝行业于2008年上半年达到周期性顶点后，在金融危机的催化作用下于2008年3季度迅速走向周期性底部，短期内电解铝行业出现了需求放缓、价格下降、部分产能停产的现象。2009年以来，受益于铝价的上涨（由2008年底的10,100元/吨，回升到目前的16,500元/吨），国内电解铝企业已重启

产能，电解铝产量逐月稳步增长。

公司及所在氟化盐行业也受到一定程度的影响，分析如下：

1、对公司产品价格的影响分析

公司产品价格的下降主要受上游原材料价格大幅下降的推动。金融危机初期，电解铝企业的暂时性减产导致氟化盐产品需求暂时性的降低也对公司产品的价格构成一定影响，但影响不大。下游电解铝行业对公司的影响主要体现在其对氟化盐产品的需求方面，即公司的销售数量。

上游原材料价格对公司产品价格的影响分析详见“（一）上游原材料价格波动对公司财务状况的影响分析”。

2、对公司产品销售数量的影响分析

金融危机以来，公司各主要产品的销量情况如下：

单位：吨

| 产品 | 2008年3季度 | 2008年4季度 | 2009年1季度 | 2009年2季度 | 2009年下半年 |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 冰晶石 | 15,072.93 | 6,534.55 | 9,907.38 | 17,281.74 | 46,203.14 |
| 氟化铝 | 8,283.46 | 21,552.36 | 16,107.98 | 16,560.13 | 33,954.35 |
| 合计 | 23,356.39 | 28,086.91 | 26,015.36 | 33,841.86 | 80,157.49 |

可以看出，由于公司产品为高性能氟化盐产品，其市场需求受金融危机影响较小，市场需求仍然旺盛，市场份额逐步增长，金融危机未对产品销售数量产生较大影响。2009年的销量比2008年增加24.07%。

3、公司主要客户目前经营情况及对公司产品需求的变化情况

（1）主要客户生产经营未出现重大变动

报告期内，电解铝行业对公司生产的高性能氟化盐产品需求量很大，2007年、2008年和2009年，公司对前五名客户的销售收入占营业收入的比例分别为42.36%、40.36%和33.19%，产品销售相对稳定和集中，主要是由于大型电解铝企业生产集中度不断提高，对氟化盐的需求量较大，而公司产能有限造成。截至目前，公司主要客户的经营情况未出现重大波动。公司主要客户情况如下：

中铝国际贸易有限公司：系中国铝业公司之控股子公司。中国铝业公司是国家授权的投资管理机构和控股公司，是国有重要骨干企业，截至2008年6月底，公司资产总额达到3,777亿元，是全球第二大氧化铝和第三大电解铝生产商，电解铝产能390万吨。

俄铝联合铝业公司：是全球三大铝业公司之一，2008年原铝产量为440万吨；

铝及氧化铝产量占全球产量的比重分别为12%和15%。

美国铝业公司：是全球三大铝业公司之一，业务遍布44个国家，年产电解铝480万吨；为全球企业500强，全美企业100强。

美国世纪铝业公司：是全球十大铝业公司之一，电解铝产能78.50万吨。

委内瑞拉温拿卢姆铝业公司：是委内瑞拉CVG公司之控股子公司，CVG公司系委内瑞拉国有大型电解铝企业，年产电解铝60万吨。

香港贸拓凯国际贸易有限公司：是一家立足于中国市场，面向独联体和欧洲，专业的铝工业原材料国际贸易公司。

本公司客户主要为全球大型电解铝生产企业，这些企业资产规模大、资信状况好、抗风险能力强，其向本公司采购氟化盐的规模占其总采购量的比重不大，且公司高性能氟化盐产品一直受到这些客户的广泛认可和信任。虽然本次金融危机对这些电解铝企业造成了一定影响，但其氟化盐需求总量依然很大，因此，对公司高性能氟化盐产品需求的影响很小。

(2) 目前订单情况

截至目前，公司正在履行的大额订单情况如下：

单位：吨

| 购货单位 | 合同期间 | 合同品种及数量 | | 12.31 未执行完 | 期后 新增 | 期后 发货 | 目前未 执行 |
|-----------------|--------------------|---------|--------|---------------|----------|----------|-----------|
| 委内瑞拉阿尔卡撒铝业公司 | 2009.05-2009.12(注) | 冰晶石 | 6,300 | 2,600 | -- | -- | 2,600 |
| | | 氟化铝 | 4,000 | 0 | -- | -- | 0 |
| 委内瑞拉 VENLUM 业公司 | 2010.02-2010.12 | 氟化铝 | 4,500 | 3,501 | -- | -- | 3,501 |
| 卡塔尔铝业 | 2009.06-2010.06 | 氟化铝 | 1,716 | 1154 | -- | 960 | 192 |
| ORMET | 2010.01-2010.09 | 氟化铝 | -- | -- | 3,000 | 1,000 | 2,000 |
| 美铝西班牙 | 2009.12-2010.12 | 氟化铝 | 1,000 | 800 | 0 | 199 | 600 |
| 美国世纪铝业公司 | 2010.02-2010.12 | 氟化铝 | -- | -- | 11,100 | 2,700 | 8,400 |
| 美铝巴西铝业 | 2009.11-2011.01 | 氟化铝 | 1,650 | 1,240 | -- | 386 | 854 |
| 美铝巴西铝业 | 2009.11-2010.12 | 氟化铝 | 7,400 | 7,400 | -- | 1,500 | 5,900 |
| 小计： | | 冰晶石 | 6,300 | 2,600 | -- | -- | 2,600 |
| | | 氟化铝 | 20,266 | 14,095 | 14,100 | 6,745 | 21,447 |

注：已协商延长

综上，公司主要客户目前经营情况正常，订单执行情况良好，主要客户对公司产品的需求未发生重大不利变化。

4、对公司应收账款坏账准备的影响分析

2008年末，公司应收账款10,108.81万元，截至期末均已收回。2009年6月末，公司应收账款13,650.80万元，截至期末均已收回。2009年12月末，公司应收账款前五名为13,710.09万元，均为3、4季度形成。

截至各期末，公司已综合单项金额重大与否、信用风险特征及具体账龄对应收账款计提了坏账准备，坏账准备计提充足。

5、电解铝行业目前总体盈利水平下降对公司盈利能力的影响分析

受 2008 年下半年金融危机及经济周期性波动的影响，电解铝行业 2008 年下半年以来整体盈利水平大幅下降，但公司氟化盐产品仍然需求旺盛，电解铝行业目前总体盈利水平下降对公司盈利能力的影响不大，分析如下：

（1）氟化盐价格波动主要受市场需求影响

由于氟化盐在电解铝成本中的比重很小（约为 1.3%），而氟化盐又是电解铝生产过程中不可或缺的重要原料，电解铝厂商在采购氟化盐时主要注重氟化盐产品的质量和性能。因此，氟化盐的产品价格不会随着电解铝价格大幅波动。

全球电解铝需求量的稳步增长是造成氟化盐需求快速增长的主要原因，国内现有的湿法氟化盐生产线逐步淘汰是造成国内氟化盐产品未来几年供不应求的重要因素。预计未来三年，全球氟化盐需求存在较大缺口，详见本招股书“第六节 业务和技术” — “二、无机氟化工行业基本情况” — “（三）行业竞争情况” — “4、市场供求状况及变动原因”。

因此，电解铝企业的短期临时性减产并不会导致氟化盐市场供需形势的重大变化。

（2）电解铝行业对氟化盐的存量需求和增量需求是刚性的

目前，国际上均采用冰晶石—氧化铝熔盐电解法进行电解铝生产，氟化盐是电解铝生产过程中不可或缺的重要原料。

2009 年预计国内电解铝产量将达到 1,390 万吨，比 2008 年增长 2.21%；国外电解铝产量将达到 2,650 万吨。预计 2009 年至 2011 年氟化盐需求量仍将存在较大缺口。因此，电解铝行业的持续稳定增长构成对氟化盐的刚性需求。

（3）电解铝行业以节能减排为主的技术进步将提高对高性能氟化盐的需求

国家对电解铝行业的宏观调控将加速该行业落后产能的淘汰和先进产能的扩展，促进电解铝企业向大型化、规模化发展。降低能源消耗、减少环境污染、提升产品质量是电解铝行业今后的发展方向。高性能无机氟化物能促进电解铝工业节能、减排、降耗，从而有效降低电解铝的生产成本，经济效益和社会效益显著，高性能氟化盐需求旺盛的态势将长期存在。

（4）目前电解铝行业已经开始复苏，将对公司未来盈利能力产生积极影响

由于近年来电解铝产能扩张过快，在金融危机的进一步刺激下，许多小型电解铝企业逐渐减产和关闭，落后产能得到淘汰，行业竞争力因此得到提高，电解铝供过于求的局面也得到了缓解。

2009 年以来，受益于铝价的上涨，国内电解铝企业已逐步重启产能。相关统计数据表明，目前国内在产的电解铝产能为 1,500 万吨，产能利用率约为 80%，这比 1 季度时的低点提高约 20 个百分点。因此，种种迹象表明，我国电解铝行业已处于复苏之中，将对公司未来盈利能力产生一定积极影响。

总之，电解铝行业目前总体盈利水平下降情况对公司盈利能力未构成实质影响，公司氟化盐产品目前仍呈供不应求态势。

（三）金融危机对公司对外担保风险的影响

截至目前，本公司对外担保总额 3,500 万元，为对郑州铝业的担保。被担保单位目前财务状况良好，公司对外担保风险较低，详见本部分“一、财务状况分析”之“（五）公司担保风险分析”。

（四）2009 年盈利能力情况分析

2008 年和 2009 年，公司各期的盈利情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2008 年 | | 2009 年 | |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 上半年 | 下半年 | 上半年 | 下半年 |
| 一、营业收入 | 50,582.04 | 43,002.58 | 34,949.25 | 42,303.40 |
| 减：营业成本 | 36,749.47 | 32,289.28 | 25,240.77 | 30,321.68 |
| 营业税金及附加 | 270.10 | 425.11 | 1,514.79 | 1,010.99 |
| 销售费用 | 2,418.89 | 2,098.01 | 1,679.59 | 2,691.52 |
| 管理费用 | 3,632.20 | 3,631.30 | 1,792.07 | 2,664.97 |
| 财务费用 | 786.74 | 1,411.73 | 840.25 | 874.94 |
| 资产减值损失 | 101.01 | 1,048.97 | 90.45 | 218.87 |
| 二、营业利润 | 6,623.63 | 2,098.20 | 3,791.33 | 4,520.44 |
| 加：营业外收入 | 104.18 | 227.07 | 675.54 | 136.59 |
| 减：营业外支出 | 149.44 | 287.70 | 17.35 | 5.86 |
| 三、利润总额 | 6,578.36 | 2,037.57 | 4,449.52 | 4,651.17 |

1、2009 年营业收入分析

2009 年营业收入较去年有所下降，主要系公司主要氟化盐产品销售价格受原材料价格下降的推动而下降较大所致。公司产品质量高、与客户合作关系稳定的情况仍使得公司的销售数量保持在较高水平。

2008 年以来各期的平均销售单价如下：

单位：元/吨

| 项目 | 2008年 | | | | 2009年 | | | | 2010年 |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 1季度 | 2季度 | 3季度 | 4季度 | 1季度 | 2季度 | 3季度 | 4季度 | 目前价格 |
| 冰晶石 | 7,273.90 | 7,969.62 | 8,245.46 | 7,504.52 | 5,951.59 | 4,947.03 | 4,947.03 | 5,075.39 | 5,150.00 |
| 氟化铝 | 8,310.02 | 8,686.09 | 8,877.85 | 7,682.37 | 6,059.16 | 5,514.73 | 5,514.73 | 5,185.73 | 5,800.00 |

2008年以来的销售数量如下：

单位：吨

| 项目 | 销售数量 | 2008年 | | 2009年 | |
|-----|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 上半年 | 下半年 | 上半年 | 下半年 |
| 冰晶石 | 内销 | 27,872.94 | 14,295.48 | 22,683.11 | 38,677.04 |
| | 外销 | 4,830.25 | 7,312.00 | 4,506.00 | 7,526.10 |
| | 小计 | 32,703.19 | 21,607.48 | 27,189.11 | 46,203.14 |
| 氟化铝 | 内销 | 8,969.18 | 5,532.07 | 16,619.90 | 10,897.32 |
| | 外销 | 19,739.75 | 24,303.75 | 16,048.20 | 23,057.03 |
| | 小计 | 28,708.93 | 29,835.82 | 32,668.10 | 33,954.35 |
| 小计： | | 61,412.12 | 51,443.30 | 59,857.23 | 80,157.49 |

可以看出，公司氟化盐产品的销售未受到金融危机的影响。2009年以来，公司销售数量不仅未减少，反而有所增长，2009年3季度甚至达到2008年以来各季度销售的最高水平，2009年全年的销量比2008年增加24.07%。

总之，氟化盐产品价格的大幅下降对公司营业收入产生了一定影响，但公司销售数量在未受影响的基础上反而有所增长，保证了营业利润维持在较高水平。

2、利润率指标、费用率指标分析

虽然公司营业收入有所下降，但公司毛利率和营业利润率及费用率等各项盈利能力指标正常，主要指标已基本恢复至金融危机之前的水平。

2008年以来各季度的相关指标情况如下：

| 项目 | 2008年 | | | | 2009年 | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1季度 | 2季度 | 3季度 | 4季度 | 1季度 | 2季度 | 3季度 | 4季度 |
| 毛利率 | 27.54% | 27.13% | 28.27% | 21.65% | 25.63% | 29.74% | 26.58% | 30.98% |
| 费用率 | 13.28% | 13.78% | 19.14% | 14.14% | 11.00% | 13.56% | 12.58% | 18.01% |
| 营业利润率 | 13.32% | 12.85% | 7.87% | 1.97% | 10.62% | 11.05% | 11.14% | 10.00% |

毛利率分析：2009年以来，公司毛利率由2008年4季度的最低水平逐渐恢复。随着高价原材料库存的消化、原材料价格的下降、公司对部分商品价格的锁定及公司对成本控制的加强，2009年2季度，公司账面毛利率即达到29.74%。

费用率分析：2009年，公司加强了对费用的控制，2009年费用率实现较低水平。2009年费用率较2008年有一定降低，主要系管理费用的下降所致，详见

“二、公司盈利能力分析” - “(三) 期间费用分析”。

营业利润率：在 2008 年 3、4 季度公司营业利润率有所下降之后，公司良好的销售情况、对成本费用的控制情况等保证了公司 2009 年营业利润率的逐渐恢复。2009 年 2 季度以来，公司营业利润率已接近金融危机前的水平。

3、小结

金融危机以来，氟化盐产品销售价格的下降对公司营业收入和营业利润的绝对值水平构成了较大影响，但公司较高的产品质量及与客户的稳定合作关系等核心竞争优势保证了公司销售数量的持续增长和盈利水平的持续稳定。

随着下游电解铝行业产能的重启和对公司氟化盐产品需求量的快速增长，氟化盐价格已于 2009 年 9 月开始回升，加之公司目前仍有一定量的未执行完合同，公司未来盈利能力得到有力保证。

(五) 此次金融危机对公司持续盈利能力的影响分析

由上述分析可以看出，公司客户经营情况正常，对公司产品需求量未发生重大不利变化；原材料价格下降幅度大于产品价格下降幅度；公司已计提了充足的减值准备；不存在担保损失或者潜在担保损失。2008 年下半年金融危机对公司财务状况有一定影响，但影响有限；2009 年 2 季度以来，随着金融危机影响的减弱，全球经济正逐渐复苏，金融危机对公司未来的持续盈利能力不会重大不利影响。

七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

(一) 下游行业的健康发展为公司业务发展提供了良好的外部环境

公司产品的下游行业主要是电解铝、磨料磨具、玻璃制造、电子等行业，其中电解铝行业对公司产品的需求量较大。

目前，世界电解铝工业发展呈现以下三个明显趋势：一是全球电解铝产量和消费量持续增长；二是世界电解铝工业日趋规模化、集团化和国际化；三是电解铝技术向着高产、优质、低耗、长寿和低污染的方向发展。

1、全球电解铝产量及消费需求持续增长必将带动公司快速发展

从长远来看，全球经济保持稳定发展，未来铝应用领域拓展空间巨大，电

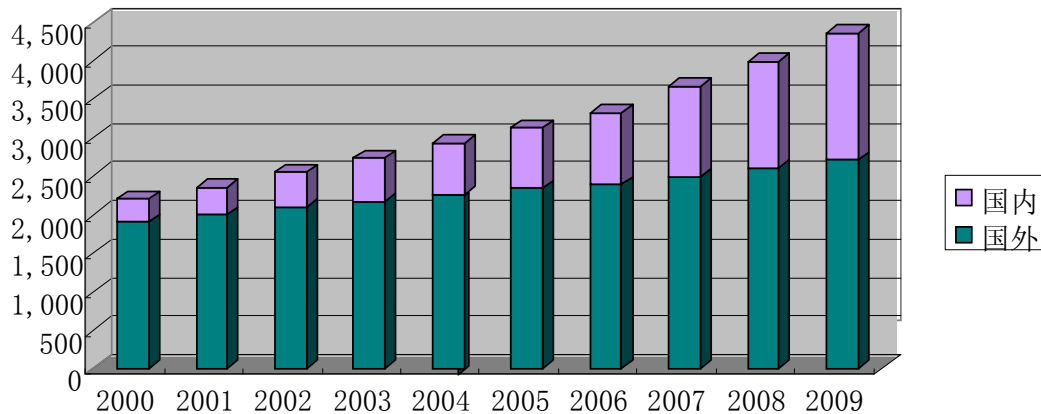
解铝消费前景乐观。

2007年中国电解铝消费1,197.9万吨,同比增长约38.50%,占世界的消费量的31.69%;在我国加快工业化和城市化的过程中,铝作为基础材料消费将进入加速期,各年增长率都高于GDP的增长。从人均铝消费量来分析,2008年发达国家人均铝消费量大多在20公斤以上:如美国为29公斤,日本为32公斤,德国为26公斤,而中国仅为10公斤,与发达国家相比仍有相当大的发展空间。

根据《中国铝业》的数据统计,2005年到2006年国内电解铝总产量从781万吨上升至940万吨,增长了20.36%;2007年国内电解铝实际产量达到了1,256万吨,较2006年增长了33.62%;2008年国内电解铝实际产量达到了1,360万吨,较2007年增长了8.28%;预计2009年国内电解铝产能可达1,800万吨以上,实际产量将达到1,390万吨⁴⁵,增长率将达到2.21%。电解铝工业的稳定健康发展,进一步增加了对氟化盐产品的需求。

2000年—2009年全球电解铝产量和全球氟化盐需求量如下⁴⁶(单位:万吨):

全球电解铝产量



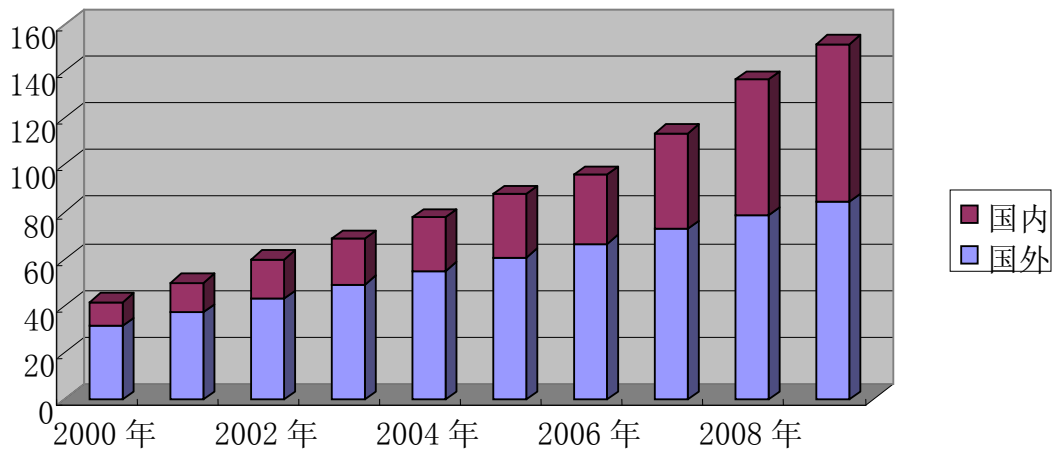
注:2009年度数据为预测值⁴⁷

⁴⁵ 数据来源:中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

⁴⁶ 数据来源:中国有色网《铝用氟化盐行业市场供求状况》

⁴⁷ 数据来源:中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

全球氟化盐需求量



注：2009年度数据为预测值⁴⁸

从上表看出，近年来，国内外电解铝产量和消费的增长带动了冰晶石、氟化铝等氟化盐产品需求量的迅速增长，未来几年仍将保持这一态势。

2、电解铝工业日趋规模化、集团化和国际化将为公司抵御市场风险，扩大市场份额奠定坚实的市场基础

规模化经营是电解铝行业普遍采用的经营策略，国际上以美国铝业公司、中国铝业公司和力拓加拿大铝业公司为代表的世界大型铝业公司通过不断实施收购、兼并、联合策略，迅速实现了规模化扩张，集团化和国际化趋势十分明显。国内方面，2007年以来，电解铝产量超20万吨的企业达到21家，产量合计805万吨，而中国铝业公司产量达到了348.86万吨。

面对下游行业的发展趋势，公司近几年实施了“三大市场”营销战略，即海外市场、中国铝业公司及其下属公司和国内其他大型电解铝企业并举的营销战略。全球最大的铝业公司美国铝业公司、中国铝业公司和力拓加拿大铝业公司、挪威海德鲁铝业公司均是公司客户，且公司于2005年-2006年连续两年荣获中国铝业公司“优秀供应商”称号。2007年以来，在国内电解铝产量超过20万吨的21家企业中，公司是其中19家的重要供应商。公司顺应电解铝工业规模化、集团化和国际化发展趋势，同电解铝优势企业战略合作，使得公司的市场竞争力和抗风险能力日趋增强。

⁴⁸ 数据来源：国家石油和化工网《我国无机氟化工行业概况》

3、电解铝技术向着高产、优质、低耗、长寿和低污染的方向发展，将使高性能氟化盐产品逐步替代现有普通冰晶石和湿法氟化铝，从而给公司带来广阔的市场空间

电解铝企业装备大型化、自动化和智能化水平日益提高，资源、能源消耗得到显著降低，环保工作明显改善，追求最高电流效率、最低能耗、延长电解槽寿命、减少环境污染已成为电解铝企业技术发展的目标。

目前我国仍有部分氟化盐厂家的生产工艺采用五十年代前苏联湿法生产工艺，原料消耗高、环境污染重，产品性能差，用其作为铝电解的助熔剂将会导致电解铝生产企业的氟排放量高，对环境造成的污染较大。目前，国家已禁止湿法工艺生产氟化盐，在未来几年内，我国现有产能约十几万吨的湿法氟化盐生产线将会被逐渐淘汰。

使用高分子比冰晶石进行电解槽焙烧启动，不仅启动条件平稳，节约物料，而且可以减少阴极内衬早期破损，进一步延长电解槽寿命，因此本公司高分子比冰晶石产品市场前景广阔。另外，持续增加的电解铝产量以及节能减排的发展要求将会进一步增加高性能氟化铝的需求量，本公司的无水氟化铝因其主含量高，杂质含量和水分极低，更有利于促进电解铝向着高产、优质、低耗、长寿和低污染的方向发展，市场需求将会日趋旺盛。

此外，磨料磨具、玻璃制造、电子等行业的快速发展也为无机氟化工行业提供了新的发展空间。近几年，上述行业的技术进步和持续发展，将带动本公司持续稳定增长。

（二）产品结构的进一步优化为公司未来发展提供了良好保障

报告期内，公司加强了对无水氟化铝的投入力度，使得无水氟化铝产能迅速提高，产销量也保持了快速的增长，并成为公司新的利润增长点。公司管理层认为，随着本次募集资金投资项目全部达产，公司产品结构将得到进一步优化，为公司未来发展提供了良好保障。

（三）国家宏观调控政策对公司的影响

1、对电解铝行业的宏观调控对公司的影响

公司的主导产品为冰晶石和氟化铝，广泛应用于冶金、磨料磨具、玻璃制

造、电子、军工和农业等行业，其中在电解铝行业用作铝电解的助熔剂。电解铝是国民经济发展中不可缺少的基础材料，市场空间广阔。在我国加快工业化和城市化的过程中，铝作为基础材料消费进入了加速期，国家为引导电解铝行业的健康发展，自 2003 年以来，国家对电解铝行业实施了有计划的宏观调控；2009 年为应对金融危机的影响，国家颁布了《有色金属产业调整和振兴规划》等政策，以扶持、规范、振兴有色金属行业。2009 年 9 月 26 日国务院发布了《国务院批转发展改革委等部门关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》（国发〔2009〕38 号），控制设备落后、规模小、能耗高、污染大的电解铝企业扩大生产，加快实现电解铝产业结构调整 and 产业升级的目标。

上述政策将促进氟化盐产品更新换代，高性能氟化盐产品需求旺盛的态势将长期存在。主要分析如下：

（1）宏观调控促进了电解铝行业健康有序的发展

电解铝是国民经济发展中不可缺少的基础材料，市场空间广阔。国家实施的宏观调控政策促进了电解铝行业健康、有序的发展，2007 年我国电解铝产量 1,256 万吨，比 2006 年增长 33.62%；2008 年产量 1,360 万吨，比 2007 年增长 8.28%；预计 2009 年产量将达到 1,390 万吨，随着经济逐步复苏，2009 年电解铝实际产量将有望超过年初的预计。

（2）宏观调控有利于公司主要客户的发展并促进公司产品的需求增长

宏观调控对象主要是技术装备落后、规模小、能耗高的电解铝企业，将加速电解铝行业落后产能的淘汰和先进产能的扩大，从而促进电解铝行业向大型化、集团化方向发展，并推进清洁化生产，促进节能减排，保护环境。2007 年国家发改委发布的《铝行业准入条件》明确规定：新改造的电解铝生产能力综合交流电耗必须低于 14,300 千瓦时/吨铝，电流效率必须高于 94%；现有的电解铝企业综合交流电耗应低于 14,450 千瓦时/吨铝，电流效率必须高于 93%；禁止湿法工艺生产铝用氟化盐。

公司生产的高性能无机氟化盐产品，属于《国家产业结构调整指导目录》中鼓励类项目，能促进电解铝工业节能、减排、降耗，是国家明令禁止生产的湿法氟化盐产品的更新换代产品，各项性能指标也明显优于目前可以使用的干法氟化铝，采用高性能氟化盐可有效降低电解铝的生产成本，经济效益和社会

效益显著。

公司国内的主要客户是中国铝业、伊川电力、中孚实业、神火股份等大型电解铝企业，国家宏观调控有利于这些大型电解铝企业的发展。公司主要客户的大型化、集团化、规模化将使产品市场更加稳定。

(3) 近几年对电解铝行业的宏观调控政策，促进了电解铝行业的有序发展，同时也促进了公司业绩的持续增长。公司近三年的销售情况和净利润情况如下表：

| 项 目 | 2009 年度 | 2008 年度 | 2007 年度 |
|----------------|------------|------------|------------|
| 营业收入（万元） | 77,252.66 | 93,584.61 | 74,806.70 |
| 销量（吨）（氟化铝和冰晶石） | 140,014.72 | 112,855.67 | 111,537.85 |
| 净利润（万元） | 7,992.04 | 7,643.51 | 6,818.68 |

(4) 有色金属产业调整和振兴规划将进一步促进电解铝及高性能氟化盐行业的健康发展

本次振兴规划着重于加快结构调整，优化产业布局，淘汰落后产能和发展循环经济，有助于促进电解铝行业中规模优势和技术优势明显、资源循环利用能力突出的优势电解铝企业发展，从而加大对本公司高性能无机氟化盐产品的需求。

(5) 国外大型电解铝企业对公司产品需求旺盛，目前公司出口收入占全部收入比重已经达到 50%左右，国内和国外两个市场的互补有利于降低国家宏观调控带来的风险。

(6) 公司持续的技术创新和产品结构调整有利于抵御金融危机和国家对电解铝的宏观调控等外部经济环境带来的风险

为进一步增强抗风险能力，公司紧紧围绕氟资源的综合利用，不断加强技术创新、开发新产品、调整产品结构。公司六氟磷酸锂项目中试生产线目前已建成投产，计划 2010 年建成年产 200 吨的生产线。六氟磷酸锂作为电子级氟化物的一种，是锂离子电池电解液的主要材料。锂离子电池广泛应用于移动电话、手提电脑和家用电器、电动工具等产品，需求量较大。

2、对萤石开采和生产的调控对公司的影响

氟化盐的供不应求带动了萤石的消耗，许多工艺落后，能耗高的氟化盐企业恢复生产，导致萤石的过度不适当消耗，为缓解这种情况，2010 年 1 月 2 日，经国务院批准，国务院办公厅下发《关于采取综合措施对耐火黏土萤石的开采

和生产进行控制的通知》，对萤石开采和生产进行适当调控：一方面实行开采和生产总量限制，另一方面，积极推进产业结构调整。要求“各地区、各部门要制定具体措施，支持耐火粘土、萤石企业的环保、节能改造，推广高效率、低能耗、环保型新技术、新工艺，推进产业结构调整。”

萤石是自然界提取氟资源较为便利的物质，随着氟逐渐被人类认识和研究，氟在人类生活中的重要作用也逐步凸显。萤石是我国重要的资源，在当前氟化盐供不应求的态势下，落后工艺导致的萤石资源无端浪费情况更为严重，国家加大宏观调控力度，优化资源配置，可有效促进萤石资源的高效使用。

(1) 公司拥有的先进生产工艺可有效降低对萤石资源的直接依赖

为减少对萤石资源的依赖，公司已经自主研发出氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑技术、氟铝酸铵法制冰晶石技术、再生冰晶石生产技术生产氟化盐，开辟新的氟资源，以电解铝副产物作为原料，减少对萤石原料的直接需求。

本公司采用先进工艺，有利于降低能源损耗，节约资源，属于资源优化配置的对象，此次宏观调控为公司的原材料充足供应和公司持续长久发展提供了有力保障。

(2) 公司是行业内龙头企业，具有较强的产品、技术、资金、品牌优势，竞争力突出；同时氟化盐仅占电解铝成本的 1%左右，价格敏感性不强，且电解铝对氟化盐的需求属刚性需求，因此公司产品具有较强的成本转嫁能力。

总之，宏观调控有利于正确引导结构调整方向，公司作为高性能无机氟化物的生产厂家，且采用先进工艺，减少能源消耗、加大资源利用率，符合国家宏观调控的方向，是国家宏观调控的直接受益者，本公司将紧抓机会，抓紧建设募投项目，扩大先进产能，全面进入跨越式发展阶段。

3、公司采取的应对措施

为避免宏观调控可能给公司带来的短期不利影响，公司采取了一些积极的应对措施，具体包括以下几点：

(1) 公司继续实施“三大市场”营销战略，即海外市场、中国铝业公司及其下属公司和国内其他大型电解铝企业并举的营销战略。公司顺应电解铝工业规模化、集团化和国际化发展趋势，同电解铝优势企业战略合作，使得公司的市场竞争力和抗风险能力日趋增强。

(2) 进一步细分市场，完善公司产品销售差异化策略。公司产品广泛应用

于冶金、磨料磨具、玻璃等行业，不同行业对氟化物产品的要求越来越高，且差异化的趋势明显。目前，公司产品种类齐全，具有优异的物理和化学性能，下一步将有针对性地制定相应的策略，使公司产品能够更好地同市场对接，满足客户需求，扩大市场份额。

(3) 加大科研投入，开发多种氟化盐生产工艺。为减少对萤石资源的依赖，公司已经自主研发出氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑技术、氟铝酸铵法制冰晶石技术、再生冰晶石生产技术生产氟化盐，开辟新的氟资源，以电解铝副产物作为原料，待公司募投项目之一——技术研发中心建成投用后，将进一步加大科研力度，开发更多新的氟化盐生产工艺。

(4) 加大研发投入，不断提升公司的技术水平，开发附加值更高的精细氟化物及电子级氟化物，实现公司产品的结构调整。目前公司正在开展的项目有电子级氢氟酸项目和六氟磷酸锂项目。

(四) 公司面临的主要困难

公司目前融资渠道较少，业务发展所需资金基本上通过自身积累和银行借款解决，面对目前产品供不应求的局面，如果公司不能拓展新的融资渠道，将在一定程度上对公司的快速发展产生影响。

综上所述，报告期内公司抓住国内外氟化盐市场需求不断扩大的机遇，发挥自身优势，稳健经营，取得了良好的经营业绩。管理层认为，公司目前主营业务基础扎实，市场份额稳步扩大，资产质量优良，经营业绩良好，预计公司财务状况和盈利能力将保持持续向好趋势；通过本次公开发行股票并上市，将获得更好的发展机遇，募集资金投资项目将充分利用现有的基础设施和配套工程，有效地提高各种资源的利用率，降低生产成本和管理成本，同时还可以改善公司资本结构，为公司总体发展目标的实现提供有力保障。

第十二节 业务发展目标

一、发行当年及未来两年内的发展计划

（一）发展战略

本公司遵循“用‘氟’造福人类”的经营理念，以创建中国无机氟化学工业基地为目标，围绕氟资源综合利用，大力发展循环经济，通过技术创新和管理创新，加快建设资源节约型、环境友好型企业，努力使公司成为技术先进、效益突出、管理一流的国际氟化工企业。

（二）整体经营目标

通过技术改造和工艺创新，进一步扩大本公司高分子比冰晶石、无水氟化铝等高性能氟化盐产品生产规模；在此基础上，加强高技术含量、高附加值无机氟化物新产品的研发工作，进一步调整和优化本公司的产品结构。使公司氟化盐产品规模化、电子级氟化物产品精细化、其他无机氟化物产品系列化。到2012年实现销售收入26亿元，保持公司各项经济技术指标在行业内的领先地位。

（三）具体发展计划

1、技术开发和创新计划

本公司将加大科研投入，加快技术中心建设，加强与国内科研院所合作，完善创新体系，健全创新机制，组织公司科研机构及各岗位技术人员开展技术创新活动。在未来两年内，公司技术开发计划围绕以下几个方面展开：

（1）立足于发展循环经济，继续加大对氟资源综合利用研发，进一步优化原材料结构、降低产品成本，巩固公司在氟资源综合利用方面的领先地位。

（2）对无水氟化铝工艺进行进一步改进，提高无水氟化铝生产能力和节能降耗水平；保持冰晶石工艺技术领先地位，继续扩大冰晶石的市场份额，提升公司产品市场竞争力；2011年形成30万吨氟化盐生产能力，实现氟化盐产品规模化。

（3）进行六氟磷酸锂、电子级氢氟酸、高纯氟化锂等产品研究和开发，2011年实现系列电子级氟化物产品产业化，建成六氟磷酸锂1000吨/年生产线，成为国内最大的六氟磷酸锂生产厂家。

(4) 开发氟化镁、氟化钡、氟硼酸盐、氟钛酸盐等产品，实现其它无机氟化物产品系列化。

2、新产品开发计划

通过技术改造和工艺创新方式，继续巩固并扩大现有主导产品规模；根据国家产业政策、行业发展状况和产品市场情况，积极进行产品的前瞻性研究，重点开发技术含量高、附加值高的无机氟化物产品。重点开发以下产品：

(1) 电子级氢氟酸

随着微电子行业的迅速发展，用于电子元件、电路板清洗的电子级氢氟酸的需求量迅速增大。目前，国内电子级氢氟酸市场供应严重短缺，市场前景十分广阔。小试已完成，中试生产线正在建设。

(2) 六氟磷酸锂

六氟磷酸锂是笔记本电脑、移动电话、消费电子产品、电动汽车等电子产品的锂离子电池的主要原料。锂离子电池的需求量迅速增加，将带动六氟磷酸锂的需求快速增长，有较好的市场前景和较高的投资收益率。

六氟磷酸锂项目已经焦作市发改委备案（备案号：豫焦市域工[2008]00296号），环境评价已经河南省环保局批复（批复文号：豫环审[2008]125号）。目前该项目正处于中试生产和项目建设阶段。

(3) 高纯氟化锂

氟化锂主要用于铝、镁合金的焊剂和钎剂、电解铝工业中提高电效的添加剂、原子能工业中的中子屏蔽材料、熔盐反应堆中的熔剂、光学材料中的紫外线的透明窗（透过率 77%~88%）、宇宙飞船中贮存太阳辐射热能的受热器原料。

高纯氟化锂项目已通过河南省科技成果鉴定，目前正在进行中试，预计 2009 年底开始规模生产。

(4) 磷酸铁锂

LiFePO_4 以其无毒、对环境友好、原材料来源丰富、比容量高、循环性能及安全性能好等显著特点，有望成为下一代锂离子电池的首选正极材料，有效地解决锂离子电池用化学电源的技术瓶颈，未来市场前景十分广阔。

公司已制定磷酸铁锂小试实验计划。

(5) 晶体氟化物

氟化物晶体主要用作光学介质材料，比如用于制作紫外和红外区域窗口、

透镜和棱镜。氟化物单晶在紫外、可见和红外波段光谱区均有较高的透过率、低折射率及低光反射系数。热压多晶氟化物除具有优良的透光性外，还具有高强度、耐高温、耐腐蚀和耐冲击等优良力学、物理性能，可作各种特殊需要的光学元件和窗口材料。随着光学仪器的不断发展，光学元件和窗口材料的需求量不断增大、质量要求也越来越高，这就使得晶体氟化物具有较大的市场需求。

目前该产品正在进行小试。

3、市场开发与营销网络建设计划

本公司作为国内无机氟化盐行业的龙头企业之一，具有较高的市场占有率。公司将继续实施品牌带动战略，在巩固和提高国内市场占有率的同时，进一步拓展国际市场。主要计划和措施包括：

(1) 进一步完善现有的客户管理模式，全方位采集客户信息，建立健全客户档案，并对重要客户指派专人进行售前售中和售后服务。

(2) 进一步加大广告宣传力度，通过在国内外相关行业媒体上有针对性定期投放广告等各种形式，全面打造本公司国际化企业形象。

(3) 针对本公司产品性能高于同行业标准的特点，开发高端用户，实现大规模客户定制产品。

(4) 深入调查客户需求，通过细分市场进一步提高本公司的市场占有率。

(5) 设立专门的市场调研和信息收集机构，定期收集市场信息，并对营销人员的服务工作进行监督考核。

4、人力资源发展计划

为适应公司发展对各类人员的需求，本公司将采取积极引进和培训相结合的手段，大力引进和培养技术、营销和管理人才，构建高素质、高层次、全方位的人才网络体系。到 2010 年，公司计划将技术人员增加到 200 人以上，将营销队伍增加到 60 人以上，重点吸纳有学历、有经验的高素质人员进入公司人才队伍。

5、收购兼并计划

经过多年稳健发展，公司已经在技术实力和经营管理等方面初步具备了实施对外并购的基础。以本次发行上市为契机，在优先满足生产经营快速发展所需要各种资源的前提下，根据发展战略、市场竞争状况稳妥开展对外收购兼并工作。具体目标包括两类：一是行业内拥有氟资源的企业，以扩充公司的原材料来源；二是具有一定技术能力和氟化盐产品生产能力的企业，以提高公司氟

化盐产品的生产规模，巩固公司在国内无机氟化工行业的领先地位。

6、筹资计划

根据业务发展及优化资本结构需要，选择适当的股权融资和债权融资组合，满足公司可持续发展所需要的资金，实现企业价值最大化。一方面，公司将以规范的运作、科学的管理、持续的增长、丰厚的回报给投资者以信心，保持公司在资本市场持续融资的功能；另一方面，公司根据具体情况，综合利用银行贷款、公司债券等债权融资方式进行融资，保持合理的资本结构。

7、国际化经营规划

本公司目前有 40%以上的产品进入了国际市场，产品销往北美、亚洲和欧洲等二十多个国家和地区。从市场和客户的角度看，公司正逐步成为一个全球化经营的企业。本公司国际化经营的进一步规划如下：

(1) 进一步增强公司的技术开发和创新能力，始终保持产品质量和生产成本在国际市场上的竞争优势。

(2) 加强国际交流与合作，巩固和发展现有的海外主要市场，进一步提升公司产品在国际上的知名度，扩大产品市场覆盖面，提高全球市场份额。

(3) 完善现有的国际氟化盐市场技术和商情情报系统，加强对国际市场动态和发展趋势的跟踪与研究。

二、拟定上述计划所依据的假设条件及面临的主要困难

(一) 拟定上述计划所依据的假设条件

1、公司所遵循的现行法律、法规和政策及公司所在地区的社会、政治、经济环境无重大变化；

2、公司所在的无机氟化工行业处于正常发展态势下，没有出现重大的、不利的市场突变情形；

3、本次股票发行上市所募集资金能够及时到位，募集资金投资项目可以有效实施；

4、公司适用的税率及国家税收制度等无重大变化；

5、公司能够及时通过各种融资方式获得足够的资金以满足持续发展的需要；

6、无其他不可预见和人力不可抗拒的因素造成的重大不利影响。

（二）拟定上述计划所面临的主要困难

1、资金瓶颈

本公司未来发展计划的实施，需要大量的资金投入作为保障。虽然公司目前盈利能力较强，现金流量较为稳定，但依靠自身经营积累难以满足规模扩张的资金需要。因此，能否进一步拓宽公司的融资渠道，获得充足的发展资金，成为公司发展计划顺利实施的关键所在。

2、人才短缺制约

随着本公司规模的不断扩张，公司在经营管理、资本运营方面的人才将出现相对不足。如果不能及时补充相应的专业人才，将会给公司的发展带来一定影响。

三、上述发展计划与现有业务的关系

上述业务发展计划的制定充分考虑了国际、国内氟化盐行业的现状和发展趋势，是本公司现有业务的全面拓展和提升，符合公司的总体发展目标与可持续发展战略。公司目前在技术、工艺、管理和品牌方面已经具备的条件和优势，为实施上述发展计划提供了良好的基础。

四、本次募集资金的运用对实现上述目标的作用

本次募集资金的运用对于公司实现上述目标具有重要作用，主要体现在：

1、本次募集资金的运用将紧紧围绕公司主营业务进行，募集资金投资项目建成投产后，将进一步提高公司主导产品的生产能力和产品的技术含量，从而进一步提高公司的经营业绩。

2、本次发行成功后，公司的知名度和影响力将迅速提升，有利于公司接受社会的监督，进一步完善公司法人治理结构，促进公司在生产经营、产品质量、企业管理等方面按现代企业制度规范运行，为公司的进一步发展奠定基础。

3、本次发行的成功，将为公司人才的引进和培育奠定物质基础和技术平台，有利于让社会科技资源与公司的业务发展有效地结合，加大并加快公司新产品的研究开发力度和速度，推进公司高新技术产品市场化和产业化。

第十三节 募集资金运用

一、本次募集资金运用

(一) 募集资金投资项目

本次募集资金投资项目均是围绕公司主营业务进行，以进一步扩大公司主导产品市场份额，促进节能环保，提高盈利能力，巩固技术领先地位，加快占领禁止生产的湿法氟化盐市场步伐，提高市场占有率，进一步增强公司产品的市场竞争力。本次发行募集资金按轻重缓急顺序投入以下四个项目：

| 序号 | 项目名称 | 预计投资额 | 项目计划进度（万元） | |
|----|-------------------|--------|------------|---------|
| | | （万元） | T+12 个月 | T+18 个月 |
| 1 | 年产 6 万吨高性能无机氟化物项目 | 25,026 | 17,518 | 7,508 |
| 2 | 氟资源综合利用项目 | 6,002 | 6,002 | |
| 3 | 年产 1 万吨再生冰晶石项目 | 2,776 | 1,028 | 1,748 |
| 4 | 氟化学技术研发中心项目 | 3,160 | 3,160 | |
| | 合 计 | 36,964 | 23,568 | 13,396 |

注：T为募集资金到位日。

以上项目均已经公司 2008 年年度股东大会审议通过。

(二) 项目备案情况

根据《河南省人民政府贯彻落实国务院关于投资体制改革决定的通知》（豫政[2004]59号），本次募集资金投资项目实行备案制。截至本招股说明书签署日，本次募集资金投资项目均已在焦作市发展和改革委员会备案，具体备案情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 备案机关 | 备案时间 | 备案号 | 环评批复 |
|----|-----------------|-------------|----------|------------------|------------------|
| 1 | 年产6万吨高性能无机氟化物项目 | 焦作市发展和改革委员会 | 2008年1月 | 豫焦市域工[2008]00016 | 豫环审[2008]124号文 |
| 2 | 氟资源综合利用项目 | 焦作市发展和改革委员会 | 2006年12月 | 豫焦市工[2006]0239 | 豫环审[2007]62号文 |
| 3 | 年产 1 万吨再生冰晶石项目 | 焦作市发展和改革委员会 | 2006年11月 | 豫焦市工[2006]0211 | 豫环审[2007]64号文 |
| 4 | 氟化学技术研发中心项目 | 焦作市发展和改革委员会 | 2008年5月 | 豫焦市域工[2008]00140 | 焦环评表字(2008) 67号文 |

（三）募集资金不足或有余的安排

如果募集资金不能满足项目资金需求，本公司将通过申请银行贷款等方式来解决资金缺口问题，以保证项目的顺利实施。如果本次发行的实际募集资金量超过项目的资金需求量，公司将本着安全性、效益性、流动性的原则，将剩余募集资金用于补充生产经营所需要的流动资金。

公司将按照国家有关法律法规和公司章程的有关规定对项目投资进行严格的监控，做到募集资金专款专用。

二、募集资金投资项目的市场前景分析

（一）产品市场基本情况

公司本次募集资金主要用于扩大主导产品无水氟化铝和高分子比冰晶石的生产规模，提高工艺水平，降低成本。冰晶石和氟化铝产品在冶金、化工、机械、光学仪器、电子、军工等行业得到了广泛应用，已成为国民经济中十分重要的化工产品。冰晶石和氟化铝等氟化盐产品作为电解铝的助熔剂，用以降低氧化铝熔点和提高电解质的导电率，是电解铝工业生产中必不可少的原材料。

近年来，全球电解铝行业稳步增长，生产规模持续扩大。根据国外现有产量和从中国进口量的统计 2008 年国外市场对氟化盐的需求量为约 74 万吨，根据《中国铝业》，预计 2009 至 2010 年国外电解铝产量和所需氟化盐量如下：⁴⁹

单位：万吨

| 年份 | 电解铝产量 | 冰晶石需求量 | 氟化铝需求量 | 总需求量 |
|--------|-------|--------|--------|-------|
| 2009 年 | 2,650 | 8.06 | 74.20 | 82.26 |
| 2010 年 | 2,730 | 9.95 | 76.44 | 86.39 |
| 2011 年 | 2,870 | 11.40 | 80.36 | 91.76 |

据统计，2008 年国外氟化盐的产量约为 60.38 万吨，其中冰晶石仅 6.34 万吨，氟化铝为 54.04 万吨。预计 2009 年到 2011 年，国外冰晶石、氟化铝市场需求缺口如下⁵⁰：

⁴⁹ 数据来源：中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

⁵⁰ 数据来源：中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

单位：万吨

| 年份 | 冰晶石缺口 | 氟化铝缺口 | 需求缺口总量 |
|-------|-------|-------|--------|
| 2009年 | 1.72 | 20.16 | 21.88 |
| 2010年 | 3.61 | 22.40 | 32.35 |
| 2011年 | 5.06 | 26.32 | 31.38 |

目前国外氟化盐产量远远满足不了国外电解铝生产消耗的需求。部分国家由于缺乏技术和原材料，无法生产氟化盐产品，氟化盐产能未来将进一步向中国集中，我国将成为氟化盐产品主要生产国。美国、澳大利亚、俄罗斯、塔吉克斯坦、印度、伊朗、巴西、委内瑞拉等国家每年都要从我国进口大量的氟化盐。2006至2008年我国氟化盐出口情况如下表所示⁵¹：

| 年份 | 冰晶石（吨） | 氟化铝（吨） | 出口量合计（吨） |
|-------|-----------|------------|------------|
| 2006年 | 16,857.56 | 39,437.22 | 56,294.78 |
| 2007年 | 31,930.00 | 92,965.00 | 124,895.00 |
| 2008年 | 23,458.00 | 117,925.00 | 141,383.00 |

中国近几年的GDP增长均在10%以上，经济的快速发展必将使国内处于成长阶段的电解铝消费快速增长。旺盛的电解铝消费将推动国内电解铝行业的稳定持续增长。近三年除出口之外，国内电解铝消耗氟化盐量2006年为26.39万吨、2007年为38.04万吨、2008年为41.2万吨⁵²。预计2009至2011年国内电解铝产量和氟化盐需求量如下⁵³：

单位：万吨

| 年份 | 电解铝产量 | 冰晶石需求量 | 氟化铝需求量 | 总需求量 |
|-------|-------|--------|--------|-------|
| 2009年 | 1,390 | 5.78 | 41.70 | 47.48 |
| 2010年 | 1,530 | 7.67 | 45.90 | 53.57 |
| 2011年 | 1,840 | 12.34 | 55.20 | 67.54 |

目前，国际上均采用冰晶石—氧化铝熔盐电解法进行电解铝生产，氟化盐是电解铝生产过程中不可或缺的重要材料。电解铝生产逐步向装置现代化、大型化、降低能源消耗、减少环境污染等方向发展，电解铝行业以节能减排为主的技术进步将提高对高性能氟化盐的需求。

我国目前部分厂家氟化盐生产工艺仍采用五十年代苏联的湿法生产工艺，原料消耗高、环境污染重，产品性能差，用其作为铝电解的助熔剂将会导致电解铝生产企业的氟排放量高，对环境造成的污染较大。2007年，国家发展和改革委员会

⁵¹ 数据来源：中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

⁵² 数据来源：中国无机盐工业网《高性能氟化盐市场空间巨大》

⁵³ 数据来源：中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

员会发布的《铝行业准入条件》，明确指出：禁止湿法工艺生产铝用氟化盐。我国现有的湿法氟化铝生产线约十几万吨的产能将会被淘汰⁵⁴。此外，随着我国环境保护力度的加大，高分子比冰晶石、无水氟化铝等高性能氟化盐产品将逐步替代现有普通冰晶石和湿法氟化铝，成为未来行业发展的方向，市场空间广阔。

氟化盐除用于铝电解生产外，也用作橡胶、砂轮的耐磨填充剂，陶瓷和玻璃制造的助熔剂等。非铝行业主要是指磨料磨具、玻璃、焊接、熔剂、钢用保护渣以及陶瓷釉料等行业。我国目前有砂轮加工企业共 800 余家，其他磨料磨具企业近 800 家，非铝金属熔剂厂约有 600 多家。这些企业每年消耗氟化盐约 3 万吨，上述产业也在持续进行技术改进和产能升级，对以冰晶石为主的氟化盐需求量越来越大，预计 2009 年、2010 年、2011 年全球非铝氟化盐需求量将分别达到 7 万吨、8 万吨、9 万吨⁵⁵。磨料磨具、玻璃制造等非铝行业的快速发展为氟化盐行业扩大了市场空间；同时，无机氟化工产品应用领域不断扩大为氟化盐行业开拓了新的市场。

综合以上因素，预计未来三年全球氟化盐需求如下⁵⁶：

单位：万吨

| 年度 | 冰晶石 | | | | | 氟化铝 | | | | | 氟化盐需求缺口总量 |
|------|-------|----------|----------|---------|----------------|--------|----------|----------|-----------|----------------|-----------|
| | 产量 | 国内电解铝需求量 | 国外电解铝需求量 | 非铝行业需求量 | 冰晶石需求缺口总量（注 1） | 产量 | 国内电解铝需求量 | 国外电解铝需求量 | 湿法氟化铝的淘汰量 | 氟化铝需求缺口总量（注 1） | |
| 2008 | 18.54 | | | | | 100.14 | | | | | |
| 2009 | | 5.78 | 8.06 | 7 | 2.3 | | 41.7 | 74.2 | 10（注 2） | 25.76 | 28.06 |
| 2010 | | 7.67 | 9.95 | 8 | 7.08 | | 45.9 | 76.44 | - | 22.2 | 29.28 |
| 2011 | | 12.34 | 11.4 | 9 | 14.2 | | 55.2 | 80.36 | - | 35.42 | 49.62 |

注 1：表中冰晶石和氟化铝的需求缺口总量是相比 2008 年的产量测算的。

注 2：现存的湿法氟化铝产能以 10 万吨测算，预计将于 2009 年全部淘汰。

（二）募集资金投资项目建成后公司产能、产量变化及预期收益情况

报告期内的公司主导产品冰晶石和氟化铝的产能、产量、销量稳步提高，具体数量见下表：

⁵⁴ 数据来源：中国无机盐工业网《高性能氟化盐市场空间巨大》

⁵⁵ 数据来源：中国无机盐工业网《高性能氟化盐市场空间巨大》

⁵⁶ 数据来源：中国有色网《电解铝用氟化盐市场分析》

单位：吨

| 项目 | 冰晶石 | | | 氟化铝 | | |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2009年 | 2008年 | 2007年 | 2009年 | 2008年 | 2007年 |
| 产能 | 60,000.00 | 60,000.00 | 60,000.00 | 60,000.00 | 60,000.00 | 45,000.00 |
| 产量 | 70,792.16 | 61,506.00 | 66,226.20 | 63,549.09 | 61,638.00 | 48,124.20 |
| 销量 | 73,392.26 | 54,310.92 | 65,056.66 | 66,622.45 | 58,544.75 | 46,481.19 |
| 产销率 | 103.67% | 88.30% | 98.23% | 104.84% | 94.98% | 96.59% |

注：截至2008年2月末，公司已淘汰湿法氟化铝生产线；2008年5月末3万吨无机氟化物助熔剂技术改造项目建成投产，新增无水氟化铝产能3万吨。上述产量中包含了外购部分数量，具体情况见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、主营业务的具体情况”之“（四）主要产品的产能、产量及销量情况”部分内容。

本次募集资金投资项目建成投产前后，本公司主要产品生产能力变化情况如下：

单位：吨

| 产 品 | 项目建设前 | 项目建成后 | 新增产能 |
|--------|------------|------------|------------|
| 氟化铝 | 60,000.00 | 140,000.00 | 80,000.00 |
| 冰晶石 | 60,000.00 | 80,000.00 | 20,000.00 |
| 白炭黑及其他 | 10,000.00 | 13,000.00 | 3,000.00 |
| 合 计 | 130,000.00 | 233,000.00 | 103,000.00 |

根据国内外冶金、化工、机械、电子、光学仪器等行业的发展趋势，未来三年公司主导产品氟化盐增加的产量远远满足不了国内外市场对氟化盐的增长需求。

依据募集资金项目可行性研究报告，募集资金投资项目建成达产后，公司每年新增销售收入73,834万元，新增利润总额10,490万元。

（三）公司的营销优势

近年来，本公司先后开发了多种拥有自主知识产权的冰晶石和氟化铝生产新工艺，可以采用不同的原材料进行产品生产。与我国其他氟化盐生产企业相比，本公司拥有独特的技术优势和资源成本优势（详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、（三）公司的竞争优势和劣势”），公司已形成高、中、低分子比，砂状、粒状、粉状等不同物理形态和化学成分的系列冰晶石产品，产品结构合理，可以满足用户的不同需求。目前，我国部分氟化铝厂家仍采用前苏联的湿法工艺进行生产，工艺流程长、原料消耗高、产品性能低，其产品在应用过程中的氟排放量高，对环境影响较大。本公司主导产品无水氟化铝具有主含量高、杂质含量低、容重大的特点，能够有效地调整铝电解过程中的电解质

分子比，降低挥发物的损失，最大限度地减少环境污染，是氟化铝的升级换代产品和发展方向。随着国内外对环境保护力度的加大，无水氟化铝取代湿法氟化铝已成为必然趋势。

在提高产品质量和降低生产成本的同时，公司十分重视营销网络的建设。近几年，在对国内国际市场认真分析的基础上，公司实施了“三大市场”营销战略，即海外市场、中国铝业公司及其下属公司和国内其他大型电解铝企业并举的营销战略。公司顺应电解铝工业规模化、集团化和国际化发展趋势，同电解铝优势企业战略合作，使得公司的市场竞争力和抗风险能力日趋增强。

在国际市场，公司外贸出口节节攀升，成功开拓了东亚、北美、欧洲、中东、南美等市场，产品销往美国、加拿大、澳大利亚、挪威、塔吉克斯坦、印度、委内瑞拉等 20 多个国家和地区，主导产品冰晶石出口量连续九年列全国第一。目前，全球最大的铝业公司美国铝业公司、力拓加拿大铝业公司和挪威海德鲁铝业公司均是公司客户。

在国内市场，公司与多家大型电解铝企业建立了长期的合作关系，产品市场占有率逐年上升，2005年、2006年，公司连续被中国铝业股份有限公司评为“优秀供应商”；2007年以来，在国内电解铝产量超过20万吨的21家企业中，公司是其中19家企业的重要供应商，该19家企业的电解铝产能占国内全部产能的50%以上。

本次募集资金投资项目建成投产后，公司将依托现有的营销网络，充分利用公司产品质量高、成本低的优势，通过加强公司的品牌建设、扩大专业化营销团队等方式，继续加大国内外市场的开发力度，进一步巩固和提高公司产品的市场占有率。公司针对募投项目新增产能，将采取的营销策略如下：

1、继续实施公司“三大市场”营销战略

海外大型铝业公司多为信誉好、距离氟化盐的主产国较远，价格承受能力强，有强大的资金实力保障的企业。其对供应商的资质审查严格，要求能够长期稳定提供优质产品。针对该市场特点，公司将实施走出去的策略，积极走访客户、参加各种国际大型行业会议，并组织各大客户来公司进行参观考察，巩固公司在国际市场上的良好信誉和一流供应商地位。

中铝公司占国内三分之一的市场份额。因此，中铝公司的大市场对公司的营销具有举足轻重的作用，中铝公司采购系统庞大，货物到达地分散，要求供

应商有良好的信誉，保证供货质量优良。针对其上述特点，公司在合作过程中寻求长期稳定的收益，适应客户需求，尽量减少客户的工作量、做到良好的售前、售中和售后服务，巩固战略合作伙伴关系。

国内非中铝系公司的市场中既有信誉优良的大中型铝业公司，也有资金紧张、一味追求低价的公司。公司在该市场中选出规模大、信誉好、抗风险能力强的优势企业，作为长期客户，按地域进行划分，并委派专门的区域经理负责客户关系管理；而对于抗风险能力差的铝业公司，采用现款和预付款结算的方式规避风险。

通过实施“三大市场”营销战略，公司产品市场将更加稳定，抗风险能力将进一步加强。

2、进一步细分市场，完善公司产品销售差异化策略

公司产品广泛应用于冶金、磨料磨具、玻璃等行业，不同行业对氟化物产品的要求越来越高，且差异化的趋势明显。目前，公司产品种类齐全，具有优异的物理和化学性能，下一步将有针对性地制定相应的策略，使公司产品能够更好地同市场对接，满足客户需求，扩大市场份额。

3、加大营销队伍建设的力度，适应公司市场迅速扩大的需求

随着公司规模扩大，公司将招聘一些高素质、有能力的营销人员，充实营销队伍，同时制定详细、系统的培训计划，加强销售人员的培训，更好地展示企业形象、维系客户关系、提高顾客满意度，推动公司市场的快速健康发展。

4、强化“多氟多化工”品牌战略

目前多氟多公司在国内外市场有一定的知名度和影响力，为促进公司的发展，公司将通过专业媒体、行业会议、学术论文介绍和口碑宣传等多种渠道，宣传公司和产品，进一步提高产品的认知度和美誉度，提升公司影响力，使“多氟多化工”成为享誉国内外的著名品牌。

在确定本次募投项目前，公司进行了市场调研，目前已经有不少客户与公司签订了无水氟化铝的长期供应合同或意向协议，具体如下：

| | 需求客户 | 年均需求数量（吨） | 供货时间 |
|----|------------------------|-----------|-------------|
| 外贸 | 印度 VEDANTA 集团 BALCO 铝厂 | 12,000 | 2009~2011 年 |
| | 美国肯塔基州世纪铝业有限公司 | 7,000 | 2008~2011 年 |
| | 香港贸拓凯（供塔吉克斯坦铝业） | 10,000 | 2008~2010 年 |
| 内贸 | 中国铝业股份有限公司 | 20,000 | 2007~2009 年 |

| | 需求客户 | 年均需求数量(吨) | 供货时间 |
|--|------------------|-----------|------------|
| | 东方希望包头稀土铝业有限责任公司 | 20,000 | 2008~2009年 |
| | 焦作万方铝业股份有限公司 | 15,000 | 2008~2010年 |
| | 山东信发华信铝业有限公司 | 10,333 | 2009~2011年 |
| | 伊川电力集团总公司 | 8,400 | 2009~2010年 |
| | 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司 | 7,200 | 2008~2010年 |
| | 河南中孚实业股份有限公司 | 13,667 | 2010~2012年 |
| | 合计 | 123,600 | |

从上表可以看出，目前有长期合同或意向的客户年需求量就已经高达12.36万吨，且上述需求量仅为本公司部分客户的需求，报告期公司也一直是美国铝业公司、力拓加拿大铝业公司、挪威海德鲁公司、埃及国家铝业公司、委内瑞拉温拿卢姆铝业公司的重要供应商。

公司目前无水氟化铝的产能为6万吨/年，募投项目建成后公司氟化铝的产能将达到14万吨/年，新增产能的市场风险较小。

三、募集资金投资项目之间的关联性

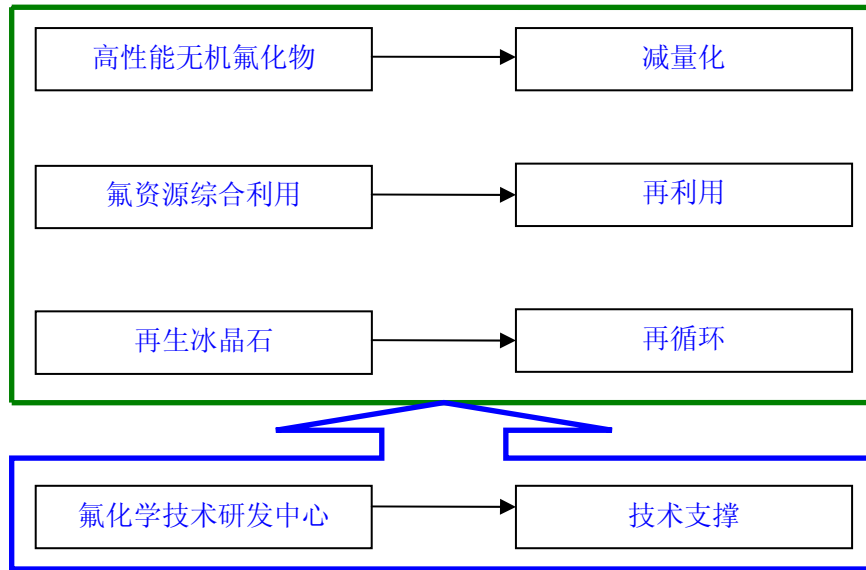
本次四个募集资金投资项目遵循了“减量化、再利用、再循环”的循环经济发展理念和技术创新发展思路。

减量化：高性能无机氟化物项目是在消化吸收国外先进技术的基础上进行了创新，新的工艺有利于降低能耗，提高产出率。生产的无水氟化铝产品主含量高、容重大、水分及杂质含量极低，在电解铝生产过程中，能够有效地调整电解质分子比，降低挥发物的损失，最大限度地减少环境污染。

再利用：氟资源综合利用项目是将磷肥等行业副产的氟硅酸、氟硅酸钠进行了综合开发，变废为宝，使其转变为一种新型的氟资源，替代传统的萤石资源。

再循环：再生冰晶石项目是利用电解铝厂的固体废弃物和铝型材行业废渣氟铝酸铵为原料生产冰晶石，重新应用到电解铝的生产中，循环利用，减少污染和浪费。

氟化学技术研发中心是为公司实现氟资源的循环经济提供技术支撑而建设的科研开发机构，开发新型的氟化工产品，扩展氟的来源，减少氟的消耗，提高氟资源的循环利用效率。



年产 6 万吨高性能无机氟化物项目、氟资源综合利用项目和年产 1 万吨再生冰晶石项目的主要差异情况如下：

| | 年产6万吨高性能无机氟化物项目 | 氟资源综合利用项目 | 年产1万吨再生冰晶石项目 |
|-------|---|--|-----------------|
| 主要原材料 | 萤石、硫酸、氢氧化铝 | 氟硅酸钠、氟硅酸、铝酸钠、粘土 | 铝行业副产物—电解质、氟铝酸铵 |
| 生产工艺 | 无水氟化氢气体含量99.9%以上)与固体氢氧化铝的气固反应 | 氟硅酸、粘土法制氟化铝；氟硅酸钠法制冰晶石 | 熔融煅烧干法反应 |
| 主要设备 | HF反应器、流化床反应器 | 带式过滤机、卧式螺旋离心机 | 高温熔融炉，高温煅烧炉 |
| 产品和产能 | 氟化铝：60,000吨/年； 氟石膏（副产品）：149,580吨/年； 氟硅酸（副产品）：6,000吨/年 | 冰晶石：10,000吨/年； 氟化铝：20,000吨/年； 白炭黑：3,000吨/年 | 冰晶石：10,000吨/年 |
| 目的及意义 | 促进电解铝节能减排 | 磷肥工业氟资源综合利用 | 铝工业氟资源循环利用 |

四、募集资金投资项目具体情况

（一）年产 6 万吨高性能无机氟化物项目

1、项目建设内容与目标

该项目的建设内容是利用国产化设备，建设一条年产6万吨高性能无水氟化铝的生产线。该项目采用世界先进的无水氟化铝生产技术进行产品生产，项目建成达产后，本公司每年可新增无水氟化铝产能6万吨。

2、投资概算

本项目总投资为25,026万元，其中项目建设投资22,464万元，占总投资的89.76%。具体投资概算情况如下：

| 序号 | 项 目 | 金额（万元） | 比例（%） |
|----|--------|--------|--------|
| 一 | 项目建设投资 | 22,464 | 89.76 |
| 1 | 建筑工程费 | 3,368 | 13.46 |
| 2 | 设备购置费 | 14,880 | 59.46 |
| 3 | 安装工程费 | 1,852 | 7.40 |
| 4 | 其他工程费 | 2,364 | 9.45 |
| 二 | 铺底流动资金 | 2,562 | 10.24 |
| | 合 计 | 25,026 | 100.00 |

3、产品技术和工艺流程

（1）产品质量标准

本项目产品质量标准如下：

| 工艺指标 | 质量标准 |
|---|---------------|
| AlF ₃ | 90-92% |
| Al ₂ (SO ₄) ₃ | 0.05-0.10% |
| Fe ₂ O ₃ | 0.02-0.03% |
| SiO ₂ | 0.03-0.05% |
| Na ₂ O | 0.20-0.30% |
| P ₂ O ₅ | 0.01-0.02% |
| H ₂ O | 0.20-0.40% |
| 灼减量(600℃) | ≤0.3% |
| 密度 | 1.40-1.70kg/l |
| 流动系数 | 55sec |
| 粒度 | 45 μ m ≤ 7% |

（2）生产技术与工艺流程

本项目采用世界先进的多级精馏的无水氟化氢提纯技术和高膨胀流化床气固反应技术进行生产。该项生产技术是本公司在消化吸收的基础上进行了再创新，形成了本公司核心生产技术之一。该项目生产工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（二）主要产品的工艺流程图之4、无水氟化铝生产工艺流程图”。

4、建筑工程和主要设备

(1) 建筑工程

| 序号 | 建筑物名称 | 占地面积 | 层数 | 建筑面积 | 造价 | 结构形式 |
|----|--------|----------|----|--------|-------|---------|
| | | (长×宽) | | (平方米) | (万元) | |
| 1 | 氟化铝车间 | 42×22 | 6 | 5,544 | 721 | 钢筋混凝土框架 |
| 2 | 氢氟酸车间 | 22×60 | 6 | 7,900 | 1,027 | 框架 |
| 3 | 氢氧化铝仓库 | 72×32 米 | 1 | 2,304 | 184 | 排架 |
| 4 | 萤石粉库 | 120×30 米 | 1 | 3,600 | 576 | 排架 |
| 5 | 氟化铝包装库 | 60×12 米 | 1 | 720 | 154 | 框架 |
| 6 | 氟化铝仓库 | 72×32 米 | 1 | 2,304 | 184 | 排架 |
| 7 | 冷冻站 | 24×30 米 | 2 | 1,440 | 115 | 框架 |
| 8 | 变电所 | 24×18 米 | 2 | 864 | 99 | 砖混 |
| 9 | 综合楼 | 30×14 米 | 5 | 2,080 | 208 | 砖混 |
| 10 | 厂区公用工程 | | | | 100 | |
| | 合 计 | | | 26,756 | 3,368 | |

(2) 主要设备

本项目的设备有：**HF**反应器、流化床反应器、精馏塔、**HF**洗涤塔、硫酸吸收塔等。

HF反应器为带有外加热夹套的回转式反应转炉，由炉体、夹套、主驱动器及事故驱动单元组成，炉体和夹套间有径向机械密封，炉体两端有轴向机械密封。

流化床反应器是净化后的**HF**和氢氧化铝最终生成氟化铝的反应设备，采用高膨胀流化床反应技术，由特殊材质制成。

精馏塔用于净化液态**HF**，设备采用耐腐蚀特殊合金壳体及内件。

HF洗涤塔采用耐腐蚀氟塑料衬里，填料采用氟塑料材料制成。

5、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目生产所需的主要原材料为萤石、硫酸、发烟硫酸和氢氧化铝，以上原辅材料供应商与本公司有多年的合作关系，并签订了长期的供货合同。因此，本项目所需的原辅材料及能源的供应渠道稳定。

6、项目计划进度及产品方案

项目建设期为 18 个月，拟分两个阶段进行，第一个阶段计划时间为一年，拟投入投资的 70%，第二个阶段计划时间为 6 个月，拟投入投资的 30%。项目建成达产后，本公司将新增年产 6 万吨无水氟化铝的生产能力。

7、环保情况

| 项目 | 产污环节 | 主要污染物 | 治理措施 |
|----|--------------|---------------------------------|---------------|
| 废气 | 工艺尾气 | SO ₂ 、F ⁻ | 加碱吸收循环利用后高空排放 |
| 废水 | 车间清洁水 | pH、SS、F ⁻ | 处理后循环利用，无排放 |
| | 生活污水 | pH、COD、SS | 处理达标后外排 |
| 固废 | 石膏 | pH | 石灰中和后外售作水泥原料 |
| 噪声 | 空压机、回转窑、鼓风机等 | 机械噪声 | 减振、隔音 |

(1) 废气

无水氟化铝制备过程中会产生一部分含氟化物尾气，主要为氟化物、SO₂和硫酸雾。尾气经两级吸收塔吸收，其中氟化硅在水溶液中生成氟硅酸溶液，另外还有部分 HF 溶于水中，经两级水吸收后，剩余气体再经碱液吸收后由 40 米高烟囱排放。

(2) 废水

该项目在生产过程产生的废水主要为车间冲洗水，主要含有氟化物、SS(固体悬浮物)等污染物。车间冲洗废水送回到现有含氟废水处理站处理，采用石灰石中和氟的方法去除废水中的 F⁻ 离子，经两级沉淀、过滤后，做为软水全部回用，不向外排放。

(3) 固体废物

该项目生产过程中所产生的固体废物主要有 HF 反应产生的氟石膏，经石灰中和后用做水泥原料。

(4) 噪声

该项目高噪声设备主要有空压机、回转窑、鼓风机、尾气风机、燃烧空气风机、制冷风机、各类泵等，其噪声值在 80-94dB(A)，分别经减振、隔声等方式处理后均能满足《工业企业噪声设计标准》85dB(A) 的要求。

本项目环境影响报告书已获河南省环境保护局豫环审[2008]124 号文批复同意。

8、项目选址

本项目选址为本公司现有厂区内。

9、效益分析

| 序号 | 名称 | 单位 | 数据 |
|-----|-------------------|----|---------|
| 1 | 产品方案 | | |
| 1.1 | 无水氟化铝(主产品) | 吨 | 60,000 |
| 1.2 | 氟石膏(副产品) | 吨 | 149,580 |
| 1.3 | 氟硅酸(副产品) | 吨 | 2,400 |
| 2 | 正常年营业收入 | 万元 | 52,553 |
| 3 | 年平均利润总额 | 万元 | 7,864 |
| 4 | 年平均净利润 | 万元 | 5,898 |
| 5 | 总投资收益率 | % | 26.75 |
| 6 | 项目投资回收期(含建设期1.5年) | 年 | 5.03 |
| 7 | 项目财务内部收益率(所得税后) | % | 23.62 |

10、无水氟化铝固定资产增加与产能的配比关系

根据募集资金投资计划，年产6万吨高性能无机氟化物项目（以下简称“6万吨募投项目”）完成后，新增无水氟化铝产能6万吨，总投资额为25,026万元，每万吨产能的投资额为4,171万元；而2008年5月公司新投产的年产三万吨无机氟化物助熔剂技术改造项目（以下简称“3万吨技改项目”）总投资额为9,742万元，每万吨产能的投资额为3,247万元，投资额差别主要在固定资产投资方面，具体分析如下：

3万吨技改项目属湿法氟化铝技术改造项目，是在原湿法氟化铝装置上进行改扩建，对原有配套厂房进行改造、主要厂房新建后使用，充分利用原有装置的一些设备和公用工程及辅助工程，场地布局较拥挤。6万吨募投项目是新建项目，设计上基本采用目前无水氟化铝项目工艺流程，装置基本上是原有设备数量扩大，新增部分公用工程（如原料贮槽、半成品贮槽等）及辅助工程，并增加公用工程事故应急设施（如吸收塔、循环槽）和废水处理全闭路循环设施，同时，设计上加大了操作空间，扩大了物流通道，增大了仓库库容；在设备材料选用上，也根据生产经验，大幅度增加了不锈钢等优质原材料的比重，致使投资额增加；另外，六万吨募投项目可研报告涨价预备费没有列支，但现实情况材料价格上涨对投资有很大的影响，因此可研报告在设备购置费中考虑了材料涨价因素，使得设备购置费投资有一定增加；同时人工费也上涨较大，导致安装工程费有一定增加。

11、本项目实施进展情况

截至2009年12月31日，本项目主要设备已经订购，土建工程已开始施工，累计投入5,372.86万元。

（二）氟资源综合利用项目

1、项目建设内容与目标

该项目的建设内容是建设一条2万吨/年氟化铝生产线，并对原有氟硅酸钠法制冰晶石生产线改扩建，新增冰晶石产能1万吨/年，其目标是依托公司的技术优势、人才优势和原材料成本优势，利用磷肥等相关行业副产的含氟废料进行生产，既可以实现氟资源的循环利用，也可以进一步扩大公司主导产品的生产能力，提高公司主导产品的国内外市场份额。

2、投资概算

本项目总投资合计为6,002万元，其中固定资产投资4,730万元。具体投资概算情况如下：

| 序号 | 项目 | 金额(万元) | 占总投资比例(%) |
|----|--------|--------|-----------|
| 一 | 固定资产投资 | 4,730 | 78.81 |
| 1 | 建筑工程费用 | 862 | 14.36 |
| 2 | 设备购置费用 | 2,614 | 43.55 |
| 3 | 安装工程费用 | 297 | 4.95 |
| 4 | 工器具费用 | 300 | 4.98 |
| 5 | 工程其他费用 | 657 | 10.95 |
| 二 | 建设期利息 | 129 | 2.15 |
| 三 | 铺底流动资金 | 1,143 | 19.04 |
| | 合计 | 6,002 | 100.00 |

3、产品技术和工艺流程

（1）产品质量标准

①氟化铝质量标准

| 工艺指标 | 质量标准 |
|---|------------|
| AlF ₃ | 90-92% |
| Al ₂ (SO ₄) ₃ | 0.05-0.10% |
| Fe ₂ O ₃ | 0.02-0.03% |
| SiO ₂ | 0.03-0.05% |
| Na ₂ O | 0.20-0.30% |
| P ₂ O ₅ | 0.01-0.02% |

| 工艺指标 | 质量标准 |
|------------------|---------------|
| H ₂ O | 0.20-0.40% |
| 灼减量(600℃) | ≤0.3% |
| 密度 | 1.40-1.70kg/l |
| 流动系数 | 55sec |
| 粒度 | 45 μ m ≤ 7% |

②冰晶石质量标准

| 质量指标 | 规格 |
|--------------------------------|-----------------------|
| F | 大于 52% |
| Na | 小于 33% |
| Fe ₂ O ₃ | 0.02-0.05% |
| P ₂ O ₅ | 0.02-0.03% |
| Al | 大于 12% |
| SO ₄ ²⁻ | 0.20-0.50% |
| SiO ₂ | 0.2-0.35% |
| H ₂ O | 小于 0.20% |
| LOI | 在 550℃0.5 小时 小于 2.50% |

③白炭黑

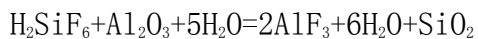
| 质量指标 | 规格 |
|------|-------------------------|
| 主含量 | 大于 92% |
| 吸油值 | 大于 2.8ml/g |
| 比表面积 | 大于 250m ² /g |

(2) 生产技术与工艺流程

本项目采用本公司自行开发的生产工艺进行产品生产。

①氟化铝生产技术和工艺流程

本项目采用氟硅酸和熟料粘土为原料生产氟化铝，其化学反应方程式为：



生产工艺分为浸取反应、粘土渣过滤洗涤、结晶、氟化铝过滤洗涤、干燥包装等工序。

浸取反应：将氟硅酸在反应槽中加热至 50℃，将熟料粘土加入反应槽中进行反应。

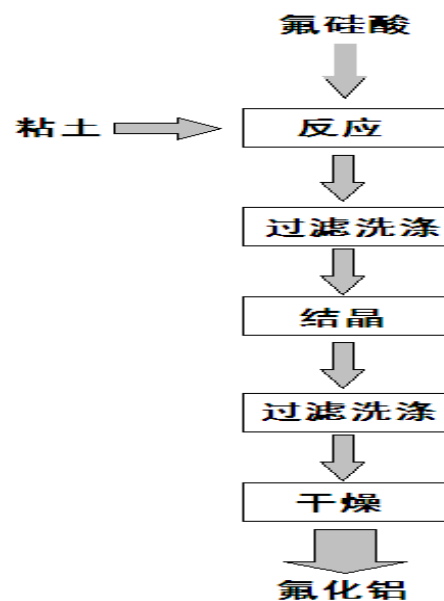
粘土渣过滤洗涤：反应得到氟化铝溶液和粘土渣的混合料浆，将此料浆使用压滤机进行过滤、洗涤，得到氟化铝溶液和粘土渣，粘土渣用氟化铝过滤母液洗涤后，收集用于水泥生产。

结晶：将过滤、洗涤的氟化铝溶液在结晶槽中进行高温结晶，得到氟化铝料浆。

氟化铝过滤洗涤：将氟化铝料浆，经真空带式过滤机过滤、洗涤，得到氟化铝软膏、氟化铝母液和洗涤水，洗涤水和部分氟化铝母液用于过滤后粘土渣的洗涤，大部分氟化铝母液直接返回浸取反应槽。

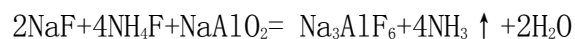
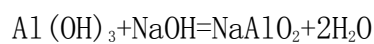
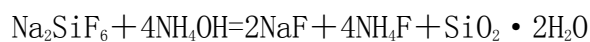
干燥包装：将氟化铝软膏经高温煅烧回转窑干燥、包装，得到氟化铝产品，高温煅烧炉用燃煤间接加热。

具体工艺流程如下：



②氟硅酸钠生产冰晶石联产优质白炭黑生产技术和工艺流程

氟硅酸钠法生产冰晶石主要采用磷肥行业副产品氟硅酸钠作为原料，经过氨解脱硅后，分离 SiO_2 用于生产白炭黑，剩余氟溶液与由氢氧化铝和烧碱反应生成的铝酸钠合成冰晶石（氟铝酸钠）。其化学反应方程式为：



其生产工艺可分为氨解、铝酸钠合成、冰晶石合成和白炭黑生产等工序。

——氨解

氟硅酸钠经计量后送入氨解槽，合成车间来的母液和补充的氨水经计量后用泵送入氨解槽，将氟硅酸钠氨解，生成 NaF 、 NH_4F 和 SiO_2 ，沉淀的混合悬浮液经厢式过滤机一次过滤后，清液（氟溶液）送罐区经氟溶液贮槽暂存后送冰晶

石合成车间。滤渣主要成分是 SiO_2 ，经洗涤后， SiO_2 软膏去白炭黑车间。滤渣洗涤水送含氟废水处理装置，用石灰中和沉淀其中的氟化物后，循环使用。

——铝酸钠合成

氢氧化铝与 30% 的烧碱溶液反应生产铝酸钠，送往冰晶石合成工序参与反应。

——冰晶石合成

氢氧化铝和碱液反应生成的铝酸钠与来自氨解车间的氟溶液反应，合成冰晶石，因反应温度较高，产生的氨以气态的形式送入氨回收装置。冰晶石料浆经卧式离心机进行固液分离，冰晶石软膏送入煅烧炉干燥，经旋风除尘器和袋式除尘器回收产品冰晶石。清液用泵送入母液贮槽，部分作为氨回收的吸收液吸收氨后送去氨解车间，其余母液直接进入氨解反应釜循环使用。冰晶石经包装作为产品入库。

冰晶石采用天然气直接加热煅烧。

——白炭黑

氨解车间来的 SiO_2 软膏进入干燥煅烧炉，采用天然气直接加热煅烧，经干燥、活化制成白炭黑，冷却后送入冲击磨粉碎，然后经布袋收集器收集，包装后即成为成品。

氟硅酸钠法制冰晶石联产优质白炭黑工艺流程详见本招股说明书“第六节业务和技术”之“四、（二）主要产品的工艺流程图”。

4、建筑工程和主要设备

（1）建筑工程

| 序号 | 车间名称 | 结构形式 | 建筑面积(平方米) |
|----|-------------|---------|-----------|
| 一 | 生产车间 | | |
| 1 | 氟化铝车间 | 钢筋混凝土框架 | 2,016 |
| 2 | 冰晶石车间 | 钢筋混凝土框架 | 2,016 |
| 3 | 白炭黑车间 | 钢筋混凝土框架 | 720 |
| 二 | 库房 | | |
| 1 | 粘土仓库 | 砖混 | 2,880 |
| 2 | 氟化铝仓库 | 砖混 | 1,440 |
| 3 | 氟硅酸钠、氢氧化铝仓库 | 砖混 | 1,440 |
| 4 | 冰晶石仓库 | 砖混 | 1,440 |
| | 合计 | | 11,952 |

(2) 主要设备

本项目采用的设备均为国内先进设备，主要设备包括带式过滤机和卧式螺旋离心机等。带式过滤机为连续化真空液固分离设备，用于过滤氟化铝的料浆。卧式螺旋离心机是高速旋转重力液固分离设备，用于过滤冰晶石的料浆。

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
|----|----------|----|----|
| 1 | 制浆槽 | 台 | 4 |
| 2 | 浸取槽 | 台 | 4 |
| 3 | 结晶槽 | 台 | 6 |
| 4 | 厢式压滤机 | 套 | 8 |
| 5 | 带式过滤机 | 套 | 3 |
| 6 | 氟化铝溶液过滤槽 | 台 | 4 |
| 7 | 氟酸槽 | 台 | 4 |
| 8 | 冷却机 | 套 | 2 |
| 9 | 干燥机 | 套 | 2 |
| 10 | 氨解槽 | 台 | 1 |
| 11 | 合成槽 | 台 | 1 |
| 12 | 闪蒸干燥机 | 套 | 1 |
| 13 | 卧式螺旋离心机 | 套 | 2 |
| | 合计 | — | 42 |

5、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目生产所需的主要原材料包括氟硅酸、粘土、氟硅酸钠、氨水和氢氧化铝等，以上原辅材料供应商与本公司有多年的合作关系，并签订了长期的供货合同。因此，本项目原辅材料及能源供应渠道稳定。

6、项目计划进度及产品方案

目前，本项目已经投入部分资金进行前期建设，项目建设期为 1 年，项目建成达产后，公司每年可新增氟化铝生产能力 20,000 吨、冰晶石生产能力 10,000 吨，白炭黑生产能力 3,000 吨。

7、环保情况

该项目生产过程中产生的污染物种类、排放量及处理方法如下：

(1) 氟硅酸与粘土生产氟化铝装置产污环节

| 污染类型 | 污染源名称 | 主要污染物 | 处理方式 |
|------|----------|--|-----------------------|
| 废气 | 浸取反应废气 | F | 碱液处理后30米高空排放 |
| | 氟化铝烘干废气 | F、粉尘 | 旋风除尘、湿式除尘洗涤后40米高空排放 |
| | 加热炉烟道气 | SO ₂ 、烟尘 | HSXC高效脱硫除尘器处理后40米高空排放 |
| 废水 | 生产装置 | 氟化物、SS | 工业废水循环使用，不排放 |
| | 生活废水 | COD、BOD、SS | 去综合处理站 |
| 固废 | 粘土渣 | SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ | 用于生产水泥 |
| | 加热炉燃煤灰、渣 | SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、Fe ₂ O ₃ | 用于制砖 |
| 噪声 | 氟化铝车间 | | 减震、隔声 |

(2) 氟硅酸钠生产冰晶石联产白炭黑装置产污环节

| 污染类型 | 污染源名称 | 主要污染物 | 处理方式 |
|------|---------|-----------------|------------------------|
| 废气 | 合成反应废气 | NH ₃ | 冷凝、吸收处理后30米高空排放 |
| | 白炭黑干燥废气 | 粉尘 | 旋风、袋式除尘收集产品、除尘后30米高空排放 |
| 废水 | 白炭黑洗涤废水 | 氟化物 | 石灰中和后循环使用 |
| | 车间冲洗废水 | 氟化物、悬浮物 | 用于白炭黑洗涤，不排放 |
| 噪声 | 合成车间 | 离心泵、引风机 | 减震、消声 |
| | 白炭黑车间 | 离心泵、离心机、风机 | 减震、消声 |

该项目环境影响报告书已获河南省环境保护局豫环审[2007]62号文批复同意。

8、项目选址

本项目选址为本公司现有厂区内。

9、效益分析

| 序号 | 名称 | 单位 | 数据 |
|-----|-----------------|----|--------|
| 1 | 产品方案 | | |
| 1.1 | 氟化铝 | 吨 | 20,000 |
| 1.2 | 冰晶石 | 吨 | 10,000 |
| 1.3 | 白炭黑 | 吨 | 3,000 |
| 2 | 正常年销售收入 | 万元 | 16,324 |
| 3 | 年平均利润总额 | 万元 | 1,669 |
| 4 | 年平均税后利润 | 万元 | 1,118 |
| 5 | 投资利润率 | % | 19.26 |
| 6 | 全部投资内部收益率(所得税后) | % | 19.81 |
| 7 | 全部投资回收期(所得税后) | 年 | 6.41 |

10、本项目实施进展情况

截至2009年12月31日，本项目主要设备已经订购，土建工程已开始施工，累计投入1,829.16万元。

（三）年产1万吨再生冰晶石项目

1、项目建设内容和目标

电解铝和铝型材加工生产过程中会产生大量的电解炭渣及氟铝酸铵废渣，目前都作为企业的“三废”，未能充分利用。《铝行业准入条件》（国家发展和改革委员会公告2007年第64号），其中明确规定：“发展循环经济，提高铝再生回收企业的技术和环保水平，按照规模化、环保型的发展模式回收利用再生资源。严禁将电解铝厂的含氟电解渣添加在煤中燃烧。”

该项目的建设内容是建设一条1万吨/年再生冰晶石生产装置，利用电解铝厂大量的电解炭渣和铝型材行业氟铝酸铵废渣为原料进行冰晶石生产，其目标是回收废弃的氟资源并循环再利用，节约萤石资源，属国家产业政策鼓励项目。

2、投资概算

本项目总投资为2,776万元，其中固定资产投资2,453万元。具体投资概算情况如下：

| 序号 | 项目 | 金额（万元） | 比例（%） |
|----|--------|--------|--------|
| 一 | 固定资产投资 | 2,453 | 88.36 |
| 1 | 建筑工程费用 | 508 | 18.30 |
| 2 | 设备购置费用 | 1,340 | 48.27 |
| 3 | 安装工程费用 | 236 | 8.50 |
| 4 | 其他器具费 | 50 | 1.80 |
| 5 | 其他费用 | 319 | 11.49 |
| 二 | 建设期利息 | 66 | 2.38 |
| 三 | 铺底流动资金 | 257 | 9.26 |
| | 合计 | 2,776 | 100.00 |

3、产品技术和工艺流程

（1）产品质量标准

本项目产品质量标准如下：

| 质量指标 | 规格 |
|--------------------------------|------------|
| F | 不小于 53.11% |
| Al | 不小于 17.69% |
| Na | 不大于 26.78% |
| SiO ₂ | 不大于 0.046% |
| Fe ₂ O ₃ | 不大于 0.032% |
| SO ₄ ²⁻ | 不大于 0.71% |
| CaO ⁻ | 不大于 0.25% |
| P ₂ O ₅ | 不大于 0.011% |
| H ₂ O | 不大于 0.035% |
| 灼减 | 不大于 0.27% |

(2) 生产技术与工艺流程

本项目采用公司自主开发的新工艺，利用电解铝厂的固体废弃物和铝型材行业废渣氟铝酸铵为原料生产冰晶石产品。本项目的工艺流程主要包括以下内容：

①电解质块破碎：将固体电解质块用鄂式破碎机破碎（粒径1cm左右）后，存于料仓备用。

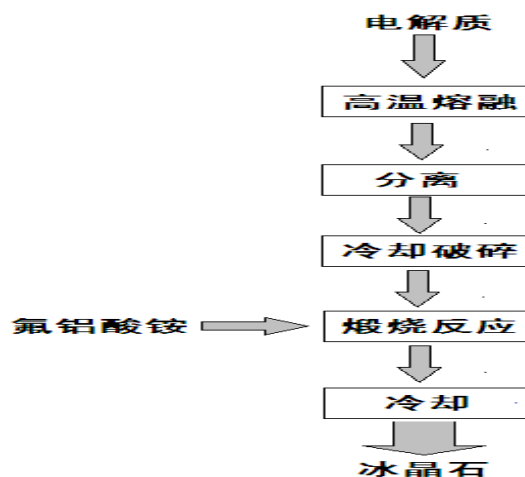
②电解质块熔融：将破碎后的电解质块，加入高温熔出炉中，物料在1000℃左右温度内反应半小时，电解质块生成熔融电解质液。

③电解质分离、冷却制片：采用真空抽取装置将电解质液抽出，使固体废料和电解质液分离。电解质液经冷却后制片。固体废料冷却后装袋，送由碳素厂回收。

④再生冰晶石生产：将电解质片经雷蒙磨磨细（粒径0.25mm左右）后，和氟铝酸铵按配比混合均匀，加入煅烧反应炉中，物料在500℃反应，即可生成合格的冰晶石成品，冷却后进入成品料仓，经自动包装机按规格包装后即可。

⑤氨气回收：煅烧反应过程中产生的氨气用氟硅酸回收为氟硅酸铵，贮存在氟硅酸铵槽中，最后送到公司氟硅酸钠法制冰晶石车间。

本项目工艺流程图如下：



4、建筑工程和主要设备

(1) 建筑工程

| 序号 | 车间名称 | 结构形式 | 建筑面积(平方米) |
|----|-----------|---------|-----------|
| 一 | 生产车间 | | |
| 1 | 再生冰晶石车间 | 钢筋混凝土框架 | 1,840.00 |
| 2 | 电解质车间 | 钢筋混凝土框架 | 1,120.00 |
| 二 | 库房 | | |
| 1 | 仓库 | 砖混 | 804.56 |
| 三 | 公用工程及辅助设施 | | |
| 1 | 给电站 | 钢筋混凝土框架 | 700.00 |
| 2 | 变电站 | 钢筋混凝土框架 | 700.00 |
| 3 | 软水池 | 混凝土 | 392.00 |
| 4 | 污水池 | 混凝土 | 200.00 |
| 5 | 其他 | 混凝土 | 314.88 |
| | 合计 | | 6,071.44 |

(2) 主要设备

本项目采用的设备均计划从国内生产厂家直接购置。少数设备在国内没有生产或现有产品无法满足项目生产工艺要求时，本公司采取国外定制方式予以解决。本项目主要设备包括高温熔融炉、高温煅烧炉等。高温熔融炉为固定槽式外高温加热熔融设备，用于熔融电解质。高温煅烧炉是外加热回转式反应转炉，用于净化后的电解质和氟铝酸铵的煅烧反应。

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
|----|-------|----|----|
| 1 | 雷蒙磨 | 台 | 1 |
| 2 | 高温熔融炉 | 套 | 1 |
| 3 | 减量称 | 台 | 4 |
| 4 | 高温煅烧炉 | 套 | 1 |

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
|----|------|----|----|
| 5 | 冷却机 | 台 | 2 |
| | 合计 | — | 9 |

5、主要原材料及能源的供应情况

本项目所需的主要原辅材料为固体电解质和氟铝酸铵，本公司拥有长期稳定的原辅材料供应渠道，因此原辅材料及燃料供应充足。

6、项目计划进度及产品方案

目前，本项目已经投入部分资金进行前期建设，项目建设期为 1.5 年，项目建成达产后，公司每年可新增冰晶石生产能力 10,000 吨。

7、环保情况

该项目的污染因素主要有废气、固体废物和噪声，具体情况如下：

| 项目 | 产污环节 | 主要污染物 | 治理措施 |
|----|--------------|----------------------|---------------|
| 废气 | 细磨工序 | 粉尘 | 袋式除尘器收尘排放 |
| | 加热炉 | 烟尘、SO ₂ | 高效脱硫除尘器脱硫除尘排放 |
| 废水 | 车间清洁水 | pH、SS、F ⁻ | 去污水处理站 |
| | 生活污水 | pH、COD、SS | 处理后外排 |
| 固废 | 加热炉 | 燃煤灰渣 | 作填坑铺路材料 |
| 噪声 | 破碎机、风机和各种泵类等 | 机械噪声 | 减振、隔音 |

该项目环境影响评价报告书已获河南省环境保护局豫环审[2007]64 号文批复同意。

8、项目选址

本项目选址为本公司现有厂区内。

9、效益分析

| 序号 | 名称 | 单位 | 数据 |
|-----|-----------------|----|-------|
| 1 | 产品方案 | | |
| 1.1 | 再生冰晶石 | 吨 | 10000 |
| 2 | 正常年销售收入 | 万元 | 4957 |
| 3 | 年平均利润总额 | 万元 | 957 |
| 4 | 年平均税后利润 | 万元 | 641 |
| 5 | 投资利润率 | % | 28.36 |
| 6 | 全部投资内部收益率（所得税后） | % | 25.54 |
| 7 | 全部投资回收期（所得税后） | 年 | 5.17 |
| 8 | 盈亏平衡点 | % | 50.10 |

10、本项目实施进展情况

截至2009年12月31日，本项目主要设备已经订购、安装，土建工程正在施工，累计投入1,459.74万元。

（四）氟化学技术研发中心项目

1、项目建设内容和目标

该项目的建设内容是建设一个无机氟化工技术研发中心，包括硬件设施的建设和配置（即研发中心大楼、实验室、实验车间的建设和办公设备及硬件的配置）和实施项目主要仪器设备的选择和所需的原材料等配套的置备。

研发中心的研究内容为：以无机氟化工为中心，以“氟资源综合利用”为主线，向上下游拓展延伸产业链，开发原料资源，扩展产品应用领域。

2、项目建设的背景及必要性

无机氟化工行业是化工行业的重要组成部分，其产品是机械、电子、冶金等行业的重要原料和辅料。该行业因产品品种多、性能优异、应用领域广，已经成为一个发展迅速的重要行业。在今后较长时期内，氟化工行业也将是化工领域内发展速度最快的行业之一。

我国无机氟化工行业已有 50 多年的发展历史，上世纪八十年代以前，国内无机氟化物的生产一直沿用前苏联的技术，生产工艺简单、设备落后、产品品种比较单一。八十年代以后，我国对无机氟化物产品的研究开发开始向多样化、精细化发展，随着研发力度不断加大，氟化盐、电子级氟化物及其他氟化物品种不断增加，用途也在不断扩展（如冰晶石在玻璃、磨料磨具等行业的应用）。当前，无机氟化物已在冶金、化工、机械、光学仪器、电子、核工业及医疗等领域得到了广泛的应用，成为国民经济中十分重要的化工产品，其中以氟化盐的发展最为显著。

总体上看，我国的无机氟化工行业与发达国家相比存在一定差距。原因有以下几个方面：

第一，无机氟化物的产品结构不合理，高附加值氟化物比重较低。

第二，总体研发投入较少，无机氟化工基础研究较弱，自主创新能力不够。

第三，无机氟化物的应用研究滞后，应用市场开发缺乏力度。

公司建设氟化学技术研发中心，旨在进一步加强公司技术创新体系和能力

的建设。围绕公司的主营业务，以氟资源综合利用为主线，巩固高分子比冰晶石、无水氟化铝等现有产品的领先地位，降低生产成本，实现氟化盐产品规模化的目标；积极研制开发六氟磷酸锂、电子级氢氟酸等高科技含量、高附加值的产品，延伸产业链，优化产品结构，实现电子级氟化物产品精细化。通过产业化一批具有自主知识产权的专有和专利技术，实现其他无机氟化物产品系列化的目标。

人才是公司持续发展的根本。研发中心的建立将起到吸引人才的作用，有助于公司的人才储备。公司建设研发中心，是全面提升公司的科技含量，使其具备自我良性发展能力，创建百年企业的重大举措。通过发挥研发中心的“技术孵化器”功能，在公司内部实现研究开发与工程项目、设备制造的技术嫁接，对外通过技术合作等方式实现科技成果的商业化，从而进一步巩固公司的核心竞争力和可持续发展能力。

同时，公司建设氟化学技术研发中心，为创建中国无机氟化工研发中心和
中国无机氟化工信息中心，促进我国无机氟化工行业的快速发展贡献力量。

3、项目建设的可行性

公司拥有独立的氟化学研究所、省级技术中心和
国家认可实验室，有国家高技术产业化示范项目 1 项，国家重点新产品 2 项，省级高新技术产品 7 项，已取得专利 34 项（其中发明专利 23 项），已获受理专利申请 44 项（其中发明专利 43 项）。无机氟化工行业绝大多数产品标准、分析方法标准、标准样品、生产技术规范等国家和行业标准，均由本公司制、修订。公司在无机氟化工行业技术水平处于领先地位，有能力建设起国内领先的氟化学技术研发中心。

4、研发方向和拟研发内容

（1）研发方向

①以无机氟化工为中心，向上下游拓展延伸产业链，开发原料资源，扩展应用领域；

②以“氟资源综合利用”为主线，发展循环经济；

③以技术开发为先导，着力开发实施新工艺和新产品；

④以知识产权为基础，实施技术专利化，专利产业化；

⑤以研发中心为支撑，建成无机氟化工产学研的合作示范基地。

（2）拟研发内容

①利用磷肥副产的氟硅酸生产系列氟化盐技术

利用磷肥生产过程所产生的氟硅酸生产无水氟化氢和无水氟化铝既可以较好解决氟污染问题，又可以开辟一条新的氟来源，对于氟化工、磷化工和电解铝的可持续发展有重要意义，符合我国发展循环经济的基本国策。

本项目成功研发和产业化可进一步降低公司产品成本，提高公司无水氟化铝的市场竞争力。

②无水氟化氢、五氯化磷、氟化锂法制六氟磷酸锂

六氟磷酸锂是锂离子电池中最主要的电解质锂盐。未来几年锂离子电池产业将进入快速增长阶段，因此开发性质稳定，价格低廉的六氟磷酸锂，在国内外有着广阔的市场。预测到 2012 年，全球六氟磷酸锂的市场需求将达到 18,000 吨，且利润率很高，有较大的盈利空间。

公司目前已经建成六氟磷酸锂中试生产线。

③无水氟化氢生产电子级氢氟酸

电子级氢氟酸（又称高纯氢氟酸）主要用来清洗氧化物、金属及自然杂质。随着芯片制造产业需求飞速增长，电子级氢氟酸的需求量也相应骤增，制备电子级氢氟酸是氟化氢生产企业深加工和提高产品附加值的方向之一。

本项目公司已经进入小试阶段，产业化后将为公司电子级氟化物产品精细化奠定基础。

④氢氟酸与碳酸锂反应得到高纯氟化锂产品。

氟化锂分为工业品和高纯品(电池级)，工业品氟化锂可作为原铝生产的添加剂，高纯电池级氟化锂一般用于生产锂离子电池。国内经济的快速增长显著带动了电池业对于氟化锂的消费需求。高品质的氟化锂产品市场前景广阔。

本项目的成功实施，将为公司创造新的经济增长点，同时为公司六氟磷酸锂产品产业化提供重要的原料保证。

⑤氟石膏制硫酸联产水泥。

目前公司氟石膏加石灰中和后制成生石膏，附加值一般。随着国内基础工业的快速发展，作为主要工业原料的硫酸、水泥，继续呈现出增长的态势，市场需求量和价格都具有很大的发展空间。

本项目研发和实施符合公司的循环经济发展理念，能有效降低无水氟化铝

的生产成本，节约大量的硫酸，具有很好的经济、社会和环保效益。

5、投资概算

本项目总投资为 3,160 万元，主要是固定资产投资。具体投资概算情况如下：

| 序号 | 项目 | 金额（万元） | 比例（%） |
|----|--------|--------|--------|
| 一 | 项目建设费 | | |
| 1 | 土建费用 | 1,109 | 35.10 |
| 2 | 设备购置费用 | 1,735 | 54.91 |
| 3 | 安装工程费用 | 123 | 3.89 |
| 4 | 办公机具费 | 63 | 2.00 |
| 5 | 其他费用 | 130 | 4.11 |
| 二 | 建设期利息 | 0 | 0 |
| 合计 | | 3,160 | 100.00 |

6、项目建设方案

此项目将建设研发中心所需要的综合大楼、实验楼、实验车间以及配套的公用工程。

此项目所需主要设备如下：

单位：万元

| 仪器、设备名称 | 型号数量 | 主要用途 | 添置方式 | 经费概算 |
|-----------------|------|-------|------|-------|
| 全自动万能分级制样机 | 2 | 实验 | 国内购置 | 30 |
| WHF 型高压反应结晶釜 | 2 | 实验 | 国内购置 | 20 |
| 超高温煅烧制样炉 | 6 | 实验、分析 | 国内购置 | 15 |
| 精密电子天平 | 8 | 实验 | 国内购置 | 12 |
| 程控全自动物料输送 | 2 | 实验 | 国外引进 | 50 |
| 红外发射光谱分析仪 | 1 | 分析 | 国外引进 | 100 |
| 原子吸收仪 | 2 | 分析 | 国内购置 | 128 |
| 电子分析天平 | 5 | 分析 | 国外引进 | 8 |
| 分光、火焰光度计 | 6 | 分析 | 国内购置 | 2 |
| 比表面积仪 | 2 | 分析 | 国内购置 | 32 |
| 粒度分析仪 | 2 | 分析 | 国外引进 | 120 |
| 电子显微镜 | 2 | 分析 | 国外引进 | 60 |
| 实验车间设备 | 4 | 实验 | 国内购置 | 658 |
| X 荧光光谱分析仪 | 1 | 分析 | 国外引进 | 250 |
| Icp-ms 质谱分析仪 | 1 | 分析 | 国外引进 | 250 |
| 经费合计（万元） | | | | 1,735 |
| 添置方式为：国外引进、国内购置 | | | | |

本项目所需设备的采购原则上以国产优质先进设备为首选，如果需要，也

可以向国外采购。

7、主要原材料及能源的供应情况

研发中心用原材料数量较小，本公司现有供货渠道可以保证本项目的原辅材料供应。

8、研发中心的组织机构设置

公司研发中心组织机构主要由以下部分组成：

研发中心技术委员会：负责对研发中心的基础建设、研发方向、研发课题和研发成果的产业化等进行评估、论证和监督。

研究所：负责新产品、新工艺的开发和研制和现有工艺产品的持续改进；

技术科：负责科研项目的工艺设计，工程方案，流程布置；

设计室：负责生产实验设备的设计工作；

检测室：负责科研开发的原材料、产成品的物理化学分析检验，新产品的应用测试；

信息室：负责中心信息化建设，科技和专利信息的服务，技术成果的知识产权转化及保护。

9、项目计划进度及方案

目前，本项目处于前期准备阶段，公司计划于募集资金到位后实施。

10、环保情况

本项目主要污染因素有微量废气、废水、噪声、固体生活垃圾。

该项目环境影响报告书已获焦作市环境保护局焦环评表字（2008）67号文批复同意。

11、项目选址

本项目选址为本公司现有厂区内。

12、本项目目前实施进展情况

目前该项目尚未实施。

五、新增固定资产投资增加折旧对发行人未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目新增固定资产 32,688.00 万元，包括建筑物、机器

设备等。根据公司会计政策测算，募集资金投资项目建成后固定资产投资年折旧明细情况如下：

| 项 目 | 年产 6 万吨高性能无机氟化物项目 | 氟资源综合利用项目 | 年产 1 万吨再生冰晶石项目 | 氟化学技术研发中心项目 | 合 计 |
|--------------|-------------------|-----------|----------------|-------------|-----------|
| 房屋建筑物原值(万元) | 2,816.00 | 1,022.00 | 598.00 | 1,109.00 | 5,545.00 |
| 净残值率 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | |
| 折旧年限(年) | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | |
| 年折旧额(万元) | 133.76 | 48.55 | 28.41 | 52.68 | 263.39 |
| 机器设备原值(万元) | 19,565.00 | 3,807.00 | 1,913.00 | 1,858.00 | 27,143.00 |
| 净残值率 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | |
| 折旧年限(年) | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | |
| 年折旧额(万元) | 1,548.90 | 301.39 | 151.45 | 147.09 | 2,148.82 |
| 固定资产原值合计(万元) | 22,381.00 | 4,829.00 | 2,511.00 | 2,967.00 | 32,688.00 |
| 年新增折旧合计(万元) | 1,682.66 | 349.93 | 179.85 | 199.77 | 2,412.21 |

由上表可以看出，募集资金投资项目建成后公司将每年增加固定资产折旧 2,412.21 万元，占发行前（2009 年）公司利润总额 9,100.68 万元的 26.51%。如果募集资金投资项目不能产生预期收益，将对公司未来效益造成一定压力。

公司 2007 年度、2008 年度、2009 年的综合毛利率分别为 25.79%、25.90%、27.51%。取毛利率的最低值 25.79%进行测算，项目建成后，在经营环境不发生重大变化的情况下，如公司营业收入较项目建成前增加 9,353.28 万元即可消化掉因新项目固定资产投资而导致的折旧费用增加，确保公司营业利润不会因此而下降。

目前，产能不足是制约公司营业收入增长的主要原因之一。2009 年公司主要产品冰晶石和氟化铝的产能利用率分别达到 117.99%和 105.92%，基本处于超负荷运转的状态。募集资金投资项目建成后，产能的增加将为营业收入的增长提供强有力的保障，公司产能紧张的情况将得以缓解。同时，公司强有力的营销网络优势势必对募集资金项目产能的消化起到较强的支持作用，使新增产能得到充分利用。因此，因新增固定资产投资增加折旧将不会对公司经营业绩带来重大不利影响。

六、募集资金运用对主要财务状况及经营成果的影响

本次发行募集资金运用对本公司财务和经营状况主要影响如下：

1、降低财务风险，优化资本结构

本次发行完成后，本公司的资产负债率将有所下降，偿债能力将有所提高，财务结构将进一步优化，抵御风险的能力将进一步提高。

2、提高公司盈利水平

本次募集资金投资项目具备较好的盈利前景，根据项目可行性研究报告，三个项目全部达产后，公司每年新增销售收入 73,834 万元，新增利润总额 10,490 万元。

3、进一步提高了公司核心竞争力

本次发行募集资金投资项目成功实施后，公司主导产品的生产规模将会进一步扩大，产品技术含量和附加值进一步提高，使公司核心竞争力得到了进一步提高。

4、净资产大幅增长，净资产收益短期内将下降

本次发行后，公司净资产将大幅增长，而在募集资金到位初期，由于投资项目尚处于投入期，不能产生效益，公司的净资产收益率在短期内将有较大幅度的降低。

第十四节 股利分配政策

一、股利分配政策

（一）利润分配的一般政策

1、公司的股利分配遵循同股同利的原则，按各股东所持股份数额分配股利。具体股利分配方案由公司董事会根据当年的经营业绩和未来的经营发展计划提出，经股东大会批准后实施。

2、公司采取现金或者股票方式分配股利。分配股利时，按有关法律和法规代扣代缴股东股利收入的应纳税金。

3、公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

4、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）利润分配的顺序

根据《公司法》和《公司章程》的相关规定，本公司税后净利润按下列顺序分配：

- 1、弥补亏损；
- 2、提取法定公积金 10%；
- 3、提取任意公积金；
- 4、支付股东股利。

法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

二、公司近三年的股利分配情况

| 年度 | 股东大会决议日期 | 利润分配方案 | 利润分配实施日期 |
|-------|------------|--|----------|
| 2007年 | 2008年4月8日 | 以2007年末公司总股本8000万股为基数，每10股派发现金红利2.00元人民币（含税），共分配现金股利1,600万元。 | 2008年4月 |
| 2008年 | 2009年3月21日 | 以2008年末公司总股本8000万股为基数，每10股派发现金红利2.00元人民币（含税），共分配现金股利1,600万元。 | 2009年5月 |
| 2009年 | 2010年3月23日 | 以2009年末公司总股本8000万股为基数，每10股派发现金红利3.00元人民币（含税），共分配现金股利2,400万元。 | 尚未分配 |

三、发行后的利润分配政策

公司本次发行后的股利分配政策将与发行前保持一致。预计在本次公开发行股票并上市后的第一个盈利年度即派发股利，具体分配方案由董事会提出，经股东大会审议后实施。

四、滚存利润的分配安排

公司2009年度股东大会决议：按2009年末公司总股本80,000,000股为基数每10股派发现金红利3.00元人民币（含税），共计派发现金股利24,000,000元，公司实施2009年度利润分配后滚存的未分配利润与2010年1月1日至发行前实现的利润由公开发行后的新老股东共享。

截至2009年12月31日，公司未分配利润18,125.63万元。扣除2009年度利润分配2,400万元后，滚存的未分配利润金额为15,725.63万元。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露及投资者关系管理的负责机构及人员

公司将遵照《公司法》、《证券法》等相关法律法规的规定，建立严格的信息披露制度。

公司负责信息披露和投资者关系管理的部门为发展证券部，负责人为董事会秘书陈相举先生，联系电话为 0391-2956992。

二、重大合同

（一）借款合同

截至本招股书出具之日，发行人正在履行的借款合同如下：

| 序号 | 担保情况 | 合同编号 | 贷款金额 (万元) | 期限 | 贷款人 |
|----|-------------------|----------------------------------|--------------|-------------------------|----------|
| 1 | 焦作中小企业担保投资有限公司 | 建焦工流(2009)019号 | 1,100.00 | 2009年3月12日至2010年03月11日 | 建设银行焦作分行 |
| 2 | 郑州铝业股份有限公司 | 建焦固贷(2009)034号(注) | 8,000.00 | 2009年5月13日至2013年5月12日 | 建设银行焦作分行 |
| 3 | 郑州铝业股份有限公司 | | 2,000.00 | 2009年11月27日至2010年11月26日 | 上海浦东发展银行 |
| 4 | 李世江/设备抵押 | (2007)豫银贷字第077018号 (1000.00万) | 200.00 | 2007年07月30日至2010年7月31日 | 中信银行郑州分行 |
| | | | 300.00 | 2007年07月30日至2011年7月31日 | |
| | | | 500.00 | 2007年07月30日至2012年7月29日 | |
| 5 | 房产与土地使用权抵押 李世江 | (2009)豫银贷字第091833号 | 2,500.00 | 2009年11月2日至2010年10月28日 | 中信银行郑州分行 |
| 6 | 李世江/侯红军/程立静 | 公借贷字第99302009298197号 | 3,000.00 | 2009年9月8日至2010年9月8日 | 民生银行郑州分行 |
| 7 | | 99302009297168 | 1,200.00 | 2009年12月25日至2010年6月 | 民生银行郑州分行 |

| 序号 | 担保情况 | 合同编号 | 贷款金额 (万元) | 期限 | 贷款人 |
|----|-------------------------------|---------------------|--------------|---------------------------------|---------------------------|
| | | | | 24日 | |
| 8 | 郑州中小企业担保有限公司 焦作电力集团 李世江 | 光郑公司部 DK2009006号 | 1,000.00 | 2009年9月18日 至2010年9月17日 | 光大银行 郑州分行 |
| 9 | | 光郑公司部 DK2009007号 | 1,000.00 | 2009年9月18日 至2010年9月17日 | 光大银行 郑州分行 |
| 10 | | 光郑公司部 DK2009008号 | 1,000.00 | 2009年9月18日 至2010年9月17日 | 光大银行 郑州分行 |
| 11 | | 光郑公司部 DK2009009号 | 1,000.00 | 2009年9月18日 至2010年9月17日 | 光大银行 郑州分行 |
| 12 | 河南省中小企业 投资担保股份有 限公司 | 0910303002 | 2,000.00 | 2009年06月26 日至2010年06 月03日 | 交通银行 郑州分行 |
| 13 | 河南省中小企业 投资担保股份有 限公司 | 0910303003 | 500.00 | 2009年12月22 日至2010年12 月22日 | 交通银行 郑州分行 |
| | | 0910303004 | 500.00 | | |
| 14 | 李世江、侯红军、 程立静/氟多凯/ 存货质押 | 13100109z016001 | 1,000.00 | 2009年9月16日 至2010年9月16 日 | 广东发展 银行郑州 嵩山路支 行 |
| 15 | | 13100109z016002 | 1,000.00 | 2009年09月25 日至2010年09 月25日 | 广东发展 银行郑州 嵩山路支 行 |
| 16 | 存货质押/李世 江 | 13100108z012004 | 1,000.00 | 2009年04月29 日至2010年04 月29日 | 广东发展 银行郑州 嵩山路支 行 |
| 18 | 应收账款质押 | 2009年民办字第 0010号 | 1,000.00 | 2009年11月5日 至2010年3月4 日 | 工商银行 焦作分行 |
| 19 | 应收账款质押 | 2009年民办字第 0021号 | 1,000.00 | 2009年12月18 日至2010年3月 16日 | 工商银行 焦作分行 |
| 20 | 河南省永安投资 担保有限公司 | 2009年民办字第 0014号 | 2,000.00 | 2009年11月30 日至2010年10 月22日 | 工商银行 焦作分行 |
| 合计 | | | 32,800.00 | | |

注：截至目前，多氟多已按合同约定取得8,000万元贷款，剩余贷款将按约定分批发放。

(二) 委托贷款合同

| 序号 | 合同编号 | 委托人 | 金额 (万元) | 发生日期 | 到期日期 | 年利率 (%) | 受托人 |
|----|------------------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|
| 1 | 2009年焦中银解委托字005号 | 焦作市投资集团有限公司 | 3,000.00 | 2009年6月8日 | 2010年6月8日 | 5.5755 | 中国银行焦作解放支行 |

(三) 采购合同

| 序号 | 单位名称 | 供应物资 | 合同履行期限 | 备注 |
|----|-----------------|-------|---------------------|---------------|
| 1 | 河南瑞雪铝业有限公司 | 氢氧化铝 | 2009年9月至2009年12月(注) | 1,350万元 |
| 2 | 金华市精选矿业有限公司 | 萤石 | 2009年7月至2009年9月(注) | 672万元 |
| 3 | 顺昌县豪璟达矿业有限公司 | 萤石 | 2010年2月至12月 | 2700万 |
| 4 | 未来(焦作)铝业有限公司 | 氢氧化铝 | 2010年2月至4月 | 1000万 |
| 5 | 河南晶鑫实业有限公司 | 氢氧化铝 | 2010年2月至4月 | 1000万 |
| 6 | 焦作市广兴化工有限责任公司 | 硫酸、蒸汽 | 2010年2月至4月 | 500万 |
| 7 | 焦作市泰胜贸易有限公司 | 烧碱 | 2009年12月至2010年12月 | 530.1万 |
| 8 | 高台县宏源矿业有限责任公司 | 萤石 | 2010年1月至2月 | 583万元 |
| 9 | 云南云天化国际化工股份有限公司 | 氟硅酸钠 | 2010年1月至12月 | 3600万 |
| 10 | 山西武圣铝业有限公司 | 氢氧化铝 | 2010年1月至2月 | 834万 |
| 11 | 河南豫光金铅股份有限公司 | 硫酸 | 2010年1月至12月 | 70000吨,价格随行就市 |
| 12 | 豫光锌业有限公司 | 硫酸 | 2010年1月至12月 | 70000吨,价格随行就市 |

注：合同到期，经双方协商，履行期顺延。

(四) 销售合同

| 序号 | 购货单位 | 标的物 | 履行期限 | 总金额 |
|----|-----------------------------------|-----|---------------------|-------------|
| 1 | C. V. G ALUMINIO DEL CARONI S. A. | 冰晶石 | 2009年5月至2009年12月(注) | 1,005.60万美元 |
| 2 | C. V. G ALUMINIO DEL CARONI S. A. | 氟化铝 | 2009年5月至2009年12月(注) | 648万美元 |
| 3 | QATAR ALUMINIUM LIMITED COMPANY | 氟化铝 | 2009年6月至2010年6月 | 165.60万美元 |

| 序号 | 购货单位 | 标的物 | 履行期限 | 总金额 |
|----|---|-----|-----------------------|-------------|
| 4 | ALCOA ALUMINIO ESPANOL S. A. | 氟化铝 | 2009年11月至 2010年12月 | 113.2万美元 |
| 5 | ORMET | 氟化铝 | 2009年11月至 2010年9月 | 318万美元 |
| 6 | ALCOA ALUMINIO S. A. | 氟化铝 | 2009年11月至 2010年12月 | 680.8万美元 |
| 7 | ALCOA ALUMINIO S. A. | 氟化铝 | 2009年11月至 2011年1月 | 150万美元 |
| 8 | C. V. G. INDUSTRIA VENEZOLANA DE ALUMINIO C. A | 氟化铝 | 2009年12月至 2010年12月 | 468万美元 |
| 9 | CENTURY ALUMINUM | 氟化铝 | 2010年2月至 2010年12月 | 1,143.30万美元 |

注：合同到期，经双方协商，履行期顺延。

（五）长期合作协议

| | 需求客户 | 年均需求数量（吨） | 供货时间 |
|----|------------------------|-----------|------------|
| 外贸 | 印度 VEDANTA 集团 BALCO 铝厂 | 12,000 | 2009~2011年 |
| | 美国肯塔基州世纪铝业有限公司 | 7,000 | 2008~2011年 |
| | 香港贸拓凯（供塔吉克斯坦铝业） | 10,000 | 2008~2010年 |
| 内贸 | 中国铝业股份有限公司 | 20,000 | 2007~2009年 |
| | 东方希望包头稀土铝业有限责任公司 | 20,000 | 2008~2009年 |
| | 焦作万方铝业股份有限公司 | 15,000 | 2008~2010年 |
| | 山东信发华信铝业有限公司 | 10,333 | 2009~2011年 |
| | 伊川电力集团总公司 | 8,400 | 2009~2010年 |
| | 内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司 | 7,200 | 2008~2010年 |
| | 河南中孚实业股份有限公司 | 13,667 | 2010~2012年 |
| | 合计 | 123,600 | |

（六）技术和工程服务协议

| 序号 | 协议内容 | 签署时间 | 协议金额 |
|----|----------------------|---------|-----------|
| 1 | 六氟磷酸锂生产装置技术诀窍及基础工程设计 | 2009年5月 | 153.50万欧元 |

（七）对外担保合同

截至本招股说明书签署之日，本公司签署的处于有效期限内的担保合同共计2份，其详细情况见本节“三、对外担保情况”。

三、对外担保情况

近年来，随着本公司技术改造和产业升级的不断进行，公司生产经营规模不断扩大，对资金的需求也逐步增加。为进一步拓宽公司融资渠道，满足公司生产经营过程中的资金需求，本公司采取了与其他一些信誉好、资产质量高、盈利能力较强的非关联企业进行互相担保的方式，以获得足够的银行借款。

截至本招股书签署之日，公司为郑州铝业股份有限公司部分银行借款提供担保，对外担保余额共计为3,500万元。具体情况如下：

| 序号 | 被担保单位名称 | 被保证人 | 担保类型 | 金额 (万元) | 借款期限 | 担保期间 |
|----|------------|-----------|------|------------|-------------------------|-----------|
| 1 | 郑州铝业股份有限公司 | 浦发银行经三路支行 | 连带保证 | 2,000.00 | 2009年11月11日至2010年05月04日 | 借款到期之日起两年 |
| 2 | 郑州铝业股份有限公司 | 中信银行郑州分行 | 连带保证 | 1,500.00 | 2009年9月27日至2010年9月26日 | 借款到期之日起两年 |
| | 合计 | | | 3,500.00 | | |

注1：上述担保合同项下的保证期限为主合同确定的借款到期之日起两年；

注2：上述担保合同项下的保证范围为主合同项下的借款本金、利息、复利、罚息、违约金、赔偿金、实现债权的费用和所有其他应付费用。

四、重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动和未来前景可能产生较大影响的诉讼、仲裁或被行政处罚的案件。本公司实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员也不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况


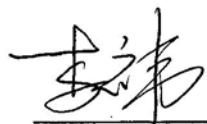
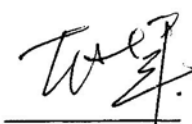
截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。



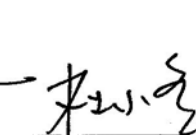
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书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。

全体董事签名：

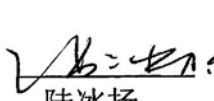
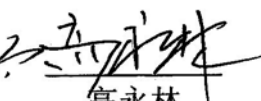
| | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| 李世江 | 李伟 | 韩世军 |

| | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| 李凌云 | 靳海涛 | 杜小冬 |




| | | |
|--|--|---|
|  |  |  |
| 陈岩 | 王苏生 | 梁春 |

全体监事签名：

| | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| 赵双成 | 马保群 | 杜安力 |

| | |
|---|---|
|  |  |
| 陆冰扬 | 高永林 |

全体高级管理人员签名：

| | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
| 侯红军 | 李凌云 | 韩世军 |

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| 郝建堂 | 杨华春 | 程立静 | 陈相举 |

多氟多化工股份有限公司
2010年 月 日



二、保荐机构（主承销商）声明

本保荐机构（主承销商）已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人（签名）： 铁维铭
铁维铭

保荐代表人（签名）： 汪家胜
汪家胜

周凌云
周凌云


法定代表人（签名）： 杨宇翔
杨宇翔



2010年3月26日

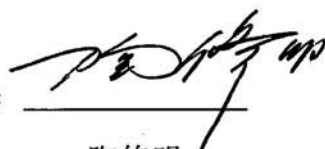
三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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（签名）：
李 敏


周代春


王文全

律师事务所负责人（签名）：
陶修明



2016 年 7 月 26 日

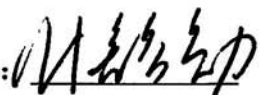
四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要中引用的审计报告、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。

经办会计师（签名）：



会计师事务所负责人（签名）：




信永中和会计师事务所有限公司（公章）




2010年3月26日

五、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及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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。

经办评估师（签名）：张凯军 

张凯军

刘骥 

刘骥

资产评估机构负责人（签名）：张凯军 

张凯军


北京普丰资产评估有限公司（公章）

2010年7月26日

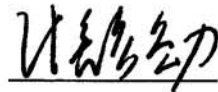
六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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。

经办会计师（签名）：



验资机构负责人（签名）：



信永中和会计师事务所有限责任公司（公章）



2010年3月26日

七、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及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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。

经办评估师（签名）：孔德远
孔德远



张旭军
张旭军



资产评估机构负责人（签名）：张旭军
张旭军



安徽致远资产评估有限公司（公章）



2010 年 7 月 26 日

第十七节 备查文件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的法律文件，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

（一）查阅时间

每周一至周五上午9:00~12:00，下午1:00~5:00。

（二）查阅地点

1、发行人：多氟多化工股份有限公司

办公地点：河南省焦作市中站区焦克路

联系电话：0391-2956992

传 真：0391-2956986

联系人：陈相举

2、保荐机构（主承销商）：平安证券有限责任公司

办公地点：北京市西城区金融大街23号平安大厦610室

联系电话：010-59734995

传 真：010-59734978

联系人：秦洪波、汪家胜、杨媛媛、杨伟伟、封江涛