

河南佰利联化学股份有限公司

Henan Billions Chemicals Co., Ltd.

（焦作市中站区冯封办事处）



首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）



（江西省南昌市抚河北路 291 号）

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

发行概况

发行股票类型：人民币普通股（A 股）		每股面值：1.00 元
拟发行股数：2,400 万股		预计发行日期：2011 年【】月【】日
每股发行价格：【】元		发行后总股本：9,400 万股
拟上市证券交易所：深圳证券交易所		
本次 发行 前股 东所 持股 份的 流通 限制 及自 愿锁 定股 份的 承诺	（1）公司实际控制人许刚、杜新长、谭瑞清及其配偶张晓琳承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份；在担任发行人董事、监事或高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过所持有的发行人股份总数的百分之二十五；在离职后六个月内，不转让所持有的发行人股份，离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之五十。 （2）公司股东河南银泰投资有限公司、汤阴县豫鑫木糖开发有限公司和青岛保税区千业贸易有限公司承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。 （3）作为公司股东的董事、监事、高级管理人员承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份；在担任发行人董事、监事、高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过所持有的发行人股份总数的百分之二十五；在离职后六个月内，不转让其持有的发行人股份，离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之五十。 （4）公司其余股东承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。	
保荐机构（主承销商）		中航证券有限公司
招股说明书签署日期		2011 年【】月【】日

发行人声明

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

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

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

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

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

重大事项提示

一、本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

公司本次发行前总股本 7,000 万股，本次拟发行 2,400 万股，发行后总股本 9,400 万股，全部股份均为流通股。

1、公司实际控制人许刚、杜新长、谭瑞清及其配偶张晓琳承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份；在担任发行人董事、监事或高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过所持有的发行人股份总数的百分之二十五；在离职后六个月内，不转让所持有的发行人股份，离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之五十。

2、公司股东河南银泰投资有限公司、汤阴县豫鑫木糖开发有限公司和青岛保税区千业贸易有限公司承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。

3、作为公司股东的董事、监事、高级管理人员承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份；在担任发行人董事、监事、高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过所持有的发行人股份总数的百分之二十五；在离职后六个月内，不转让其持有的发行人股份，离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之五十。

4、公司其余股东承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。

二、滚存利润的分配安排

经 2010 年 5 月 23 日召开的 2009 年度股东大会决议，公司本次公开发行前的滚存利润由发行后的新老股东共享。

三、我国钛白粉市场产品结构不尽合理，高端金红石型钛白粉比例明显偏低

我国钛白粉行业集中度偏低，生产企业规模偏小，钛白粉生产企业大多数产能在 1~2 万吨/年左右，达到或超过 8 万吨/年的有山东东佳、四川龙蟒和本公司等少数几家。众多中小企业生产技术相对落后，基本只生产低端锐钛型钛白粉，导致我国低端锐钛型钛白粉供应充足，而高端金红石型钛白粉供应偏紧，每年需大量进口。目前全球钛白粉产品中金红石型产品的比例达 85%~90%。2010 年，我国钛白粉总产量 147.2 万吨，其中金红石型产品 84.1 万吨，占比 57.13%，比例明显偏低。近几年我国钛白粉进口量居高不下，2009 年、2010 年进口量分别达 24.49 万吨和 26.9 万吨，其中 90%以上为金红石型产品。

目前欧美发达国家钛白粉人均年消费量近 4 千克，其中金红石型占九成以上，而我国人均年消费量仅约 1 千克。随着我国经济的高速发展，人民生活水平的不断提高，钛白粉尤其是金红石型钛白粉的消费必将出现快速增长，为我国中高端钛白粉生产企业提供了良好的发展机遇。

近年来，本公司积极调整产品结构，逐渐扩大金红石型钛白粉的比例。目前公司只生产金红石型钛白粉，产品逐步向中、高端发展，产品结构得以持续优化，顺应了我国钛白粉行业产品结构升级的要求。

四、主要风险因素

本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（一）主要原材料价格波动风险

钛精矿、酸溶性钛渣和硫酸是公司钛白粉生产的主要原材料，报告期内，上述原材料成本合计占公司钛白粉生产成本的平均比例约为 50%。近年来，受国内外整体供求关系、市场参与主体心理预期等因素的交互影响，公司主要原材料尤其是硫磺和硫酸的市场价格波动较大。

尽管本公司与澳大利亚艾绿卡公司（Iluka Resources Ltd）、壳牌（Shell）、力拓公司（Rio Tinto）、日本三井公司（MITSUI & CO.,LTD.）和加拿大 Agrimax

公司等多个国外大型原材料供应商建立了稳定的战略合作关系,能够保证原材料的稳定供应,在成本控制方面也采取了一系列卓有成效的措施,但仍不排除未来钛精矿、酸溶性钛渣和硫酸等主要原材料价格出现非理性波动的可能。原材料价格的波动将导致公司经营业绩发生一定波动。如果原材料价格上涨,而产品价格不能随之同步上涨,公司盈利能力可能遭受不利影响;如果原材料价格下降,公司持有的原材料存货将可能遭受损失。

(二) 主要产品价格波动风险

公司主导产品为钛白粉系列产品,2008 年度、2009 年度和 2010 年度,钛白粉的销售收入占当期主营业务收入的比例分别达 83.79%、89.83%和 94.00%,钛白粉的销售价格系影响本公司利润水平的最直接和最重要因素。

除 2008 年底受全球金融危机影响钛白粉价格出现非理性波动外,近十年来我国钛白粉价格整体呈现出稳中有升的态势。

2010 年以来,我国经济继续回升,世界经济也开始稳定和恢复,但经济持续向好的基础并不牢靠,复苏进程尚显缓慢,存在较多不确定因素。如果世界经济出现二次探底,钛白粉市场价格则可能再次出现非理性波动,从而对本公司经营业绩造成直接不利影响。

(三) 下游行业周期性波动风险

本公司主导产品钛白粉是市场价值仅次于合成氨和磷化工的第三大无机化工产品,广泛应用于涂料、塑料、造纸、油墨、橡胶、化纤、日化、医药、食品等行业,且应用领域尚在进一步延伸和拓展中。如果宏观经济处于正常发展态势,未出现重大经济危机,国民经济中始终不乏增长强劲的行业和部门。钛白粉应用领域的广泛性,使其不对个别行业形成依赖,因而可有效熨平经济周期性波动的影响。但如果宏观经济出现重大不利变化,下游行业受周期性影响而发展变缓,将可能对公司经营业绩产生不利影响。

目 录

第一节 释 义.....	9
第二节 概 览.....	12
一、发行人概况.....	12
二、发行人控股股东和实际控制人.....	13
三、发行人主要财务数据及主要财务指标.....	13
四、本次发行情况.....	14
五、募集资金用途.....	15
第三节 本次发行概况.....	16
一、本次发行的基本情况.....	16
二、与本次发行有关的当事人.....	16
三、本次发行上市的重要日期.....	19
第四节 风险因素.....	20
一、主要原材料价格波动风险.....	20
二、主要产品价格波动风险.....	21
三、下游行业周期性波动风险.....	22
四、产业政策变化风险.....	22
五、环保政策变化风险.....	22
六、汇率变动风险.....	23
七、偿债风险.....	23
八、资产抵押风险.....	24
九、实际控制人不当控制风险.....	24
十、募集资金投资项目风险.....	24
十一、因规模扩张而导致的管理风险.....	25
第五节 发行人基本情况.....	26
一、发行人基本情况.....	26
二、发行人改制重组情况.....	26
三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况.....	29
四、发行人组织结构.....	64
五、发行人控股和参股子公司情况.....	67
六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....	69
七、发行人股本情况.....	82
八、发行人员工及其社会保障情况.....	84
九、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺和履行情况.....	85
第六节 业务和技术.....	87
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况.....	87
二、发行人所处行业的基本情况.....	87

三、发行人在行业中的竞争地位.....	109
四、发行人主营业务的具体情况.....	115
五、发行人主要固定资产及无形资产.....	133
六、发行人生产技术和研发情况.....	143
七、发行人产品质量控制情况.....	148
第七节 同业竞争与关联交易.....	151
一、同业竞争.....	151
二、关联方和关联关系.....	154
三、关联交易.....	155
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	158
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历.....	158
二、董事、监事的提名和选聘情况.....	162
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持股情况.....	162
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况.....	164
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬情况.....	164
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况.....	165
七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间的亲属关系.....	165
八、公司与董事、监事、高级管理人员与核心技术人员签订的协议及履行情况.....	166
九、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	166
十、董事、监事、高级管理人员的变动情况.....	166
第九节 公司治理.....	167
一、发行人法人治理结构的建立健全及运行情况.....	167
二、发行人规范运作情况.....	170
三、发行人内部控制制度.....	170
第十节 财务会计信息.....	171
一、财务报表.....	171
二、审计意见.....	171
三、财务报表编制基础、合并报表编制范围及变化情况.....	177
四、主要会计政策和会计估计.....	178
五、主要税项及税收优惠政策.....	196
六、分部信息.....	197
七、非经常性损益.....	197
八、主要资产.....	198
九、主要债项.....	200
十、所有者权益.....	201
十一、现金流量.....	203
十二、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	204
十三、主要财务指标.....	205

十四、资产评估.....	207
十五、验资情况.....	207
第十一节 管理层讨论与分析.....	208
一、财务状况分析.....	208
二、盈利能力分析.....	234
三、现金流量分析.....	259
四、资本性支出分析.....	262
五、财务状况和盈利能力的未来发展趋势分析.....	264
第十二节 业务发展目标.....	266
一、发行当年和未来两年的发展计划.....	266
二、拟定上述计划所依据的假设条件.....	269
三、实施上述计划可能面临的主要困难.....	269
四、发展计划与现有业务的关系.....	269
五、募集资金项目对实现业务目标的作用.....	270
第十三节 募集资金运用.....	271
一、募集资金运用的基本情况.....	271
二、募集资金投资项目实施的必要性.....	271
三、募集资金投资项目的具体情况.....	273
四、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响.....	287
第十四节 股利分配政策.....	288
一、最近三年股利分配政策和实际股利分配情况.....	288
二、本次发行后的股利分配政策.....	289
三、本次发行前滚存利润的分配安排.....	289
第十五节 其他重要事项.....	290
一、信息披露和投资者关系负责部门.....	290
二、重要合同.....	290
三、对外担保情况.....	293
四、重大诉讼或仲裁事项.....	293
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	294
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	294
二、保荐人（主承销商）声明.....	295
三、发行人律师声明.....	296
四、会计师事务所声明.....	297
五、资产评估机构声明.....	298
六、验资机构声明.....	299
第十七节 备查文件.....	302
一、备查文件目录.....	302
二、备查文件查阅方式.....	302

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含义：

一、普通术语		
公司/本公司/股份公司/发行人/佰利联	指	河南佰利联化学股份有限公司
化工总厂	指	焦作市化工总厂，公司前身
浩科化工	指	焦作市浩科化工有限公司
银泰投资	指	河南银泰投资有限公司，公司发起人之一
上海国义	指	上海国义投资有限公司，公司发起人之一
复星化工	指	上海复星化工医药创业投资有限公司，公司股东
博雅投资	指	北京东方博雅投资有限公司，公司发起人之一
豫鑫木糖	指	汤阴县豫鑫木糖开发有限公司，公司发起人之一
九鼎投资	指	上海昆吾九鼎投资发展中心（有限合伙），公司股东
千业贸易	指	青岛保税区千业贸易有限公司，公司发起人之一
灵石投资	指	郑州灵石投资有限公司，公司股东
银科化工	指	河南银科国际化工有限公司，公司发起人之一
高泰化工	指	焦作高泰精细化工有限公司，公司全资子公司
维纳陶瓷	指	焦作市维纳精细陶瓷有限公司，公司参股公司
佰川资源	指	焦作市佰川资源再生有限公司
伴侣材料	指	焦作伴侣纳米材料工程有限公司
四川龙蟒	指	四川龙蟒钛业股份有限公司
山东东佳	指	山东东佳集团股份有限公司
股东大会	指	河南佰利联化学股份有限公司股东大会
董事会	指	河南佰利联化学股份有限公司董事会
监事会	指	河南佰利联化学股份有限公司监事会
证监会、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
国家经贸委	指	原中华人民共和国国家经济贸易委员会
硫磺制酸（一期）	指	2×30 万吨/年硫磺制酸项目（一期）
硫磺制酸（二期）	指	2×30 万吨/年硫磺制酸项目（二期）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
新会计准则	指	财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则》
新股、A 股	指	本次发行的面值为 1.00 元的人民币普通股

本次发行	指	发行人首次公开发行 2,400 万股 A 股的行为
上市	指	发行人股票在深圳证券交易所中小企业板挂牌交易
保荐机构(主承销商)	指	中航证券有限公司
发行人律师	指	广东经天律师事务所
亚太所、审计机构	指	亚太（集团）会计师事务所有限公司
最近三年、报告期	指	2008 年、2009 年和 2010 年
元	指	人民币元
二、专业术语		
钛白粉	指	一种白色无机颜料，具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度，被认为是目前性能最好的一种颜料，俗称钛白，产品呈粉末状，化学名称为二氧化钛，化学分子式为TiO ₂
锐钛型	指	二氧化钛的一种结晶形态，简称 A 型（Anatase）
金红石型	指	二氧化钛的一种结晶形态，简称 R 型（Rutile），从颜料性能评价，金红石型优于锐钛型
硫酸法	指	生产钛白粉的一种方法，是将钛精矿或酸溶性钛渣与浓硫酸进行酸解反应生成硫酸氧钛，经水解生成偏钛酸，再经煅烧、粉碎等工序得到钛白粉产品。硫酸法可生产锐钛型和金红石型钛白粉，是目前国内应用最为广泛的钛白粉生产方法
氯化法	指	生产钛白粉的一种方法，是以人造金红石、高钛渣或天然金红石为原料，经高温氯化生产四氯化钛，再经精馏提纯、气相氧化、速冷、气固分离等工序得到钛白粉产品。氯化法只能生产金红石型钛白粉
钛矿、钛铁矿、钛精矿	指	一种钛的初级沉积物（FeTiO ₃ ，其中 TiO ₂ 成分占 47%~60%）
高钛渣	指	钛铁矿（钛精矿）配加一定量的含碳还原剂通过电炉熔炼，使矿中的铁氧化物被碳还原，从而实现铁钛分离，钛氧化物被富集在炉渣中所形成的产品。分为酸溶性钛渣和氯化钛渣
酸溶性钛渣	指	高钛渣的一种，用作硫酸法钛白生产原料的钛渣，TiO ₂ 含量一般在 70%~85%
氯化钛渣	指	高钛渣的一种，用作氯化法钛白或海绵钛生产原料的钛渣，TiO ₂ 含量一般在 85%~94%
ISO14001: 2004	指	国际标准化组织制定的环境管理体系标准，旨在识别、评价重要环境因素，并制订环境目标、方案和运行程序对重要环境因素进行控制
DCS	指	分散控制系统（Distributed Control System）的简称，国内一般习惯称为集散控制系统，是一个由过程控制级和过程监控级组成的以通信网络为纽带的多级计算机系统，综合了计算机、通讯、显示和控制等 4C 技术，其基本思想是分散控制、集中操作、分级管理、

		配置灵活、组态方便
COD	指	化学需氧量（Chemical Oxygen Demand）的简称，是水体中能被氧化的物质进行化学氧化时消耗氧的量，以每升水消耗氧的毫克数（mg/L）表示，该数值越大，表示水体受污染越严重。该指标也作为有机物相对含量的综合指标之一
《钛白》	指	国家化工行业生产力促进中心钛白分中心主办的钛白行业专业杂志
表观消费量	指	国内实际产量与进口数量之和扣除出口数量后的数量，也称表观需求量

第二节 概 览

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

一、发行人概况

（一）基本信息

公司名称：河南佰利联化学股份有限公司

英文名称：Henan Billions Chemicals Co., Ltd.

法定代表人：许刚

注册资本：7,000 万元

注册地址：焦作市中站区冯封办事处

经营范围：经营本企业自产产品及相关技术的进出口业务；但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外，化工产品（不含化学危险品及易燃易爆品）的生产、销售；铁肥销售。（以上范围需前置审批或国家有相关规定的，凭许可证或有关批准文件经营）。

（二）设立情况

公司前身为成立于 1975 年的焦作市化工总厂。1998 年 8 月 20 日，经原焦作市经济贸易委员会《关于批准焦作市化工总厂进行股份合作制改造的通知》（焦经贸企字【1998】78 号）批准，化工总厂改制为股份合作制企业。2001 年 12 月 13 日，化工总厂改制为有限责任公司，并更名为浩科化工。2002 年 7 月 1 日，经河南省人民政府《关于变更设立河南佰利联化学股份有限公司的批复》（豫股批字【2002】07 号）批准，浩科化工整体变更为股份有限公司。

公司发起人包括博雅投资、银泰投资、银科化工、豫鑫木糖、上海国义、千业贸易和焦作市财政局。

（三）主营业务和行业地位

本公司主要从事钛白粉、锆制品和硫酸铝等产品的生产与销售。本公司为我国钛白粉行业领军企业之一。2008 至 2010 年，公司钛白粉综合产量排名分别位

居全国同行业第二、第三和第二位。根据海关相关统计数据，2008 至 2010 年，公司钛白粉出口量连续三年均位居行业第一。

本公司是河南省科技厅、财政厅、国税局和地税局联合认定的首批高新技术企业，也是河南省委、省政府认定的“河南省 50 家高成长型高新技术企业”和“河南省优秀民营企业”，还是河南省工业和信息化厅认定的 2010 年度“河南省高技术工业企业 60 强”，综合研发实力和产品开发能力居行业领先水平。公司钛白粉产品为“河南省优质产品”，“雪莲牌”商标为“河南省著名商标”。

钛白粉是市场价值仅次于合成氨和磷化工的第三大无机化工产品，广泛应用于涂料、塑料、橡胶、油墨、造纸、化纤、日化、医药、食品等行业，与国民经济发展密切相关，其消耗量的多寡可用来衡量一国经济发展水平和生活水平的高低。目前我国钛白粉年人均消费量约为 1 千克，仅为欧美发达国家的四分之一，随着我国经济的高速发展，人民生活水平的不断提高，钛白粉的消费必将出现快速增长，钛白粉市场潜力巨大，前景广阔。

二、发行人控股股东和实际控制人

许刚、谭瑞清和杜新长三名自然人合计持有和控制公司 3,624.7833 万股股份，占本次发行前公司总股本的 51.78%，该三名自然人已签订《一致行动协议》，为公司实际控制人。

公司实际控制人的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六 发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

三、发行人主要财务数据及主要财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项 目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
资产总额	1,389,539,928.36	1,035,195,291.41	844,490,052.46
负债总额	990,407,642.78	776,755,951.41	637,793,401.20
股东权益	399,132,285.58	258,439,340.00	206,696,651.26
归属于母公司所有者权益	399,132,285.58	258,439,340.00	206,696,651.26

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
营业收入	1,247,003,681.95	778,856,720.76	756,319,215.42
营业利润	177,574,093.71	53,507,725.08	10,846,776.15
利润总额	186,233,613.45	59,405,668.21	16,779,646.29
净利润	161,692,945.58	51,742,688.74	12,836,933.79
归属于母公司所有者的净利润	161,692,945.58	51,742,688.74	12,836,933.79

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
经营活动产生的现金流量净额	197,110,175.67	47,515,303.13	36,682,244.17
投资活动产生的现金流量净额	-211,510,013.98	-47,886,804.12	-31,492,135.14
筹资活动产生的现金流量净额	35,851,288.55	118,161,870.15	49,383,877.16
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,539,256.55	-366,205.62	-481,607.16
现金及现金等价物净增加额	18,912,193.69	117,424,163.54	54,092,379.03

（四）主要财务指标

项 目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
流动比率	1.14	0.93	0.64
速动比率	0.86	0.72	0.41
资产负债率（母公司）	71.43%	75.57%	75.82%
每股净资产（元）	5.70	3.69	2.95
项 目	2010年度	2009年度	2008年度
应收账款周转率（次）	13.93	17.38	19.97
存货周转率（次）	6.60	4.81	5.01
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	2.82	0.68	0.52
基本每股收益（元）	2.31	0.74	0.18
稀释每股收益（元）	2.31	0.74	0.18
加权平均净资产收益率	47.66%	22.25%	6.41%

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00 元
拟发行股数	2,400 万股，占发行后总股本的 25.53%
发行方式	网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合或中国证监会认可的其他方式

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投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	主承销商余额包销

五、募集资金用途

经公司 2009 年度股东大会及 2010 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次发行募集资金将投入“6 万吨/年氯化法钛白粉生产线项目”和“2×30 万吨/年硫磺制酸项目（二期）”，两个项目共需资金 64,319 万元，本次募集资金若有不足，资金缺口由公司自筹解决；募集资金若有剩余，则用于补充公司日常生产经营所需的运营资金。

募集资金投资项目的具体情况，详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

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、发行数量：2,400 万股，占发行后总股本的 25.53%
 - 4、发行价格：
 - 5、发行市盈率：
 - 6、发行前每股净资产：5.70 元（按截至 2010 年 12 月 31 日经审计净资产额除以本次发行前股本总额计算）
 - 7、发行后每股净资产：
 - 8、发行市净率：
 - 9、发行方式：网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合或中国证监会认可的其他方式
 - 10、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投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
 - 11、承销方式：主承销商余额包销
 - 12、预计募集资金总额：【】万元
 - 13、预计募集资金净额：【】万元
 - 14、发行费用概算：【】万元
- 其中：承销与保荐费用：【】万元
- 审计费用：【】万元
- 律师费用：【】万元
- 发行手续费用：【】万元
- 信息披露与路演推介费用：【】万元

二、与本次发行有关的当事人

1、发行人

名称：河南佰利联化学股份有限公司

法定代表人：许刚

住所：焦作市中站区冯封办事处

联系电话：0391-3126666

传真：0391-3126111

联系人：郭旭 张高峰

2、保荐机构（主承销商）

名称：中航证券有限公司

法定代表人：杜航

住所：江西省南昌市抚河北路 291 号

联系电话：010-66290681

传真：010-66290700

保荐代表人：睦衍照 巴震

项目协办人：马辉

联系人：胡月明 申希强 沈露 侯艳卓

3、律师事务所

名称：广东经天律师事务所

负责人：霍庭

住所：深圳市滨河大道 5022 号联合广场 A 座 25 楼

联系电话：0755-82910926

传真：0755-82910422-258

经办律师：霍庭 雷新平

4、会计师事务所

名称：亚太（集团）会计师事务所有限公司

法定代表人：崔守忠

住所：北京市西城区车公庄大街 9 号院五栋大楼 1 号楼（B2 座）301 室

联系电话：0371-65336666

传真：0371-65336363

经办注册会计师：耿辉 谢玉敏

5、资产评估机构

名称：河南亚太联华资产评估有限公司

法定代表人：杨钧

住所：河南省郑州市红专路 97 号粮贸大厦 2 楼

联系电话：0371-63217356

传真：0371-63218498

经办注册资产评估师：刘汉超 郭宏

6、验资机构（一）

名称：岳华会计师事务所有限责任公司

法定代表人：刘贵彬

住所：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 层

联系电话：010-88091188

传真：010-88091199

经办注册会计师：庄文森 闫丙旗

7、验资机构（二）

名称：亚太（集团）会计师事务所有限公司

法定代表人：崔守忠

住所：北京市西城区车公庄大街 9 号院五栋大楼 1 号楼（B2 座）301 室

联系电话：0371-65336666

传真：0371-65336363

经办注册会计师：耿辉 卢培成

8、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

负责人：戴文华

住所：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

联系电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

9、拟上市证券交易所

名称：深圳证券交易所

法定代表人：宋丽萍

住所：深圳市深南中路 5045 号

联系电话：0755-82083333

传真：0755-82083190

10、收款银行

名称：

负责人：

住所：

联系电话：

传真：

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

三、本次发行上市的重要日期

1	询价推介时间	【 】年【 】月【 】日至【 】年【 】月【 】日
2	定价公告刊登日期	【 】年【 】月【 】日
3	申购日期和缴款日期	【 】年【 】月【 】日
4	股票上市日期	【 】年【 】月【 】日

第四节 风险因素

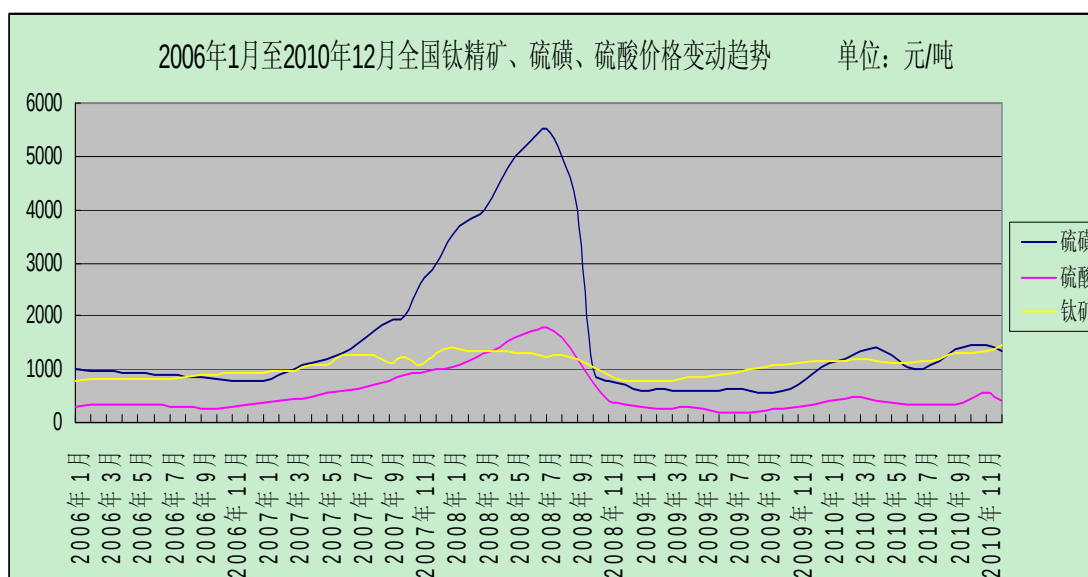
投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险会依次发生。

一、主要原材料价格波动风险

钛精矿、酸溶性钛渣和硫酸是公司钛白粉生产的主要原材料，报告期内，上述原材料成本合计占公司钛白粉生产成本的平均比例约为 50%。

公司钛精矿主要从澳大利亚艾绿卡资源有限公司（Iluka Resources Ltd）、日本三井公司（MITSUI & CO.,LTD.）和攀钢集团钛业有限公司采购；酸溶性钛渣主要从力拓公司（Rio Tinto）采购；硫酸主要由全资子公司高泰化工提供，部分外购；硫磺主要从壳牌（Shell）、日本三井公司（MITSUI & CO.,LTD.）和加拿大 AGRIMAX 公司采购。

近年来，受国内外整体供求关系、市场参与主体心理预期等因素的交互影响，公司主要原材料尤其是硫磺和硫酸的市场价格波动较大。2006 年 1 月至 2010 年 12 月，全国钛精矿、硫磺、硫酸的市场价格走势如下图所示：



尽管本公司与澳大利亚艾绿卡公司（Iluka Resources Ltd）、壳牌（Shell）、力拓公司（Rio Tinto）、日本三井公司（MITSUI & CO.,LTD.）和加拿大 AGRIMAX

公司等多个国外大型原材料供应商建立了稳定的战略合作关系,能够保证原材料的稳定供应,在成本控制方面也采取了一系列卓有成效的措施,但仍不排除未来钛精矿、酸溶性钛渣和硫酸等主要原材料价格出现非理性波动的可能。原材料价格的波动将导致公司经营业绩发生一定波动。如果原材料价格上涨,而产品价格不能随之同步上涨,公司盈利能力可能遭受不利影响;如果原材料价格下降,公司持有的原材料存货将可能遭受损失。

二、主要产品价格波动风险

公司主导产品为钛白粉系列产品,2008 年度、2009 年度和 2010 年度,钛白粉的销售收入占当期主营业务收入的比例分别达 83.79%、89.83%和 94.00%,钛白粉的销售价格系影响本公司利润水平的最直接和最重要因素。

近十年来,除 2008 年底受全球金融危机影响钛白粉价格出现非理性波动外,我国钛白粉价格呈现出稳中有升的态势,消费量也逐年增长。1999~2010 年,我国钛白粉消费量从 24.8 万吨/年增长至 148.4 万吨/年,年复合增长率达 17.7%,远超 GDP 增速。

2008 年底市场最低迷时,锐钛型钛白粉价格普遍跌至 7,500-8,000 元/吨(含税),金红石型钛白粉跌至 11,000-12,000 元/吨(含税)。2009 年 1-2 月间,随着宏观经济见底,钛白粉产品价格也止跌企稳,锐钛型产品价格稳定在 9,000 元/吨(含税),金红石型产品价格稳定在 12,000-12,500 元/吨(含税)。2009 年二季度开始,伴随着全球经济复苏,钛白粉需求旺盛,国外几大钛白粉巨头数次提高产品价格,国内钛白粉价格也一路回升。截至 2010 年末,锐钛型钛白粉市场价约为 13,800 元/吨(含税),金红石型钛白粉市场价约为 17,500 元/吨(含税),已回升至金融危机爆发前的价格水平。

2010 年以来,我国经济继续回升,世界经济也开始稳定和恢复,但经济持续向好的基础并不牢靠,复苏进程尚显缓慢,存在较多不确定因素。如果世界经济出现二次探底,钛白粉市场价格则可能再次出现非理性波动,从而对本公司经营业绩造成直接不利影响。

三、下游行业周期性波动风险

本公司主导产品钛白粉是市场价值仅次于合成氨和磷化工的第三大无机化工产品，广泛应用于涂料、塑料、造纸、油墨、橡胶、化纤、日化、医药、食品等行业，且应用领域尚在进一步延伸和拓展中。如果宏观经济处于正常发展态势，未出现重大经济危机，国民经济中始终不乏增长强劲的行业和部门。钛白粉应用领域的广泛性，使其不对个别行业形成依赖，因而可有效熨平经济周期性波动的影响。但如果宏观经济出现重大不利变化，下游行业受周期性影响而发展变缓，将可能对公司经营业绩产生不利影响。

四、产业政策变化风险

针对钛白粉产业，国家发改委在《产业结构调整指导目录（2005 年本）》中制定了“鼓励发展氯化法钛白粉生产工艺；限制发展硫酸法钛白粉生产工艺（产品质量达到国际标准，废酸、亚铁能够综合利用，并实现达标排放的除外）”的产业政策；在 2011 年 3 月颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中制定了鼓励“单线产能 3 万吨/年及以上、并以二氧化钛含量不小于 90% 的富钛料（人造金红石、天然金红石、高钛渣）为原料的氯化法钛白粉生产”，限制“新建硫酸法钛白粉”的产业政策。本公司产品质量已达到国际标准，已通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证，并取得 ISO14001:2004 环境管理体系认证证书，废酸、亚铁能够综合利用，并实现达标排放，不属于《产业结构调整指导目录（2005 年本）》规定的限制类项目；公司本次募投项目之一“6 万吨/年氯化法钛白粉生产线项目”以二氧化钛含量 92% 以上的高钛渣为原料，为国家产业政策重点鼓励支持的项目。

随着经济的发展和产业结构的不断升级，不排除国家今后对新建硫酸法钛白粉生产项目采取更严格限制措施的可能性。

五、环保政策变化风险

公司一直致力于发展循环经济，严格遵守有关环保法律法规，已建立完善的环境保护和环境治理制度，取得了 ISO14001:2004 环境管理体系认证证书，“三废”排放完全符合国家和地方环境质量和排放标准。自成立至今，公司在生

产经营过程中从未出现因违反环保法律法规而受到处罚的情况。

随着经济的发展,社会公众环保意识日益增强,绿色生产理念逐步深入人心,国家有可能出台更严格的环境保护政策,环保标准和要求将日趋严格。国家环保要求的提高,将增加公司的环保投入,增加公司经营成本,从而对公司的经营业绩造成一定影响。

六、汇率变动风险

2008 年度、2009 年度和 2010 年度,公司出口销售收入分别为 24,504.99 万元、23,190.40 万元和 61,201.31 万元,占主营业务收入的比例分别为 33.89%、31.05%和 51.15%,主要以美元报价和结算。

自 2005 年 7 月 21 日我国实施汇率改革以来,人民币对美元一直保持升值态势,截至 2010 年 12 月 31 日,累计升幅已达 25%,且未来汇率仍有进一步变动的可能。2008 年度、2009 年度和 2010 年度,公司因汇率变动产生的汇兑损失分别为 271.75 万元、145.92 万元和 644.74 万元,占同期净利润的比例分别为 21.17%、2.82%和 3.99%。尽管公司大量从国外进口硫磺、酸溶性钛渣和钛精矿部分抵消了汇率变化带来的损失,但是随着公司钛白粉出口销售规模逐年扩大,人民币对主要结算货币汇率的升值将使出口业务面临一定的汇兑损失风险。此外,人民币升值提高了产品的美元价格,直接影响产品的国际市场价格竞争力,对出口销售收入的增长也会带来不利影响。

七、偿债风险

为满足不断增长的客户需求,并使公司钛白粉产能达到硫酸法最佳经济规模,即 8-10 万吨/年,报告期内公司加大项目建设和技术改造投资力度,但受融资渠道单一的影响,公司逐年扩大银行借款规模,银行借款余额从 2008 年末的 28,304.00 万元增加至 2010 年末的 60,614.89 万元,导致公司资产负债率偏高,流动比率、速动比率偏低。2008 年末、2009 年末和 2010 年末,公司资产负债率(母公司)分别为 75.82%、75.57%和 71.43%;流动比率分别为 0.64、0.93 和 1.14;速动比率分别为 0.41、0.72 和 0.86。尽管公司信用良好,生产经营获取现金的能力较强,现金流量情况较好,经营活动产生的现金流较高且稳定,但仍存在一定

的债务偿还风险。

八、资产抵押风险

为满足生产经营对资金的需求，公司将部分固定资产和土地使用权抵押给银行申请贷款和作为银行承兑汇票（敞口部分）的担保。截至 2010 年 12 月 31 日，公司用于抵押的固定资产账面净值为 31,364.41 万元，占固定资产账面净值的 56.23%；用于抵押的土地使用权账面净值为 2,563.32 万元，占无形资产账面净值的 69.41%。如果公司资金安排或使用不当，未能按期偿还贷款，银行将可能采取强制措施对上述资产进行处置，从而对公司的生产经营造成不利影响。

九、实际控制人不当控制风险

本次发行前，公司实际控制人许刚、谭瑞清和杜新长三人合计持有及控制公司 51.78%的股份；本次发行完成后，上述三人合计持有及控制公司股份的比例下降为 38.56%，仍处于相对控股地位。如果实际控制人利用其控制地位通过行使表决权或其他方式对公司的人事、经营决策进行不当控制，可能会损害公司和广大中小股东的利益。

十、募集资金投资项目风险

公司本次发行募集资金拟全部用于“6 万吨/年氯化法钛白粉生产线项目”和“2×30 万吨/年硫磺制酸项目（二期）”两个项目的建设。项目建成投产后，公司钛白粉产能将达 14 万吨/年，并成为我国钛白行业同时完整掌握硫酸法和氯化法两种生产工艺的企业，硫酸产能将达 60 万吨/年，可实现全部自给并有部分外销，公司循环经济产业链将得以进一步完善，产品结构将进一步丰富，整体经营规模、经营业绩及抗风险能力将进一步提升和增强。尽管公司已会同有关专家对项目的可行性进行了充分论证，但项目的可行性分析系基于当前国内外市场环境、技术发展趋势、产品价格、原料供应和工艺技术水平等因素作出的，在项目实施过程中，如果出现市场环境突变，工程进度、工程管理、原料供应及设备价格等因素发生较大变动，或由于项目组织管理不善，不能按预定计划完工，则可能无法达到预期的收益水平。

十一、因规模扩张而导致的管理风险

尽管公司已建立健全完善的法人治理结构，拥有独立健全的产、供、销体系，并根据长期积累的管理经验制订了一系列既适合行业特点又符合公司实际的规章制度，且在实际执行中效果良好。但随着本次发行的完成、募集资金的到位、投资项目的陆续开展，公司规模将快速扩张，公司现有管理组织架构、管理人员素质和数量可能会对年的发展形成一定的制约，从而面临一定的管理风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：河南佰利联化学股份有限公司

英文名称：Henan Billions Chemicals Co., Ltd.

注册资本：7,000 万元

法定代表人：许刚

成立日期：2002年7月1日

住 所：焦作市中站区冯封办事处

邮政编码：454191

联系电话：0391-3126666

传 真：0391-3126111

互联网网址：www.billionschem.com

电子信箱：bllwex135@sina.com

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式与发起人

本公司系经河南省人民政府豫股批字【2002】07号《关于变更设立河南佰利联化学股份有限公司的批复》批准，由浩科化工整体变更设立。本公司发起人为博雅投资、银泰投资、银科化工、豫鑫木糖、上海国义、千业贸易和焦作市财政局。

（二）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司发起人中，焦作市财政局为履行国有资产出资人职能的政府机关；豫鑫木糖的主要业务为酶法制木糖及木糖醇的开发和利用、食用菌的开发和利用；博雅投资主要从事投资管理和咨询；千业贸易主要从事国内、国际贸易业务；银科化工的主要业务为自营和代理各类商品和技术的进出口，销售化工产品；其余两家公司实际从事的主要业务均为实业投资。除焦作市财政局外，对本公司的股

权投资是上述发起人的主要资产。

（三）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

在整体变更为股份公司时，公司承继了浩科化工的全部资产和业务。公司成立时拥有的主要资产为：与钛白粉、锆制品、硫酸铝等产品生产经营相关的房屋建筑物、专用设备、通用设备、其他设备、商标权等。

公司成立时实际从事的主要业务为研发、生产、销售钛白粉、锆制品、硫酸铝等。自成立以来，本公司经营范围及主要业务均未发生重大变化。

（四）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

改制前原企业的业务流程与改制后本公司的业务流程没有发生重大实质性变化。本公司的业务流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（三）主要经营模式”。

（五）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

本公司成立以来，在生产经营方面除与发起人银科化工自 2005 年至 2007 年期间发生少量关联交易外，与其他发起人不存在关联交易。2007 年 5 月 28 日，银科化工将持有的本公司股份 320.5681 万股全部转让予自然人王晓元，不再持有公司股份。自 2008 年始，公司未与银科化工发生交易。

（六）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司系由浩科化工整体变更而来，完整承继了浩科化工的全部资产和负债。公司已依法完成出资资产的相关产权变更登记手续。

（七）发行人独立运营情况

本公司自成立以来，严格按照《公司法》等法律法规、规章制度规范运作，逐步建立、健全法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相分开，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。具体情况如下：

1、资产独立

本公司拥有完整的生产系统、辅助生产系统和配套设施；对与生产经营相关的厂房、土地、设备以及商标、专利、非专利技术资产均合法拥有所有权或使用权；具有独立的原材料采购和产品销售系统。公司与股东之间的资产产权界定清晰，生产经营场所独立，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况。目前本公司没有以资产为各股东的债务提供担保，本公司对所有资产拥有完全的控制支配权。

2、人员独立

本公司董事、监事、总经理、副总经理及其他高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在控股股东、实际控制人超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。本公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员和核心技术人员均专职在公司工作并领取报酬，未在股东单位及其下属企业担任除董事、监事以外的其他职务，也未在与本公司业务相同或相近的其他企业任职。本公司已建立独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及独立的工资管理制度，并与全体员工签订了劳动合同，本公司人力资源部独立负责公司员工的聘任、考核和奖惩；本公司在有关员工的社会保障、工资薪酬等方面均与股东单位分账独立。

3、财务独立

本公司成立后，已按照《企业会计制度》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度，独立作出财务决策。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；公司在银行单独开立账户，拥有独立的银行账号；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税。

4、机构独立

发行人拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与股东单位混合经营、合署办公的情形。发行人依据《公司法》和《公司章程》设立了股东大会、董事会、监事会等机构并制定了相应的议事规则，各机构依照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。发行人建立了一套适应自身发展的组织机构，人员任免严格按照《公司法》、《公司章程》等制度规定的程序执行，不存在股东单位干预

发行人机构设置的情况。

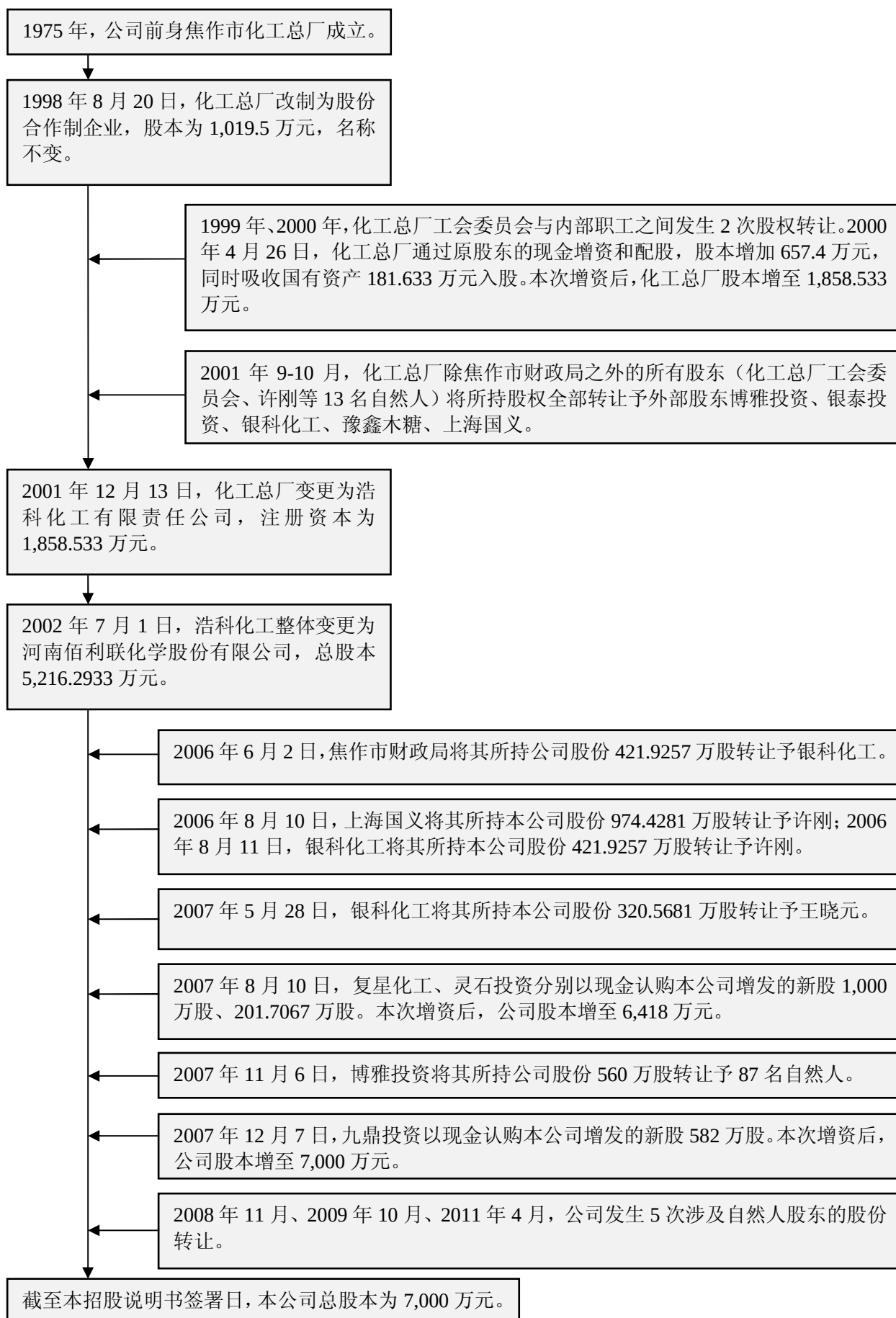
5、业务独立

公司已形成完整的供应、生产、销售体系，具有独立生产经营的能力。在采购环节，公司已建立了独立完整的采购系统，设立采购部和进出口部负责生产所需的原材料、生产设备等物资的采购；在生产环节，公司已建立了独立完整的生产管理系统；在销售环节，公司已建立了独立完整的销售系统，设立销售部和进出口部负责公司产品销售，不存在依赖股东单位和其他关联企业进行产品销售的情况。

三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况

（一）发行人股本形成及其变化情况

公司股本形成及其变化的基本情况如下：



1、股份公司设立前的股本变化情况

（1）焦作市化工总厂改制为股份合作制企业

公司前身焦作市化工总厂成立于1975年，是隶属于焦作市化学工业局的全民所有制企业。1998年经焦作市经济贸易委员会焦经贸企字【1998】78号《关于批准焦作市化工总厂进行股份合作制改造的通知》批准，由化工总厂工会委员会、许刚等十三名自然人将化工总厂改制设立为股份合作制企业。化工总厂改制设立股份合作制企业履行的程序如下：

①1998年3月28日，化工总厂召开第六届第三次职工代表大会，审议通过化工总厂股份合作制改造实施方案。

②1998年4月11日，焦作市人民政府办公室出具《关于市制动器集团公司同香港成功发展有限公司合资、化工总厂进行股份合作制改造、液压机械厂及热电厂由兼并改为托管、纺织行业压锭重组等问题的会议纪要》，同意化工总厂进行股份合作制改造。

③1998年5月24日，焦作会计师事务所以1998年3月31日为评估基准日出具焦会师评字（98）第10号《资产评估报告书》，化工总厂全部资产评估值为138,315,760.09元，全部负债评估值为111,920,718.41元，所有者权益评估值为26,395,041.68元。

④1998年6月17日，焦作市国有资产管理局出具（98）焦国资评验字第19号《资产评估验证确认书》，确认化工总厂的净资产评估价值为2,639.5万元。

⑤1998年7月7日，焦作市经济贸易委员会出具焦经贸企字【1998】78号《关于批准焦作市化工总厂进行股份合作制改造的通知》，同意化工总厂改制为股份合作制企业，总股本为1,000万元，全部由化工总厂职工认购。并确认企业总资产为13,832万元，扣减负债总额11,192万元、坏账准备金62.3万元、职工安置费333万元、计提三年离退休人员的离退休费、医疗费942万元、抚恤家属的抚恤费19.76万元、企业非经营性资产952.92万元，六项抵扣共计13,502万元，出售底价为330万元。同日，焦作市经济体制改革委员会出具焦体改【1998】23号《关于批准焦作市化工总厂进行股份合作制改造的通知》，同意化工总厂改制为股份合作制企业。

本次股份合作制改造中，对原企业化工总厂资产进行扣减的各扣减项目的依据和核算过程，系依据焦作市人民政府于1997年颁布的《企业进行股份合作制改造出售价格的确定方法及标准》之有关规定进行。

各扣减项目的计提依据、核算过程及处置情况具体如下：

A、负债总额11,192万元

计提依据：负债总额为流动负债与长期负债之和。

核算过程：根据焦会师评字（98）第10号《资产评估报告书》，化工总厂于评估基准日1998年3月31日的全部负债评估值为111,920,718.41元。

处置情况：全部负债11,192万元由改制后的化工总厂承继，全部负债已履行完毕，未产生法律纠纷。

B、坏账准备金62.3万元

计提依据：根据新会计制度（指《股份有限公司会计制度》）的规定结合焦作实际，从评估基准日向上推10年，以每年年末应收账款余额之和的5‰计提抵扣。

核算过程：

1988年至1997年各年末应收账款余额及计提坏账准备明细表

单位：元

年份	计提比例	年末应收账款余额	发出商品	应收账款计提的坏帐准备	发出商品计提的坏帐准备	合 计
1988	5‰	2,986,167.97	644,448.07	14,930.84	3,222.24	18,153.08
1989	5‰	1,818,705.00	993,899.78	9,093.53	4,969.50	14,063.03
1990	5‰	-601.76	6,762,848.47		33,814.24	33,814.24
1991	5‰	4,375,127.96	8,532,386.64	21,875.64	42,661.93	64,537.57
1992	5‰	5,609,493.11	11,001,533.68	28,047.47	55,007.67	83,055.14
1993	5‰	4,336,615.18	11,670,178.40	21,683.08	58,350.89	80,033.97
1994	5‰	2,737,908.48	9,207,870.98	13,689.54	46,039.35	59,728.89
1995	5‰	2,625,623.65	9,018,333.89	13,128.12	45,091.67	58,219.79
1996	5‰	16,658,775.67	4,766.36	83,293.88	23.83	83,317.71
1997	5‰	25,694,967.06		128,474.84		128,474.84
合 计		66,842,782.32	57,836,266.27	334,213.91	289,181.33	623,395.24

处置情况：坏账准备金62.3万元已分别于2003年5月和2004年12月核销应收

帐款坏帐时全额冲抵。

C、职工安置费333万元

计提依据：出售企业的在职职工原则上由买方负责安置，对安置职工超过95%以上、原企业职工集体购买产权的，安置职工超过90%以上部分，每人按1.5万元的标准折抵出售价格。

核算过程：化工总厂1998年在职职工2,220人，安置职工超过90%以上部分为222人，因此每人按1.5万元标准计提 $2,220 \times (1-90\%) \times 1.5 = 333$ （万元）。

处置情况：职工安置费333万元，已于2003年7月支付153万元，其余180万元依据财政部相关规定转入资本公积。此外，根据焦经贸企字【1998】78号文的要求，原化工厂在册职工继续执行市（焦作市）社会基本养老保险和待业保险统筹，职工原“档案身份”不变，化工总厂承担退休职工、职工遗属和职工病患者所需费用。2003年1月，公司与原化工总厂职工全部重签了劳动合同，原职工档案全部保留，各项社会保险继续缴纳，职工安置不存在纠纷。

D、三年离退休人员的离退休费、医疗费942万元

计提依据：以企业离退休人员（含退养职工）上年度支付的离退休费、退养费、医疗费为基数，计算三年所需的离退休费、退养费、医疗费。

核算过程：化工总厂1998年离退休人员653人，按1997年实际支付的离退休人员离退休费291万元、医疗费44.1万元，计提三年，并经焦作市政府调整后得出。

处置情况：离退休费、医疗费942万元已于1998年至2001年以支付退休人员工资、医药费及养老保险金的形式予以足额发放。

E、抚恤家属的抚恤费19.76万元

计提依据：抚恤家属的抚恤费，按河南省劳动部门标准核定留到70岁，70岁以后所需由企业负担；经劳动部门鉴定丧失劳动能力的工伤人员，按本人基本工资加各种政策性补贴后的标准核定最高为：男50岁、女45岁，超过年龄上限的办理退休手续，其生活费和医疗费由劳动保险部门负担。

核算过程：化工总厂1998年3月工伤死亡职工16户，抚恤对象23人，确定为

19.76万元。

处置情况：抚恤费19.76万元已于1998年至2001年足额支付。

F、非经营性资产952.92万元

计提依据：非经营性资产是指企业的食堂、澡堂、学校、医院、幼儿园、托儿所、单身宿舍、接送职工家属的交通车辆等。

核算过程：根据焦会师评字（98）第10号《资产评估报告书》，上述非经营性资产合计952.92万元。

处置情况：化工总厂依据《焦作市化工总厂产权出售合同》对非经营性资产无偿使用、经营、管理、维修，且未转让、出售。2002年10月，本公司按照焦作市政府的有关规定将上述非经营性资产交由焦作市博凯工贸有限公司使用、经营和管理，并由后者承担相关资产范围内职工的就业安置和社会统筹保险。2006年8月，根据焦作市国有资产监督管理委员会办公室出具的焦国资办产【2006】13号《关于原化工总厂学校资产无偿划转中站区财政局的批复》，原化工总厂学校资产按原评估净值98.7万元无偿划转给中站区财政局。职工家属楼资产已按照焦作市政府有关房改政策进行了处置。根据2007年12月30日下发的焦国资办【2007】16号《关于确认原焦作市化工总厂股份合作制改造中有关资产抵扣项目计提和使用情况的批复》，对上述非经营性资产的使用情况予以确认；根据同月下发的焦国资办【2007】17号《关于原焦作市化工总厂股份合作制改造中有关非经营性资产移交的批复》，原焦作市化工总厂有关非经营性资产（扣除学校资产和家属楼资产）由焦作市国有资产监督管理委员会收回管理。

经核查，保荐机构认为，1998年化工总厂改制设立时有关费用计算和资产处置符合焦作市人民政府于1997年颁布的《企业进行股份合作制改造出售价格的确定方法及标准》之有关规定，并已获有权部门的批准和确认，不存在侵犯国有资产的情形。

发行人律师认为，1998年原化工总厂改制中有关费用计算和资产处置均符合焦作市人民政府颁发的《确定方法及标准》的有关规定，不存在侵犯国有资产的情况。原化工总厂在改制过程中已履行了相关程序，资产的处置已经获得有权机关的确认，合法、合规、真实、有效。

⑥1998年8月6日，化工总厂工会委员会（代表1,718名职工）与许刚等13名自然人签订了《焦作市化工总厂设立协议书》。

⑦1998年8月11日，焦作会计师事务所出具（98）124号《验资报告》，对股份合作制企业化工总厂的注册资本进行了审验，截至1998年8月10日，上述化工总厂工会委员会和许刚等13名自然人的出资均已缴清，实收资本为1,019.5万元人民币。

⑧1998年8月20日，化工总厂取得焦作市工商行政管理局颁发的注册号为豫焦工商企17347224的《企业法人营业执照》，注册资本1,000万元（注册资本与实收资本不一致是由于工商局颁发营业执照时取整所致，后同），经济性质为股份合作制，名称仍为焦作市化工总厂。

化工总厂设立时的股本结构如下：

序号	股东名称	出资方式	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	化工总厂工会委员会*	货币	921	90.34
2	许 刚	货币	15	1.47
3	常以立	货币	10	0.98
4	张世新	货币	10	0.98
5	臧金城	货币	10	0.98
6	冯士杰	货币	9	0.88
7	冯立明	货币	8	0.78
8	刘占国	货币	8	0.78
9	李尤新	货币	8	0.78
10	杨民乐	货币	6.5	0.64
11	王学堂	货币	4	0.39
12	靳三良	货币	4	0.39
13	刘多和	货币	3	0.29
14	刘静广	货币	3	0.29
合 计			1,019.5	100.00

注：焦作市化工总厂工会委员会代表 1,718 名职工。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，1998 年改制设立时化工总厂的实收资本为 1,019.5 万元，焦作市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》上注明的注册资本为 1,000 万元，是由于取整所致。实收资本大于注册资本，表明化工总厂改制设立时资本金充足，两者不一致并不影响其设立的效力，不影响其设立的合法性。化工总厂历年均已通过工商年度检验，有效存续，对本次发行上市无实质性影响。

⑨1998年11月9日，焦作市国有资产管理局与化工总厂签订《焦作市化工总厂产权出售合同》，焦作市国有资产管理局向化工总厂出售原化工总厂的整体生产经营性资产产权（不包括非经营性资产和土地使用权），出售价款为330万元；将原化工总厂的土地划拨给化工总厂使用，化工总厂须按规定交纳土地使用税费。

⑩1998年12月28日，由化工总厂工会代表的1,718名职工股东召开了全体股东会议，选举出157名股东代表，代表有效期3年，在有效期内代表全体股东行使股东权利。

⑪本次改制中土地的处置情况及后续处理

根据焦经贸企字【1998】78号《关于批准焦作市化工总厂进行股份合作制改造的通知》和焦作市国有资产管理局与化工总厂签订的《焦作市化工总厂产权出售合同》约定，改制时土地使用权暂不作价出售，划拨给化工总厂使用，由化工总厂按有关政策规定缴纳土地使用税费。

截至本招股说明书签署日，本公司以出让或租赁方式取得上述土地的使用权，其中出让地3宗，租赁地1宗。具体情况如下：

方式	土地使用证号	宗地位置	面积（㎡）	权利终止日期
租赁地	焦国用【2008】字第083号	中站区雪莲路北侧	53,699.40	2057-12-08
出让地	焦国用【2009】第075号	中站区雪莲路北侧	160,006.00	2058-11-10
	焦国用【2008】第033号	中站区雪莲路北侧	148,790.50	2058-01-03
	焦国用【2008】第038号	中站区雪莲路南侧	24,183.40	2058-01-03

⑫化工总厂工会委员会的出资来源及其所持股权的性质

化工总厂工会委员会认购化工总厂股份（921万股）的资金均来源于职工薪金收入及家庭积蓄。

原化工总厂工会系经焦作市民政局批准成立的社会团体法人，其所持有的股权本应界定为社会法人股，但根据“实质重于形式”的原则，并考虑到其资金均来源于化工总厂职工薪金收入及家庭积蓄，故其股权性质在实质上应属个人股。据此，原化工总厂工会所持有的该等股份应界定为职工个人股。

（2）1999年、2000年的股权变动

①1999 年股权转让

1999 年 11 月，自然人股东李尤新将其持有的化工总厂股份 6 万股转让给化工总厂工会委员会。本次转让后，化工总厂股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	化工总厂工会委员会	927.00	90.93
2	许 刚	15.00	1.47
3	常以立	10.00	0.98
4	张世新	10.00	0.98
5	臧金城	10.00	0.98
6	冯士杰	9.00	0.88
7	冯立明	8.00	0.78
8	刘占国	8.00	0.78
9	杨民乐	6.50	0.64
10	王学堂	4.00	0.39
11	靳三良	4.00	0.39
12	刘多和	3.00	0.29
13	刘静广	3.00	0.29
14	李尤新	2.00	0.20
合 计		1,019.50	100.00

②2000 年增资

经 2000 年 4 月 26 日召开的第一届第五次股东代表大会决议，化工总厂决定增加股本至 1,858.533 万元。其中原股东配股、增资 657.4 万元，焦作市国有资产管理局以其对化工总厂的债权转为股权增资 181.633 万元。本次增资完成后，化工总厂股本增至 1,858.533 万元，股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	化工总厂工会委员会	1,519.65	81.77
2	焦作市国有资产管理局	181.633	9.77
3	许 刚	25.50	1.37
4	常以立	17.00	0.91
5	张世新	17.00	0.91
6	臧金城	17.00	0.91
7	冯士杰	15.30	0.82
8	冯立明	13.60	0.73
9	刘占国	13.60	0.73
10	杨民乐	11.05	0.59
11	王学堂	6.80	0.37
12	靳三良	6.80	0.37
13	刘多和	5.10	0.27

14	刘静广	5.10	0.27
15	李尤新	3.40	0.18
合 计		1,858.533	100.00

A、本次增资履行的程序

根据化工总厂第一届第五次股东代表大会审议通过的《关于增加股本的决议》，全体股东一致同意原股东配股、增资 657.4 万元。在实际操作过程中，原股东可按 10：4 的比例配股，同时可按不超过 10：3 的比例进行增资，配股和增资的价格均为 1 元。由于本次配股和增资遵循自愿的原则，导致个别股东实际配股数与其应配数不一致，各股东的增资比例也不完全一致。

本次配股、增资的具体情况如下：

序号	股东名称	增资前股份数量（万股）	本次增资数量（万元）	增资后股份数量（万股）
1	化工总厂工会委员会	927.00	配股：325.80 增资：266.85	1,519.65
2	许 刚	15.00	配股：6.00 增资：4.50	25.50
3	常以立	10.00	配股：4.00 增资：3.00	17.00
4	张世新	10.00	配股：4.00 增资：3.00	17.00
5	臧金城	10.00	配股：4.00 增资：3.00	17.00
6	冯士杰	9.00	配股：3.60 增资：2.70	15.30
7	冯立明	8.00	配股：3.20 增资：2.40	13.60
8	刘占国	8.00	配股：3.20 增资：2.40	13.60
9	杨民乐	6.50	配股：2.60 增资：1.95	11.05
10	王学堂	4.00	配股：1.60 增资：1.20	6.80
11	靳三良	4.00	配股：1.60 增资：1.20	6.80
12	刘多和	3.00	配股：1.20 增资：0.90	5.10
13	刘静广	3.00	配股：1.20 增资：0.90	5.10
14	李尤新	2.00	配股：0.80 增资：0.60	3.40
合 计		1,019.50	657.40	1,676.90

B、焦作市国资局 181.633 万元债权的成因及该债权转为股权所履行的程序

根据焦作市国有资产管理局与化工总厂签订的《焦作市化工总厂产权出售合同》，化工总厂的整体生产经营性资产产权出售价款为 330 万元。化工总厂于 1998 年 11 月 2 日、1998 年 11 月 17 日、1998 年 11 月 25 日分别支付给焦作市国有资产管理局产权购买款 637,670 元、600,000 元、246,000 元，合计 1,483,670 元。截至 2000 年 4 月，化工总厂尚欠焦作市国有资产管理局产权购买款共计 181.633 万元。

2000 年 5 月 10 日，焦作市人民政府办公室出具《关于市酒厂、政通车辆维修公司、化工总厂、化工一厂改制及有关问题的会议纪要》，同意将化工总厂所欠焦作市国有资产管理局的 181.633 万元债务转为国有股。

虽然当时有效的《公司法》未明确规定债权是否可以出资，但我国在法律实践中认可债权转股权行为，并承认其效力。化工总厂 2000 年的债转股行为并未损害发行人或第三方的利益，不存在出资不实或虚假出资的情形，且符合现行有效的《公司法》的规定。因此，化工总厂本次债转股行为合法有效。

经核查，保荐机构认为，发行人 2000 年配股和增资履行了必要的决策程序，遵循了“同股同价”原则，符合法律法规的有关规定，不存在侵犯国有股东利益的情形。

发行人律师认为，2000 年配股和增资均履行了法定的相关程序，符合当时适用的法律法规的相关规定和要求，合法、合规、真实、有效，不存在侵犯国有股东利益的情形。

③2000 年股权转让

2000 年发生的股权转让的具体情况如下：

转让方	受让方	股份数量（万股）	转让时间	转让价格
化工总厂工会委员会	许 刚	1.5	2000 年 11 月 7 日	1 元/股
		0.5	2000 年 12 月 26 日	
	常以立	0.5	2000 年 8 月 17 日	
	张世新	0.5	2000 年 8 月 17 日	
	臧金城	0.5	2000 年 8 月 17 日	
	冯士杰	0.5	2000 年 8 月 15 日	
	冯立明	0.5	2000 年 8 月 17 日	

	刘占国	0.5	2000 年 8 月 15 日	
	杨民乐	0.5	2000 年 12 月 28 日	
	王学堂	0.5	2000 年 8 月 17 日	
	靳三良	0.5	2000 年 8 月 17 日	
	刘多和	0.5	2000 年 8 月 17 日	
	刘静广	0.5	2000 年 8 月 15 日	
	李尤新	0.5	2000 年 8 月 15 日	
李尤新	化工总厂工会委员会	0.9	2000 年 8 月 15 日	1 元/股

本次转让完成后，化工总厂股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	化工总厂工会委员会	1,512.55	81.38
2	焦作市国有资产管理局	181.633	9.77
3	许 刚	27.5	1.48
4	常以立	17.5	0.94
5	张世新	17.5	0.94
6	臧金城	17.5	0.94
7	冯士杰	15.8	0.85
8	冯立明	14.1	0.76
9	刘占国	14.1	0.76
10	杨民乐	11.55	0.62
11	王学堂	7.3	0.39
12	靳三良	7.3	0.39
13	刘多和	5.6	0.30
14	刘静广	5.6	0.30
15	李尤新	3.0	0.16
合 计		1,858.533	100.00

上述 1999 年、2000 年的股权变动情况业经河南瑞华会计师事务所有限公司豫瑞华会验字【2001】116 号《验资报告》予以验证，相关工商变更登记手续已于 2001 年 4 月 29 日办理完毕。

（3）2001 年股权转让

2001 年 9 月 1 日，焦作市化工总厂工会委员会召开股东（职工）代表大会，157 名股东代表参加，一致同意将工会委员会代表股东持有的化工总厂 1,512.55 万元股份全部对外转让，转让价格在 1.5 -2.0 元/股之间，具体转让价格委托工会委员会与受让方具体协商确定。化工总厂于 2001 年 9 月 6 日召开股东会，决定化工总厂工会委员会、许刚等 13 位自然人股东将其持有的 1,676.90 万股股份全部对外转让，现有股东对本次股份转让不行使优先购买权。

本次转让价格参考经岳华会计师事务所有限责任公司审计的化工总厂截至

2000 年 12 月 31 日的每股净资产 1.898 元，并经充分协商后，最终确定为 1.8 元/股。2001 年 9 月至 2002 年 3 月间，上述股权转让款已全部结清。

本次转让的具体情况如下：

转让方	受让方	股份数量（万股）	转让时间	转让价格
化工总厂工会委员会	博雅投资	547.1223	2001 年 9 月 19 日	1.8 元/股
	银泰投资	434.0000		
	银科化工	138.0000		
	豫鑫木糖	113.4277	2001 年 9 月 27 日	
	上海国义	280.0000	2001 年 10 月 19 日	
许刚等 13 位自然人	豫鑫木糖	164.3500	2001 年 9 月 27 日	

本次转让完成后，化工总厂股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	博雅投资	547.1223	29.44
2	银泰投资	434.0000	23.35
3	上海国义	280.0000	15.07
4	豫鑫木糖	277.7777	14.95
5	焦作市财政局*	181.6330	9.77
6	银科化工	138.0000	7.43
合 计		1,858.5330	100.00

注：焦作市人民政府于 2001 年 8 月实施市直机构改革，撤销焦作市国有资产管理局，将其职能划归焦作市财政局，由焦作市财政局对公司行使出资人职能。

①本次转让中现有股东未行使优先购买权的背景 and 原因

2001 年，公司开始有上市的计划，聘请了券商和律师等中介机构进行改制和辅导。当时的中介机构认为，拟上市公司不允许存在职工股份，且自然人不宜持有拟上市公司股份，因此建议将由工会委员会代为持有的职工个人股股份和自然人股份全部予以转让。在此背景下，工会委员会和其他自然人股东将化工总厂 90.23% 的股份全部对外转让且均未行使优先购买权。

2001 年 11 月 1 日，焦作市财政局出具文件，同意化工总厂原股东化工总厂工会委员会和自然人股东将所持化工总厂的 90.23% 股份转让予博雅投资、银泰投资、银科化工、豫鑫木糖、上海国义，焦作市财政局股权不变。

②股权购买方股权收购资金的来源及与化工总厂原有股东之间的关系

本次股权转让中，股权购买方博雅投资、银泰投资、银科化工、豫鑫木糖和上海国义之股权收购资金来源均为其拥有的自有资金，其股东出资均系股东本人（法人）直接出资，来源为股东本人（法人）长期经商积累以及自筹所得的自有

资金。

博雅投资、银泰投资、银科化工、豫鑫木糖和上海国义及其股东，均与化工总厂原股东无关联关系，不存在原化工总厂董事或高管直接或间接设立公司收购化工总厂职工股份的情况。

博雅投资、银泰投资、银科化工、豫鑫木糖和上海国义（因上海国义已注销，其《承诺与保证函》由原法定代表人李云政出具）分别出具《承诺及保证函》，内容如下：

“本公司及其股东与原焦作市化工总厂（下称“原化工厂”）原有股东及董事、高管人员之间均无任何关联关系，本公司所有股东的出资均系股东本人（含法人股东和自然人股东）的直接出资，收购原化工厂职工股的资金均为本公司的合法自有资金，本公司当时及现所持有的贵公司（含原化工厂）股权均属本公司所有。本公司承诺并保证，本公司现所持有的贵公司股权，对此依法享有绝对的、不可争议的所有权，不存在任何形式的代持行为”。

③本次转让履行的内部决策程序及事后对转让行为的再确认

A、本次转让履行了相关内部决策程序，1,667 名职工股东均已签字确认

1998 年 12 月 28 日，由焦作市化工总厂工会委员会代持的 1,718 名股东召开了全体股东会议，选举出 157 名股东代表，代表有效期 3 年，在有效期内代表全体股东行使股东权利。

2001 年 9 月 1 日，化工总厂工会委员会召开股东代表大会，上述 157 名股东代表参加，同意将化工总厂工会委员会持有的化工总厂 1,512.55 万元股份全部对外转让。

2001 年 9 月至 2002 年 3 月间，股权转让款项已按照协议约定全部支付给每个股东（经内部转让后剩余 1,667 名股东），每个股东均已签字确认领款，所有款项已全部结清。在股权转让款领取过程中，化工总厂编制了《职工股股金退出花名册》，1,667 名职工股股东领取股权转让款后在花名册上亲笔签名并加按手印，以示自愿将上述全部股份转让给受让方，对转让价格无异议，转让价款已全部收到。

B、2008 年、2010 年原职工股东对股权转让行为进行的再确认

针对 2001 年 9 月及 10 月化工总厂工会委员会股权转让行为，工会委员会所代表的 1,533 名股东出具了《证明》，证明其在充分了解有关信息的基础上，自愿将上述全部股份转让给受让方，对转让价格无异议，全部转让价款已全部收到。同时证明其转让行为完全属自愿，不存在任何其他外部影响因素，保证今后不因此次股份转让及与此次股份转让相关的任何事宜与被转让人发生任何纠纷。

2008 年 11 月 14 日，焦作市顺达公证处出具了【2008】焦顺证民字第 321 号《公证书》，主要内容如下：

“兹根据河南佰利联化学股份有限公司的申请，本公证处查阅了河南佰利联化学股份有限公司（原焦作市化工总厂）出具的二〇〇一年十月份有其当时 1,667 名职工股股东亲笔签名的《职工股股金退出花名册》等相关材料。

在本公证员李恒和公证员助理张波的现场监督下，高秋成等 1,533 人在前面的《转让人明细表》中的签字人栏上亲笔签名并按手印。

经复核，兹证明前面的《转让人明细表》中的签字人栏上共有 1,533 人签名，其中：由原职工股东本人亲自签名的共有 1,515 人，与上述《职工股股金退出花名册》中签字人栏上的签名完全相符；因职工本人已去世等原因而由其家属代为签名的共有 18 人。

兹证明，上述当事人的行为符合《中华人民共和国民法通则》第五十五条的有关规定和要求，合法、合规、真实、有效”。

因 1,667 名股东中尚有 134 名职工（当时合计持有 1,279,500 股，占当时化工总厂工会委员会转让总股数的 8.46%）由于电话更改、移居外地等原因未能联系上。在【2008】焦顺证民字第 321 号《公证书》出具日之后，公司进一步积极联系该 134 名职工。

截至 2010 年 5 月 19 日，发行人进一步联系上 134 人中的 75 人。以上 75 名股东均出具了《证明》，证明其在充分了解有关信息的基础上，自愿将上述全部股份转让给受让方，对转让价格无异议，全部转让价款已全部收到。同时证明其转让行为完全属自愿，不存在任何其他外部影响因素，保证今后不因此次股份转让及与此次股份转让相关的任何事宜与被转让人发生任何纠纷。

2010年5月19日，焦作市顺达公证处出具了【2010】焦顺证民字第53号《公证书》，证明杜军霞等75人在《证明》上亲笔签名并按手印，其中：由原职工股东本人亲自签名的共有66人，与《职工股股金退出花名册》中的签字人栏上的签字完全相符；因职工本人已去世等原因而由其家属代为签名的共有9人。

截至本招股说明书签署日，尚有59人未联系上，占当时转让股份职工总人数的3.54%。该59人当时共持有591,000股，占当时化工总厂工会委员会转让总股数的3.91%。

C、股权购买方的承诺

2010年5月22日，博雅投资、银泰投资、王晓元（银科化工股权已转让给王晓元）、豫鑫木糖、许刚（上海国义股权已转让给许刚）等股东分别出具《承诺函》，承诺如下：

对于截至证号为【2010】焦顺证民字第53号《公证书》出具日，因种种原因尚无法核实或未能核实的原焦作市化工总厂职工股东，而可能引致的一切后果及法律责任，包括（但不限于）经济赔偿责任等均由我公司（个人）承担，与佰利联无关。

④中介机构的意见

经核查，保荐机构认为，化工总厂2001年股权转让履行了必要的程序，已得到转让方的确认，股权受让方亦已承诺承担因该次股权转让可能引发的经济及法律责任，发行人历史沿革情况已得到河南省人民政府的确认，股东未行使其优先购买权不影响股权转让的效力，股权转让合法有效，不存在争议和潜在纠纷。

发行人律师认为，2001年的股权转让系相关各方的真实意思表示，股东未行使或放弃其优先购买权亦为其意思自治的自愿行为，不违反相关法律、行政法规、部门规章及规范性文件的相关规定和要求，亦未损害社会公共利益及利害关系人的合法权益，合法、合规、真实、有效，不影响股权转让的效力。

（4）2001年化工总厂变更为有限责任公司并更名为浩科化工

化工总厂于2001年11月1日召开股东会，决定将化工总厂变更为有限责任公司，同时更名为焦作市浩科化工有限责任公司，全体股东于2001年11月10

日签订《出资意向书》，相关工商变更登记手续于 2001 年 12 月 13 日办理完毕。

浩科化工成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	博雅投资	547.1223	29.44
2	银泰投资	434.0000	23.35
3	银科化工	138.0000	7.43
4	豫鑫木糖	277.7777	14.95
5	上海国义	280.0000	15.07
6	焦作市财政局	181.6330	9.77
合 计		1,858.5330	100.00

浩科化工设立时未履行资产评估等手续，系因浩科化工及公司登记主管部门对当时适用的《公司法》第 24 条“对作为出资的实物、工业产权、非专利技术或者土地使用权，必须进行评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价”存在不同理解所致。当时学术界对“净资产”究竟是否等同于“实物”也存在较大分歧和争议。实践中，各地方公司登记主管部门要求不尽一致，执行标准也不统一，大部分地方公司登记主管部门对净资产出资不要求进行评估。

经核查，保荐机构认为，2001 年浩科化工设立时虽未履行相应的评估手续，但不存在虚假出资或出资不实的情形，未出现由此引发的法律纠纷或争议，且发行人的历史沿革已获河南省人民政府的确认，因此该等情形不影响发行人设立及存续的合法性，对本次发行上市无实质性影响。

发行人律师认为，浩科化工合法设立并有效存续，不影响本次发行上市。

2、股份公司的股本演变情况

（1）2002 年 7 月股份公司设立

2001 年 12 月 14 日，浩科化工召开股东会，决定吸收千业贸易作为发起人，将浩科化工变更为股份有限公司。2002 年 3 月 17 日，博雅投资、银泰投资、银科化工、豫鑫木糖、上海国义、千业贸易、焦作市财政局共同签订了《发起人协议》，博雅投资、银泰投资、银科化工、豫鑫木糖、焦作市财政局以其拥有的浩科化工股权对应的净资产出资，上海国义以其拥有的浩科化工股权对应的净资产及对浩科化工的债权出资，千业贸易以现金出资。博雅投资、银泰投资、银科化工、豫鑫木糖、上海国义、焦作市财政局以浩科化工截至 2001 年 12 月 31 日经审计的净资产 4,317.2933 万元按 1:1 的比例折为 4,317.2933 万股，另外上海国义

以对浩科化工的债权 324 万元按 1:1 的比例转为 324 万股，千业贸易以其合法拥有的自有资金现金 575 万元按 1:1 的比例折为 575 万股。公司设立时股东用于出资的资产均按 1:1 的比例折股，同股同价，未损害国有股东利益。

2002 年 4 月 17 日，河南省人民政府出具豫股批字【2002】07 号《关于变更设立河南佰利联化学股份有限公司的批复》，同意浩科化工以截至 2001 年 12 月 31 日经审计的净资产 4,317.2933 万元全部按 1:1 的比例折为 4,317.2933 万股，另外上海国义以对浩科化工的债权 324 万元按 1:1 的比例转为 324 万股，千业贸易以现金 575 万元按 1:1 的比例折为 575 万股，原浩科化工债权债务由佰利联公司承继，公司整体变更为河南佰利联化学股份有限公司。

2002 年 6 月 6 日，岳华会计师事务所有限责任公司出具岳总验字【2002】第 014 号《验资报告》，对上述股东投入公司的股本进行了验证。公司设立时募集资金 575 万元，全部用于补充流动资金。

2002 年 7 月 1 日，公司领取了河南省工商行政管理局颁发的注册号为豫工商企 4100001006365 的《企业营业执照》，注册资本 5,216.2933 万元，企业类型为股份有限公司。

2002 年 11 月 25 日，河南省财政厅出具豫财企【2002】86 号《关于河南佰利联化学股份有限公司股权设置及国有股权管理方案的批复》，对公司股权设置及国有股权管理方案进行了批复。

股份公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	博雅投资	1,270.9419	24.36
2	银泰投资	1,008.1636	19.33
3	上海国义	974.4281	18.68
4	豫鑫木糖	645.2659	12.37
5	千业贸易	575.0000	11.02
6	焦作市财政局	421.9257	8.09
7	银科化工	320.5681	6.15
合 计		5,216.2933	100.00

（2）2006 年 6 月第一次股权转让

2004 年 3 月，焦作市人民政府下发【2004】7 号《关于企业改制有关问题的

会议纪要》，要求“2003 年以前的改制企业，原则上不能按现行政策再进行改制，但如当时改制时仍有少量国有股的，其国有股可按改制时的原值退出”。2005 年 7 月，焦作市企业发展服务局向焦作市人民政府呈报焦企发【2005】118 号《关于焦作制动器（集团）有限责任公司、河南佰利联化学股份有限公司国有股退出的情况报告》，“建议根据焦作市人民政府【2004】7 号会议纪要精神，佰利联化学股份有限公司国有股权按改制时的原值退出”，焦作市人民政府对上述建议予以批准同意。

按照焦作市人民政府的要求，焦作市财政局根据国家有关国有产权转让的规定，公开转让其持有的本公司 8.09% 国有股权 421.9257 万股。本次转让履行的程序如下：

① 资产评估

河南瑞华会计师事务所有限公司以 2005 年 12 月 31 日为评估基准日对本公司进行了资产评估，并出具豫瑞华会报字【2006】第 7 号《河南佰利联化学股份有限公司资产评估报告》。经评估，截至 2005 年 12 月 31 日，本公司净资产评估价值为 3,246.12 万元。焦作市国有资产监督管理委员会出具编号为焦国资（06）007 的《国有资产评估项目备案表》对上述评估结果予以备案。

河南瑞华会计师事务所有限公司出具的【2006】第 7 号《河南佰利联化学股份有限公司资产评估报告》，共评估减值 929 万元，其中：流动资产增值 101.58 万元，固定资产减值 1,030.58 万元。固定资产减值情况说明如下：

A、在建工程减值 1.77%，减值金额 138.17 万元。主要原因是在建工程构建时间与评估基准日不一致，部分材料市场价格变动造成评估价值降低。

B、建筑物减值 3.56%，减值金额 161.81 万元。因企业主要工业厂房等建筑物折旧年限基本按 20 至 30 年计算，评估人员通过现场勘察实物并结合企业特点，建筑物的经济寿命基本按 20 至 25 年计算。

C、机器设备减值 9.02%，减值额 730.60 万元，主要原因如下：

a、公司热电厂（车间）固定资产减值幅度较大，减值额为 389.22 万元。主要原因是公司热电厂安装两台发电机组，装机容量 1.05 万千瓦，评估时考虑国家产业政策及行业发展趋势，对该类设备的减值幅度较大。

b、由于公司属于化工行业，实体性贬值是造成设备评估减值的一个重要原因。

②挂牌交易

根据国家国资委、财政部令第3号《企业国有产权转让管理暂行办法》、豫国资产权【2005】49号《河南省企业国有产权交易规程》等规定要求，焦作市财政局于2006年4月5日向河南省产权交易中心提出申请，公开转让其持有的本公司8.09%国有股权。焦作市财政局于2006年4月6日出具《关于对河南佰利联化学股份有限公司国有股转让底价的说明》，将焦作市财政局持有的8.09%国有股权转让底价确定为181.633万元。本次股权转让的价格，拟在转让底价的基础上通过挂牌公开竞价方式最终确定，转让底价由焦作市财政局依据焦作市人民政府【2004】7号《关于企业改制有关问题的会议纪要》的有关精神确定为181.633万元，即焦作市财政局入股化工总厂时的原值，符合焦作市人民政府的规定。

河南省产权交易中心于2006年4月7日分别在《河南日报》、河南省产权交易中心网站发布了股权转让公告，公告期限为自公告刊登之日起20个工作日。在公告有效期内，银科化工考虑到该部分股权对进一步加强许刚、谭瑞清、杜新长对公司的共同控制关系具有重要意义，为避免该部分股权旁落他人，银科化工提出受让申请，并按河南省产权交易中心的要求提交了相关资料。

公告有效期内，由于当时证券市场处于低迷期，投资者对该部分股权投资热情不高，导致银科化工为唯一意向受让人。根据《企业国有产权转让管理暂行办法》第十八条之规定，经公开征集只产生一个受让方或者按照有关规定经国有资产监督管理机构批准的，可以采取协议转让的方式。焦作市财政局与银科化工经过协商，达成一致意见，双方于2006年6月2日签订了《河南佰利联化学股份有限公司股权转让合同》，焦作市财政局将其持有的本公司8.09%国有股权以181.633万元转让给银科化工。银科化工受让股权的资金来源于其合法拥有的自有资金，股权转让款已于2006年6月5日支付完毕。

本次股权转让最终以底价181.633万元成交，折合0.43元/股，低于公司截至2005年12月31日经审计的每股净资产1.02元，系基于以下特定背景：第一，

焦作市政府要求国有股退出一般竞争性行业，允许 2003 年以前改制企业国有股按原值退出；第二，在河南省产权交易中心公开挂牌出让过程中，银科化工为唯一的受让方。

虽然本次股权转让价格低于当时发行人的每股净资产，但本次转让有其特定的交易背景，程序完备，转让价格的确定系股权转让双方的真实意思表示，股权转让方焦作市财政局为国家行政机关，其并无逃避纳税义务的主观故意，不属于偷漏税行为。

③交易鉴证

河南省产权交易中心于 2006 年 6 月 7 日出具了豫产交鉴二【2006】08 号《河南佰利联化学股份有限公司股权交易成交鉴证书》，对本公司国有股权转让过程进行了鉴证，鉴定本次国有股权转让符合有关法律法规及规章的规定。

④股权过户

2006 年 7 月 11 日，河南省工商行政管理局办理了上述股权转让的工商变更登记事宜。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	股份性质
1	博雅投资	1,270.9419	24.36	企业法人股
2	银泰投资	1,008.1636	19.33	企业法人股
3	上海国义	974.4281	18.68	企业法人股
4	银科化工	742.4938	14.23	企业法人股
5	豫鑫木糖	645.2659	12.37	企业法人股
6	千业贸易	575.0000	11.02	企业法人股
合 计		5,216.2933	100.00	

⑤河南省国资委对本次国有股转让的确认意见

河南省人民政府国有资产监督管理委员会于2008年4月9日出具了《关于对河南佰利联化学股份有限公司国有产权转让确认的复函》，主要内容如下：

焦作市财政局转让其持有河南佰利联化学股份有限公司8.09%国有股权，已经焦作市企业发展服务局和焦作市政府同意，履行了资产评估、公开挂牌和进场交易程序，按照分级监管的原则，我们尊重焦作市政府及其有关部门的意见，该

转让行为符合国家及省有关企业国有产权转让的精神及规定。

⑥中介机构的意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为，2006 年焦作市财政局转让发行人股权的底价确定方式合法有效；有关评估履行了立项申请、评定估算和评估报告备案等程序，评估机构具备相应的评估资质，符合《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第 12 号）的规定，合法有效；履行的相关程序符合《企业国有产权转让管理暂行办法》的相关规定，不存在侵犯国有资产的情形，股权转让合法有效；河南省国资委对股权转让的确认合法有效，不存在潜在纠纷。

（3）2006年8月第二次股权转让

①上海国义将其持有的本公司股份974.4281万股转让予许刚

上海国义自2002年投资本公司以来，公司经营状况并不理想，连续多年未分红。上海国义资金紧张，有意转让其持有的公司股份回收资金。

2005年6月3日，上海国义与许刚签订《股权转让意向书》，将其持有的本公司股份974.4281万股全部转让予许刚，本次股权转让价格参考公司截至2004年末经审计的每股净资产值0.93元，经双方协商后确定为1.01元/股，转让价格合计为980.85万元。

2006年8月10日，上海国义与许刚签订正式《股权转让合同》。2006年9月5日，公司完成有关工商变更登记手续。许刚受让股权的资金来源于其家庭积蓄及部分借款。截至2007年10月，该股权转让款已支付完毕。

②银科化工将其持有的本公司股份421.9257万股转让予许刚

银科化工受让焦作市财政局持有的发行人国有股权后，银科化工实际控制人谭瑞清考虑到，许刚作为公司主要决策者和日常经营的管理者，在一定时期内对公司的长远发展具有举足轻重的作用，增加许刚的持股比例，使其成为公司单一第一大股东，突出许刚在共同实际控制人中的主导地位，有利于形成长期有效的激励机制，因此谭瑞清决定将受让的该部分股份转让予许刚。

2006年8月11日，银科化工与许刚签订《股权转让合同》，将其持有的公司股

份421.9257万股转让予许刚。由于本次股权转让属于激励性质，系基于建立长效激励机制的特殊考量，因此转让价格确定为成本价，即该部分股份自焦作市财政局受让时支付的价款181.633万元，折合0.43元/股，低于公司截至2005年12月31日经审计的每股净资产1.02元。虽然本次股权转让价格低于发行人截至2005年12月31日经审计的每股净资产，但转让价格的确定系股权转让双方的真实意思表示，股权转让方并无逃避纳税义务的主观故意，不属于偷漏税行为。

许刚受让该部分股权的资金来源于其家庭积蓄及部分借款，截至2006年8月，该股权转让款已支付完毕。

本次股权转让的相关工商变更登记手续已于2006年9月5日办理完毕。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	许 刚	1,396.3538	26.77
2	博雅投资	1,270.9419	24.36
3	银泰投资	1,008.1636	19.33
4	豫鑫木糖	645.2659	12.37
5	千业贸易	575.0000	11.02
6	银科化工	320.5681	6.15
合 计		5,216.2933	100.00

经核查，保荐机构认为，银科化工受让焦作市财政局持有的发行人 8.09%国有股权，并于其后将其转让予许刚，系基于建立长效激励机制的特殊考量，其转让过程真实、合法、有效，不存在代持股份的情形，对本次发行上市不构成实质性影响。

发行人律师认为，上述股权转让系真实的交易行为，不存在银科化工为许刚代持发行人股份之行为。

（4）2007 年 5 月第三次股权转让

银科化工控股股东、本公司共同实际控制人之一谭瑞清考虑，在保证对公司共同控制地位不发生变化的前提下，银科化工通过转让公司部分股份，可回收部分资金用于补充流动资金，同时实现部分投资收益。

2007年5月28日，银科化工与自然人王晓元签订《股权转让协议》，将其持有的公司股份320.5681万股全部转让予王晓元。此次股权转让的价格参照公司截至

2006年末每股净资产值1.28元，以及2007年度的预计盈利情况，经双方协商后确定为1.8元/股。王晓元受让股权的资金来源于其家庭积蓄及部分借款，股权转让款已于2007年9月29日支付完毕。

本次股权转让的有关工商变更登记手续于2007年10月30日办理完毕。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	许 刚	1,396.3538	26.77
2	博雅投资	1,270.9419	24.36
3	银泰投资	1,008.1636	19.33
4	豫鑫木糖	645.2659	12.37
5	千业贸易	575.0000	11.02
6	王晓元	320.5681	6.15
合 计		5,216.2933	100.00

王晓元，居民身份证号为：41010219710101****，住所：郑州市金水区农业路8号院2号楼22号，自2004年1月起任职于河南协创广告艺术发展有限公司，目前任该公司副总经理。除与公司存在股权投资关系外，王晓元与公司的实际控制人、股东、董事、监事和高级管理人员、本次发行上市的有关中介机构和经办人员之间不存在其他关联关系。

（5）2007 年 8 月第一次增资

2007 年 8 月 10 日，公司召开 2007 年第一次临时股东大会，全体股东一致通过公司增资扩股方案。公司本次增发股份 1,201.7067 万股，其中复星化工认购 1,000 万股，灵石投资认购 201.7067 万股。本次增资完成后，公司股本增至 6,418 万股。本次增资价格的确定参照公司截至 2007 年 7 月 31 日未经审计的每股净资产值 1.98 元，以及 2007 年度的预计盈利情况，经各方协商后确定为 5.3 元/股。复星化工、灵石投资均以其合法自有资金认购本次增发的股份，本次增资共募集资金 6,369 万元，全部用于补充公司流动资金。本次增资时公司股本结构中已不含有国有股成分，不存在损害国有股东利益的情形。

2007 年 9 月 29 日，亚太会计师事务所出具亚会验字【2007】9 号《验资报告》，验证公司注册资本全部到位。2007 年 10 月 30 日，公司完成相关工商变更登记手续。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	许 刚	1,396.3538	21.76
2	博雅投资	1,270.9419	19.80
3	银泰投资	1,008.1636	15.71
4	复星化工	1,000.0000	15.58
5	豫鑫木糖	645.2659	10.05
6	千业贸易	575.0000	8.96
7	王晓元	320.5681	4.99
8	灵石投资	201.7067	3.14
合 计		6,418.0000	100.00

复星化工的基本情况参见本节“六（二）持有发行人 5%以上股份的股东”。

灵石投资成立于 2007 年 6 月 21 日，注册资本 1,000 万元，法定代表人为张颖，经营范围：实业投资、房地产投资、矿业投资；投资管理及咨询、企业营销策划。张颖、陆巧莲分别以货币出资 700 万元、300 万元，分别占其注册资本的 70%、30%。自成立至今，灵石投资股权结构未发生变化。

除与公司存在股权投资关系外，灵石投资及其股东与公司的实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行上市的有关中介机构和经办人员之间不存在其他关联关系。

（6）2007 年 11 月第四次股权转让

2007 年 8-9 月间，公司拟对中高级管理人员进行股权激励，但公司实际控制人持股比例相对偏低，不宜出让股份，于是公司董事会与博雅投资协商，希望其以合理价格向公司中高级管理人员转让部分股权。同时，由于公司上市工作进展未达预期，博雅投资也有意转让其持有的公司部分股份，以回收部分资金用于周转，同时实现部分投资收益。

2007 年 11 月 6 日，博雅投资与杨民乐、郭旭、和奔流等 87 名自然人签订《股份转让协议书》，将其持有的 560 万股股份转让给上述 87 名自然人，转让价格参考发行人截至 2007 年 10 月 31 日未经审计的每股净资产值 2.45 元，经各方协商后确定为 2.5 元/股。上述 87 名自然人受让发行人股权的资金来源于其本人及家庭积蓄。截至 2008 年 5 月，上述股权转让款已全部付清。本次股权转让的相关工商变更登记手续于 2007 年 12 月 26 日办理完毕。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	许 刚	1,396.3538	21.76
2	银泰投资	1,008.1636	15.71
3	复星化工	1,000.0000	15.58
4	博雅投资	710.9419	11.08
5	豫鑫木糖	645.2659	10.05
6	千业贸易	575.0000	8.96
7	王晓元	320.5681	4.99
8	灵石投资	201.7067	3.14
9	杨民乐等 87 名自然人	560.0000	8.73
合 计		6,418.0000	100.00

本次受让股权的 87 名自然人中，杨民乐、郭旭、和奔流等 84 人为在公司任职的中高级管理人员，最近五年均在本公司工作，杨鹤、邱利颖、张秀英三人为外部自然人。

杨鹤，居民身份证号为 41080219640314****，住所为焦作市解放区太行路华园小区 2 号楼 1 单元 8 号，自 2002 年至今任焦作神华重型机械制造有限责任公司会计，曾参与公司市场开拓工作，对公司外贸业务开拓曾作出较大贡献。

邱利颖，居民身份证号为：41030619710825****，住所为深圳市南山区桃源村 7-606 房。2003 年 10 月至 2005 年 12 月任中国四方控股有限责任公司财务部副经理，2006 年 2 月至 2007 年 4 月任深圳市通盛担保投资有限公司财务部经理，2007 年 5 月至今为自由职业者。

张秀英，居民身份证号为：11022819490920****，住所为北京市密云县密云镇禧祥路 48 号，2005 年 1 月从北京乡情旅行社退休。

（7）2007 年 12 月第二次增资

2007 年 12 月 15 日，公司召开 2007 年第二次临时股东大会，全体股东一致通过增资扩股方案。公司本次增发股份 582 万股，全部由九鼎投资认购。本次增资完成后，公司股本增至 7,000 万元。本次增资价格的确定参照公司截至 2007 年 11 月 30 日未经审计的每股净资产值 2.48 元，以及 2007 年度的预计盈利情况，经双方协商后确定为 5.6 元/股。九鼎投资以其合法自有资金认购本次增发的股份，本次增资共募集资金 3,259 万元，全部用于补充公司流动资金。本次增资时

公司股本结构中已不含有国有股成分，不存在损害国有股东利益的情形。

2007 年 12 月 19 日，亚太会计师事务所出具亚会验字【2007】17 号《验资报告》，验证公司注册资本全部到位。2007 年 12 月 26 日，公司完成相关工商变更登记手续。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	许 刚	1,396.3538	19.95
2	银泰投资	1,008.1636	14.40
3	复星化工	1,000.0000	14.29
4	博雅投资	710.9419	10.16
5	豫鑫木糖	645.2659	9.22
6	九鼎投资	582.0000	8.31
7	千业贸易	575.0000	8.21
8	王晓元	320.5681	4.58
9	灵石投资	201.7067	2.88
10	杨民乐等 87 名自然人	560.0000	8.00
合 计		7,000.0000	100.00

经核查，保荐机构和发行人律师认为，九鼎投资与发行人或其他股东之间无特殊协议或安排。发行人、实际控制人、实际控制人控制的公司以及其董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其签字人员与九鼎投资及其合伙人之间均不存在任何直接、间接的利益关系，包括但不限于特殊协议或安排。

（8）2008 年 11 月第五次股权转让

①刘新成将其持有的公司股份 1.5 万股转让予李丽冰

刘新成原为公司中层管理人员。2008 年 11 月，刘新成从公司离职，根据其自身财务状况盘活个人资产，欲转让其持有的公司股份回收资金。

2008 年 11 月 10 日，刘新成与李丽冰签订《股权转让合同》，将其持有的公司股份 1.5 万股全部转让予李丽冰，此次股权转让的定价按照刘新成取得公司股份的成本价确定为 2.5 元/股，低于截至 2008 年 10 月 31 日公司未经审计的每股净资产 3.17 元。虽然本次股权转让价格低于公司截至 2008 年 10 月 31 日未经审计的每股净资产，但本次转让基于刘新成从公司离职且急于变现的特定背景，转让价格的确定系股权转让双方的真实意思表示，刘新成并无逃避纳税义务的主观故意，不属于偷漏税行为。李丽冰受让股权的资金来源于其家庭积蓄，截至 2008

年 11 月 15 日，上述股权转让款已全部付清。

②邱利颖将其持有的公司股份 35 万股转让予冯秀苗，张秀英将其持有的公司股份 25 万股转让予黄晓捷

2008 年 11 月 15 日，邱利颖与冯秀苗签订《股权转让协议》，将其持有的公司股份 35 万股全部转让予冯秀苗。2008 年 11 月 25 日，张秀英与黄晓捷签订《股权转让协议》，将其持有的公司股份 25 万股全部转让予黄晓捷。上述两笔股权转让的价格均参考公司截至 2008 年 10 月 31 日未经审计的每股净资产 3.17 元，由交易双方协商确定为 3.5 元/股。冯秀苗受让股权的资金来源于其家庭积蓄，截至 2009 年 6 月 30 日，已支付 55 万元，剩余款项由于资金周转原因承诺于 2011 年底支付。黄晓捷受让股权的资金来源于其个人积蓄，截至 2009 年 11 月 13 日，股权转让款已支付完毕。

本次股权转让相关的工商变更登记手续于 2009 年 6 月 10 日办理完毕。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	许 刚	1,396.3538	19.95
2	银泰投资	1,008.1636	14.40
3	复星化工	1,000.0000	14.29
4	博雅投资	710.9419	10.16
5	豫鑫木糖	645.2659	9.22
6	九鼎投资	582.0000	8.31
7	千业贸易	575.0000	8.21
8	王晓元	320.5681	4.58
9	灵石投资	201.7067	2.88
10	杨民乐等 87 名自然人	560.0000	8.00
合 计		7,000.0000	100.00

李丽冰，居民身份证号为：41080219881106****，住所为焦作市解放区幸福街幸小 1 号楼 3 单元 11 号，2006 年 6 至 8 月在本公司实习，2006 年 9 月至 2010 年 7 月就读于郑州西亚斯国际学院法律系，2010 年 8 月至今为英国南安普敦大学国际商法研究生。

冯秀苗，居民身份证号为：41030619490322****，住所为洛阳市吉利区中原路 29 号院 5 栋 4 单元 302 室，2005 年 1 月从中国石油天然气第一建设公司退休。

黄晓捷，居民身份证号为：51102519780924****，住所为北京市西城区成方街 32 号，2003 年至 2007 年任中国人民银行研究生部办公室副主任，2008 年至今任昆吾九鼎投资管理有限公司总裁。

（9）2009 年 10 月第六次股权转让

2009 年 10 月 26 日，冯秀苗与黄晓捷签订《股权转让协议》，将其持有的公司股份 35 万股全部转让予黄晓捷，转让价格参考公司截至 2009 年 9 月 30 日未经审计的每股净资产 3.35 元，经双方协商确定为 4 元/股。黄晓捷受让股权的资金来源于其个人积蓄。截至 2009 年 11 月 13 日，上述股权转让款已支付完毕。

本次股权转让相关的工商变更登记手续于 2009 年 12 月 24 日办理完毕。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	许 刚	1,396.3538	19.95
2	银泰投资	1,008.1636	14.40
3	复星化工	1,000.0000	14.29
4	博雅投资	710.9419	10.16
5	豫鑫木糖	645.2659	9.22
6	九鼎投资	582.0000	8.31
7	千业贸易	575.0000	8.21
8	王晓元	320.5681	4.58
9	灵石投资	201.7067	2.88
10	黄晓捷等 86 名自然人	560.0000	8.00
合 计		7,000.0000	100.00

（10）2011 年 4 月第七次股权转让

2011 年 4 月 4 日，黄晓捷与公司原自然人股东中现仍在职在岗的中高层管理人员杨民乐、郭旭、和奔流等 79 人签订了《股权转让协议》，将其持有的公司股份 60 万股全部转让予上述 79 名自然人，转让价格按照黄晓捷受让该部分股份的成本价确定为 3.80 元/股。杨民乐、郭旭、和奔流等 79 名自然人受让股权的资金均来源于其个人积蓄。截至 2011 年 4 月 8 日，上述股权转让款已支付完毕。

本次股权转让相关的工商变更登记手续于 2011 年 4 月 25 日办理完毕。

本次转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	许 刚	1,396.3538	19.95
2	银泰投资	1,008.1636	14.40
3	复星化工	1,000.0000	14.29
4	博雅投资	710.9419	10.16
5	豫鑫木糖	645.2659	9.22
6	九鼎投资	582.0000	8.31
7	千业贸易	575.0000	8.21
8	王晓元	320.5681	4.58
9	灵石投资	201.7067	2.88
10	杨民乐等 85 名自然人	560.0000	8.00
合 计		7,000.0000	100.00

经核查，保荐机构认为，本次股权转让系交易各方的真实意思表示，并经焦作市顺达公证处现场公证；本次股权变更履行了必要的法律程序并经工商行政管理部门备案，合法、合规、真实、有效。

发行人律师认为，本次股权转让合法、合规、真实、有效。

杨民乐等 85 名自然人的持股明细如下：

序号	姓 名	数量(万股)	序号	姓 名	数量(万股)	序号	姓 名	数量(万股)
1	杨民乐	43.6	30	危秋平	3.45	59	刘世军	1.75
2	郭 旭	33.5	31	王有利	3.45	60	徐绍德	1.75
3	和奔流	33.5	32	许志杰	3.45	61	孙满堂	1.75
4	冯 军	33.5	33	刘静敏	3.45	62	辛明喜	1.75
5	王学堂	32.5	34	程保明	3.45	63	李长江	1.75
6	王新军	31	35	刘 虎	3.45	64	王万春	1.75
7	常以立	30	36	王中国	3.45	65	柳庆河	1.75
8	刘占国	30	37	刘多和	3.45	66	冯群利	1.75
9	赵国营	23.5	38	李林根	3.45	67	褚成文	1.75
10	杨 鹤	20	39	程巨才	3.45	68	于忠恒	1.75
11	李明山	19.1	40	刘启超	3.45	69	刘 军	1.75
12	张世新	18.1	41	吴金亮	3.45	70	杨存明	1.75
13	陈有贵	18.1	42	王建宏	3.45	71	李冬明	1.75
14	吴彭森	15.1	43	郭焦星	3.45	72	芦德有	1.75
15	乔竹青	5.45	44	冯全州	2.3	73	刘华江	1.75
16	程远志	4.95	45	程 艳	2.3	74	刘自明	1.75
17	闫国有	3.45	46	陈广兴	2.3	75	刘维平	1.75
18	陈建立	3.45	47	张立东	2.3	76	张小兵	1.75
19	原秀彩	3.45	48	王二兴	1.75	77	葛 岩	1.75
20	岳焕贞	3.45	49	郭良坡	1.75	78	周保胜	1.75
21	张占平	3.45	50	田玉扇	1.75	79	王国山	1.75
22	董永爱	3.45	51	郭建华	1.75	80	牛占平	1.75
23	范来洲	3.45	52	张照杰	1.75	81	许冬生	1.75

24	张海平	3.45	53	孔青山	1.75	82	许保平	1.75
25	杨 勇	3.45	54	王保山	1.75	83	史玉山	1.5
26	齐满富	3.45	55	赵拥军	1.75	84	张国旗	1.5
27	马艳萍	3.45	56	王国强	1.75	85	李丽冰	1.5
28	王 岩	3.45	57	许端正	1.75	-	-	-
29	邱素莉	3.45	58	刘 娜	1.75	合计	-	560.00

截至本招股说明书签署日，上述股权结构未发生变动。

3、河南省人民政府对公司历史沿革有关情况的确认意见

河南省人民政府于 2008 年 6 月 20 日出具豫政文【2008】108 号《河南省人民政府关于河南佰利联化学股份有限公司历史沿革情况的批复》，主要内容为：“同意你市关于河南佰利联化学股份有限公司历史沿革有关情况确认的意见。该企业由焦作市化工总厂（国有企业）改制为股份合作制企业、有限责任公司和股份有限公司的国有股权设置及历次变化合法有效”。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人历次增资、股权转让履行了必要的程序，涉及资金来源合法，股权转让行为真实、合法、有效，发行人股东不存在通过协议、信托、其他方式代持股份的情形。

（二）重大资产重组情况

2007 年 7 月 10 日，为减少关联交易，公司第二届董事会 2007 年第一次会议决定收购高泰化工 100%股权，收购价格参考高泰化工经评估的净资产协商确定。此议案所涉交易事项构成关联交易，因关联董事回避后，参与表决的非关联董事不足三人，董事会一致同意将此议案提交股东大会审议。河南亚太资产评估有限公司以 2007 年 7 月 31 日为评估基准日对高泰化工 100%股权进行了评估，并于 2007 年 8 月 8 日出具了亚评字【2007】39 号《焦作高泰精细化工有限公司资产评估报告书》。经评估，运用收益现值法评估的股权价值为 6,918.03 万元，运用重置成本法评估的股权价值为 6,023.79 万元。2007 年 8 月 9 日，公司与高泰化工股东许刚、张其宾等 7 位自然人签订股权转让协议，公司以 6,900 万元的价格收购高泰化工 100%股权。2007 年 8 月 10 日，公司 2007 年第一次临时股东大会审议通过该项收购。

1、高泰化工的历史沿革

（1）高泰化工设立背景

2006 年 1-5 月，公司钛白粉产量已达 1.83 万吨，预计全年将达 3 万多吨，2007 年将达 5 万吨，届时硫酸需求量将大幅增加。公司当时 90%硫酸均依赖外购，虽然本地硫酸价格相比外地有一定的成本优势，但由于硫磺价格低廉，若以硫磺制酸相比外购不仅可大幅度降低硫酸成本，而且硫磺制酸的余热可供热电厂发电，其副产品蒸汽可满足钛白粉扩产后的蒸汽需求，节省大量能源成本。2006 年 6 月，公司经过详细考察后计划建设硫磺制酸项目，项目总投资预计 6,000 万元，项目建设期 6 个月，因此至少在 8 月份开工建设才能满足公司 2007 年新增钛白粉产能的正常生产需要。但由于公司截至 2005 年末的资产负债率高达 80% 以上，资金非常紧张，向银行贷款难度很大，公司短时间内无法筹集到足够的资金投资建设该项目，为此，公司许刚、谭瑞清、杜新长等六位董事决定以个人身份联合自然人李新共同出资组建高泰化工，投资建设该硫磺制酸项目。

（2）高泰化工设立

高泰化工成立于 2006 年 8 月 9 日，由许刚、谭瑞清、杜新长联合张其宾、常以立、郭旭、李新 7 位自然人共同出资组建，各股东均以货币资金出资，注册资本 2,000 万元，营业执照注册号：4108032000299，法定代表人：常以立。高泰化工主要从事硫酸的生产，设立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例（%）	出资方式
李 新	450	22.5	现金
张其宾	400	20	现金
杜新长	400	20	现金
谭瑞清	400	20	现金
许 刚	150	7.5	现金
常以立	150	7.5	现金
郭 旭	50	2.5	现金
合 计	2,000	100.00	

（3）高泰化工增资

因高泰化工组建后即开始一期 30 万吨/年（计划规模为 2×30 万吨/年）硫磺制酸项目的建设，加上该项目建设周期较短，为确保项目建设资金充足，高泰化工于 2006 年 10 月 15 日、10 月 28 日和 11 月 10 日三次召开股东会，分别决议增资 310 万、800.092 万和 1,489.908 万元，河南瑞华会计师事务所分别于 2006 年 10 月 18 日、10 月 31 日和 11 月 15 日出具豫瑞华会验字【2006】第 446 号、

第 457 号和 475 号《验资报告》，验证高泰化工注册资本全部到位，变更后的注册资本为 4,600 万元。2006 年 11 月 20 日，高泰化工取得焦作市工商行政管理局中站分局颁发的变更后的营业执照。经历次增资后，高泰化工各股东的出资情况如下：

出资者名称	出资额（万元）	占注册资本比例（%）	出资方式
许 刚	860	18.70	现金
张其宾	800	17.39	现金
杜新长	800	17.39	现金
谭瑞清	800	17.39	现金
李 新	500	10.87	现金
常以立	485	10.54	现金
郭 旭	355	7.72	现金
合 计	4,600	100.00	

（4）高泰化工生产经营情况

高泰化工硫磺制酸一期工程自 2006 年 8 月开工建设，到 2007 年 2 月底竣工，仅用 6 个多月的时间，2007 年 3 月底开始试生产。根据公司与高泰化工签订的购销协议，高泰化工在市场价格基础上以适当优惠价格将所生产的硫酸全部销售给公司，不得对外销售。截至 2007 年 8 月末，高泰化工共生产硫酸 91,338 吨，完成销售收入 4,747.56 万元，实现净利润 790.19 万元。

2、全资收购高泰化工

（1）收购的必要性

为减少公司与高泰化工之间的关联交易，实现公司生产用硫酸 100%自给并有余量对外销售，有效降低生产成本，提高盈利能力。

（2）高泰化工合并之前的财务状况

①上一会计期间资产负债表日及合并日的账面价值

单位：元

项 目	2006年12月31日	2007年8月31日
流动资产	17,977,935.72	50,517,386.90
非流动资产	28,645,288.28	55,066,089.66
资产总额	46,623,224.00	105,583,476.56
流动负债	623,224.00	31,681,610.59
非流动负债		20,000,000.00

负债总额	623,224.00	51,681,610.59
所有者权益	46,000,000.00	53,901,865.97

②2006 年度及自合并期初至合并日的收入、净利润、现金流量等情况

单位：元

项 目	2006年度	2007年1-8月
营业收入	--	47,475,622.78
营业成本	--	33,247,540.03
营业利润	--	11,770,829.82
净利润	--	7,901,865.97
净现金流量	1,466,923.48	-983,770.26

（3）收购履行的程序

2007 年 7 月 10 日，公司第二届董事会 2007 年度第一次临时会议决定收购高泰化工 100%股权，收购价格参考高泰化工经评估的净资产协商确定。此议案所涉交易事项构成关联交易，因关联董事回避后，参与表决的非关联董事不足三人，董事会一致同意将此议案提交股东大会审议。

2007 年 8 月 8 日，河南亚太资产评估有限公司以 2007 年 7 月 31 日为评估基准日对高泰化工分别运用收益现值法和重置成本法进行了评估，并出具了亚评字【2007】39 号《焦作高泰精细化工有限公司资产评估报告书》，评估结果为：运用收益现值法评估的股权价值为 6,918.03 万元，运用重置成本法评估的股权价值为 6,023.79 万元。根据本次评估目的及选取的价值类型，本次评估采用收益现值法的结果，即 6,918.03 万元。

定价依据：本次交易价格参考重置成本法评估的净资产值 6,023.79 万元和收益现值法评估的净资产值 6,918.03 万元，经双方协商确定为 6,900 万元。

2007 年 8 月 9 日，公司与高泰化工股东许刚、张其宾等 7 位自然人签订股权转让协议，公司以 6,900 万元的价格收购高泰化工 100%股权。2007 年 8 月 10 日，公司 2007 年第一次临时股东大会审议通过该项收购。

高泰化工于 2007 年 8 月 21 日完成了上述股权转让的工商变更登记手续。

（4）合并日的确定依据

收购高泰化工的合并日为 2007 年 8 月 31 日。确定依据：并购协议已获股东大会通过，已办理了必要的财产权交接手续，合并方实际上已经控制了被合并方

的财务和经营政策，享有相应的收益并承担相应的风险。合并事项于 2007 年 8 月 21 日完成工商变更登记手续，以工商变更登记当月月末即 2007 年 8 月 31 日为合并日。

（5）收购后高泰化工的生产和财务情况

本次收购完成后，高泰化工成为公司全资子公司。高泰化工 2007 年 9-12 月共生产硫酸 82,103 吨，其在 2007 年 12 月 31 日的资产、负债及合并日至 2007 年 12 月 31 日期间的收入、净利润、现金流量等情况如下：

单位：万元

2007年12月31日	金 额
资产总额	9,222.13
负债总额	3,060.80
净资产	6,161.32
2007 年 9-12 月	
销售收入	4,499.89
净利润	771.14
经营活动产生现金流量净额	254.75

3、收购高泰化工的重组行为符合《证券期货法律适用意见第 3 号》的规定

高泰化工设立时，许刚、谭瑞清和杜新长合计出资 950 万元，占注册资本的 47.5%，由于高泰化工股权结构相对分散，持股最大的股东仅占总股本的 22.5%，上述三人对高泰化工拥有相对控制权；高泰化工设立之后的三个月内根据生产经营需要进行了三次增资，增资后上述三人合计出资 2,460 万元，占增资后注册资本的 53.48%，对高泰化工拥有绝对控制权。

高泰化工系公司实际控制人联合公司其他高级管理人员和自然人于 2006 年设立的公司，且自成立之日起即与公司受同一控制权人控制，高泰化工的主营业务为硫酸的生产，硫酸为公司主导产品钛白粉的重要原材料，与公司主营业务具有直接相关性。

由于高泰化工于 2006 年 8 月开始设立并开工建设，2007 年 3 月竣工投产，2006 年度并未开始生产，而公司于 2007 年 8 月即完成了对高泰化工的收购。截至 2006 年 12 月 31 日，高泰化工总资产、营业收入及利润总额占本公司相应项目的比例均低于 20%，具体情况如下：

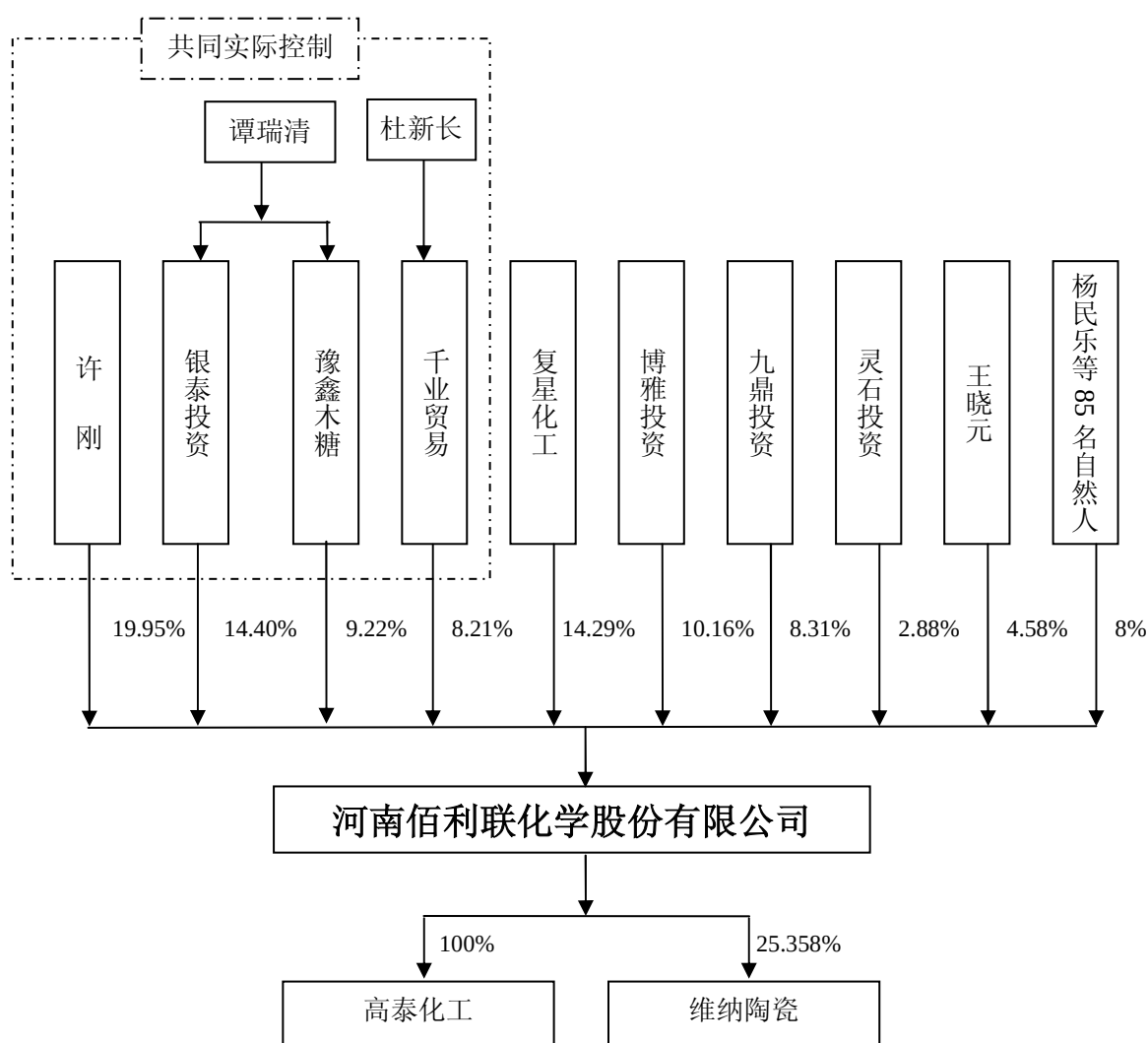
单位：万元

项目	总资产	营业收入	利润总额
高泰化工	4,662.32	-	-
佰利联	56,402.22	47,945.28	1,386.15
占比	8.27%	-	-

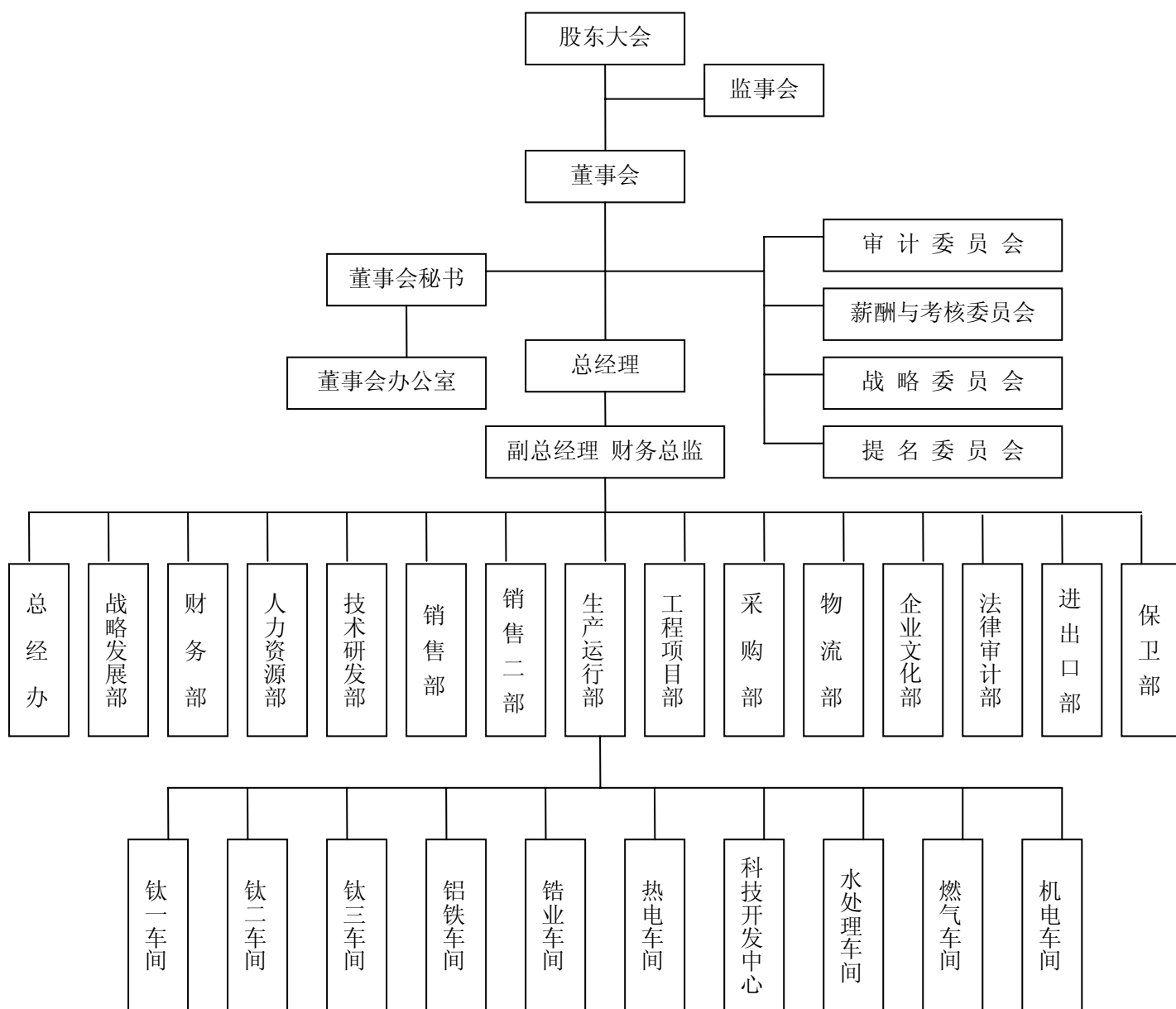
高泰化工于成立时与本公司受同一控制人控制，其产品与本公司产品具有相关性，本公司对其收购采用市场化原则，收购前一个会计年度其资产、营业收入、利润均不超过本公司当期相应项目的 20%，因此，公司对高泰化工的收购行为符合《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条发行人最近三年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》的有关规定，主营业务没有发生重大变化。

四、发行人组织结构

（一）发行人股权结构图



（二）发行人内部组织结构



（三）发行人各职能部门主要职责

1、职能部门主要职责

- （1）总经办：负责公司日常行政事务工作。
- （2）战略发展部：负责股东大会、董事会、监事会三会的相关工作及公司的对外投资、合资合作和内部资源整合工作。
- （3）财务部：负责公司资金运作、会计核算、财务管理等工作。

（4）人力资源部：负责公司人力资源开发与管理、职工薪酬及福利管理等工作。

（5）技术研发部：负责公司科研开发、产品设计、质量管理、技术管理、技术改造管理等工作。

（6）销售部：负责国内营销方案的策划及产品市场推广工作，负责产品的国内市场销售业务工作。

（7）销售二部：负责公司国内硫酸铝和铁系颜料的销售工作，负责公司废旧物资的销售处理等工作。

（8）生产运行部：负责生产过程的组织、指导、实施与调度，安全生产与环保管理。

（9）工程项目部：负责公司新建工业工程项目的管理工作。

（10）采购部：负责公司主、辅原材料与备品备件的采购工作。

（11）物流部：负责入库物资与出库物资的运输、验收、保管、发放、盘点管理工作。

（12）企业文化部：负责企业文化建设、宣传工作，公司党委、纪委、工会、共青团、计划生育等工作。

（13）法律审计部：负责公司合同审验、签订、执行、诉讼等法律事务，负责建立健全公司内部控制制度，并监督公司内部控制制度的执行情况。

（14）进出口部：负责开拓国际市场，国外营销方案的策划及产品市场推广工作，产品出口业务，原材料和设备等的进口业务工作。

（15）保卫部：负责公司内部治安秩序，预防治安、消防事故，协助公安机关管理公司的暂住人口和其他外来人员。

2、车间主要职能

（1）钛一车间：负责公司钛白粉酸解、浓缩、净化工序的生产组织管理工作。

（2）钛二车间：负责公司钛白粉水解、水洗、煅烧工序的生产组织管理工

作。

（3）钛三车间：负责公司钛白粉后处理、产成品包装的生产组织管理工作。

（4）铝铁车间：负责公司硫酸铝及其他铝盐产品和铁系产品的生产组织管理工作。

（5）锆业车间：负责公司氯氧化锆、氧化锆及其他锆制品的生产组织管理工作。

（6）热电站：负责公司自备电厂的发电、供电、配电工作，外购电的管理工作，负责供风、供蒸汽等生产组织管理工作。

（7）科技开发中心：负责公司纳米氧化锆产品的生产组织管理工作。

（8）水处理车间：负责公司生产用水的供给，污水的处理，中水的循环利用等生产组织管理工作。

（9）燃气车间：负责公司煤气的生产组织管理工作。

（10）机电车间：负责公司机电、仪表维修、维护，厂区基建和建筑物维修、维护。

五、发行人控股和参股子公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有全资子公司高泰化工、参股公司维纳陶瓷。此外，公司曾分别于 2007 年 5 月、2008 年 3 月出售参股子公司伴侣材料和佰川资源。公司控股和参股子公司的具体情况如下：

1、焦作高泰精细化工有限公司

成立时间	2006 年 8 月 9 日
注册资本	4,600 万元
实收资本	4,600 万元
法定代表人	王学堂
注册地址	焦作市中站区佰利联园区内
主要生产经营地	焦作市
企业类型	一人有限责任公司
经营范围	硫酸的生产和销售，化工机械制造（法律法规禁止的不得经营，法律法规规定应经审批的，未获批准前不得经营）

经亚太（集团）会计师事务所有限公司审计，截至 2010 年 12 月 31 日，高

泰化工总资产 8,926.03 万元，净资产 6,574.34 万元，2010 年度实现净利润 426.14 万元。

2、焦作市维纳精细陶瓷有限公司

（1）基本情况

成立时间	2004 年 9 月 1 日
注册资本	840 万元
实收资本	840 万元
法定代表人	冯立明
注册地址	焦作市中站区西 1 公里焦克路北
主要生产经营地	焦作市
企业类型	有限责任公司
经营范围	从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）；生产、销售：精细陶瓷；销售化工产品（不含危险及易制毒化学品）及普通机械加工（以上范围中凡涉及专项许可的项目，凭许可证或有关批准文件从事生产经营）

（2）股权结构

股东姓名	出资额（万元）	出资方式	占注册资本比例（%）
冯立明	300	货币	35.714
佰利联	213	货币	25.358
靳三良	99	货币	11.786
李建设	66	货币	7.857
邵清海	66	货币	7.857
谭金海	66	货币	7.857
崔官岭	20	货币	2.381
甘学贤	10	货币	1.190
合 计	840		100.000

（3）简要财务数据

经亚太（集团）会计师事务所有限公司焦作分所审计，截至 2010 年 12 月 31 日，维纳陶瓷总资产 2,787.28 万元，净资产 2,556.84 万元，2010 年度实现净利润 215.98 万元。

3、焦作伴侣纳米材料工程有限公司

成立时间	2001 年 6 月 20 日
注册资本	100 万元
实收资本	100 万元
法定代表人	李世江
注册地址	焦作市中站区焦克路中段
主要生产经营地	焦作市

企业类型	有限责任公司
经营范围	纳米材料及应用产品的生产和销售

伴侣材料成立于 2001 年 6 月 20 日，是由公司前身化工总厂与俄罗斯托木斯克市先进粉体技术有限公司、多氟多化工股份有限公司共同出资设立的中外合资经营企业，成立时注册资本 54 万元，三方各出资 18 万元。2004 年 6 月，纳米材料注册资本增至 100 万元，其中多氟多化工股份有限公司增资 30 万元，公司和俄罗斯托木斯克市先进粉体技术有限公司均增资 8 万元。至此，公司共出资 26 万元，占其注册资本的 26%。

2007 年 5 月，公司将持有的伴侣材料 26% 股权作价 26 万元转让予多氟多化工股份有限公司，不再持有伴侣材料股份。

4、焦作市佰川资源再生有限公司

成立时间	2004 年 5 月 12 日
注册资本	100 万元
实收资本	100 万元
法定代表人	梁小龙
注册地址	焦作市中站区佰利联工业区内
主要生产经营地	焦作市
企业类型	有限责任公司
经营范围	生产、销售、一水硫酸亚铁（以上范围中凡涉及专项许可的项目，凭许可证或有关批准文件从事生产经营）

2004 年 5 月 12 日，公司与成都蜀星饲料有限公司共同设立佰川资源，注册资本 100 万元，其中成都蜀星饲料有限公司出资 60 万元，占比 60%，公司出资 40 万元，占比 40%。

2008 年 3 月，公司将持有的佰川资源 40% 股权作价 45 万元转让予焦作市中州炭素有限责任公司，不再持有该公司股份。

六、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人

本公司共有七名发起人股东，分别为博雅投资、银泰投资、银科化工、豫鑫木糖、上海国义、千业贸易和焦作市财政局。

1、北京东方博雅投资有限公司

博雅投资为股份公司设立时的第一大股东，持有本公司股份 1,270.9419 万股，占当时总股本的 24.37%。截至本招股说明书签署日，博雅投资持有公司股份 710.9419 万股，占总股本的 10.16%。

（1）基本情况

成立时间	1998 年 8 月 28 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
法定代表人	邬涛之
注册地址	北京市平谷区滨河工业开发区
主要生产经营地	北京市
企业类型	有限责任公司
经营范围	投资管理；投资咨询（中介除外）；技术开发及转让、技术培训与服务；承办展览展示；组织文化艺术交流活动（演出、棋牌除外）

（2）历史沿革

博雅投资成立于 1998 年 8 月 28 日，原名北京日合成经贸有限公司，成立时注册资本 50 万元，宋晓俊、陈美琪分别以货币出资 25.5 万元、24.5 万元，分别占注册资本的 51%、49%。

2001 年 9 月 19 日，该公司更名为博雅投资，同时宋晓俊、陈美琪分别将其持有的股权转让予张桂兰、王智玲。同日，博雅投资注册资本由 50 万元增至 1,000 万元，其中张桂兰增资 24.5 万元，合计出资 50 万元，占注册资本总额的 5%；王智玲增资 125.5 万元，合计出资 150 万元，占注册资本总额的 15%；王素斌出资 800 万元，占注册资本总额的 80%。

2001 年 11 月 30 日，博雅投资注册资本由 1,000 万元增至 2,000 万元，其中王素斌新增出资 800 万元，王智玲新增出资 150 万元，张桂兰新增出资 50 万元。增资后各股东持股比例不变。

2006 年 8 月 12 日，王素斌、王智玲分别将其持有的博雅投资 80%、15% 股权全部转让予王梅、邬涛之。至此，博雅投资注册资本为 2,000 万元，公司股权结构为：王梅、邬涛之、张桂兰分别出资 1,600 万元、300 万元、100 万元，分别占注册资本的 80%、15%、5%。此次股权转让后至今，博雅投资股权结构未发生变化。

（3）简要财务数据

截至 2010 年 12 月 31 日，博雅投资总资产 2,189.05 万元，净资产 2,126.67 万元，2010 年度实现净利润-4.8 万元（上述数据未经审计）。

2、河南银泰投资有限公司

银泰投资为股份公司设立时的第二大股东，持有本公司股份 1,008.1636 万股，占当时总股本的 19.33%。截至本招股说明书签署日，银泰投资持有公司股份 1,008.1636 万股，占总股本的 14.40%。

银泰投资的基本情况如下：

成立时间	2001 年 9 月 6 日
注册资本	1,563 万元
实收资本	1,563 万元
法定代表人	谭瑞清
注册地址	郑州市农业路 22 号绿洲商会大厦 B1001
主要生产经营地	郑州市
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	实业投资及对投资项目的管理，投资咨询

银泰投资股东由两名自然人组成，谭瑞清、张晓琳分别以货币出资 1,079 万元、484 万元，分别占注册资本的 69.03%、30.97%。谭瑞清与张晓琳为夫妻关系。自成立至今，银泰投资股权结构未发生变化。

截至 2010 年 12 月 31 日，银泰投资总资产 2,059.12 万元，净资产 2,057.60 万元，2010 年度实现净利润 315.64 万元（上述数据未经审计）。

3、上海国义投资有限公司

上海国义为股份公司设立时的第三大股东，持有本公司股份 974.4281 万股，占当时总股本的 18.68%。上海国义已于 2006 年 8 月将其持有的本公司股份 974.4281 万股全部转让给许刚。截至本招股说明书签署日，上海国义已不再持有本公司股份。

上海国义的基本情况如下：

成立时间	2001 年 8 月 17 日
注册资本	3,000 万元
实收资本	3,000 万元
法定代表人	李云政

注册地址	上海市浦东东陆路 89 号 202 室
主要生产经营地	上海市
企业类型	有限责任公司
经营范围	实业投资，资产经营与投资管理（非金融业务）、企业购并，投资咨询，金属材料、建筑材料、机电产品、机械设备、化工产品（除危险品）、汽车配件、五金交电、百货、办公用品的销售（以上涉及许可经营的凭许可证经营）

上海国义股东包括李云政、李潮、陈建平、罗进等四名自然人，该四人分别以货币出资 2,100 万元、300 万元、300 万元、300 万元，分别占注册资本的 70%、10%、10%、10%。上海国义已于 2007 年 4 月 16 日依法注销，其股权结构自成立至注销日未发生变化。

4、汤阴县豫鑫木糖开发有限公司

豫鑫木糖为股份公司设立时的第四大股东，持有本公司股份 645.2659 万股，占当时总股本的 12.37%。截至本招股说明书签署日，豫鑫木糖持有公司股份 645.2659 万股，占总股本的 9.22%。

（1）基本情况

豫鑫木糖的基本情况如下：

成立时间	2001 年 9 月 10 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
法定代表人	张其宾
注册地址	汤阴县城东鹤台公路北
主要生产经营地	汤阴县
企业类型	有限责任公司
经营范围	酶法制木糖及木糖醇的开发和利用、食用菌的开发和利用

（2）历史沿革

2001 年 9 月 10 日，豫鑫木糖成立，注册资本 1,000 万元，成立时的股东有两名，其中张其宾出资 510 万元，占比 51%；谭精忠出资 490 万元，占比 49%。

2005 年 3 月 30 日，张其宾、谭精忠分别将其所持豫鑫木糖各 350 万出资转让给谭瑞清，本次股权转让完成后，豫鑫木糖的股权结构为：谭瑞清、张其宾、谭精忠分别出资 700 万元、160 万元、140 万元，分别占注册资本的 70%、16%、14%。

（3）简要财务数据

截至 2010 年 12 月 31 日，豫鑫木糖总资产 1,194.51 万元，净资产 1,179.51 万元，2010 年度实现净利润 134.63 万元（上述数据未经审计）。

5、青岛保税区千业贸易有限公司

千业贸易为股份公司设立时的第五大股东，持有本公司股份 575 万股，占当时总股本的 11.02%。截至本招股说明书签署日，千业贸易持有公司股份 575 万股，占总股本的 8.21%。

（1）基本情况

千业贸易的基本情况如下：

成立时间	2001 年 9 月 20 日
注册资本	1,150 万元
实收资本	1,150 万元
法定代表人	杜新长
注册地址	青岛保税区前盛工贸园 2 号 2305 室
主要生产经营地	青岛市
企业类型	有限责任公司
经营范围	保税区内经营国际贸易、转口贸易、区内企业之间贸易及贸易项下加工整理（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）

（2）历史沿革

2001 年 9 月 20 日，千业贸易成立，成立时的注册资本 300 万元，杜明坤、王文实、刘洪尧三人均以现金 100 万元出资，占注册资本的比例均为 33.33%。

2001 年 11 月，千业贸易增资 850 万元，其中杜新长增资 700 万元，杜明坤增资 150 万元。本次增资完成后，千业贸易注册资本由 300 万元增至 1,150 万元，杜新长、杜明坤、王文实、刘洪尧分别出资 700 万元、250 万元、100 万元、100 万元，分别占注册资本的 60.9%、21.7%、8.7%、8.7%。

2009 年 7 月，杜明坤将其出资 250 万元转让给杜新长。本次转让完成后，千业贸易股权结构为：杜新长、王文实、刘洪尧分别出资 950 万元、100 万元、100 万元，分别占注册资本的 82.6%、8.7%、8.7%。

（3）简要财务数据

截至 2010 年 12 月 31 日，千业贸易总资产 1,352.98 万元，净资产 1,171.60 万元，2010 年度实现净利润 21.60 万元（上述数据未经审计）。

6、焦作市财政局

焦作市财政局为股份公司设立时的第六大股东，持有公司股份 421.9257 万股，占当时总股本的 8.09%。焦作市财政局已于 2006 年 6 月将其持有的公司股份 421.9257 万股全部转让给银科化工。截至本招股说明书签署日，焦作市财政局已不再持有公司股份。

7、河南银科国际化工有限公司

银科化工为股份公司设立时的第七大股东，持有本公司股份 320.5681 万股，占当时总股本的 6.14%。2006 年 6 月，银科化工受让焦作市财政局持有的本公司股份 421.9257 万股，持股增加至 742.4938 万股。2006 年 8 月，银科化工将持有的公司股份中的 421.9257 万股转让给许刚，持股降至 320.5681 万股。2007 年 5 月，银科化工将持有的本公司股份 320.5681 万股全部转让给王晓元。截至本招股说明书签署日，银科化工已不再持有公司股份。

（1）基本情况

银科化工的基本情况如下：

成立时间	2001 年 9 月 20 日
注册资本	1,005 万元
实收资本	1,005 万元
法定代表人	张晓琳
注册地址	郑州市郑东新区 CBD 外环路东 CBD 第十三大街 1 号楼 14 层 01 号
主要生产经营地	郑州市
企业类型	有限责任公司
经营范围	自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；销售化工产品（除易燃易爆危险品）、五金、矿产品、电子产品、纺织品、土畜产品、仪器（国家专项规定的除外）。烯丙醇、叔丁醇、硫磺、N、N 二甲基甲酰胺、甲基叔丁基醚、间甲苯胺

（2）历史沿革

2001 年 9 月 20 日，银科化工成立，成立时的注册资本 505 万元。其中，银泰投资出资 151.5 万元，占比 30%；自然人张晓琳出资 353.5 万元，占比 70%。

2005 年 8 月，银泰投资将其所持银科化工 151.5 万元出资中的 141.5 万元转让给谭瑞清，其余 10 万元转让给彭峰和张会芳各 5 万元。本次股权转让后，银科化工的股权结构为：张晓琳出资 353.5 万元，占比 70%；谭瑞清出资 141.5 万元，占比 28%；彭峰出资 5 万元，占比 1%；张会芳出资 5 万元，占比 1%。

2006 年银科化工增资，注册资本由 505 万元增至 1,005 万元。其中，原股东张会芳增资 10 万元、彭峰增资 25 万元，新股东银泰投资增资 450 万元、冯煜姗增资 15 万元。本次增资后后，银科化工的股权结构为：银泰投资出资 450 万元，占比 44.78%；张晓琳出资 353.5 万元，占比 35.17%；谭瑞清出资 141.5 万元，占比 14.08%；彭峰出资 30 万元，占比 2.99%；冯煜姗出资 15 万元，占比 1.49%；张会芳出资 15 万元，占比 1.49%。上述股东中，谭瑞清与张晓琳为夫妻关系，与银泰投资合计直接持有及间接控制银科化工 94.03%的股权。

（二）持有发行人 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的股东共有七名，即许刚、银泰投资、复星化工、博雅投资、豫鑫木糖、九鼎投资和千业贸易。博雅投资、银泰投资、豫鑫木糖、千业贸易的基本情况参见本节“六、（一）发起人”，其余三名股东的基本情况如下：

1、许刚

截至本招股说明书签署日，许刚持有本公司股份 1,396.3538 万股，占公司总股本的 19.95%。

许刚，男，中国国籍，无永久境外居留权，1963 年 4 月出生，居民身份证号码为 41080319630417****，住所为河南省焦作市中站区中站东街 61 号。许刚的详细情况参见本招股说明书“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、高级管理人员与核心技术人员简历”。

2、上海复星化工医药创业投资有限公司

截至本招股说明书签署日，复星化工持有公司股份 1,000 万股，占总股本的 14.29%。复星化工的基本情况如下：

成立时间	2003 年 12 月 23 日			
注册资本	12,500 万元			
实收资本	12,500 万元			
法定代表人	汪群斌			
注册地址	浦东新区浦东南路 360 号 2605 室			
经营范围	创业投资，实业投资，投资咨询（除经纪），投资管理，企业管理。（凡涉及许可经营的项目凭许可证经营）			
股东构成	名称或姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）

	上海复星医药(集团)股份有限公司	12,000.00	12,000.00	96
	周林林	400.00	400.00	3.2
	金重仁	100.00	100.00	0.8

复星化工的实际控制人为郭广昌。

经中瑞岳华会计师事务所有限公司审计，截至 2010 年 12 月 31 日，复星化工总资产 73,061.36 万元，净资产 49,285.54 万元，2010 年度实现净利润 14,024.68 万元。

3、上海昆吾九鼎投资发展中心（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，九鼎投资持有本公司股份 582 万股，占总股本的 8.31%。九鼎投资已于 2009 年 2 月 24 日取得中国证券登记结算有限责任公司颁发的股东账户卡，卡号分别为 B882051881（上海）和 0800123873（深圳）。

（1）基本情况

成立时间	2007 年 10 月 11 日
执行事务合伙人	蔡蕾
企业性质	有限合伙企业
主要经营场所	浦东新区金桥路 939 号 1609 室
经营范围	实业投资，投资管理（涉及行政许可的，凭许可证经营）

（2）出资人情况

九鼎投资的出资人及各自的出资金额和责任承担方式如下：

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类别	出资方式	认缴出资 (万元)	出资比例 (%)	责任方式
1	蔡蕾	普通合伙人	货币	20	0.11	无限责任
2	余惠民	有限合伙人	货币	5,000	28.41	有限责任
3	李建国	有限合伙人	货币	5,000	28.41	有限责任
4	季京祥	有限合伙人	货币	2,000	11.36	有限责任
5	康永堂	有限合伙人	货币	600	3.41	有限责任
6	王烈军	有限合伙人	货币	600	3.41	有限责任
7	薛政强	有限合伙人	货币	1,000	5.68	有限责任
8	程一	有限合伙人	货币	400	2.27	有限责任
9	王尔平	有限合伙人	货币	1,000	5.68	有限责任
10	北京正道九鼎创业 投资有限责任公司	有限合伙人	货币	1,000	5.68	有限责任
11	陈松定	有限合伙人	货币	980	5.57	有限责任
合 计				17,600	100.00	

截至 2010 年 9 月 30 日，以上出资人实际缴纳出资合计 17,600 万元。

上述出资人中，蔡蕾为普通合伙人、执行事务合伙人，代表九鼎投资对外开展业务并承担无限责任，其余 10 名出资人为有限合伙人，以其认缴的出资额为限承担有限责任。

蔡蕾先生出生于 1972 年 12 月 13 日，居民身份证号码为 51072119721213****，住所为成都市青羊区宁夏街 136 号，现任九鼎投资普通合伙人、执行事务合伙人，兼任北京夏启九鼎投资中心（有限合伙）执行事务合伙人、昆吾九鼎投资管理有限公司执行总裁。昆吾九鼎投资管理有限公司为九鼎投资之投资顾问。

（3）盈利分享和亏损承担方式

《上海昆吾九鼎投资发展中心（有限合伙）合伙协议》和《上海昆吾九鼎投资发展中心（有限合伙）投资顾问协议》对盈利分享和亏损承担方式作出了约定，具体内容如下：

合伙企业如果盈利，则利润的 20% 支付给昆吾九鼎投资管理有限公司作为投资顾问的报酬，其余 80% 由各合伙人按照实际出资比例分配。

合伙企业如果亏损，则对亏损分三种不同情况采用不同的承担方式：（1）因正常投资事宜发生的亏损金额不大于合伙人实际出资的，按照合伙人实际出资比例承担亏损；（2）因正常投资事宜发生的亏损金额大于合伙人实际出资的部分，由普通合伙人承担；（3）因正常投资事宜之外的其他原因发生的亏损，全部由普通合伙人承担。对普通合伙人蔡蕾因为执行合伙企业事务应承担的亏损，昆吾九鼎投资管理有限公司对其承担连带责任。

（4）简要财务数据

截至 2010 年 12 月 31 日，九鼎投资总资产 15,213.85 万元，净资产 14,055.72 万元，2010 年度实现净利润-24.20 万元（上述数据未经审计）。

（三）实际控制人情况

1、实际控制人简介

自 2005 年 6 月 10 日以来，公司实际控制人为自然人许刚、谭瑞清和杜新长，

截至本招股说明书签署日，许刚、谭瑞清和杜新长三人实际持有及控制公司 3,624.7833 万股股份，占公司总股本的 51.78%。

许刚简介参见本招股说明书“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、高级管理人员与核心技术人员简历”。

谭瑞清，男，中国国籍，无永久境外居留权，1966 年 10 月 5 日出生，本科学历，居民身份证号码为 410105661005****，住所为郑州市金水区纬四路东 39 号院 20 号楼 33 号。

杜新长，男，中国国籍，无永久境外居留权，1956 年 12 月 15 日出生，大专学历，居民身份证号码为 410803561215****，住所为焦作市中站区李封三村东街自建房 82 号。

2、实际控制人演变过程

（1）公司成立时的股权控制结构

公司自成立以来，股权结构持续处于分散状态，不存在单一股东持有或控制公司股份的比例高于 30% 的情形。2002 年 7 月 1 日，公司成立时的股权控制结构和控制人持股情况如下：

序号	控制人	于公司股东处的持股比例（%）	所控制公司股东名称	间接控制的公司股份数量（万股）	间接控制的公司股份比例（%）
1	谭瑞清	100.00	银泰投资	1,008.1636	19.33
		94.03	银科化工	320.5681	6.15
2	王素斌	80.00	博雅投资	1,270.9419	24.36
3	李云政	70.00	上海国义	974.4281	18.68
4	张其宾	51.00	豫鑫木糖	645.2659	12.37
5	杜新长	60.90	千业贸易	575.0000	11.02
6	--	--	焦作市财政局	421.9257	8.09
			合 计	5,216.2933	100.00

从上表可以看出，谭瑞清通过银泰投资、银科化工合计间接控制公司股份 1,328.7317 万股，占表决权比例为 25.48%，为实际支配公司有表决权股份比例最高的人。

（2）谭瑞清受让豫鑫木糖股权

2005 年 3 月 30 日，自然人张其宾、谭精忠分别与谭瑞清签订《股权转让协议》，张其宾、谭精忠分别将其持有的豫鑫木糖 35% 的股权转让给谭瑞清。转让

完成后，谭瑞清持有豫鑫木糖 70%的股权，成为豫鑫木糖的控股股东。上述股权转让于 2005 年 12 月 15 日完成了工商变更登记手续。

豫鑫木糖股权转让完成后，本公司股权控制结构如下：

序号	控制人	于公司股东处的持股比例（%）	所控制公司股东名称	间接控制的公司股份数量（万股）	间接控制的公司股份比例（%）
1	谭瑞清	100.00	银泰投资	1,973.9976	37.85
		94.03	银科化工		
		70.00	豫鑫木糖		
2	王素斌	80.00	博雅投资	1,270.9419	24.36
3	李云政	70.00	上海国义	974.4281	18.68
4	杜新长	60.90	千业贸易	575.0000	11.02
5	--	--	焦作市财政局	421.9257	8.09
			合 计	5,216.2933	100.00

从上表可以看出，谭瑞清通过银泰投资、银科化工和豫鑫木糖合计间接控制公司股份 1,973.9976 万股，占有表决权股份比例为 37.85%。通过增持豫鑫木糖 70%的股权，谭瑞清实际支配公司有表决权股份的比例进一步提高。

（3）许刚受让上海国义持有的公司股份

2005 年 6 月 3 日，公司股东上海国义与许刚签订《股权转让意向书》，将其持有的本公司 18.68%的股权（974.4281 万股）以 980.85 万元的价格转让给许刚。双方约定：自该意向书生效之日起，许刚即作为佰利联的股东，行使股东权利，并承担股东义务；许刚保证所有因佰利联生产经营所产生的风险和亏损均与上海国义无关。同时，上海国义向发行人出具了《函件》：“我公司已于 2005 年 6 月 3 日与许刚先生签订了《河南佰利联化学股份有限公司股权转让意向书》，该意向书已于 2005 年 6 月 3 日起生效。根据该意向书的约定，我公司已不再是贵公司的股东，将不再享有包括参加贵公司的股东大会在内的一切股东权利和承担一切股东义务，因此，我公司推荐的董事不再出席贵公司召开的董事会会议和股东大会，而由许刚先生出席或派人出席，但法律上的全权委托手续将由我公司出具”。

上述《股权转让意向书》签订后，公司股权控制结构和控制人持股情况如下：

序号	控制人	控股比例（%）	所控制股份公司股东名称	持股数量（万股）	持有本公司股份比例（%）		
1	谭瑞清	100.00	银泰投资	1,973.9976	37.85	48.87	67.55
		94.03	银科化工				

		70.00	豫鑫木糖				
2	杜新长	60.90	千业贸易	575.0000	11.02		
3	许刚	--	上海国义	974.4281	18.68		
4	王素斌	80.00	博雅投资	1,270.9419	24.36		
5	--	--	焦作市财政局	421.9257	8.09		
			合 计	5,216.2933	100.00		

因此，自 2005 年 6 月 3 日起，许刚已实际控制公司 18.68%的股权（974.4281 万股），而许刚、谭瑞清和杜新长三人所控制的股份合计达 3,523.4257 万股，占公司全部股份的 67.55%。

2005 年 6 月以后，公司股权结构发生数次变动，但均未改变许刚、谭瑞清、杜新长合计控制的公司股份比例始终超过 50%的格局。

3、共同控制关系的认定

（1）许刚、谭瑞清和杜新长签订《团结一致，共同做好河南佰利联化学股份公司生产经营等工作的承诺》，成为本公司的实际控制人

由于公司股权较为分散，为加快公司项目建设进度，保持公司既定生产经营方针的执行和提高决策效率，在公司董事长许刚提议下，2005 年 6 月 10 日，许刚与公司股东银泰投资、银科化工、豫鑫木糖的控制人谭瑞清以及公司股东千业贸易的控制人杜新长共同签订了《团结一致，共同做好河南佰利联化学股份公司生产经营等工作的承诺》，主要内容如下：

“鉴于公司目前的生产经营情况需要进一步改善，为确保生产经营等工作持续稳定进行，提高决策效率，鉴于以往合作关系，经公司董事长许刚提议，许刚、谭瑞清、杜新长自愿达成以下意向并承诺如下：

①各承诺人确保本人或本人控制的佰利联股东的出席代表及派出董事在佰利联股东大会和董事会上表决时意见保持一致；若达不成一致的表决意见，则以董事长许刚的意见为共同的表决意见。

②承诺人若对外转让股份或所控制的股份，应经本承诺所有承诺人同意，不同意者应以相同价格收购该股份，同时受让人也需遵守本承诺，除转让方外其他承诺人同意受让方无须遵守本承诺除外。

③本承诺做出后十年内有效。本承诺一式四份，承诺人各持一份，另一份留佰利联公司存档”。

因此，自 2005 年 6 月 10 日起，许刚、谭瑞清和杜新长三人所控制的股份占公司全部股份的 67.55%，并始终保持在 50%以上，成为本公司的实际控制人。

（2）许刚、谭瑞清和杜新长签订《一致行动协议书》，进一步明确和巩固了对公司的共同实际控制关系

为进一步明确和巩固对公司的共同实际控制关系，维护公司目前法人治理结构的有效存续和长期稳定，使得公司其他股东对公司的未来可持续发展形成明确的预期，2010 年 3 月 3 日，许刚、谭瑞清和杜新长共同签订了《一致行动协议书》，主要内容为：三方将在佰利联董事会、股东大会层面上采取一致行动；三方将在对佰利联高级管理人员的提名及任免上采取一致行动；当发生意见分歧时，应尊重许刚的意见且应以其意见为共同意见。未经三方一致同意，任何一方均不得以任何方式直接或间接减持其所持有的佰利联的股份。

截至本招股说明书签署日，公司注册资本为 7,000 万元，许刚、谭瑞清、杜新长所控制的公司股份合计为 3,624.7833 万股，占公司全部股份的 51.78%，股权结构如下：

序号	控制人	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	
1	谭瑞清	银泰投资	1,653.4295	23.62	51.78
		豫鑫木糖			
2	许刚	许刚	1,396.3538	19.95	
3	杜新长	千业贸易	575.0000	8.21	
4	--	复星化工	1,000.0000	14.29	
5	--	博雅投资	710.9419	10.16	
6	--	九鼎投资	582.0000	8.31	
7	--	王晓元	320.5681	4.58	
8	--	灵石投资	201.7067	2.88	
9	--	杨民乐等 85 名自然人	560.0000	8.00	
合 计			7,000.0000	100.00	

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

本公司实际控制人中，许刚除持有本公司股份外，未控制其他企业；谭瑞清为银泰投资、豫鑫木糖的控股股东、银科化工的实际控制人，此外未控制其他企业；杜新长为千业贸易控股股东，此外未控制其他企业。

（五）发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，本公司股东所持公司股份均不存在质押、冻结或

其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本结构

公司本次拟发行人民币普通股 2,400 万股，本次发行前后的股本结构变化情况如下：

股东类别	发行前		发行后	
	股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
一、有限售条件流通股	7,000.0000	100.00	7,000.0000	74.47
其中：许 刚	1,396.3538	19.95	1,396.3538	14.85
银泰投资	1,008.1636	14.40	1,008.1636	10.73
复星化工	1,000.0000	14.29	1,000.0000	10.64
博雅投资	710.9419	10.16	710.9419	7.56
豫鑫木糖	645.2659	9.22	645.2659	6.86
九鼎投资	582.0000	8.31	582.0000	6.19
千业贸易	575.0000	8.21	575.0000	6.12
王晓元	320.5681	4.58	320.5681	3.41
灵石投资	201.7067	2.88	201.7067	2.15
杨民乐等 85 名自然人	560.0000	8.00	560.0000	5.96
二、本次发行流通股	-	-	2,400.0000	25.53
合 计	7,000.0000	100.00	9,400.0000	100.00

（二）前十名股东

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	许 刚	1,396.3538	19.95
2	银泰投资	1,008.1636	14.40
3	复星化工	1,000.0000	14.29
4	博雅投资	710.9419	10.16
5	豫鑫木糖	645.2659	9.22
6	九鼎投资	582.0000	8.31
7	千业贸易	575.0000	8.21
8	王晓元	320.5681	4.58
9	灵石投资	201.7067	2.88
10	杨民乐	43.6000	0.62
合 计		6,483.6000	92.62

（三）前 10 名自然人股东及其在发行人处任职情况

序号	姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	许 刚	1,396.3538	19.95	董事长、总经理、党委书记
2	王晓元	320.5681	4.58	--
3	杨民乐	43.6000	0.62	董事、常务副总经理、总工程师
4	郭 旭	33.5000	0.48	董事、副总经理、财务总监、董秘

5	和奔流	33.5000	0.48	副总经理、党委副书记
6	冯 军	33.5000	0.48	监事会主席、工会主席、纪委书记
7	王学堂	32.5000	0.46	副总经理
8	王新军	31.0000	0.44	副总经理
9	常以立	30.0000	0.43	董事
10	刘占国	30.0000	0.43	原监事会主席（现已退休）
合 计		1,984.5219	28.35	

（四）股东中的战略投资者持股及其简况

本公司股东中无战略投资者。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东间的持股比例

本次发行前，银泰投资和豫鑫木糖为同受自然人谭瑞清控制的关联方。除此之外，各股东之间不存在关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、公司实际控制人许刚、杜新长、谭瑞清及其配偶张晓琳承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份；在担任发行人董事、监事或高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过所持有的发行人股份总数的百分之二十五；在离职后六个月内，不转让所持有的发行人股份，离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之五十。

2、公司股东河南银泰投资有限公司、汤阴县豫鑫木糖开发有限公司和青岛保税区千业贸易有限公司承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。

3、作为公司股东的董事、监事、高级管理人员承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份；在担任发行人董事、监事、高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过所持有的发行人股份总数的百分之二十五；在离职后六个月内，

不转让其持有的发行人股份，离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之五十。

4、公司其余股东承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。

八、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及其变化

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司共有员工 1,673 人。报告期内，公司员工人数及变化情况如下：

时间	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
人数（名）	1,673	1,606	1,688

（二）员工结构

1、专业结构

分 类	人数（名）	占全部员工比例
生产人员（含生产管理、技术人员）	1,364	81.53%
销售人员	32	1.91%
技术研发人员	188	11.24%
财务人员	26	1.55%
法律人员	3	0.18%
其他行政（管理）人员	60	3.59%
合 计	1,673	100.00%

2、文化结构

分 类	人数（名）	占全部员工比例
本科及以上	291	17.39%
大专	360	21.52%
中专、中技、高中	728	43.51%
初中	294	17.57%
合 计	1,673	100.00%

3、年龄结构

分 类	人数（名）	占全部员工比例
30 岁以下	583	34.85%
31~40 岁	722	43.16%
41~50 岁	265	15.84%

51 岁以上	103	6.16%
合 计	1,673	100.00%

（三）社会保障情况

公司实行全员聘用制。按照《中华人民共和国劳动法》等国家有关法律法规以及河南省和焦作市地方政府的有关劳动政策，公司结合实际情况与全体员工签订了劳动合同。公司员工的福利、劳动保护按国家有关政策规定执行。

公司依据《国务院关于建立统一的企业职工基本养老保险制度的决定》（国发【1997】26 号）、焦作市人民政府关于印发《焦作市城镇职工基本医疗保险暂行办法》的通知（焦政【2000】24 号）、《河南省失业保险条例》、《工伤保险条例》（中华人民共和国国务院令第 375 号）、《河南省职工生育保险办法》（河南省人民政府令第 115 号）、《焦作市住房公积金缴存和提取管理办法》（焦作市人民政府令第 71 号）等政策的规定为员工缴纳各项社会保险和住房公积金。

报告期内，员工住房公积金 2008 年度的缴纳比例为 10%，其中公司缴纳 5%，个人缴纳 5%；自 2009 年起，缴纳比例提高至 16%，其中公司缴纳 8%，个人缴纳 8%。

其他各险种的具体缴纳比例如下：

项目	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险
公司缴纳	20%	6%	2%	2%	1%
个人缴纳	8%	2%	1%	-	-
合 计	28%	8%	3%	2%	1%

经核查，保荐机构和发行人律师认为，报告期内，发行人足额缴纳了各项社会保险和住房公积金，该等费用的缴纳符合国家劳动保障法律法规的有关规定。

九、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺和履行情况

（一）避免同业竞争的承诺

本公司实际控制人以及持有公司 5%以上股份的股东均出具了《避免同业竞争的承诺函》。有关情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、

（二）避免同业竞争的承诺”。

（二）自愿锁定股份的承诺

持有发行人 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员已就其所持股份的流通限制作出自愿锁定股份的承诺。有关情况参见本节“七、（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

截至本招股说明书签署日，公司主要股东及作为股东的董事、监事和高级管理人员均严格履行了承诺。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

本公司所处行业为“化学原料及化学制品制造业”，主要从事钛白粉、锆制品和硫酸铝等产品的生产与销售，主要产品为钛白粉系列产品、锆制品和硫酸铝等。2008年、2009年和2010年，本公司钛白粉产量分别为5.47万吨、6.56万吨和10.21万吨，分别位居全国同行业第二、第三和第二位；钛白粉出口量分别为1.87万吨、2.23万吨和5.19万吨，连续三年位居全国同行业第一位。

报告期内，公司主营业务和主要产品均未发生重大变化，产品结构持续优化，产品逐渐向中、高端发展。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业概况

1、钛白粉及主要用途

钛白粉的化学名称为二氧化钛，商用名称为钛白粉，化学分子式为 TiO_2 。钛白粉具有高折射率，理想的粒度分布，良好的遮盖力和着色力，是一种性能优异的白色颜料，广泛应用于涂料、橡胶、塑料、造纸、印刷油墨、日用化工、电子工业、微机电和环保工业。

钛白粉主要分为颜料级和非颜料级钛白粉。通常人们把在涂料、油墨、塑料、橡胶、造纸、化纤、美术颜料和日用化妆品等行业中以白色颜料为主要使用目的的钛白粉称为颜料级钛白粉、二氧化钛颜料或钛白粉；而把在搪瓷、电焊条、陶瓷、电子、冶金等工业部门以纯度为主要使用目的的钛白粉称为非颜料级钛白粉或非涂料用钛白粉。

颜料级钛白粉按结晶形态分为锐钛型钛白粉（简称A型）和金红石型钛白粉（简称R型）两类。锐钛型钛白粉主要用于室内涂料、油墨、橡胶、玻璃、化妆品、肥皂、塑料和造纸等工业。金红石型钛白粉比锐钛型钛白粉具有更好的耐候性和遮盖力，主要用于高级室外涂料、有光乳胶涂料、塑料、有较高消色力和耐

候要求的橡胶材料、高级纸张涂层等。

非颜料级钛白粉按主要使用用途分为搪瓷级钛白粉、电焊条级钛白粉、陶瓷级钛白粉、电子级钛白粉等多种类型。

2、钛白行业的基本情况

世界钛白粉工业于1916年分别诞生于美国和挪威，所用生产工艺是硫酸法。1959年以后，硫酸法和氯化法工艺成为钛白粉的两种主要生产工艺。

目前，世界钛白粉工业工艺成熟、产品品种齐全，应用面涉及各工业领域和人们日常生活，成为市场价值仅次于合成氨和磷化工的第三大无机化工产品。钛白粉工业的发展与整个国民经济发展有着密切的关系，其消耗量的多寡，可以用来衡量一个国家国民经济发展水平和生活水平的高低，被称为经济发展的“晴雨表”，因此钛白粉工业的发展备受工业发达国家的重视。

（二）行业主管部门及监管体制

钛白粉行业的宏观管理职能由国家发改委承担。国家发改委主要负责制定产业政策、产业规划、对行业的发展方向进行宏观调控。

我国钛白粉行业的行业管理由中国涂料工业协会负责。中国涂料工业协会设有钛白粉行业分会，本公司是钛白粉行业分会副理事长单位。

中国涂料工业协会作为政府与企事业单位之间的桥梁与纽带，主要负责规范行业行为、进行行业技术交流、价格协调、维护公平竞争；协调会员关系；制定行业规范；参与制定、修订国家标准与行业标准，组织贯彻实施并进行监督；开展与国外同行业相关组织之间以及会员单位内部之间的信息、技术、人才和管理等方面的交流活动，维护企业合法权益，促进企业素质的提高和全行业的发展。

（三）行业主要法律法规及政策

根据《产业结构调整指导目录（2005年本）》，氯化法钛白粉生产属于鼓励类项目，硫酸法钛白粉生产属于限制类项目，但产品质量达到国际标准，废酸、亚铁能够综合利用，并实现达标排放的除外。国家发改委于2011年3月颁布并自2011年6月1日起施行的《产业结构调整指导目录（2011年本）》中制定了鼓励“单线产能3万吨/年及以上、并以二氧化钛含量不小于90%的富钛料（人造金红石、

天然金红石、高钛渣）为原料的氯化法钛白粉生产”，限制“新建硫酸法钛白粉”的产业政策。

根据工业和信息化部于2010年10月13日发布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业【2010】第122号），“废物不能有效利用或三废排放不达标的钛白粉生产装置”被列入需要淘汰的落后生产工艺装备和产品目录。

本公司产品质量已获下游全球领先企业的认可，产品质量已达到国际标准，产品质量管理体系通过ISO9001：2008质量管理体系认证，产品大量出口美国、巴西、印度、韩国、土耳其等国家。公司生产过程中产生的废酸、亚铁已实现综合利用。公司具备完备的“三废”治理系统，废水、废气实现达标排放，废渣已做到综合利用或有效治理，符合国家相关环保要求。因此，本公司目前虽然以硫酸法生产钛白粉，但不属于《产业结构调整指导目录（2005年本）》规定的限制类项目，更不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》所列的需要淘汰的落后生产工艺装备和产品。公司本次募投项目之一“6万吨/年氯化法钛白粉生产线项目”以二氧化钛含量92%以上的高钛渣为原料，为国家产业政策重点鼓励支持的项目。

除《产业结构调整指导目录（2011年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》之外，国家无针对钛白粉行业的专门法律、法规和政策性文件。但作为生产性企业，公司需要遵守工商、质监、环保、税收等有关法律法规的相关规定。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人目前虽采用硫酸法生产钛白粉，但产品质量达到国际标准，废酸、亚铁能够综合利用，并实现达标排放，因此不属于《产业结构调整指导目录（2005年本）》中规定的限制类情形，其生产经营符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第11条的有关规定。

（四）行业发展状况

1、全球钛白粉行业市场情况

（1）全球市场稳定增长，亚太地区需求旺盛

近十年来，全球钛白粉行业整体保持平稳发展势头；2008年受全球金融危机的影响，产量和消费量均有所下滑；2009年，在涂料、造纸、塑料等主要下游应用行业逐步复苏的带动下，钛白粉行业表现出迅猛的发展势头。2004~2009年全球钛白粉生产和消费情况如下：

项目	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
总产量（万吨）	475.2	492.2	506.5	522.1	494.2	540
年增长率	6.6%	3.6%	2.9%	3.1%	-5.3%	9.27%
总消费（万吨）	463.5	461.2	488.6	510.6	492.7	455
年增长率	7.7%	-0.5%	5.9%	4.5%	-3.5%	-7.65%

资料来源：中国钛白网

美国SRI咨询公司（SRIC）的2009年研究报告显示，未来几年全球钛白粉需求年均增速将达到4.1%，2013年全球需求将达到630万吨。SRIC同时指出，受造纸和涂料工业衰退的影响，北美和西欧地区的钛白粉市场需求正步入下行通道，而全球其他大部分地区市场需求年均增速则达到6%左右，未来几年中国钛白粉市场将以年均8.5%的速度快速增长，亚太地区在2010~2015年期间将成为钛白粉的最大市场。

（2）行业集中度不断提高，产能日益向少数厂商集中

据SRIC统计，截至2008年底，全球钛白粉总产能已达约570万吨/年，工厂规模趋于大型化，产能日益向少数厂商集中。除中国外，全球主要钛白粉生产商有20余家，其中前七大生产商的产能占全球总产能的68%，产地主要分布在北美和西欧等传统的钛白粉主要消费市场。其中，杜邦占全球产能的19%，科斯特占12%，亨斯迈占10%，康诺斯占10%，特诺占9%，萨哈利本占4%，日本石原产业占4%。作为钛白粉行业的领导者，这些公司在很大程度上主导着全球钛白粉的供给、价格和发展。

此外，近年来全球钛白粉行业重组的趋势更加明显。美国千禧化学和其母公司沙特国家钛白粉公司合并组建科斯特全球公司，成为继杜邦之后的全球第二大钛白粉生产商。芬兰凯米拉公司和Rockwood公司也将各自的钛白粉业务合并为萨哈利本合资公司。特诺和南非的Exxaro资源公司计划将双方位于澳大利亚奎纳纳Tiwest合资钛白粉工厂的产能扩大4万吨/年，升至15万吨/年。

2、中国钛白粉行业市场情况

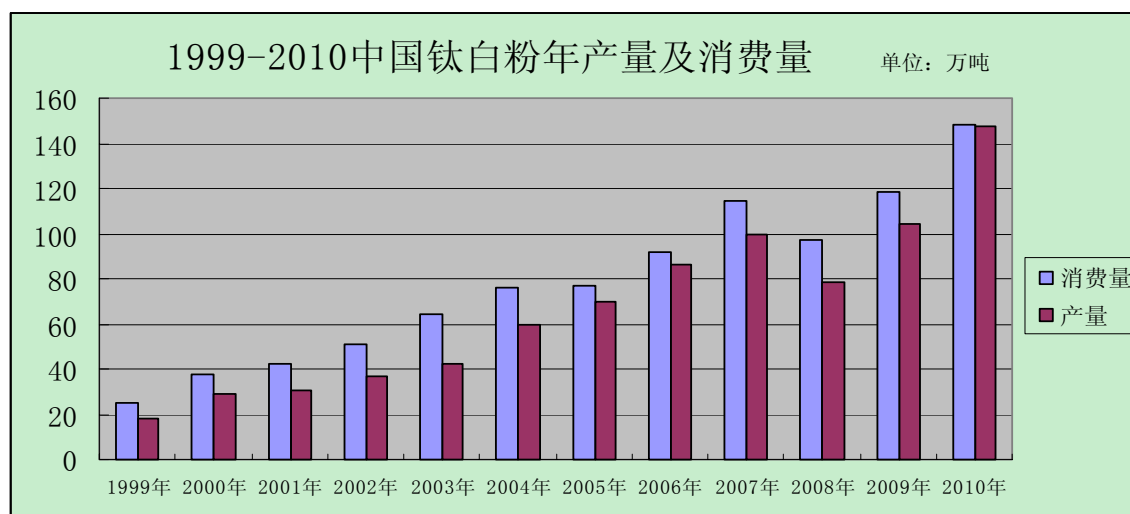
（1）行业快速发展，国内钛白粉消费年复合增长率高达17.7%，远超GDP增速

中国钛白粉工业开始于上世纪50年代中期，起步较晚。经过五十多年的发展，我国钛白粉工业经历了从无到有、从小到大的发展历程。1998年以来，中国采取各项政策积极拉动内需，建筑、涂料、塑料、造纸等下游行业发展迅猛，极大的带动了钛白粉行业的发展。1999~2010年，我国钛白粉消费量从24.8万吨/年增长至148.4万吨/年，年复合增长率达到17.7%，远超过GDP的增长速度。

1999-2010年，我国钛白粉产量及消费量的增长情况如下表所示：

年份	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
消费量（万吨）	24.8	37.6	42.7	51.0	64.0	75.7	77.1	91.4	114.3	96.9	118.8	148.4
年增长率	-	51.6%	13.6%	19.4%	25.5%	18.3%	1.9%	18.6%	25.1%	-15.2%	22.6%	25.1%
产量（万吨）	18.1	28.9	30.8	37.0	42.0	60.0	70.0	86.0	99.7	78.7	104.7	147.2
年增长率	-	59.7%	6.6%	20.1%	13.5%	42.9%	16.7%	22.9%	15.9%	-21.1%	33.0%	40.8%

资料来源：《钛白》2007年第6期、2008年第2期、2009年第3期、易贸资讯、国家化工行业生产力促进中心钛白分中心



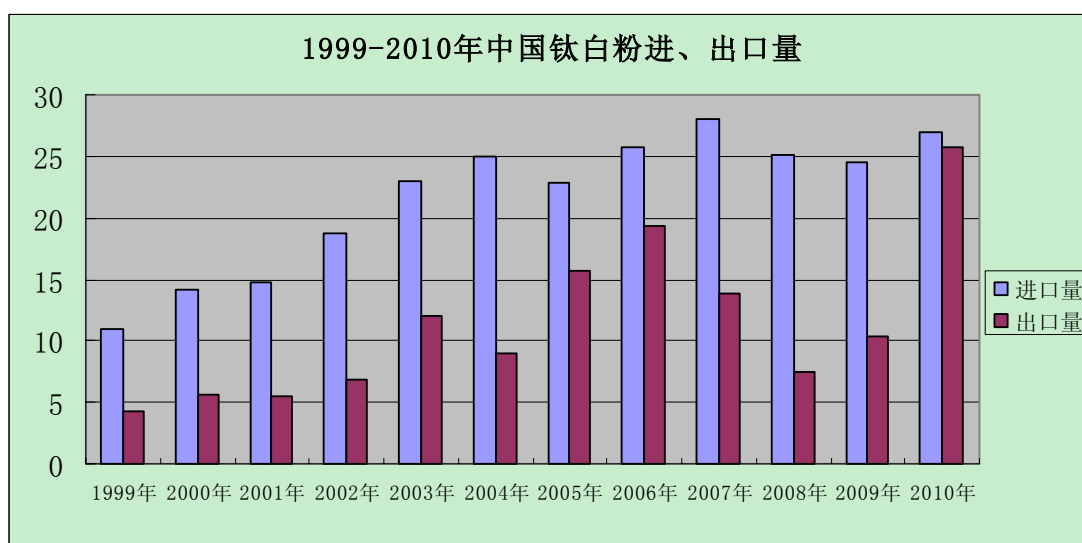
（2）产品结构逐年改善，进口替代能力不断增强

1998年以前，我国钛白粉产品结构性矛盾较为突出，钛白产品以非颜料级的搪瓷和焊条用为主，高端专用锐钛型和高端金红石型钛白粉需要大量进口。随着国内钛白粉消费市场的扩大，国际上先进的装备、工艺和自动控制技术在国内的广泛应用，以及国内钛白粉生产工艺的不断改进，代表生产企业综合能力的金红石型产品比例逐年提高，品种也由数个通用型品种发展到近百个功能性的专用品种，部分大型企业的产品质量接近国际同类产品一流水平，可以部分替代进口产

品用于中、高端领域。

近年来，受进口产品价格普遍较高，国内产品因质量提升部分替代进口等因素影响，我国钛白粉进口量基本维持稳定。相对而言，国内钛白粉的出口量占国内总产量的比例不高，2007年7月1日钛白粉13%的出口退税取消后，国产钛白粉的价格优势削弱，出口量更是出现明显缩减。2010年，钛白粉国际市场供应偏紧，国际市场价格一路走高，国内钛白粉产品在国际市场上的价格优势显现，出口量增长明显。

1999~2010年我国钛白粉进、出口量如下图所示：



资料来源：《钛白》2007年第10期、2008年第2期、2009年第3期、易贸资讯

（3）技术水平不断提高，在相当长一段时间内硫酸法仍将是主流

目前我国硫酸法钛白粉技术已接近国际水平，流程自动化水平、产品的系列化和专业化程度大幅提高，资源综合利用达到国际水平，产品质量与国外产品的差距进一步缩小，一些大型企业的主导产品已经被国内外客户广泛认可。

近些年来，随着性能先进的大型生产装备进一步普及，企业生产装置迅速向大型化发展。骨干企业通过采用130立方米的酸解锅、55~70立方米真空结晶器、1,000平方米高悬梁全自动隔膜压滤机、多效真空浓缩器、直径2.8~4.0米、长为48~60米的煅烧窑等大型设备，有效提高了生产效率、降低了生产成本，产品质量更趋稳定。

伴随着企业与科研机构、高校的技术合作，加上企业自身的研发，钛白粉生

产技术也不断实现突破，如酸溶性钛渣的成功应用、酸解系统采用矿酸预混合技术、硫酸亚铁分离采用真空结晶技术、水解工艺采用自生晶种常压水解或外加晶种微压水解技术等。这些新技术的应用，使中国大型钛白粉生产企业的单套产能和产品质量迅速提高。

目前，困扰我国钛白粉工业发展的“三废”治理和资源综合利用问题取得了突破性进展。废酸回收工艺及装置的开发，使得废酸能够循环使用；利用水洗低浓度废酸生产石膏代替天然石膏用于建材的生产工艺的开发，开辟了低浓度废酸利用的新途径，副产品硫酸亚铁也已被广泛用作铁系颜料、水处理产品、磁性材料和饲料的原料。目前国内少数钛白粉生产企业资源综合利用水平已达到国际先进水平。

氯化法工艺技术较为复杂，目前国内仅锦州钛业具备3万吨/年氯化法钛白粉产能，国内部分钛白粉龙头企业也在积极引进氯化法生产工艺，但硫酸法在相当长一段时期内仍将是我国钛白粉生产的主流工艺。

（4）全球金融危机以来，伴随我国经济的触底回升，钛白行业迅速回暖，产品售价在需求带动下一路攀升，已回升至金融危机爆发前的价格水平

2008年第四季度爆发的全球金融危机对我国实体经济产生了严重影响，国内涂料、塑料、造纸等下游行业经营困难，对钛白粉的需求大幅萎缩，锐钛型钛白粉价格由13,000元/吨（含税）左右降到8,000元/吨（含税）左右，金红石型钛白粉由16,000元/吨（含税）左右降到12,000元/吨（含税）左右，第四季度出口同比下降44.69%，钛白粉行业开工率不足70%，行业中未达到规模经济的中小企业在2008年底普遍出现亏损。

同时，钛白粉主要原材料价格也在2008年四季度大幅下跌，硫磺由6,000元/吨（含税）左右下降到600元/吨（含税）左右，硫酸由2,000元/吨（含税）左右下降到100元/吨（含税）左右，高钛渣由3,000多元/吨（含税）下降到2,400元/吨（含税）左右，钛精矿由1,800元/吨（含税）左右下降到800元/吨（含税）左右。基于原材料价格持续上涨的预期，大多数钛白粉企业在2008年上半年囤积了大量高价原材料，当原材料价格大幅下跌以后，这些企业面临原材料和库存商品计提减值而造成的巨大损失。

面对全球金融危机的冲击，我国政府采取果断措施，推出两年投资总额达四万亿元的经济刺激方案，用于基础设施、公共交通、生态环境建设和灾后重建、民生工程以及提高城乡居民特别是低收入群体收入水平等方面。2009年一季度，国务院陆续推出十大产业振兴方案，即钢铁、汽车、船舶、石化、纺织、轻工、有色金属、装备制造和电子信息、运输物流十大产业振兴规划。同时，中国的财政政策、货币政策双双转向，财政政策从“稳健”转为“积极”，货币政策从“从紧”转为“适度宽松”。

受益于国家有力的经济刺激政策，国民经济支柱产业如汽车、交通、房地产等行业复苏较快，带动了建材、涂料等与钛白粉密切相关的产业回暖。2009年1-2月，锐钛型钛白粉市场销量和产量开始明显扩大；3-4月金红石型产品也出现了产销量的恢复性增长；2009年三、四季度，钛白粉市场向好趋势比一、二季度更为明显。

2008年底市场最低迷时，锐钛型钛白粉普遍跌至7,500-8,000元/吨（含税）；金红石型钛白粉跌至11,000-12,000元/吨（含税）。2009年1-2月间，随着宏观经济见底，钛白粉产品价格止跌趋稳，锐钛型产品价格稳定在9,000元/吨（含税），金红石型产品价格稳定在12,000-12,500元/吨（含税）。自2009年二季度开始，伴随着全球经济复苏带来的需求增长，几大国外钛白粉巨头数次上调产品价格。国内钛白粉市场则在涂料、塑料、造纸等下游应用行业快速复苏的带动下，需求开始好转，价格一路回升。截至2010年末，锐钛型钛白粉市场价约为13,800元/吨（含税），金红石型钛白粉市场价约为17,500元/吨（含税），已回升至金融危机爆发前的价格水平。

（5）中国钛白粉行业发展前景广阔，金红石型产品增长潜力巨大

目前，我国钛白粉的年人均消费量约一千克，仅为欧美发达国家的四分之一，存在很大的发展空间。近年来我国钛白粉消费量增速明显超过GDP增长速度，但国内钛白粉产量和产品结构不能满足市场需求，需要大量进口。随着金融危机后全球经济复苏，中国钛白粉市场将继续保持高速增长势头，中国将在未来五年内成为全球钛白粉生产和消费第一大国。

由于汽车工业和建筑业中使用的高端涂料、塑料工业中的PVC需要大量金红

石型钛白粉，近年来我国金红石型钛白粉增长最为迅猛，而国内金红石型钛白粉产量远不能满足需求，导致我国钛白粉大量进口，其中90%以上为金红石型产品。

近年来，全球钛白粉产品中金红石型产品比例为85%~90%。2010年，我国钛白粉总产量147.2万吨，其中金红石型产品84.1万吨，占总产量的57.13%，比例明显偏低。随着国内经济的复苏及涂料、塑料、造纸等下游应用行业的高速发展，金红石型钛白粉市场前景非常广阔。

（五）行业竞争格局

从国际看，截至2008年底，全球钛白粉总产能已达约 570万吨/年，工厂规模趋于大型化，产能日益向少数厂商集中。其中前七大生产商的产能占全球总产能的68%，产地主要分布在北美和西欧等传统的钛白粉主要消费市场。这些大公司作为钛白粉行业的主导者，在很大程度上主导着全球钛白粉的供给、价格和发展。

从国内看，我国钛白粉生产企业目前规模仍然偏小，产业集中度仍然偏低。硫酸法钛白粉企业单个工厂的最小经济规模在产能3万吨/年，合理经济规模在产能5万吨/年，最佳经济规模在8~10万吨/年，目前国际上硫酸法钛白粉单个生产工厂的产能为5~10万吨/年，而我国钛白粉生产企业大多数产能为1~2万吨/年左右，达到或超过8万吨/年的生产企业仅有山东东佳、四川龙蟒、佰利联等少数几家。

具体而言，目前我国钛白粉行业的市场竞争分为三个层次：

第一层次：大多数中小企业集中在锐钛型钛白粉市场，竞争激烈，产能相对过剩，未来市场发展空间有限。

第二层次：少数大中型企业集中在中、高端金红石型钛白粉市场，产品较为紧俏，生产的金红石型钛白粉除满足国内需求外，还出口到欧美、韩国、日本和巴西等国家或地区，竞争压力较小，利润可观。

第三层次：以杜邦为代表的国际钛白粉生产企业占据了高端金红石型钛白粉市场。杜邦是国际钛白粉生产商中完全使用氯化法生产钛白粉的企业，因产品售价较高，杜邦等国际钛白粉生产企业在中国钛白粉市场赚取了高额利润。

未来五年，随着国外钛白粉巨头进入中国市场，以及行业内外企业的逐步扩

产，我国钛白粉行业市场竞争格局将发生重大变化，主要表现在：

- 1、中小型企业将逐步被淘汰，产能和市场将向行业内龙头企业集中；
- 2、国内部分钛白粉龙头企业将逐步掌握氯化法生产工艺，并与杜邦等国际钛白粉巨头在国际国内高端金红石型钛白粉市场开展直接竞争。

（六）行业内的主要企业及市场份额

2010年，我国钛白粉总产量147.22万吨，前十大生产企业的产量合计占总产量的45.74%，与目前国际前七大生产企业产量占全球总产量的68%相比，集约化程度仍然偏低。

2010年，国内前十位钛白粉生产企业的产量及占全国总产量的比例如下表所示：

排名	企业名称	产量（吨）	占全国总产量的比例
1	山东东佳集团股份有限公司	118,000	8.02%
2	河南佰利联化学股份有限公司	102,074	6.93%
3	四川龙蟒钛业股份有限公司	100,737	6.84%
4	云南大互通工贸有限公司	64,000	4.35%
5	宁波新福钛白粉有限公司	63,125	4.29%
6	攀钢集团重庆钛业股份有限公司	62,578	4.25%
7	南京钛白化工有限责任公司	47,142	3.20%
8	安徽安纳达钛业股份有限公司	45,898	3.12%
9	江苏太白集团有限公司	36,000	2.45%
10	蓝星化工新材料股份有限公司广西分公司	33,866	2.30%
合 计		673,420	45.74%

资料来源：国家化工行业生产力促进中心钛白分中心

作为全球钛白粉消费最具增长潜力的国家，中国钛白粉行业有待进一步整合，需要产生几家世界级的钛白粉生产企业，才能与中国钛白粉市场的发展相匹配，才能在与以杜邦为代表的国际钛白粉生产巨头的竞争中占据优势。

（七）行业进入壁垒

1、资金壁垒

钛白粉行业是资金密集型产业，新建一座3万吨/年规模、采用硫酸法工艺的工厂，建设资金至少需要2亿以上，如采用氯化法生产工艺，建设资金投入量更大。此外，在钛白粉行业中技术积累和操作经验对正常生产有着至关重要的影响，

因此建成投产后仍有一段比较长的达产达标过程，对运营资金要求较高。对准备进入本行业的投资者来说，需拥有较大的资金规模和较强的资金筹措能力。

2、技术壁垒

钛白粉是无机化工产品中生产工艺最为复杂的产品之一，存在较高的技术壁垒。硫酸法工艺虽然相对成熟，但硫酸法是非连续生产工艺，工艺流程复杂，需要5大工段、24道左右的工艺步骤，基本涵盖了无机化工生产需要的所有单元操作过程，每一步均需严格的质量控制，且过程控制检测手段要求标准较高，新进入企业短时间内很难掌握全部工艺技术。氯化法工艺技术难度较大，新进企业无行业技术积累，更难以掌握。因此，钛白粉生产的技术特点对准备进入本行业的企业在技术积累和技术创新等方面提出了很高的要求。

3、政策壁垒

现行产业政策对产品质量达不到国际标准、废酸和硫酸亚铁不能综合利用、环保不能达标排放的硫酸法生产企业，强制采取限产、减产和停产措施。对于达不到要求的新建项目，投资管理部门不予审批、核准或备案，各金融机构不得发放贷款，土地管理、城市规划和建设、环境保护、质检、消防、海关、工商等部门不得办理有关手续。

为促进产业结构升级，国家发改委在于2011年3月颁布并自2011年6月1日起施行的《产业结构调整指导目录（2011年本）》中制定了鼓励“单线产能3万吨/年及以上、并以二氧化钛含量不小于90%的富钛料（人造金红石、天然金红石、高钛渣）为原料的氯化法钛白粉生产”，限制“新建硫酸法钛白粉”的产业政策。

随着整个社会环保意识的增强，国家对本行业的环保问题已提出了更为严格的要求。2005年，我国因环保等方面的原因已关闭了包括一些知名企业在内的十几家钛白粉生产企业，新建项目的环境审批也受到严格限制。

因此，国内钛白粉行业的产业政策及环保要求对新进入者的建设规模、技术水平、环保投入、循环经济运行模式等方面都提出了较高的要求。

（八）行业市场供求和利润水平变动情况

1、国际市场供求和利润水平变动情况

（1）目前全球供应偏紧，开工率高，国外生产厂商已数次提高产品价格

2005~2007年，世界主要钛白粉厂商的产能扩张计划有限，在亚太和拉美地区钛白粉市场需求强劲增长的带动下，全球钛白粉供应偏紧，从而推动钛白粉装置开工率提高。2008~2009年在全球金融危机的影响下，全球主要生产厂商关闭部分生产工厂，开工率有所下降。2009年二季度末开始，随着全球经济的逐步复苏，亚太和拉美地区钛白粉需求开始回升。供应方面，2009年美国位于萨凡纳和巴尔的摩的两家钛白工厂永久关停，减少16万吨/年的产量；2010年3月，科斯特位于英国斯托灵伯勒产能为15万吨/年的氯化法钛白粉工厂关停。2010年内，在需求回升和供应紧张的双重作用下，全球主要钛白粉厂商继2009年的数次提价之后，又数次提高产品价格。

（2）垄断竞争的格局使国外主要厂商得以有效调节市场供给，总体保持较高利润水平

国际钛白粉市场供求主要由国际排名前几位的钛白粉企业主导。2006~2007年在全球原材料、能源价格大幅上涨的情况下，以杜邦为代表的国际钛白粉生产企业多次提价，保持了较高的利润水平；2008年金融危机爆发以后，国际钛白粉生产企业通过关闭部分工厂，减少供给的措施，将钛白粉产品价格及利润水平保持在一定水准；2009年中期，伴随着全球经济的逐步复苏，国际钛白粉生产企业陆续开始提价，有效消化了原材料价格上涨的不利影响。随着国际钛白粉生产企业在亚太等新兴地区投资项目的投产，国际钛白粉生产企业的生产成本将进一步降低，钛白粉行业在相当长一段时间内将继续保持较高的利润水平。

2、中国市场供求和利润水平变动情况

（1）行业供需结构矛盾仍然突出，金红石型产品发展空间广阔

长期以来，我国钛白粉市场形成了供求结构不合理的格局：低端锐钛型钛白粉供过于求，产能相对过剩，中、高端金红石型钛白产品相对紧缺。

低端锐钛型钛白粉产能过剩主要是由于我国钛白粉行业集中度不高，在低端锐钛型钛白粉市场集中了大量中小企业（未达到产能3万吨/年经济规模），这些企业大多生产技术相对落后，没有实力进行必要的环保投入，资源浪费和环境污染现象比较严重，未来市场发展空间有限。为有效遏制当前钛白粉行业粗放型

发展、低水平重复建设现象，促进产业结构升级，国家发改委于 2010 年 4 月公布了《钛白粉行业准入条件（讨论稿）》，将按照调整结构、降低消耗、保护环境的原则，2012 年底前限制和淘汰产能落后及高能耗的中小企业，以便有效整合行业资源，促进我国钛白粉行业持续健康发展。工业和信息化部也于 2010 年 10 月发布《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，将“废物不能有效利用或三废排放不达标的钛白粉生产装置”列入需要淘汰的落后生产工艺装备和产品目录。

我国低端锐钛型钛白粉产能相对过剩，但高端金红石型钛白产品则相对紧缺。2010 年，全国钛白粉总产量 147.2 万吨，其中金红石型产品 84.1 万吨，占比 57.13%，而近年来全球钛白粉产品中金红石型产品比例达 85%~90%，相比之下，我国金红石型钛白粉比例明显偏低。另外，近几年全国钛白粉进口量居高不下，主要进口的即为金红石型钛白粉。

总体看来，目前我国钛白粉行业存在供求结构不合理的现象。锐钛型产品供应相对过剩、市场竞争激烈，未来发展前景不容乐观，中高端金红石型钛白产品相对紧缺，存在广阔的发展空间。

（2）利润水平出现分化

自 2007 年至今，中国钛白粉行业经历了原材料和能源价格上涨、金融危机冲击、高价原材料库存等诸多困难的考验，行业中企业的盈利能力出现了分化。由于金红石型钛白粉产品需求缺口大，增长远远超过行业平均水平，金红石型钛白粉生产企业定价能力和消化成本上升的能力较强，利润率保持较高水平；而锐钛型钛白粉细分市场中，由于生产企业众多，产品供应充足，市场竞争激烈，企业定价能力和消化成本上升的能力相对较弱，利润空间逐步压缩，利润率较低。

经济规模以上的钛白粉生产企业具有较强的规模经济优势，大多跟供应商保持长期良好合作关系，因而受原材料和能源价格波动的影响相对较小，企业节能减排和资源综合利用水平也较高，消化原材料和能源上涨的能力强，使得这部分企业具有明显的成本优势。

伴随着我国经济的快速复苏、行业的重新整合及生产技术的进一步提高，我国大型钛白粉生产企业的利润水平将逐步向国际钛白粉生产企业靠拢。

（九）影响行业发展的主要因素

1、有利因素

（1）我国经济持续高速发展

近年来，中国经济持续快速增长，钛白粉行业在涂料、塑料、造纸等下游应用行业的快速发展带动下，也出现了爆发式的增长。1999~2010年，我国钛白粉消费量从24.8万吨/年增长至148.4万吨/年，年复合增长率达17.7%，远超GDP增长速度。目前我国人均钛白粉年消费量约1kg，仅为欧美发达国家的四分之一，潜在增长空间较大。随着全球经济的全面复苏，中国经济发展有望继续保持较高的增长速度，在下游行业的增长带动下，钛白粉行业未来发展前景广阔。

（2）我国城镇化建设的进一步推进

在钛白粉的下游应用行业中，涂料行业的消费占比达到60%左右。中国目前仍处在大规模城镇化建设阶段，是世界最大的建筑市场，且我国快速城镇化的趋势还将保持15至20年的时间。因此，在我国城镇化建设进一步推进的带动下，建筑业对涂料需求的长期增长将为钛白粉行业的发展提供良好的市场环境。

（3）产业政策促进行业技术进步、集约化程度提高

我国现行产业政策对产品质量达不到国际标准、废酸和硫酸亚铁不能综合利用、环保不能达标排放的硫酸法生产企业，强制采取限产、减产和停产措施。这将推动我国硫酸法钛白粉生产企业努力提高产品质量、加强资源综合利用和“三废”治理，做好节能减排工作，从而有利于我国钛白粉行业的技术进步。未来，我国钛白粉行业产能和市场份额将向优势企业集中，从而有利于行业产品结构和组织结构调整，使得行业集约化程度大幅提高，优势企业的竞争力得到加强。

2、不利因素

（1）原材料价格波动较大

钛精矿、酸溶性钛渣和硫酸是硫酸法生产钛白粉的主要原材料，合计约占钛白粉生产成本的50%。近年来，由于受国内外整体供求关系的影响，钛白粉生产主要原材料尤其是硫磺和硫酸的市场价格波动较大，对钛白粉行业的生产经营带来较大影响。

（2）企业环保成本增加

我国环保政策规定，建设项目中的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用（即“三同时”原则）。由于硫酸法生产钛白粉的副产品需要进一步处理，对资源综合利用和环保配套设施的要求比较高，因此必然要加大建设项目的初期投入和后期运行成本，当处理副产品的收入低于综合利用、环保治理的费用投入，环保配套设施的建设将增加企业的资金压力。

随着整个社会环保意识的增强，国家对环保提出了更为严格的要求，如果不对“三废”进行完全有效的处理和合理利用，将危及企业的生存。2005年，我国因环保等方面的原因已关闭了包括一些知名企业在内的十几家钛白粉生产企业，新建项目的环评审批也受到严格限制。强制性环保标准的出台将使相当一部分中、小钛白粉生产企业面临关、停和限产的危险。

（3）人民币升值及出口退税政策取消

自2005年7月21日启动人民币汇率制度改革以来，人民币升值趋势明显。2010年12月31日人民币兑美元汇率中间价为6.6227，对应2005年7月21日人民币兑美元汇率基准价8.2765，人民币兑美元累计升值达25%。对出口企业来说，本币币值提高了产品的美元价格，影响了产品出口的国际竞争力。

自2007年7月1日起，国家调整部分商品出口退税政策，钛白粉出口退税率由原来的13%降至0。这一政策的实施压缩了钛白粉出口的利润空间，对整个钛白粉行业，尤其是长期生产低档产品、主要依赖出口退税生存的企业形成严峻考验。

（十）行业技术水平及技术特点

目前，全球钛白粉行业主要有硫酸法和氯化法两种工艺方法。硫酸法起始于1916年，既可采用钛铁矿也可采用酸溶性钛渣作为原料，可生产锐钛型和金红石型两种钛白粉产品。氯化法由杜邦公司于1956年在美国开始实现工业化，主要以金红石或氯化钛渣作为原料，只能生产金红石型产品。

2009年末，全球氯化法钛白粉与硫酸法钛白粉的产能比例大约为56:44，其中硫酸法钛白粉生产主要分布在亚太和欧洲部分地区，氯化法钛白粉生产主要分布在欧美地区。

硫酸法和氯化法两种工艺对比如下：

项 目	硫酸法	氯化法
原料	钛铁矿：价格低、稳定，可直接采掘获得；酸溶性钛渣：价格相对较高、品质较好，需对钛矿进行化学加工得到。	钛铁矿/白钛石：价格低、稳定，工艺技术要求高；金红石：价格相对较高，工艺技术要求不高；氯化渣、人造金红石：价格更高，工艺技术要求不高。
产品类型	既可生产锐钛型钛白粉，又可生产金红石型钛白粉。	只能生产金红石型钛白粉。
生产技术	应用时间长、资料完备，易于掌握并采用，但在水解和煅烧阶段需进行精确控制以确保钛白粉所需的最佳粒度。	技术相对较新。氯化氧化工艺仍有较多技术诀窍，仅少数公司向外界提供过TiCl ₄ 氧化技术。
产品质量	可与氯化法钛白粉媲美，通过工艺控制、完善包膜技术缩小了与氯化法产品的差距。	产品纯度高、质量较好，但产品由于微量吸附氯和HCl，具有腐蚀性，在某些应用领域受局限。
其他主要原材料	硫酸：烟气、黄铁矿、有色金属冶炼副产品获得，通常都较便宜，生产商的成本随硫磺原料的价格波动而变化。	氯气，价格随能耗成本和其生产烧碱的需用情况而变化。大部分氯气可循环使用，所以高成本对其几乎没有影响。而对使用低品位原料配矿的工厂，氯气要多出10倍以上。
污染与废物处理	以钛铁矿、高钛渣为原料，一般每生产1吨钛白粉产生8吨浓度为20%废酸。废酸已有较好的浓缩回收和中和处理方式。	以金红石为原料，废物排放量低。但生产商要承担废物处理重任。使用低品位原料，每生产1吨钛白粉可产生高达1.6吨含氯气和盐酸的FeCl ₃ 。目前采用深井埋放处理方式，对环境有危害。
工厂安全	主要危害来自于热浓硫酸的处理，液体储存较容易，泄漏容易处理。	来源于氯气和高温下的TiCl ₄ 气体，气体的泄漏对周围环境危害严重，储存要求高。

比较而言，钛白粉硫酸法生产工艺和氯化法生产工艺各有千秋，各国根据自己的国情会有所侧重。

从国际看，目前欧洲有21座使用硫酸法工艺生产钛白粉的工厂，欧洲以外（不含中国）有7个国家建有15座采用硫酸法工艺的工厂，欧洲仍是硫酸法工艺产能最大的地区；从国内看，氯化法钛白生产对原料的要求高，而我国的高钛渣产量小，Ca、Mg等元素含量偏高，不适合大规模发展氯化法，而发展硫酸法的原料供应充足，容易拓展硫酸法的规模效应。同时，由于氯化法产品都是金红石型钛白粉，不能生产锐钛型钛白粉，而有些行业只能使用锐钛型钛白粉，所以氯化法钛白粉在应用领域上目前还不能完全取代硫酸法。近年来，通过采用酸溶性钛渣代替钛铁矿、废酸浓缩循环利用、亚铁综合利用、红石膏代替天然石膏用于水泥缓凝剂等措施，硫酸法的环境污染问题得到有效解决。因此，在今后很长一段时间，两种生产方法仍将并存。

（十一）行业的周期性、区域性和季节性特征

钛白粉主要应用于涂料、塑料、造纸等下游应用领域，因此钛白粉的行业周期性与下游应用行业的周期性密切相关。总体上来看，作为精细化工的钛白粉行业运行周期与国家宏观经济的景气程度呈现出较强的正相关性。

由于独特的化学特性，钛白粉成为目前世界上最优异的白色颜料而广泛应用于涂料、塑料、造纸、化纤、橡胶等行业，产品销售半径较大，故钛白粉行业不存在明显的区域性。

钛白粉行业的销售无明显季节性，但受下游行业特点影响，每年各季度间的销售并不完全均衡。总体上看，每年第二、季度的销售要强于第一、四季度。

（十二）本行业与上下游行业的关联性及上下游行业发展状况对本行业的影响

1、上游行业的关联性及影响

硫酸法生产钛白粉的主要原料为钛原料和硫酸。

（1）钛原料

钛矿经过加工提炼以后，按二氧化钛的含量不同分为钛精矿（ TiO_2 含量47%~60%）、酸溶性钛渣（ TiO_2 含量70%~85%）和氯化钛渣（ TiO_2 含量85%~94%）。酸溶性钛渣主要用于硫酸法生产工艺，氯化钛渣主要用于氯化法生产工艺，酸溶性钛渣和氯化钛渣统称为高钛渣。

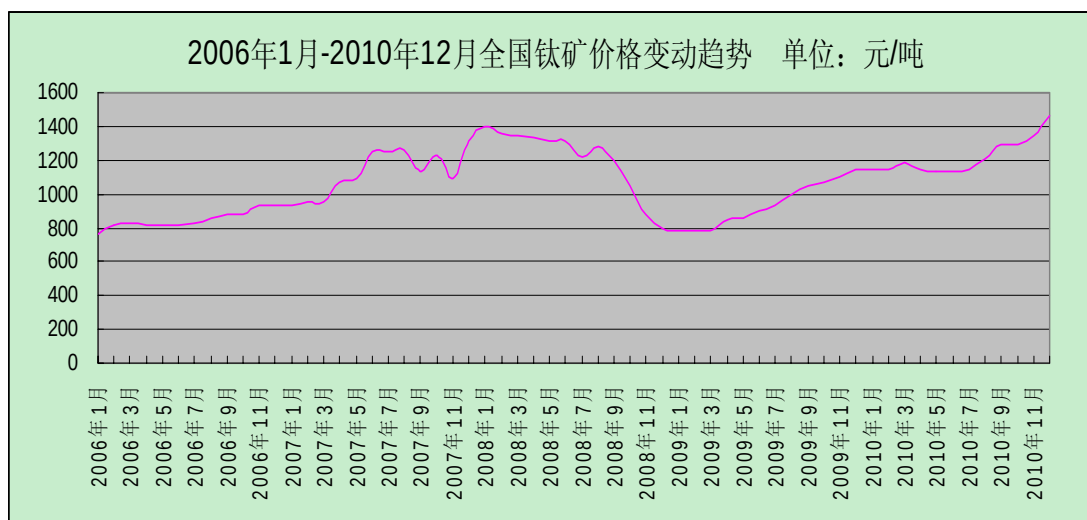
钛白粉生产依赖钛矿等资源，原材料的长期稳定供应是钛白粉行业发展的基础。我国钛矿资源主要有钒钛磁矿、钛铁矿和金红石型矿。攀枝花钒钛磁矿在我国资源储量最大，但这种岩矿单独开采生产钛精矿的技术有待提升，经济价值低，只能用于生产铁矿，以尾沙回收钛精矿。我国钛精矿储能主要集中在攀西、广西、云南等地，矿石二氧化钛的含量普遍较低，品位不高，且矿区选矿企业数量众多，而规模偏小。

近年来，在经济高速发展等因素的刺激下，我国钛白粉行业产能快速增长，对钛矿的需求也随之增长。为满足国内生产需求，我国钛白粉生产企业和相关进出口单位采取多渠道方式从国外进口钛矿。随着中国钛白粉制造业国际影响力的

提升，国际主要钛原料供应商也不断加大对我国的供应力度。然而，原材料过于依赖国外供给，若进口价格受到操控，将不利于国内行业的持续健康发展。

2006年我国钛精矿市场价格约为850元/吨（含税），2008年最高曾经涨到1,500元/吨（含税），受全球金融危机的影响，2008年第三季度开始下跌，2009年2月份最低回落至800元/吨（含税）左右，随后在下游需求回暖的带动下价格开始缓慢攀升，截至2010年12月，钛精矿价格已回升至1,450元/吨（含税）左右。

2006年1月至2010年12月，全国钛精矿价格变动趋势如下图所示：



资料来源：易贸资讯、中国钛白网

（2）硫酸

目前硫酸生产工艺主要有三种，分别是硫磺制酸、硫铁矿制酸和冶炼烟气制酸，其目前市场占比约为5：3：2。我国硫酸市场价格的地区差异比较明显。首先，硫酸不便于大量储存和长距离运输，运输半径基本在200公里以内，因此硫酸市场具有较强的区域封闭性，其价格主要取决于地区供应的平衡关系。其次，硫铁矿制酸、硫磺制酸和冶炼烟气制酸由于生产方式不同，成本差距较大。冶炼烟气制酸中硫酸是有色金属冶炼的副产品，生产成本最低；硫铁矿制酸需要企业周围有丰富的硫铁矿资源，成本受开采成本影响较大；硫磺制酸生产成本主要取决于硫磺价格。

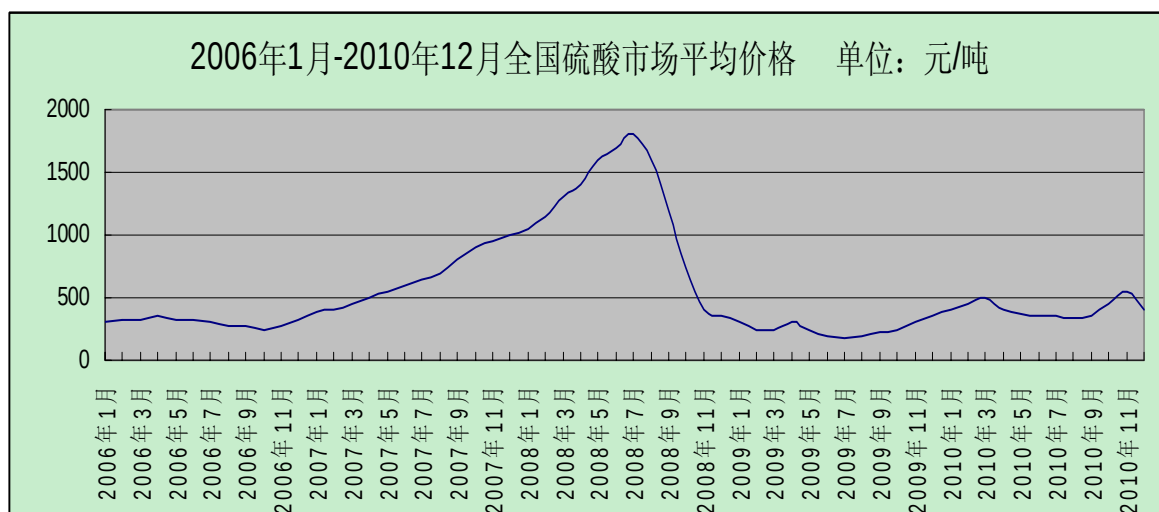
2003~2005年，我国基础化工行业发展迅速，各地纷纷上马浓硫酸生产装置，产量快速增长，我国连续三年成为世界第一大硫酸生产国。2005年，我国硫酸产

能达到5,550万吨/年，硫酸表观消费量达到4,820万吨/年，硫酸产能的快速扩张导致硫酸市场供大于求，硫酸市场价格开始回落。

2007年以来，作为硫酸主要需求行业的化肥行业进入景气周期，出口盈利丰厚，导致硫酸需求旺盛，呈现供不应求局面。2007年下半年，作为硫酸主要原材料的硫磺供应偏紧，加剧了硫酸供求矛盾，我国硫酸市场价格不断刷新历史记录。2008年3月，国内硫酸平均出厂价达到1,370元/吨（含税），最高价格接近2,000元/吨（含税）。2007年10月份以来硫酸价格的大幅上涨在短期内使得没有长期稳定硫酸供应渠道的国内中小钛白粉企业生产成本陡增。

2008年第四季度，在全球金融危机的冲击下，国内经济疲软，硫酸供大于求，市场价格直线下跌。2008年11~12月份，硫酸价格为300~400元/吨（含税），2009年一季度硫酸市场价格曾低于100元/吨。2009年十月份开始，伴随着下游化肥等行业对硫酸需求的增加，硫酸价格自200元/吨（含税）开始上涨，截至2010年12月，硫酸价格已升至400元/吨（含税）左右。

2006年1月至2010年12月，全国硫酸价格变动趋势如下图所示：



资料来源：易贸资讯、中国钛白网

（3）硫磺

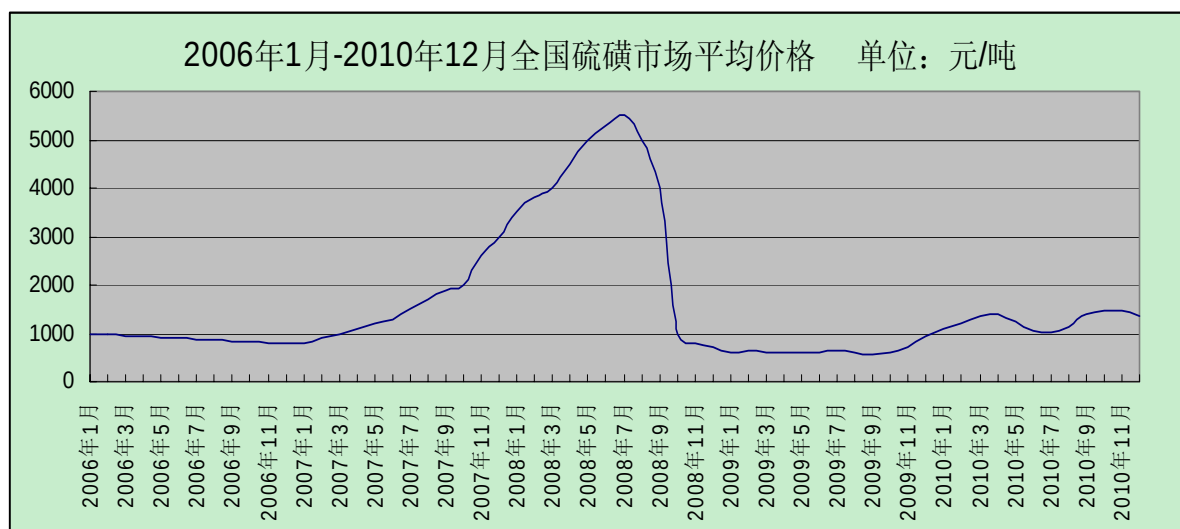
除外购硫酸外，不少钛白粉生产企业通过硫磺制酸方式自制硫酸以降低成本。

2006年，受国内磷肥产能过剩，硫酸市场持续低迷的影响，硫磺需求疲软，

硫磺市场价格一路走低到800元/吨（含税）左右。2007年，由于加拿大恶劣的气候、滑坡以及铁路工人罢工，韩国援助朝鲜化肥计划的实施，中东地区硫磺供应流向需求旺盛的印度市场，使得我国硫磺供应的三大传统渠道供应减少。2007年下半年，中国硫磺供应开始偏紧。同时，中国化肥行业出口利润丰厚，化肥生产厂家开工率充足，对硫酸需求旺盛。硫磺制酸是硫酸产量增加的主要来源，硫磺制酸企业对上游原材料硫磺需求旺盛，使得硫磺市场价格一路走高，2008年7月份国内硫磺市场最高价达6,000元/吨（含税）。

2008年9月，在北美、俄罗斯和中东硫磺供应增加以及中国硫磺产量显著增长的影响下，国际硫磺市场呈现供大于求的局面，国内硫磺供求关系也开始逆转。2008年第四季度，在金融危机的冲击下，硫磺市场价格由最高6,000元/吨（含税）暴跌至600元/吨（含税）左右。2009年10月份以来，受国际硫磺价格持续上涨及国内化肥生产需求旺盛的影响，硫磺价格开始上涨，截至2010年12月，硫磺价格已升至1,350元/吨（含税）左右。

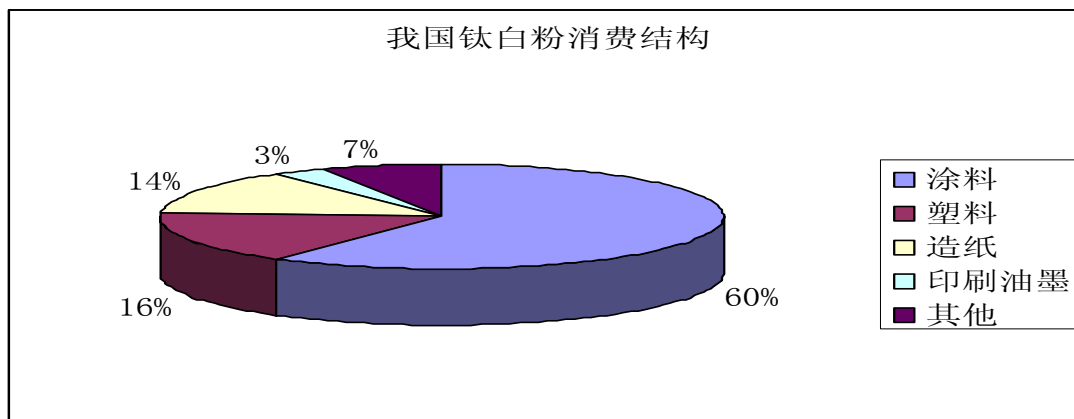
2006年1月至2010年12月，全国硫磺价格变动趋势如下图所示：



资料来源：易贸资讯、中国钛白网

2、下游行业的关联性及其影响

作为基础化工原材料行业，钛白粉的下游应用行业主要为涂料、塑料、造纸、油墨、化纤、化妆品等行业。



资料来源：易贸资讯

（1）涂料

涂料是钛白粉的第一大应用行业（各种涂料中钛白粉含量10%~35%）。2008年，受全球金融危机的影响，我国涂料总产量为638万吨，较上年增长6.9%，是2002年以来国内涂料行业增速首次低于两位数。

2009年，得益于我国政府有效的经济刺激政策以及相关产业振兴规划的陆续出台，国内经济逐渐回暖，尤其是受基础设施建设加速增长、汽车市场需求旺盛等因素的支撑，国内涂料行业需求回暖，行业形势迅速好转。2009年，我国涂料行业实现总产量755万吨，首次跃居世界第一。

2001~2009年，我国涂料行业总产量及增速如下表所示：

年 份	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
总产量（万吨）	182	202	242	298	383	508	597	638	755
年增长率	-	11.0%	19.8%	23.1%	28.5%	32.6%	17.5%	6.9%	18.3%

资料来源：wind 资讯

从涂料行业的短期发展来看，各细分市场的前景有所不同。受我国政府经济刺激计划的影响，建筑涂料、汽车原厂漆和工程防腐涂料有望成为增长最快的涂料细分市场；木器涂料市场回升支撑力不足；集装箱涂料和粉末涂料市场低迷情况仍有待经济复苏进一步提振。但总的来说，在我国4万亿经济刺激方案中，90%以上的资金投向都是跟交通和基础设施有关的项目。铁路、公路、机场、水利等重大基础设施建设、农村民生工程和基础设施建设、廉租房、棚户区改造等保障性住房建设以及四川灾后重建工作的巨大投入，将会在未来几年对涂料行业产生巨大的需求，从而推动我国涂料行业持续快速发展，与之相应的钛白粉的用量也将大幅增加。

（2）塑料

塑料是钛白粉的第二大应用行业。受塑料特性影响，塑料中钛白粉用量通常为3%~5%。近年来我国塑料制品产量一直保持稳定增长，每年增幅都保持在10%以上。2008年受全球金融危机的影响，我国塑料行业发展放缓，2008年全国总产量为3,714万吨，增长率为12.5%，同比下降5.3个百分点。

2001~2009年，我国塑料行业总产量及增速如下表所示：

年 份	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
总产量（万吨）	1,307	1,490	1,739	1,947	2,199	2,802	3,302	3,714	4,479
年增长率	-	14.0%	16.7%	12.0%	12.9%	27.4%	17.8%	12.5%	20.6%

资料来源：wind 资讯

金融危机爆发后，在“保增长、扩内需、调结构”的方针指引下，国务院出台了包括4万亿投资、家电下乡、十大产业调整振兴规划等一揽子经济刺激方案。由于塑料行业是“满足内需型、出口导向型、就业支柱型、服务三农型”产业，因此受益良多。

2009年国家颁布了与塑料工业高度关联的两大产业（轻工业、石化产业）调整和振兴规划，制定实施了诸多利好政策，极大推动了塑料行业的复苏。同时，2009年开始全面实施的增值税转型改革，在很大程度上缓解了企业压力，有利于塑料加工企业的产品升级改造，促进整个行业的优化和升级。此外，国家自2008年11月以来3次提高部分塑料制品的出口退税率，2009年6月起出口退税水平已经达到13%，有效缓解了塑料工业产品出口的困境，提高了国际市场竞争力。

在一系列政策调整措施的带动下，2009年我国塑料行业总产量达到4,479万吨，增长率为20.6%，同比上升8.1个百分点。随着我国宏观经济的进一步好转，塑料行业有望继续高速发展，从而保持对钛白粉的旺盛需求。

（3）造纸

造纸是钛白粉的第三大应用行业。低档纸考虑生产成本因素一般不使用钛白粉，而装饰纸、纸币等用纸一定要添加钛白粉，其中装饰纸中钛白粉用量为20%~40%，其他纸中钛白粉用量为1%~5%。近年来，我国机制纸总产量的增长速度保持在10%以上。2008年受全球金融危机的影响，我国造纸行业发展放缓，2008年全国机制纸总产量为8,391万吨，增长率为7.8%，同比下降6.6个百分点。

2001~2009年，我国机制纸总产量及增速如下表所示：

年 份	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
总产量（万吨）	3,777	4,667	4,849	5,413	5,404	6,804	7,787	8,391	9,389
年增长率	-	23.6%	3.9%	11.6%	-0.2%	25.9%	14.4%	7.8%	11.9%

资料来源：wind 资讯

2009年初，随着企业去库存化基本结束，并在国家各项扶持计划支撑下，我国造纸行业逐渐好转，各造纸及纸制品企业陆续恢复正常开车。2009年，我国机制纸总产量达到9,389万吨，增长率为11.9%，同比上升4.1个百分点。

与其他行业相比，纸制品制造业下游产业规模庞大，发展迅速，需求始终保持快速增长；同时由于行业下游分布广泛，有效的消除了部分行业受经济危机冲击需求减少的不利影响；此外，造纸行业供给短期内无大规模产能释放的压力，各纸种可以分别通过增加出口、转产等方式实现平衡，产销方面不存在显著矛盾；因此纸制品制造业受经济危机影响较小。随着我国经济的全面复苏及下游需求的进一步好转，我国造纸行业有望保持较高增速，对钛白粉的需求也将持续增长。

（十三）与出口相关的政策规定

自2007年7月1日起，国家调整部分商品出口退税政策，钛白粉出口退税率由原来的13%降至0。这一政策的实施压缩了钛白粉出口的利润空间，对整个钛白粉行业，尤其是长期生产低档次产品、主要依赖出口退税生存的企业将是一个考验。

公司产品主要出口国关于钛白粉进口涉及的政策和关税情况如下：

主要出口国	进口限制	是否一般贸易	进口中国钛白粉关税税率
巴西	无	是	14%
美国	无	是	6%
印度	无	是	10%
韩国	无	是	6.5%
土耳其	无	是	6%

三、发行人在行业中的竞争地位

作为基础化工原料，钛白粉广泛应用于涂料、塑料、造纸、油墨、橡胶、化纤、日化、医药、食品等行业，且应用领域尚在进一步延伸和拓展中。目前我国钛白粉的消费结构为：涂料占 60%，塑料占 16%，造纸占 14%，油墨占 3%，其

他占 7%。

未来几年，随着世界经济的进一步复苏、我国经济的快速发展，以及钛白粉应用领域的进一步延伸和拓展，钛白粉的消费仍将保持快速增长势头，但消费结构不会发生根本变化。

公司对造纸、塑料行业客户的销售收入占比远高于平均水平，在造纸、塑料行业具有较大竞争优势；对涂料行业的销售收入占比低于平均水平，但自 2008 年以来呈现出稳步增长的态势，显示出较强的发展后劲，增长潜力巨大。近两年来，公司成功进入跨国公司供应链，国际前十大涂料生产商中的阿克苏诺贝尔、PPG 工业公司、宣威(SHERWIN-WILLIAMS)、威士伯(The Valspar Corporation)、立邦等已陆续成为公司客户，上述厂商钛白粉年需求量超过 70 万吨。随着上述厂商对公司钛白粉产品采购量的逐年增加，公司对涂料行业的销售收入占比将稳步上升，在涂料行业的竞争地位也将进一步稳固并上升。

未来几年，公司将充分发挥业已形成的技术优势，针对下游需求增长迅速的新产品，如环保水性涂料，塑钢异型材等，不断开发钛白粉新产品，从而提升公司在新兴应用领域的竞争地位。

（一）发行人市场占有率变化情况及趋势

2008、2009和2010年，本公司钛白粉产量分别为5.47万吨、6.56万吨和10.21万吨，分别位居全国同行业第二、第三和第二位；钛白粉出口量分别为1.87万吨、2.23万吨和5.19万吨，连续三年位居全国同行业第一位。

2008-2010年度，本公司钛白粉产量及市场占有率如下：

年份	2010年度	2009年度	2008年度
公司钛白粉产量（万吨）	10.21	6.56	5.47
全国钛白粉产量（万吨）	147.22	104.7	78.7
市场占有率	6.93%	6.26%	6.95%

（二）国内主要竞争对手情况

1、山东东佳集团股份有限公司：旗下拥有山东金虹钛白化工有限公司、中日合资山东三盛钛工业有限公司、山东鹏润物流有限公司等5家独资和控股公司，拥有16万吨/年（含金虹钛白、三盛钛）钛白粉生产能力，是全国最大的钛白粉

生产基地，生产型号为SR-235S、R-235、SR-235、SR-235和BA01-01等十余个金红石型和化纤专用钛白粉品种。

2、四川龙蟒钛业股份有限公司：由四川龙蟒集团投资组建，拥有8万吨/年金红石型钛白粉生产能力，主要产品为R996等高端通用级金红石型钛白粉。

3、攀钢集团钢铁钒钛股份有限公司：上市公司，证券代码000629，上世纪90年代引进国外硫酸法技术和设备生产钛白粉，生产能力达5万吨/年，生产型号为R-244、R-248、R-258和A-111等十余个金红石型和锐钛型钛白粉品种。

4、安徽安纳达钛业股份有限公司：上市公司，证券代码002136，主要从事系列钛白粉及相关化工产品的生产和销售，拥有4万吨/年钛白粉产能，主要产品为锐钛型钛白粉，2009年开始批量生产金红石型钛白粉。

5、中核华原钛白股份有限公司：上市公司，证券代码002145，主要从事钛白粉产品的生产、销售及服务，拥有4.5万吨/年钛白粉产能，主要产品为金红石型、锐钛型钛白粉系列产品。

本公司与国内主要竞争对手生产工艺相同，均采用硫酸法。本公司与主要竞争对手在固定资产规模、营业收入、净利润等方面的情况对比如下：

单位：万元

年份	公司名称	固定资产		营业收入		净利润	
		金额	同比增长	金额	同比增长	金额	同比增长
2010年	中核钛白	39,089.85	-14.54%	35,039.25	151.58%	1,096.59	107.36%
	安纳达	27,790.00	0.78%	55,002.28	65.79%	2,677.07	131.87%
	本公司	55,782.77	58.61%	124,700.37	60.11%	16,169.29	212.49%
2009年	中核钛白	45,741.89	-16.85%	13,927.91	-51.94%	-14,896.92	44.30%
	安纳达	27,575.16	124.04%	33,176.17	7.63%	1,154.56	122.00%
	山东东佳	57,086.85	-7.63%	107,567.99	-15.22%	8,366.40	897.69%
	本公司	35,170.84	4.31%	77,885.67	2.98%	5,174.27	303.08%
2008年	中核钛白	55,008.57	-8.05%	28,983.21	-38.31%	-26,743.46	-1,627.88%
	安纳达	12,308.32	-1.38%	30,824.77	0.05%	-5,249.16	-516.94%
	山东东佳	61,804.40	2.09%	126,878.02	9.80%	838.58	-92.10%
	四川龙蟒	42,632.86	-5.02%	76,414.12	-7.08%	11,351.27	-40.74%
	本公司	33,718.17	12.43%	75,631.92	15.33%	1,283.69	-73.13%

对比显示，本公司产能、固定资产规模、营业收入、净利润等指标均处于同行业领先水平，为行业领军企业之一。随着本次募投项目“6 万吨/年氯化法钛白粉生产线项目”的建成投产，公司钛白粉产能将达 14 万吨/年，并成为我国钛白

行业同时完整掌握硫酸法和氯化法两种生产工艺的企业，将进一步巩固公司在行业内的领先地位。

（三）发行人竞争优势

1、国际化优势

本公司前身焦作市化工总厂在20世纪70年代就开始出口产品，1997年取得自营进出口权，公司建立了一支熟悉进出口业务的高素质人才队伍，能有效利用国内国外两个市场以降低生产成本，扩大销售。

原材料进口方面，本公司长期以来与壳牌（Shell）、力拓公司（Rio Tinto）、澳大利亚艾绿卡公司（Iluka Resources Ltd）以及加拿大、南非、印度等多个国外大型原材料供应企业建立了稳定的合作关系，能保证公司原料的稳定供应。

产品出口方面，公司“雪莲”牌钛白粉远销20多个国家和地区，2008、2009和2010年，本公司钛白粉出口量分别达到1.87万吨、2.23万吨和5.19万吨，连续三年位居全国同行业第一位。

2008年以来，公司连续被河南省商务厅授予“河南省进口重点企业”、“河南省出口重点企业”称号。

2、质量和品牌优势

公司已通过中国质量体系认证中心ISO9001质量管理体系认证，并获得ISO9001：2008质量管理体系认证证书。

公司制定了严格的质量控制标准，产品质量和性能不断提高。2007年公司“雪莲牌”钛白粉被评为河南省优质产品，“雪莲牌”注册商标被评为河南省著名商标。目前“雪莲牌”钛白粉行销全国，还出口到20多个国家和地区，产品质量深受国内外客户好评。

3、技术和设备优势

公司及其前身焦作市化工总厂从事精细无机化工产品生产将近四十年，在技术吸收、创新及人才储备方面具有深厚的历史积淀。依托省级企业技术中心和省级工程技术中心，公司在钛白粉生产工艺管理与控制、设计制作等方面技术优势明显。公司拥有自主化的5万吨/年金红石型钛白粉生产线的生产和工艺设计技

术，在钛白粉外加晶种水解技术、多元素盐处理掺杂技术、多元复合包膜技术、产品粒径控制技术和表面修饰技术等方面处于国内领先。

公司多次主持和参与相关产品国家标准和行业标准的起草、修订工作。在钛白粉系列产品方面，公司是化妆品用钛白粉国家标准、塑料异型材用钛白粉和非颜料用钛白粉等产品行业标准的主起草单位；在锆系列产品方面，公司是工业八水氯化锆、二氧化锆、碳酸锆、硫酸锆、稳定二氧化锆等产品行业标准的主起草单位，所起草的工业锆产品系列行业标准获原化工部科技进步三等奖；在铝系列产品方面，公司是工业硫酸铝、净水剂硫酸铝等产品行业标准的主起草单位。

公司配备了大批技术领先、性能优良的大型化生产设备，采用了国内同行业领先的筒体存矿配矿大型设备、最大的磨矿球磨粉碎设备、有效容积最大的酸解设备、最大的回转窑煅烧设备、最大的湿法粉碎等大型设备以及国际先进的高悬梁全自动水洗设备、关键工序DCS自动控制系统等设备及系统，使公司在产品生产效率及质量控制方面具有明显优势。

4、能源优势

本公司所处地区河南省焦作市煤炭、电力和天然气等资源丰富，具备较强的成本优势。

煤炭资源方面，焦作市是国家重要的煤炭生产基地，并紧邻全国最大的煤炭基地山西省，是晋煤外运的重要出口，为公司提供了质优价廉的燃料供应。

电力资源方面，焦作市是国家规划的火电基地，拥有两座现代化大型电厂及众多企业自备电厂，全市总装机容量达300万千瓦；公司拥有自备热电厂，具备供应低成本电力和蒸气的能力。

燃气资源方面，国家“西气东输工程”途经焦作市，燃气管线已于3年前接入公司供气。同时，公司毗邻已被列为全国重点建设的两大煤层气产业基地之一的晋城，目前已采用成本更低的煤层气替代部分天然气用于生产。此外，公司建有煤气制备系统，为钛白粉生产煅烧工序提供了廉价燃料供应。

5、节能减排和资源综合利用优势

公司建立了完善的节能降耗、减排和资源综合利用体系，在主要原材料和能

源资源价格不断上涨的形势下，一定程度上化解了生产成本上升的压力，增强了公司的综合竞争能力。2010年公司单位产值能耗1.24吨标煤/万元，较2009年下降12%。2008~2010年，公司合计节约标煤33,870吨，折煤末约47,417吨。

6、循环经济优势

公司产品钛白粉、锆制品、硫酸铝和硫酸等系列产品生产工艺相通、不同生产工序产生的产品或废弃物可直接或回收后再次进入生产环节，形成了完善的内外部循环经济运行模式，资源综合利用优势明显。

公司内部的循环经济及资源综合利用模式涉及生产的多个环节，在生产钛白粉过程中产生的废酸可回收用于钛白粉、硫酸铝和白石膏的生产；硫磺制酸过程中产生的大量热能可以用来发电，同时可以为钛白粉、硫酸铝和锆制品浓缩提供热能；在生产锆制品过程中产生的废碱液可以中和钛白粉生产过程中煅烧工序产生的尾气；生产钛白粉过程产生的酸解废渣可以回收其中的钛矿用于钛白粉的生产；经污水处理站处理后的中水可以在钛白粉、硫酸铝和锆制品的水洗、水解、后处理和压滤工序中回用；氯化氧化锆和硫酸铝可作为包膜剂和晶格稳定剂用于金红石型钛白粉的生产。

公司与周边化工企业形成了相对完整的地区循环经济系统，企业与企业之间“三废”资源互相利用，有效地提高了资源的利用率。

昊华宇航化工有限责任公司的副产品电石泥，长期以来基本上作为废料进行处理和填埋，本公司污水处理系统通过采用该公司电石泥中和钛白粉生产过程中产生的废酸，每月消化该公司电石泥15,000吨，化解了该公司电石泥处理的压力，同时降低了本公司污水处理成本。公司钛白粉生产产生的低浓度酸性废水中和产生的红石膏可用于焦作岩鑫水泥有限公司作为缓凝剂使用，使公司的废渣变废为宝。

公司生产锆制品产生的稀盐酸可供焦作市爱尔福克化工有限公司作为原材料生产聚合氯化铝，公司污水处理达标的中水可用于焦作市慧诚精细化工有限公司、焦作市爱尔福克化工有限公司生产用水，公司生产硫酸铝产生的副产品泥渣和酸解废渣选钛后的泥渣可用作本地水泥厂的生产原料。

7、区位和交通优势

公司所在地焦作位于河南省西北部，区位上具有承东启西、沟南通北的枢纽地位。焦作市交通极为便利，距郑州新郑机场不足2小时车程，太焦、焦枝、新洛、焦候四条铁路在此交汇，107和207两条国道横穿焦作境内，有利于原材料的采购和产品的运输。

（四）发行人竞争劣势

1、融资渠道单一

化工行业是资本密集型行业，需要大规模的资金投入。公司目前主要依靠债务融资手段获取资金，渠道单一，存在较大的局限性。同时，债务融资额度有限，难以满足公司快速发展对资金的需求。

2、人力资源不足

人才是公司发展的根本，公司的持续发展需要大量合格人才作保障。公司地处中西部地区，引进人才的外部环境相对于东部发达地区尚存一定差距，各类管理人才的不足将成为公司进一步发展的制约因素。

3、规模偏小，生产工艺单一

虽然公司为我国钛白粉行业龙头企业之一，硫酸法钛白粉产能已达到8万吨/年的行业最佳生产规模，但与国际钛白粉巨头相比，规模仍然偏小。

国际上，除杜邦公司外，其它钛白粉生产巨头如美礼联、克尔-麦吉、克朗若斯（Kronos）、日本石原产业（ISK）等均拥有硫酸法和氯化法两种生产工艺。公司目前仅采用硫酸法工艺，为进一步提高产品品质，丰富产品结构，更好的满足客户需求，抢占高端市场，公司本次发行募集资金拟投资“6万吨/年氯化法钛白粉生产线项目”。

四、发行人主营业务的具体情况

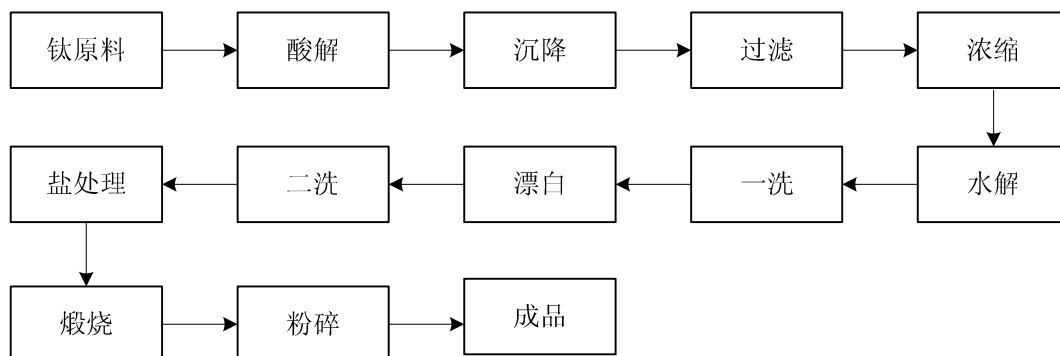
（一）主要产品的用途

公司主要产品为中、高端金红石型钛白粉。钛白粉属于基础性、原料型无机化工产品，广泛应用于涂料、塑料、造纸、橡胶、印刷油墨、日用化工、电子工业、微机电和环保工业。钛白粉的前三大应用领域涂料、塑料和造纸占全球钛白

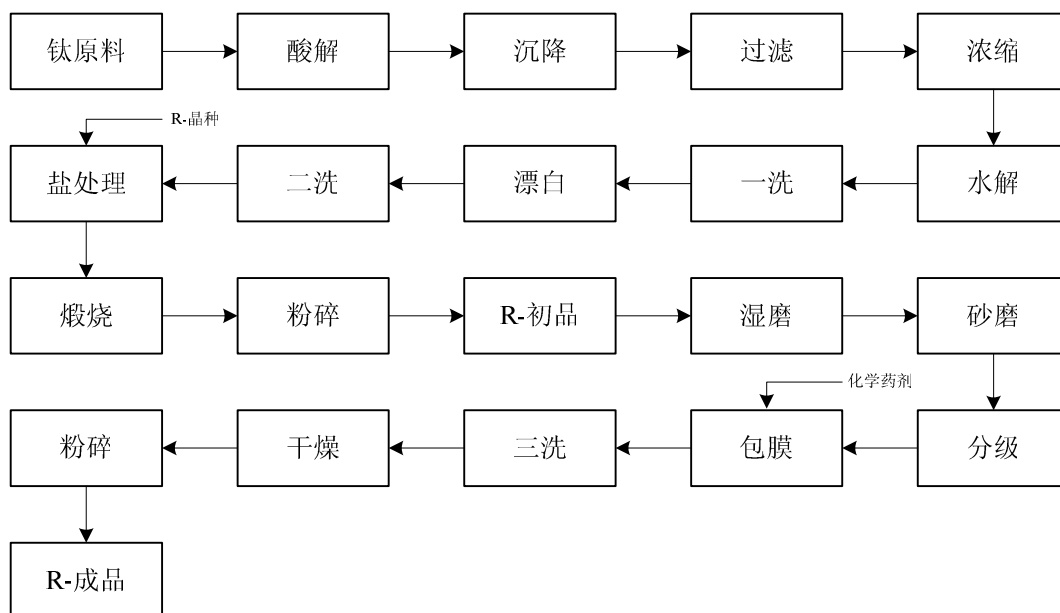
粉消费总量的比例约为60%、16%和14%。

（二）主要产品的工艺流程图

锐钛型钛白粉工艺流程



金红石型钛白粉工艺流程



（三）主要经营模式

1、采购模式

（1）公司采购情况

公司生产钛白粉的主要原材料为钛精矿、酸溶性钛渣和硫磺。公司采购分为国内采购和国外采购，分别由采购部和进出口部负责。

公司每年定有生产计划并据此匹配所需原材料采购量，年内依据实际产销情况和原材料库存情况实施采购。

公司钛精矿的国内主要供应商为攀钢集团钛业有限公司，其余从河北承德和云南等地购进。公司钛精矿、酸溶性钛渣和硫磺的国际采购主要利用长期开展进出口业务所积累的国际客户资源优势，钛精矿、酸溶性钛渣的主要供应商为力拓公司（Rio Tinto）、艾绿卡资源有限公司（Iluka Resources Ltd）和日本三井公司（MITSUI & CO.,LTD.），硫磺的主要国外供应商为壳牌（Shell）、日本三井公司（MITSUI & CO.,LTD.）和加拿大AGRIMAX公司。

公司部分原材料通过代理商进行采购，是由于部分原材料生产商未在国内直接开展业务，仅通过其指定代理商进行销售。采购价格由生产商确定，代理商遵照执行，代理采购价格与直接采购价格无差异。公司供应商中的代理商主要包括日本三井公司和香港米纳克亚太公司，公司向日本三井采购硫磺和钛矿，向香港米纳克亚太公司采购锆英砂，不仅拓宽了原材料供应渠道，还可根据不同货源的价格比较情况进行相应采购，以降低生产成本。

公司自 2007 年起向日本三井公司采购硫磺，2007 年、2008 年和 2009 年，公司分别向其采购硫磺 3,130.72 万元、3,644.26 万元和 3,762.20 万元，分别占同期硫磺采购金额的 59.04%、19.03%和 72.53%，2010 年公司未向其采购硫磺。公司自 2009 年起向日本三井公司采购钛矿，2009 年采购 1,176.01 万元，2010 年采购 4,910.19 万元，分别占同期钛矿采购金额的 8.34%和 19.41%。

公司 2007 年向香港米纳克亚太公司采购锆英砂 847.27 万元，2008 年采购 737.03 万元，占同期锆英砂采购金额的 32.14%和 25.44%，之后未再向其采购。

为降低原材料价格波动风险，公司主要采取以下措施：

第一，紧密关注国内外经济形势，加强对主要原材料钛矿、酸溶性钛渣、硫磺、硫酸市场价格走势的研究，提高对原材料价格走势的预测能力。加强生产管理，在保证正常生产的前提下，科学确定合理的原材料库存水平。

第二，合理利用各种原材料价格波动之间的时间差，适时制定合理的原材料采购方案，节约生产成本。公司主要原材料中，钛矿与酸溶性钛渣具有替代性；硫酸与硫磺也具有替代性，且钛矿、酸溶性钛渣、硫酸、硫磺的价格波动并不同

步。因此，当钛矿市场价格上涨幅度较大时，公司可采用酸溶性钛渣，反之亦然；当硫酸市场价格涨幅较大时，公司可采用酸溶性钛渣，从而降低硫酸的消耗，反之亦然；同时，公司全资子公司具有30万吨/年硫磺制酸产能，公司可根据硫酸市场价格与自制硫酸成本的比较情况，灵活调节自制硫酸的数量。

第三，利用大宗采购、捆绑采购策略，争取更多的价格优惠。公司与壳牌（Shell）、力拓公司（Rio Tinto）、澳大利亚艾绿卡公司（Iluka Resources Ltd）、日本三井公司（MITSUI & CO.,LTD.）、加拿大 AGRIMAX 以及南非、印度等多个国外大型原材料供应商以及国内最大的钛矿供应商攀钢钛业建立了稳定的合作关系，公司原材料采购数量较大、种类较多，可将各种原材料进行捆绑采购，基于长期合作关系的维系，原材料供应商愿意给予公司价格优惠。

第四，进一步优化工艺流程，降低原材料消耗，提升资源综合利用水平。

上述措施的综合运用，取得了良好效果，公司综合生产成本处于同行业较低水平。

（2）公司原材料大宗采购情况及相应风险

①公司原材料大宗采购情况

公司作为钛白粉行业内的龙头企业之一，每年需采购大量钛矿、硫磺等原材料。由于生产所需原材料数量较大，零星采购无法保证原材料的有效供应，且不能享有大宗采购的价格优惠，因此公司在日常经营中通常依照生产计划确定下季度所需原材料用量，并根据当前实际产销情况和原材料库存情况对原材料实施大宗采购。采购数量以有效保证下季度生产所需原料供应为基础，并根据对原材料价格走势的预判进行微调；采购价格则依据当时原材料的市场价格由双方协商确定。由于公司对钛矿、硫磺的采购数量较大且稳定，所以具有一定的议价能力，与零星采购相比，具有一定的采购成本优势。

②公司原材料大宗采购的相应风险及应对措施

尽管公司已与澳大利亚艾绿卡公司、壳牌公司、日本三井公司、攀钢集团钛业公司等多个国内外大型原材料供应商建立了稳定的战略合作关系，能够保证原材料的稳定供应，在成本控制方面也采取了一系列卓有成效的措施，但如果遇到类似 2008 年全球金融危机引发的外部市场环境的急剧恶化，公司可能会由于硫

磺等主要原材料价格出现非理性大幅波动而对公司经营业绩产生一定影响。如果原材料价格短期快速上涨，而产品价格不能随之同步上涨，公司盈利能力可能遭受不利影响；如果原材料价格短期大幅下跌，公司持有的原材料存货将可能遭受损失。

由于公司原材料采购数量较大，使用周期基本在一个季度，因此可稳定下季度的生产成本，确保已在手订单的利润率水平。如果原料价格突然上涨，大宗采购可避免临时采购导致的产品成本急剧上升，从而确保销售订单的利润率水平。如遇原料价格剧烈下跌，公司可根据市场状况及生产需要随时小数量补进原料，以降低生产成本。

2、生产模式

公司每年根据产能、订单、改扩建计划等情况制定年度生产计划，依据生产计划并结合实际产销情况以大规模连续方式组织生产。

3、销售模式

公司销售部负责产品的内销工作。按照客户分布区域和行业特点，公司将全国划分为11个营销片区，每个片区包括若干个省份，并在广州、佛山、大连、青岛、济南、武汉、无锡、天津、福州、杭州、温州、成都等12个城市设立了区域销售办事处，设置专人负责区域开发和客户的日常联络工作。

公司进出口部负责产品的外销工作，产品主要出口国为巴西、美国、印度、韩国、土耳其等国家。

公司客户包括终端用户和经销商，其中出口业务除直接销售给国外客户外，还存在少量通过销售给国内外贸公司再转销国外的间接出口销售业务。

公司对终端用户和经销商的销售均属于买断模式，公司产品一经售出，即实现最终销售。公司对于终端用户和经销商，均采用统一的销售收入确认方法。公司产品仅因质量问题可要求退货，退货政策统一、平等地适用于终端用户和经销商。

针对国内外业务、客户类别的不同，公司制定了不同的销售结算政策，具体如下：

（1）国内业务

国内业务由公司销售部负责。销售部根据客户的等级、规模、信誉度、行业影响力等将其分为A、B、C三个等级。A级为行业内有代表性的前十名的客户，B级为除A级客户外，正常业务稳定在各行业销售前十名的客户，C级客户为一般中小客户。销售部定期审核观察，对规模大和行业影响力大的A、B级客户，可以进行部分赊销。其中，对A级客户赊销期限不超过30日，对B级客户赊销期限不超过15日，C级客户除特殊情况外，不赊销。特殊客户需赊销的，除销售部主管领导签字外，还需报送公司总经理审批。

另外，公司根据终端客户开发计划及市场供求情况，给予新开发的终端客户适当的赊销政策。

（2）国外业务

国外业务由公司进出口部负责。进出口部根据客户信誉等级将客户分为A、B、C三类。A类为世界一流公司或信誉记录良好、业务稳定的大客户；B类为除A类以外信誉记录良好的客户；C类为有不良信誉记录或财务风险的客户。对C类客户要求采用全额预付方式结算，对A、B类客户根据以下规定采用相应结算方式（对A级客户还可以根据实际情况在以下规定基础上适当给予一定的便利）：

A、间接出口销售业务

间接出口业务原则上要求全额预付。对信誉良好的长期客户，经部长及公司主管领导两级审批后可接受部分预付的条件。

B、直接出口销售业务

a、业务员对客户报价可采用的基础结算方式为全额预付、部分预付、L/C即期（包括L/C假远期）、L/C远期（不超过90天），其中以L/C远期方式结算的金额不应超过出口额的5%。若采用部分预付，余款的结算方式应为见提单复印件付款、D/P即期、L/C即期或L/C远期，采用其它方式（如见提单复印件付款、D/P即期、后付等）需经公司主管领导审批；

b、对于新客户开始首次采购后的一年之内，原则上只能以全额预付、部分预付、L/C即期三种方式结算，其它结算方式需经部长及公司主管领导两级审批；

c、在有出口信用保险、无追索权保理、备用信用证等保障资金收回的情况下，可以考虑D/A、D/P远期、后付等特殊结算方式；

d、在客户国别为中国出口信用保险公司不予承保的国家或地区时，一律以全额预付方式结算。

e、根据市场供求的具体情况 & 开发维护长期客户的需要，若有确需采用D/A、D/P远期、后付等特殊结算方式的，根据具体情况处理：若有出口信用保险、无追索权保理、备用信用证等保障条件，经部长及公司主管领导两级审批后可采用特殊结算方式；若无出口信用保险、无追索权保理、备用信用证等保障条件，综合考虑客户的国别、规模、行业地位及信誉状况；对于国家信用等级高、企业规模大、行业地位高、信誉状况好的客户，经部长及公司主管领导两级审批后方可采用特殊结算方式；对于信誉差的客户，坚决不允许采用特殊结算方式。

（四）主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产销情况

（1）报告期内钛白粉的产销情况

年度	项 目	金红石型钛白粉	锐钛型钛白粉
2010 年	产量（吨）	102,074.59	-
	销量（吨）	100,239.25	441.41
	产销率	98.21%	-
2009 年	产量（吨）	61,746.79	3,840.24
	销量（吨）	63,718.61	7,449.18
	产销率	103.19%	193.98%
2008 年	产量（吨）	37,143.70	17,507.45
	销量（吨）	35,791.26	16,202.92
	产销率	96.36%	92.55%

（2）报告期内钛白粉的达产率情况

年度	项 目	金红石型钛白粉	锐钛型钛白粉
2010 年	产能（吨）	80,000.00	-
	产量（吨）	102,074.59	-
	达产率（%）	127.60	-
2009 年	产能（吨）	50,000.00	-
	产量（吨）	61,746.79	3,840.24
	达产率（%）	123.49	-
2008 年	产能（吨）	35,000.00	15,000.00
	产量（吨）	37,143.70	17,507.45
	达产率（%）	106.12	116.72

注：2009 年第二季度，公司根据市场需求主动调整产品结构，将锐钛型钛白粉生产线（1.5 万吨/年）转产金红石型钛白粉，故 2009 年、2010 年产能统计时将其归入金红石型钛白粉。

2、主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司钛白粉的平均销售价格（不含税）变动情况如下：

产品名称	类 别	2010 年	2009 年	2008 年
锐钛型钛白粉	销售均价（元）	9,432.80	7,676.63	11,012.19
	同比上涨	22.88%	-30.29%	13.70%
金红石型钛白粉 500 系列	销售均价（元）	9,804.90	8,380.66	10,782.00
	同比上涨	16.99%	-22.27%	3.40%
金红石型钛白粉 600 系列	销售均价（元）	11,814.43	10,533.92	12,599.81
	同比上涨	12.16%	-16.40%	2.04%

3、主要产品的销售对象

报告期内，公司主要产品钛白粉系列产品的主要销售对象如下：

（1）按区域划分

单位：万元

地 区	2010 年		2009 年		2008 年	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
华东地区	35,812.04	31.84%	33,584.02	50.06%	25,836.41	42.65%
华北地区	6,168.38	5.48%	3,546.56	5.29%	4,333.76	7.15%
华南地区	3,046.81	2.71%	3,550.24	5.29%	3,387.51	5.59%
华中地区	2,771.36	2.47%	2,195.13	3.27%	3,352.72	5.53%
其他地区	5,336.08	4.74%	3,016.33	4.50%	1,823.12	3.01%
国外地区	59,335.15	52.76%	21,197.12	31.60%	21,848.92	36.06%
合 计	112,469.82	100.00%	67,089.41	100.00%	60,582.45	100.00%

（2）按行业划分

单位：万元

行 业	2010 年		2009 年		2008 年	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
涂料	42,682.30	37.95%	21,783.93	32.47%	18,641.22	30.77%
塑料	22,302.76	19.83%	13,256.87	19.76%	11,304.69	18.66%
造纸	39,668.11	35.27%	26,097.78	38.90%	24,560.13	40.54%
电子	359.90	0.32%	731.27	1.09%	1,520.62	2.51%
其他	7,456.75	6.63%	5,219.56	7.78%	4,555.79	7.52%
合 计	112,469.82	100.00%	67,089.41	100.00%	60,582.45	100.00%

4、向前五名客户的销售情况

年 度	客户名称	销售金额（元）	占营业收入的比例
2010 年	淄博欧木特种纸业有限公司	92,079,230.77	7.38%
	Special Materials Company	59,495,828.27	4.77%
	Ennis Traffic Safety Solutions	57,984,551.87	4.65%
	Gunkem Ltd.Sti	51,534,146.55	4.14%
	苏州双溪经贸有限公司	38,506,587.61	3.09%
	合 计	299,600,345.07	24.03%
2009 年	淄博欧木特种纸业有限公司	152,999,529.91	19.64%
	Special Materials Company	42,298,062.67	5.43%
	Industrial Chemical Trading Co.,Ltd	33,013,762.31	4.24%
	苏州双溪经贸有限公司	24,317,117.52	3.12%
	温州市蓝光电子实业有限公司	17,474,198.72	2.24%
	合 计	270,102,671.13	34.68%
2008 年	淄博欧木特种纸业有限公司	42,943,352.56	5.68%
	Special Materials Company	30,845,820.91	4.08%
	苏州双溪经贸有限公司	30,286,880.34	4.00%
	Gunkem Ltd.Sti	25,468,742.67	3.37%
	杭州华锦特种纸有限公司	25,016,666.69	3.31%
	合 计	154,561,463.18	20.44%

公司不存在向单个客户的销售比例超过同期销售总额的50%或严重依赖于少数客户的情况。公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员，主要关联方，持有发行人5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

5、出口业务情况

（1）出口额

公司报告期内分产品的出口额情况如下：

单位：万元

项 目	2010年	2009年	2008年
金红石型钛白粉	59,001.47	18,436	11,254
锐钛型钛白粉	333.68	2,761	10,595
锆制品	1,866.16	1,974	2,459
硫酸铝	-	19	197
合 计	61,201.31	23,190	24,505

公司由进出口部具体负责国外销售和服务工作。公司产品主要出口国为巴西、美国、印度、韩国、土耳其等国家和地区。

报告期内公司钛白粉产品的主要出口地区、客户及份额情况如下：

年 度	出口地区	占总出口比例	主要客户	结算货币
2008 年	美国	28.49%	美国 SMC 公司	美元为主，欧元少量
	土耳其	19.91%	土耳其 GUNKEM 公司	
	印度	12.17%	印度金龙公司	
	其他地区：巴西、韩国、西班牙等	39.43%	韩国 POSAN 公司、巴西 ICT 公司	
2009 年	美国	32.70%	美国 SMC 公司	美元为主，欧元少量
	巴西	19.74%	巴西 ICT 公司	
	土耳其	9.16%	土耳其 GUNKEM 公司	
	其他地区：意大利、伊朗、韩国等	38.40%	意大利 MACRI 公司 韩国 POSAN 公司	
2010 年	美国	23.18%	美国 SMC 公司 美国 ENNIS 公司	美元为主，欧元少量
	巴西	13.74%	巴西 ICT 公司 AKZO 巴西	
	土耳其	11.74%	土耳其 GUNKEM 公司	
	欧盟	11.61%	意大利 MACRI 公司 西班牙 CYJSA 公司 AKZO 荷兰 希腊 BRENNITAG	
	其他地区：伊朗、沙特阿拉伯、阿联酋等	39.73%	伊朗 STG 公司 沙特 CLARIANT 公司 阿联酋 REDA 公司	

公司2008年钛白粉出口收入21,848.93万元，较2007年的9,569.02万元增长128.33%，其原因为：2008年前三季度，在硫磺、钛矿等原材料一路上涨的带动下，国内外钛白粉市场价格也攀升至历史高点水平，2008年全年公司各品种钛白粉出口销售均价均高于2007年，同时公司各品种尤其是锐钛型钛白粉的出口销量大幅增长，使得2008年出口收入增长较大。

公司2010年钛白粉出口收入59,335.14万元，较2009年的21,197.12万元增长179.92%，其原因为：2010年，得益于全球经济的进一步复苏，涂料、塑料、造纸等钛白粉下游行业对钛白粉需求旺盛，加之欧美部分钛白粉厂商产能缩减，国内外市场普遍出现了钛白粉供不应求的局面，产品销售价格在需求带动下一路攀升。因此2010年公司各品种钛白粉出口销售均价均高于2009年，同时出口量亦实现了大幅增长，使得2010年出口收入增长较大。

经核查，保荐机构认为，发行人出口销售业务真实发生，出口销售数据真实、准确。

（2）出口退税政策变动对公司出口业务的影响

2007年6月19日，财政部和国家税务总局发布《关于调低部分商品出口退税率的通知》（财税【2007】90号），规定自2007年7月1日起，钛白粉出口退税率由13%降至0。

国家取消钛白粉出口退税后，为维护客户关系，公司承担了一部分损失，但公司亦逐步提高产品价格弥补之前的损失，造成部分价格敏感度高的非核心客户流失，在一定程度上影响了公司出口业务收入水平。针对此种情况，公司通过提高产品质量，积极开发新客户等措施予以应对，部分消除了出口退税取消给公司出口业务带来的不利影响。

2008年、2009年和2010年，公司出口业务收入分别为24,504.99万元、23,190.40万元和61,201.31万元，占主营业务收入的比例分别为33.89%、31.05%和51.15%。2009年出口业务收入及其占主营业务收入的比例较2008年略有下降，但2010年实现爆发性增长，上述不利影响已基本得以消除。

（3）汇率变动对公司出口业务的影响

自2005年7月21日启动人民币汇率制度改革以来，人民币升值趋势明显。2010年12月31日，人民币兑美元汇率中间价为6.6227，对应2005年7月21日人民币兑美元汇率中间价8.2765，人民币兑美元累计升值达25%。对公司而言，本币币值提高了产品的美元价格，在一定程度上影响了产品出口的国际竞争力。

另一方面，由于公司每年需进口钛精矿、高钛渣、硫磺等原材料用于钛白粉生产，人民币持续升值降低了公司原材料采购成本。因此，公司自汇改以来借人民币升值契机加大了原材料的对外采购力度，以对冲人民币升值对公司出口业务造成的不利影响。

（4）产品出口价格及变动情况

报告期内，公司钛白粉出口均价及变动情况如下表所示：

年 度	产品名称	数量（吨）	均价（元/吨）
2008 年	金红石 600 型	5,220.78	12,578.42
	金红石 500 型	4,128.33	11,354.14
	锐钛型	9,353.51	11,326.92
2009 年	金红石 600 型	10,651.91	10,488.02
	金红石 500 型	8,054.30	9,019.72
	锐钛型	3,625.28	7,614.93

2010 年	金红石 600 型	38,646.97	11,891.37
	金红石 500 型	12,922.65	10,094.62
	锐钛型	351.10	9,503.87

（5）产品出口的结算模式

公司的出口结算模式参见本节“四、（三）3、销售模式”。

（6）出口业务对营业利润的贡献

报告期内，公司出口业务对营业利润的贡献情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
出口收入	61,201.31	23,190.40	24,504.99
占主营业务收入比例	51.15%	31.05%	33.89%
出口成本	44,398.14	18,235.02	20,408.22
营业税金及附加	293.82	147.49	150.57
期间费用：	6,965.17	3,215.19	3,021.38
营业费用	2,101.19	941.53	803.82
管理费用	3,336.87	1,540.19	1,185.11
财务费用	1,527.12	733.47	1,032.45
资产减值损失	152.20	45.51	548.80
投资收益	29.45	21.95	22.96
出口贡献营业利润	9,421.42	1,569.14	398.98
当期营业利润总额	17,763.98	5,350.77	1,084.68
占比	53.04%	29.33%	36.78%

（7）进料加工业务

报告期内，本公司曾于 2008 年度开展进料加工业务。进料加工业务是指经营单位专为加工出口商品而用外汇购买进口原料、材料、辅料、元器件、零部件、配套件和包装物料，经加工为成品后再返销出口的业务。本公司进料加工业务在产品、客户方面与普通出口业务并无区别，但在原料进口、出口的申报环节方面需接受海关的严格监管。

报告期内，本公司进料加工业务的具体情况如下：

年度	产品类型	客户分布	进料加工业务收入（万元）	同期同类产品出口业务收入（万元）	占同期同类产品出口业务收入的比例（%）	毛利率（%）
2008 年	锐钛型钛白粉	美国、印度、土耳其	7,577.23	10,594.64	71.52	24.15
	金红石型钛白粉	土耳其、美国、韩国	7,472.13	11,254.28	66.39	18.57

根据商务部、海关总署于 2008 年 4 月 5 日发布的《2008 年第 22 号公告（关于修订和增补加工贸易禁止类目录）》，本公司自 2009 年起未再开展进料加工业务。

（五）主要原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料和能源的供应情况

公司钛白粉生产所需的原材料主要有钛精矿、酸溶性钛渣和硫酸，其他辅助材料有煤气、蒸汽、铁粉、氢氧化钾、无铁硫酸铝、碳酸钾、片碱等。

公司生产所需原材料中，钛精矿主要从澳大利亚艾绿卡资源有限公司（Iluka Resources Ltd）、日本三井公司（MITSUI & CO.,LTD.）和攀钢集团钛业有限公司采购；酸溶性钛渣主要从力拓公司（Rio Tinto）采购。

硫酸生产所需原材料是硫磺，公司主要从壳牌（Shell）、日本三井公司（MITSUI & CO.,LTD.）和加拿大AGRIMAX公司采购，并由全资子公司高泰化工以硫磺制酸。

通过多年的贸易往来，公司已与钛精矿、酸溶性钛渣及硫磺的国内外供应商建立了良好的合作关系，可以保证生产所需主要原材料的长期稳定供应。

公司生产所需其他原材料及能源为电、蒸汽、煤气、天然气和水，其中电、蒸汽和煤气由公司自备热电厂提供，电力不足部分由焦作市电业局网上调剂；天然气由焦作市中燃城市燃气发展有限公司提供，直接来源于国家“西气东输”系统；水主要由焦作市水利局群英水库提供，不足部分由公司自备水井补充。

2、主要原材料进口的相关政策

（1）2009年12月8日，国务院关税税则委员会发布税委会【2009】28号《关于2010年关税实施方案的通知》。根据《2010年关税实施方案》，2010年度，高钛渣（二氧化钛质量分数大于70%的）（税则号列38249099）进口关税为0，硫酸（税则号列28070000）、硫磺（税则号列28020000）进口关税均为3%。

（2）2009年5月31日，海关总署发布2009年28号公告，自2009年6月1日起，恢复征收硫磺（税号：25030000、28020000）的进口环节增值税，税率为17%。

3、主要原材料和能源的采购价格

报告期内，公司主要原材料的采购价格（不含税）如下：

单位：元/吨

项目	2010 年		2009 年		2008 年	
	均价	同比	均价	同比	均价	同比
钛精矿	992.40	27.80%	766.50	-30.11%	1,096.76	-0.53%
酸溶性钛渣	-	-	-	-	2,435.27	1.50%
硫酸* ¹	439.91	13.56%	387.38	-56.82%	897.15	110.36%
硫磺* ²	1,116.48	66.84%	669.21	-71.57%	2,353.59	176.78%

注 1：硫酸为外购加自产硫酸之均价。

注 2：2007 年 8 月本公司收购高泰化工后，硫磺成为主要原材料。

4、主要原材料和能源占生产成本的比重

（1）金红石型钛白粉600系列

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
钛精矿	27.45%	23.19%	10.65%
高钛渣	-	-	22.51%
硫酸	20.20%	21.56%	26.77%
电	6.23%	6.39%	4.25%
蒸汽	5.95%	7.48%	4.41%
煤制气	2.70%	2.46%	1.89%
天然气及煤层气	4.58%	5.98%	3.87%
合 计	67.11%	67.06%	74.35%

（2）金红石型钛白粉500系列

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
钛精矿	32.77%	28.58%	12.49%
高钛渣	-	-	26.40%
硫酸	24.10%	21.18%	31.27%
电	5.05%	6.11%	3.08%
蒸汽	5.55%	7.36%	3.32%
煤制气	3.23%	3.03%	2.22%
天然气及煤层气	3.29%	4.56%	2.64%
合 计	73.99%	70.82%	81.42%

（3）锐钛型钛白粉

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
钛精矿	-	22.46%	8.92%
高钛渣	-	-	28.57%
硫酸	-	26.20%	29.48%
电	-	6.63%	5.45%

蒸汽	-	6.32%	3.05%
煤制气	-	7.81%	4.86%
天然气及煤层气	-	2.60%	1.15%
合 计	-	72.02%	81.48%

5、向前五名供应商的采购情况

年 度	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额的比例
2010 年	博爱县吉星物资有限公司	5,340.64	6.51%
	日本三井公司	4,910.19	5.99%
	焦作市恒茂物资有限公司	3,277.95	4.00%
	米易县黑石宝钛业有限公司	2,927.87	3.57%
	攀钢集团钛业有限公司	2,916.82	3.56%
	合 计	19,373.47	23.63%
2009 年	日本三井公司	4,938.20	9.30%
	ILUKA（艾绿卡）	4,178.13	7.86%
	攀钢集团钛业有限公司	3,461.97	6.52%
	博爱县吉星物资有限公司	2,078.16	3.91%
	米易县黑石宝钛业有限公司	1,517.03	2.86%
	合 计	16,173.47	30.44%
2008 年	Agrimax公司（加拿大）	11,245.88	19.04%
	连云港丽宇国际货运代理有限公司	5,562.55	9.42%
	日本三井公司	3,644.26	6.17%
	博爱县吉星物资有限公司	2,989.39	5.06%
	ILUKA（艾绿卡）	2,124.84	3.60%
	合 计	25,566.93	43.28%

公司不存在向单个供应商的采购比例超过同期采购总额的50%或者严重依赖于少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员，主要关联方，持有发行人5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

6、主要原材料供应商的基本情况

攀钢集团钛业有限公司，成立于 2007 年 4 月 28 日，为攀钢集团全资子公司，注册资本 4 亿元，由原攀钢钛业分公司和攀钢兴钛公司重组而成。该公司目前钛矿产能为 40 万吨/年，占国内全部钛矿产量的 40%-50%，其母公司攀钢集团所处四川省攀西地区素有“聚宝盆”之美称，钒钛资源储量居世界第一，拥有全国 90%、世界 35%的钛资源。

艾绿卡资源有限公司（ILUKA RESOURCES LIMITED），为澳大利亚证券交易所上市公司，总部位于澳大利亚珀斯，主要从事矿产品的勘探与销售，是目前全球最大的锆英砂生产商和第二大钛原料供应商，其锆英砂产量约占全球市场份

额的三分之一，其子公司 Consolidated Rutile Limited（综合金红石有限公司，简称 CRL 公司）生产金红石、钛铁矿、锆英砂等。公司向其采购钛铁矿。

日本三井公司（MITSUI & CO., LTD.），成立于 1876 年，总部位于东京，为日本最大的综合商社；经营范围包括钢铁、纺织、机械、化工、能源、电子和信息、粮油食品、有色金属、轻工建材的进出口贸易和转口贸易等；拥有雇员 1 万多人，1,000 余家下属企业，在全球 93 个国家和地区设有 226 个办事处；集团下属大多数从事化工、原材料方面的企业已经合并组成三井化学，其它成员还从事银行、建筑、采矿和房地产等行业。1980 年，三井公司在北京设立中国首家事务所，现已在中国发展成为拥有 14 个事务所以及 110 家合资、独资企业的大规模办事、贸易和生产机构。公司向其采购硫磺和钛铁矿。

壳牌集团（Shell），全球最大的能源及石化企业之一，业务遍布全球 90 多个国家和地区，雇员总数超过 10 万人。加拿大壳牌公司成立于 1925 年，是目前全球最大的硫磺生产商和贸易商，壳牌硫磺的品质为全世界所公认。公司向其采购硫磺。

力拓集团（Rio Tinto），总部位于英国，成立于 1873 年，为全球最大的矿产和冶金公司之一，最大的钛原料供应商，在全球拥有 60 多家子公司，供应矿物和金属的范围极为广泛，除钛原料和铁原料外，还涉及铜、铝、能源、钻石、黄金、工业矿物等业务领域。力拓集团拥有 QMP（QMP Metal Powders Co., Ltd）和 QIT（QIT-Fer et Titane Inc.，即魁北克铁钛公司）。公司从 QIT 采购酸溶性钛渣，向其下属公司 Tisand (Pty) Ltd 采购锆英砂。

（六）安全生产情况

自成立以来，本公司高度重视安全生产工作，焦作市安全生产监督管理局于 2011 年 4 月 18 日出具《证明》，内容如下：“经查，自 2007 年 1 月 1 日至本《证明》出具日，河南佰利联化学股份有限公司没有因为违反国家、河南省及焦作市有关安全生产管理方面的法律法规而发生的较大及以上事故且被我局行政处罚的记录”。

公司全资子公司高泰化工“2×30 万吨硫磺制酸项目（一期）”已通过安全生产项目竣工验收，于 2008 年 11 月 17 日取得河南省安全生产监督管理局颁发的《危险

化学物品建设项目安全许可意见书》（豫安监危化项目竣工审字【2008】0050号）。2009年1月19日，高泰化工取得河南省安全生产监督管理局颁发的《安全生产许可证》（编号：（豫H）WH安许证字【2009】00117号）。2010年1月29日，高泰化工取得河南省质量技术监督局颁发的《全国工业产品生产许可证》（产品名称：硫酸，编号：（豫）XK13-015-00003）。

关于高泰化工的安全生产情况，焦作市安全生产监督管理局于2011年4月18日出具《证明》，内容如下：“经查，自2007年1月1日至本《证明》出具日，焦作高泰精细化工有限公司没有因为违反国家、河南省及焦作市有关安全生产管理方面的法律法规而发生的较大及以上事故且被我局行政处罚的记录”。

（七）环保情况

公司是一家以基础化学原料制造为主的综合性无机精细化工企业，主要产品皆为无机产品，生产过程中产生的“三废”处理达到国家法律法规及相关环保机构要求的标准。

自设立至今，公司十分注重环保工作，不断加大环保投资力度，改造污染治理设施，努力实现清洁生产，提高资源综合利用能力和效率，减少污染物的排放。报告期内，公司共投入环保资金13,641.52万元，其中环保设施设备投入5,150万元，环保运行相关费用支出8,491.52万元。

1、执行的污染物排放标准

本公司目前执行的污染物排放标准情况如下：

（1）废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1、表4二级标准；

（2）废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；

（3）锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）II时段二类区标准；

（4）厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）II类标准。

2、污染治理情况

（1）报告期排放的主要污染物控制指标、排放量和采用的环保设施

污染物	环保设施	排放量（吨/年）			焦作市控制指标（吨/年）*
		2010 年	2009 年	2008 年	
废水	COD	444	526	552	620.8
废气	烟粉尘	166.8	157.4	140	188.8
	SO ₂	592	538.6	550	691
废渣	污泥（CaSO ₄ ）	314,780	240,000	200,000	-

注：焦作市控制指标依据文件为“焦发改规划【2005】294 号”和“焦环开函【2005】81 号”文件。

（2）历年来建设项目环保手续执行情况

本公司长期以来非常重视环境保护工作，以环境治理带动企业的正常生产经营，历年来项目建设均及时办理了环保审批手续，严格执行“环保影响评价”和“三同时”制度。

3、环保设备投资及费用支出情况

为实现经济效益和环境效益并举，公司不断加大投资，改进生产工艺，努力实现清洁生产，减少污染物的产出，并改造污染治理设施，建成了完备的环保装置系统，确保污染物的达标排放。

（1）环保设备设施投资情况

单位：万元

环保设施	2010年	2009年	2008年	合 计
污水处理系统	300	1,200	1,360	2,860
废气处理系统	800	900	-	1,700
废渣堆放设施	150	140	300	590
合 计	1,250	2,240	1,660	5,150

（2）环保运行相关费用支出情况

单位：万元

项 目	2010年	2009年	2008年	合 计
工资及附加费	373.39	284.10	232.10	889.59
材料费	2,646.18	1,574.55	1,132.32	5,353.05
折旧费	316.45	186.20	158.00	660.65
动力费	604.93	389.59	374.48	1,369.00
其他（排污费等）	72.23	65.60	81.40	219.23
合 计	4,013.18	2,500.04	1,978.30	8,491.52

4、报告期内环保政策执行情况

河南省环境保护局分别于2008年8月5日、2009年11月30日、2010年6月27日和2011年2月14日出具《关于河南佰利联化学股份有限公司申请上市环保核查意见的函》，对公司环保工作予以肯定，认为本公司符合国家对上市企业的各项环保要求，同意本公司通过上市环保核查。

焦作市环保局分别于2010年11月1日和2011年2月28日出具证明，具体内容如下：“经查，自2007年1月1日至本证明出具日，河南佰利联化学股份有限公司能够遵守环保法律、法规，环保设施稳定运行，主要污染物排放能够达到国家规定的排放标准，能够按照规定缴纳排污费，没有因环境违法行为受到环保部门的行政处罚”。

焦作市环保局于2011年4月18日出具证明，具体内容如下：“自2011年2月28日至本证明出具日，河南佰利联化学股份有限公司能够遵守环保法律、法规，环保设施稳定运行，主要污染物排放能够达到国家规定的排放标准，能够按照规定缴纳排污费，没有因环境违法行为受到环保部门的行政处罚”。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人的环保设施及环保处理符合国家环境保护的有关规定。

五、发行人主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

1、主要固定资产的构成及价值

公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、电子及办公设备、运输设备。报告期内，公司固定资产的具体情况如下：

单位：元

项 目		房屋建筑物	机器设备	电子及办公设备	运输设备	合 计
2010 年 12 月 31 日	原值	182,782,656.33	606,822,321.15	8,572,974.33	2,479,393.46	800,657,345.27
	累计折旧	40,872,144.19	194,614,786.12	6,200,893.08	1,141,848.27	242,829,671.66
	净值	141,910,512.14	412,207,535.03	2,372,081.25	1,337,545.19	557,827,673.61
	成新率	77.64%	67.93%	27.67%	53.95%	69.67%
2009 年 12 月 31 日	原值	134,359,108.13	408,074,610.58	7,305,683.15	3,585,650.46	553,325,052.32
	累计折旧	37,574,809.43	157,570,653.67	5,019,883.75	1,451,317.97	201,616,664.82
	净值	96,784,298.70	250,503,956.91	2,285,799.40	2,134,332.49	351,708,387.50
	成新率	72.03%	61.39%	31.29%	59.52%	63.56%
2008 年 12 月 31 日	原值	122,671,465.61	382,957,675.81	7,343,133.46	4,668,053.33	517,640,328.21
	累计折旧	34,441,467.08	140,568,016.92	4,095,749.03	1,353,347.89	180,458,580.92
	净值	88,229,998.53	242,389,658.89	3,247,384.43	3,314,705.44	337,181,747.29
	成新率	71.92%	63.29%	44.22%	71.01%	65.14%

2、主要生产设备

截至2010年12月31日，公司拥有并正在使用的生产设备共计10,625台/套，均为自行购买，使用状况良好，其中主要设备如下：

单位：台/套

序号	设备名称	数量	尚可使用年限（年）	技术先进程度	分布情况
1	风扫磨	1	4.66	国内领先	发行人
2	袋式除尘器	1	4.66	国内领先	同上
3	酸解锅	6	5.22	国内领先	同上
4	空压机	3	6.25	国内领先	同上
5	真空结晶罐	6	4.91	国内领先	同上
6	转盘真空过滤器	2	4.66	国内领先	同上
7	浓缩加热器	1	5.5	国内领先	同上
8	水解槽	8	6.13	国内领先	同上
9	石墨换热器	2	4.66	国内领先	同上
10	压滤机	34	6.42	国内领先	同上
11	西恩过滤器	19	5.82	国内领先	同上
12	回转窑	3	6.08	国内领先	同上
13	电除雾	3	4.19	国内领先	同上
14	砂磨机	3	6.14	国内领先	同上
15	螺旋闪蒸干燥机	1	4.16	国内领先	同上
16	DCS 控制系统	5	6.78	国内领先	同上
17	阀口自动包装机（含整形机）	3	4.72	国内领先	同上
18	推板窑	3	4.5	国内领先	同上
19	气粉机	1	4.16	国内领先	同上
20	窑炉	2	6.59	国内领先	同上

21	煤气炉	4	5.75	国内领先	同上
22	锅炉	2	10.34	国内领先	同上
23	汽轮发电机组	2	10.34	国内领先	同上
24	变电站	3	6.42	国内领先	同上
25	冷却塔	10	3.66	国内领先	高泰化工 1 台
26	砂磨机	3	6.13	国际先进	发行人
27	反应器	2	7.83	国内领先	同上
28	石墨蒸发器	3	7.83	国际先进	同上
29	玻璃钢现场缠绕贮罐	3	8.5	国内领先	同上
30	蒸发器	2	8.5	国内领先	同上
31	预热器	1	8.5	国内领先	同上
32	一段石墨再沸器	1	8.5	国内领先	同上
33	二段双向防腐石墨再沸器	1	8.5	国内领先	同上
34	废酸循环轴流泵	2	8.5	国内领先	同上
35	冷煤气站	5	8.75	国内领先	同上
36	箱式变压器	1	8.75	国内领先	同上
37	化灰机	3	8.75	国内领先	同上
38	输泥皮带机	4	8.75	国内领先	同上
39	烟气在线检测	1	8.75	国内领先	同上
40	X 荧光光谱仪	1	8.75	国际先进	同上
41	石墨换热器	2	8.83	国内领先	同上
42	汽轮机	1	9	国内领先	同上
43	发电机	1	9	国内领先	同上
44	离子交换器	6	9	国内领先	同上
45	袋式除尘器	1	9	国内领先	同上
46	风机	2	7.67	国内领先	同上
47	微机监控系统	1	9	国内领先	同上
48	现场监控仪表	1	9	国内领先	同上
49	非金属预装式变电站	1	9	国内领先	同上
50	脱硫塔	1	9	国内领先	同上
51	一洗压滤机	1	9.08	国内领先	同上
52	煤气高压调压站	1	9.5	国内领先	同上
53	压滤机	10	9.5	国内领先	同上
54	箱式变压器	1	9.5	国内领先	同上
55	酸罐	1	9.5	国内领先	同上
56	摆式磨粉机	2	9.5	国内领先	同上
57	袋除尘器	2	9.5	国内领先	同上
58	卧式砂磨机	2	9.5	国内领先	同上
59	悬挂式隔膜压滤机	10	9.5	国内领先	同上
60	酸解烟囱	2	9.5	国内领先	同上
61	渣回收压滤机	4	9.5	国内领先	同上
62	闪蒸干燥机	3	9.5	国内领先	同上

63	闪蒸布袋除尘器	3	9.5	国内领先	同上
64	气粉布袋除尘器	3	9.5	国内领先	同上
65	成品布袋除尘器	3	9.5	国内领先	同上
66	回转窑	1	9.5	国内领先	同上
67	冷却窑	1	9.5	国内领先	同上
68	卧式砂磨机	1	9.5	国内领先	同上
69	压滤机	2	9.5	国内领先	同上
70	压滤机	3	9.5	国内领先	同上
71	袋除尘器	1	9.5	国内领先	同上
72	隔膜压滤机	1	9.5	国内领先	同上
73	电除雾	1	9.5	国内领先	同上
74	尾气处理塔	1	9.5	国内领先	同上
75	球磨机	1	9.5	国内领先	同上
76	选粉机	1	9.5	国内领先	同上
77	袋除尘	1	9.5	国内领先	同上
78	空压机	1	9.5	国内领先	同上
79	酸解锅	6	9.5	国内领先	同上
80	箱式变电站	1	9.5	国内领先	同上
81	6#窑烟囱	1	9.5	国内领先	同上
82	圆盘过滤机	2	9.5	国内领先	同上
83	电除雾	2	9.5	国内领先	同上
84	尾气处理塔	1	9.5	国内领先	同上
85	压滤机	2	9.5	国内领先	同上
86	5#窑尾气烟囱及管道	1	9.5	国内领先	同上
87	盐处理料仓	4	9.5	国内领先	同上
88	碱洗压滤机	1	9.5	国内领先	同上
89	球磨机	2	9.5	国内领先	同上
90	泥浆压滤机	2	9.5	国内领先	同上
91	钛加热器	1	9.5	国内领先	同上
92	箱式变电站	1	9.5	国内领先	同上
93	西大料仓	1	9.5	国内领先	同上
94	湿磨料仓	1	9.5	国内领先	同上
95	氧化反应釜	8	9.92	国内领先	同上
96	螺条混合机	2	9.92	国内领先	同上
97	浆叶干燥机	1	9.92	国内领先	同上
98	脱水锅	3	10	国内领先	同上
99	旋转闪蒸干燥器	1	10	国内领先	同上
	合 计	286			

截至2010年12月31日，公司已将上述机器设备中的1,128台/套抵押给银行申请贷款，该部分机器设备的账面净值为27,529.27万元。

3、房屋建筑物

截至2010年12月31日，公司拥有房屋建筑物121处，面积合计138,765.42平方米，均已取得产权证书，具体情况如下：

序号	名 称	面积（m ² ）	取得方式	产权证书编号
1	循环水泵房	32.58	自建	焦房权证中字第 0450100762 号
2	碎煤机房	145.08	同上	焦房权证中字第 0450100763 号
3	翻砂东排房	211.20	同上	焦房权证中字第 0450100764 号
4	生产区 2#车库	318.73	同上	焦房权证中字第 0450100765 号
5	沉降槽房	864.00	同上	焦房权证中字第 0450100766 号
6	水处理房	155.99	同上	焦房权证中字第 0450100767 号
7	铝业反应工段楼	601.44	同上	焦房权证中字第 0450100768 号
8	锅炉房	2,743.38	同上	焦房权证中字第 0450100769 号
9	新中和池楼	353.43	同上	焦房权证中字第 0450100770 号
10	老水处理厂房	176.86	同上	焦房权证中字第 0450100771 号
11	硫酸铝棚	886.08	同上	焦房权证中字第 0450100772 号
12	成品库	1,297.80	同上	焦房权证中字第 0450100773 号
13	反应楼	738.96	同上	焦房权证中字第 0450100774 号
14	铝业沉降工段厂房	623.94	同上	焦房权证中字第 0450100775 号
15	小车库	319.55	同上	焦房权证中字第 0450100776 号
16	老水处理化验室	117.67	同上	焦房权证中字第 0450100777 号
17	老 3#仓库	1,025.72	同上	焦房权证中字第 0450100778 号
18	料棚	1,085.40	同上	焦房权证中字第 0450100779 号
19	铅二厂房	1,012.83	同上	焦房权证中字第 0450100780 号
20	化验室	658.82	同上	焦房权证中字第 0450100781 号
21	煤气炉房	381.50	同上	焦房权证中字第 0450100782 号
22	中间沉降楼	422.79	同上	焦房权证中字第 0450100783 号
23	成品库	2,397.26	同上	焦房权证中字第 0450100784 号
24	纳米铅厂房 1#	2,273.58	购买	焦房权证中字第 0550101389 号
25	纳米铅厂房 2#	2,273.58	购买	焦房权证中字第 0550101390 号
26	钛白新水洗楼	2,031.15	自建	焦房权证中字第 0550101391 号
27	铝业结晶 1#	1,204.94	同上	焦房权证中字第 0550101392 号
28	钛白尾气回收楼	601.47	同上	焦房权证中字第 0550101393 号
29	电厂输煤机炉检修综合楼	794.61	同上	焦房权证中字第 0550101394 号
30	综合办公楼	960.93	同上	焦房权证中字第 0550101395 号
31	电厂化水工段	526.50	同上	焦房权证中字第 0550101396 号
32	电厂主控楼	287.92	同上	焦房权证中字第 0550101397 号
33	电厂主厂房	2,310.14	同上	焦房权证中字第 0550101398 号

34	锆业结晶 2#	2,682.81	同上	焦房权证中字第 0550101399 号
35	钛白水洗水解楼	2,795.58	同上	焦房权证中字第 0550101401 号
36	钛业办公楼	737.31	同上	焦房权证中字第 0550101402 号
37	钛业白磨成品库	724.80	同上	焦房权证中字第 0550101403 号
38	铲车班房	484.92	同上	焦房权证中字第 0550101404 号
39	锆盐成品库	456.25	同上	焦房权证中字第 0550101405 号
40	钛白新酸解楼	1,989.80	同上	焦房权证中字第 0550101406 号
41	钛业真空泵房	311.17	同上	焦房权证中字第 0550101407 号
42	锆盐办公楼	636.96	同上	焦房权证中字第 0550101408 号
43	氧化锆浓缩楼	1,296.00	同上	焦房权证中字第 0550101409 号
44	氧化锆浸出楼	1,732.90	同上	焦房权证中字第 0550101410 号
45	钛业制冷机房	437.40	同上	焦房权证中字第 0550101411 号
46	锆业碱熔炉楼	600.00	同上	焦房权证中字第 0550101412 号
47	锆业水洗楼	1,397.50	同上	焦房权证中字第 0550101414 号
48	成品回转窑、办公楼	1,106.42	同上	焦房权证中字第 0550101896 号
49	新污水压滤机房	676.74	同上	焦房权证中字第 0550101897 号
50	煅烧厂房	1,429.23	同上	焦房权证中字第 0750100501 号
51	钛矿棚	1,652.59	同上	焦房权证中字第 0750100502 号
52	盐处理楼	977.67	同上	焦房权证中字第 0750100503 号
53	水解楼	2,560.86	同上	焦房权证中字第 0750100504 号
54	浓缩结晶楼	3,461.47	同上	焦房权证中字第 0750100505 号
55	沉降-空压机厂房	1,367.82	同上	焦房权证中字第 0750100506 号
56	白磨厂房	576.09	同上	焦房权证中字第 0750100507 号
57	水洗楼	5,132.79	同上	焦房权证中字第 0750100508 号
58	亚铁库	2,736.00	同上	焦房权证中字第 0750100509 号
59	化学水处理厂房	172.73	同上	焦房权证中字第 0750100510 号
60	酸解-磨矿楼	3,456.32	同上	焦房权证中字第 0750100511 号
61	后处理钳工房	82.08	同上	焦房权证中字第 0750100512 号
62	后处理库房	2,194.29	同上	焦房权证中字第 0750100513 号
63	后处理厂房	2,462.64	同上	焦房权证中字第 0750100514 号
64	化学制备及办公楼	1,061.42	同上	焦房权证中字第 0750100515 号
65	浓缩楼	945.46	同上	焦房权证中站字第 201004156 号
66	污水东配电间	66.60	同上	焦房权证中站字第 201004161 号
67	污水风机、水泵房	146.47	同上	焦房权证中站字第 201004162 号
68	办公楼和低压室	498.97	同上	焦房权证中站字第 201004163 号
69	风机房和高压室	349.94	同上	焦房权证中站字第 201004164 号
70	化水结构厂房	268.20	同上	焦房权证中站字第 201004165 号
71	新灰棚	1,489.60	同上	焦房权证中站字第 201004166 号
72	煤棚钢构厂房	636.19	同上	焦房权证中站字第 201004167 号

73	煤气炉加压机、鼓风机厂房	249.98	同上	焦房权证中站字第 201004168 号
74	煤气炉主厂房	2,112.55	同上	焦房权证中站字第 201004169 号
75	废酸浓缩楼	215.83	同上	焦房权证中站字第 201004170 号
76	压滤机房	486.02	同上	焦房权证中站字第 201004171 号
77	3 期水洗厂房	7,396.36	同上	焦房权证中站字第 201004172 号
78	门岗房	54.82	同上	焦房权证中站字第 201004173 号
79	东门岗房	30.49	同上	焦房权证中站字第 201004174 号
80	主厂房	1,113.96	同上	焦房权证中站字第 201004175 号
81	灰浆泵房	28.10	同上	焦房权证中站字第 201004176 号
82	电厂 2#天桥	50.66	同上	焦房权证中站字第 201004177 号
83	电厂 1#天桥	56.12	同上	焦房权证中站字第 201004178 号
84	白矸棚	1,020.92	同上	焦房权证中站字第 201004179 号
85	石灰棚	504.53	同上	焦房权证中站字第 201004180 号
86	西磅房	48.24	同上	焦房权证中站字第 201004181 号
87	西门岗餐厅	265.66	同上	焦房权证中站字第 201004182 号
88	塑料办公房	383.42	同上	焦房权证中站字第 201004183 号
89	西厂房	878.74	同上	焦房权证中站字第 201004184 号
90	编织机房	831.90	同上	焦房权证中站字第 201004185 号
91	微机房	804.17	同上	焦房权证中站字第 201004186 号
92	污水处理风机房	64.02	同上	焦房权证中站字第 201004188 号
93	铁黑库房	1,893.42	同上	焦房权证中站字第 201004189 号
94	污水西配电间	36.49	同上	焦房权证中站字第 201004193 号
95	压滤机厂房及办公楼	2,072.52	同上	焦房权证中站字第 201004196 号
96	新仓库	369.45	同上	焦房权证中站字第 201004197 号
97	新仓库轻钢库房	565.18	同上	焦房权证中站字第 201004198 号
98	机修厂房	754.93	同上	焦房权证中站字第 201004199 号
99	科技综合楼	898.53	同上	焦房权证中站字第 201004200 号
100	生活区配电间	38.06	同上	焦房权证中站字第 201004201 号
101	科技公寓	1,565.53	同上	焦房权证中站字第 201004202 号
102	动力办公楼	283.53	同上	焦房权证中站字第 201004203 号
103	招待所	1,408.73	同上	焦房权证中站字第 201004204 号
104	办公楼	3,958.27	同上	焦房权证中站字第 201004205 号
105	基建门面房	708.31	同上	焦房权证中站字第 201004206 号
106	机关门前楼 2#	564.99	同上	焦房权证中站字第 201004207 号
107	机关门前楼 1#	676.06	同上	焦房权证中站字第 201004208 号
108	新硫酸铝仓库	1,696.55	同上	焦房权证中站字第 201004158 号
109	四期一水亚铁仓库	1,322.59	同上	焦房权证中站字第 201004157 号
110	四期后处理厂房	2,408.33	同上	焦房权证中站字第 201004209 号

111	四期 5R 磨厂房	1,204.95	同上	焦房权证中站字第 201004211 号
112	四期 5R 磨仓库	1,183.29	同上	焦房权证中站字第 201004212 号
113	锐钛仓库	1,982.45	同上	焦房权证中站字第 201004159 号
114	四期盐处理楼	1,231.41	同上	焦房权证中站字第 201004160 号
115	污水四期压滤厂房	2,959.98	同上	焦房权证中站字第 201004190 号
116	四期净化楼	4,976.48	同上	焦房权证中站字第 201004191 号
117	四期酸解楼	3,557.98	同上	焦房权证中站字第 201004192 号
118	四期一水亚铁厂房	1,344.14	同上	焦房权证中站字第 201004194 号
119	铝铁办公楼	680.95	同上	焦房权证中站字第 201004195 号
120	加气站办公室	64.20	同上	焦房权证中站字第 201004210 号
121	选钛办公室	133.81	同上	焦房权证中站字第 201004187 号
合 计		138,765.42		

截至2010年12月31日，公司已将41处房屋建筑物抵押给银行申请贷款，该部分房屋建筑物的账面净值为3,835.14万元。

（二）无形资产

1、土地使用权

（1）出让土地

截至2010年12月31日，公司拥有4宗国有土地使用权，均以出让方式获得，具体情况如下：

序号	土地使用证号	宗地位置	面积（m ² ）	终止日期
1	焦国用【2008】第 033 号	中站区雪莲路北侧	148,790.50	2058 年 1 月 3 日
2	焦国用【2008】第 038 号	中站区雪莲路南侧	24,183.40	2058 年 1 月 3 日
3	焦国用【2009】第 075 号	中站区雪莲路北侧	160,006.00	2058 年 11 月 10 日
4	焦国用【2010】第 027 号	中站区经三路东侧、 新园路北侧	76,594.00	2059 年 12 月 7 日

截至2010年12月31日，公司已将上述土地使用证号为焦国用【2008】第033号、第038号和焦国用【2009】第075号的三宗土地抵押给银行，该三宗土地的账面净值为2,563.32万元。

（2）租赁土地

截至2010年12月31日，公司共有2处租赁土地，具体情况如下：

序号	土地使用证号	宗地位置	面积（m ² ）	终止日期
1	焦国用【2005】字第 002 号	中站区焦克路北侧	29,852.80	2054 年 12 月 16 日

2	焦国用【2008】字第 083 号	中站区雪莲路北侧	53,699.40	2057 年 12 月 8 日

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有并正在使用的注册商标8项，最近一期末账面价值均为0，具体情况如下：

序号	名称	商标图案	核定使用的商品范围	取得方式	商标注册证号	权利期限	对生产经营的重要程度
1	雪莲		五水偏硅酸钠、碳酸锆、硅酸锆、硫酸锆、硝酸锆、硫酸铜、氟硅酸钠、氢氧化锆、硫酸钾、聚合氯化铝	原化工总厂转让予公司	第 1434064 号	2020.08.20	非常重要
2	雪莲		氯氧化锆、硫酸铝	同上	第 145412 号	2013.02.28	非常重要
3	雪莲		钛白粉	同上	第 588375 号	2012.03.29	非常重要
4	雪莲		二氧化锆	同上	第 277667 号	2017.02.09	非常重要
5	雪莲		过磷酸钙、硫酸、亚硫酸铵	同上	第 345841 号	2019.04.19	重要
6	佰莲		非医用饲料添加剂、饲料、动物食品、饲养备料	自行取得	第 5625390 号	2019.06.06	重要
7	佰利联		工业用二氧化钛、铁盐、氧化锆、硫酸、硅酸铝、硫酸盐、氨铵盐、硫化铁、硅酸盐、陶瓷釉	同上	第 6330390 号	2020.03.27	非常重要
8	佰利联		着色剂、颜料、二氧化钛（颜料）、食物色素、印刷油墨、瓷釉（漆）、陶瓷品光亮铂釉、防腐剂、天然树脂、釉料（漆、清漆）	同上	第 6330391 号	2020.03.27	非常重要

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 12 项，其中发明专利 3 项、实用新型专利 9 项，最近一期末账面价值均为 0，该等专利均对公司生产经营非常重要，具体情况如下：

序号	名称	申请日	类型	取得方式	权利期限	专利号
1	一种生产硫酸铝工艺	2005.12.01	发明	自主研发	20 年	ZL200510107231.3
2	一种钛白酸解残	2007.12.30	发明	自主研发	20 年	ZL200710304872.7

	渣回收的方法					
3	一种分解锆英砂的方法	2008.01.08	发明	自主研发	20 年	ZL200810049025.5
4	一种新型砂磨机	2005.10.28	实用新型	无偿受让	10 年	ZL200520032444.X
5	一种砂磨机	2005.10.28	实用新型	无偿受让	10 年	ZL200520032443.5
6	一种新型筛网	2005.10.21	实用新型	无偿受让	10 年	ZL200520032347.0
7	一种钛白粉生产中干燥机的粉碎叶片	2008.05.22	实用新型	自主研发	10 年	ZL200820070660.7
8	一种闪蒸进料绞笼轴承座	2010.02.22	实用新型	自主研发	10 年	ZL201020115483.7
9	一种稀相气力输送系统的送料器	2010.02.22	实用新型	自主研发	10 年	ZL201020115492.6
10	一种金红石型钛白粉的磨前仓	2010.02.22	实用新型	自主研发	10 年	ZL201020115514.9
11	一种用于金红石型钛白粉表面包覆的反应器	2010.02.22	实用新型	自主研发	10 年	ZL201020115505.X
12	一种钛白粉煅烧尾气处理工序中的喷头	2009.11.25	实用新型	自主研发	10 年	ZL200920258468.5

经核查，保荐机构认为，发行人拥有专利、商标的权属不存在瑕疵，使用专利、商标合法合规，不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

发行人律师认为，发行人对其所拥有的专利及注册商标具有不可争议的所有权，权属不存在任何瑕疵，对其依法行使占有、使用、收益、处分等权利不存在任何争议、障碍、纠纷或潜在纠纷。

4、非专利技术

截至本招股说明书签署日，公司拥有非专利技术合计52项，具体情况如下：

序号	名 称	序号	名 称
1	攀枝花、澳洲钛精矿混配酸解技术	27	锆铝复合造粒粉配方实验及生产技术
2	酸溶性钛渣酸解技术	28	醋酸锆生产技术
3	外加晶种微压水解技术	29	硫酸锆生产技术
4	盐处理技术	30	异辛酸锆生产技术
5	多元包膜技术	31	硫酸铝加压生产工艺
6	表面修饰技术	32	硫酸铝脱色技术
7	废酸白水二氧化钛回收技术	33	硫酸铝固液分离技术
8	低浓度钛液水解生产技术	34	蒸汽循环再利用技术
9	废酸生产白石膏技术	35	一种硫酸铝铁的生产技术

10	雷蒙磨负压生产技术	36	一种硫酸铝生产用的阀门
11	中间产品湿法研磨技术	37	硫酸铝辊筒结晶技术
12	高效真空浓缩技术	38	硫酸铝钢带结晶技术
13	磁力除铁技术	39	硫磺制酸
14	回转窑煅烧物料风冷技术	40	硫磺余热热电联产技术
15	粉体空气槽输送技术	41	高应用性能钛白粉的加工工艺
16	氯氧化锆盐酸法一次结晶工艺	42	一种钛白落窑品的湿式粉碎的方法
17	电子级高纯超细氧化锆粉生产工艺	43	一种钛白粉副产七水硫酸亚铁的精制提纯工艺
18	二氧化锆煤气推板窑煅烧技术	44	一种高白度钛白粉的生产方法
19	水热解法生产纳米氧化锆	45	一种色母粒专用钛白粉的生产方法
20	中和共沉法生产纳米氧化锆	46	一种高固含量水性钛白料浆的生产方法
21	高密度造粒粉生产技术	47	一种多相掺杂稳定纳米二氧化锆的生产工艺
22	含锆母液回收新工艺	48	一种低温烧结二氧化锆粉体的生产方法
23	强制结晶工艺	49	钛液净化强制过滤代替自然沉降分离
24	碱熔水洗二次打浆技术	50	酸解过程利用三价钛还原三价铁技术
25	氯氧化锆生产中的硅酸锆回收技术	51	硫酸低温余热回收技术
26	彩色二氧化锆粉的生产技术	52	钛白煅烧余热锅炉热能利用技术

六、发行人生产技术及研发情况

（一）核心技术

根据产品种类的不同，本公司拥有的核心技术主要分为以下三类：

1、钛白粉核心技术

技术名称	取得方式	技术特点	先进程度	阶段
攀枝花、澳洲钛精矿混配酸解技术	自行研发	酸解稳定可靠	国内先进	批量生产
酸溶性钛渣酸解技术	自行研发	酸解稳定可靠，酸解率高	国内先进	批量生产
外加晶种微压水解技术	自行研发	水解率高，水解粒子均一性好，颜料性能优异	国内先进	批量生产
盐处理技术	自行研发	转化率准确可调，产品消色力优异	国内先进	批量生产
多元包膜技术	自行研发	多元包膜适应不同应用性能	国内先进	批量生产
表面修饰技术	自行研发	包膜效果优异	国内先进	批量生产
造纸用钛白粉的表面改性技术	自行研发	特殊配方设计，适应造纸工业使用	国内先进	批量生产
油墨专用钛白粉生产技术	自行研发	高遮盖率、高分散	国内先进	批量生产
高耐候钛白粉生产技术	自行研发	高耐候性	国内先进	批量生产
四氯化钛双效晶种技术	自行研发	简化工艺操作，提高生产效率	国际先进	中试阶段
钛白粉二次粉碎技术	自行研发	以较小投资提高产品质量	国际先进	中试阶段

2、锆制品核心技术

技术名称	取得方式	技术特点	先进程度	阶 段
氯化锆盐酸法一次结晶工艺	自行研发	产品纯度高	国内先进	批量生产
电子级高纯超细氧化锆粉生产工艺	自行研发	产品纯度高	国内先进	批量生产
二氧化锆煤气推板窑煅烧技术	自行研发	产品热量消耗低，污染小，生产能力高	国内先进	批量生产
水热解法生产纳米氧化锆	自行研发	产品粒径均一，粒度准确可调	国内先进	批量生产
中和共沉法生产纳米氧化锆	合作开发	产品粒径均一，粒度准确可调	国内先进	批量生产
高密度造粒粉生产技术	自行研发	产品造粒性能好	国内先进	批量生产

3、硫酸铝和硫酸核心技术

技术名称	取得方式	技术特点	先进程度	阶 段
硫酸铝加压生产工艺	自行研发	操作难度低、产品质量稳定	国内先进	批量生产
硫磺制酸	合作开发	产品杂质含量低、硫回收率高	国内先进	批量生产

（二）主要产品生产技术所处阶段

产品名称	采用的主要技术名称	生产技术所处阶段	先进程度
钛白粉	高钛渣酸解	大批量生产	国内领先
	外加晶种微压水解	大批量生产	国内领先
	盐处理技术	大批量生产	国内领先
	多元包膜技术	大批量生产	国内领先
	表面修饰技术	大批量生产	国内领先
	造纸用钛白粉的表面改性技术	大批量生产	国内领先
	钛白酸解废渣中回收钛铁矿技术	大批量生产	国内先进
	废酸白水二氧化钛回收技术	大批量生产	国内领先
	低浓度钛液水解生产技术	大批量生产	国内先进
	废酸生产白石膏	小批量生产	国内先进
	雷蒙磨负压生产技术	大批量生产	国内先进
	中间产品湿法研磨技术	小批量生产	国内先进
	高效真空浓缩技术	大批量生产	国内先进
	磁力除铁技术	大批量生产	国内先进
	回转窑煅烧物料风冷技术	大批量生产	国内先进
	粉体空气槽输送技术	大批量生产	国内领先
	高固含量浆料级钛白粉生产技术	大批量生产	国际领先
氧化锆	电子级高纯超细氧化锆粉生产工艺	大批量生产	国内先进
	二氧化锆煤气推板窑煅烧技术	大批量生产	国内先进
	水热解法生产纳米氧化锆	大批量生产	国内先进
	中和共沉法生产纳米氧化锆	大批量生产	国内先进

	高密度造粒粉生产技术	大批量生产	国内先进
	高纯度水合氧化锆及其制备锆盐的方法	小批量生产	国内先进
	彩色二氧化锆粉的生产技术	小批量生产	国内先进
	锆铝复合造粒粉配方实验及生产技术	大批量生产	国内先进
氯氧化锆	氯氧化锆盐酸法一次结晶工艺	大批量生产	国内先进
	含锆母液回收新工艺	基础研究	国内先进
	强制结晶工艺	大批量生产	国内先进
	碱熔水洗二次打浆技术	大批量生产	国内先进
	分解锆英砂的方法	大批量生产	国内先进
	氯氧化锆生产中的硅酸锆回收技术	大批量生产	国内先进
硫酸铝	硫酸铝加压生产工艺	大批量生产	国内先进
	一种硫酸铝生产新工艺	基础研究	国内先进
	硫酸铝脱色技术	大批量生产	国内先进
	硫酸铝固液分离技术	大批量生产	国内先进
	蒸汽循环再利用技术	大批量生产	国内先进
	一种硫酸铝生产用的阀门	基础研究	国内先进
	硫酸铝辊筒结晶技术	大批量生产	国内先进
	硫酸铝钢带结晶技术	大批量生产	国内先进
醋酸锆	醋酸锆生产技术	小批量生产	国内先进
硫酸锆	硫酸锆生产技术	小批量生产	国内先进
碳酸锆	碳酸锆生产技术	小批量生产	国内先进
异辛酸锆	异辛酸锆生产技术	小批量生产	国内先进
硫酸铝铁	一种硫酸铝铁的生产技术	基础研究	国内先进
硫酸	硫磺制酸	大批量生产	国内先进
热电	硫磺余热热电联产技术	大批量生产	国内先进

（三）正在从事的研发项目及其进展情况

序号	项 目	进展情况	拟达到的目标
1	油墨专用金红石型钛白粉的开发	生产工艺参数已确定	批量生产
2	高耐候金红石型钛白粉的开发	生产工艺参数已确定	批量生产
3	钛白落窑品粉碎工艺的优化	中试	生产使用
4	钛白粉粒径优化分级	中试	生产使用
5	金红石钛白粉漂白工艺的优化	小试	生产使用
6	钛白水解母液酸中钛的回收	小试	生产使用
7	污水处理中水的深度处理	小试	生产使用
8	利用钛白母液酸生产硫酸铵	小试	生产使用
9	利用钛白副产硫酸亚铁生产聚合硅酸硫酸铁	小试	生产使用
10	一种致密硅包膜钛白粉的研制	小试	生产使用

（四）研究开发情况

1、研究开发机构的设置

公司设有专门的研发机构技术研发部，建立有省级企业技术中心、河南省纳米材料工程技术中心产业化基地和河南省钛锆粉体材料工程技术研究中心，设有钛室、锆室两个新产品开发实验室，三个钛白应用实验室和一个新技术研究室，进行钛、锆系列产品的开发和锆纳米材料开发。

2、技术团队

截至2010年12月31日，公司技术研发部共有技术研发人员188人，其中技术中心拥有研发、设计人员90人（中级以上职称70人，高级技术职称11人）。公司总工程师杨民乐是国家无机盐行业铝盐专家组组长、中国涂料工业协会钛白粉行业分会专家组专家、郑州大学硕士生导师、焦作市安全委员会专家组化工类专家。

3、技术储备

通过自主研发，目前公司已完成21项技术储备，具体情况如下：

序号	技术名称	技术特点	先进程度	采用该技术的产品
1	高纯二氧化钛生产技术	产品纯度高，杂质含量低	国内先进	钛白粉
2	搪瓷级钛白粉生产技术	有害元素控制低	国内先进	钛白粉
3	陶瓷级钛白粉生产技术	有害元素控制低	国内先进	钛白粉
4	油墨专用钛白粉生产技术	与油墨相容性好	国内先进	钛白粉
5	化纤钛白生产技术	按需求生产多级别化纤钛白粉	国内先进	钛白粉
6	高活性晶种制备技术	晶种活性高	国内先进	钛白粉
7	高亮度钛白粉生产技术	产品亮度高	国内先进	钛白粉
8	钛白粉分散技术	粉体在水中分散良好，利于加工	国内先进	钛白粉
9	钛白粉分级技术	连续运行，分级效果好	国内先进	钛白粉
10	钛白粉致密膜包覆技术	产品耐候性好	国内先进	钛白粉
11	造纸专用钛白粉生产技术	可大幅提高纸张性能	国内先进	钛白粉
12	复合钛白粉生产技术	在不影响使用效果的前提下可降低生产成本	国内先进	钛白粉
13	钛白粉超细化处理技术	产品粒径细且粒径分布好	国内先进	钛白粉
14	钛液连续沉降技术	降低劳动强度，节约用地	国内先进	钛白粉
16	水洗碱液生产偏硅酸钠	变废为宝、生产成本低	国内先进	氯氧化锆
17	高活性氢氧化锆生产技术	产品活性高	国内先进	氢氧化锆
18	逆流压滤洗涤技术	节约用水、不结垢	国内先进	氯氧化锆
19	硫酸铝钢带结晶技术	产品易溶解	国内先进	硫酸铝
20	聚合硅酸硫酸铝生产技术	产品应用产生絮团大，且可脱色	国内领先	硫酸铝
21	硫磺、硫酸亚铁掺烧制酸技术	对原料适应性强，副产可再利用	国内先进	硫酸

4、研发费用占主营业务收入的比例

报告期内，公司研发费用的投入情况如下：

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
研发费用投入（万元）	3,639.82	2,313.94	2,233.65
主营业务收入（万元）	119,649.21	74,684.36	72,300.35
占主营业务收入的比例	3.04%	3.10%	3.09%

（五）技术创新机制

公司秉承“以创新谋发展，以创新促进步”的理念，坚持自主开发原则，积极创造有利于技术开发和技术进步的氛围。近年来，公司更是积极致力于加大企业创新体系建设、科技基础设施建设和拓宽合作创新范围。为实现公司发展目标，公司加强企业技术中心、粉体材料工程技术研究中心建设，不断提高自主技术研发水平，为主要产品的升级和延伸开发提供技术支持。在做好自主研发的同时，公司联合郑州大学、北京化工大学等院校以及下游优质客户，建立粉体材料应用工程技术中心，实现企业资源和社会优质教育资源的有机结合，从而缩短研、产、用的时间，提高效率。

企业技术创新的主体是人才，如何引进并留住人才是企业创新能力建设的关键。为引进并留住人才，激发广大研发人员的积极性，公司采取了以下激励措施：

1、建立全新的薪酬体系。技术人员薪酬实行单列，中高级职称人员收入与公司中高层管理人员薪酬基本一致。在分配上，根据工作性质、责任、难度、技术知识含量等，确定科技人员薪酬以及固定薪酬与浮动薪酬的比例，同时根据个人的实际能力和贡献大小逐年变动，拉开科技人员之间的收入差距。

2、实行内部职称评聘制度。重学历更注重能力，在国家有关部门技术职称资格认定之外，通过内部科技人员资格认定和定级考核，公司将具有实际工作能力的技术人员评聘初、中、高级职称，并确定与法定职称级别相同薪酬，提高技术人员荣誉感和干事创业的热情。

3、完善课题制管理和课题项目负责人制度。公司颁布《课题管理规定》、《工程项目考核细则》，每年年初确定课题项目，并确定奖励金额，课题攻关实行分段奖励，完成一部分奖励一部分，直至项目完成兑现全部奖金；允许失败，因技术难度大完不成课题的不予处罚；推行课题项目负责人制，鼓励有才干、敢于承担责任的技术人员申报课题，担任课题负责人，独立完成或成立课题组，各

专业自由结合，明确各自职责，确定各自奖罚比例。

4、制定《优秀新产品和优秀技术开发项目奖励办法》，将新产品按价值分为不同等级，给参与新产品开发、推广、生产的技术人员和其他员工以物质奖励和年度晋级奖励。

七、发行人产品质量控制情况

（一）质量控制标准

本公司产品执行的质量控制标准有三类：

1、国家标准

序号	国家标准	规范类别
1	GB/T 1706-2006	二氧化钛（钛白粉）颜料
2	GB/T 534-2002	工业硫酸

2、行业标准

序号	行业标准	规范类别
1	HG/T 2772-2004	工业八水合二氯化锆（氯化锆）
2	HG/T 2773-2004	二氧化锆
3	HG/T 2225-2001	工业硫酸铝

3、企业标准

序号	企业标准	规范类别
1	Q/BLL07-2009	金红石型钛白粉
2	Q/BLL08-2008	非颜料用二氧化钛
3	Q/BLL09-2008	稳定二氧化锆

（二）公司获得许可或认证情况

1、从业务所必须的许可或认证情况

根据国家有关规定，从事化工产品生产与经营需取得环保部门颁发的“排放污染物许可证”；生产硫酸需取得质量监督检验检疫部门颁发的“全国工业产品生产许可证”和安全生产监督管理部门颁发的“安全生产许可证”；经营销售硫酸需取得安全生产监督管理部门颁发的“危险化学品生产单位登记证”。

本公司及全资子公司高泰化工已取得如下许可证：

序号	名称	证书编号	权利人	授权机构	有效期至
1	排放污染物许可证	豫环许可豫字 08013 号	佰利联	河南省环境保护厅	2012.3.30
2	全国工业产品生产许可证	【豫】XK13-015-00003	高泰化工	河南省质量技术监督局	2015.1.28
3	安全生产许可证	【豫 H】WH 安许证字【2009】00117	高泰化工	河南省安全生产监督管理局	2012.1.18
4	危险化学品生产单位登记证	410810096	高泰化工	国家安全生产监督管理总局	2013.6.22
5	非药品类易制毒化学品生产备案证明	【豫】3S41080109013	高泰化工	焦作市安全生产监督管理局	2013.6.2

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人及其控股子公司具备从事业务所必须的许可或认证。

2、其他许可或认证情况

2002年9月，公司首次通过中国质量体系认证中心ISO9001质量体系认证；2007年11月，公司再次通过中国质量认证中心质量管理体系审核，获得ISO9001：2000质量管理体系认证证书；2010年9月，公司通过中国质量认证中心质量管理体系审核，获得ISO9001：2008质量管理体系认证证书。2010年11月，公司被河南省质量技术监督评为“质量信用AAA级工业企业”。

2007年10月，公司通过北京中检联合质量认证中心审核，获得ISO14001：2004环境管理体系认证证书；2010年12月，公司通过中国质量认证中心审核，获得ISO14001：2004环境管理体系认证证书。

（三）质量控制措施

公司的产品质量管理采用扁平管理和垂直管理相结合的管理模式，公司设立专职的质量管理和研发机构——技术研发部，下设品管中心和综合化验室。品管中心负责全公司由原料到产品的质量全过程管理，并负责质量内外部事故、投诉服务管理；综合化验室负责全公司的原料、成品质量监督抽检工作，大型仪器服务、标准试剂的制备、标准方法的起草、检验方法的试验工作。各生产车间设置有生产技术科和化验室，负责本公司的原料、中间产品、成品的质量控制与检验工作。

公司为确定最终的产品质量，根据产品的工艺要求，制定严格中控质量标准，并制定采样点及检测频次，对生产全过程进行跟踪，采样检验，凡检测的数据达不到中间质量标准时，及时通知生产岗位和车间主管质量、技术的领导，及时进行处理，将质量不稳定因素消灭在萌芽状态。公司产成品质量均按照产品采样规程和检验规程，以及国家、行业、企业产品标准进行采样检验和结果判定，对检测判定的不合格产品，隔离放置，加上标识，严格按照不合格产品的处理程序进行处理。

（四）产品质量纠纷

自成立以来，公司严格执行国家有关产品质量和技术监督管理方面的法律法规，产品质量符合国家有关产品质量标准和技术监督的要求，未出现因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到处罚的情况，也未出现过重大产品质量纠纷。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）同业竞争情况

公司实际控制人为许刚、谭瑞清和杜新长三名自然人。持有公司5%以上股份的股东包括自然人许刚和银泰投资、复星化工、博雅投资、豫鑫木糖、九鼎投资、千业贸易六家企业法人。

1、实际控制人与公司不存在同业竞争

在公司实际控制人中，许刚除直接持有公司19.95%股份外，不存在其他对外投资。谭瑞清、杜新长的对外投资情况如下：

姓名	投资企业名称	持股（控制）比例	经营范围
谭瑞清	银泰投资	100%	实业投资及对投资项目的管理，投资咨询
	豫鑫木糖	70%	酶法制木糖及木糖醇的开发和利用、食用菌的开发和利用
	银科化工	94.03%	自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；销售化工产品（除易燃易爆危险品）、五金、矿产品、电子产品、纺织品、土畜产品、仪器（国家专项规定的除外）。烯丙醇、叔丁醇、硫磺、N、N二甲基甲酰胺、甲基叔丁基醚、间甲苯胺
杜新长	千业贸易	60.9%	保税区内经营国际贸易、转口贸易、区内企业之间贸易及贸易项下加工整理（国家规定需专项审批的项目除外）

上表显示，公司不存在与实际控制人控制的其他企业从事相同或相似业务的情况，实际控制人与公司不存在同业竞争。

2、持有公司5%以上股份的股东与公司不存在同业竞争

持有公司5%以上股份的法人股东的经营范围如下：

股东名称	持股比例	经营范围
银泰投资	14.40%	实业投资及对投资项目的管理，投资咨询
复星化工	14.29%	创业投资，实业投资，投资咨询（除经纪），投资管理，企业管理。（凡涉及许可经营的项目凭许可证经营）
博雅投资	10.16%	投资管理；投资咨询（中介除外）；技术开发及转让、技

		术培训与服务；承办展览展示；组织文化艺术交流活动（演出除外）
豫鑫木糖	9.22%	酶法制木糖及木糖醇的开发和利用、食用菌的开发和利用
九鼎投资	8.31%	实业投资，投资管理（涉及行政许可的，凭许可证经营）
千业贸易	8.21%	保税区内经营国际贸易、转口贸易、区内企业之间贸易及贸易项下加工整理（国家规定需专项审批的项目除外）

上表显示，公司不存在与持有公司 5%以上股份的股东从事相同或相似业务的情况，持有公司 5%以上股份的股东与公司不存在同业竞争。

上述法人股东中，博雅投资、豫鑫木糖、千业贸易除持有本公司股份外不存在其他对外投资。银泰投资、复星化工和九鼎投资的对外投资情况如下：

股东名称	被投资企业名称	股权比例	被投资企业经营范围
银泰投资	银科化工	44.78%	参见本节“一、（一）1、实际控制人与公司不存在同业竞争”
复星化工	台州定向反光材料有限公司	50%	高折射玻璃微珠及其制成品、开发特种玻璃、其他新型反光材料及其制成品、反光标牌制造；经营本企业自产产品及技术出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外
	浙江水晶光电科技股份有限公司	9.9%	光电子元器件、光学元器件制造、加工，经营本企业自产产品及技术的出口业务，经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外），经营进料加工和“三来一补”业务
	浙江海宏液压科技股份有限公司	12%	液压阀、液压泵、齿轮泵、方向机制造、加工、维修，工程机械整机、汽车零配件批发、零售，出口本企业生产的工程机械元件、液压阀、泵、方向机；进口本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件
	滨化集团股份有限公司	7.5%	环氧丙烷、二氯丙烷、氢氧化钠、液氯、盐酸、次氯酸钠溶液、破乳剂系列、农药乳化剂系列、环释剂系列、印染、纺织助剂、泥浆助剂、食品添加剂“固体氢氧化钠”、液体氢氧化钠、液体盐酸、塑料编织袋、元明粉的生产、销售；机械设备安装制造；本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器、仪表及零配件的进口；丙烯球罐的仓储、租赁
	浙江海翔药业股份有限公司	2.69%	化工原料及产品、兽药（兽药生产许可证有效期至 2011 年 4 月 28 日）的生产，原料药的生产（药品生产许可证有效期至 2010 年 12 月 31 日），经营进出口业务（国家法律法规限制或禁止的除外）
	上海神力科技有限公司	4.5%	氢离子交换膜及相关材料的研制，燃料电池研制，燃料电池与相应的动力配套系统的研制，上述产品的咨询、销售及相关产品、设备的研制、开发、生产和销售，从事货物进出口业务

	西安隆基硅材料股份有限公司	5.35%	半导体材料、太阳能电池、电子元件器件、半导体设备的开发、制造、销售，商品进出口业务
九鼎投资	广西田园生化股份有限公司	10.76%	农药研究开发，农药生产、销售（取得相关许可证后方可开展经营活动）；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止出口的商品及技术除外
	广东领亚电子科技有限公司	10%	生产销售精细电子线、高速传输数据电缆、高环保性能低烟无卤电线、超细电子线、辐照交联电线、高温高压特种电线、电源线、环保塑料和精密连接器
	金杯电工股份有限公司	7.14%	加工、制造、销售电线、电缆；生产、销售电线、电缆材料及成品；销售机电产品、建筑材料、橡塑制品、法律法规允许的金属材料；研究、开发、生产、销售电工新材料产品；研究、开发输变电技术、输变电产品并提供研究成果转让服务；高新技术及国家允许的其他产业投资

上表显示，公司不存在与持有公司 5%以上股份的股东投资的其他企业从事相同或相似业务的情况。

综上，公司不存在与实际控制人控制的其他企业、持有公司 5%以上股份的股东及其投资的其他企业从事相同或相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后可能产生的同业竞争，本公司实际控制人以及持有公司 5%以上股份的股东均出具了《避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

“一、目前，承诺人及其控制的其他企业与股份公司间不存在同业竞争。

二、承诺人直接或间接作为股份公司股东期间，不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与任何与股份公司构成竞争的任何业务或活动。

三、承诺人直接或间接作为股份公司股东期间，不会利用股份公司股东地位损害股份公司及其他股东（特别是中小股东）的合法权益。

四、承诺人保证上述承诺在股份公司于国内证券交易所上市且承诺人直接或间接作为股份公司股东期间持续有效且不可撤销。如有任何违反上述承诺的事项发生，承诺人承担因此给股份公司造成的一切损失（含直接损失和间接损失）”。

二、关联方和关联关系

（一）存在控制关系的关联方

单位（或个人）	与公司的关系	持股数量（万股）	持股比例
谭瑞清、许刚、杜新长	本公司实际控制人（共同控制）	3,624.7833	51.78%
高泰化工	本公司全资子公司	-	100%

（二）不存在控制关系的关联方

单位名称	企业性质	法定代表人	与公司的关系	持股比例
银泰投资	有限公司	谭瑞清	股东	14.40%
复星化工	有限公司	汪群斌	股东	14.29%
博雅投资	有限公司	邬涛之	股东	10.16%
豫鑫木糖	有限公司	张其宾	股东	9.22%
九鼎投资	有限合伙	蔡 蕾	股东	8.31%
千业贸易	有限公司	杜明坤	股东	8.21%
灵石投资	有限公司	张 颖	股东	2.88%
银科化工 ^{*1}	有限公司	张晓琳	股东	6.14%
维纳陶瓷	有限公司	冯立明	参股公司	25.36%
佰川资源 ^{*2}	有限公司	任宇齐	参股公司	40.00%
伴侣材料 ^{*3}	有限公司	李世江	参股公司	26.00%

注 1：2007 年 5 月 28 日，银科化工将其持有的本公司 6.14% 的股份转让予自然人王晓元，银科化工已不再持有本公司股份。

注 2：2008 年 3 月，本公司将持有的佰川资源 40% 的股份作价 45 万元转让予焦作市中州炭素有限责任公司，本公司已不再持有佰川资源股份。

注 3：2007 年 5 月，本公司将持有的伴侣材料 26% 的股份作价 26 万元转让予多氟多化工股份有限公司，本公司已不再持有伴侣材料股份。

（三）关键管理人员

关联方名称	与公司的关系	关联方名称	与公司的关系
许 刚	董事长、总经理	黄礼高	董事
谭瑞清	副董事长	杜新长	董事
杨民乐	董事、常务副总经理	王学堂	副总经理
常以立	董事	和奔流	副总经理
张其宾	董事	赵国营	副总经理
郭 旭	董事、董事会秘书、副总经理、财务总监	王新军	副总经理

三、关联交易

（一）经常性关联交易

1、关联销售

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，本公司向关联方销售商品的总金额分别为 536.49 万元、500.03 万元和 668.10 万元，占公司同期营业收入的比例分别为 0.71%、0.64%和 0.54%。具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易类型	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额	占同类交易的比例	金额	占同类交易的比例	金额	占同类交易的比例
维纳陶瓷	氯氧化锆	-	-	-	-	35.04	0.85%
	二氧化锆	-	-	-	-	-	-
	稳定锆	667.70	99.20%	500.03	99.42%	501.22	99.42%
	材料	0.40	0.06%	-	-	0.23	0.08%
合 计		668.10	-	500.03	-	536.49	-

2、关联采购

2008 年度、2009 年度和 2010 年度，本公司向关联方采购产品的金额分别为 449.61 万元、298.03 万元和 440.51 万元，占公司营业成本的比例分别为 0.71%、0.48%和 0.48%。具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易类型	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额	占同类交易的比例	金额	占同类交易的比例	金额	占同类交易的比例
维纳陶瓷	沉降剂	26.87	9.63%	11.24	5.65%	44.74	32.80%
	锆球	258.10	100.00%	75.21	100.00%	276.73	100.00%
	材料	-	-	1.35	100.00%	16.87	100.00%
	陶瓷陶件	32.25	100.00%	122.38	100.00%	6.39	100.00%
	电	119.02	1.36%	112.42	3.57%	104.88	4.04%
	砂磨机	4.27	0.02%	25.64	4.31%	-	-
合 计		440.51	-	298.03	-	449.61	-

3、资产租赁

2006 年 2 月 22 日，本公司与维纳陶瓷签订《科技开发中心租赁合同》，合同约定：本公司将科技开发中心与生产相关的资产（包括厂房、设备、场地等）租赁给维纳陶瓷使用，租赁期限为 2006 年 3 月 1 日至 2008 年 2 月 29 日，第一

年租金 120 万元，第二年租金 150 万元。

2006 年度，本公司共收到维纳陶瓷支付的租赁费 100 万元；2007 年度，本公司收到租赁费 145 万元；2008 年 1-2 月，本公司收到租赁费 25 万元。

上述资产租赁合同到期后，双方未再续签合同。

4、支付关键管理人员薪酬

单位：万元

类 型	2010 年度	2009 年度	2008 年度
关键管理人员薪酬	132.98	94.62	63.06

5、公司与高泰化工之间的关联交易情况

报告期内，公司与高泰化工发生的关联交易情况如下：

单位：万元

年 度	高泰化工向本公司采购硫磺		本公司向高泰化工采购硫酸	
	金额	占同类采购比例	金额	占同类采购比例
2008 年度	18,359.14	95.35%	20,004.64	93.07%
2009 年度	7,456.35	100.00%	10,427.79	95.47%
2010 年度	11,575.21	97.96%	14,058.08	74.01%

公司与高泰化工之间关联交易的定价依据均为：双方以硫磺/硫酸市场价格为基础，考虑运费节约等因素，给予对方适当优惠。

6、公司与维纳陶瓷关联交易的背景及定价依据

维纳陶瓷主营锆制品深加工业务，公司产品氯化锆、二氧化锆、稳定锆等锆制品是锆产品的初加工产品，为维纳陶瓷的主要原料，因此，维纳陶瓷向本公司采购稳定锆等原材料；本公司金红石型钛白粉 600 系列产品的后处理工序主要包括湿磨、砂磨、包膜等流程，在湿磨设备球磨机和砂磨设备砂磨机中添加锆球可使初品钛白粉研磨颗粒细度更小，有利于包膜工艺的完善，从而提高金红石型钛白粉的品质，而锆球为维纳陶瓷主要产品之一，因此公司向维纳陶瓷采购锆球等产品。

本公司与维纳陶瓷之间关联交易定价均参考市场价格执行，定价公允。

（二）偶发性关联交易

报告期内，本公司未发生偶发性关联交易。

（三）应收应付款项余额

报告期各期末，本公司与关联方应收应付款项余额明细如下：

单位：万元

会计科目	关联方	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
应收股利	维纳陶瓷	-	-	32.85
应付账款		-	-	19.56

（四）关联交易对财务状况和经营成果的影响

公司报告期内发生的商品销售、商品采购等关联交易，系公司根据生产经营的实际需要与关联方按照市场公允价格进行的自主交易，该等交易之绝对金额及占同期营业收入或营业成本的比例均较小，对公司财务状况和经营成果无实质影响。

（五）公司章程对关联交易决策权力与程序的规定

本公司已在《公司章程》中对关联交易决策权力与程序作出了规定，也对关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度作出了规定。同时，《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》等公司治理文件也明确了关联交易的决策程序。

（六）关联交易的执行情况及独立董事意见

本公司报告期发生的关联交易均严格履行了《公司章程》和《关联交易决策制度》规定的程序和决策权限，独立董事对公司成立以来关联交易履行的审议程序合法性及交易价格的公允性发表了无保留的意见。

公司独立董事认为：公司报告期与关联方发生的关联交易不存在任何争议或纠纷；关联交易所执行的价格公允、合理；不存在损害股份公司或其他中小股东利益的情形。

（七）进一步规范和减少关联交易的措施

本公司具有独立完整的供、产、销体系，报告期发生的关联交易较少，对公司的正常生产经营具有必要性。对未来不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》等公司治理文件规定的关联交易决策程序、回避制度和信息披露制度，同时进一步完善独立董事制度，加强独立董事对关联交易的监督，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害公司和股东利益。

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、高级管理人员与核心技术人员简历

（一）董事会成员

1、许刚先生：公司董事长，48岁，研究生学历。曾任化工总厂团委书记、销售副科长、经营副厂长，化工总厂股份合作制改造后任董事长兼总经理，浩科化工党委书记、董事长。自2002年7月起任本公司董事长。现任公司董事长、总经理兼党委书记。

2、谭瑞清先生：公司副董事长，45岁，本科学历。曾任河南省化工进出口公司部门经理、中电（河南）进出口公司总经理助理，浩科化工副董事长。自2002年7月起任本公司副董事长。现任公司副董事长、银泰投资执行董事兼总经理、银科化工董事。

3、杜新长先生：公司董事，55岁，大专学历。曾任焦作市华丰能源有限责任公司总经理，浩科化工董事。自2002年5月起任本公司董事。现任公司董事、千业贸易总经理。

4、杨民乐先生：公司董事，55岁，本科学历，高级工程师。曾任化工总厂技术科科长、车间主任、总工程师，浩科化工副总经理、总工程师，本公司副总经理，自2002年5月起任本公司董事。现任本公司董事、常务副总经理、总工程师；郑州大学硕士生导师；全国无机盐协会锆盐专家组组长；《钛白》杂志编委；焦作市安全管理委员会专家组成员。

5、常以立先生：公司董事，62岁，大专学历，经济师。曾任化工总厂车间副主任、主任、生产副厂长、常务副厂长，浩科化工副董事长、总经理，本公司总经理。自2002年5月起任本公司董事。现任公司董事。

6、张其宾先生：公司董事，46岁，大专学历。曾任汤阴县永新助剂厂生产科长、技术科长、供销科长、副厂长，豫鑫木糖董事长、总经理，浩科化工董事。自2002年5月起任本公司董事。现任公司董事、豫鑫木糖总经理、丹尼斯克甜味剂（安阳）有限公司副总经理。

7、郭旭先生：公司董事，42岁，研究生学历，会计师。曾任焦作万方铝业股份有限公司财务部长，焦作市政府派驻焦作鑫安集团和河南轮胎集团财务总监。自2005年4月起任本公司董事。现任本公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。

8、黄礼高先生：公司董事，60岁，本科学历，会计师。曾任上海医疗器械厂厂长助理、副总会计师，上海广电股份有限公司对外技术合作公司副总会计师，沪港合资上海安泰分析仪器有限公司总经理，上海医疗器械高技术公司总经理，中日合资上海光电医用电子仪器有限公司副董事长，中韩合资上海麦迪逊医疗仪器有限公司董事长，中英合资上海医科达放疗设备有限公司董事、副总经理。自2007年12月起任本公司董事。现任公司董事、复星化工副总裁。

9、董家臣先生：公司独立董事，64岁，研究生学历。曾任河南省体改委处长、助理巡视员，中国证监会郑州特派办副主任，中国证监会河南监管局副局长，曾兼任河南省社会科学联合会理事，河南省经济学团体联合会副秘书长。自2007年12月起任本公司独立董事。现任公司独立董事、河南豫能控股股份有限公司独立董事、河南神火煤电股份有限公司独立董事、欣旺达电子股份有限公司独立董事。

10、王敏康先生：公司独立董事，41岁，本科学历，会计师、中国注册会计师、中国注册资产评估师、中国注册税务师、中国注册矿业权评估师、中国注册咨询工程师、中国注册造价工程师。自2010年4月起任本公司独立董事。现任公司独立董事、大信会计师事务所有限公司总经理助理、南京大鹏投资管理咨询有限公司总经理。

11、李中军先生：公司独立董事，48岁，博士。自2007年12月起任本公司独立董事。现任公司独立董事，郑州大学教授、博士生导师，郑州大学化学系副主任，河南省化学会常务理事，河南省学术技术带头人。

12、张栋先生：公司独立董事，49岁，博士学历，国家一级律师，享受国务院特殊津贴专家。曾任中华全国律师协会副会长。自2007年12月起任本公司独立董事。现任公司独立董事、金研律师集团董事局主席、金研律师集团北京事务所董事长。

（二）监事会成员

1、冯军先生：公司监事会主席，43岁，本科学历。曾任浩科化工后勤部副部长，本公司总经办副主任、主任、督查室主任。自2005年4月起任本公司监事。现任本公司监事会主席、纪委书记、工会负责人。

2、樊立兴先生：公司监事，72岁，高中学历。曾任焦作市华丰能源有限责任公司副总经理。自2002年5月起任本公司监事。现任公司监事、千业贸易副总经理。

3、舒迎伟先生：公司监事，41岁，研究生学历。曾任香港冠群科技有限公司北京办事处业务经理、香港万利丰集团有限公司经理、北京成众莱恩信息技术有限公司总经理、中软国际有限公司事业部总经理。自2007年12月起任本公司监事。现任公司监事、东南融通（NYSE Code: LFT）业务总监。

（三）高级管理人员

1、许刚先生：公司总经理。有关情况参见本节“一、（一）董事会成员”。

2、杨民乐先生：公司常务副总经理。有关情况参见本节“一、（一）董事会成员”。

3、郭旭先生：公司副总经理、财务总监、董事会秘书。有关情况参见本节“一、（一）董事会成员”。

4、王学堂先生：公司副总经理，55岁，大专学历。曾任化工总厂劳资科副科长、科长，仓储部部长。现任本公司副总经理、党委委员。

5、和奔流先生：公司副总经理，43岁，研究生学历。曾任焦作物资集团公司业务科长，本公司钛业车间副经理。现任本公司副总经理、党委副书记、钛二车间经理。

6、赵国营先生：公司副总经理，54岁，本科学历。曾任化工总厂车间主任、销售科长，浩科化工销售科长，钛业车间经理。现任本公司副总经理、销售部经理。

7、王新军先生：公司副总经理，55岁，本科学历，经济师。曾任化工总厂

车间主任、厂长助理、分厂厂长，浩科化工锆业车间经理。现任本公司副总经理、钛一车间经理。

（四）核心技术人员

1、杨民乐：本公司总工程师，男，55岁，本科学历，高级工程师。1982年加入化工总厂，历任化工总厂技术科副科长、科长。现任本公司董事、常务副总经理、总工程师；郑州大学硕士生导师；全国无机盐协会锆盐专家组组长；《钛白》杂志编委；焦作市安全管理委员会专家组成员。作为公司技术负责人，主持完成了1万吨/年钛白技术改造工程、5千吨/年氯化锆技改工程、5万吨/年钛白粉技改项目，以及锆盐综合技术改造项目、纳米氧化锆粉项目等。杨民乐负责技术管理期间主持的“电子级超细氧化锆粉工艺研究”项目获原中国有色金属总公司科技二等奖，主持制定的“硫酸锆、碳酸锆行业标准”项目获原国家石油和化学工业局科技进步三等奖，曾获焦作市“九五”技术创新及先进管理工作称号。

2、郭焦星：男，47岁，本科学历，高级工程师。1986年8月加入化工总厂，从事生产工艺、技术改造方面工作。主要参与负责工程项目管理，先后负责和参与完成1,000吨/年、3,000吨/年、1万吨/年和5万吨/年钛白粉技改项目的设计、制作、安装、试车等工作。参与完成的“1万吨/年钛白粉技术改造项目”获原国家经贸委、中国科协“千厂千会协作行动”优秀成果奖，参与制定的“硫酸锆、碳酸锆行业标准”项目获原国家石油和化学工业局科技进步三等奖。曾被授予“焦作市科技功臣”荣誉称号。

3、陈建立：男，35岁，本科学历，在职研究生，化工工程师，注册质量工程师（中级）。2000年7月加入化工总厂，历任技术科科长、科研中心副主任、科技开发中心副经理、科研中心主任。2005年8月至今担任公司技术研发部部长。自参加工作至今，一直从事技术管理工作，曾参与完成了公司5千吨/年氯化锆技改工程和5万吨/年钛白粉技改项目的设计等工作。其参与完成的“钛白粉生产中副产含亚铁石膏综合利用—水泥缓凝剂的研制”项目曾获河南省科技成果奖。

4、吴金亮：男，47岁，本科学历，工程师。历任化工总厂技术科工艺员、偏硅酸钠分厂副厂长，公司技术研发部工艺员、钛一车间车间副主任。曾参与负

责公司技术技改工作，先后参与完成了 1 万吨/年钛白粉技术改造工程和 5 万吨/年钛白粉技改项目的设计、制作、安装、试车等多项工作，设计经验丰富。参与完成的“1 万吨/年钛白粉技术改造”项目获原国家经贸委、中国科协“千厂千会协作行动”优秀成果奖。

5、王建宏：男，38 岁，本科学历，工程师。1995 年 9 月加入化工总厂，从事生产工艺、技术改造方面工作。曾参与负责公司技术技改项目工作，先后参与完成了 1 万吨/年钛白粉技术改造工程和 5 万吨/年钛白粉技改扩建工程，以及配套的污水处理工程等项目。参与完成的“钛白粉生产新工艺”获焦作市科技进步三等奖，曾获焦作市技术创新能手称号。

本公司现任董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均为中国国籍，无永久境外居留权。董事、监事的任期均至 2014 年 4 月止。

二、董事、监事的提名和选聘情况

公司董事、股东代表监事均由股东单位提名，经股东大会投票选举产生。职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。

除职工代表监事外，公司现任董事、监事的提名情况如下：

提名方	被提名董事		被提名监事	
	人员名单	比例	人员名单	比例
许 刚	许刚、郭旭	2/12	-	-
博雅投资	杨民乐	1/12	-	-
银泰投资	谭瑞清、常以立	2/12	-	-
豫鑫木糖	张其宾	1/12	-	-
千业贸易	杜新长	1/12	樊立兴	1/3
复星化工	黄礼高	1/12	-	-
灵石投资	-	-	舒迎伟	1/3
董事会	董家臣、王敏康、李中军、张栋	4/12	-	1/3

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持股情况

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员目前持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持股情况如下所示：

姓 名	职 务	数量（万股）	比例
许 刚	董事长、总经理	1,396.3538	19.95%
谭瑞清*	副董事长	1,653.4295	23.62%
杜新长*	董事	575.0000	8.21%
杨民乐	董事、常务副总经理、总工程师	43.6000	0.62%
郭 旭	董事、财务总监、副总经理、董事会秘书	33.5000	0.48%
常以立	董事	30.0000	0.43%
冯 军	监事会主席	33.5000	0.48%
和奔流	副总经理	33.5000	0.48%
王学堂	副总经理	32.5000	0.46%
王新军	副总经理	31.0000	0.44%
赵国营	副总经理	23.5000	0.34%
郭焦星	核心技术人员	3.4500	0.05%
陈建立	核心技术人员	3.4500	0.05%
吴金亮	核心技术人员	3.4500	0.05%
王建宏	核心技术人员	3.4500	0.05%
合 计		3,899.6833	55.71%

注：谭瑞清、杜新长所持股份为通过股东单位间接持股

（二）最近三年董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持股变化情况

2011 年 4 月 4 日，黄晓捷与公司原自然人股东中现仍在职在岗的中高层管理人员杨民乐、郭旭、和奔流等 79 人签订了《股权转让协议》，将其持有的公司股份 60 万股全部转让予上述 79 名自然人，转让价格按照黄晓捷受让该部分股份的成本价确定为 3.80 元/股。

该次股权转让前后，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持股变化情况如下表所示：

姓 名	职 务	2011 年 4 月股权转让前		2011 年 4 月股权转让后	
		数量（万股）	比例	数量（万股）	比例
许 刚	董事长、总经理	1,396.3538	19.95%	1,396.3538	19.95%
谭瑞清*	副董事长	1,653.4295	23.62%	1,653.4295	23.62%
杜新长*	董事	575	8.21%	575.0000	8.21%
杨民乐	董事、常务副总经理、总工程师	40	0.57%	43.6000	0.62%
郭 旭	董事、财务总监、副总经理、董事会秘书	30	0.43%	33.5000	0.48%
常以立	董事	30	0.43%	30.0000	0.43%
冯 军	监事会主席	30	0.43%	33.5000	0.48%
和奔流	副总经理	29	0.41%	33.5000	0.48%

王学堂	副总经理	30	0.43%	32.5000	0.46%
王新军	副总经理	20	0.29%	31.0000	0.44%
赵国营	副总经理	27.5	0.39%	23.5000	0.34%
郭焦星	核心技术人员	3	0.04%	3.4500	0.05%
陈建立	核心技术人员	3	0.04%	3.4500	0.05%
吴金亮	核心技术人员	3	0.04%	3.4500	0.05%
王建宏	核心技术人员	3	0.04%	3.4500	0.05%
合 计		3,873.2833	55.33%	3,899.6833	55.71%

注：谭瑞清、杜新长所持股份为通过股东单位间接持股

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况

除谭瑞清、杜新长和张其宾外，本公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均不存在对外投资情况。

谭瑞清、杜新长和张其宾的对外投资情况如下：

姓 名	投资企业名称	持股（控制）比例
谭瑞清	银泰投资	100%
	豫鑫木糖	70%
	银科化工	94.03%
杜新长	千业贸易	60.9%
张其宾	豫鑫木糖	16%
	汤阴县豫鑫有限责任公司	75%

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬情况

公司外部董事谭瑞清、黄礼高、张其宾、杜新长四人，股东代表监事樊立兴、舒迎伟二人未在公司领薪。

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未在关联企业领取薪酬，未在公司及关联企业享受其他特殊待遇和退休金计划。

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬情况如下：

姓 名	职 务	2010 年度薪酬（万元）
许 刚	董事长、总经理	28.94
杨民乐	董事、常务副总经理、总工程师	20.25
郭 旭	董事、财务总监、副总经理、董事会秘书	15.84
董家臣	独立董事	5.00
王敏康	独立董事	-

李中军	独立董事	5.00
张 栋	独立董事	5.00
冯 军	监事会主席	12.54
王学堂	副总经理	18.64
和奔流	副总经理	17.19
赵国营	副总经理	14.23
王新军	副总经理	17.90
郭焦星	核心技术人员	4.93
陈建立	核心技术人员	7.17
吴金亮	核心技术人员	6.66
王建宏	核心技术人员	6.71

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

姓 名	公司职务	在其他单位的兼职情况	备 注
谭瑞清	副董事长	银泰投资执行董事兼总经理、银科化工董事	股东单位
杜新长	董事	千业贸易总经理	股东单位
杨民乐	董事、常务副总经理、总工程师	全国无机盐协会铅盐专家组组长、《钛白》杂志编委、郑州大学硕士生导师	无关联关系
王学堂	董事	高泰化工执行董事、法定代表人	全资子公司
张其宾	董事	豫鑫木糖总经理、丹尼斯克甜味剂（安阳）有限公司副总经理	股东单位
黄礼高	董事	复星化工副总裁	股东单位
董家臣	独立董事	河南豫能控股股份有限公司独立董事、河南神火煤电股份有限公司独立董事、欣旺达电子股份有限公司独立董事	无关联关系
王敏康	独立董事	大信会计师事务所有限公司总经理助理、南京大鹏投资管理咨询有限公司总经理	无关联关系
李中军	独立董事	郑州大学化学系副主任、教授、博士生导师、河南省化学会常务理事	无关联关系
张 栋	独立董事	金研律师集团董事局主席、金研律师集团北京事务所董事长	无关联关系
樊立兴	监事	千业贸易副总经理	股东单位
舒迎伟	监事	东南融通（NYSE Code: LFT）业务总监	无关联关系

七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间不存在配偶关系、三代以内直系或旁系亲属关系。

八、公司与董事、监事、高级管理人员与核心技术人员签订的协议及履行情况

公司董事和股东代表出任的监事由股东大会选举产生和更换。

公司根据国家有关规定与高级管理人员、核心技术人员之间分别签订了《劳动合同》和《商业秘密保密协议》。

发行人未与董事、监事、高级管理人员与核心技术人员签订任何有关借款、担保方面的协议。

截至本招股说明书签署日，上述有关合同、协议等均履行正常，不存在违约情形。

九、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员符合法律法规规定的任职资格，且不存在下列情形：

（一）被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

（二）最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；

（三）因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的。

十、董事、监事、高级管理人员的变动情况

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员均未发生变动。

2011 年 4 月 24 日，公司召开 2010 年度股东大会，选举董家臣、王敏康、李中军、张栋为独立董事，李明不再担任独立董事。

第九节 公司治理

一、发行人法人治理结构的建立健全及运行情况

公司成立以来，根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，逐步建立了科学、规范的法人治理结构，制订和完善了相关内部控制制度、股东大会、董事会、监事会的议事规则及独立董事和董事会秘书制度等治理文件。

2002年5月18日，公司召开创立大会，会议审议通过了《公司章程》，选举产生了第一届董事会和监事会成员。

2005年4月23日，公司召开2004年度股东大会，会议通过了《公司治理纲要》，包括《董事会工作条例》、《监事会工作条例》、《子公司管理制度》、《高管人员薪酬考核办法》、《高管人员薪酬考核办法实施细则》。

2006年5月20日，公司召开2005年度股东大会，会议根据修订后的《公司法》、《证券法》对相关公司治理文件进行了全面修改和完善，并修订了《公司章程》。

2007年9月30日，公司召开第二届董事会2007年第二次临时会议，会议通过了《独立董事工作规则》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》。

2007年12月15日，公司召开2007年第二次临时股东大会，会议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理办法》、《关联交易决策制度》。

2008年4月6日，公司召开2007年度股东大会，会议根据首次公开发行并上市的要求，依照《上市公司章程指引》对《公司章程》进行了修订，并通过了《信息披露管理制度》、《重大信息内部报告制度》。

2008年4月6日，公司召开第三届董事会第一次会议，会议通过了成立董事会审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会及其相关工作条例的议案。

2011年4月24日，公司召开2010年度股东大会，会议选举产生了第四届董事会和监事会成员。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

自公司成立至今，公司共召开了 18 次股东大会，历次股东大会均按照《公司章程》规定的程序召开。公司股东大会对公司投资计划、《公司章程》修改、董事、监事任免、利润分配、重大投资、重要规章制度的建立健全等事项作出了相关决议，切实发挥了股东大会的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司目前履行董事职责的于 2011 年 4 月 24 日召开的公司 2010 年度股东大会选举产生的第四届董事会。根据《公司章程》的规定，公司董事会由十二名董事组成，其中独立董事四名。公司设董事长一名。

自成立至今，公司共召开 22 次董事会，均按照《公司章程》规定的程序召开。公司董事会除审议日常事项外，在高管人员任免、重大投资、一般性规章制度的制订等方面发挥了切实作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司目前履行监事职责的为公司第四届监事会，公司现任监事三名，分别为冯军、舒迎伟和樊立兴。其中舒迎伟和樊立兴由 2011 年 4 月 24 日召开的公司 2010 年度股东大会选举产生，冯军为职工代表监事，由 2011 年 4 月 6 日召开的公司职工代表大会选举产生。根据《公司章程》的规定，公司监事会由三名监事组成，其中股东代表两名，职工代表一名。

自成立至今，公司共召开 20 次监事会，均按照《公司章程》规定的程序召开。公司监事会除审议日常事项外，在检查公司的财务、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等方面发挥了重要作用。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2007 年 12 月 15 日，公司召开 2007 年第二次临时股东大会，选举董家臣、李明、李中军、张栋为独立董事，正式建立了独立董事制度。公司于 2008 年 4 月 6 日召开 2007 年度股东大会，选举董家臣、李明、李中军、张栋为独立董事；于 2011 年 4 月 24 日召开 2010 年度股东大会，选举董家臣、王敏康、李中军、张栋为独立董事。独立董事自任职以来，严格按照中国证监会及《公司章程》的

有关规定行使职权并承担责任。

公司现任独立董事中，董家臣为证券行业专家，王敏康为会计行业专家，李中军为化工行业专家，张栋为资深律师、法律领域专家。自接受聘任以来，独立董事仔细审阅了本公司年度报告、审计报告、董事会决议等有关文件资料，并对关联交易、高级管理人员任免、公司规范运作等事项发表了独立意见。此外，独立董事在公司发展战略、业务计划、公司内部控制、决策机制等方面提出了很多建设性意见，发挥了重要作用。

（五）董事会秘书的制度安排

根据《公司章程》的规定，董事会设董事会秘书，董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。

2008年4月6日，公司第三届董事会第一次会议审议通过聘任郭旭为公司董事会秘书，并通过了由董事会制定的《董事会秘书工作制度》。2011年4月24日，公司第四届董事会第一次会议续聘郭旭为公司董事会秘书。

董事会秘书自被聘任以来，严格按照《公司章程》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会，并亲自记载或安排其他人员记载会议记录；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了《公司章程》规定的相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重大作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2008年4月6日，经公司第三届董事会第一次会议审议，公司董事会设立了审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会、提名委员会等专门委员会，并选举了各专门委员会委员。公司董事会各专门委员会现任委员名单如下：

名 称	主 任	委 员
审计委员会	王敏康（独立董事）	王敏康、董家臣、郭旭
薪酬与考核委员会	张栋（独立董事）	张栋、杜新长、李中军
战略委员会	许刚（董事长）	许刚、李中军、张栋、黄礼高、杨民乐
提名委员会	李中军（独立董事）	李中军、董家臣、谭瑞清

二、发行人规范运作情况

本公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度。报告期内，公司严格遵守国家的有关法律与法规开展经营，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

本公司有严格的资金管理制度，报告期内不存在资金被股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

本公司已在公司章程中明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内不存在为股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

三、发行人内部控制制度

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

董事会认为：“本公司内部会计控制制度符合我国有关法规和证券监管部门的要求，具有合理性、合法性和有效性。2010 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会计控制制度。这些内部会计控制制度保证了本公司的经营管理的正常进行，对经营风险可以起到有效的控制作用，是完整、有效的体系。随着本公司的发展，我们将对本公司的内部会计控制制度进一步修改完善，使之始终适应本公司发展需要。”

（二）注册会计师对内部控制的鉴证意见

亚太（集团）会计师事务所有限公司就公司内部控制的有效性，出具了亚会专审字【2011】012 号《内部控制审核报告》，其结论意见为：“贵公司按照《企业内部控制基本规范》标准于 2010 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的内部控制”。

第十节 财务会计信息

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
流动资产：			
货币资金	272,150,216.36	240,468,022.67	192,618,859.13
应收票据	31,686,658.67	-	680,000.00
应收账款	116,831,114.06	54,900,682.00	31,025,956.61
预付款项	87,814,124.80	63,687,373.24	18,275,619.13
应收股利	-	-	328,500.00
其他应收款	2,746,694.67	6,961,828.31	4,746,240.08
买入返售金融资产	-	-	-
存货	163,885,217.52	104,604,337.64	141,656,165.69
流动资产合计	675,114,026.08	470,622,243.86	389,331,340.64
非流动资产：		-	-
长期股权投资	6,483,635.65	2,488,639.34	2,000,762.77
投资性房地产	179,752.28	208,474.16	237,196.04
固定资产	557,827,673.61	351,708,387.50	337,181,747.29
在建工程	102,535,188.60	148,609,535.47	81,901,777.27
工程物资	5,163,948.74	19,839,144.28	972,523.37
固定资产清理	-	-	86,490.97
无形资产	36,931,000.72	37,701,573.48	26,712,432.87
长期待摊费用	2,177,043.55	2,226,521.75	1,196,000.00
递延所得税资产	3,127,659.13	1,790,771.57	4,869,781.24
非流动资产合计	714,425,902.28	564,573,047.55	455,158,711.82
资产总计	1,389,539,928.36	1,035,195,291.41	844,490,052.46
流动负债：			
短期借款	188,790,000.00	144,105,004.00	80,790,000.00
应付票据	112,820,000.00	219,566,037.54	154,800,000.00
应付账款	205,550,896.48	93,483,509.55	129,424,525.26
预收款项	11,315,890.71	4,063,842.69	8,769,781.49
应付职工薪酬	4,660,623.04	3,391,225.57	2,811,587.99
应交税费	20,214,120.03	6,286,930.19	19,484,797.29
应付利息	38,920.50	669,364.00	424,423.88
其他应付款	29,658,292.02	35,877,237.87	39,038,285.29
一年内到期的非流动负债	20,000,000.00	-	170,000,000.00
流动负债合计	593,048,742.78	507,443,151.41	605,543,401.20
非流动负债：			
长期借款	397,358,900.00	269,312,800.00	32,250,000.00

非流动负债合计	397,358,900.00	269,312,800.00	32,250,000.00
负债合计	990,407,642.78	776,755,951.41	637,793,401.20
所有者权益：			
股本	70,000,000.00	70,000,000.00	70,000,000.00
资本公积	78,889,653.81	78,889,653.81	78,889,653.81
盈余公积	27,455,062.14	11,151,319.85	5,916,130.67
未分配利润	222,787,569.63	98,398,366.34	51,890,866.78
归属于母公司所有者权益合计	399,132,285.58	258,439,340.00	206,696,651.26
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	399,132,285.58	258,439,340.00	206,696,651.26
负债和所有者权益合计	1,389,539,928.36	1,035,195,291.41	844,490,052.46

2、合并利润表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业总收入	1,247,003,681.95	778,856,720.76	756,319,215.42
其中：营业收入	1,247,003,681.95	778,856,720.76	756,319,215.42
二、营业总成本	1,069,939,584.55	726,055,872.25	746,149,829.41
其中：营业成本	925,048,265.76	616,291,281.66	636,360,430.27
营业税金及附加	5,744,266.25	4,750,168.24	4,443,033.93
销售费用	41,079,031.03	30,323,099.47	23,718,524.17
管理费用	65,236,870.67	49,603,425.00	34,969,373.99
财务费用	29,855,641.56	23,622,104.16	30,464,834.36
资产减值损失	2,975,509.28	1,465,793.72	16,193,632.69
投资收益	509,996.31	706,876.57	677,390.14
其中：对联营和合营企业的投资收益	509,996.31	706,876.57	608,910.14
三、营业利润	177,574,093.71	53,507,725.08	10,846,776.15
加：营业外收入	10,624,453.44	8,066,782.31	6,205,626.14
减：营业外支出	1,964,933.70	2,168,839.18	272,756.00
其中：非流动资产处置损失	1,927,378.30	2,068,839.18	-
四、利润总额	186,233,613.45	59,405,668.21	16,779,646.29
减：所得税费用	24,540,667.87	7,662,979.47	3,942,712.50
五、净利润	161,692,945.58	51,742,688.74	12,836,933.79
归属于母公司所有者的净利润	161,692,945.58	51,742,688.74	12,836,933.79
少数股东损益	-	-	-
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	2.31	0.74	0.18
（二）稀释每股收益	2.31	0.74	0.18
七、其他综合收益	-	-	-
八、综合收益总额	161,692,945.58	51,742,688.74	12,836,933.79

归属于母公司所有者的综合收益总额	161,692,945.58	51,742,688.74	12,836,933.79
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,059,723,755.58	522,873,305.44	614,193,643.52
收到其他与经营活动有关的现金	11,760,521.98	81,374,448.00	28,818,211.69
经营活动现金流入小计	1,071,484,277.56	604,247,753.44	643,011,855.21
购买商品、接受劳务支付的现金	666,197,810.36	393,826,289.71	400,492,568.90
支付给职工以及为职工支付的现金	66,259,662.09	42,168,087.19	39,269,095.09
支付的各项税费	80,358,318.91	78,731,634.84	64,535,462.08
支付其他与经营活动有关的现金	61,558,310.53	42,006,438.57	102,032,484.97
经营活动现金流出小计	874,374,101.89	556,732,450.31	606,329,611.04
经营活动产生的现金流量净额	197,110,175.67	47,515,303.13	36,682,244.17
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	890,000.00
取得投资收益收到的现金	365,000.00	28,817.00	18,480.00
处置固定资产、无形资产和其它长期资产收回的现金净额	1,826,515.94	531,672.50	469,852.60
投资活动现金流入小计	2,191,515.94	560,489.50	1,378,332.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	206,598,009.92	45,847,293.62	21,795,467.74
投资支付的现金	3,850,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	2,000,000.00	2,600,000.00	11,075,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	1,253,520.00	-	-
投资活动现金流出小计	213,701,529.92	48,447,293.62	32,870,467.74
投资活动产生的现金流量净额	-211,510,013.98	-47,886,804.12	-31,492,135.14
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	416,137,761.60	452,900,141.80	113,750,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	6,000,000.00	13,298,009.85	81,214,765.75
筹资活动现金流入小计	422,137,761.60	466,198,151.65	194,964,765.75
偿还债务支付的现金	215,415,829.20	322,495,880.00	117,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付	46,837,755.52	20,729,192.80	23,277,863.59

的现金			
支付其他与筹资活动有关的现金	124,032,888.33	4,811,208.70	4,803,025.00
筹资活动现金流出小计	386,286,473.05	348,036,281.50	145,580,888.59
筹资活动产生的现金流量净额	35,851,288.55	118,161,870.15	49,383,877.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,539,256.55	-366,205.62	-481,607.16
五、现金及现金等价物净增加额	18,912,193.69	117,424,163.54	54,092,379.03
加：期初现金及现金等价物余额	234,468,022.67	117,043,859.13	62,951,480.10
六、期末现金及现金等价物余额	253,380,216.36	234,468,022.67	117,043,859.13

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	268,437,426.33	226,373,511.18	192,030,497.34
应收票据	31,686,658.67	-	-
应收账款	116,831,114.06	54,900,682.00	31,025,956.61
预付款项	79,703,309.86	62,540,694.22	16,874,515.87
应收股利	-	-	328,500.00
其他应收款	2,746,694.67	6,961,828.31	4,746,240.08
存货	163,367,642.74	103,067,471.53	135,966,003.15
流动资产合计	662,772,846.33	453,844,187.24	380,971,713.05
非流动资产：			
长期股权投资	60,385,501.62	56,390,505.31	55,902,628.74
投资性房地产	179,752.28	208,474.16	237,196.04
固定资产	520,077,179.57	308,831,243.96	289,397,925.29
在建工程	72,261,335.06	148,609,535.47	81,901,777.27
工程物资	5,155,064.97	19,839,144.28	972,523.37
固定资产清理	-	-	86,490.97
无形资产	36,931,000.72	37,701,573.48	26,712,432.87
长期待摊费用	2,177,043.55	2,226,521.75	1,196,000.00
递延所得税资产	2,404,714.28	1,538,482.60	3,766,824.98
非流动资产合计	699,571,592.05	575,345,481.01	460,173,799.53
资产总计	1,362,344,438.38	1,029,189,668.25	841,145,512.58
流动负债：			
短期借款	188,790,000.00	144,105,004.00	80,790,000.00
应付票据	111,800,000.00	219,566,037.54	154,800,000.00
应付账款	210,460,919.32	114,541,754.49	151,404,595.78
预收款项	11,315,890.71	4,063,842.69	8,769,781.49
应付职工薪酬	4,617,612.08	3,363,553.64	2,794,766.07
应交税费	19,111,328.64	6,273,561.98	19,504,756.23
应付利息	38,920.50	669,364.00	424,423.88

其他应付款	29,658,292.02	35,877,237.87	37,025,105.73
一年内到期的非流动负债	20,000,000.00	-	170,000,000.00
流动负债合计	595,792,963.27	528,460,356.21	625,513,429.18
非流动负债：			
长期借款	377,358,900.00	249,312,800.00	12,250,000.00
非流动负债合计	377,358,900.00	249,312,800.00	12,250,000.00
负债合计	973,151,863.27	777,773,156.21	637,763,429.18
股东权益：			
股本	70,000,000.00	70,000,000.00	70,000,000.00
资本公积	78,889,653.81	78,889,653.81	78,889,653.81
盈余公积	25,620,912.72	9,743,306.41	4,939,863.55
未分配利润	214,682,008.58	92,783,551.82	49,552,566.04
股东权益合计	389,192,575.11	251,416,512.04	203,382,083.40
负债和股东权益合计	1,362,344,438.38	1,029,189,668.25	841,145,512.58

2、母公司利润表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	1,383,537,255.15	867,786,277.19	953,659,827.09
减：营业成本	1,068,360,891.26	715,313,977.78	842,163,717.43
营业税金及附加	5,632,026.81	4,666,606.04	4,077,742.58
销售费用	41,079,031.03	30,323,099.47	23,718,524.17
管理费用	65,095,703.42	49,470,662.70	34,704,409.55
财务费用	27,032,609.39	18,764,459.11	23,956,667.66
资产减值损失	2,975,509.28	1,465,793.72	19,048,822.03
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	509,996.31	706,876.57	7,177,390.14
其中：对联营和合营企业的投资收益	509,996.31	706,876.57	540,050.98
二、营业利润	173,871,480.27	48,488,554.94	13,167,333.81
加：营业外收入	10,624,453.44	8,066,782.31	5,579,126.14
减：营业外支出	1,964,933.70	2,168,839.18	272,756.00
其中：非流动资产处置损失	1,927,378.30	2,068,839.18	-
三、利润总额	182,531,000.01	54,386,498.07	18,473,703.95
减：所得税费用	23,754,936.94	6,352,069.43	2,431,040.30
四、净利润	158,776,063.07	48,034,428.64	16,042,663.65
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	2.27	0.69	0.23
（二）稀释每股收益	2.27	0.69	0.23
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	158,776,063.07	48,034,428.64	16,042,663.65

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,309,018,799.58	865,275,568.42	845,998,518.32
收到的税费返还			
收到的其他与经营活动有关的现金	8,407,855.58	85,539,895.04	28,328,701.83
经营活动现金流入小计	1,317,426,655.16	950,815,463.46	874,327,220.15
购买商品、接受劳务支付的现金	1,054,311,599.39	746,224,693.76	567,713,125.91
支付给职工以及为职工支付的现金	66,247,662.09	42,156,087.19	39,257,095.09
支付的各项税费	78,877,448.48	77,293,826.70	50,517,791.49
支付其他与经营活动有关的现金	61,171,489.87	39,657,593.10	101,963,533.79
经营活动现金流出小计	1,260,608,199.83	905,332,200.75	759,451,546.28
经营活动产生的现金流量净额	56,818,455.33	45,483,262.71	114,875,673.87
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	-		890,000.00
取得投资收益收到的现金	365,000.00	28,817.00	18,480.00
处置固定资产、无形资产和其它长期资产收回的现金净额	1,826,515.94	531,672.50	469,852.60
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-		
收到其他与投资活动有关的现金	-		
投资活动现金流入小计	2,191,515.94	560,489.50	1,378,332.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	175,770,732.13	45,542,095.05	21,190,326.16
投资支付的现金	3,850,000.00		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	2,000,000.00	2,600,000.00	11,075,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	233,520.00		
投资活动现金流出小计	181,854,252.13	48,142,095.05	32,265,326.16
投资活动产生的现金流量净额	-179,662,736.19	-47,581,605.55	-30,886,993.56
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-		
取得借款收到的现金	416,137,761.60	452,900,141.80	113,750,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	6,000,000.00		
筹资活动现金流入小计	422,137,761.60	452,900,141.80	113,750,000.00
偿还债务支付的现金	215,415,829.20	322,495,880.00	117,500,000.00

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	45,310,399.84	19,210,490.80	21,287,468.59
支付其他与筹资活动有关的现金	5,714,080.00	4,811,208.70	4,803,025.00
筹资活动现金流出小计	266,440,309.04	346,517,579.50	143,590,493.59
筹资活动产生的现金流量净额	155,697,452.56	106,382,562.30	-29,840,493.59
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,539,256.55	-366,205.62	-481,607.16
五、现金及现金等价物净增加额	30,313,915.15	103,918,013.84	53,666,579.56
加：期初现金及现金等价物余额	220,373,511.18	116,455,497.34	62,788,917.78
六、期末现金及现金等价物余额	250,687,426.33	220,373,511.18	116,455,497.34

二、审计意见

亚太（集团）会计师事务所有限公司对本公司最近三年的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（亚会审字【2011】025号），认为本公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了公司2010年12月31日、2009年12月31日、2008年12月31日的财务状况以及2010年度、2009年度、2008年度的经营成果和现金流量。

三、财务报表编制基础、合并报表编制范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

公司以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照2006年2月财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和其他各项具体准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）合并报表编制范围及变化情况

本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。报告期内纳入合并报表范围的子公司情况如下：

公司名称	成立日期	注册地	业务性质	注册资本（万元）	经营范围	持股比例	合并期
焦作高泰精细化工有限公司	2006.08.09	中站区佰利联园区内	化工	4,600.00	硫酸的生产和销售，化工机械制造	100%	2007年

报告期内，本公司无合并范围变化情况。

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量方法

1、销售商品

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

销售收入确认的具体方式如下：

内销：在交款提货销售的情况下，以收到货款并已将发票账单、提货单交给买方时确认收入；采用预收货款的销售方式，以开出销货发票并将商品发出时确认收入；采用赊销的情况下，货物已经发出，并转移商品所有权凭证时确认收入。

外销：本公司出口销售的主要价格条款为 FOB、CIF、C&F 等。在 FOB、CIF、C&F 价格条款下，本公司在国内港口装船后，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、C&F 价格条款下，本公司以报关装船作为确认收入的时点，以离岸价确认收入。

2、提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已收或预计能够收回的金额确认已提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；

（2）已经发生的劳务成本预计部分能够得到补偿的，按照能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；

（3）已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，应将已经发生的劳务

成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）金融资产和金融负债的核算方法

1、金融资产

本公司将持有的金融资产分成以下四类：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；可供出售金融资产。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括为交易而持有的金融资产，或是初始确认时就被管理层指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

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收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

持有至到期投资指具有固定或可确定回收金额及固定到期日的，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费

用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率（如实际利率与票面利率差别较小的，按票面利率）计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果本公司于到期日前出售或重分类了较大金额的持有至到期投资（较大金额是指相对该类投资出售或重分类前的总额而言），则本公司将该类投资的剩余部分重分类为可供出售金融资产，且在本会计期间及以后两个会计年度不再将任何金融资产分类为持有至到期投资，但下列情况除外：出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近（如到期前三个月内），市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响；根据合同约定的定期偿付或提前还款方式收回该投资几乎所有初始本金后，将剩余部分予以出售或重分类；出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事项所引起。

（3）应收款项

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，通常应按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产指那些被指定为可供出售的非衍生金融资产，或划分为贷款及应收款项、持有至到期投资或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产之外的其他金融资产。

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末将公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；

同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

2、金融资产的减值准备

本公司在每个资产负债表日对交易性金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，以判断是否有证据表明金融资产已由于一项或多项事件的发生而出现减值。

（1）以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明以摊余成本计量的持有至到期投资发生减值，则损失的金额以资产的账面金额与预期未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值的差额确定。

在计算预期未来现金流量现值时，应采用该金融资产原始有效利率作为折现率。资产的账面价值应通过减值准备科目减计至其预计可收回金额，减计金额计入当期损益。

本公司对单项金额重大的金融资产进行单项评价，以确定其是否存在减值的客观证据，并对其他单项金额不重大的资产，以单项或组合评价的方式进行检查，以确定是否存在减值的客观证据。

已进行单独评价，但没有客观证据表明已出现减值的单项金融资产，无论重大与否，该资产仍要与其他具有类似信用风险特征的金融资产构成一个组合再进行组合减值评价。已经进行单独评价并确认减值损失的金融资产将不被列入组合评价的范围内。

对于以组合评价方式来检查减值情况的金融资产组合，对未来现金流量的估算，本公司将参考与该资产组合信用风险特征类似的金融资产的历史损失经验确定。

（2）应收款项

坏账损失核算方法：

期末如果有客观证据表明应收款项发生减值，则将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为减值损失，计入当期损益。

期末对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，如果有客观证据表明其发生减值的，根据其未来现金流量的现值低于账面价值的差额，确认资产减值损失，计提坏账准备。

对于期末单项金额不重大的应收款项，采用与经单独测试后未减值的应收款项一起按类似信用风险特征划分为若干组合，再按这些应收款项组合在期末余额的一定比例（可以单独进行减值测试）计算确定减值损失，计提坏账准备。

除已单独计提减值准备的应收款项外，本公司根据以前年度与之相同或类似的具有类似信用风险特征的应收款项组合（即账龄组合）的实际损失率为基础，结合现时情况确定以下应收款项组合坏账准备计提的比例：

账 龄	计提比例
1 年以内	5%
1—2 年（含 2 年）	10%
2—3 年（含 3 年）	30%
3—4 年（含 4 年）	50%
4—5 年（含 5 年）	80%
5 年以上	100%

（3）可供出售金融资产

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

可供出售金融资产的减值损失一经确认，不再通过损益转回。

3、金融负债

金融负债分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及其他金融负债。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括为交易而持有的金融负债和初始确认时管理层就指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。该类金融负债公允价值的变动均计入当期损益。

（2）其他金融负债以摊余成本计量。

（三）存货核算方法

1、存货的分类

存货分类为：原材料、在产品、产成品、周转材料等。

2、存货取得和发出的计价方法

（1）存货取得时，原料及主要材料按照实际成本核算；辅助材料采用计划成本核算，月末对辅助材料的成本差异再进行分摊，将发出辅助材料的计划成本调整为实际成本。

①购入的存货，按买价加运输费、装卸费、保险费、运输途中的合理损耗、入库前的挑选整理费和相关税金及其他费用，作为实际成本。

②自制的存货，按制造过程中的各项实际支出，作为实际成本。

③债务重组取得债务人用以抵债的存货，以该存货的公允价值为基础确定其入账价值。

④在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。

⑤以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

（2）存货的发出采用加权平均法核算。

3、周转材料的摊销方法

低值易耗品、包装物采用一次摊销。

4、存货的盘存制度

存货采用永续盘存制。

5、存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以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，确定其可变现净值；

需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以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，确定其可变现净值；

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，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末通常按照单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（四）长期股权投资核算方法

1、长期股权投资分类

长期股权投资分为：对子公司的长期股权投资、对合营企业的长期股权投资、对联营企业的长期股权投资、对被投资单位不具有共同控制、重大影响，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。

2、长期股权投资的初始计量

（1）企业合并形成的长期股权投资

本公司对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。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产或承担债务账面价值以及所

发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

本公司对非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，以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作为合并成本。采用吸收合并时，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；采用控股合并时，合并成本大于在合并中取得的各项可辨认资产、负债公允价值份额的，不调整长期股权投资初始成本，在编制合并财务报表时将其差额确认为合并资产负债表中的商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。为进行控股合并发生的各项直接相关费用计入企业合并成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式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。

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（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或利润）作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、长期股权投资的后续计量

（1）本公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

（2）对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。

（3）对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

（4）成本法下本公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益，不再划分是否属于投资前和投资后被投资单位实现的净利润。

（5）权益法下在本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现盈利的，本公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值，同时确认投资收益。

（6）被投资单位除净损益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，本公司按照持股比例计算应享有或承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

（五）投资性房地产的核算方法

1、投资性房地产的种类

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

2、投资性房地产的计量模式

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资

性房地产采用与本公司固定资产、无形资产相同的折旧或摊销政策；存在减值迹象的，按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定进行处理。

（六）固定资产的计价和折旧方法

1、固定资产的标准

固定资产是指使用寿命超过一个会计年度的为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的有形资产。

2、固定资产确认条件

固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

3、固定资产的分类

固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、电子及办公设备、运输设备等。

4、固定资产的初始计量

固定资产通常按照实际成本作为初始计量。

（1）外购固定资产的成本，以购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等确定。

（2）购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

（3）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。

（4）债务重组取得债务人用以抵债的固定资产，以该固定资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的固定资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

（5）在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值

能够可靠计量的前提下，换入的固定资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入固定资产的成本，不确认损益。

（6）固定资产的弃置费用按照现值计算确定入账金额。

（7）以同一控制下的企业吸收合并方式取得的固定资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的固定资产按公允价值确定其入账价值。

（8）融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

5、固定资产后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；不符合固定资产确认条件的在发生时直接计入当期损益。

以经营租赁方式租入固定资产发生的改良支出，予以资本化，作为长期待摊费用，在合理的期间内摊销。

6、固定资产折旧计提方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用年限和预计净残值率确定折旧率。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用年限	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	25-30	3-5	3.17-3.88
机器设备	10-18	3-5	5.28-9.70

电子及办公设备	5-8	3-5	11.875-19.40
运输设备	10-12	3-5	7.92-9.70

说明：2004 年及以前年度的固定资产残值率仍按 3%，2004 年度以后增加的固定资产残值率为 5%。

（七）在建工程核算方法

1、在建工程类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程的初始计量和后续计量

在建工程按照实际发生的支出确定其工程成本，并单独核算。工程达到预定可使用状态前因进行试运转所发生的净支出，计入工程成本。在建工程项目在达到预定可使用状态前所取得的试运转过程中形成的、能够对外销售的产品，其发生的成本，计入在建工程成本，销售或转为库存商品时，按实际销售收入或按预计售价冲减工程成本。在建工程发生的借款费用，符合借款费用资本化条件的，在所购建的固定资产达到预计可使用状态前，计入在建工程成本。

3、在建工程结转为固定资产的时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

上述“达到预定可使用状态”，是指固定资产已达到本公司预定的可使用状态。当存在下列情况之一时，则认为所购建的固定资产已达到预定可使用状态：

（1）固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或者实质上已经全部完成；

（2）已经过试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或者能够稳定地生产出合格产品时，或者试运行结果表明能够正常运转或营业时；

（3）该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；

（4）所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求相符或基本相符，即使有极个别地方与设计或合同要求不相符，也不足以影响其正常使用。

（八）无形资产核算方法

1、无形资产的确认条件

无形资产，是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

（1）与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

2、无形资产的计价方法

无形资产应当按照成本进行初始计量。

购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

3、无形资产使用寿命及摊销

本公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。无形资产的使用寿命为有限

的，估计该使用寿命的年限或者构成使用寿命的产量等类似计量单位数量；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产在使用寿命内采用直线法摊销，使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

（九）研究开发费用核算方法

企业内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段支出是指本公司为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的、探索性的有计划调查所发生的支出，是为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备，已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等均具有较大的不确定性。

开发阶段支出是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等所发生的支出。相对于研究阶段而言，开发阶段是已完成研究阶段的工作，在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件。

研究阶段支出，于发生时计入当期损益；开发阶段支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

归属于该无形资产开发阶段的支出使用寿命有限的，按该无形资产使用寿命的年限采用直线法进行摊销；使用寿命不确定的，不予摊销。

（十）主要资产的减值准备的确定方法

1、资产减值政策

公司在资产负债表日对资产是否存在可能发生减值的迹象进行判断，有迹象表明一项资产可能发生减值的，以单项资产为基础估计其可收回金额。难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产的可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。如可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。公司除存货、金融资产外的其他资产减值损失一经确认，在该资产持有期间不予转回。公司对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

本公司的资产减值准备主要包括：应收款项的坏账准备、存货的跌价准备、固定资产的减值、在建工程的减值、无形资产的减值、长期股权投资的减值等。

2、主要资产减值准备的确定方法

（1）固定资产的减值

资产负债表日，固定资产存在减值迹象，应当估计其可收回金额。可收回金额按资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产未来现金流量的现值之间的较高者确定。估计可收回金额，应以单项资产为基础，若难以对单项资产的可收回金额进行估计的，应以该项资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。减值准备一旦计提，在以后会计期间不予转回。

固定资产生产运用正常，未发生永久性减值迹象，未计提减值准备。

（2）在建工程减值准备

资产负债表日，对可收回金额低于账面价值的在建工程计提减值准备。减值准备一旦计提，在以后会计期间不予转回。

在建工程不存在可能发生减值的迹象，未计提减值准备。

（3）无形资产减值准备

对使用寿命不确定的无形资产，于每个会计期间进行减值测试。

对使用寿命有限的无形资产，本公司在每期末判断其是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，其可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值资产的摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

本公司无使用寿命不确定的无形资产，主要无形资产为土地，未发生减值，未计提减值准备。

（4）长期股权投资减值准备

资产负债表日，长期股权投资发生减值迹象的，公司估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为资产减值损失。长期股权投资减值损失一经确认，以后期间不再转回。

（十一）借款费用的会计处理方法

1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，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的购建才能达到预定可使用状态的固定资产、投资性房地产等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）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。

2、借款费用资本化金额的确定

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得收益后的金额确定。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用一般借款的，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资本化率，计算确定一般借款予以资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

3、暂停资本化

若固定资产的购建活动或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过3个月的，则暂停借款费用的资本化，在中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用的资本化继续进行。

4、停止资本化

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。当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

（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核算。

1、本公司按照税法规定计算确定当期应纳税所得额，将应纳税所得额与适用的所得税税率计算的结果确认为当期应交所得税；以资产负债表日资产、负债的账面价值与其计税基础不同产生的差异作为暂时性差异，乘以预期收回该资产或清偿该负债期间的使用税率计量资产负债表日应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债的余额，并与期初相应余额比较，确认为当期递延所得税。将当期所得税和递延所得税之和确认为利润表中的所得税费用，但不包括直接计入所

有者权益的交易或事项的所得税影响。

2、本公司在每一资产负债表日对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值；在很可能获得足够的应纳税所得税时，减记的金额予以转回。

（十三）政府补助

1、计量：政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、会计处理：与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并自该长期资产可供使用时平均分摊转入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，在取得时计入当期损益。

与收益相关的政府补助，分别以下列情况处理：

（1）用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益。

（2）用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十四）外币业务核算方法

外币业务采用交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币记账。资产负债表日外币货币性资产和负债按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑损益与购建固定资产有关的，按借款费用资本化的原则处理，其余计入当期的财务费用。资产负债表日，以历史成本计量的外币非货币项目仍按交易发生日中国人民银行公布的市场汇价中间价折算，不改变其记帐本位币金额。资产负债表日以公允价值计量的外币非货币性项目按公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑损益计入公允价值变动损益。不同货币兑换形成的折算差额，均计入财务费用。

（十五）会计政策变更、会计估计变更及其影响

1、会计政策变更

本公司报告期无会计政策变更。

2、会计估计变更

本公司报告期无会计估计变更。

五、主要税项及税收优惠政策

（一）主要税种及税率

本公司适用的主要税种及税率如下：

税 种	税 率
企业所得税	母公司 15%，全资子公司 25%
增值税	
销项税金	17%、13%
进项税金	17%、7%、13%、3%、6%、4%
营业税	5%
城市建设维护税	7%
教育费附加	3%

（二）主要税收优惠政策

1、企业所得税：本公司母子公司2008年1月1日以前执行33%的企业所得税税率。自2008年1月1日起，本公司执行15%的企业所得税税率，本公司子公司焦作高泰精细化工有限公司执行25%的企业所得税税率。

根据2008年12月30日河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局下发的豫科【2008】175号文件，本公司被评为高新技术企业，享受2008年、2009年、2010年连续三年国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按15%的税率缴纳企业所得税。

2、增值税：国内销售货物除水和蒸汽税率为13%外，其余为17%。出口销售货物执行“免、抵、退”办法。

根据财政部、国家税务总局财税【2007】90号文件，自2007年7月1日起，本公司出口产品退税率由13%下降到5%或取消，其中：氯氧化锆的退税率为5%，钛白粉、硫酸铝、二氧化锆的退税取消。对于国家明确规定出口不予退（免）税

的货物（即出口零退税率货物）视同内销货物缴纳增值税；进料加工复出口贸易方式按6%的征收率缴纳增值税。根据《财政部、国家税务总局关于取消部分商品出口退税的通知》（财税【2010】57号），自2010年7月15日起，本公司氯氧化锆的出口退税率取消。

根据财政部、国家税务总局关于《中部地区扩大增值税抵扣范围暂行办法》（财税【2007】75号）的规定，本公司固定资产进项税额准予按照规定抵扣；自2009年1月1日起，本公司执行2008年11月国务院公布的修订后的《增值税暂行条例》，本公司固定资产进项税额准予按照条例规定抵扣。

六、分部信息

报告期内，公司分部报告信息详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、（一）营业收入分析”。

七、非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
1、非流动性资产处置损益	-190.17	-188.76	5.00
2、越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免			
3、计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	959.56	746.00	536.11
4、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
5、企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
6、非货币性资产交换损益			
7、委托他人投资或管理资产的损益			
8、因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
9、债务重组损益			
10、企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			

11、交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
12、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
13、与主营业务无关的或有事项产生的损益			
14、除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
15、单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
16、对外委托贷款取得的损益			
17、采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
18、根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
19、受托经营取得的托管费收入			
20、除上述各项之外的其他营业外收入和支出	96.56	32.56	57.18
21、其他符合非经常性损益定义的损益项目			
合 计	865.95	589.79	598.29
所得税影响数	140.95	77.73	96.01
非经常性损益净额	725.01	512.06	502.28
归属于母公司股东的净利润	16,169.29	5,174.27	1,283.69
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	15,444.28	4,662.21	781.41
非经常性损益净额占同期归属于母公司股东净利润的比例	4.48%	9.90%	39.13%

八、主要资产

（一）固定资产

公司主要固定资产为机器设备和房屋建筑物。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产账面原值 80,065.73 万元，累计折旧 24,282.97 万元，净值 55,782.77 万元，具体情况如下：

单位：万元

类别	原值	净值	减值准备	净额	折旧年限（年）	残值率（%）
房屋建筑物	18,278.27	14,191.05	-	14,191.05	25-30	3-5
机器设备	60,682.23	41,220.75	-	41,220.75	10-18	3-5
电子及办公设备	857.30	237.21	-	237.21	5-8	3-5
运输设备	247.94	133.75	-	133.75	10-12	3-5
合计	80,065.73	55,782.77	-	55,782.77	-	-

为了满足生产经营资金需求，公司将部分固定资产抵押给银行申请贷款和作为银行承兑汇票（敞口部分）的担保。

截至 2010 年 12 月 31 日，用于抵押的固定资产账面净额为 31,364.41 万元，占固定资产账面净额的 56.23%。其中，用于抵押的房屋建筑物账面净额 3,835.14 万元，占公司固定资产账面净额的 6.88%，用于抵押的机器设备账面净额 27,529.27 万元，占公司固定资产账面净额的 49.35%。

（二）在建工程

截至 2010 年 12 月 31 日，公司在建工程账面余额为 10,253.52 万元，具体情况如下：

单位：万元

工程名称	预算数	期末账面余额	工程投入占预算比例（%）
金红石型钛白粉资源综合利用示范项目	27,897.00	-	81.89
金红石型钛白粉资源综合利用完善工程	10,135.08	6,193.31	61.11
一水亚铁技改工程	850.00	-	88.03
氧化铁黑项目	2,000.00	-	85.42
煤层气项目	162.00	-	104.76
硫磺制酸二期	7,096.00	1,665.21	23.47
二号锅炉改造	1,200.00	884.90	73.74
低温回收项目	2,500.00	1,362.17	54.49
稀释酸系统项目	42.00	-	100.33
废酸浓缩项目	2800.00	113.59	4.06
6 万吨/年氯化法钛白粉项目		34.34	-
合 计		10,253.52	

（三）长期股权投资

截至 2010 年 12 月 31 日，公司合并报表的长期股权投资余额为 648.36 万元，母公司报表的长期股权投资余额为 6,038.55 万元。具体情况如下：

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
焦作高泰精细化工有限公司	长期	5,390.19	5,390.19	100.00%	成本法
焦作市维纳精细陶瓷有限公司	长期	464.90	648.36	25.358%	权益法
合 计		5,855.09	6,038.55		

（四）无形资产

公司无形资产全部为土地使用权。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司无形资产账面价值为 3,693.10 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	土地位置	取得方式	土地面积 (m ²)	原值	累计 摊销	期末余额	剩余摊销 年限(年)
1	焦作市中站区西北雪莲路北侧	出让	148,790.50	916.69	55.00	861.69	47.00
2	焦作市中站区西北雪莲路西段南侧	出让	24,183.40	152.92	9.18	143.74	47.00
3	焦作市中站区西北雪莲路北侧	出让	160,006.00	1,628.45	70.57	1,557.89	47.83
4	焦作市中站区经三路东侧、焦克路北侧	出让	76,594.00	1,154.80	25.02	1,129.78	48.92
合 计			409,573.90	3,852.86	159.76	3,693.10	

为了满足生产经营资金需求，公司将第 1、2、3 宗土地使用权抵押给银行申请贷款和作为银行承兑汇票（敞口部分）的担保。

截至 2010 年 12 月 31 日，被用于抵押的土地使用权账面净值 2,563.32 万元，占无形资产账面净额的 69.41%。

九、主要债项

（一）银行借款

截至 2010 年 12 月 31 日，公司银行借款合计 60,614.89 万元，其中短期借款 18,879.00 万元，一年内到期的非流动负债 2,000.00 万元，长期借款 39,735.89 万元。银行借款明细如下：

单位：万元

借款类别	借款方式	金额
短期借款	信用借款	5,279.00
	保证借款	1,000.00
	抵押借款	12,600.00
一年内到期的非流动负债	保证借款	2,000.00
长期借款	保证借款	39,735.89
合 计		60,614.89

（二）对内部人员和关联方的负债

1、对内部人员的负债

截至 2010 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬 466.06 万元，其中包括工资、奖金、津贴和补贴 341.46 万元，住房公积金 19.40 万元，工会经费和职工教育经费 105.20 万元。

2、对关联方的负债

对关联方的负债情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”中的有关内容。

（三）主要合同承诺的债务、或有债项

截至 2010 年 12 月 31 日，公司无主要合同承诺的债务、或有债项。

（四）票据贴现、抵押及担保等形成的或有负债

截至 2010 年 12 月 31 日，公司无票据贴现、抵押等形成的或有负债。

（五）逾期未偿还事项

截至 2010 年 12 月 31 日，公司不存在逾期未偿还事项。

十、所有者权益

报告期内，公司合并所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
股本	7,000.00	7,000.00	7,000.00
资本公积	7,888.97	7,888.97	7,888.97
盈余公积	2,745.51	1,115.13	591.61
未分配利润	22,278.76	9,839.84	5,189.09
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	39,913.23	25,843.93	20,669.67

（一）股本

本公司报告期内各期末股本变动情况如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
股本	7,000.00	7,000.00	7,000.00

（二）资本公积

本公司报告期内各期末资本公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
资本公积	7,888.97	7,888.97	7,888.97

（三）盈余公积

1、2008 年

单位：万元

项目	2008 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2008 年 12 月 31 日
法定盈余公积	410.67	180.94	-	591.61

2、2009 年

单位：万元

项目	2009 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2009 年 12 月 31 日
法定盈余公积	591.61	523.52	-	1,115.13

3、2010 年

单位：万元

项目	2010 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2010 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,115.13	1,630.37	-	2,745.51

（四）未分配利润

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
年初未分配利润	9,839.84	5,189.09	4,086.33
加：本期增加数	16,169.29	5,174.27	1,283.69
其中：本期净利润转入	16,169.29	5,174.27	1,283.69
减：本期减少数	3,730.37	523.52	180.94
其中：本期提取盈余公积数	1,630.37	523.52	180.94
应付普通股股利	2,100.00	-	-
本期期末余额	22,278.76	9,839.84	5,189.09

十一、现金流量

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	105,972.38	52,287.33	61,419.36
收到其他与经营活动有关的现金	1,176.05	8,137.44	2,881.82
经营活动现金流入小计	107,148.43	60,424.78	64,301.19
购买商品、接受劳务支付的现金	66,619.78	39,382.63	40,049.26
支付给职工以及为职工支付的现金	6,625.97	4,216.81	3,926.91
支付的各项税费	8,035.83	7,873.16	6,453.55
支付其他与经营活动有关的现金	6,155.83	4,200.64	10,203.25
经营活动现金流出小计	87,437.41	55,673.25	60,632.96
经营活动产生的现金流量净额	19,711.02	4,751.53	3,668.22
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	89.00
取得投资收益收到的现金	36.50	2.88	1.85
处置固定资产、无形资产和其它长期资产收回的现金净额	182.65	53.17	46.99
投资活动现金流入小计	219.15	56.05	137.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,659.80	4,584.73	2,179.55
投资支付的现金	385.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	200.00	260.00	1,107.50
支付其他与投资活动有关的现金	125.35	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	21,370.15	4,844.73	3,287.05
投资活动产生的现金流量净额	-21,151.00	-4,788.68	-3,149.21
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	41,613.78	45,290.01	11,375.00
收到其他与筹资活动有关的现金	600.00	1,329.80	8,121.48
筹资活动现金流入小计	42,213.78	46,619.82	19,496.48
偿还债务支付的现金	21,541.58	32,249.59	11,750.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,683.78	2,072.92	2,327.79
支付其他与筹资活动有关的现金	12,403.29	481.12	480.30
筹资活动现金流出小计	38,628.65	34,803.63	14,558.09
筹资活动产生的现金流量净额	3,585.13	11,816.19	4,938.39
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-253.93	-36.62	-48.16
五、现金及现金等价物净增加额	1,891.22	11,742.42	5,409.24
六、期末现金及现金等价物余额	25,338.02	23,446.80	11,704.39

其中，报告期内支付的其他与经营活动有关的现金的具体构成如下：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
运输费	822.38	1,184.23	1,075.75
出口费用	2,609.62	1,074.94	1,045.66
差旅费	283.02	88.26	212.44
办公费	92.43	73.79	92.40
修理费	32.07	31.36	47.36
业务招待费	126.07	116.76	99.54
物料消耗	58.23	105.00	100.21
排污费	18.33	49.38	110.42
咨询费	121.28	51.33	101.08
保险费	68.80	45.31	45.75
往来款	-	636.36	-
手续费及服务费	215.84	225.36	185.61
土地租金	22.71	84.62	147.55
安全、投标等保证金	26.96	0.84	78.49
捐款	0.50	10.00	30.00
租赁费、装卸费、仓储费	162.09	79.85	96.53
广告费	59.17	37.83	15.65
绿化费	-	4.22	11.28
银行承兑汇票保证金余额变动	1,151.65	-	6,367.50
保安费	15.73	17.25	15.60
矿产资源费、劳务费等	268.92	283.94	324.42
合 计	6,155.83	4,200.64	10,203.25

2008 年度，公司支付的其他与经营活动有关的现金金额较大主要系该年度三个月以上的银行承兑汇票保证金余额项目变动较大所致。

2008 年末，公司存货余额 15,829.63 万元，较 2007 年末增加 5,601.75 万元，增幅达 54.76%。为应对短期资金压力，公司充分利用银行信用，通过开具银行承兑汇票进行采购结算，导致 2008 年末被冻结的三个月以上的银行承兑汇票保证金达 7,557.50 万元。

十二、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至 2011 年 2 月 22 日，本公司无应披露而未披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司无应披露而未披露的或有事项。

（三）承诺事项

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司无应披露而未披露的承诺事项。

（四）其他重要事项

1、债务重组

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司无应披露而未披露的重大债务重组事项。

2、非货币性交易

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司无应披露而未披露的重大非货币性交易事项。

十三、主要财务指标

（一）主要财务指标

项 目	2010年12月31日/ 2010年度	2009年12月31日/ 2009年度	2008年12月31日/ 2008年度
流动比率	1.14	0.93	0.64
速动比率	0.86	0.72	0.41
资产负债率（母公司）	71.43%	75.57%	75.82%
每股净资产（元/股）	5.70	3.69	2.95
利息保障倍数	7.54	3.34	1.54
无形资产（扣除土地使用权） 占净资产比例（%）	-	-	-
应收账款周转率（次）	13.93	17.38	19.97
存货周转率（次）	6.60	4.81	5.01
息税折旧摊销前利润（万元）	26,033.87	11,857.76	7,994.40
每股经营活动产生的现金流量 净额（元/股）	2.82	0.68	0.52
每股净现金流量（元/股）	0.27	1.68	0.77

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》的要求，本公司最近三年全面

摊薄和加权平均计算的净资产收益率及每股收益如下：

年度	财务指标	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2010 年	归属于公司普通股股东的净利润	47.66%	2.31	2.31
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	45.52%	2.21	2.21
2009 年	归属于公司普通股股东的净利润	22.25%	0.74	0.74
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.05%	0.67	0.67
2008 年	归属于公司普通股股东的净利润	6.41%	0.18	0.18
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.90%	0.11	0.11

注：上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债
- 3、应收账款周转率=主营业务收入÷应收账款平均余额
- 4、存货周转率=主营业务成本÷存货平均余额
- 5、资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%
- 6、每股净资产=净资产÷总股本
- 7、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的净现金流量净额÷总股本
- 8、每股净现金流量=现金流量净增加额÷总股本
- 9、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出额+折旧费用+无形资产及长期资产摊销

销

- 10、利息保障倍数=（利润总额+利息费用）÷利息费用
- 11、基本每股收益= $P_0 \div S$ ， $S=S_0+S_1+Si \times Mi \div M_0-Sj \times Mj \div M_0-Sk$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； Sj 为报告期因回购等减少股份数； Sk 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数

12、稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + Si \times Mi \div M_0 - Sj \times Mj \div M_0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

- 13、加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M_0 - Ej \times Mj \div M_0 \pm Ek \times Mk \div M_0)$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

十四、资产评估

公司设立时未进行资产评估，报告期内也未进行资产评估。

十五、验资情况

公司设立以来共进行了三次验资，具体情况如下：

（一）2002 年 6 月，公司设立时的验资

2002 年 6 月 6 日，岳华会计师事务所出具了岳总验字【2002】第 014 号《验资报告》，审验确认：截至 2002 年 6 月 6 日止，公司共收到博雅投资、银泰投资、上海国义、豫鑫木糖、千业贸易、焦作市财政局和银科化工认缴的股本人民币 5,216.2933 万元整。各股东合计以货币资金出资 575 万元，以 2001 年 12 月 31 日的净资产出资 4,317.2933 万元，以债权转股权 324 万元。

（二）2007 年 9 月，公司第一次增资时的验资

2007 年 9 月 29 日，亚太（集团）会计师事务所就本公司增资扩股、申请增加注册资本人民币 1,201.7067 万元出具了亚会验字【2007】9 号《验资报告》。审验确认：截至 2007 年 9 月 26 日止，公司已收到由复星化工和灵石投资缴纳的新增注册资本（股本）合计人民币 1,201.7067 万元整。以上两股东以货币出资人民币 6,369 万元，其中：新增股本 1,201.7067 万股，增加资本公积 5,167.2933 万元，变更后的累计注册资本为人民币 6,418 万元，股本人民币 6,418 万元。

（三）2007 年 12 月，公司第二次增资时的验资

2007 年 12 月 19 日，亚太（集团）会计师事务所就本公司增资扩股、申请增加注册资本人民币 582 万元出具了亚会验字【2007】17 号《验资报告》。审验确认：截至 2007 年 12 月 17 日止，公司已收到由九鼎投资缴纳的新增注册资本（股本）合计人民币 582 万元整。股东以货币资金出资人民币 3,259.2 万元，其中：新增股本 582 万元，增加资本公积 2,677.2 万元，变更后的累计注册资本为人民币 7,000 万元，股本人民币 7,000 万元。

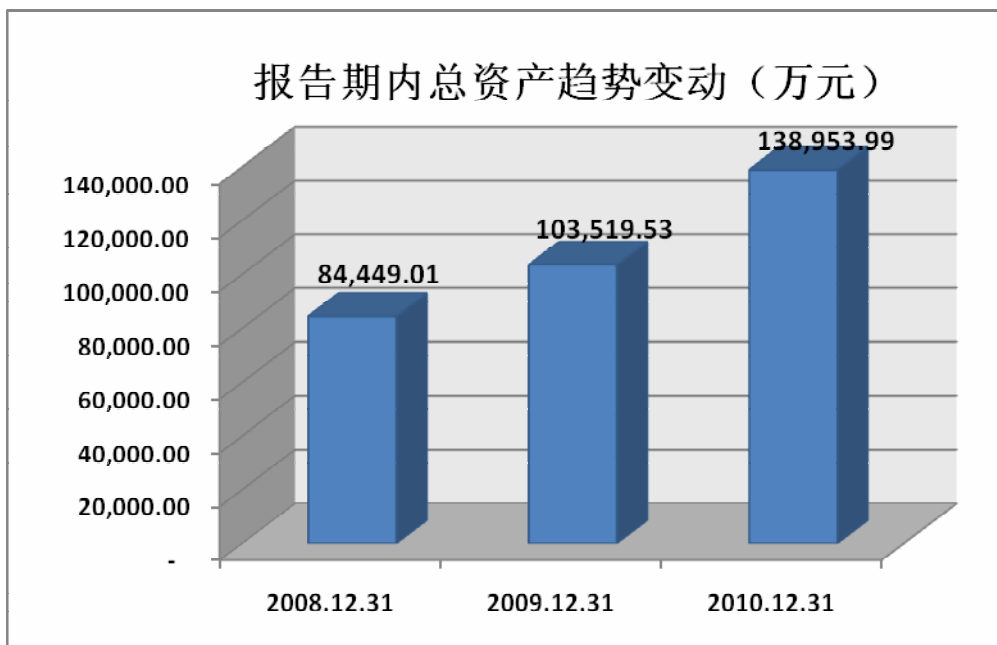
第十一节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产总额及变动趋势

报告期内，公司资产总额及变动趋势列示如下：



报告期内，公司资产规模快速增长，从 2008 年末的 84,449.01 万元增加至 2010 年末的 138,953.99 万元，增幅达 64.54%，反映出公司经营情况良好、业务持续快速发展的态势。公司资产规模快速增长的主要原因如下：

（1）随着业务的快速发展，公司产能不断扩充，生产规模持续扩大，盈利能力逐年增强，报告期内归属于母公司股东的净利润合计 22,627.26 万元，而报告期内公司为保证生产经营所需资金仅于 2009 年度向股东分配股利 2,100 万元，导致公司归属于母公司所有者权益大幅增加，由 2008 年末的 20,669.67 万元增加至 2010 年末的 39,913.23 万元。

（2）随着经营规模的扩大，公司加大了债务融资力度，银行借款余额从 2008 年末的 28,304 万元增长至 2010 年末的 60,614.89 万元。

2、资产结构变化分析

报告期内，公司资产结构如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
流动资产	67,511.40	48.59	47,062.22	45.46	38,933.13	46.10
非流动资产	71,442.59	51.41	56,457.30	54.54	45,515.87	53.90
资产总额	138,953.99	100.00	103,519.53	100.00	84,449.01	100.00

报告期内，与公司产能、产量和资产规模不断扩大的发展态势相适应，公司流动资产总额持续快速增长，从报告期期初的 38,933.13 万元增长至 67,511.40 万元，增幅达 73.40%。2008、2009 和 2010 年末，公司流动资产占总资产的比例分别为 46.10%、45.46%和 48.59%，资产结构较为稳定。

公司属于生产型企业，报告期内流动资产占总资产的比例高于同行业平均水平，显示出公司资产良好的变现能力。同行业上市公司及可比公司流动资产占总资产的比例如下：

公司名称	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
攀渝钛业	-	-	26.65%
安纳达	31.17%	28.37%	34.45%
ST 钛白	29.02%	27.10%	33.43%
四川龙蟒	-	-	46.48%
山东东佳	-	45.00%	55.64%
平均	30.10%	33.49%	39.33%
本公司	48.58%	45.46%	46.10%

注：上述公司数据来源于其公布的年度报告、招股说明书或根据其他公开数据计算而得。

3、流动资产的构成及其变化

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、预付款项、存货构成，2008、2009 和 2010 年末，公司货币资金、应收账款、预付款项、存货四项合计占流动资产的比例分别为 98.52%、98.52%和 94.90%。公司流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
货币资金	27,215.02	40.31	24,046.80	51.10	19,261.89	49.47
应收票据	3,168.67	4.69	-	-	68.00	0.17
应收账款	11,683.11	17.31	5,490.07	11.67	3,102.60	7.97

预付款项	8,781.41	13.01	6,368.74	13.53	1,827.56	4.69
应收股利	-	-	-	-	32.85	0.08
其他应收款	274.67	0.41	696.18	1.48	474.62	1.22
存货	16,388.52	24.28	10,460.43	22.23	14,165.62	36.38
合计	67,511.40	100.00	47,062.22	100.00	38,933.13	100.00

报告期内，公司流动资产主要项目增减变化分析如下：

（1）货币资金

报告期内，公司货币资金情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
现金	0.24	0.00	0.18	0.00	0.64	0.00
银行存款	18,175.16	66.78	9,580.13	39.84	3,476.91	18.05
其他货币资金	9,039.62	33.22	14,466.49	60.16	15,784.34	81.95
合计	27,215.02	100.00	24,046.80	100.00	19,261.89	100.00

2008、2009 和 2010 年末，公司货币资金余额占流动资产的比例分别为 49.47%、51.10%和 40.31%，比例大体持平，保持相对稳定。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司货币资金余额 27,215.02 万元，主要为银行存款和银行承兑汇票保证金。报告期内，公司货币资金稳定增长，报告期末较期初增长 41.29%，主要是由于公司经营规模快速增长，盈利能力大幅上升；其次，公司非常重视销售回款的控制，货款回收情况良好，报告期内经营活动现金流量净额逐年增加，从 2008 年度的 3,668.22 万元增加至 2010 年度的 19,711.02 万元；再次，公司在报告期内银行借款逐年增加，货币资金也相应大幅增加。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司 3 个月以上的银行承兑汇票保证金、现金及现金等价物余额分别为 1,877.00 万元和 25,338.02 万元。

公司管理层认为，公司经营活动产生的现金流量情况良好，货币资金充足，可满足公司日常经营活动的需要，不存在因支付能力不足而影响公司生产经营的情况。

（2）应收票据

2008、2009 和 2010 年末，公司应收票据余额分别为 68.00 万元、0 万元和 3,168.67 万元，占流动资产的比例分别为 0.17%、0.00%和 4.69%，全部为银行承

兑汇票。

2010 年末公司应收票据余额较 2009 年末增加较大，主要系 2010 年度主营业务收入大幅增长所致。

（3）应收账款

报告期内，公司应收账款总额、账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	12,246.48	99.56	5,732.97	99.02	3,209.01	95.48
1-2 年	54.39	0.44	20.63	0.36	46.70	1.39
2-3 年	-	-	35.96	0.62	4.25	0.13
3 年以上	-	-	-	-	100.87	3.00
合计	12,300.87	100.00	5,789.57	100.00	3,360.84	100.00

①应收账款总体分析

2008、2009 和 2010 年末，公司应收账款净额（扣除坏账准备后）分别为 3,102.60 万元、5,490.07 万元和 11,683.11 万元，占流动资产的比例分别为 7.97%、11.67%和 17.31%，逐年小幅上升，主要系随着公司业务规模、产能的扩大，公司营业收入快速增长，从 2008 年度的 75,631.92 万元增加至 2010 年度的 124,700.37 万元，应收账款金额随之增长。但与此同时，公司报告期内应收账款结构更趋优化，账龄在一年以内的应收账款占比由 2008 年末的 95.48%上升至 2010 年末的 99.56%，且公司客户多为实力雄厚、具有稳定战略合作关系的企业，应收账款的质量较好。

②应收账款变动原因分析

公司应收账款增加的主要原因是营业收入的大幅增长。2008、2009 和 2010 年度，公司营业收入分别为 75,631.92 万元、77,885.67 万元和 124,700.37 万元，应收账款净额占营业收入的比例分别为 4.10%、7.05%和 9.37%，应收账款的增长与营业收入的增长相匹配。

2009 年末应收账款余额较 2008 年末增加 2,428.73 万元，增幅为 72.27%，主要系公司对国外客户结算周期相对较长（一般为 40~90 天），2009 年 11~12 月，公司出口销售收入 6,041.84 万元，较 2008 年同期增加 3,665.59 万元，增幅高达

154.26%，应收账款相应增加所致。

2010 年末应收账款余额较 2009 年末增加 6,513.04 万元，增幅为 112.47%，主要系 2010 年第四季度公司出口销售收入达 20,644.78 万元，对国外客户的应收账款相应增加所致。

③应收账款主要客户情况

2008、2009 和 2010 年末，公司应收账款前五名余额合计分别为 1,456.43 万元、2,942.09 万元和 4,760.74 万元，占全部应收账款余额的比例分别为 43.33%、50.81%和 38.70%，具体明细如下：

单位：万元

2010 年 12 月 31 日			
单位名称	金额	占比	账龄
Industrial Chemicals Trading Co.,Ltd	1,557.18	12.66%	1 年以内
Gunkem Ltd.Sti	1,028.29	8.36%	1 年以内
Akzo Nobel Decorative Paints SP.Z.O.O	805.92	6.55%	1 年以内
淄博欧木特种纸业有限公司	753.19	6.12%	1 年以内
Betak Boya Ve Kimya Sanayi A.S.Turkiye	616.18	5.01%	1 年以内
合 计	4,760.74	38.70%	
2009 年 12 月 31 日			
单位名称	金额	占比	账龄
Industrial Chemicals Trading Co.,Ltd	1,704.42	29.44%	1 年以内
Special Materials Company	432.63	7.47%	1 年以内
MEL Chemicals	331.91	5.73%	1 年以内
Brasilux Paints	252.64	4.36%	1 年以内
The Kish Company	220.49	3.81%	1 年以内
合 计	2,942.09	50.81%	
2008 年 12 月 31 日			
单位名称	金额	占比	账龄
Special Materials Company	369.52	10.99%	1 年以内
美国 Kalamazoo 公司	367.42	10.93%	1 年以内
杭州华锦特种纸有限公司	282.94	8.42%	1 年以内
MEL Chemicals	235.78	7.02%	1 年以内
广州市宏信贸易有限公司	200.76	5.97%	1 年以内
合 计	1,456.43	43.33%	

由上表可知，报告期内公司应收账款前五名客户主要为实力雄厚、具有稳定战略合作关系的企业，具有较强的支付能力和良好的商业信用，应收账款发生坏账损失的风险较小。

报告期内，公司应收账款余额中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的

股东单位欠款。

（4）预付账款

报告期内，公司预付账款余额及账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1年以内	8,226.69	93.68	6,226.96	97.77	1,157.47	63.33
1-2年	492.06	5.60	33.42	0.53	544.13	29.77
2-3年	-	-	10.35	0.16	3.00	0.16
3年以上	62.67	0.72	98.01	1.54	122.96	6.73
合计	8,781.41	100.00	6,368.74	100.00	1,827.56	100.00

公司的预付账款主要为维持正常生产经营购买原材料和工程设备的预付账款，账龄较短。最近一年末，账龄在1年以内的预付账款比例为93.68%。

2008、2009和2010年末，公司预付账款余额分别为1,827.56万元、6,368.74万元和8,781.41万元，占流动资产的比例分别为4.69%、13.53%和13.01%。

2009年末和2010年末，公司预付账款余额分别较上年末增加4,541.18万元、2,412.67万元，增幅分别为248.48%、37.88%，主要系公司产能、产量不断提升，预付原材料采购款增加所致。

2008、2009和2010年末，公司预付账款前五名余额合计分别为1,039.79万元、3,880.67万元和3,607.99万元，占预付账款总额的比例分别为56.90%、60.93%和41.09%，具体明细如下：

单位：万元

2010年12月31日			
单位名称	金额	占比	性质或内容
日照市日晋化工有限公司	1,150.00	13.10%	原材料款
Trimex International Fze	977.60	11.13%	原材料款
Shell Canada Energy	678.06	7.72%	原材料款
攀枝花琳涛商贸公司（安宁铁钛公司）	402.33	4.58%	原材料款
日照中润顺华进出口有限公司	400.00	4.56%	原材料款
合 计	3,607.99	41.09%	
2009年12月31日			
单位名称	金额	占比	性质或内容
WGI Heavy Minerals, Incorporated	1,702.78	26.74%	原材料款
Iluka Resources Limited	1,154.84	18.13%	原材料款
MITSUI&CO., LTD.	366.05	5.75%	原材料款

聊城鲁西化工第四化肥厂	330.00	5.18%	原材料款
日照昌顺运输有限公司	327.00	5.13%	原材料款
合 计	3,880.67	60.93%	
2008 年 12 月 31 日			
单位名称	金额	占比	性质或内容
焦作市第一建筑工程公司	544.02	29.77%	工程款
济南捷顺源电站工程设备有限公司	322.40	17.64%	设备款
钦州市长宇进出口贸易有限公司	100.00	5.47%	原材料款
连云港丽宇实业有限公司	38.01	2.08%	原材料款
焦作中燃城市燃气发展有限公司	35.36	1.94%	燃气款
合 计	1,039.79	56.90%	

报告期内，公司预付账款余额中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

（5）其他应收款

2008、2009和2010年末，公司其他应收款净额（扣除坏账准备后）分别为474.62万元、696.18万元和274.67万元，金额较小，占流动资产的比例分别为1.22%、1.48%和0.41%。

报告期内，公司其他应收款余额无持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

（6）存货

2008、2009和2010年末，公司存货净额（扣除存货跌价准备后）分别为14,165.62万元、10,460.43万元和16,388.52万元，占流动资产的比例分别为36.38%、22.23%和24.28%。报告期内，公司存货的构成情况如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
原材料	8,183.96	49.94	6,126.13	58.56	6,753.79	42.67
在产品	2,706.70	16.52	707.13	6.76	1,641.18	10.37
库存商品	5,300.01	32.34	3,493.01	33.39	7,297.55	46.10
包装物	156.87	0.96	107.13	1.02	116.56	0.74
低值易耗品	40.99	0.25	27.03	0.26	20.55	0.13
合计	16,388.52	100.00	10,460.43	100.00	15,829.63	100.00

2009年，公司钛白粉产量为6.56万吨，较2008年增加19.93%，而2009年末存货余额却较2008年末下降5,369.20万元，降幅为33.92%，主要系：（1）2008年第

四季度爆发全球范围内的金融危机，钛白粉价格急剧下降，市场销售萎缩，导致公司2008年末暂时性库存商品和在产品基数较大；（2）随着2009以来的全球经济复苏，钛白粉行业迅速回暖，2009年度公司产品销售形势较好，库存商品消化较快，效果明显，期末库存商品大幅减少。2009年末库存商品较上年末下降3,804.54万元，其中锐钛型钛白粉账面余额由1,391.80万元下降至155.87万元；“金红石型600系列”钛白粉由3,183.15万元下降至1,402.56万元；（3）2009年公司采取了更加灵活的原材料采购策略，在主要原材料价格低位时增加采购，主要原材料采购均价低于2008年，导致公司2009年末库存原材料数量虽较2008年末有所增加而余额较2008年末反而略有下降。

2010年末，公司存货较2009年末增加5,928.09万元，增幅为56.67%，主要系：

（1）公司2010年钛白粉产量达10.21万吨，较2009年增加3.65万吨，增幅为55.63%，产量大幅提高，导致期末在产品、库存商品余额也随之增加；（2）2010年6月底，公司“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”建成投产，加之自2009年以来原材料钛矿、硫磺价格随着市场景气度回升处于上升通道，公司根据生产需要及对原材料价格的合理预期实施采购，导致2010年末原材料较2009年末增加2,057.83万元，增幅达33.59%。

4、非流动资产的构成及其变化

报告期内，公司非流动资产总额持续快速增长。2008、2009和2010年末，公司非流动资产金额分别为45,515.87万元、56,457.30万元和71,442.59万元。公司非流动资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
长期股权投资	648.36	0.91	248.86	0.44	200.08	0.44
投资性房地产	17.98	0.03	20.85	0.04	23.72	0.05
固定资产	55,782.77	78.08	35,170.84	62.30	33,718.17	74.08
在建工程	10,253.52	14.35	14,860.95	26.32	8,190.18	17.99
工程物资	516.39	0.72	1,983.91	3.51	97.25	0.21
固定资产清理	-	-	-	-	8.65	0.02
无形资产	3,693.10	5.17	3,770.16	6.68	2,671.24	5.87
长期待摊费用	217.70	0.30	222.65	0.39	119.60	0.26
递延所得税资产	312.77	0.44	179.08	0.32	486.98	1.07
合 计	71,442.59	100.00	56,457.30	100.00	45,515.87	100.00

报告期内，非流动资产主要项目增减变化分析如下：

（1）长期股权投资

2008、2009 和 2010 年末，公司长期股权投资金额分别为 200.08 万元、248.86 万元和 648.36 万元，金额较小，占同期非流动资产的比例分别为 0.44%、0.44% 和 0.91%。

2010 年末公司长期股权投资金额较 2009 年末增加 399.50 万元，增幅为 160.53%，主要系 2010 年 4 月公司对参股公司维纳陶瓷现金增资 385 万元所致。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司长期股权投资具体构成情况详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“八、（三）长期股权投资”。

（2）投资性房地产

公司投资性房地产为出租的房屋建筑物。

2008、2009 和 2010 年末，公司投资性房地产净值分别为 23.72 万元、20.85 万元和 17.98 万元，金额较小，占同期非流动资产的比例分别为 0.05%、0.04% 和 0.03%。

（3）固定资产

报告期内，公司固定资产净额情况如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
房屋建筑物	14,191.05	25.44	9,678.43	27.52	8,823.00	26.17
机器设备	41,220.75	73.90	25,050.40	71.22	24,238.97	71.89
电子及办公设备	237.21	0.43	228.58	0.65	324.74	0.96
运输设备	133.75	0.24	213.43	0.61	331.47	0.98
合 计	55,782.77	100.00	35,170.84	100.00	33,718.17	100.00

公司的固定资产主要为生产经营所需的房屋建筑物、机器设备等。

2008、2009 和 2010 年末，公司固定资产净值分别为 33,718.17 万元、35,170.84 万元和 55,782.77 万元，占非流动资产的比例分别为 74.08%、62.30%和 78.08%。固定资产金额逐年增加主要系随着钛白粉市场需求的不断增长，公司不断加大固定资产投入以扩大产能及加强环保资本性支出所致。

2010 年末，公司固定资产净值较 2009 年末增加 20,611.93 万元，增幅为 58.61%，主要系公司 2008 年 9 月开工建设的“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”于 2010 年 6 月底建成投产并转入固定资产 22,844.45 万元所致。

（4）在建工程

2008、2009 和 2010 年末，公司在建工程净值分别为 8,190.18 万元、14,860.95 万元和 10,253.52 万元，占非流动资产的比例分别为 17.99%、26.32%和 14.35%。

2009 年末在建工程分别较 2008 年末增加 6,670.78 万元，增幅为 81.45%，主要系“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”建设继续投入所致。

2010 年末在建工程较 2009 年末减少 4,607.43 万元，下降 31.00%，主要系“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”建成投产并转入固定资产所致。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司在建工程具体构成情况详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“八、（二）在建工程”。

（5）工程物资

报告期内，公司工程物资余额情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
黑色金属	146.74	28.42	131.63	6.63	69.97	71.94
设备	167.04	32.35	1,518.87	76.56	5.71	5.87
备件	42.31	8.19	155.74	7.85	0.70	0.72
电器	51.19	9.91	126.19	6.36	20.88	21.47
土建	109.12	21.13	27.01	1.36	-	-
化纤	-	-	24.48	1.23	-	-
合 计	516.39	100.00	1,983.91	100.00	97.25	100.00

2008、2009 和 2010 年末，公司工程物资余额分别为 97.25 万元、1,983.91 万元和 516.39 万元，金额较小，占非流动资产的比例分别为 0.21%、3.51%和 0.72%。

2009 年末，公司工程物资余额较 2008 年末增加 1,886.66 万元，增幅为 1,940.01%，主要系公司对“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”等项目投资增加导致对工程所需物资增加所致。

2010 年末，公司工程物资余额较 2009 年末减少 1,467.52 万元，下降 73.97%，主要是设备等物资已用于在建工程项目所致。

（6）无形资产

公司无形资产全部为土地使用权。

2008、2009 和 2010 年末，公司无形资产净额分别为 2,671.24 万元、3,770.16 万元和 3,693.10 万元，占非流动资产的比例分别为 5.87%、6.68%和 5.17%。

2009 年末公司无形资产较 2008 年末增加 1,098.92 万元，主要系公司于 2009 年新增焦作市中站区经三路东侧、焦克路北侧一宗土地使用权，该宗土地面积为 76,594.00 平方米，账面原值为 1,154.80 万元。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司无形资产的具体构成情况详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“八、（四）无形资产”。

（7）长期待摊费用

公司长期待摊费用全部为支付焦作市中站区人民政府的土地补偿费。

2008、2009 和 2010 年末，公司长期待摊费用分别为 119.60 万元、222.65 万元和 217.70 万元，金额较小，占非流动资产的比例分别为 0.26%、0.39%和 0.30%。

（8）递延所得税资产

2008、2009 和 2010 年末，公司递延所得税资产金额分别为 486.98 万元、179.08 万元和 312.77 万元，金额较小，占非流动资产的比例分别为 1.07%、0.32%和 0.44%。

2009 年末递延所得税资产余额较 2008 年末减少 307.90 万元，下降 63.23%，主要系转销 2008 年计提的存货跌价准备 1,664.02 万元所致。

2010 年末递延所得税资产余额较 2009 年末增加 133.69 万元，增长 74.65%，主要系公司享受的高新技术企业企业所得税优惠政策即将到期，递延所得税资产预计转回税率上升为 25%所致。

5、主要资产减值准备计提情况

（1）应收账款坏账准备

报告期内，公司应收账款及坏账准备构成如下：

单位：万元

2010年12月31日				
账龄	账面余额	比例	坏帐准备	净额
1年以内	12,246.48	99.56%	612.32	11,634.16
1-2年	54.39	0.44%	5.44	48.95
2-3年	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-
合 计	12,300.87	100.00%	617.76	11,683.11
2009年12月31日				
账龄	账面余额	比例	坏帐准备	净额
1年以内	5,732.97	99.02%	286.65	5,446.32
1-2年	20.63	0.36%	2.06	18.57
2-3年	35.96	0.62%	10.79	25.17
3年以上	-	-	-	-
合 计	5,789.57	100.00%	299.50	5,490.07
2008年12月31日				
账龄	账面余额	比例	坏帐准备	净额
1年以内	3,209.01	95.48%	160.45	3,048.56
1-2年	46.70	1.39%	4.67	42.03
2-3年	4.25	0.13%	1.28	2.97
3年以上	100.87	3.00%	91.85	9.02
合 计	3,360.84	100.00%	258.24	3,102.60

由上表可知，公司绝大多数应收账款账龄在1年以内。报告期内，应收账款结构趋于合理，一年以内的应收账款占比逐年提高，从2008年末的95.48%提高到2010年末的99.56%。公司客户多为实力雄厚、具有稳定战略合作关系的企业，应收账款发生坏账损失的风险较小，出于财务稳健性考虑，公司依据会计政策计提了相应的坏账准备。

同行业主要公司坏账计提比例如下所示：

公司名称	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
攀渝钛业	5%	30%	50%	80%	80%	100%
安纳达	5%	10%	30%	50%	80%	100%
ST钛白	5%	10%	15%	100%	100%	100%
四川龙蟒	5%	10%	30%	50%	80%	100%
山东东佳	5%	20%	50%	100%	100%	100%
平 均	5%	16%	35%	76%	88%	100%
本公司	5%	10%	30%	50%	80%	100%

由上表可知，公司坏账准备计提比例略低于行业平均水平，但由于公司产品

出口比例较高，近三年钛白粉产品出口量连续排名行业第一，且国外客户多为实力雄厚、品牌知名度较高、具有稳定战略合作关系的大型企业，公司应收账款发生坏账损失的风险更小，坏账准备计提政策谨慎合理，符合公司的实际经营情况。

（2）其他应收款坏账准备

报告期内，公司其他应收款及坏账准备的构成如下：

单位：万元

2010年12月31日				
账龄	账面余额	比例	坏账准备	净额
1年以内	245.97	83.10%	12.30	233.67
1-2年	30.00	10.14%	3.00	27.00
2-3年	20.00	6.76%	6.00	14.00
3年以上	-	-	-	-
合计	295.97	100%	21.30	274.67
2009年12月31日				
账龄	账面余额	比例	坏账准备	净额
1年以内	701.79	95.07%	35.09	666.70
1-2年	20.00	2.71%	2.00	18.00
2-3年	16.40	2.22%	4.92	11.48
3年以上	-	-	-	-
合计	738.19	100.00%	42.01	696.18
2008年12月31日				
账龄	账面余额	比例	坏账准备	净额
1年以内	484.07	73.96%	24.2	459.86
1-2年	16.40	2.51%	1.64	14.76
2-3年	-	-	-	-
3年以上	154.04	23.53%	154.04	-
合计	654.50	100.00%	179.88	474.62

近两年，本公司的其他应收款账龄在1年以内的比例高于80%，一般可全额收回。

（3）存货跌价准备

报告期内，公司存货余额及跌价准备情况如下：

单位：万元

项 目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
存货余额	16,388.52	10,460.43	15,829.63
存货跌价准备	-	-	1,664.02
存货净额	16,388.52	10,460.43	14,165.62

公司存货主要构成为原材料和库存商品，存货的发出采用月末一次加权平均法核算。报告期末，公司对存货进行全面清查并按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。除 2008 年末外，报告期各期末公司存货可变现净值均高于账面价值，不存在减值情形，未计提跌价准备。

2008 年末，公司存货余额 15,829.63 万元。2008 年第四季度，由于全球金融危机的影响，国内钛白粉行业市场需求急剧萎缩，原材料价格大幅下跌，产品价格随之下降，本公司部分存货出现减值情形，计提存货跌价准备 1,664.02 万元。2009 年初，随着经济企稳复苏，下游行业需求旺盛，公司该部分库存商品和原材料存货在短期内已全部消化完毕，公司随之转销了该部分跌价准备。

2008 年末，公司存货跌价准备计提的具体情况如下：

存货类别	库存数量 (吨)	单价 (元/吨)	账面成本 (万元)	扣除未实现 内部交易损 益后的存货 成本(万元)	估计售价 (元/吨)	可变现净 值(万元)	存货跌 价准备 (万元)
硫酸铝	1,300.78	942.44	122.59	100.80	546.53	68.36	32.44
氯化锆	579.59	10,529.09	610.26	587.12	10,668.91	594.61	-
二氧化锆	93.90	36,273.00	340.60	330.26	33,486.42	302.36	27.89
锐钛型钛白粉	1,533.02	9,660.93	1,481.04	1,391.80	7,374.29	1,087.08	304.72
金红石型 600 系列	2,883.28	11,793.15	3,400.29	3,183.15	10,132.52	2,809.30	373.85
金红石型 500 系列	312.62	10,017.01	313.15	293.69	8,622.69	259.21	34.48
硫酸	21,373.16	-	1,337.05	1,168.32	-	1,369.49	-
硫磺（高泰 化工）	3,457.96	-	959.88	822.72	-	576.07	246.65
硫磺（佰利联）	16,157.14	-	3,373.24	3,373.24	-	2,729.25	643.99
钛矿	10,645.18	-	959.15	959.15	-	1,062.53	-
合 计	-	-	12,897.25	12,210.25	-	10,858.26	1,664.02

①公司对存货进行减值测试的主要假设条件

2008 年末，公司对存货进行减值测试的主要假设条件如下：

- A、硫酸、硫磺及钛精矿全部生产初品钛白粉（金红石型钛白粉 500 系列）；
- B、根据公司 2008 年度实际生产经营数据，1 吨硫磺可生产 3.0944 吨硫酸，生产 1 吨初品钛白粉消耗 3.49 吨硫酸；
- C、由于公司 2008 年末存货中的产成品已基本于 2009 年 1-3 月实现销售，

因此计算产成品可变现净值时，其估计售价取自发行人 2009 年 1-3 月该产品的实际销售均价；

D、计算原材料存货可变现净值时，以该原材料所生产的初品钛白粉的估计售价取自发行人 2009 年 1-3 月该类钛白粉的实际销售均价，该价格基本为 2008 年第四季度至 2009 年第四季度期间发行人该产品的最低销售价格；

E、预计销售费用及税金率采用母公司 2008 年全年的销售费用或税金/全年的主营业务收入确定，预计原材料进一步加工成初品钛白粉付出的成本采用母公司生产单位初品钛白粉所消耗的其他成本确定。

②公司存货减值测试范围

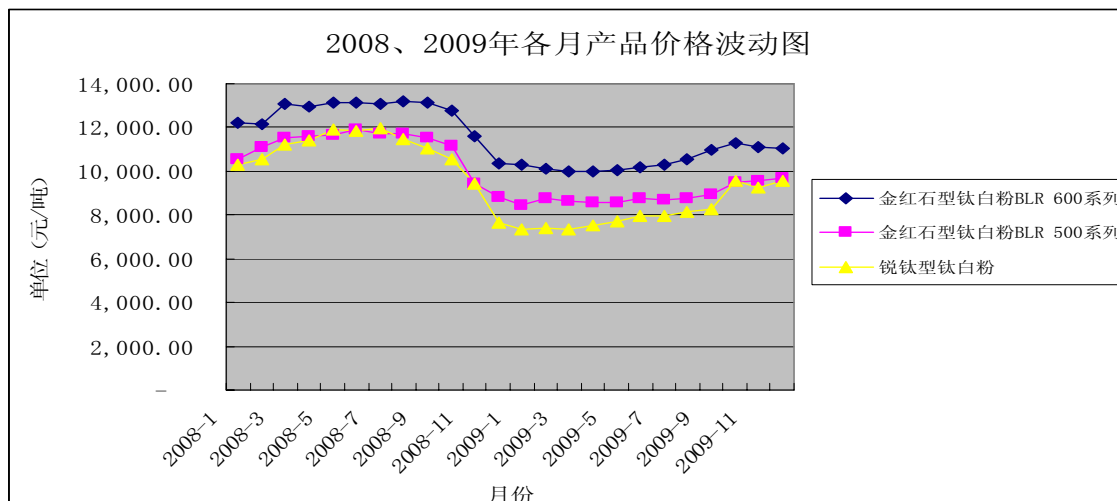
2008 年末，公司对主要库存商品（钛白粉、硫酸铝、氯化氧化铝、二氧化锆）、主要原材料（硫酸、硫磺、钛精矿）均进行了减值测试，具体情况如下：

单位：万元

存货类别	2008 年末余额	减值测试金额	测试比例
库存商品	7,297.55	7,055.13	96.68%
原材料	6,753.79	5,155.10	76.33%
合计	14,051.34	12,210.23	86.90%

③存货估计售价合理谨慎

本公司在计算 2008 年末库存商品的可变现净值时，库存商品的估计售价选取了公司 2009 年 1-3 月同类产品的平均销售价格，该价格基本为 2008 年以来公司同类产品的最低销售价格。2009 年 4 月后，相关产品的销售价格即逐步回升。2008 年至 2009 年，钛白粉价格走势如下：



④同行业可比公司及上市公司存货跌价准备计提情况

2008 年末，同行业可比公司及上市公司存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

公司名称	存货余额	跌价准备	比例
山东东佳	26,288.00	832.00	3.16%
四川龙蟒	18,561.70	-	-
攀渝钛业	10,712.41	622.19	5.81%
安纳达	6,716.09	2,291.67	34.12%
中核钛白	17,700.69	4,151.48	23.45%
本公司	15,829.63	1,664.02	10.51%

由上表可知，2008 年末公司存货跌价准备计提比例高于山东东佳、四川龙蟒、攀渝钛业，低于安纳达和中核钛白。

公司 2008 年末存货跌价准备计提比例低于安纳达主要系：

（1）公司利用自身规模优势，采取大宗采购、捆绑采购、国内外比价采购等策略降低采购成本，通过优化工艺流程，降低原材料消耗，提升管理和资源综合利用水平进一步降低生产成本，原材料存货跌价准备计提比例低于安纳达；

（2）公司 2008 年末钛白粉产品库存中中高端金红石型产品占比达 71.49%，而安纳达产品结构单一，2008 年末钛白粉产品库存主要为锐钛型产品，由于锐钛型钛白粉产品较金红石型产品价格 2008 底至 2009 年初跌幅更大且回升缓慢，因此产品库存以锐钛型钛白粉为主的安纳达存货跌价准备计提比例较高。

公司 2008 年末存货跌价准备计提比例低于中核钛白主要系：

中核钛白 2008 年度生产经营处于非正常状态，持续经营能力存在重大缺陷。2008 年前三季度原材料价格暴涨，而中核钛白 2008 年曾三次停车，其高价购进的原材料难以得到有效消化，导致其期末存货成本较高，因此存货跌价准备计提比例较高。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，2008 年末发行人存货跌价准备的计提方法符合《企业会计准则》的规定，计提存货跌价准备的假设条件符合公司实际经营状况，减值测试选取的估计售价合理、稳健，跌价准备计提充分、合理。

（5）固定资产减值准备

公司的固定资产主要是正常生产经营所必须的机器设备和房屋建筑物，截至 2010 年 12 月 31 日，固定资产成新率为 69.67%。公司固定资产使用状况良好，无闲置和报废等情形。公司固定资产不存在减值情形，未计提减值准备。

（6）在建工程减值准备

公司的在建工程主要由公司近年来为扩大产能和增强环保、节能减排及资源综合利用等能力发生的资本性支出形成。

2008 和 2009 年末，公司在建工程主要为“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”，该项目已于 2010 年 6 月底建成投产。2010 年末，公司在建工程主要为“金红石型钛白粉资源综合利用完善工程”、“硫磺制酸项目（二期）”和“低温回收项目”。

报告期各期末，公司在建工程不存在减值情形，未计提减值准备。

（7）无形资产减值准备

公司的无形资产全部为公司于 2008 年和 2009 年购置的土地使用权，均在公司经营中得到大规模应用并已升值，不存在减值情形，未计提减值准备。

6、公司管理层对资产状况的评价

公司管理层认为：本公司资产流动性较好，结构较为合理，整体资产优良，与公司现阶段发展状况相适应。资产减值准备计提与公司资产质量实际状况相符，计提充分、合理，不存在利用资产减值准备的提取和冲回调节利润的情况。

（二）负债的构成及其变化

1、负债结构变化分析

报告期内，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
流动负债	59,304.87	59.88	50,744.32	65.33	60,554.34	94.94
非流动负债	39,735.89	40.12	26,931.28	34.67	3,225.00	5.06
合计	99,040.76	100.00	77,675.60	100.00	63,779.34	100.00

报告期内，公司负债总额逐年平稳增长。负债结构中，除 2008 年末流动负

债占总负债的比例较高外，报告期各期末该比例大体稳定。2008 年末流动负债比例较高主要系 2008 年中国进出口银行长期借款 15,400 万元和焦作市商业银行长期借款 1,600 万元转入“一年内到期的非流动负债”所致。

报告期内，公司流动负债占总负债的比例逐年下降，负债结构合理，不能偿还流动负债的风险很小。同行业上市公司及可比公司流动负债占总负债的比例具体如下：

公司名称	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
攀渝钛业	-	-	99.38%
安纳达	76.46%	76.34%	100.00%
ST 钛白	96.44%	97.40%	99.32%
四川龙蟒	-	-	64.03%
山东东佳	-	88.31%	87.06%
平均	86.45%	87.35%	89.96%
本公司	59.88%	65.33%	94.94%

2、流动负债的构成及其变化

公司流动负债主要包括短期借款、应付票据和应付账款。2008、2009 和 2010 年末，公司短期借款、应付票据和应付账款合计占流动负债的比例分别为 60.28%、90.09%和 85.52%。

报告期内，公司流动负债的具体情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
短期借款	18,879.00	31.83	14,410.50	28.40	8,079.00	13.34
应付票据	11,282.00	19.02	21,956.60	43.27	15,480.00	25.56
应付账款	20,555.09	34.66	9,348.35	18.42	12,942.45	21.37
预收款项	1,131.59	1.91	406.38	0.80	876.98	1.45
应付职工薪酬	466.06	0.79	339.12	0.67	281.16	0.46
应交税费	2,021.41	3.41	628.69	1.24	1,948.48	3.22
应付利息	3.89	0.01	66.94	0.13	42.44	0.07
其他应付款	2,965.83	5.00	3,587.72	7.07	3,903.83	6.45
一年内到期的非流动负债	2,000.00	3.37	-	-	17,000.00	28.07
合 计	59,304.87	100.00	50,744.32	100.00	60,554.34	100.00

报告期内，流动负债主要项目增减变化分析如下：

（1）短期借款

报告期内，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
信用借款	5,279.00	27.96	929.00	6.45	929.00	11.50
保证借款	1,000.00	5.30	8,000.00	55.52	2,500.00	30.94
抵押借款	12,600.00	66.74	5,481.50	38.04	4,650.00	57.56
合计	18,879.00	100.00	14,410.50	100.00	8,079.00	100.00

报告期内，随着生产经营规模扩大，对营运资金的需求亦逐年增加，公司短期借款稳步增加，从2008年末的8,079万元增加到2010年末的18,879万元。2008、2009和2010年末，公司短期借款余额占流动负债的比例分别为13.34%、28.40%和31.83%。2008年末短期借款余额占流动负债的比例较低主要系2008年中国进出口银行长期借款15,400万元和焦作市商业银行长期借款1,600万元转入“一年内到期的非流动负债”导致2008年末流动负债基数较高所致。

2009年末和2010年末短期借款余额较上年末分别增加6,331.50万元和4,468.50万元，增幅分别为78.37%和31.01%，主要系随着生产经营规模扩大，公司为补充流动资金借入短期借款所致。

（2）应付票据

公司应付票据主要系公司采购原材料采用票据结算所致。

2008、2009和2010年末，公司应付票据全部为银行承兑汇票，余额分别为15,480.00万元、21,956.60万元和11,282.00万元，占流动负债的比例分别为25.56%、43.27%和19.02%。

2009年末应付票据余额较2008年末增加6,476.60万元，增幅为41.84%，主要系随着公司产能、产量的不断提高，所需原材料采购量增加。为确保原材料的及时采购，减轻资金压力，公司较多采用银行承兑汇票支付供应商购货款所致。

2010年末应付票据余额较2009年末下降10,674.60万元，降幅为48.62%，主要系公司2010年度现金流状况良好，采用银行承兑汇票支付原材料采购款减少所致。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司应付票据前五名余额合计 5,053.97 万元，占应付票据总额的比例为 44.80%，具体明细如下：

单位：万元

单位名称	金额	占比	性质或内容
焦作高泰精细化工有限公司	1,112.89	9.86%	货款
博爱县吉星物资有限公司	1,055.08	9.35%	货款
盐边县宏缘矿业有限公司	1,000.00	8.86%	货款
米易黑石宝钛业有限公司	982.00	8.70%	货款
云南大互通钛业有限公司	904.00	8.01%	货款
合 计	5,053.97	44.80%	

（3）应付账款

报告期内，公司应付账款账龄构成如下：

单位：万元

账龄	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	19,893.66	96.78	8,579.19	91.77	12,408.75	95.88
1~2 年	536.97	2.61	580.84	6.21	300.15	2.32
2~3 年	46.86	0.23	113.81	1.22	71.72	0.55
3 年以上	77.60	0.38	74.51	0.80	161.84	1.25
合计	20,555.09	100.00	9,348.35	100.00	12,942.45	100.00

应付账款的主要构成为应付供应商的材料款。

2008、2009 和 2010 年末，公司应付账款余额分别为 12,942.45 万元、9,348.35 万元和 20,555.09 万元，占流动负债的比例分别为 21.37%、18.42%和 34.66%。

2009 年末应付账款余额较 2008 年末减少 3,594.10 万元，下降 27.77%，主要系 2009 年上半年公司生产经营所需硫磺主要以消化上年储备硫磺为主，下半年硫磺和硫酸价格一直处于低位运行，维持相同生产规模所需的原材料采购成本大幅下降。另外，为控制风险，公司采取了更加灵活的采购策略，在主要原材料价格低位时才适当增加采购，应付账款相应减少。

2010 年末应付账款余额较 2009 年末增加 11,206.74 万元，增幅为 119.88%，主要系：（1）“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”于 2010 年 6 月建成投产并于 9 月底完全达产，公司钛白粉产能、产量大幅提升导致原材料采购相应增加；（2）自 2009 年第一季度末以来，公司主要原材料钛矿、硫磺价格随着钛白粉市场景气度回升而逐步上升，公司原材料采购成本相应提高。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名余额合计 6,289.84 万元，占应付账款总额的比例为 30.61%，具体明细如下：

单位：万元

单位名称	金额	占比	性质或内容
日本三井公司	3,241.32	15.77%	材料供应商
焦作市恒茂物资有限公司	1,103.85	5.37%	材料供应商
博爱县吉星物资有限公司	811.11	3.95%	材料供应商
广西华钛矿业发展有限公司	583.00	2.84%	材料供应商
焦作市龙威化工有限责任公司	550.56	2.68%	材料供应商
合 计	6,289.84	30.61%	

（4）预收款项

报告期内，公司预收款项账龄构成如下：

单位：万元

账龄	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	1,127.33	99.62	399.27	98.25	874.87	99.76
1~2 年	2.02	0.18	6.99	1.72	1.98	0.23
2~3 年	2.11	0.19	-	-	0.13	0.01
3 年以上	0.13	0.01	0.13	0.03	-	-
合计	1,131.59	100.00	406.38	100.00	876.98	100.00

2008、2009 和 2010 年末，公司预收款项余额分别为 876.98 万元、406.38 万元和 1,131.59 万元，金额较小，占同期流动负债的比例分别为 1.45%、0.80%和 1.91%。

2010 年末公司预收款项余额较 2009 年末增加 725.20 万元，增长 178.45%，主要系国内外市场钛白粉产品供不应求，公司对部分客户采用预收款结算所致。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司预收账款前五名余额合计 667.20 万元，占预收账款总额的比例为 58.96%，具体明细如下：

单位：万元

单位名称	金 额	比 例
Bbs Internationa Engineering Limited	304.31	26.89%
Quibarca Av. Francisco De Miranda, Edif	94.54	8.35%
Barcelonesa De Drogas Y Productos Quimicos	92.85	8.21%
青岛琳可工贸有限公司	90.07	7.96%
河南金威化工有限公司	85.43	7.55%
合 计	667.20	58.96%

（5）其他应付款

公司其他应付款主要系应付焦作市土地局的土地使用权购买款 2,594.29 万元。本公司取得的焦国用【2008】第 033 号、【2008】第 038 号和焦国用【2009】第 075 号土地使用权证，出让金合计 2,594.29 万元，根据豫政办【2006】86 号《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》文件精神，公司与焦作市国土资源局约定，该土地出让金将在公司上市后半年内支付。

2008、2009 和 2010 年末，公司其他应付款余额分别为 3,903.83 万元、3,587.72 万元和 2,965.83 万元，占流动负债的比例分别为 6.45%、7.07%和 5.00%，大体保持稳定。

3、非流动负债构成及其变化分析

公司非流动负债全部为长期借款。

2008、2009 和 2010 年末，公司长期借款余额分别为 3,225.00 万元、26,931.28 万元和 39,735.89 万元。

2009 年末公司长期借款余额较 2008 年末增加 23,706.28 万元，增幅达 735.08%，主要系：（1）2008 年末中国进出口银行长期借款 15,400.00 万元和焦作市商业银行长期借款 1,600.00 万元转入“一年内到期的非流动负债”，导致 2008 年末长期借款余额基数很低。（2）公司 2009 年向中国进出口银行北京分行借入长期借款 24,931.28 万元。该借款为到期后重新签订合同的长期借款。

2010 年末公司长期借款余额较 2009 年末增加 12,804.61 万元，增幅达 47.55%，主要系 2010 年公司为建设“金红石型钛白粉资源综合利用完善工程”和“2×30 万吨/年硫磺制酸项目（二期）”及补充流动资金从中国进出口银行北京分行借入长期借款约 1.28 亿元所致。

4、管理层对负债状况的评价

公司管理层认为，本公司的负债结构与钛白粉行业的生产经营特性密切相关。虽然银行借款余额较大，但公司盈利能力较强，具有较强的偿债能力，利用财务杠杆能使公司经济效益最大化。同时公司内部控制制度健全，资金使用安全、合理。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
流动比率	1.14	0.93	0.64
速动比率	0.86	0.72	0.41
资产负债率（母公司）	71.43%	75.57%	75.82%
资产负债率（合并）	71.28%	75.03%	75.52%
财务指标	2010年度	2009年度	2008年度
息税折旧摊销前利润（EBITDA，万元）	26,033.87	11,857.76	7,994.40
经营性现金净流量（万元）	19,711.02	4,751.53	3,668.22
利息保障倍数（EBIT/I）	7.54	3.34	1.54

报告期内，公司流动比率、速动比率、息税折旧摊销前利润、经营性现金净流量、利息保障倍数均逐年上升，呈现出持续优化的态势，而资产负债率则逐年下降，表明公司在产销规模不断扩大的同时，短期偿债能力得到逐步提高。

（1）流动比率、速动比率和资产负债率变动分析

报告期各期末，公司流动比率和速动比率逐年上升，主要原因系公司业务发展良好，盈利能力持续增强。报告期内，公司资产流动性不断加强，短期偿债能力较强。

总体而言，公司产品畅销，经营状况良好，存货变现能力较强，流动比率和速动比率处于合理范围。

2008、2009 和 2010 年末，公司母公司资产负债率分别为 75.82%、75.57% 和 71.43%，合并资产负债率分别为 75.52%、75.03%和 71.28%，均呈现逐年下降趋势，主要系公司经营业绩不断向好，盈利能力逐年增强，报告期累计实现净利润 22,627.26 万元，股东权益大幅增加，总资产增速快于总负债增速所致。

但从公司整体资本结构看，公司资产负债率依然偏高。目前公司重大项目建设、扩大生产规模和日常生产经营所需资金均来源于负债和自身积累，随着公司业务规模的进一步扩大，以负债为主的资本结构将对公司的持续跨越发展形成制约。公司需要打通资本市场通道，获取权益性融资平台。

本次发行完成后，公司净资产规模将大幅增加，资产负债率水平将大幅度下

降。

同行业上市公司及可比公司流动比率、速动比率和资产负债率（母公司）具体情况如下：

公司名称	2010 年 12 月 31 日			2009 年 12 月 31 日			2008 年 12 月 31 日		
	流动比率	速动比率	资产负债率	流动比率	速动比率	资产负债率	流动比率	速动比率	资产负债率
攀渝钛业	-	-	-	-	-	-	0.47	0.19	55.88%
安纳达	0.88	0.47	46.35%	0.71	0.36	52.07%	0.71	0.45	48.46%
ST 钛白	0.57	0.28	53.11%	0.46	0.19	60.62%	0.63	0.35	53.90%
四川龙蟒	-	-	-	-	-	-	1.76	1.12	41.27%
山东东佳	-	-	-	0.86	0.71	53.25%	0.94	0.69	61.28%
平 均	0.73	0.38	49.73%	0.68	0.42	55.31%	0.90	0.56	52.16%
本公司	1.14	0.86	71.43%	0.93	0.72	75.57%	0.64	0.41	75.82%

与行业平均水平相比，公司报告期各期末资产负债率总体偏高，主要由于为使公司钛白粉产能达到硫酸法最佳经济规模，即 8~10 万吨/年，报告期内公司加大项目建设和技术改造投资力度，但受融资渠道单一影响，公司不得不逐年加大银行贷款规模，银行借款余额从 2008 年末的 28,304 万元增长至 2010 年末的 60,614.89 万元，导致公司资产负债率处于较高水平。

与行业平均水平相比，2008 年末公司流动比率、速动比率相对偏低，主要系当年中国进出口银行长期借款 15,400 万元和焦作市商业银行长期借款 1,600 万元转入“一年内到期的非流动负债”导致 2008 年末流动负债基数较高所致。

2009 年以来，随着宏观经济的复苏及钛白粉行业的回暖，公司在规模、技术及管理等方面的优势得以显现，整体经营和财务状况良好，短期偿债能力逐年提升，2009、2010 年末流动比率、速动比率均高于行业平均水平。

（2）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

2008、2009 和 2010 年度，公司息税折旧摊销前利润分别为 7,994.40 万元、11,857.76 万元和 26,033.87 万元，利息保障倍数分别为 1.54、3.34 和 7.54。

报告期内，公司经营业绩不断向好，盈利能力逐年增强，息税折旧摊销前利润显著增加，利息保障倍数逐年提高，公司支付能力较强，偿债风险较小。

2、从经营活动现金流量角度对偿债能力的分析

2008、2009 和 2010 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,668.22 万元、4,751.53 万元 19,711.02 万元，呈快速增长态势。

报告期内，公司累计实现经营活动现金流量净额 28,130.77 万元，累计实现净利润 22,627.26 万元，累计经营活动产生的现金流量为净利润的 1.24 倍。公司盈利质量较高，经营活动的现金流量充足，为公司债务的偿还和生产经营所需现金提供了可靠的保障。

2010 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 19,711.02 万元，较 2009 年度增加 14,959.49 万元，增幅达 314.84%，主要系“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”于 2010 年 6 月建成投产，公司钛白粉产量大幅提升，由于宏观经济形势向好，公司钛白粉产品销售形势良好，加之近年来公司重视对应收账款回款的管理，不断完善对公司应收账款管理体系，资金回笼效率大为提高，销售回款大幅增加。2010 年度，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”较 2009 年度增加 53,685.05 万元，增幅高达 102.67%。

3、从融资渠道和授信额度角度对偿债能力的分析

公司在金融机构保持良好的融资信誉和往来纪录。因此，中国进出口银行、建设银行、中国银行、焦作市商业银行、光大银行、交通银行、招商银行、洛阳银行均把公司作为重点客户管理。2010 年，各商业银行对本公司信用等级评定情况如下：建设银行对本公司信用等级评定为 AA、中国银行对本公司信用等级评定为 A。

良好的信用状况为公司银行融资创造了条件。截至 2010 年 12 月 31 日，各商业银行对本公司（母公司）授信总额为 14.23 亿元，公司使用银行借款 6.03 亿元，其中长期借款 3.97 亿元，短期借款 1.86 亿元，一年内到期的非流动负债 0.2 亿元；办理银行承兑汇票 5,082.00 万元（敞口部分）；办理进口贸易融资 9,150.00 万元（敞口部分），合计使用额度 7.25 亿元，剩余可用银行授信额度为 6.98 亿元。以上数据表明，本公司对外信誉良好，融资渠道畅通。

4、偿债能力的其他因素分析

公司银行资信状况良好，未发生无法偿还到期债务的情况，且公司不存在或有负债、表外融资等影响偿债能力的事项。

5、管理层对偿债能力的评价

公司管理层认为，报告期内，公司经营业绩不断向好，盈利能力逐年增强，经营活动现金流量充裕，公司资信良好，偿债能力较强，偿债风险较低。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率如下：

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
应收账款周转率（次）	13.93	17.38	19.97
存货周转率（次）	6.60	4.81	5.01

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率基本保持稳定，与公司的经营规模和销售情况相适应。

2010 年公司应收账款周转率较 2008、2009 年略低，主要是由于 2010 年第四季度公司出口销售收入大幅增长，金额达 20,644.78 万元，接近 2009 年全年的出口销售收入 23,190.40 万元，在出口业务 40-90 天的结算周期下，对国外客户的应收账款相应增加，使得年末应收账款余额较 2009 年末增加 6,513.51 万元，增幅为 112.47%，导致应收账款周转率有所下降。2010 年公司存货周转率较 2008、2009 年略高，主要是随着 2010 年公司钛白粉销量的大增，主营业务成本较上年增长 49.65%，超过了同期存货平均余额增加所带来的影响。

公司存货周转率和应收账款周转率高于行业平均水平。同行业上市公司及可比公司应收账款周转率、存货周转率具体情况如下：

公司名称	2010 年		2009 年		2008 年	
	应收账款周转率(次)	存货周转率(次)	应收账款周转率(次)	存货周转率(次)	应收账款周转率(次)	存货周转率(次)
安纳达	24.86	8.33	18.86	5.72	28.76	6.72
ST 钛白	1.68	0.89	2.27	1.06	4.04	2.03
四川龙蟒	-	-	-	-	12.48	2.74
山东东佳	-	-	7.70	4.71	8.31	4.44
平 均	13.27	4.61	4.99	2.89	8.28	3.07
本公司	13.93	6.60	17.38	4.81	19.97	5.01

公司管理层认为，公司对存货和应收账款等资产的管理能力较强，公司资产周转效率较好，资产运营效率较高，为公司长期稳定发展奠定了良好的基础。

（五）财务性投资分析

截至 2010 年 12 月 31 日，公司不存在交易性金融资产、可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资等情形。

二、盈利能力分析

报告期内，公司主要经营指标情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
营业总收入	124,700.37	77,885.67	75,631.92
营业利润	17,757.41	5,350.77	1,084.68
利润总额	18,623.36	5,940.57	1,677.96
净利润	16,169.29	5,174.27	1,283.69
归属于母公司股东的净利润	16,169.29	5,174.27	1,283.69

由上表可知，报告期内公司盈利能力呈持续快速增长趋势，特别是 2009 年以来，随着宏观经济的复苏，下游行业需求旺盛，公司盈利能力迅速提高。

2008 年度，受国际金融危机影响，国内钛白行业整体遭受沉重打击，但行业内龙头企业由于具有规模、技术、管理、原材料采购等方面的优势，仍然保持盈利，表现出较强的抗风险能力。其中四川龙蟒实现净利润 11,351.27 万元，山东东佳实现净利润 838.58 万元，本公司实现净利润 1,283.69 万元。本公司 2008 年度保持盈利的主要原因如下：

1、2008 年前三季度，本公司由于硫磺采购成本较低、毛利率较高的出口业务占比提高、产品结构的灵活调整等因素提高了盈利水平，2008 年前三季度取得了较高利润，为全年的盈利奠定了基础。

（1）公司 2008 年前三季度硫磺采购成本较低

2007 年末及 2008 年初，基于对硫磺价格在一定时期内还将上涨的预期，公司分别于 2007 年 11 月、2008 年 3 月与日本三井公司签署协议，向其采购硫磺 20,000 吨和 14,000 吨；公司于 2008 年 3 月还与加拿大 Agrimax 签署协议，向其采购硫磺 10,000 吨。

公司 2008 年前三季度生产所使用的硫磺主要系以上于 2007 年 11 月、2008

年3月所采购，较早的合同签订时间避开了硫磺价格最高的2008年二、三季度，尤其是向长期合作供应商日本三井公司采购的两笔硫磺共计3.4万吨，占2008年前三季度硫磺采购量4.5万吨的75.56%，不含税价格均处于1,600元/吨之下，明显低于同期市场价格，使得公司前三季度盈利水平较高。

2008年前三季度公司全部产品的综合毛利率保持20.59%，仅略低于2007年度的22.56%。

（2）公司2008年前三季度根据市场情况，通过临时性产品结构调整，提高了盈利水平

我国锐钛型钛白粉生产厂家主要为1万吨/年以下的中小企业，2008年1-9月，由于硫磺价格短期内大幅上升，众多中小型锐钛型钛白粉生产企业被迫停产，锐钛型钛白粉市场供应相对紧张，致使锐钛型钛白粉价格涨幅相对高于金红石型产品价格涨幅。

根据上述市场情况，公司及时调整产品结构，临时性扩大了锐钛型钛白粉的产量，锐钛型钛白粉的产量占比由2007年的25.68%，调高到2008年1-9月的33.37%。2008年1-9月，公司锐钛型钛白粉的毛利率达24.75%，高于金红石500系列的21.56%和金红石600系列的20.65%，产品结构的及时调整提高了公司综合毛利率水平。

（3）2008年公司毛利率较高的出口业务增长较快，特别是前三季度出口占比较高，提高了公司盈利水平

2008年，公司出口业务增长较快，出口收入占主营业务收入的比例由2007年的22.07%提高到2008年的33.89%。2008年公司出口业务收入达24,504.99万元，其中前三季度出口业务收入为21,278.21万元，占全年出口业务收入的比例达到86.83%。

由于钛白粉出口销售均价高于国内销售均价，公司2008年出口业务毛利率为16.72%，高于国内业务14.76%的毛利率水平。

因此，2008年前三季度公司毛利率较高的出口业务增长较快，提高了总体盈利水平。

2、2008 年全年，公司由于产业链的完善、生产工艺的改进、规模经济优势的体现等因素降低了成本，提高了盈利能力

（1）通过完善产业链提高了公司盈利能力

2007 年 8 月，公司收购高泰化工，由此公司生产钛白粉所需硫酸大部分由子公司高泰化工以硫磺制酸的形式实现自供。高泰化工的收购不仅完善了公司的产业链，而且完善了公司热电联产的循环经济生产工艺，不仅可利用硫磺制酸产生的余热供自备电厂发电，同时热电联产的副产品蒸汽可供各生产车间使用，减少外购蒸汽量，从而低了生产成本，提升了公司的盈利能力。

（2）通过改进生产工艺，降低了生产成本

钛精矿与酸溶性钛渣为本公司钛白粉生产可互为替代的原材料，由于去除了大部分铁元素，且二氧化钛含量更高，以酸溶性钛渣为原料具有用酸量少、钛回收率高、生产流程缩短、产品质量提高、硫酸亚铁排放大幅减少等优势。

2008 年，由于硫磺、硫酸价格高企，为降低生产成本，公司改进生产工艺，采用硫酸耗用量少的酸溶性钛渣与钛精矿进行混配用于生产，降低了钛白粉生产中的硫酸和铁粉消耗。2008 年度，公司生产 1 吨钛白粉的硫酸单耗为 3.41 吨，较 2007 年度的 4.58 吨下降 25.52%，使生产成本大大降低。

（3）2008 年公司产量超过 5 万吨的合理经济规模，产量的提高降低了单位人工和单位制造费用

2008 年，公司钛白粉产量达到 54,651.15 吨，较 2007 年的 44,314.09 吨增加 10,337.06 吨，增幅达 23.33%，产量的增加降低了单位人工和单位制造费用，进而降低了钛白粉的单位生产成本。

（4）采用电石泥替代石灰处理废水，降低了污水处理成本

公司自 2007 年底开始采用电石泥替代石灰处理废水，由于电石泥是本地企业昊华宇航生产 pvc 产品产生的废渣，取得成本低廉，从而大大降低了污水处理成本。

3、公司 2008 年第四季度为应对金融危机，采取了一系列降低损失、消除不利影响的措施

（1）面对硫磺价格的暴跌，针对已签订的硫磺采购合同，本公司及时采取了止损措施。经与主要供应商加拿大 Agrimax 协商，针对合同编号为 AGX-08-10016 的 30,000 吨硫磺采购合同，除实际执行采购 13,657.14 吨外，停止了剩余数量硫磺的采购，从而有效降低了损失。

（2）2008 年第四季度，公司召开了应对危机专题会议，主要从以下几个方面加强了应对危机的措施：一是停建、缓建所有建设项目，保证生产流动资金的稳定；二是对三项费用及固定资产投资项目进行了压缩和限制，同时号召全公司“厉行节约应对危机”；三是加强原材料采购管理，在保证生产运行正常的前提下，合理降低原材料库存。

（一）营业收入分析

1、营业收入结构分析

报告期内，公司营业收入结构如下：

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务收入	119,649.21	95.95	74,684.36	95.89	72,300.35	95.60
其他业务收入	5,051.15	4.05	3,201.31	4.11	3,331.57	4.40
合 计	124,700.37	100.00	77,885.67	100.00	75,631.92	100.00

2008、2009 和 2010 年度，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 95.60%、95.89%和 95.95%，均在 95%以上，主营业务突出。公司其他业务收入占营业收入比例很小，对公司营业收入影响很小。

2、主营业务收入变动趋势分析

报告期内，公司主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务收入	119,649.21	74,684.36	72,300.35
较上年同期增长	60.21%	3.30%	15.71%

从上表可以看出，报告期内公司主营业务收入逐年增长，自 2009 年始，公司即已全面摆脱金融危机的影响，呈现出良好的发展态势，主营业务收入步入上升轨道。2010 年度，公司钛白粉业务“量价齐升”，主营业务收入更是出现爆发

性增长。

2009 年度，公司实现主营业务收入 74,684.36 万元，较 2008 年度增加 2,384.01 万元，增幅为 3.30%；完成钛白粉销量 7.12 万吨，较 2008 年度增加 1.92 万吨，其中金红石型钛白粉销量 6.37 万吨，较 2008 年度增加 2.79 万吨，增幅达 78.03%。2009 年度金红石型钛白粉销量大增主要系该年度金红石型钛白粉需求旺盛；公司于 5 月将 1.5 万吨/年锐钛型钛白粉生产线改造为金红石型钛白粉生产线，金红石型钛白粉产量大幅增加；此外，公司 2009 年度新客户开发工作也取得较大成效，新增客户 26 家，新增客户销售 0.44 万吨。尽管销量大幅增长，但 2009 年度主营业务收入与 2008 年度基本持平，主要系 2009 年度公司钛白粉平均售价较 2008 年度有所下降。其中，锐钛型、金红石型 500 系列、金红石型 600 系列钛白粉 2009 年度的平均售价较 2008 年度分别下降 3,335.56 元/吨、2,401.35 元/吨和 2,065.89 元/吨。

2010 年度，公司实现主营业务收入 119,649.21 万元，较 2009 年度增加 44,964.85 万元，增幅达 60.21%；完成钛白粉销量 10.07 万吨，较 2009 年度增加 2.95 万吨，增幅达 41.47%，增长趋势强劲，主要原因如下：

（1）钛白粉产品产量、销量大幅增加

公司“金红石型钛白粉资源综合利用项目”于 2010 年 6 月建成投产并于 9 月底达产，公司钛白粉产能达 8 万吨/年，达到钛白粉行业硫酸法最佳生产规模。加之 2010 年钛白粉行业需求旺盛，公司钛白粉产量、销量均大幅提升，分别达到 10.21 万吨、10.07 万吨。

（2）钛白粉平均销售价格上升

2010 年以来，得益于我国经济持续回升，欧美经济也逐步摆脱金融危机的阴影进入稳定和恢复轨道，涂料、塑料、造纸等钛白粉下游行业对钛白粉需求旺盛，加之欧美部分钛白粉厂商产能缩减，国内外市场普遍出现了钛白粉供不应求的局面，产品销售价格和需求带动下一路攀升。截至 2010 年 12 月底，锐钛型钛白粉市场价约为 13,800 元/吨（含税），金红石型钛白粉市场价约为 17,500 元/吨（含税），已达到金融危机爆发前的价格水平。2010 年度，本公司锐钛型钛白粉、金红石型钛白粉 500 系列和金红石型钛白粉 600 系列的平均销售价格（不含税）

分别较 2009 年度上涨了 1,756.17 元/吨、1,424.24 元/吨和 1,280.51，涨幅分别达 22.88%、16.99%和 12.16%。

（3）高附加值金红石型钛白粉产量、销量大增

2009 年 5 月，公司根据市场需求主动调整产品结构，将 1.5 万吨/年锐钛型钛白粉生产线改造为金红石型钛白粉生产线，专注于高附加值金红石型钛白粉的生产。“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”于 2010 年 6 月底建成投产后，公司金红石型钛白粉产能已达 8 万吨/年。2010 年度，公司金红石型钛白粉产量、销量分别达 10.21 万吨和 10.02 万吨。

3、主营业务收入结构分析

（1）主营业务收入产品结构分析

报告期内，本公司按产品分类的主营业务收入及所占比例如下：

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
钛白粉	112,469.82	94.00	67,089.41	89.83	60,582.45	83.79
硫酸铝	585.84	0.49	992.45	1.33	2,333.37	3.23
锆制品	5,614.43	4.69	5,531.17	7.41	6,598.12	9.13
硫酸	40.26	0.03	366.98	0.49	2,129.41	2.95
其他	938.87	0.78	704.35	0.94	657.01	0.91
合 计	119,649.21	100.00	74,684.36	100.00	72,300.35	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来源于钛白粉产品的销售。2008、2009 和 2010 年度，公司钛白粉销售收入占主营业务收入的比例分别为 83.79%、89.83% 和 94.00%，比例不断提高，主要系钛白粉产品的销售收入增长较快所致。2008、2009 和 2010 年度，钛白粉销售收入同比增长分别达 20.80%、10.74%和 67.64%。

公司主营业务收入的第二大来源是锆制品的销售，2008、2009 和 2010 年度，公司锆制品销售收入占主营业务收入的比例分别为 9.13%、7.41%和 4.69%，呈现逐年下降的趋势。

报告期内，公司逐步减少锐钛型钛白粉的生产，逐渐增加高附加值金红石型钛白粉的生产，不断优化钛白粉产品结构。特别是为应对金融危机，公司果断于 2009 年 5 月将锐钛型钛白粉生产线改造为金红石型钛白粉生产线，增加了金红

石型钛白粉的产量和销量，从而使公司 2009 年金红石型钛白粉价格回升时盈利能力迅速提高。同时，公司对其他主营产品生产规模进行压缩，使公司钛白粉的规模优势更加突出。

报告期内，公司钛白粉业务收入结构如下：

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
金红石型 600 系列	80,955.84	71.98	38,992.46	58.12	28,760.49	47.47
金红石型 500 系列	31,097.61	27.65	22,378.49	33.36	13,978.99	23.07
锐钛型	416.37	0.37	5,718.46	8.52	17,842.96	29.45
合 计	112,469.82	100.00	67,089.41	100.00	60,582.45	100.00

从上表可以看出，报告期内，公司锐钛型钛白粉销售收入的比例从 2008 年度的 29.45% 下降至 2010 年度的 0.37%，而金红石系列产品的销售收入比例保持稳定增长，公司钛白粉产品结构持续优化。

（2）主营业务收入区域结构分析

报告期内，本公司按区域结构分类的主营业务收入及所占比例如下：

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
国内	58,447.90	48.85	51,493.97	68.95	47,795.36	66.11
国外	61,201.31	51.15	23,190.40	31.05	24,504.99	33.89
合 计	119,649.21	100.00	74,684.36	100.00	72,300.35	100.00

公司具有独特的国际化优势，且产品质量好，性价比高，市场美誉度较高，公司产品纷获下游国际知名企业的认可，公司钛白粉出口业务一直处于同行业领先地位。整体看来，报告期内，公司出口业务收入金额较大，占主营业务收入的比重也较高，尽管 2009 年度出口业务收入较 2008 年度出现小幅下降，但 2010 年度迅速扭转了不利局面，出口业务收入实现爆发性增长，占主营业务收入的比重达 50% 以上。

2009 年度，公司出口业务收入为 23,190.40 万元，其中钛白粉出口收入为 21,197.12 万元。2009 年度公司出口业务收入较 2008 年度下降 1,314.59 万元，降幅为 5.36%，主要原因为：第一，2009 年 5 月，公司 1.5 万吨/年锐钛型钛白粉生产线转产金红石型产品，导致 2009 年度锐钛型钛白粉产销量大幅下降，其中产

量下降 13,667.21 吨，外销量下降 5,728.23 吨，加之外销均价的下降，导致 2009 年度锐钛型钛白粉外销收入下降 7,834.01 万元。第二，2009 年，公司金红石型钛白粉产销量大幅增加，外销量增加 9,357.10 吨，增幅超过 100%，外销收入增加 7,182.21 万元，基本抵消了锐钛型钛白粉外销量和外销收入下降的影响。因此，尽管 2009 年公司出口总收入略有下降，但是整体销量增加 3,628.88 吨，且产品结构得到了较好的调整。

2010 年度，公司出口业务收入较 2009 年度增加 38,010.91 万元，增长 163.91%，主要系 2010 年钛白粉国际市场供应偏紧，国际钛白粉巨头大幅提高产品价格，国内钛白粉企业均加大产品出口力度，出口量由 2009 年的 10.4 万吨增加至 2010 年度的 25.7 万吨，增幅达 147.12%。公司金红石型钛白粉在国际市场上的性价比优势不断凸显，除对原有国外客户的销量增加外，公司于 2010 年成功开发了国际塑料行业巨头科莱恩、国际涂料行业巨头阿克苏诺贝尔、PPG 工业公司、宣威、威士伯、立邦等优质高端客户，成功进入跨国公司供应链。2010 年度，公司钛白粉出口量、出口额分别达到 51,920.72 吨、59,335.15 万元，分别较上年增长 132.50%、179.92%。

报告期内，同行业上市公司及可比公司主营业务收入区域结构分布如下：

单位：万元

年度	公司名称	内销收入		出口收入	
		金额	比重（%）	金额	比重（%）
2010 年度	山东东佳	-	-	-	-
	四川龙蟒	-	-	-	-
	安纳达	49,755.83	90.76	5,066.67	9.24
	中核钛白	34,251.81	100.00	-	-
	本公司	58,447.90	48.85	61,201.31	51.15
2009 年度	山东东佳	85,385.51	85.60	14,363.92	14.40
	四川龙蟒	-	-	-	-
	安纳达	32,878.11	99.53	154.43	0.47
	中核钛白	13,927.91	100.00	-	-
	本公司	51,493.97	68.95	23,190.40	31.05
2008 年度	山东东佳	91,633.56	94.70	5,128.38	5.30
	四川龙蟒	67,087.09	89.15	8,165.37	10.85
	安纳达	24,968.60	98.71	326.50	1.29
	中核钛白	28,983.21	100.00	-	-
	攀渝钛业	63,082.45	96.65	2,184.34	3.35
	本公司	47,795.36	66.11	24,504.99	33.89

由上表可知，报告期内公司出口业务收入的绝对金额和相对比例均远高于同行业上市公司及可比公司，主要系公司多年来始终坚持国际化战略，公司产品性价比较高，在国际市场上具有较强的竞争力。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本结构如下：

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务成本	88,606.86	95.79	59,209.75	96.07	61,147.87	96.09
其他业务成本	3,897.97	4.21	2,419.37	3.93	2,488.17	3.91
合 计	92,504.83	100.00	61,629.13	100.00	63,636.04	100.00

由上表可知，2010 年度公司营业成本较 2009 年度增加 30,875.70 万元，增幅为 50.10%，主要系公司 2010 年度钛白粉销量达 100,680.66 吨，较 2009 年度的 71,167.79 吨增长 41.47%所致。

（三）毛利率分析

1、主营业务综合毛利率情况

报告期内，公司主营业务综合毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
主营业务收入	119,649.21	74,684.36	72,300.35
主营业务成本	88,606.86	59,209.75	61,147.87
主营业务毛利	31,042.35	15,474.61	11,152.48
综合毛利率	25.94%	20.72%	15.43%

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 15.43%、20.72%和 25.94%，呈逐年上升态势，体现出公司在 2008 年国际金融危机以来国内外复杂多变的外部经济环境下所具备的良好的应对能力及较强的盈利能力。

2008 年，公司主营业务综合毛利率为 15.43%，较 2007 年度下降 7.13 个百分点，主要系：（1）2008 年前三季度，公司主要原材料硫磺的市场价格一路上涨，而公司 2008 年前三季度生产所用的硫磺主要为 2007 年底及 2008 年初向长期合作供应商日本三井公司采购，价格相对稳定，使得公司 2008 年前三季度全

部产品的综合毛利率保持 20.59%，仅略低于 2007 年度的 22.56%。（2）2008 年第四季度受国际金融危机影响，钛白粉产品市场价格大幅下跌，而第四季度公司生产所用原料主要系前期采购，消化高价硫磺、酸溶性钛渣库存使得该季度销售价格与生产成本倒挂，从而影响了公司 2008 年全年的毛利率水平。

2009 年，公司主营业务综合毛利率为 20.72%，较 2008 年提高 5.29 个百分点，主要系：（1）2009 年第二季度，公司根据市场需求主动调整产品结构，不再生产利润率较低的锐钛型钛白粉，而将锐钛型钛白粉生产线（1.5 万吨/年）转产利润率水平更高的金红石型钛白粉，由此提高了公司全年的毛利率水平；（2）公司原材料特别是硫磺的价格自 2008 年四季度大幅下跌，且 2009 年全年维持在较低水平，导致 2009 年公司金红石型钛白粉 500 系列、600 系列单位成本较 2008 年分别下降了 30.15%和 23.95%，而在国内经济复苏，下游行业对钛白粉需求强劲的影响下，2009 年公司金红石型钛白粉 500 系列、600 系列单位售价较 2008 年仅分别下降了 22.27%、16.40%，由此公司取得了毛利率水平的较大提高。

2010 年，随着钛白粉下游行业对钛白粉的需求猛增，在国外部分钛白粉厂商产能缩减，新增产能释放较少的情况下，国内外市场普遍出现了钛白粉供不应求的局面，钛白粉产品市场价格持续攀升，且产品价格涨幅高于原材料价格涨幅，使得公司盈利能力持续提升。借助良好的外部市场环境，2010 年公司进一步优化生产工艺流程，加强生产管理，降低原材料和物料消耗，产品综合毛利率达到 25.94%，超过金融危机爆发前 2007 年度公司的综合毛利率水平。

2、主要产品毛利率情况

（1）主要产品毛利率

报告期内，公司主要产品毛利与毛利率情况如下：

单位：万元

年 度	产 品		主营业务收入	主营业务成本	主营业务毛利	毛利率
2010 年度	锐钛型钛白粉		416.37	376.77	39.60	9.51%
	金 红 石 型 钛白粉	500 系列	31,097.61	22,627.29	8,470.32	27.24%
		600 系列	80,955.84	58,692.50	22,263.34	27.50%
	小 计：		112,469.82	81,696.56	30,773.26	27.36%
	硫酸铝		585.84	624.37	-38.53	-6.58%
	氯氧化锆		4,466.20	4,177.94	288.26	6.45%
	二氧化锆		1,148.23	1,079.53	68.70	5.98%

	硫酸		40.26	37.55	2.71	6.71%
	其他		938.87	990.90	-52.03	-5.54%
	合 计:		119,649.21	88,606.86	31,042.35	25.94%
2009 年度	锐钛型钛白粉		5,718.46	5,564.80	153.66	2.69%
	金红石型 钛白粉	500 系列	22,378.49	16,989.69	5,388.80	24.08%
		600 系列	38,992.46	28,975.54	10,016.92	25.69%
	小 计:		67,089.41	51,530.04	15,559.37	23.19%
	硫酸铝		992.45	1,020.10	-27.65	-2.79%
	氯化氧化锆		3,195.15	3,304.28	-109.13	-3.42%
	二氧化锆		2,336.03	2,322.04	13.98	0.60%
	硫酸		366.98	321.61	45.37	12.36%
	其他		704.35	711.68	-7.33	-1.04%
	合 计:		74,684.36	59,209.75	15,474.61	20.72%
2008 年度	锐钛型钛白粉		17,842.96	14,369.52	3,473.44	19.47%
	金红石型 钛白粉	500 系列	13,978.99	11,909.05	2,069.94	14.81%
		600 系列	28,760.49	24,074.40	4,686.10	16.29%
	小 计:		60,582.45	50,352.97	10,229.48	16.89%
	硫酸铝		2,333.37	1,669.57	663.79	28.45%
	氯化氧化锆		4,481.50	4,512.79	-31.30	-0.70%
	二氧化锆		2,116.62	2,213.43	-96.80	-4.57%
	硫酸		2,129.41	1,804.58	324.82	15.25%
	其他		657.01	594.53	62.49	9.51%
	合 计:		72,300.35	61,147.87	11,152.48	15.43%

（2）主要产品毛利率变化原因分析

①锐钛型钛白粉

报告期内，本公司锐钛型钛白粉的单位销售价格、单位生产成本构成及变化趋势如下表所示：

单位：元

项 目		2010 年度		变动幅度	2009 年度		变动幅度	2008 年度	
单位销售价格 (不含税)		9,432.80		+22.88%	7,676.63		-30.29%	11,012.19	
毛利率		9.51%		+6.82%	2.69%		-16.78%	19.47%	
单位 生产 成本		金额	比例		金额	比例		金额	比例
	硫酸	-	-	-	1,329.99	18.26%	-48.44%	2,579.60	29.48%
	钛精矿	-	-	-	1,811.42	24.87%	132.19%	780.14	8.92%
	高钛渣	-	-	-	-	-	-	2,500.22	28.57%
	电	-	-	-	535.01	7.35%	12.08%	477.33	5.45%
	天然气及 煤层气	-	-	-	209.75	2.88%	107.96%	100.86	1.15%
	蒸汽	-	-	-	509.88	7.00%	91.28%	266.56	3.05%
	煤制气	-	-	-	630.16	8.65%	48.12%	425.44	4.86%

	人工费用	-	-	-	473.63	6.50%	39.64%	339.18	3.88%
	制造费用	-	-	-	616.96	8.47%	40.36%	439.56	5.02%
	其他	-	-	-	1,165.43	16.00%	38.49%	841.50	9.62%
	合计：	-	-	-	7,282.23	100.00%	-16.78%	8,750.39	100.00%

2008 年度，公司锐钛型钛白粉毛利率 19.47%，较 2007 上升 0.78 个百分点，主要原因为：（a）2008 年 1-9 月，由于硫酸价格短期内大幅上升，众多中小型锐钛型生产企业停产，锐钛型钛白粉供不应求，公司锐钛型钛白粉销售价格涨幅达 13.70%，所以尽管 2008 年度单位生产成本较 2007 年上升 12.36%，仍然保持较高的毛利率水平。（b）2008 年第四季度受金融危机影响，锐钛型钛白粉市场需求极度萎缩，产品价格大幅下降，公司 2008 年第四季度调减锐钛型钛白粉产量，销量随之下降，锐钛型钛白粉产销量仅占全年产销量的 17.93%和 16.20%，对 2008 年全年的平均毛利率水平影响较小。

2009 年度，公司锐钛型钛白粉毛利率 2.69%，较 2008 年度下降 16.78 个百分点，主要原因为：（a）受金融危机以及国内钛白粉行业低端锐钛型产品竞争激烈的影响，锐钛型钛白粉产品价格持续低迷，公司 2009 年度锐钛型钛白粉单位销售价格较 2008 年度下降 30.29%；（b）2009 年 5 月，公司将锐钛型钛白粉生产线改造为金红石型钛白粉生产线，锐钛型钛白粉产量锐减，导致单位人工、折旧以及制造费用较高。

2010 年度，公司已不再生产锐钛型钛白粉，但考虑到部分老客户的关系维护，公司外购了少量锐钛型钛白粉进行销售。2010 年度，公司锐钛型钛白粉销售收入为 416.37 万元，毛利率为 9.51%。

②金红石型钛白粉 500 系列

报告期内，本公司金红石型钛白粉 500 系列的单位销售价格、单位生产成本构成及变化趋势如下表所示：

单位：元

项 目		2010 年度		变动幅度	2009 年度		变动幅度	2008 年度	
单位销售价格（不含税）		9,804.90		+16.99%	8,380.66		-22.27%	10,782.00	
毛利率		27.24%		+3.16%	24.08%		+9.27%	14.81%	
单 位 生		金额	比例		金额	比例		金额	比例
	硫酸	1,786.98	24.10%	30.97%	1,364.45	21.18%	-52.68%	2,883.55	31.27%
	钛精矿	2,429.53	32.77%	31.98%	1,840.77	28.58%	59.81%	1,151.84	12.49%

产 成 本	高钛渣	-	-		-			2,434.44	26.40%
	电	374.58	5.05%	-4.80%	393.48	6.11%	38.64%	283.82	3.08%
	天然气及 煤层气	243.86	3.29%	-17.01%	293.85	4.56%	20.63%	243.59	2.64%
	蒸汽	411.64	5.55%	-13.12%	473.80	7.36%	54.63%	306.41	3.32%
	煤制气	239.31	3.23%	22.43%	195.47	3.03%	-4.37%	204.40	2.22%
	人工费用	203.90	2.75%	-8.36%	222.49	3.45%	0.56%	221.25	2.40%
	制造费用	359.32	4.85%	-17.09%	433.41	6.73%	-11.35%	488.90	5.30%
	其他	1,365.18	18.41%	11.56%	1,223.77	19.00%	21.99%	1,003.15	10.88%
	合计:	7,414.30	100.00%	15.10%	6,441.49	100.00%	-30.15%	9,221.35	100.00%

③金红石型钛白粉 600 系列

报告期内，本公司金红石型钛白粉 600 系列的单位销售价格、单位生产成本构成及变化趋势如下表所示：

单位：元

项 目		2010 年度		变动幅度	2009 年度		变动幅度	2008 年度	
单位销售价格 (不含税)		11,814.43		+12.16%	10,533.92		-16.40%	12,599.81	
毛利率		27.50%		+1.81%	25.69%		+9.40%	16.29%	
单 位 生 产 成 本		金额	比例		金额	比例		金额	比例
	硫酸	1,732.12	20.20%	0.45%	1,724.39	21.56%	-38.77%	2,816.17	26.77%
	钛精矿	2,353.58	27.45%	26.89%	1,854.77	23.19%	65.57%	1,120.24	10.65%
	高钛渣	-	-					2,367.66	22.51%
	电	534.08	6.23%	4.44%	511.38	6.39%	14.41%	446.99	4.25%
	天然气及 煤层气	392.50	4.58%	-17.90%	478.05	5.98%	17.48%	406.92	3.87%
	蒸汽	510.14	5.95%	-14.69%	597.96	7.48%	28.78%	464.33	4.41%
	煤制气	231.83	2.70%	17.71%	196.95	2.46%	-0.93%	198.79	1.89%
	人工费用	282.17	3.29%	4.61%	269.73	3.37%	-1.97%	275.15	2.62%
	制造费用	488.29	5.69%	-14.27%	569.56	7.12%	-19.29%	705.68	6.71%
	其他	2,050.12	23.91%	14.11%	1,796.56	22.46%	4.66%	1,716.64	16.32%
	合计:	8,574.83	100.00%	7.19%	7,999.35	100.00%	-23.95%	10,518.57	100.00%

2008 年度，公司金红石型钛白粉 500 系列、600 系列毛利率分别为 14.81% 和 16.29%，较 2007 分别下降 12.28 和 11.01 个百分点，主要原因系受 2008 年第四季度金融危机影响，钛白粉产品市场价格大幅下跌，而第四季度公司生产所用原料主要系前期采购，消化高价硫磺、高钛渣库存使得该季度销售价格与生产成本倒挂，尽管全年单位平均销售价格较 2007 年略有上升，但仍不足以抵消单位生产成本上升的影响，从而拉低了全年的毛利率水平。

2009 年度，公司金红石型钛白粉 500 系列、600 系列毛利率分别为 24.08% 和 25.69%，较 2008 年分别上升 9.27 和 9.40 个百分点，主要原因系公司 2009 年度生产所用硫磺均价较上年大幅下降，金红石型钛白粉 500 系列、600 系列单位生产成本较 2008 年度分别下降 30.15% 和 23.95%。

2010 年度，公司金红石型钛白粉 500 系列、600 系列毛利率分别为 27.24% 和 27.50%，较 2009 年度分别上升 3.16 和 1.81 个百分点，主要原因系 2010 年随着宏观经济的持续复苏，钛白粉下游行业对钛白粉的需求猛增，国外部分钛白粉厂商产能缩减，国内外市场普遍出现了钛白粉供不应求的局面，钛白粉产品市场价格持续攀升，且产品价格涨幅高于原材料价格涨幅，使得公司盈利能力持续提升。

③其他

报告期内，公司硫酸铝、锆制品系列产品的毛利率较低，主要原因是公司近几年根据市场形势，积极调整产品结构，主动压缩硫酸铝、锆制品的生产规模，导致公司锆制品和硫酸铝的单位成本上升，盈利能力降低。

3、同行业公司盈利能力比较分析

2007-2010 年度，本公司和同行业可比公司及同行业上市公司钛白粉业务主要经营数据如下：

公司	时间	产量 (万吨)	产量 排名	营业收入 (万元)	钛白粉业务 毛利率	毛利率 综合排名
本公司	2010 年	10.21	2	112,469.82	27.36%	2
	2009 年	6.56	3	67,089.41	23.19%	
	2008 年	5.47	2	60,582.45	16.89%	
	2007 年	4.43	3	50,150.96	25.29%	
山东 东佳	2010 年	11.80	1	-	-	3
	2009 年	8.12	1	99,750.00	19.94%	
	2008 年	7.35	1	96,762.00	10.73%	
	2007 年	7.30	1	97,740.00	21.60%	
四川 龙蟒	2010 年	10.07	3	-	-	1
	2009 年	7.36	2	-	-	
	2008 年	5.20	3	67,294.05	20.82%	
	2007 年	6.38	2	77,830.36	36.59%	
安纳 达	2010 年	4.59	8	54,822.51	11.23%	4
	2009 年	3.08	9	33,032.54	11.96%	
	2008 年	2.61	7	25,286.89	-12.03%	
	2007 年	3.00	7	29,816.95	10.01%	

中核 钛白	2010 年	3.03	-	33,371.43	-8.26%	5
	2009 年	1.22	-	12,705.10	6.45%	
	2008 年	2.16	9	26,506.70	-45.31%	
	2007 年	3.79	6	46,042.97	12.02%	

由上表可以看出，公司钛白粉业务毛利率高于同行业上市公司水平，但在同行业可比公司（行业前三名）中属于中等水平，高于山东东佳而低于四川龙蟒。

公司钛白粉业务毛利率高于同行业上市公司水平，主要系：

（1）公司自 2007 年起钛白粉产销量一直稳居行业前三强，为我国钛白粉行业龙头企业之一。突出的行业地位及每年大量稳定的原材料采购使得公司与壳牌、力拓公司、澳大利亚艾绿卡公司、日本三井公司、加拿大 AGRIMAX 以及南非、印度等多个国外大型原材料供应商以及国内最大的钛矿供应商攀钢钛业建立了稳定的合作关系，在采购时具有较强的议价能力，原材料采购价格具有较强的成本优势，从而提升了公司的毛利率水平。

（2）硫酸法钛白粉生产的合理经济规模在产能 5 万吨/年，最佳经济规模在 8-10 万吨/年。同行业上市公司报告期内产量均未达到 5 万吨/年的合理经济规模，而公司 2008 年钛白粉产量已达 5.47 万吨，2010 年更达 10.21 万吨，规模经济之上的产量摊薄了单位产品的人工成本、制造费用，提升了公司的毛利率水平。

（3）公司采用了“热电联产”的循环经济模式，具有明显的成本优势。在循环经济模式下，硫磺制酸产生的余热不仅可供公司自备电厂发电使用，同时热电联产的副产蒸汽还可供钛白粉生产使用，减少外购蒸汽量和外购电量，从而降低了生产成本，提升了公司的盈利能力。

（4）目前我国钛白粉行业的上市公司安纳达、中核钛白在其自身产品结构、经营状况等方面存在一定的特殊性，使得其产品毛利率低于公司。如安纳达 2009 年之前产品以锐钛型钛白粉为主，2009 年 6 月首发募投项目投产后，毛利率较高的金红石型产品的收入有所提高。而公司近两年产品基本以毛利率较高的中高端金红石型钛白粉为主，合理的产品结构提升了公司的毛利率水平。我国钛白粉行业的另一家上市公司中核钛白由于自身原因近几年生产经营状况不稳定，大多数时间处于非正常生产状态，导致其毛利率水平低于本公司。

4、主要原材料价格波动对公司毛利的影响

（1）钛精矿

报告期内，钛精矿价格变动对公司金红石型钛白粉产品毛利变动的影响情况如下：

类 别	价格变动	毛利变动		
		2010 年度	2009 年度	2008 年度
金红石型 500 系列	5%	-4.37%	-4.27%	-3.59%
	10%	-8.75%	-8.54%	-7.19%
	15%	-13.12%	-12.81%	-10.78%
	敏感系数	-0.87	-0.85	-0.72
金红石型 600 系列	5%	-3.61%	-3.35%	-2.73%
	10%	-7.23%	-6.70%	-5.46%
	15%	-10.84%	-10.06%	-8.19%
	敏感系数	-0.72	-0.67	-0.55

（2）酸溶性钛渣

报告期内，酸溶性钛渣价格变动对公司金红石型钛白粉产品毛利变动的影响情况如下：

类 别	价格变动	毛利变动		
		2010 年度	2009 年度	2008 年度
金红石型 500 系列	5%	-	-	-7.59%
	10%	-	-	-15.19%
	15%	-	-	-22.78%
	敏感系数	-	-	-1.52
金红石型 600 系列	5%	-	-	-5.76%
	10%	-	-	-11.53%
	15%	-	-	-17.29%
	敏感系数	-	-	-1.15

【注】：钛精矿与酸溶性钛渣是可互为替代的原材料，在生产钛白粉时，采用钛精矿较采用酸溶性钛渣需配比更多的硫酸。由于 2009 年和 2010 年硫酸价格较低，为降低生产成本，公司及时调整生产工艺，未使用酸溶性钛渣。

（3）硫酸

报告期内，硫酸价格变动对公司金红石型钛白粉产品毛利变动的影响情况如下：

类 别	价格变动	毛利变动		
		2010 年度	2009 年度	2008 年度
金红石型	5%	-3.22%	-3.97%	-9.00%

500 系列	10%	-6.43%	-7.95%	-17.99%
	15%	-9.65%	-11.92%	-26.99%
	敏感系数	-0.64	-0.79	-1.80
金红石型 600 系列	5%	-2.66%	-3.11%	-6.88%
	10%	-5.33%	-6.23%	-13.75%
	15%	-7.99%	-9.34%	-20.63%
	敏感系数	-0.53	-0.62	-1.38

5、产品销售价格对公司毛利的影响

钛白粉销售价格变动对公司毛利变动的影响情况如下：

类 别	价格变动	毛利变动		
		2010 年度	2009 年度	2008 年度
金红石型 500 系列	5%	18.36%	20.76%	33.77%
	10%	36.71%	41.53%	67.53%
	15%	55.07%	62.29%	101.30%
	敏感系数	3.67	4.15	6.75
金红石型 600 系列	5%	18.18%	19.46%	30.69%
	10%	36.36%	38.93%	61.37%
	15%	54.54%	58.39%	92.06%
	敏感系数	3.64	3.89	6.14

结合原材料价格波动对主营业务毛利波动的敏感性分析，公司产品销售价格的变动较原材料价格变动对公司主营业务毛利影响更大。未来公司将进一步调整产品结构，提高产品品质，开发符合下游市场需求的新产品和具有高附加值的中高端金红石系列产品，以抵御产品销售价格波动带来的冲击。

（四）报告期内利润的主要来源及可能影响发行人盈利能力持续性和稳定性的主要因素分析

1、公司利润主要来源分析

报告期内，公司营业利润、营业外收支净额、利润总额情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
营业利润	17,757.40	5,350.77	1,084.68
加：营业外收入	1,062.45	806.68	620.56
其中：政府补助收入	959.56	746.00	536.11
减：营业外支出	196.49	216.88	27.28
营业外收支净额	865.96	589.79	593.29

利润总额	18,623.36	5,940.57	1,677.97
营业利润占利润总额的比例	95.35%	90.07%	64.64%
营业外收支净额占利润总额的比例	4.65%	9.93%	35.36%

由上表可知，报告期内，公司利润总额主要来源于经营活动。2008年营业外收支净额占利润总额的比例较大，主要原因系2008年度受金融危机的影响，公司营业成本大幅增加，使得营业利润水平大幅下滑所致。

2、影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（1）内部因素

①新产品开发能力

设计出满足客户需要、符合国际标准、性价比高的新产品，成为影响本公司盈利能力持续性和稳定性的重要因素。

本公司未来将以市场为导向，在生产通用型产品的同时，对现有三个系列产品、特别是钛白粉产品根据其用途进行细分开发，以适应不同客户的需求，确立公司在细分产品方面的技术比较优势，在一定程度上引领消费市场。

在钛白粉延伸产品方面，增加金红石型产品新品种，开发PVC异型材专用和色母粒专用等功能塑料用钛白粉，开发水性涂料和粉末涂料等环保涂料专用新型涂料级钛白粉，开发装饰纸用造纸专用金红石型钛白粉，以电子级钛白粉为基础开发陶瓷、电焊条、玻壳级钛白粉。

在锆制品方面，开发纳米二氧化锆掺杂氧化钇，氧化铈、氧化铝/二氧化锆二元和三元的复合粉体，复合精细增韧、高密度陶瓷等高附加值产品。

在三废资源利用方面，开发铝铁、铝硅、铝硅铁多元无机复合絮凝剂和以铁黑颜料为基础的铁系颜料。

②节能减排和资源综合利用能力

持续的节能减排和提高资源综合利用能力既是国家产业政策的要求，也是企业控制和降低生产成本的有效途径，也成为影响本公司盈利能力持续性和稳定性的重要因素。

本次募集资金投资项目的实施，可以大大提高本公司资源综合利用和节能减

排能力，有效降低生产成本，提高本公司市场竞争力。

③市场开拓和维护能力

开发和维护好优质客户，是推动本公司盈利能力迅速增长的重要原因。近年来，公司在巩固公司主要造纸行业客户的同时，加大涂料和塑料等行业的客户开发力度，并取得了显著成效。

未来公司除继续加大销售区域开发和维护优质客户的力度外，还将继续推进营销服务由传统的一般产品销售向以技术服务型营销的转变，完善技术研发部、销售部门、生产车间联席售后服务机制。营销队伍和营销机制的完善，将对本次募集资金投资项目达产后新增产品的顺利销售提供强有力的保证，对本公司盈利能力的持续性和稳定性产生积极影响。

④原材料采购能力

原材料在本公司的生产成本中占有较大的比例，能否保证长期有效的原材料供应渠道，成为影响本公司盈利能力持续性和稳定性的重要因素。

本公司长期以来与壳牌（Shell）、力拓公司（Rio Tinto）和南非、加拿大等多个国外大型原材料生产供应企业建立了稳定的战略合作关系。为了进一步加强本公司原材料采购能力，公司近年来一直与国内外多家钛精矿生产商洽谈合资开发建设钛精矿生产基地，努力扩展钛精矿供应渠道。

在原材料价格波动较大的市场情况下，建立稳定的钛精矿、高钛渣和硫磺供应渠道，对于公司控制生产成本，有效化解原材料供应风险，保持盈利能力持续性和稳定性具有重要作用。

（2）外部因素

①市场供求变动

市场需求能否保持持续增长，是本公司保持盈利能力持续性和稳定性的重要外部因素。

1999~2010年，中国钛白粉表观消费量增长498.39%，年均复合增长率为17.7%，钛白粉表观消费量呈现稳步增长态势，预计今后三年国内钛白粉的需求仍然有17%以上的增长，这将给整个行业提供较好的发展空间。

2007年底至2008年9月，由于主要原材料价格涨幅较大，部分钛白粉生产企业消化和控制原材料成本能力较弱，经营开始出现亏损、减产甚至停产，市场供应开始偏紧。整个钛白粉行业提价幅度较大，而本公司由于消化和控制成本的能力较强，2008年全年综合毛利率仍达15.43%，显现出较强的盈利能力。

因此，无论长期还是短期的市场供求状况均有利于本公司盈利能力的持续和稳定。

②原材料价格波动

对于钛白粉行业，主要原材料占产品成本的比例较高，原材料价格波动对于行业内生产企业盈利的稳定性影响较大。

为了减少原材料价格波动的影响，本公司积极进行技术革新，加大资源综合利用和节能减排力度，募集资金投资项目完工达产后将使得本公司抵御原材料价格波动的能力进一步增强，为本公司盈利能力的持续性和稳定性提供强有力的保证。

③汇率波动

汇率的变化受国内外政治、经济等各种因素的影响较大，具有不确定性。人民币汇率的波动，尤其是对美元的升值，对公司经营业绩具有双重影响：

对出口而言，外汇汇率的波动将影响公司出口产品的销售价格，从而影响公司产品的价格竞争力。因美元是本公司主要结算货币，人民币对美元的升值意味着公司需承担汇率上升的损失。2008年、2009年和2010年，公司因汇率变动产生的汇兑损失分别为271.75万元、145.92万元和644.74万元；对进口而言，人民币升值刺激进口。本公司是国内钛白粉行业国际化经营的代表性企业，自2005年始就一直重视在国际市场进行原材料采购，且原材料进口额呈逐年上升态势。2008年、2009年和2010年，公司因汇率变动产生的汇兑收益分别为169.34万元、33.56万元和342.16万元。

为应对汇率风险，公司采取了一系列措施：第一，充分发挥国际化优势，加大原材料国际采购力度，以对冲人民币汇率上升对公司经营业绩的影响。第二、降低产品成本，提高产品价格。公司在行业内具有较强的成本优势，拥有较强的国际业务团队，产品具有较强的竞争力和议价能力。2010年以来，钛白粉国际

市场价格持续上涨，公司也提高报价水平，曾在一个月内提高四次报价，月度涨价达 200 美元/吨。第三，增加美元借款，使用外汇类授信业务。公司自 2009 年以来加大美元借款力度，部分抵消了人民币升值给公司带来负面影响。2008、2009 和 2010 年末，公司外币借款余额分别为 172 万美元、822 万美元和 700 万美元；同时，公司自 2004 年始从中国银行、交通银行、建设银行以及光大银行申请进口信用证等外汇类授信业务，进口原材料大多以远期信用证结算。第四、积极尝试银行汇率避险工具。公司自 2009 年开始办理“远期结售汇”业务，即公司完成出口产品装运后，根据约定的对方付款时间，先期在银行确定未来“售汇”价格，收到外汇货款后按前期约定价格卖给银行；同时，公司向银行申请“出口业务押汇业务”，即公司完成出口后，以对方银行承兑单据即可在公司受理银行取得 80% 的美元或等值人民币贷款，待该笔业务收汇后再偿还银行。上述业务的开展，在一定程度上熨平了产品发货至收款期间的汇率波动。

④下游行业周期性波动

钛白粉广泛应用于涂料、塑料、造纸、油墨、橡胶、化纤、日化、医药、食品等行业，且应用领域尚在进一步延伸和拓展中。如果宏观经济出现重大不利变化，下游行业受周期性影响而发展变缓，将可能对公司经营业绩产生不利影响。

对此，公司采取以下措施：第一，加强对国家宏观经济政策的研究，并据此指导公司的日常经营管理工作。紧密跟踪国际国内经济形势，根据经济形势的变化情况及时调整经营策略和产品结构。第二、加强技术开发力度，为公司重点客户量身定做、同步开发，提供性价比最优的产品满足客户的个性化需求，提高公司对客户的“抓力”和吸引力，把公司重点客户发展为终身客户，与客户共同成长。例如，公司针对重点客户欧木纸业和欧华纸业，于2008年有针对性的开发了新产品金红石型钛白粉588和602，在保持价格相对稳定的同时，销量实现大幅增长。第三、快速掌握氯化法生产工艺，实现硫酸法与氯化法“双法并举、双轮驱动”，进一步丰富公司产品结构，提高产品质量和性能，实现替代进口。第四、发挥国际化优势，在稳固国内市场的基础上，深耕国际市场，进一步深入跨国公司供应链。经过不懈努力，国际塑料巨头科莱恩，国际涂料巨头阿克苏诺贝尔、PPG工业公司、宣威（SHERWIN-WILLIAMS）、威士伯（The Valspar Corporation）、立邦等已成为公司客户。以上六家厂商钛白粉年需求量超过70万吨，本公司将向其

持续供货。第五、进一步优化生产工艺流程，加强生产管理，降低原材料和物料消耗，提高资源综合利用水平，降低生产成本。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
销售费用	4,107.90	3.29	3,032.31	3.89	2,371.85	3.14
管理费用	6,523.69	5.23	4,960.34	6.37	3,496.94	4.62
财务费用	2,985.56	2.39	2,362.21	3.03	3,046.48	4.03
合计	13,617.15	10.92	10,354.86	13.29	8,915.27	11.79

注：表中比例系指各期间费用与当期营业收入之比。

销售费用主要包括运输费、包装费、销售部门员工工资及福利费和医疗费、外贸费用等；管理费用主要包括管理部门员工工资及福利费和医疗费、土地使用税、水电费、排污费、研究与开发费用、折旧及无形资产摊销等；财务费用主要包括利息支出、汇兑损失、担保费等。

随着公司业务规模的不断扩大，与公司销售增长一致，报告期内公司的销售费用、管理费用和财务费用的数额呈稳步增长的趋势，但三项费用占营业收入的比例较为稳定，未出现大幅波动，表明公司在不断拓展产品销售的同时，注意加强内部控制，费用控制情况良好。

2009年度，期间费用较2008年度增加1,439.59万元，增幅为16.15%，主要系销售费用和管理费用分别较上年增幅较大所致，其中销售费用增加主要系随着公司规模的扩大，公司钛白粉销量较上年增加1.92万吨，增幅达36.88%，加之运价提高，导致运输费用、出口费用大幅增加所致；管理费用增加主要系公司2009年度继续加大新产品开发力度，导致研究开发费用较上年大幅增长所致。

2009年度财务费用较2008年度下降684.27万元，降幅为22.46%，主要系借款利率和应收票据贴现利息较上年下降所致，具体原因为：（1）自2008年始，贷款基准利率一直处于下降通道，整个2009年度贷款利率处于较低水平；（2）随着公司盈利的不断提高，公司融资能力提高，利率议价能力提高。

2010年度，期间费用较2009年度增加3,262.29万元，增幅为31.50%，主要系

销售费用、管理费用和财务费用分别较上年增长35.47%、31.52%和26.39%所致，其中销售费用增加主要系2010年度公司钛白粉销量、出口量分别达到10.07万吨、5.19万吨，较2009年分别增长41.47%、132.74%，导致出口费用、运输费、装卸运杂费增加所致；管理费用增加主要系研究开发费用和人工工资增加所致；财务费用增加主要系借款本金增加导致利息支出增加所致。

报告期内，同行业上市公司及可比公司销售费用和管理费用情况如下：

单位：万元

年份	公司名称	销售费用			管理费用		
		金额	比例	增长	金额	比例	增长
2010年度	山东东佳	-	-	-	-	-	-
	四川龙蟒	-	-	-	-	-	-
	安纳达	1,110.28	2.02%	45.36%	1,194.03	2.17%	9.01%
	中核钛白	1,927.52	5.50%	135.39%	3,816.96	10.89%	-59.76%
	本公司	4,107.90	3.29%	35.47%	6,523.69	5.23%	31.52%
2009年度	山东东佳	3,741.28	3.48%	5.61%	4,910.53	4.57%	-19.69%
	四川龙蟒	-	-	-	-	-	-
	安纳达	763.82	2.30%	61.60%	1,095.31	3.30%	13.74%
	中核钛白	818.85	6.33%	-59.78%	9,485.97	68.11%	61.89%
	本公司	3,032.31	3.89%	27.85%	4,960.34	6.37%	41.85%
2008年度	山东东佳	3,542.51	2.79%	-17.15%	6,114.25	4.82%	52.21%
	四川龙蟒	3,518.43	4.60%	13.77%	2,928.19	3.83%	62.28%
	安纳达	472.66	1.53%	-7.11%	963.01	3.12%	21.59%
	中核钛白	2,192.74	7.57%	-18.50%	5,859.66	20.22%	172.01%
	攀渝钛业	1,516.47	2.32%	-20.34%	6,435.56	9.85%	3.78%
	本公司	2,371.85	3.14%	14.21%	3,496.94	4.62%	29.54%

注：表中比例系指各期间费用与当期营业收入之比。

由上表可知，报告期内公司与同行业可比公司山东东佳、四川龙蟒的销售费用、管理费用占比水平大体相当；管理费用占营业收入的比例略高于同行业上市公司安纳达，主要系报告期内公司因技术升级和改造导致研究与开发费用投入不断增加所致。

（六）资产减值损失分析

报告期内，资产减值准备主要为计提的坏账准备和存货跌价准备。公司计提的资产减值准备情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款坏账准备	318.26	138.99	-59.94
其他应收款坏账准备	-20.71	7.59	15.28
存货跌价准备	-	-	1,664.02
坏账准备合计	297.55	146.58	1,619.36
占当期利润总额的比例	1.60%	2.47%	96.51%

由上表可知，报告期内2008年度资产损失数额较大，对公司利润影响较大，主要系2008年度计提存货跌价准备数额较大所致，2008年第四季度公司主要原材料硫磺和库存商品钛白粉的市场价格下跌，公司原材料和库存产品存在减值现象，因此公司在2008年末计提硫磺库存跌价准备890.64万元，计提库存产品跌价准备773.38万元，两项合计1,664.02万元。2009年度，随着经济企稳复苏，硫磺、钛白粉价格回升，公司转销了这部分跌价准备。

（七）投资收益分析

2008、2009和2010年度，公司投资收益分别为67.74万元、70.69万元和51.00万元，均为根据参股公司维纳陶瓷净利润确认的投资收益，占公司利润总额的比例分别为4.04%、1.19%和0.27%，对公司利润的影响很小。

（八）营业外收支分析

1、营业外收入分析

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
处理固定资产净收益	2.57	18.12	-
政府补助收入	959.56	746.00	536.11
保险理赔	29.04	29.77	4.71
设备质量问题索赔	-	-	70.99
其他	71.27	12.79	8.76
合 计	1,062.45	806.68	620.56
占当期利润总额的比例	5.70%	13.58%	36.98%

报告期内，公司营业外收入占利润总额的比例逐年下降，主要系公司盈利能力逐年增强，利润逐年大幅增加所致。2008年度公司营业外收入占利润总额的比例较高，主要系受2008年金融危机影响，公司当年实现度利润基数较低。2009、2010年度，随着宏观经济的复苏和钛白粉行业经营状况的好转，公司利润逐年大

幅增长，营业外收入占利润总额的比例逐年大幅下降。

公司管理层认为，报告期内除 2008 年受金融危机冲击外，公司利润不存在严重依赖营业外收入的情形。

报告期内，公司政府补助收入明细如下：

单位：万元

年度	补贴项目名称	补贴依据及资金来源部门	金额
2008 年度	第二批科技经费	焦作市财政局、科技局焦财预【2007】233 号文	15.00
	2008 年环保专项资金	焦作市财政局、焦作市环保局焦财预【2008】129 号文	150.00
	第二批环保专项资金	焦作市财政局、焦作市环境保护局焦财建【2007】29 号文	25.00
	2008 年工业科技和社会发展项目资金	焦作市财政局、焦作市科技局焦财预【2008】192 号文	10.00
	2008 年排污费补助	焦作市财政局焦财预【2008】260 号文	150.00
	2008 年工业节能专项奖励资金	焦作市发展和改革委员会焦发改资源【2008】531 号文	169.60
	2007 年进口产品贴息资金	焦作市财政局焦财预【2008】474 号文	6.51
	2008 年工业科技和社会发展项目资金	焦作市财政局、焦作市科技局焦财预【2008】192 号文	10.00
2009 年度	鉴定新产品补助费	焦作市科学技术局焦科【2008】66 号文	5.00
	外经贸区域协调发展促进资金	焦作市财政局焦财预【2009】104 号文	80.00
	政府财政贴息	焦作市中站区发展和改革委员会中区发改【2008】34 号文	200.00
	节能专项奖励资金	焦作市中站区发展和改革委员会中区发改【2008】25 号文	148.00
	2009 年外经贸发展促进资金	焦作市财政局焦财预【2009】394 号文	50.00
	2009 年节能技术改造财政奖励资金	焦作市财政局焦财预【2009】440 号文	183.00
	2009 年焦作市第一批节能项目专项奖励资金	焦作市发展和改革委员会焦发改资源【2009】762 号文	20.00
	2009 年工业科技资金	焦作市财政局和焦作市科技局焦财预【2009】212 号文	50.00
	在线监控设备补助	焦作市环境保护局焦环保【2005】12 号文	10.00
2010 年度	2008 年进口产品贴息资金	焦作市财政局焦财预【2010】4 号文	9.06
	省级工程技术研究中心补助经费	焦作市科学技术局关于落实焦作市 2009 年工程技术研究中心等项目补助经费的函	10.00
	2009 年纳税先进企业奖励资金	中共焦作市中站区委文【2010】34 号文	83.20
	2009 年企业出口增量奖励资金	焦作市财政局焦财预【2010】166 号文	1.38
	2009 年企业出口信用保险专项扶持资金	焦作市财政局焦财预【2010】195 号文	0.62
	2009 年进口产品贴息资金	焦作市财政局焦财预【2010】268 号文	63.00
	2010 年环保专项资金	焦作市发展和改革委员会焦发改资源【2010】518 号文	40.00

财政借款转为政府补助资金	焦作市财政局焦财办【2010】43号文	550.00
2010年度节能减排奖励资金	焦作市财政局焦财预【2010】378号文	201.00
自动监控设施建设补助资金	河南省环保局豫环文【2008】612号文	1.30

2、营业外支出分析

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
处理固定资产净损失	192.74	206.88	-
捐赠支出	0.50	10.00	22.26
其他	3.26	0.00	5.02
合 计	196.49	216.88	27.28
占当期利润总额的比例	1.06%	3.65%	1.63%

报告期内公司营业外支出发生额较小，对公司利润不产生重要影响。

（九）所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
本期所得税费用	2,587.76	458.40	579.19
递延所得税费用	-133.69	307.90	-184.92
所得税费用合计	2,454.07	766.30	394.27
占利润总额的比例	13.18%	12.90%	23.50%

2009年度所得税费用较2008年度增加372.03万元，增长94.36%，主要系2009年度转销2008年度计提的存货跌价准备1,664.02万元，导致递延所得税资产大幅转回所致。

2010年度所得税费用较2009年度增加1,687.77万元，增长220.25%，主要系2010年度公司经营业绩大幅增长导致应纳税所得额较2009年度大幅增加所致。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量净额	19,711.02	4,751.53	3,668.22
二、投资活动产生的现金流量净额	-21,151.00	-4,788.68	-3,149.21

三、筹资活动产生的现金流量净额	3,585.13	11,816.19	4,938.39
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-253.93	-36.62	-48.16
五、现金及现金等价物净增加额	1,891.22	11,742.42	5,409.24
六、期末现金及现金等价物余额	25,338.02	23,446.80	11,704.39

（一）经营活动产生的现金流量

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	105,972.38	52,287.33	61,419.36
收到其他与经营活动有关的现金	1,176.05	8,137.44	2,881.82
经营活动现金流入小计	107,148.43	60,424.78	64,301.19
购买商品、接受劳务支付的现金	66,619.78	39,382.63	40,049.26
支付给职工以及为职工支付的现金	6,625.97	4,216.81	3,926.91
支付的各项税费	8,035.83	7,873.16	6,453.55
支付其他与经营活动有关的现金	6,155.83	4,200.64	10,203.25
经营活动现金流出小计	87,437.41	55,673.25	60,632.96
经营活动产生的现金流量净额	19,711.02	4,751.53	3,668.22

2008、2009 和 2010 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,668.22 万元、4,751.53 万元和 19,711.02 万元，经营活动现金流量净额均为正数且逐年大幅增加，表明公司经营活动良好，现金流量充足。

2010 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较 2009 年度增加 14,959.49 万元，增幅达 314.84%，主要系涂料、塑料、造纸等下游行业对钛白粉需求旺盛，公司 2010 年度钛白粉产量、销量均大幅提升，分别达 10.21 万吨、10.07 万吨，销售价格较 2009 年度上升，且货款回收情况良好，2010 年度“销售商品、提供劳务收到的现金”较 2009 年度增加 53,685.05 万元，增幅高达 102.67%。

（二）投资活动产生的现金流量

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
收回投资收到的现金	-	-	89.00
取得投资收益收到的现金	36.50	2.88	1.85
处置固定资产、无形资产和其它长期资产收回的现金净额	182.65	53.17	46.99
投资活动现金流入小计	219.15	56.05	137.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,659.80	4,584.73	2,179.55
投资支付的现金	385.00	-	-

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	200.00	260.00	1,107.50
支付其他与投资活动有关的现金	125.35	-	-
投资活动现金流出小计	21,370.15	4,844.73	3,287.05
投资活动产生的现金流量净额	-21,151.00	-4,788.68	-3,149.21

报告期内，公司投资活动现金流量均为净流出，主要系公司近年来为扩大生产规模，持续进行投资活动。

2008 年度，公司投资活动现金流出主要用于“5 万吨/年钛白粉技改项目完善工程”、“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”、“废酸浓缩项目”、“节能减排综合项目”，“无铁硫酸铝技改工程”等项目以及支付剩余高泰化工股权购买价款。

2009 年度，公司投资活动现金流出主要用于“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”、“煤气炉二期”、“废酸浓缩项目”、“节能减排综合项目”、“一水亚铁技改工程”、“硫磺制酸配套热电联产项目”、“氧化铁黑项目”、“煤气层项目”及购买土地使用权。

2010 年度，公司投资活动现金流出主要用于“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”、“金红石型钛白粉资源综合利用完善工程”、“二号锅炉改造”、“一水亚铁技改工程”、“氧化铁黑项目”、“煤层气项目”、“硫磺制酸项目（二期）”、“低温回收项目”、“稀释酸系统项目”、“废酸浓缩项目”、“6 万吨/年氯化法钛白粉项目”。

2010 年度投资活动产生的现金净流出较 2009 年度增加 16,362.32 万元，增幅达 341.69%，主要系公司 2010 年度固定资产投资达 20,659.80 万元，较 2009 年度的 4,584.73 万元增长了 350.62%，且 2009 年下半年以票据形式支付的固定资产投资项目款项于 2010 年到期解付导致现金流出所致。

（三）筹资活动产生的现金流量

单位：万元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
取得借款收到的现金	41,613.78	45,290.01	11,375.00
收到其他与筹资活动有关的现金	600.00	1,329.80	8,121.48
筹资活动现金流入小计	42,213.78	46,619.82	19,496.48
偿还债务支付的现金	21,541.58	32,249.59	11,750.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,683.78	2,072.92	2,327.79

支付其他与筹资活动有关的现金	12,403.29	481.12	480.30
筹资活动现金流出小计	38,628.65	34,803.63	14,558.09
筹资活动产生的现金流量净额	3,585.13	11,816.19	4,938.39

2008、2009 和 2010 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 4,938.39 万元、11,816.19 万元和 3,585.13 万元。

2009 年度公司筹资活动产生的现金流量净额较 2008 年度增加 6,877.80 万元，增幅为 139.27%，主要系公司当期因大幅增加项目建设和技术改造投入，加大银行贷款规模，取得借款收到的现金较 2008 年度大幅增加所致。

2010 年度公司筹资活动产生的现金流量净额较 2009 年度下降 8,231.06 万元，降幅为 69.66%，主要系公司当期支付的其他与筹资活动有关的现金（主要为母子公司之间的银行承兑汇票贴现净额，即当期到期兑付金额和贴现金额之间的差额）大幅增加所致。

公司管理层认为：公司经营获取现金的能力较强，现金流量情况较好，生产经营处于良性发展之中。经营活动现金流量稳定为正且与主营业务收入相匹配，净额的增减变化情况与公司销售收入变化情况相符，交易产生的经济利益能够流入企业。投资活动现金流量报告期内持续流出，表明公司固定资产投资持续提高，产能规模提高，未来发展趋势相对乐观，随着公司生产规模的逐步扩大和募集资金投资项目的实施，公司资金需求将会进一步增加。筹资活动现金流量情况表明公司融资渠道较为单一，主要通过银行借款间接融资，未来公司将密切关注利率变动和资本市场发展，进一步拓展外部融资渠道，优化资产负债结构，降低融资成本。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

1、固定资产投资

（1）2008 年度，公司继续对“5 万吨/年钛白粉技改项目完善工程”投入 428.28 万元，“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”投入 5,386.99 万元，“废酸浓缩项目”投入 784.97 万元，“节能减排综合项目”投入 886.22 万元，“无铁硫酸铝技改工程”投入 43.45 万元。2008 年度公司增加固定资产投资合计 8,210.66 万元。

（2）2009 年度，公司“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”投入 8,963.35 万元，“煤气炉二期”投入 293.85 万元，“节能减排综合项目”投入 60.83 万元，“废酸浓缩项目”投入 77.92 万元，“一水亚铁技改工程”投入 247.92 万元，“硫磺制酸配套热电联产项目”投入 1,865.30 万元，“氧化铁黑项目”投入 194.57 万元，“煤气层项目”投入 68.12 万元。2009 年度公司增加固定资产投资合计 11,771.85 万元。

（3）2010 年度，公司“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”投入 8,494.10 万元，“金红石型钛白粉资源综合利用完善工程”投入 6,193.31 万元，“一水亚铁技改工程”投入 500.30 万元，“氧化铁黑项目”投入 1,513.82 万元，“煤层气项目”投入 101.60 万元，“硫磺制酸二期”投入 1,665.21 万元，“二号锅炉改造”投入 884.90 万元，“低温回收项目”投入 1,362.17 万元，“稀释酸系统项目”投入 42.14 万元，“废酸浓缩项目”投入 113.59 万元，“6 万吨/年氯化法钛白项目”投入 34.34 万元。2010 年度公司增加固定资产投资合计 20,905.48 万元。

2、无形资产投资

2009 年 12 月 7 日，本公司与焦作市国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：豫【焦】出让【2009】第 0040 号）。合同规定，焦作市国土资源局将位于焦作市中站区经三路东侧、焦克路北侧的土地出让给本公司，出让土地面积为 76,594.00 平方米，用途为工业用地，出让年限 50 年，土地使用权出让金 1,103.00 万元，契税及相关税费 51.80 万元，总价款合计 1,154.80 万元。公司已按合同约定向焦作市国土资源局支付全部款项。

报告期内，本公司资本性支出规模较大。重大资本性支出主要投入到金红石型钛白粉产能的扩大、基础设施的完善以及环保设施和环保治理等方面。本公司有效把握了市场时机，持续扩大的资本性支出满足了业务发展和市场增长的需要，为本公司带来了较好的经济效益和社会效益。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金拟投资项目外，公司无其他可预见的重大资本性支出。本次发行募集资金拟投资项目的详细情况参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、财务状况和盈利能力的未来发展趋势分析

（一）加强成本管理，提高产品质量是保证持续盈利的基础

公司向来注重成本管理和产品质量管理。报告期内，公司对从原材料采购直至生产的各个环节和工艺进行进一步优化，有效降低了由于原材料价格上涨带来的成本压力。2008 年，在受金融危机冲击的背景下，公司仍然保持了较好的盈利能力，显现出较强的成本优势。同时，公司管理层也认识到，未来市场的竞争将转向产品品质和技术创新层面上的竞争，公司必需培育产品质量理念并使其内在化为员工的日常言行中。根据公司目前经营现状，如果未来几年公司继续重视并进一步加大成本管理和产品质量管理的力度，公司财务状况和盈利能力将持续提高。

（二）实现规模经济，提高高附加值产品比例是盈利能力提高的保证

2008、2009 和 2010 年度，本公司钛白粉产量分别为 5.47 万吨、6.56 万吨和 10.21 万吨，分别列同期全国同行业第二、第三和第二位，钛白粉实现的主营业务收入分别为 60,582.45 万元、67,089.41 万元和 112,469.82 万元，复合增长率达 36.25%。经过近几年的发展，公司钛白粉系列产品的生产及销售规模均实现大幅度提高，已具备规模经济效益。

报告期内，公司产品结构得以改善，高附加值金红石型钛白粉的产、销量逐年提高。2008、2009 和 2010 年，金红石型钛白粉的销量分别为 35,791.26 吨、63,718.61 吨和 100,239.25 吨，实现的营业收入分别为 42,739.49 万元、61,370.95 万元和 112,053.45 万元。由于金红石型钛白粉的毛利率普遍高于锐钛型钛白粉，产品结构的优化提升了公司的盈利能力。

2009 年 5 月，公司根据市场需求主动调整产品结构，将原 1.5 万吨/年锐钛型钛白粉生产线改造为金红石型钛白粉生产线。公司自此不再生产锐钛型钛白粉，而专注于高附加值金红石型钛白粉的生产。“金红石型钛白粉资源综合利用示范项目”于 2010 年 6 月底建成投产后，公司金红石型钛白粉产能已达 8 万吨/年。本次募集资金投资项目“6 万吨/年氯化法钛白粉生产线项目”达产后，公司钛

白粉产能将达 14 万吨/年，且全部为高附加值金红石型钛白粉，公司盈利能力将得以进一步提升。

（三）技术服务型营销将是公司未来保持并持续提高市场份额的关键

公司产品销售和售后服务正在实现由传统的一般产品销售向技术服务型营销转变。公司技术研发部、销售部门、生产车间联席售后服务机制正在被更多的客户所接受。这种转变将成为公司未来保持并实现市场份额持续增长的关键，同时公司盈利能力将获得持续增长。

（四）本次募集资金投资项目对公司未来发展的影响分析

本次发行募集资金将用于“6 万吨/年氯化法钛白粉生产线项目”和“2×30 万吨/年硫磺制酸项目（二期）”的建设，上述两个项目是公司现有主营业务的强化。项目的实施将缓解公司产能瓶颈，更好的满足客户需求，扩大公司业务规模，完善公司产业链，而且可提高资源的综合利用效率，进一步提升公司在钛白粉行业的竞争地位，增强抵御市场风险的能力，为公司利润增长打开空间，增强盈利能力。

第十二节 业务发展目标

一、发行当年和未来两年的发展计划

（一）发展战略

充分利用公司已形成的竞争优势，重点做优、做强、做大钛白粉产业，形成最佳经济规模；整合现有各种资源，加大科研投入，鼓励创新，增强核心竞争力，走集约化、国际化发展的新路子，努力把公司打造成国内一流、国际知名、具有强大竞争实力的大型无机精细化工企业，不断提升节能减排和资源综合利用水平，加大环保投入，创建环境友好型、资源节约型绿色化工企业。

（二）总体业务发展规划

到2013年，在全面、系统完善硫酸法钛白粉生产工艺和技术的同时，力争全面掌握氯化法钛白粉生产工艺，使公司钛白粉产能达14万吨/年，且全部为高端金红石型钛白粉，钛白粉产能、产量和销量保持同行业领先地位，钛白粉产品质量和生产技术处于国内一流水平。同时，根据市场需求，适度发展锆制品和铝盐产品，实现以钛白粉为主导，钛、锆、铝三大系列产品的协调发展。

（三）具体业务发展规划

1、市场开发计划

营销队伍建设：加大技术服务力度，加强销售队伍建设。通过内部竞聘、培训等方式提高销售人员的整体素质；利用上市的契机，实施更为合理的激励手段。

价格策略：做好产品市场情报的收集工作，根据不同的市场进行合理的定价；有效运用定价策略实现股东财富最大化与公司可持续发展的最优结合。

渠道策略：及时跟踪现有客户的产品使用情况、主动提供技术服务，把客户作为资源进行管理，做好老客户的维护工作；建立完善的电子商务体系，利用互联网等电子商务平台拓展产品销售渠道；在重要海外市场成立营销网点或培植有能力的代理商，由公司直接为用户提供产品和服务，从而更有效地掌握渠道资源。

促销方式：积极参与行业内各协会、组织的事务，提高公司在钛白粉行业的

地位；积极参加国内外行业展会，提高佰利联品牌的知名度和美誉度；积极参与各种公益活动，树立佰利联绿色、和谐的新型化工企业形象。

2、新产品开发计划

未来两年，公司将以市场为导向，在生产通用型产品的同时，对现有三个系列产品，特别是钛白粉产品根据其用途进行细分开发，以适应不同客户的需求，确立公司在产品细分市场的技术比较优势，一定程度上引领消费市场。同时加大锆制品新材料领域的开发力度。

在钛白粉延伸产品方面：开发 PVC 异型材专用和色母粒专用等功能塑料用钛白粉；开发水性涂料和粉末涂料等环保涂料专用新型涂料级钛白粉；开发装饰纸用造纸专用金红石型钛白粉；以电子级钛白粉为基础开发陶瓷、电焊条、玻壳级钛白粉。

在锆制品方面：开发纳米二氧化锆掺杂氧化钇，氧化铈、氧化铝/二氧化锆二元和三元的复合粉体，复合精细增韧、高密度陶瓷等高附加值产品。

在三废资源利用方面：开发铝铁、铝硅、铝硅铁多元无机复合絮凝剂和以铁黑颜料为基础的铁系颜料。

3、技术创新计划

（1）科技管理创新

加大企业创新体系建设，以本公司现有的省级企业技术中心、河南省纳米材料工程技术中心产业化基地和河南省钛锆粉体材料工程技术研究中心为基础，建立面向全球市场的粉体应用实验室；建立更加完善的全员技术创新体系；对技术难题继续开展招标管理和课题制管理，使用晋级、晋职、股票期权激励等方式，提高工程技术人员的主观能动性，加大技术创新、新产品开发等技术奖励额度；采用电子信息技术等现代化管理手段，做好工艺质量分析管理以及工程设计管理。

（2）工艺创新

采用消化吸收与自主研发相结合的方式缩短与世界先进企业间的技术差距。

钛白粉：①根据市场变化，适时采用不同的原料和酸解工艺进行钛白粉的生

产；②以市场为导向，采用不同的盐处理配方和钛白粉后处理工艺生产专用钛白粉；③采用煅烧窑废热利用工艺技术，提高燃料利用率，降低产品消耗；④利用自主开发的废钛渣浮选钛矿原料工艺，提高钛矿利用率；⑤引进氯化法钛白粉生产工艺进行氯化法生产金红石型钛白粉试验。

锆制品：采用烧碱烧结和石灰烧结、一次结晶与二次结晶相结合的工艺进行氯化锆的生产；开发锆系列纳米复合粉体；采用等静压精密加工工艺生产精细陶瓷结构件。

硫酸铝：根据市场变化，采用常压、加压反应相结合的生产工艺，生产不同级别的硫酸铝和铝盐净水剂。

4、原料资源开发计划

稳定原有渠道，开发更多的钛铁矿、酸溶性钛渣和硫磺供应商，确保原料渠道和资源稳定；在国内投资控股或参股钛矿企业、锆英砂采选矿企业1-2家，获取质量稳定、供应及时的钛精矿、酸溶性钛渣和锆英砂资源，打造完整产业链，确保原材料供应的稳定。

5、品牌推广计划

以品质促品牌。利用自主研发和引进技术，稳定提高产品品质，提高技术服务能力，为客户提供增值服务。

强化公共关系建设，加大广告投放力度，建立企业品牌识别系统，确立“雪莲”牌产品“高贵、纯洁、细致”的品牌形象，获得“诚信永远”的市场价值认同，提升企业品牌价值。

6、人力资源发展计划

高薪聘请专家、高级技术人员和较高学历的相关专业院校毕业生，招聘具有化工生产业务技术经验的熟练工人，职业技术学校化工专业实用人才，满足公司钛白粉扩产后的人才需求。

进一步完善薪酬分配和考核制度，确保员工收入随着社会经济发展和企业经济规模扩张而持续增长。逐步推行其他主要管理、技术和营销骨干等人员的股权激励机制。

二、拟定上述计划所依据的假设条件

- 1、本次股票发行能够顺利完成，募集资金及时到位；
- 2、国家宏观政治、经济和社会环境处于正常的发展状态，没有对公司发展产生重大影响的不可抗力事件发生；
- 3、公司经营所遵循的现行法律、法规及国家有关行业政策无重大变化；
- 4、公司所处行业处于正常的发展状态，未出现重大市场突变情况；
- 5、募集资金投资项目能按计划组织实施并如期完成；
- 6、公司现有高级管理人员、核心技术人员保持稳定，未发生重大流失现象。

三、实施上述计划可能面临的主要困难

1、资金瓶颈

公司未来发展计划的实现，需要大量的资金投入作保障。公司目前主要依靠债务融资手段获取资金，渠道单一，存在较大的局限。同时，债务融资额度有限，难以满足公司快速发展对资金的需求。如果为维持公司快速发展所需的资金来源得不到充分保障，将影响到上述目标的实现。

2、管理水平的制约

本次发行完成后，随着募集资金的运用和经营规模的扩张，公司在机制建立、战略规划、组织设计、运营管理、资金管理和内部控制等方面的管理水平将面临较大的挑战。

3、人才的制约

人才是公司发展的根本，未来发展计划的实现，需要大量合格人才作保障。公司地处中西部地区，引进人才的外部环境相对于东部发达地区尚存一定差距。高级管理人才的不足将成为公司进一步发展的制约因素。

四、发展计划与现有业务的关系

上述发展计划是公司基于现有业务，根据公司所处行业及领域的内外经营环境，经深入慎重调查研究并充分论证制定的。上述发展计划符合公司的总体发展

目标，是拓展公司发展空间、实现战略目标的具体策略，公司现有业务是上述发展计划的坚实基础。

五、募集资金项目对实现业务目标的作用

公司本次公开发行募集资金拟全部投入6万吨/年氯化法钛白粉生产线项目和2×30万吨/年硫磺制酸项目（二期）。6万吨/年氯化法钛白粉生产线项目的实施，将使公司钛白粉产能达到14万吨/年，并成为我国钛白行业同时完整掌握硫酸法和氯化法两种生产工艺的企业，不仅可缓解公司产能瓶颈，更好的满足客户需求，而且可提高资源的综合利用效率。2×30万吨/年硫磺制酸项目（二期）的实施，将进一步完善公司产业链，为公司钛白粉生产提供充足稳定的原料，剩余硫酸的销售，也能进一步提升公司的盈利能力。

综上，本次募集资金的运用将进一步提高公司的综合竞争力，提升公司的市场地位，有利于业务目标的实现。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用的基本情况

（一）募集资金运用计划

经公司 2009 年度股东大会及 2010 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行股票 2,400 万股，发行募集资金将按轻重缓急投入以下两个项目：

项 目	总投资（万元）	备案情况	项目建设期
6 万吨/年氯化法钛白粉生产线项目	57,223	豫焦工业工【2010】00017	2 年
2×30 万吨/年硫磺制酸项目（二期）	7,096	豫焦市工【2006】0162	1 年
合 计	64,319		

（二）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

本次发行完成后，若募集资金不足，则由公司通过自筹资金解决；若募集资金有剩余，则剩余资金用于补充公司日常生产经营所需的运营资金。募集资金到位之前，公司自筹资金安排项目的进度。募集资金到位后，公司将按照法定程序用募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金。

二、募集资金投资项目实施的必要性

得益于我国国民经济的快速发展，国内钛白粉行业和硫酸工业近年来发展迅速，但是总的来说，行业整体规模和技术水平仍处于较低水平，行业中的企业规模普遍偏小，未实现规模经济。随着竞争的日趋激烈，钛白粉行业内的整合逐渐加剧，未来几年整个行业格局将发生较大的变化。在这样的行业背景下，公司迫切需要抓住行业整合的机遇，利用自身优势，巩固公司在行业中的地位。公司本次募集资金进行项目建设主要基于以下三个方面的原因：

（一）项目实施符合国家产业政策和行业发展方向

2009 年 10 月颁布的《石油和化工产业结构调整指导意见》中，把氯化法钛白粉生产列为鼓励类项目；把 10 万吨/年氯化法钛白成套技术列为开发类项目；

并把“大力推进节能减排改造，争取到 2015 年，钛白粉单位产品综合能耗下降 20%，采用高品位钛原料的氯化法钛白粉产能提高到 15%”作为产业结构调整的主要任务之一。国家发改委在 2011 年 3 月颁布并自 2011 年 6 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中制定了鼓励“单线产能 3 万吨/年及以上、并以二氧化钛含量不小于 90% 的富钛料（人造金红石、天然金红石、高钛渣）为原料的氯化法钛白粉生产”的产业政策。

公司本次募投的 6 万吨/年氯化法钛白粉生产线项目拟通过技术咨询和联合设计方式引进国外氯化法技术进行钛白粉生产。项目的实施不仅可以增加公司钛白粉产能、提升产品质量和档次、有效降低生产成本、提高公司钛白粉产品市场竞争力，并且可以有效降低能耗物耗、减少“三废”排放量，从而在节约资源、保护环境等方面起到积极作用，对推动我国钛白粉工业技术进步，提高我国钛白粉的国际市场竞争力也具有示范意义。

（二）项目实施将巩固和提升公司的行业地位

以硫酸法工艺生产钛白粉，最小经济规模通常为产能 3 万吨/年，最佳生产规模为 8~10 万吨/年，目前国际上硫酸法生产钛白粉单厂的产能一般为 5~10 万吨/年。

生产规模向大型化发展是钛白粉行业的发展趋势，是否达到规模经济产能也在一定程度上决定了钛白粉企业的综合竞争力。金红石型钛白粉资源综合利用示范项目建成投产后，公司硫酸法钛白粉总产能已达到 8 万吨/年的行业最佳生产规模，成为我国唯一的单条最大产能的硫酸法生产装置，有助于公司提高盈利能力，增强市场竞争力。

在此有利背景下，作为我国钛白行业的领军企业之一，公司适时引进氯化法钛白粉生产工艺。6 万吨/年氯化法钛白粉生产线项目达产后，公司钛白粉产能将达 14 万吨/年，并成为我国钛白行业同时完整掌握硫酸法和氯化法两种生产工艺的企业。公司将利用业已形成的技术、质量、市场和管理等诸多优势，更好地满足国内外客户需求，从而巩固并提升公司在钛白行业中的龙头地位。

（三）完善公司产业链，提升公司整体运营效率

硫酸是硫酸法钛白粉生产的重要原材料。硫酸法钛白粉生产企业如具备硫酸

自给能力，将有利于其产业链的完善和盈利水平的稳定。本公司金红石型钛白粉资源综合利用示范项目已于 2010 年 6 月建成投产，公司硫酸法钛白粉产能已达 8 万吨/年。随着硫酸法钛白粉产量的逐步扩大，公司全资子公司高泰化工硫磺制酸项目（一期）所产硫酸将无法满足公司硫酸法钛白粉生产对硫酸的需求。

硫磺制酸项目（二期）的建设，将满足公司新增硫酸法钛白粉产能对硫酸的需求。此外，硫磺制酸项目（二期）建成后，副产蒸汽可以供应公司热电车间及各生产车间使用，将进一步降低公司生产成本；同时硫磺制酸项目（二期）充分利用公司部分现有公用工程及设施，可节省大量建设资金。因此硫磺制酸项目（二期）的实施，不仅有利于完善公司产业链，还可以进一步提升公司运营效率，增强公司盈利能力。

三、募集资金投资项目的具体情况

（一）6 万吨/年氯化法钛白粉生产线项目

1、项目概述

本项目拟通过技术咨询和联合设计方式引进国外氯化法技术进行钛白粉生产，新增 6 万吨/年氯化法钛白粉产能。项目达产后，公司钛白粉产能将达 14 万吨/年，并同时完整掌握硫酸法和氯化法两种生产工艺。

2、项目的必要性和可行性

项目实施的必要性如下：

（1）改变高端金红石型产品长期依赖进口，实现钛白粉产业升级的需要

近年来，随着国民经济的持续快速发展，我国钛白粉消费量逐年上升，增速明显超过 GDP 增长速度，而国内金红石型钛白粉产量远不能满足需求，导致我国钛白粉进口量屡创新高，2009 年、2010 年进口量分别达 24.49 万吨和 26.9 万吨，其中主要是高端金红石型钛白粉。公司 6 万吨/年氯化法钛白粉生产线项目实施后，项目产品可替代进口，并抢占部分国际市场，占据市场先机，也可为民族钛白粉企业产业升级起到一定示范作用。

（2）实现公司业务发展目标的需要

为满足不断增长的客户需求，基于对钛白行业的前瞻性判断，公司制定的整体业务发展目标是：到2013年，在全面、系统完善硫酸法钛白粉生产工艺和技术的同时，力争全面掌握氯化法钛白粉生产工艺，使公司钛白粉产能达14万吨/年，且全部为高端金红石型钛白粉，钛白粉产能、产量和销量保持同行业领先地位，钛白粉产品质量和生产技术水平处于国内一流水平。为实现上述发展目标，公司利用本次发行上市的有利契机，充分发挥业已形成的在质量、技术、市场、管理等方面的优势，着手氯化法钛白粉项目建设的时机已经成熟。

（3）进一步丰富和完善公司产品结构的需要

国际上，除杜邦公司外，其它钛白粉生产巨头如美礼联、凯米拉、克尔-麦吉、克朗若斯（Kronos）、日本石原产业（ISK）等均拥有硫酸法和氯化法两种生产工艺。与硫酸法钛白粉相比，氯化法钛白粉产品具有消色杂质少、粒径均匀、消色力大、分散性好等优点，质量较好。6万吨/年氯化法钛白粉生产线项目的实施，可进一步丰富公司产品结构，使氯化法产品可与硫酸法产品优势互补，更好的满足客户需求。

项目实施的可行性如下：

（1）锦州钛业有限公司通过技术咨询和联合设计方式引进国外氯化法技术已获成功，我国氯化法钛白粉工艺技术已经成熟，并已进入产业化阶段。

锦州钛业通过技术咨询和联合设计方式于1990年建设了我国第一座年产1.5万吨氯化法钛白粉工厂，于2001年末基本实现达产。2009年扩产3万吨，全部核心装置实现国产化，建成1.5万吨气相氧化的第二条生产线，并实现一次试车成功。经过消化吸收、自主创新，锦州钛业开发出塑料型材专用型钛白粉CR200和造纸专用型钛白粉CR510，产品质量达国际一流水平。这标志着中国氯化法钛白粉工艺技术已经成熟，并已进入产业化阶段。

（2）国家产业政策支持

为改变我国高端金红石型钛白粉产品长期依赖进口的不利局面，促使钛白行业产业升级，国家制定了“鼓励发展氯化法钛白粉生产工艺”的产业政策，优先支持我国钛白行业龙头企业采用氯化法工艺，生产优质钛白粉替代进口，并抢占国际市场。

（3）公司已确立通过技术咨询和联合设计方式引进国外氯化法技术的项目建设技术指导方针，技术来源有可靠保障

公司已与美国波富门斯公司（USA Performance Technology, Inc）签订技术合作意向书。波富门斯公司利用自有技术，为本公司设计建设 6 万吨/年氯化法钛白粉生产线，并对公司人员进行相关培训，为公司提供项目全方位技术支持。波富门斯公司系锦州钛业有限公司、攀钢钛业氯化法钛白粉项目的技术出让方，拥有氯化法金红石型钛白粉项目建设、产品生产等技术和知识产权，更有在国内的成功经验，可以有效保证本项目的顺利实施。美国波富门斯公司氯化法钛白技术具有生产效率高、产品质量好、总收率高、稳定性好、原料兼容性强等优势。

（4）主要原料来源有可靠保障

与硫酸法工艺相比，氯化法工艺对原料要求较高，要求用高品位钛渣或人造金红石。公司长期以来与力拓公司（Rio Tinto）、澳大利亚艾绿卡公司（Iluka Resources Ltd）以及加拿大、南非、印度等多个国外大型原材料供应商建立了稳定的合作关系，能保证公司高钛渣的稳定供应。

项目所需液氯由焦作市西部工业集聚区焦作矿务局王封化工厂20万吨/年烧碱项目提供，距本项目仅500米，由管道直接输送，无需运输，能够保证本项目的需。

（5）项目投资省，工程进度快

该项目拟建于公司厂区内，无需另行征地、勘查和报批，有利于工程进度，又可利用公司现有部分公用工程和设施，节省大量建设资金。

（6）公司在市场、管理、人才等方面做了充足准备

在稳定老客户的同时，公司加大客户开发力度，新近开发了一批高端优质客户，目前全球领先的塑料厂商科莱恩，全球前十大涂料厂商中的阿克苏诺贝尔、PPG工业公司、宣威（SHERWIN-WILLIAMS）、威士伯（The Valspar Corporation）、立邦等均已成为公司客户。未来几年，随着公司产能的增加，上述厂商将持续增加对公司钛白粉产品的采购量。

公司及其前身化工总厂从事精细无机化工产品生产将近四十年，在技术吸

收、创新及人才储备方面具有深厚的历史积淀，对外来技术具有较强的消化、吸收、创新和后续开发能力。公司管理团队及主要技术骨干均具备多年钛白行业从业经历，行业经验丰富。经过多年的探索与经验积累，公司形成了一整套先进的生产管理体系。公司在项目建设方面积累了丰富的工程设计、项目施工、人员培训、试车经验，并培养了大批工程技术人员和项目管理人员，为项目的实施提供了人力资源保障。

公司高、中层管理人员和技术骨干均持有公司股份，技术人才队伍稳定，公司通过不断加强员工技术培训，进一步提高了技术工人的操作能力。

3、项目投资概算

本项目总投资 57,223 万元，其中建设投资 52,734.96 万元（含工程费用 39,442.42 万元、固定资产其他费用 13,292.54 万元）、预备费用 2,060.79 万元、铺底流动资金 2,427.25 万元。本项目资金使用计划见下表：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
一	工程费用	8,062.64	25,437.26	5,942.52		39,442.42
1	主要生产工程	5,120.00	18,859.08	2,828.86		26,807.94
1.1	氯化车间	855.00				855.00
1.2	氧化车间	1,140.00				1,140.00
1.3	后处理车间	1,710.00				1,710.00
1.4	原料库	380.00				380.00
1.5	成品库	285.00				285.00
1.6	三废处理系统	750.00				750.00
1.7	主要生产设备		18,859.08	2,828.86		21,687.94
2	辅助及公用工程装置	2,942.64	6,578.18	3,113.66		12,634.48
2.1	电气及通讯系统		1,300.00	804.24		2104.24
2.2	自动化控制及仪表系统		2,850.22	1,412.27		4,262.49
2.3	总图运输系统	873.19	498.08			1,371.27
2.4	渣场	990.73	146.41	27.17		1,164.31
2.5	给排水系统	190.35	461.32	211.22		862.89
2.6	厂区工艺管网	80.00		320.00		400.00
2.7	供热系统	77.99		131.87		209.86
2.8	纯水站	146.88	133.20	53.28		333.36
2.9	氮氧站	255.00	420.02	56.76		731.78
2.10	空压站	61.20	129.56	32.39		223.15

2.11	制冷站	45.90	80.36	16.80		143.06
2.12	消防系统	51.40	15.98	3.66		71.04
2.13	化验及检验		294.23	32.00		326.23
2.14	环保烟气在线检测		160.00			160.00
2.15	机修车间	170.00	88.80	12.00		270.80
二	固定资产其他费用				13,292.54	13,292.54
1	临时设施费				157.77	157.77
2	临时设施费				107.23	107.23
3	引进工程技术、技术服务及其它费				10,000.00	10,000.00
4	建设单位管理费				348.54	348.54
5	工程勘察费				78.88	78.88
6	工程设计费				1,025.50	1,025.50
7	工程监理费				709.96	709.96
8	职工培训				30.00	30.00
9	招投标费				45.27	45.27
10	HSE 费				394.42	394.42
11	工程保险费				118.33	118.33
12	可研报告编制费				95.00	95.00
13	环评编制及评估费				65.00	65.00
14	试运转费				80.63	80.63
15	生产用办公用具购置费				36.00	36.00
三	预备费用				2,060.79	2,060.79
四	建设期利息				-	-
五	铺底流动资金				2,427.25	2,427.25
总投资		8,062.64	25,437.26	5,942.52	17,780.57	57,223.00

4、项目市场前景

2010 年，我国钛白粉总产量为 147.2 万吨，其中金红石型产品 84.1 万吨，占总产量的 57.13%。近年来，全球钛白粉产品中金红石型产品比例为 85%-90%，相比之下，我国金红石型钛白粉比例明显偏低。长期以来，我国钛白粉进口量居高不下，主要是进口高端金红石型钛白粉。目前，欧美发达国家钛白粉人均年消费量已近 4 千克，其中金红石型产品占九成以上，而我国人均年消费量约为 1 千克。随着我国经济的快速发展和人民生活水平的不断提高，各种终端商品对钛白粉的需求增量将主要集中在高端金红石型钛白粉上，因此高端金红石型钛白粉的市场前景非常广阔。

本项目钛白粉产品本着国内领先、国际先进的原则，定位于高端市场，立足于高起点、高竞争力，以替代进口产品,参与国际市场竞争。本项目产品主要为

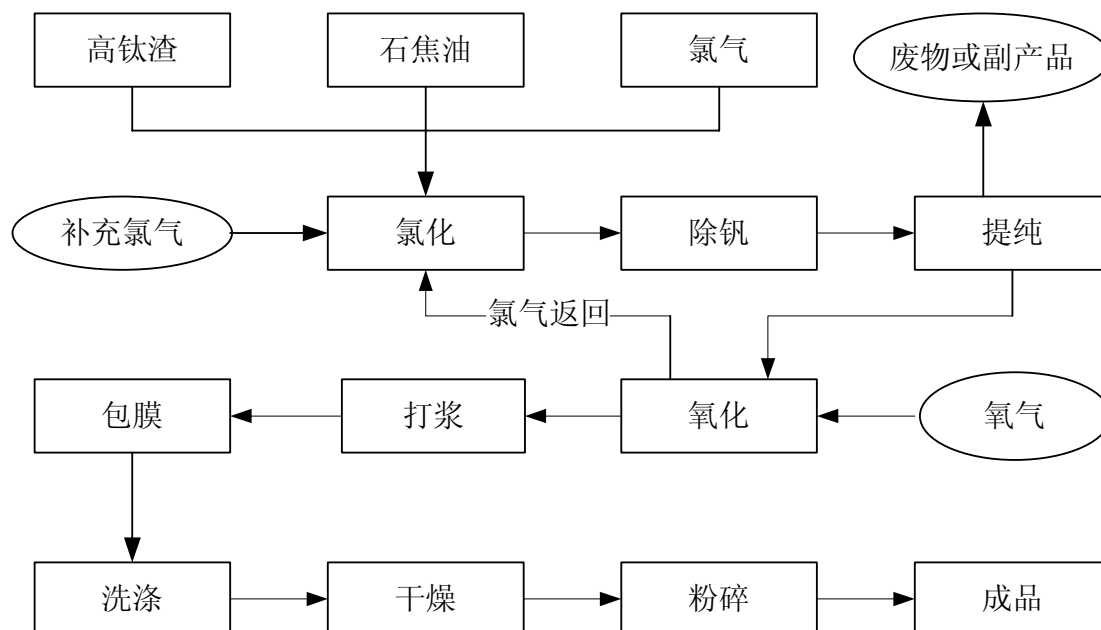
金红石型钛白粉 BLR-618 和 BLR-628，其技术质量指标的制定参照国际同类先进主流产品，如金红石型钛白粉 BLR-618 标准相当于杜邦公司的 R-902⁺；BLR-628 在 BLR-618 基础上利用铝盐做盐处理设计，较 BLR-618 具有更高的白度和耐候性，相当于杜邦公司的 R-706。由于产品定位较高，主要技术质量指标与国外先进水平相当，而且目前国内尚无同档次产品生产，完全可以替代同类进口产品，参与国际市场竞争。

本公司已成功进入跨国公司供应链。目前全球领先的塑料厂商科莱恩，全球前十大涂料厂商中的阿克苏诺贝尔、PPG 工业公司、宣威（SHERWIN-WILLIAMS）、威士伯（The Valspar Corporation）、立邦等均已成为公司客户。上述厂商钛白粉年需求量合计超过 70 万吨。受制于产能不足，公司尚无法满足上述高端客户的需求。本项目投产后，公司产能大幅增加，上述厂商对公司钛白粉产品的采购量将逐年增加。

5、项目生产工艺流程

氯化法钛白粉生产主要由氯化、氧化、后处理三个工序组成。氧化工序是氯化法生产钛白粉的核心。除后处理工序为间断生产外，氯化 and 氧化工序均为连续生产。

本项目工艺流程如下：



6、原料、辅助材料的供应

（1）原料、辅助材料消耗指标表

序号	物料名称	规格	单位	吨产品消耗
1	富钛料(高钛渣)	TiO ₂ 92%,CaO 0.12%,MgO 1.8%,FeO 9.0%	T	1.18
2	石油焦	C 98%,S 0.5%,水份 0.5%,灰分 0.5%	T	0.395
3	氯气	Cl ₂ 99.5%,H ₂ O 0.05%,残余物 0.02%	T	0.25
4	铝粉	Al 99.9%,Fe<100ppm	T	0.0078
5	精制盐	NaCl 99.7%,水份 0.01%	T	0.0075
6	甲苯	工业用	T	0.013
7	Na ₂ SiO ₃	以 100%计	T	0.0217
8	Al ₂ (SO ₄) ₃	以 100%计	T	0.0235
9	矿物油		T	0.0036
10	包装袋		只	240,000

（2）主要原材料供应

①高钛渣

本项目生产所需高钛渣拟采用以进口高钛渣为主，国产钛渣为补充的方式提供。

②氯气

本项目生产所需氯气约为15,000 t/a，液氯由焦作市工业集聚区正在建设的焦作矿务局王封化工厂20万吨/年烧碱项目提供，两项目距离约500米，由管道直接输送，无需地面运输，能够保证本项目的需求。

③石油焦

本项目生产所需石油焦约为 2.37 万 t/a，中国炼油厂家较多，石油焦有充足的货源。本项目用石油焦可从洛阳石化炼油厂购进，运输方式为铁路运输。

（3）辅助材料供应

本项目生产所需的辅助材料主要包括：铝粉、硫酸铝、硅酸钠、动力用煤等，均可在国内、省内采购，可满足本项目的需要。

7、项目环保措施

（1）大气污染物治理措施

①本项目原料输送工序中石油焦、高钛渣散发的粉尘，采用布袋除尘器除尘，

除尘后排放粉尘 100 mg/m^3 ，可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准，经30m高排气筒高空达标排放。

②氯化装置排放的氯化尾气，送入废气处理系统处理，排放量为 $100,000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ 。氯化尾气先经过水洗，除去HCl和 TiCl_4 蒸汽，再通过碱液洗涤塔碱洗，除去微量的 Cl_2 ，排放尾气中 SO_2 浓度为 635.30 mg/m^3 ，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）新源二级标准（标准值 SO_2 浓度为 850 mg/m^3 ），经60m高烟囱高空达标排放。

③氧化工序四氯化钛预热炉及氧气预热炉均采用天然气为燃料，排放的烟气中 SO_2 浓度均为 7 mg/m^3 ，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）新源二级标准（标准值： SO_2 浓度为 850 mg/m^3 ），分别经25m高烟囱高空达标排放。

④后处理工序闪蒸干燥器及汽粉尾气，排放量分别为 $200,000$ 、 $22,000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ，主要成分均为 TiO_2 粉尘，经布袋过滤器除尘后， TiO_2 粉尘 120 mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准（标准值：颗粒物 120 mg/m^3 ），通过排气筒直接排至室外。

⑤包装尾气，排放量为 $10,000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ，主要成分 TiO_2 粉尘，经高效袋滤器除尘后， TiO_2 粉尘 100 mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准（标准值：颗粒物 120 mg/m^3 ），经25m高排气筒高空达标排放。

（2）废水治理措施

本项目废水包括氯化废渣处理后废水、后处理含硫酸盐废水、尾气处理洗涤废水、各装置地坪冲洗水等生产废水以及生活废水。氯化废渣处理后废水、后处理含硫酸盐废水经污水处理站处理后达标排放，其它生产废水进入厂区内生产废水处理系统，达标后排放；生活污水经化粪池处理后排入污水调节池由生活污水泵提升进入污水处理站，达标后排放。

（3）固体废弃物治理措施

①氯化收尘渣

本项目氯化收尘渣排放量为450吨/年，其主要成分为：水泥占39.10%、砂占13.00%、氯化渣占23.60%、水份占15.50%、粉煤灰占8.80%。氯化工段排出的氯

化收尘渣，经溶解制浆和冷却后，直接送往废浆液储槽，计量后与水泥、飞灰、砂子和添加剂等碱性物质按一定比例均匀搅拌混合，酸性废渣被中和，注入到模具中固化后为一般固体废弃物，可送往一般工业固体废物处置场填埋，或制成砌筑用的混凝土块，破碎后也可用于铺路。

②氯化炉排渣

本项目氯化炉排渣排放量为2.76万吨/年，其主要成分为：石油焦及钛矿占80%、SiO₂占14.8%、CaCl₂占2%。氯化炉排渣为一般固体废弃物，可送往一般工业固体废物处置场填埋，或制成砖块作建筑材料。

③泥饼

本项目生产污水处理站产生的泥饼的排放量约为500t/a，泥饼中主要含有降解后的有机物和无机物及氮、磷等，不含有毒有害物质，属一般固体废弃物，采用机械脱水、干化后送至一般工业固体废物处置场填埋。

本项目产生的固体废物处置情况见下表：

废渣类型	产生量 t/a	回用量 t/a	处理利用量 t/a	利用措施
回收粉尘	450.00	450.00		返回利用
外排处理后氯化废渣	27,600.00		27,600.00	填埋
脱钒杂质渣	1,761.00		1,761.00	
含氯废气洗涤处理污泥	4.00		4.00	
生产污水处理污泥	500.00		500.00	
生活垃圾	200.00		200.00	定期收集，城市垃圾填埋
生活水处理污泥	10.00		10.00	定期收集，城市垃圾填埋
合计	41,474.00	450.00	41,474.00	

本项目已取得河南省环境保护局豫环审【2010】310号《河南省环境保护厅关于河南佰利联化学股份有限公司6万吨/年氯化法钛白粉项目环境影响报告书的批复》。

8、项目选址

本项目拟建场址位于公司厂区内，项目范围内用地的土地使用权已通过出让方式取得。

9、项目效益分析

本项目建设期2年，项目投产的第一年达产80%，第二年达产100%。本项目主要财务指标如下：

指标名称	单位	数值
年平均销售收入	万元	78,000
年平均利润（所得税后）	万元	11,160
投资利润率（所得税后）	%	19.50
内部收益率（所得税后）	%	22.67
投资回收期（所得税后）	年	5.82

（二）2×30 万吨/年硫磺制酸项目（二期）

1、项目概述

本项目是公司全资子公司焦作高泰精细化工有限公司 2×30 万吨/年硫磺制酸项目的二期工程，拟在目前已有一条 30 万吨/年硫磺制酸生产线的基础上新增一条 30 万吨/年硫磺制酸生产线及其配套设施，项目完工后高泰化工硫酸总产能达到 60 万吨/年，其中新增 98%硫酸 25 万吨/年，发烟硫酸 5 万吨/年，利用余热生产蒸汽 45 吨/小时。

本项目将通过对高泰化工增资的方式进行实施。

2、项目投资概算

本项目总投资 7,096.68 万元，其中建设投资 6,338.68 万元，建设期利息 172 万元，铺底流动资金 586 万元。

2×30 万吨/年硫磺制酸项目二期投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	设备购置费	建筑工程费	安装工程费	其他费用	合 计
一	工程费用	4,384.03	787.92	405.50	-	5,577.50
（一）	建筑物工程	317.87	47.68	104.06	-	469.62
1	硫磺原料库	-	-	104.06	-	104.06
2	变配电室	317.87	47.68	0.00	-	365.55
3	高压室及风机室	-	-	0.00	-	0.00
（二）	工艺设备	3,960.48	594.07	182.18	-	4,736.74
1	熔硫槽	28.34	4.25	-	-	32.59
2	过滤槽	34.85	5.23	-	-	40.08
3	液硫过滤机	59.26	8.89	-	-	68.15
4	液硫贮槽	122.58	18.39	-	-	140.97
5	精硫槽	22.88	3.43	-	-	26.32
6	精硫泵	10.02	1.50	-	-	11.52

7	焚硫炉	151.70	22.75	-	-	174.45
8	废热锅炉	574.53	86.18	-	-	660.71
9	电加热器	30.74	4.61	-	-	35.35
10	转化器	898.09	134.71	-	-	1,032.81
11	热热换热器	64.61	9.69	-	-	74.30
12	冷热换热器	96.88	14.53	-	-	111.41
13	鼓风机	193.98	29.10	-	-	223.08
14	干燥塔	139.33	20.90	-	-	160.22
15	循环酸槽	30.79	4.62	-	-	35.41
16	阳极保护酸冷却器	86.16	12.92	-	-	99.08
17	第一吸收塔	251.21	37.68	-	-	288.89
18	第二吸收塔	168.85	25.33	-	-	194.18
19	浓酸地下槽	12.58	1.89	-	-	14.47
20	泵	105.99	15.90	-	-	121.89
21	硫酸贮槽	61.29	9.19	-	-	70.49
22	硫酸贮槽	492.35	73.85	-	-	566.20
23	硫酸贮槽	80.60	12.09	-	-	92.69
24	凉水塔	57.44	8.62	-	-	66.05
25	循环水泵	44.46	6.67	-	-	51.13
26	检化验设备	111.17	16.68	-	-	127.85
27	控制系统	29.80	4.47	-	-	34.27
28	设备基础	-	-	182.18	-	182.18
(三)	公用工程	105.68	146.17	119.25	-	371.10
1	给排水	-	52.06	-	-	52.06
2	环保、消防	104.13	15.62	62.48	-	182.22
3	供热、供电	-	78.10	-	-	78.10
4	电讯	1.55	0.39	0.06	-	2.00
5	道路广场	-	-	38.72	-	38.72
6	绿化	-	-	18.00	-	18.00
二	其他费用	-	-	-	401.49	401.49
1	建设单位管理费	-	-	-	68.77	68.77
2	联合试运转费	-	-	-	43.84	43.84
3	勘察设计费	-	-	-	122.70	122.70
4	工程监理费	-	-	-	100.39	100.39
5	生产办公家具费	-	-	-	10.00	10.00
6	其他前期费用	-	-	-	55.77	55.77
三	基本预备费	-	-	-	358.74	358.74
四	建设期利息	-	-	-	172.00	172.00
五	铺底流动资金	-	-	-	586.00	586.00
	总投资	4,384.03	787.92	405.50	1,518.22	7,096.68

3、项目市场前景分析

硫酸市场具有较强的区域封闭性，硫酸生产和消费企业周边 200 公里半径以外为硫酸运输的非经济半径，因此硫酸的价格主要取决于地区供应的平衡关系。

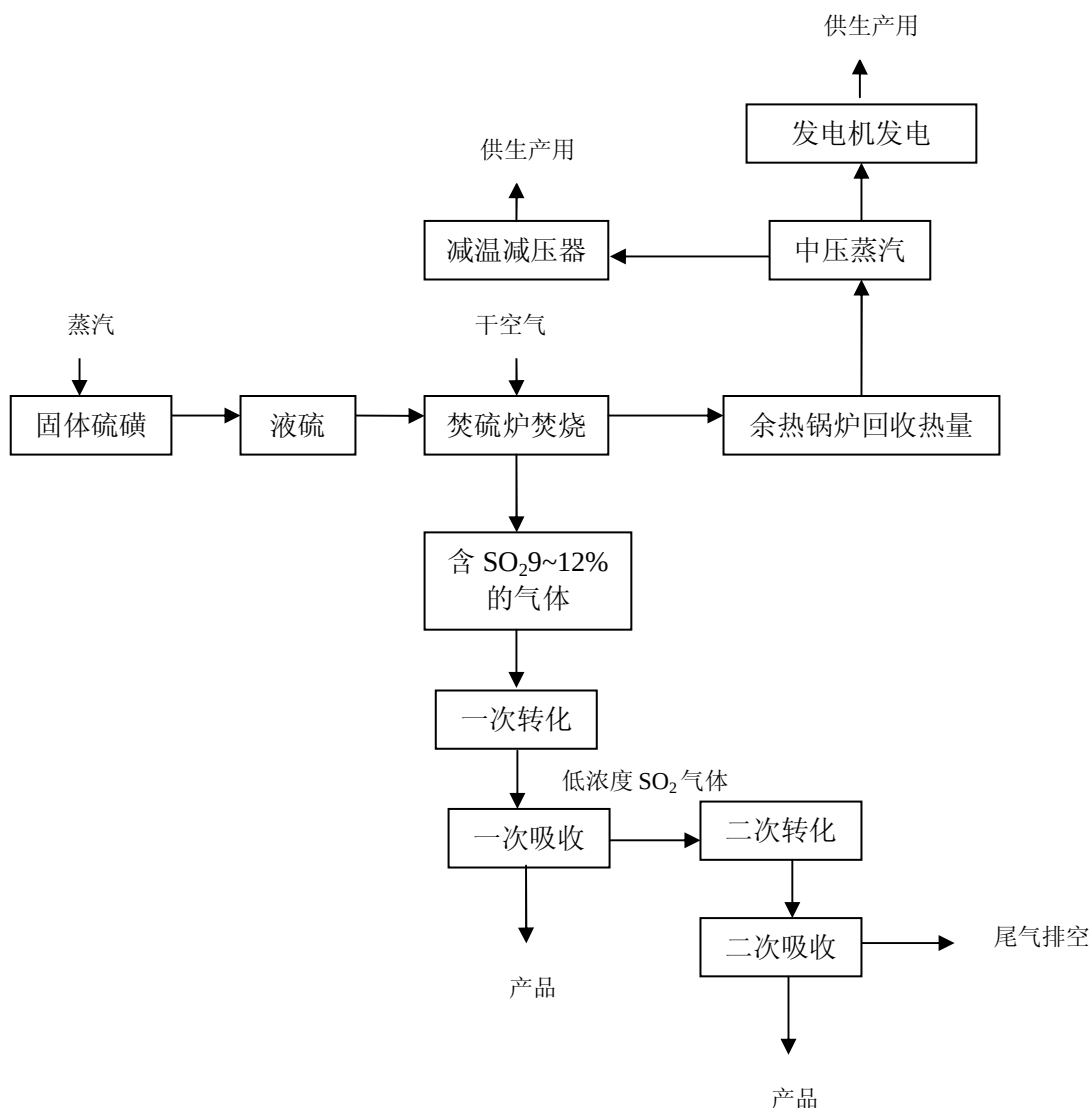
目前焦作市周边 200 公里半径内的硫酸产能约为 170 万吨，需求约为 195 万吨。公司附近的新乡化纤厂、多氟多化工股份有限公司和未来铝业股份有限公司硫酸需求约为 60 万吨/年，随着这三家企业产能的增加，预计未来两年这三家企业硫酸需求量将增加至 100 万吨/年左右。由于三家企业原有产品品质的提高和新产品的投产均需要高品质硫酸，预计高品质硫酸需求量将超过 40 万吨/年。焦作地区其他硫酸大都以尾气副产和硫铁矿为原料生产，品质一般，而河南省范围目前只有本公司一家采用硫磺制酸，能够为市场提供其他企业所不能生产的高纯度、高色度的浓硫酸。随着对硫酸品质要求提高的企业数量的增加，本公司新增 30 万吨/年硫酸在满足本公司生产需求后，余量有充足的市场需求作为保障。

4、项目生产工艺及质量水平

（1）生产工艺

首先将硫磺熔化，而后过滤除杂，将液体硫喷入焚烧炉进行焚烧，产生的二氧化硫经净化后，进入转化炉转化成三氧化硫，采用两转两吸工艺得到发烟硫酸和浓硫酸。焚烧产生的热量进入废热锅炉，锅炉产生的中压蒸汽进入公司电厂进行发电，余热供其他车间生产使用。

工艺流程图如下：



（2）产品质量标准

硫磺法制酸产品质量明显优于硫铁矿制酸及冶炼副产硫酸，98%硫酸、发烟硫酸产品质量符合 GB534-2002 质量标准。

5、原料、辅助材料及燃料等供应

本项目的原材料为硫磺。通过多年的贸易往来，公司已与壳牌（Shell）、日本三井公司（MITSUI & CO.,LTD.）和加拿大 AGRIMAX 公司等国外供应商建立了良好的合作关系，可以保证生产所需硫磺的长期稳定供应。

国内方面，由于对石化产品的需求日益增加，来自中东的高硫原油进口量继续提高，加上新增的炼油厂项目等，石油天然气加工企业将向市场提供更多的硫磺。新增的最大产能将来自高硫气田的开发，随着川东北气田的开发，中石油和

中石化已经开始在该地区建设天然气净化厂，预计达产后将形成 436 万吨/年的硫磺供应量。

催化剂、碳酸钠等辅助材料国内市场供应充足，来源有可靠保障。

主要原材料、燃料及动力用量表

序号	名 称	单 位	年用量	来 源
1	硫磺	万吨	9.90	外购
2	水	万吨	4.17	自供，不足部分外购
3	催化剂	吨	12.00	外购
4	碳酸钠	吨	583.20	外购
5	柴油	吨	180.00	外购
6	电	万度	2,160.00	自供，不足部分外购

6、项目环保问题及措施

本项目主要污染物及采取的治理措施达到国家有关规定标准，已经取得河南省环境保护局豫环审【2007】22 号《河南省环境保护局关于焦作高泰精细化工有限公司年产 2×30 万吨硫磺制酸项目环境影响报告书的批复》。

7、项目选址

本项目用地位于公司厂区内，无需另行征地。项目所占范围内的土地使用权已通过出让方式取得。

8、项目进展

为满足公司新增硫酸法钛白粉产能对硫酸的需求，本公司已自筹资金提前启动本项目的建设。截至2010年12月31日，本项目已投入1,665.21万元，占项目总投资的23.47%。

9、项目效益分析

本项目建设期 1 年，投产期 1 年，投产期生产负荷 80%，第三年开始满负荷生产。

本项目达产后，项目主要财务指标如下：

指标名称	单位	数值
年平均销售收入	万元	19,800
年平均利润（所得税后）	万元	2,002

投资利润率（所得税后）	%	27.93
内部收益率（所得税后）	%	30.67
投资回收期（所得税后）	年	4.43

四、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响

（一）对公司业务发展的影响

募集资金投资项目的实施，是公司业务发展计划的重要一环。募集资金投资项目的顺利实施，有利于扩大公司钛白粉生产规模，调整产品结构，完善公司产业链，提升公司经济效益，提高公司综合实力，促进节能减排和资源综合利用，实现可持续发展。

（二）对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司的资产总额和净资产都将大幅提高，短期内资产负债率将明显下降，有利于优化公司的资产负债结构，化解偿债风险，并进一步提升公司的盈利能力。

（三）对公司经营成果的影响

募集资金投资项目建成投产后，公司的营业收入与利润水平将大幅增长，盈利能力将得到提升。根据可行性研究报告，项目建成达产后效益情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	新增年销售收入	新增年净利润
1	6万吨/年氯化法钛白粉生产线项目	78,000	11,160
2	2×30万吨/年硫磺制酸项目（二期）	19,800	2,002
合 计		97,800	13,162

第十四节 股利分配政策

一、最近三年股利分配政策和实际股利分配情况

（一）利润分配的顺序

根据有关法律法规和公司章程的规定，公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、提取法定公积金 10%；
- 3、提取任意公积金；
- 4、支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）股利分配的一般政策

本公司发行的股票均为人民币普通股，同股同权，同股同利。本公司将按股东持股数额分配股利，股利分配采取现金股利或者股票股利的方式。

（三）最近三年实际股利分配情况

2008 年度，公司未实施股利分配。

2009 年度，公司以 2009 年末总股本 7,000 万股为基数，每 10 股派发现金红利 3 元（含税），该分配方案已于 2010 年 6 月实施完毕。

2010 年度，公司未实施股利分配。

二、本次发行后的股利分配政策

公司的利润分配重视对投资者的合理投资回报，可采取现金或者股票方式分配股利。

公司实施持续、稳定的利润分配政策，在满足生产经营和发展需要的情况下，公司每年分红不少于当年可供分配利润的 10%。具体的年度利润分配方案由董事会根据公司经营状况拟定，报公司股东大会审议通过。

公司可以进行中期现金分红。

公司年度盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应说明未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

经 2010 年 5 月 23 日召开的 2009 年度股东大会决议，公司本次公开发行前的滚存利润由公开发行后的新老股东共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者关系负责部门

公司将严格遵守《公司法》、《证券法》对于信息披露的相关规定，按照《公司章程》、《信息披露管理制度》等相关规定履行信息披露义务，公开、公平、公正、真实、准确、完整、及时地报送和披露相关信息。

本公司负责信息披露和投资者关系管理的部门是董事会办公室，主管负责人为董事会秘书郭旭先生，具体联系人、联系方式如下：

联系人：郭旭 张高峰

联系电话：0391-3126666

传真：0391-3126111

二、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行或即将履行的交易金额在 500 万元以上，或者虽未达到前述标准但对公司生产经营、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）供销合同

序号	买方	卖方	购销内容	合同金额 (万元)	有效期/ 签订日期
1	公司	攀枝花市红利盛工贸有限责任公司	钛精矿	2,160.00	2011.1.5 至 2011.12.31
2	公司	盐边县宏缘矿业有限责任公司	钛精矿	13,950.00	2011.1.5 至 2011.12.31
3	公司	攀枝花一立钒钛有限公司	包装钛精矿	3,672.00	2011.1.1 至 2011.12.31
4	公司	攀枝花钢城集团有限公司	还原用铁粉	1,036.80	2011.1.1 至 2011.6.31
5	公司	攀枝花市三顺商贸有限公司	钛精矿	1,080.00	2010.12.21 至 2011.6.21
6	公司	米易县黑石宝钛业有限公司	钛精矿	7,500.00	2011.1.1 至 2011.12.31
7	公司	盐边县三友矿产品加工厂	钛精矿	1,860.00	2011.1.5 至 2011.12.31
8	公司	满洲里缘合经贸有限责任公司	硫磺	850.00	2011.2.18 至合同执行完毕

9	公司	日照市日晋化工有限公司	硫磺	840.00	2011.2.19 至合同执行完毕
10	公司	河南香江佛光实业有限公司	氢氧化铝	1,110.00	2011.3.31 至合同执行完毕
11	公司	NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH	砂磨机	78.90 万欧元	2010.8.17 至 2011.5.25
12	公司	日本三井公司	钛铁矿	435 万美元	2011.1.1 签订
13	公司	中轻日用百货进出口公司	钛精矿	750.00	2011.1.27 签订
14	公司	Sinoway International Holdings Limited(华瑞国际公司)	硫磺	573 万美元	2011.1.27 签订
15	公司	中轻日用百货进出口公司	钛精矿	575.20	2011.3.28 签订
16	郟城新鑫装饰材料有限公司	公司	金红石型钛白粉	1095.00	2010.3.31 签订
17	GUNKEM LTD.STI	公司	金红石型钛白粉	273.24 万美元	2011.2.1 签订
18	MACRI CHEMICALS S.R.L	公司	金红石型钛白粉	133.5 万美元	2011.1.20 签订
19	CAMPI JOVE, S.A.	公司	金红石型钛白粉	92.4 万美元	2011.3.3 签订
20	GUNKEM LTD.STI	公司	金红石型钛白粉	156.86 万美元	2011.4.7 签订
21	VELOX GMBH	公司	金红石型钛白粉	204.16 万美元	2011.3.9 签订
22	BETEK BOYAVE KIMYA SAN.A.S	公司	金红石型钛白粉	103.65 万美元	2011.4.12 签订
23	Berger Paints India Ltd	公司	金红石型钛白粉	102 万美元	2011.3.30 签订
24	THE KISH COMPANY	公司	金红石型钛白粉	75.9 万美元	2011.3.30 签订
25	AQUATERRA S.A	公司	金红石型钛白粉	210 万美元	2011.3.30 签订

（二）工程建设合同

序号	建设方	承建方	工程内容	合同金额 (万元)	有效期 /签订日期
1	公司	长沙互创洁净能源科技有限公司	35t/h 链条炉改 45t/h 循环流化床锅炉项目	646.00	2010 年 2 月 10 日至保修期结束
2	高泰化工	上海奥格利环保工程有限公司	副产 430t/d、0.6MPa 饱和蒸汽的低温位余热回收（DWHS）装置（二期二套）	3,900.00	2009 年 12 月 24 日至保修期结束
3	公司	焦作建工集团有限公司	公司综合科技楼施工	807.00	2010 年 10 月 20 日签订

（三）借款合同

序号	借款人	贷款银行	金额 (万元)	年利率(%)	借款期限	备 注
1	公司	中国进出口银行	20,000	3.51	2009.6.4 至 2012.6.3	焦作市商业银行 提供连带责任保 证
2	公司	中国进出口银行	2,200 万 元; 400 万 美元	人民币以同期银 行商业贷款基准 利率、外币以 6 个月 LIBOR+290BP	人 民 币 贷 款 2009.7.10 至 2012.7.10; 外币 贷款 2009.7.15 至 2012.7.10	金达信用担保有 限公司提供连带 责任保证
3	公司	中国进出口银行	2,900 万 元; 300 万 美元	同上	2010.1.26 至 2012.7.10	金达信用担保有 限公司提供连带 责任保证
4	高泰 化工	焦作市商 业银行中 站支行	1,000	7.488	2007.5.21 至 2012.5.20	公司提供连带责 任保证
5	高泰 化工	焦作市商 业银行中 站支行	1,000	7.488	2007.5.28 至 2012.4.20	公司提供连带责 任保证
6	公司	交通银行 河南分行	2,500	5.416	2010.6.12 至 2011.6.1	公司设备抵押
7	公司	中国进出口银行	5,000	4.86	2010.6.21 至 2013.6.21	焦作市商业银行 提供担保
8	公司	中国进出口银行	5,000	4.86	2010.6.21 至 2013.6.21	焦作市商业银行 提供担保
9	公司	中信银行 焦作分行	1,000	5.7348	2010.9.30 至 2011.9.29	信用
10	公司	交通银行 河南分行	2,500	5.4162	2010.7.27 至 2011.6.19	公司提供抵押担 保
11	公司	光大银行 郑州分行	8,000	5.229	2010.12.27 至 2011.12.26	公司房产抵押
12	公司	中信银行 焦作分行	2,000	5.7348	2010.10.9 至 2011.10.8	信用
13	公司	中信银行 焦作分行	1,800	人民银行同期同 档次贷款基准利 率上浮 10%	2011.3.2 至 2012.2.28	公司设备抵押
14	公司	兴业银行 郑州分行	2,000	5.556	2010.12.3 至 2011.12.2	信用
15	公司	建设银行 焦作分行	1,000	6.06	2011.2.16 至 2012.2.15	信用
16	公司	焦作市商 业银行中 站支行	2,600	7.878	2011.3.12 至 2012.3.11	高泰化工保证

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司无对外担保。

四、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、发行人控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

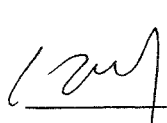
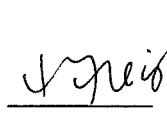
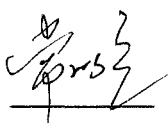
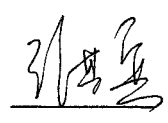
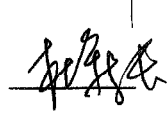
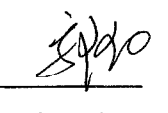
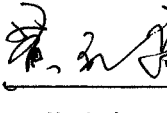
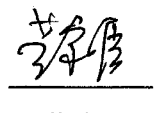
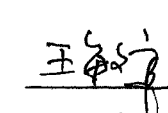
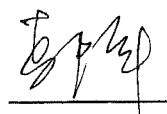
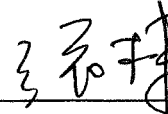
截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未涉及刑事诉讼。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

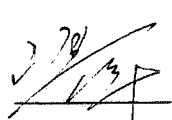
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

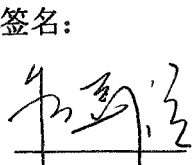
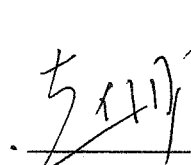
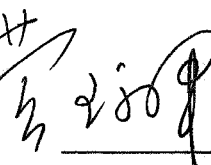
全体董事签名：

				
许 刚	谭瑞清	杨民乐	常以立	张其宾
				
杜新长	郭 旭	黄礼高	董家臣	王敏康
				
李中军	张 栋			

全体监事签名：

		
冯 军	樊立兴	舒迎伟

高级管理人员签名：

			
王学堂	和奔流	赵国营	王新军

河南佰利联化学股份有限公司



二、保荐人（主承销商）声明

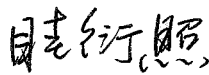
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人（签名）：



马辉

保荐代表人（签名）：

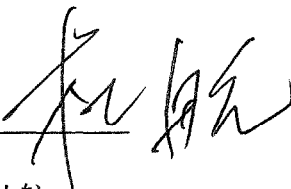


睦衍照



巴震

法定代表人（签名）：



杜航

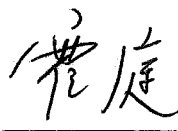


2011年5月16日

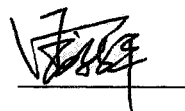
三、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读河南佰利联化学股份有限公司首次公开发行股票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不存在矛盾。本所及签字的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：

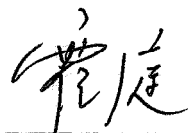


霍庭



雷新平

律师事务所负责人签名：



霍庭



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。

会计师事务所负责人签名：


崔守忠

签字注册会计师签名：


耿辉


谢玉敏

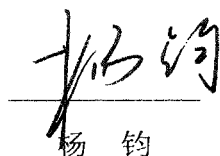
亚太（集团）会计师事务所有限公司



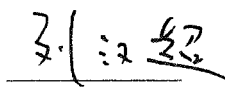
五、资产评估机构声明

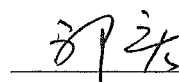
本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

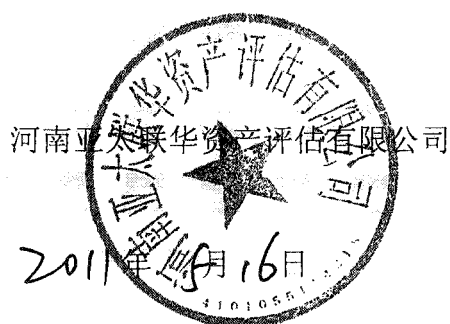
资产评估机构负责人签名：


杨 钧

签字注册资产评估师签名：


刘汉超


郭 宏

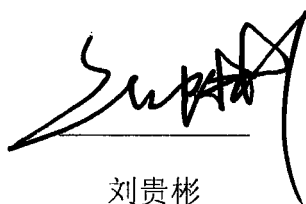


六、验资机构声明

（一）承担设立时验资业务的验资机构声明

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“岳总验字（2002）第 014 号河南佰利联化学股份有限公司（筹）”设立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。

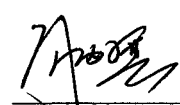
验资机构负责人签名：



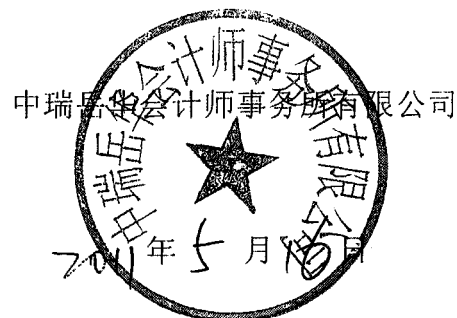
刘贵彬

签字注册会计师签名：

庄文森



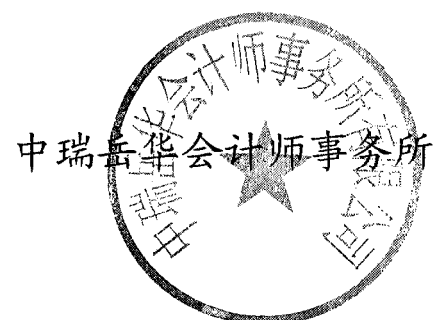
闫丙旗



说 明

原中瑞岳华会计师事务所合伙人庄文森已离职。

特此说明。



（二）承担增资时验资业务的验资机构声明

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。

验资机构负责人签名：



崔守忠



签字注册会计师签名：



耿辉



卢培成



第十七节 备查文件

一、备查文件目录

- （一）发行保荐书及保荐工作报告
- （二）财务报表及审计报告
- （三）内部控制审核报告
- （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、备查文件查阅方式

在本次股票发行承销期内，投资者可在下列地点查阅有关备查文件：

- （一）河南佰利联化学股份有限公司

联系地址：河南省焦作市中站区冯封办事处

联系电话：0391-3126666

传真：0391-3126111

联系人：郭旭 张高峰

- （二）中航证券有限公司

联系地址：北京市西城区武定侯街6号卓著中心EXCEL大厦6楼

联系电话：010-66290681

传真：010-66290700

联系人：胡月明 申希强 沈露 侯艳卓