

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



郑州华晶金刚石股份有限公司

Zhengzhou Sino-Crystal Diamond Co., Ltd.

(郑州市高新开发区冬青街 24 号)

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

(申报稿)



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

保荐人（主承销商）



招商证券股份有限公司

China Merchants Securities CO., LTD.

深圳市 福田区 益田路 江苏大厦 38—45 楼

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	3,800 万股，占发行后总股本 25%
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】 元
预计发行日期	【】 年 【】 月 【】 日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	15,200 万股
本次发行前股东所持有股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	本公司控股股东河南华晶超硬材料股份有限公司及实际控制人郭留希、股东郑东亮及郭桂兰承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其直接或间接所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。 本公司其他股东承诺：自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。 除此之外，直接或间接持有本公司股份的董事长郭留希及董事郑东亮承诺自本公司股票上市之日起三十六个月后，监事张召和副总经理杨晋中承诺自本公司股票上市之日起十二个月后，在其任职期间每年转让其直接或间接持有的发行人股份不超过该部分股份总数的 25%，离职后六个月内不转让其直接或间接持有的发行人股份；离职六个月后的十二个月内转让其直接或间接持有的发行人股份不超过其该部分股份总数的 50%。
保荐人(主承销商)	招商证券股份有限公司
签署日期	2010 年 1 月 28 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不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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

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

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

重大事项提示

一、本次发行前公司总股本 11,400 万股，本次拟发行 3,800 万股流通股，发行后总股本为 15,200 万股。本公司控股股东河南华晶超硬材料股份有限公司及实际控制人郭留希、股东郑东亮及郭桂兰承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其直接或间接所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

本公司其他股东承诺：自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

除此之外，直接或间接持有本公司股份的董事长郭留希及董事郑东亮承诺自本公司股票上市之日起三十六个月后，监事张召和副总经理杨晋中承诺自本公司股票上市之日起十二个月后，在其任职期间每年转让其直接或间接持有的发行人股份不超过该部分股份总数的 25%，离职后六个月内不转让其直接或间接持有的发行人股份；离职六个月后的十二个月内转让其直接或间接持有的发行人股份不超过其该部分股份总数的 50%。

承诺期限届满后，上述股份可上市流通和转让。

二、根据本公司 2009 年第一次临时股东大会决议，若本公司首次公开发行股票并在创业板上市经中国证监会核准并得以实施，本公司在首次公开发行股票前滚存利润由首次公开发行并上市后的新老股东按持股比例共享。

三、基于当前经济形势和相关假设，本公司制定了未来三年的发展规划，但由于未来几年国际国内人造金刚石市场可能存在某些不确定因素，投资者不应排除公司根据经济形势变化和实际经营状况对本业务发展目标进行修正、调整和完善的可能性。

四、请投资者认真阅读本招股说明书“风险因素”一章的全部内容，并特别关注下列风险：

（一）市场竞争加剧带来的人造金刚石产品单价下滑风险

公司系专业从事人造金刚石研发、生产和销售的企业，尽管公司目前在行业中拥有技术领先的核心竞争优势，但由于近年来人造金刚石产品的生产技术和工艺水平不断提升，人造金刚石产品的销售价格出现下滑现象，市场竞争日趋激烈。

2007 年行业平均价格为 0.45 元/克拉，2009 年下降至 0.39 元/克拉。公司产品平均销售价格略高于行业平均价格，但也呈现下降趋势，从 2007 年的 0.51 元/克拉下降至 2009 年的 0.43 元/克拉。因此，预计未来人造金刚石的销售价格仍有下降的空间或出现波动的可能性，这将对公司的盈利能力产生不利影响。

（二）全球性金融危机引致的产品市场需求短期增长乏力风险

作为全球人造金刚石第一生产大国，2009 年我国人造金刚石产量达到 54 亿克拉，产销量已占全球总量的 70%以上。随着国内人造金刚石生产技术进步及产品品级的提高，以及对人造金刚石应用研究的不断深化，人造金刚石应用领域不断扩大。在国内投资快速增长、基建规模扩大等因素有力拉动下，人造金刚石行业面临良好的外部经营环境，需求不断增加，自 2001 年至 2009 年，我国人造金刚石总产量增长了 2.4 倍，年均复合增长率达到 16.4%。但是 2008 年底美国金融危机突然袭来，并迅速蔓延至全球，使全球经济遭受重创。如果未来我国和世界经济持续放缓，宏观经营环境未出现有力改善，人造金刚石的市场需求将无法得到预期的增长，这将对公司产生一定的不利影响。

（三）产能迅速扩大带来的产品销售风险

公司 2009 年度人造金刚石产量为 4.02 亿克拉，而国内主要竞争对手河南黄河旋风股份有限公司和中南钻石股份有限公司产能均超过 15 亿克拉，公司在产销规模方面与上述企业存在一定差距。虽然近年来公司利用其技术领先优势迅速扩张，市场占有率逐年提高，但是仅仅依靠自身积累难以满足迅速占领市场份额的需要。因此，公司于 2008 年 9 月进行了增资扩股，引进三位投资者累计筹资 9,120 万元，2008 年 12 月，公司新增银行长期借款 7,000 万元。筹得资金为公司产能进一步扩张提供了保障，公司对现有设备陆续进行技术改造，2009 年度新增产能 0.8 亿克拉，产能扩大至 4.2 亿克拉。一旦本次募集资金到位，公司将突破资金瓶颈的限制，新增产能 3.0 亿克拉。产能大幅扩张必然会对公司市场拓展和营销能力提出新的挑战。一旦市场环境发生重大变化或市场拓展不理想，公司将面临较大的产品销售风险。

（四）持续创新能力下降风险

公司自 2004 年设立以来，其资产规模、生产能力、销售收入及盈利水平都得到了迅速增长，市场占有率逐年提高，从 2007 年的 4.21%上升至 2009 年的 7.45%，其在业内的竞争能力和影响力也得到了快速增强，其最主要原因就是公司强大的

自主创新能力。经过多年积累，公司原辅材料、生产设备、生产工艺都处于行业领先水平，形成了具有自身特点的技术体系，掌握了具有自主知识产权的核心技术，并在这些核心技术的基础上开发出了一系列具有国际先进水平的生产设备和产品。源源不断的技术创新是公司持续发展的基础，也是公司在优胜劣汰的市场竞争中立于不败之地的保障。在未来的企业经营中，持续创新能力仍然是公司最重要的竞争手段和发展保证，但是若公司后续技术创新能力下降，技术人才团队建设、设备条件、工艺水平丧失了行业优势，甚至落后于业内竞争对手，公司的经营发展就将面临巨大的风险。

目 录

第一节 释 义	10
第二节 概 览	14
一、发行人简介	14
二、发行人控股股东及实际控制人	16
三、主要财务数据	16
四、本次发行概况	18
五、募集资金运用	18
六、核心竞争优势	19
第三节 本次发行概况	20
一、发行人基本情况	20
二、本次发行基本情况	20
三、本次发行有关的机构	21
四、发行人与本次发行有关的中介机构的关系	23
五、与本次发行上市有关的重要日期	23
第四节 风险因素	24
一、市场竞争加剧带来的人造金刚石产品单价下滑风险	24
二、全球性金融危机引致的产品市场需求增长乏力风险	24
三、产能迅速扩大带来的产品销售风险	24
四、技术风险	25
五、募集资金投资项目风险	26
六、规模快速扩张引致的内部管理风险	26
七、原辅材料价格波动带来的不确定性风险	27
八、实际控制权风险	27
九、净资产收益率下降的风险	27
第五节 发行人基本情况	28
一、发行人改制重组及设立情况	28
二、发行人设立以来的重大资产重组情况	42
三、发行人的组织结构	50
四、发行人控股子公司、参股公司情况	52
五、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	52
六、发行人股本及股东情况	55
七、发行人员工及其社会保障情况	58
八、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺	60
第六节 业务与技术	62

一、公司主营业务、主要产品及其变化情况	62
二、人造金刚石行业基本情况	64
三、发行人在行业中的竞争地位	82
四、主营业务情况	88
五、主要固定资产与无形资产	102
六、核心技术情况	116
七、技术储备及技术创新	119
八、其他核心人员及重要科研成果	126
第七节 同业竞争与关联交易	128
一、同业竞争	128
二、关联交易	130
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	148
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介	148
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况	153
三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在发行前对外投资情况	155
四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员报酬情况	155
五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况	156
六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间的亲属关系	157
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员有关协议或重大承诺情况	157
八、董事、监事和高级管理人员任职资格	157
九、公司董事、监事和高级管理人员近两年的变动情况	158
第九节 公司治理	160
一、公司法人治理结构及制度概述	160
二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	161
三、对外投资和担保制度的建立健全及运行情况	172
四、投资者保护措施的安排	175
五、公司近三年违法违规情况	177
六、公司近三年资金占用和违规担保情况	178
七、公司内部控制制度情况	178
第十节 财务会计信息与管理层分析	179
一、财务报表	179
二、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况	189
三、主要会计政策和会计估计	189
四、报告期会计政策变更的影响	199
五、报告期内主要税种及税收政策	199
六、非经常性损益	201
七、所有者权益	202

八、主要财务指标	206
九、资产评估	207
十、历次验资情况	213
十一、管理层分析	214
十二、期后事项、或有事项及其他重要事项	256
十三、股利分配政策	256
第十一节 募集资金运用	258
一、募集资金运用概况	258
二、募集资金投资项目市场前景和顺利实施的保障	259
三、募集资金投资项目新增产能与固定资产投资规模匹配情况	263
四、募集资金投资项目介绍	265
五、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响	273
第十二节 未来发展与规划	275
一、未来三年的发展规划及发展目标	275
二、公司未来发展及在增强成长性和自主创新方面拟采取的措施	278
三、假设条件、主要困难及实现途径	283
四、业务发展计划与现有业务的关系	284
五、本次募集资金对实现上述目标的作用	284
第十三节 其他重要事项	286
一、信息披露和投资者服务的责任机构和相关人员	286
二、重要合同	286
三、对外担保事项	288
四、重大诉讼或仲裁事项	288
五、关联人的重大诉讼或仲裁	288
六、刑事起诉或行政处罚	288
七、控股股东及实际控制人最近三年不存在重大违法行为	288
第十四节 有关声明	289
第十五节 附件	296
一、附件	296
二、查阅地点及时间	296

第一节 释 义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、普通词语		
发行人、本公司、公司、华晶股份	指	郑州华晶金刚石股份有限公司
华晶有限	指	郑州华晶金刚石有限公司，本公司前身
河南华晶	指	河南华晶超硬材料股份有限公司，其前身为河南华晶超硬材料有限公司，公司的控股股东
工程技术研究中心	指	郑州人造金刚石及制品工程技术研究中心有限公司，公司的全资子公司
河南远发	指	河南远发金刚石有限公司，公司的关联企业
远发地产	指	河南远发房地产开发有限公司，公司的关联企业
远发信息	指	河南远发信息技术有限公司，公司的关联企业
安顺投资	指	河南安顺投资管理有限公司，公司的发起人之一
尚理投资	指	上海尚理投资有限公司
睿信投资	指	上海睿信投资管理有限公司
社会公众股、A 股	指	本公司本次公开发行的每股面值为 1.00 元的人民币普通股
本次发行	指	本公司本次向社会公众公开发行 3,800 万股人民币普通股的行为
上市	指	本次发行股票在证券交易所挂牌上市交易的行为
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科技部
保荐人、主承销商	指	招商证券股份有限公司
公司律师、发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
会计师、中勤万信	指	中勤万信会计师事务所有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2005 年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2005 年修订）

《首发创业板暂行办法》	指	《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》
《公司章程》	指	《郑州华晶金刚石股份有限公司章程（草案）》
报告期、最近三年	指	2007 年度、2008 年度、2009 年度
最近三年末	指	2007 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日及 2009 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	若无特别说明，均以人民币为度量货币
二、竞争对手		
黄河旋风	指	河南黄河旋风股份有限公司（证券代码：600172）
中南公司	指	中南钻石股份有限公司
D.I.公司	指	美国 Diamond Innovations 公司
E.S.公司	指	英国 Element Six 公司
三、专业术语		
金刚石	指	目前所知自然界中最硬的物质，化学成分为 C，是石墨的同素异形体，又分为天然金刚石和人造金刚石。
人造金刚石	指	用高压高温或其他人工方法，使非金刚石结构的碳发生相变而成为金刚石。
高品级金刚石	指	粗粒度、高强度、高韧性的金刚石。
金刚石工具	指	以金刚石为主要工作物质制成的各类工具，被广泛应用于玻璃、陶瓷、石材、半导体、磁性材料、硬质合金、玉器、玛瑙、混凝土制品等材料的加工；对于硬而脆的难加工材料，金刚石工具是最理想的加工工具，金刚石工具加工质量好，效率高，成本低，改善劳动条件，易于实现机械化和自动化，是现代加工业必不可少的先进工具。
立方氮化硼(CBN)	指	由六方氮化硼、触媒等在高温高压下合成的，硬度仅次于金刚石，是继人造金刚石问世后出现的又一种人工合成的超硬材料。
超硬材料	指	金刚石和立方氮化硼等具有超高硬度的材料的统

		称。
超硬材料制品	指	用超硬材料制作的工具和器件的总称，其包括锯片、钻头、刀具、磨具、功能元件和器件等。超硬材料制品用途遍及机械、冶金、地质、石油、建筑建材、电子电信、航天航空、原子能及国防等各行各业。
硬质合金	指	一种硬质材料，主要成分是 WC（碳化钨），少量 Co（钴）、Ti（钛）金属，其常用于制作刀具和模具。
Ct（克拉）	指	天然及人造金刚石计量单位，1 克拉=0.2 克。
MN	指	兆牛，是压力单位。
粒度	指	粉末颗粒直径的表示符号，如粒度 35/40，表示颗粒直径约为 0.5 mm。
强度	指	物体抗冲击性能、抗挤压性能、抗拉伸性能等。
冲击韧性（TI）	指	金刚石在常温下的耐冲击性能指标。
热冲击韧性(TTI)	指	金刚石在高温下的耐冲击性能指标。
金刚石聚晶（PCD）	指	由细粒度金刚石粉未经高压高温聚结而成的产品。
CBN 聚晶（PCBN）	指	由细粒度立方氮化硼粉未经高压高温聚结而成的产品。
金刚石微粉	指	粒度在 50 微米以下的细粒度金刚石粉末。
原辅材料	指	合成人造金刚石用的原材料和辅助材料。原材料包括石墨、金属粉（金属触媒）等；辅助材料包括叶腊石粉、白云石粉和顶锤等。
叶腊石粉\叶腊石块	指	叶腊石粉是用天然叶腊石加工成的粉体材料。叶腊石块是用叶腊石粉制成的一定规格的块状体，在合成金刚石过程中用作密封传压介质。
白云石粉	指	天然白云石颗粒粉末混合物。
金属触媒	指	金属催化剂，合成人造金刚石常用的金属触媒有铁基触媒、镍基触媒等。
六面顶压机	指	使用六个顶锤的合成金刚石设备。
二面顶压机	指	使用二个顶锤的合成金刚石设备。
HJ-650 型合成设备	指	本公司自主研发的活塞直径为 650 毫米的六面顶压机。
HJ-1000 型合成设备	指	本公司自主研发的活塞直径为 1000 毫米的六面顶压机。
缸梁合一	指	铰链梁和超高压缸合为一体，既起到高压缸的作用，又起到六个铰链梁的作用。承担铰链梁和活塞缸的作

		用，即无活塞缸（梁的内壁加工成活塞缸）。
顶锤	指	合成金刚石用的压机的压头，能将压机的压力传递到合成腔体，通常由硬质合金制造，能承受高压。
锤耗	指	在金刚石合成中顶锤的损耗量，通常用下列指标表示：公斤/万克拉金刚石。
合成腔体	指	使石墨转化成金刚石的密闭空间。
SCD	指	公司人造金刚石产品型号标识。
液压系统	指	由液压管线和阀门组成的加压系统。
间接加热	指	合成金刚石过程中所需的高温是由专门的发热元件提供，而不是通过原料自身发热。
提纯工艺	指	金刚石高压合成后，把触媒、传压介质等分离出去的工艺。
选形工艺	指	按照金刚石颗粒形状的不同，对提纯后的金刚石进行分选的工艺。
PCT	指	《专利合作条约》（Patent Cooperation Treaty）的英文缩写，是有关专利的国际条约。根据 PCT 的规定，专利申请人可以通过 PCT 途径递交国际专利申请，向多个国家申请专利。
国际专利申请	指	申请人就一项发明创造在 PCT 缔约国获得专利保护时，按照规定的程序向某一缔约国的专利主管部门提出的专利申请。国际专利申请分为国际和国内两个阶段：国际阶段包括国际申请的受理、公开、检索和初步审查；国内阶段主要包括指定国或选定国对国际申请授权审查及其它有关事务的办理。

第二节 概 览

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

一、发行人简介

（一）基本信息

公司名称： 郑州华晶金刚石股份有限公司
 英文名称： Zhengzhou Sino-Crystal Diamond Co., Ltd.
 注册资本： 11,400 万元
 法定代表人： 郭留希
 成立时间： 本公司设立于 2004 年 12 月 24 日，于 2008 年 6 月 29 日整体变更为股份有限公司
 公司住所： 郑州市高新开发区冬青街 24 号
 邮政编码： 450001
 电话： 0371-63377777
 传真： 0371-63377777
 互联网址： www.sinocrystal.com.cn
 电子邮箱： chinadiamond@sinocrystal.com.cn

发行人的前身郑州华晶金刚石有限公司成立于 2004 年 12 月 24 日。2008 年 6 月 29 日，华晶有限以经中勤万信审计的截至 2008 年 5 月 31 日的净资产额 142,787,008.66 元折合股本 9,000 万股，整体变更为股份有限公司，并取得了郑州市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，注册号 410199100013134-1/1。

（二）业务概况

本公司主营业务为人造金刚石及其原辅材料的研发、生产和销售，以及人造金刚石合成设备的研发。目前，本公司的主导产品为人造金刚石，本公司已成为全国人造金刚石的主要生产企业之一，人造金刚石产销量位居全国第三。

本公司位于郑州市高新技术产业开发区（国家级），继 2006 年被河南省科技厅认定为高新技术企业（有效期二年）后，2008 年再次被认定为高新技术企业（有效期三年）。本公司是超硬材料行业栋梁企业和国家级河南超硬材料产业基地的骨干企业，先后参与多项国家和行业标准的制定。

本公司自成立以来始终坚持“自主创新、自主研发”的理念，始终把提升创新能力作为企业竞争的最重要手段，并取得了突出的创新成果。截至目前，公司已获授权或受理的国内专利 148 项（已授权专利 135 项，已申请获受理 13 项），其中国内发明专利 11 项（获授权 5 项，已申请获受理 6 项），同时公司目前已获受理国际发明专利 1 项；公司掌握了合成人造金刚石用原辅材料、大型合成设备、先进合成工艺等三大环节的核心技术，如原辅材料方面的新型石墨—金属触媒材料和新型复合传压密封介质等先进技术，合成设备方面的大腔体技术、缸梁合一技术和新型无增压器液压系统技术，合成工艺方面的间接加热工艺等；公司的“HJ-650 智能型压机及高档金刚石”、“HJ-1000 型六面顶压机及高档金刚石”、“合成金刚石用超薄高纯石墨片”、“合成金刚石新型复合传压密封介质”等项目先后被国家科学技术部火炬高新技术产业开发中心认定为国家火炬计划项目；“HJ-650 型智能化网络压机生产线”先后获得郑州市科技进步一等奖和河南省科技进步一等奖，“1000 型六面顶压机及内间接加热工艺研制项目”获得河南省科技进步一等奖，“合成金刚石用新型复合传压密封介质”项目先后获得郑州市科技进步一等奖和河南省科技进步二等奖。

本公司在自主研发、自主创新的基础上，还与多家科研院所建立了长期的紧密合作关系，同时公司设有院士工作站，聘请了我国超硬材料行业唯一一位科学院院士邹广田院士以及物理化学科学家吴养洁院士进站工作。工程技术研究中心拥有目前行业内唯一的经中国合格评定国家认可委员会认可的检测中心，配置了国际先进的高品级金刚石和原辅材料的试验检测设备，其出具的检测结果被全世界多个国家和地区认可。

本公司设立以来始终坚持“以质量求生存，靠管理求发展”的经营理念。在经营管理过程中不断推行精益化管理和规范化管理，坚持定额管理与全面质量管理相结合的管理方式。公司一方面通过推行精益化管理，实现节能降耗、降低成本费用，提升公司整体盈利能力；另一方面严格按照 GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008 国际质量认证体系的要求，对产品研发、产品选形、供应商选择、原

材料采购、产品销售、售后服务等各个环节实施全程有效控制，使公司各项工作有章可循。

本公司的华晶牌SC系列金刚石产品被河南省名牌战略推进委员会授予“河南省名牌产品”称号，并荣获中国国际品牌发展协会和中国品牌企业联合发展促进会共同授予的“中国著名品牌”称号。经中国产品质量协会评估，本公司的质量信用等级被评估为“AAA”级。北京中大华远认证中心授予公司“质量管理体系认证证书”，认定公司质量管理体系符合GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008标准。

二、发行人控股股东及实际控制人

本公司控股股东为河南华晶，设立于 2001 年 11 月。河南华晶目前主要经营投资管理业务。本次发行前，河南华晶持有公司 6,165 万股股份，占股份总额的 54.08%。发行人控股股东的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”。

本公司实际控制人为郭留希，现任公司董事长，中国国籍，身份证号码：412728196305060312，无境外居留权。本次发行前，郭留希通过河南华晶控制本公司 54.08%的股权。

三、主要财务数据

本公司最近三年财务报表经中勤万信审计，以下财务数据均摘自经审计的财务报表或据此计算而得：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动资产	10,532.37	14,390.99	2,809.51
非流动资产	30,907.73	23,025.07	13,967.82
资产总额	41,440.10	37,416.06	16,777.33
负债总额	10,239.43	11,461.50	7,761.36
所有者权益	31,200.67	25,954.56	9,015.97

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业收入	18,354.50	15,475.87	9,368.89
营业利润	5,885.46	4,903.85	2,841.43
利润总额	6,133.87	4,931.75	2,845.71
净利润	5,246.10	4,128.74	2,465.09
归属于母公司所有者的净利润	5,246.10	4,128.74	2,465.09

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,655.99	2,996.80	5,306.12
投资活动产生的现金流量净额	-10,159.34	-10,658.97	-5,511.89
筹资活动产生的现金流量净额	-374.85	17,116.26	-
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-0.22	-
现金及现金等价物净增加额	-4,878.20	9,453.87	-205.77

（四）主要财务指标

项 目	2009.12.31/ 2009 年度	2008.12.31/ 2008 年度	2007.12.31/ 2007 年度
流动比率(倍)	3.31	3.27	0.36
速动比率(倍)	2.52	2.72	0.22
资产负债率（母公司）	24.91%	27.84%	46.26%
应收账款周转率（次）	20.83	18.16	11.70
存货周转率（次）	4.09	4.75	4.89
息税折旧摊销前利润（万元）	7,709.09	5,906.41	3,508.08
归属于发行人股东的净利润（万元）	5,246.10	4,128.74	2,465.09
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,034.83	4,341.70	2,363.98
利息保障倍数（倍）	19.95	-	-
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.50	0.26	1.06

每股净现金流量（元）	-0.43	0.83	-0.04
归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.74	2.28	1.80
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权、矿产权后）占净资产的比例	0.13%	0.14%	0.01%

四、本次发行概况

股票种类：人民币普通股（A 股）

每股面值：1.00 元

发行股数：3,800 万股，占发行后总股本 25%

每股发行价格：【】

发行方式：包括但不限于采用网下询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式

发行对象：中国证监会和深交所认可的符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》和《深圳证券交易所创业板市场投资者适当性管理实施办法》要求的投资者

承销方式：招商证券为主承销商的承销团以余额包销方式承销

五、募集资金运用

经本公司2009年第一次临时股东大会审议通过，本次募集资金扣除发行费用后按照轻重缓急之顺序投入以下项目：

序号	项目名称	总投资 (万元)	募集资金投 资额(万元)	建设期	项目审批备案情况
1	年产 3 亿克拉高品质人造金刚石项目	19,450	19,450	18 个月	豫郑市高高[2009]00050
2	郑州人造金刚石及制品工程技术研究中心扩建项目	3,000	3,000	12 个月	豫郑市高高[2009]00048
3	其他与主营业务相关的营运资金项目	-	-	-	-

如果实际募集资金数量不足以完成上述投资项目，不足部分公司将自筹解决。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司已利用银行贷款和自有资金 1,057.70 万元先

行购置了本次募集资金项目用地；已利用银行贷款和自有资金 1,694.94 万元实施了本次募集资金项目的部分土建工程。募集资金到位后将优先偿还公司因先行实施上述项目所使用的银行贷款及抵补相应的自有资金。

募集资金项目的具体内容，详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

六、核心竞争优势

（一）合成设备优势

本公司生产人造金刚石的全部合成设备都是自主研发、国内独创的，是国内合成缸径最大、对中精度高、稳定性好、生产效率最高的人造金刚石生产设备，处于国内领先地位。

（二）自主创新优势

公司是国内技术和研发能力最完整、综合实力国内领先的人造金刚石生产企业。目前，公司已获授权或受理的国内专利 148 项（已授权专利 135 项，已申请获受理 13 项），其中国内发明专利 11 项（获授权 5 项，已申请获受理 6 项），同时公司已获受理国际发明专利 1 项；公司掌握了大型合成设备、大腔体合成工艺和大腔体合成人造金刚石用原辅材料等核心技术；公司拥有两项河南省科技进步一等奖、一项河南省科技进步二等奖；公司为高新技术企业。

（三）综合成本优势

由于公司在原辅材料、合成设备、合成工艺等方面的领先水平以及生产环节的规范化管理，公司人造金刚石产品的综合生产成本处于优势地位，因而公司生产产品的毛利率居于国内同行业最高水平，盈利能力强。

第三节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称:	郑州华晶金刚石股份有限公司
英文名称:	Zhengzhou Sino-Crystal Diamond Co., Ltd.
注册资本:	11,400 万元
法定代表人:	郭留希
成立时间:	本公司设立于 2004 年 12 月 24 日, 于 2008 年 6 月 29 日整体变更为股份有限公司
公司住所:	郑州市高新开发区冬青街 24 号
邮政编码:	450001
电话:	0371-63377777
传真:	0371-63377777
互联网址:	www.sinocrystal.com.cn
电子邮箱:	chinadiamond @ sinocrystal.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门:	证券业务部
信息披露和投资者关系负责人:	刘永奇
联系电话:	0371-63377777

二、本次发行基本情况

1、股票种类:	人民币普通股(A 股)
2、每股面值:	1.00 元
3、发行股数:	3,800 万股, 占发行后总股本 25%
4、每股发行价格:	【】
5、发行市盈率:	【】 倍 (每股收益按照 2009 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算)

- 6、发行前每股净资产： 2.74 元（按 2009 年 12 月 31 日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
- 7、发行后每股净资产 【】 元（按照 2009 年 12 月 31 日经审计的净资产加上本次募集资金净额测算）（全面摊薄）：
- 8、发行市净率： 【】 倍（按发行后每股净资产计算）
- 9、发行方式： 包括但不限于采用网下询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
- 10、发行对象： 中国证监会和深交所认可的符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》和《深圳证券交易所创业板市场投资者适当性管理实施办法》要求的投资者
- 11、承销方式： 招商证券为主承销商的承销团以余额包销方式承销
- 12、募集资金总额： 【】 万元
- 13、募集资金净额： 【】 万元
- 14、发行费用概算： 【】 万元
 - 其中：承销费： 【】 万元
 - 发行上市保荐费： 【】 万元
 - 审计费用： 【】 万元
 - 律师费用： 【】 万元
 - 上网发行费用： 【】 万元
 - 评估费用： 【】 万元

三、本次发行有关的机构

1、保荐人(主承销商)：招商证券股份有限公司

法定代表人： 宫少林
住所： 深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38-45 楼
电话： 0755-82943666
传真： 0755-82943121
保荐代表人： 杨梧林、于国庆
项目协办人： 马闪亮
项目经办人： 刘海燕、夏朝辉、林岚、颜巍、鄢坚

- 2、分销商 待定
- 3、发行人律师： 上海市锦天城律师事务所
负责人： 史焕章
住所： 上海市浦东新区花园石桥路 33 号花旗集团大厦 14 楼
联系电话： 021-61059100
传真： 021-61059100
经办律师： 沈国权、江志君、张知学
联系人： 沈国权
- 4、会计师事务所： 中勤万信会计师事务所有限公司
负责人： 胡柏和
住所： 北京市西城区西直门外大街 110 号中糖大厦 11 层
联系电话： 010-68360123
传真： 010-68360123-3000
经办注册会计师： 苏子轩、申明龙
联系人 苏子轩
- 5、资产评估机构 北京中盛联盟资产评估有限公司
负责人： 郭春阳
住所： 北京西城区车公庄大街乙五号鸿儒大厦 2 号楼二层 A 室
电话： 010-51692595
传真： 010-64157688
经办评估师： 郭春阳、刘秀平
联系人： 郭春阳
- 6、股票登记机构： 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
注册地址： 广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
电话： 0755-25938000
传真： 0755-25988122
- 7、收款银行： 招商银行深圳分行深纺大厦支行
户名： 招商证券股份有限公司
地址： 深圳市华强北路 3 号深纺大厦 B 座 1 楼
账号： 819589015710001

四、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

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

五、与本次发行上市有关的重要日期

序号	事 项	日 期
1	刊登发行公告的日期	【】
2	开始询价推介时间	【】
3	刊登定价公告刊登日期	【】
4	申购日期和缴款日期	【】
5	股票上市日期	【】

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资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

一、市场竞争加剧带来的人造金刚石产品单价下滑风险

公司系专业从事人造金刚石研发、生产和销售的企业，尽管公司目前在行业中拥有技术领先的核心竞争优势，但由于近年来人造金刚石产品的生产技术和工艺水平不断提升，人造金刚石产品的销售价格出现下滑现象，市场竞争日趋激烈。2007年行业平均价格为0.45元/克拉，2009年下降至0.39元/克拉。公司产品平均销售价格略高于行业平均价格，但也呈现下降趋势，从2007年的0.51元/克拉下降至2009年的0.43元/克拉。因此，预计未来人造金刚石的销售价格仍可能有下降的空间或出现波动，这将对公司的盈利能力产生不利影响。

二、全球性金融危机引致的产品市场需求增长乏力风险

作为全球人造金刚石第一生产大国，2009年我国人造金刚石产量达到54亿克拉，产销量已占全球总量的70%以上。随着国内人造金刚石生产技术进步及产品品级的提高，以及对人造金刚石应用研究的不断深化，人造金刚石应用领域不断扩大。在国内投资快速增长、基建规模扩大等因素有力拉动下，人造金刚石行业面临良好的外部经营环境，需求不断增加，自2001年至2009年，我国人造金刚石总产量增长了2.4倍，年均复合增长率达到16.4%。但是2008年底美国金融危机突然袭来，并迅速蔓延至全球，使全球经济遭受重创。如果未来我国和世界经济持续放缓，宏观经营环境未出现有力改善，人造金刚石的市场需求将无法得到预期的增长，这将对公司产生一定的不利影响。

三、产能迅速扩大带来的产品销售风险

公司2009年度人造金刚石产量为4.02亿克拉，而国内主要竞争对手黄河旋

风和中南公司产能均超过 15 亿克拉，公司在产销规模方面与上述企业存在一定差距。虽然近年来公司利用其技术领先优势迅速扩张，市场占有率逐年提高，但是仅仅依靠自身积累难以满足迅速占领市场份额的需要。因此，公司于 2008 年 9 月进行了增资扩股，引进三位投资者累计筹资 9,120 万元，2008 年 12 月，公司新增银行长期借款 7,000 万元。筹得资金为公司产能进一步扩张提供了保障，公司对现有设备陆续进行技术改造，2009 年度新增产能 0.8 亿克拉，产能扩大至 4.2 亿克拉。一旦本次募集资金到位，公司将突破资金瓶颈的限制，新增产能 3.0 亿克拉。产能大幅扩张必然会对公司市场拓展和营销能力提出新的挑战。一旦市场环境发生重大变化或市场拓展不理想，公司将面临较大的产品销售风险。

四、技术风险

（一）持续创新能力下降风险

公司自 2004 年设立以来，其资产规模、生产能力、销售收入及盈利水平都得到了迅速增长，市场占有率逐年提高，从 2007 年的 4.21% 上升至 2009 年的 7.45%，在业内的竞争能力和影响力也得到了快速增强，其最主要原因就是公司强大的自主创新能力。经过多年积累，公司原辅材料、生产设备、生产工艺都处于行业领先水平，形成了具有自身特点的技术体系，掌握了具有自主知识产权的核心技术，并在这些核心技术的基础上开发出了一系列具有国际先进水平的生产设备和产品。可以说，源源不断的技术创新是公司持续发展的基础，也是公司在优胜劣汰的市场竞争中立于不败之地的保障。在未来的企业经营中，持续创新能力仍然是公司最重要的竞争手段和发展保证，但是若公司后续技术创新能力下降，技术人才团队建设、设备条件、工艺水平丧失了行业优势，甚至落后于业内竞争对手，公司的经营发展就将面临巨大的风险。

（二）核心技术人员流失和技术泄密风险

公司的快速发展和行业比较优势的确立源于拥有一批具有专业技术、勇于开拓创新的技术人才。公司通过自主创新，逐步掌握了合成人造金刚石用的原辅材料、合成设备、合成工艺等核心技术，并培养了一大批专业技术骨干。这些人才和技术是公司持续发展的重要资源和基础，如果激励机制和约束机制不跟进，导

致这些技术秘密泄露或技术人员流失，将大大降低公司竞争力，对公司的长期稳定发展产生不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）固定资产折旧增加引致的业绩下滑风险

近年来公司不断加大固定资产投入，截至 2009 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 26,966.16 万元，固定资产净值为 23,038.31 万元。本次募集资金项目实施完成后，公司固定资产将会增加 19,441.00 万元。根据公司现行固定资产折旧政策，本次募集资金项目建成后，公司每年计提折旧会因此增加 1,364.41 万元。虽然募投项目投产后，公司的营业收入、营业利润均会随之增长，但若募集资金项目无法达到预期的收益水平，新增固定资产折旧将对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）项目实施风险

公司本次发行募集资金主要用于高品级金刚石的生产，项目达产后公司产能将扩张近一倍。虽然本公司对募集资金拟投资项目进行了充分的可行性论证，但由于公司本次募投项目投资金额较大，项目投产后产能扩张较大，对公司项目实施的组织管理能力提出了更高的要求，一旦组织管理不善导致项目不能按计划开工或完工，就会影响募集资金拟投资项目的投资收益。

六、规模快速扩张引致的内部管理风险

本公司自成立以来持续快速发展，总资产规模从 2007 年末的 16,777.33 万元扩张到 2009 年末的 41,440.10 万元，营业收入从 2007 年度的 9,368.89 万元增长到 2009 年度的 18,354.50 万元，员工队伍也随着公司经营规模的不断增长不断扩大，截至 2009 年 12 月 31 日，员工人数达到 721 人。本次募集资金项目投产后，将对本公司发展战略的实现、经营规模的扩大和业绩水平的提高产生较大影响。本次发行后，随着募集资金投资项目的实施，公司资产、业务和人员将进一步扩张，公司在战略规划、制度建设、组织设置、运营管理、资金管理和内部控制等方面将面临挑战，若目前管理体系不能完全适应未来公司快速扩张，会给公司正常的

生产经营带来一定的风险。

七、原辅材料价格波动带来的不确定性风险

公司的原辅材料主要包括石墨粉、金属粉、顶锤和叶腊石粉等，报告期内公司的原辅材料成本占生产成本的比重高达 60%-70%，原辅材料占生产成本的比重较大。若主要原辅材料的价格发生较大波动，会对公司的原辅材料采购成本带来不确定的影响，从而对公司的成本控制和经营业绩产生较大影响。

八、实际控制权风险

本公司实际控制人为郭留希，发行前河南华晶持有公司 54.08%的股权，郭留希持有河南华晶 70%的股权，因此本次发行前，郭留希通过河南华晶控制公司 54.08%股权，处于绝对控股地位。本次发行后，河南华晶持有本公司 40.56%的股权，郭留希通过河南华晶控制公司 40.56%股权，仍处于相对控股地位。如果郭留希个人利益与公司或者公司其他股东利益发生冲突，则郭留希可能利用其控股地位作出不利于其他股东的决策，侵害中小股东利益。

九、净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，公司净资产规模较发行前有大幅增加，而募集资金投资项目在建成达产后才能产生预期收益，公司净利润的增长在短期内不能与公司净资产增长保持同步，在一段时间内将导致净资产收益率下降，存在净资产收益率下降引致的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组及设立情况

（一）发行人设立

发行人的前身郑州华晶金刚石有限公司成立于 2004 年 12 月 24 日。2008 年 6 月 29 日，华晶有限以经中勤万信审计的截至 2008 年 5 月 31 日的净资产额 142,787,008.66 元折合股本 9,000 万股，整体变更为股份有限公司，并取得郑州市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，注册号为 410199100013134-1/1，注册资本为 9,000 万元，经营范围：人造金刚石及制品、设备的生产、销售；人造金刚石相关技术、材料、设备、制品的研究、开发和技术转让；经营本企业自产产品及相关技术的进出口业务；（法律、法规禁止的，不得经营；应经审批的，未获批准前不得经营）。

（二）发起人

本公司发起人股东为河南华晶、安顺投资、郭桂兰、郑东亮、付飞和张召。

1、河南华晶

（1）基本情况

公司名称：	河南华晶超硬材料股份有限公司
成立时间：	2001 年 11 月 16 日
公司住所：	郑州市高新技术开发区冬青街 55 号
主要生产经营地：	郑州市高新技术开发区冬青街 55 号
注册资本：	30,000 万元
实收资本：	30,000 万元
主营业务：	投资管理
企业性质：	自然人投资或控股的股份有限公司

河南华晶系由自然人以现金出资于 2001 年 11 月设立的有限责任公司，其设立时主要从事人造金刚石的生产和销售。该公司自 2001 年设立至今不涉及国有

或集体资产出资。

河南华晶持有本公司股份 6,165 万股，占股本总额的比例为 54.08%，系本公司的控股股东；截至目前，除该项对本公司的股权投资外，河南华晶没有其他权益性投资；2004 年 12 月华晶有限成立时，河南华晶将其与人造金刚石生产相关的主要资产全部投入华晶有限，河南华晶目前主要从事投资管理，不再从事与人造金刚石及相关业务的生产、销售等经营活动。

（2）股权结构

截至目前，河南华晶的股权结构如下：

股东名称	股份数额（万股）	持股比例（%）
郭留希	21,000	70.00
杨晋中	4,500	15.00
李效政	4,200	14.00
付亚飞	150	0.50
付换成	150	0.50
合 计	30,000	100.00

（3）最近三年的财务状况

单位：万元

项 目	2009.12.31/2009 年度	2008.12.31/2008 年度	2007.12.31/2007 年度
总资产	68,152.67	69,393.46	64,536.01
净资产	42,735.70	40,909.92	33,576.26
净利润	1,825.78	2,137.20	957.50

注：2007-2009 年度的财务数据系经河南鸿讯会计师事务所有限公司审计。

① 现有主要资产

截止 2009 年 12 月 31 日，河南华晶总资产为 68,152.67 万元，其中流动资产 17,034.40 万元，长期投资 19,620.04 万元，固定资产 9,032.66 万元，在建工程 2,681.63 万元，无形资产 19,779.94 万元。

流动资产的主要构成为货币资金 10,723.33 万元、其他应收款 1,904.54 万元和预付账款 4,386.86 万元。长期投资是河南华晶对发行人的股权投资，河南华晶

持有发行人 6,165 万股股份，股权比例是 54.08%。固定资产主要是房屋建筑物，在建工程主要是房屋建筑物，无形资产主要是土地使用权。

河南华晶固定资产、在建工程和无形资产金额较大，这与河南华晶未来投资规划相吻合。河南华晶拥有较大面积的土地，其中 214,298.20 平方米已取得土地使用权证，土地位于河南省郑州市高新技术产业开发区（以下简称“郑州高新区”），郑州高新区是河南省、郑州市发展高新技术产业的核心区域。1991 年成为国务院首批批准的国家级高新区，2009 年经国家科技部批准成为首批启动国家创新型科技园区建设的高新区，郑州高新区已成为促进企业快速发展和产业迅速集聚的重要平台，因此河南华晶拥有的土地未来将会有较大的升值空间。科学技术部火炬高技术产业开发中心批准在郑州建立了“国家火炬计划河南超硬产业基地”，河南华晶拟在现有土地上建设标准厂房，并将标准厂房予以出租，利用郑州高新区建设国家超硬材料产业基地的有利条件，为相关企业提供生产、交易、办公场所。租金收入将成为其未来发展的主要收入来源之一。

流动资产的主要构成为货币资金 10,723.33 万元、其他应收款 1,904.54 万元和预付账款 4,386.86 万元。根据河南华晶的未来发展规划，货币资金主要用于河南华晶开发建设标准厂房，以及其他投资机会。预付账款为 4,386.86 万元，主要是由于 2008 年河南华晶与河南省新县卡房乡人民政府签署合同，河南省新县卡房乡人民政府拟向河南华晶出让其境内的龙潭谷风景区林地、二级水电站、景区管理房及周围建筑用地所有权和经营权及承包老龙潭水库经营管理权，河南华晶根据合同约定预付部分资金。

② 最近三年的盈利状况

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
主营业务收入	-	1,156.53	2,805.58
其他业务收入	56.25	83.17	129.00
营业利润	-1,028.42	-890.33	-949.37
净利润	1,825.78	2,137.20	957.50

注：2007-2009 年度的财务数据系经河南鸿讯会计师事务所有限公司审计。

2007-2008 年度，河南华晶的主营业务收入来源于金刚石产品的销售，随着

河南华晶从发行人采购金刚石产品的关联交易逐渐减少，河南华晶的主营业务收入逐年下降，2008 年 3 月份后，河南华晶与发行人之间不再发生关联交易，2009 年度，河南华晶的主营业务收入为 0。2007-2009 年度，河南华晶的其他业务收入来源于出租厂房、办公楼等收取的租赁费用。报告期内河南华晶的营业利润为负，主要是由于土地摊销、房屋折旧及土地使用税等产生的管理费用金额较大。报告期内河南华晶的净利润主要来源于对发行人的投资收益。

按照河南华晶的未来发展规划，建设标准厂房用于出租将成为其主要收入来源。

③ 最近三年的现金流量状况

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,139.03	2,690.89	935.92
投资活动产生的现金流量净额	1,139.17	1,536.03	-1,504.88
筹资活动产生的现金流量净额	-4,294.77	-7,071.22	-773.86
现金及现金等价物净增加额	-2,016.57	-2,844.69	-1,343.13

注：2007-2009 年度的财务数据系经河南鸿讯会计师事务所有限公司审计。

2、安顺投资

（1）基本情况

公司名称：河南安顺投资管理有限公司
 成立时间：2007 年 12 月 24 日
 公司住所：郑州市惠济区江山路 9 号
 主要生产经营地：郑州市惠济区江山路 9 号
 注册资本：1,000 万元
 实收资本：1,000 万元
 主营业务：企业投资、资产管理、管理咨询及财务咨询

（2）股权结构

截至目前，安顺投资的股权结构如下：

股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例（%）
王 辉	200	20.00

孙国宏	450	45.00
张钧杰	350	35.00
合 计	1,000	100.00

安顺投资目前持有本公司股份 405 万股，占股本总额的比例为 3.55%。

(3) 最近一年的财务状况

单位：万元

项 目	2009.12.31/2009 年度
总资产	1,357.38
净资产	981.70
净利润	-9.60

注：上述财务数据未经审计。

3、郭桂兰

郭桂兰，中国国籍，身份证号码：412724196903217468，无境外居留权。郭桂兰目前持有本公司股份 1,140 万股，占股本总额的比例是 10.00%。

4、郑东亮

郑东亮，中国国籍，身份证号码：412728198208150331，无境外居留权。郑东亮目前持有本公司股份 1,140 万股，占股本总额的比例是 10.00%。

5、张召

张召，中国国籍，身份证号码：410104198603230010，无境外居留权。张召目前持有本公司股份 75 万股，占股本总额的比例是 0.66%。

6、付飞

付飞（曾用名付亚飞），中国国籍，身份证号码：410223198311025570，无境外居留权。付飞目前持有本公司股份 75 万股，占股本总额的比例是 0.66%。

发行人律师核查后认为，发行人的所有发起人均依法具有相应的民事权利能力和民事行为能力，符合当时有关法律、法规、部门规章和规范性文件的规定，具备向发行人出资，成为发起人股东的资格。

（三）在改制设立发行人前后，主要发起人拥有的主要资产和主要业务

发行人系华晶有限于 2008 年 6 月 29 日整体变更设立的股份有限公司，主要发起人为河南华晶。

河南华晶设立于 2001 年 11 月，其设立时主要从事人造金刚石的生产和销售。2004 年 12 月华晶有限成立时，河南华晶将其与人造金刚石生产相关的主要资产全部投入华晶有限，河南华晶不再从事人造金刚石的生产。华晶有限在成立初期主要通过河南华晶实现对外销售，随着华晶有限自身品牌的逐步确立及其营销网络日益完善，通过河南华晶实现对外销售的比例逐步降低，2007 年度、2008 年度和 2009 年度华晶有限与河南华晶发生的关联销售金额占同期营业收入的比重分别是 27.41%、7.30%和 0。自 2008 年 3 月后，发行人在销售领域与河南华晶不再发生关联交易。

河南华晶报告期初拥有土地使用权和房屋所有权情况、报告期内相关土地使用权和房屋所有权转移情况，以及河南远发在地理位置上与发行人及河南华晶的关系等相关信息详见下图：

图 1: 报告期初河南华晶拥有土地使用权、房屋所有权平面图

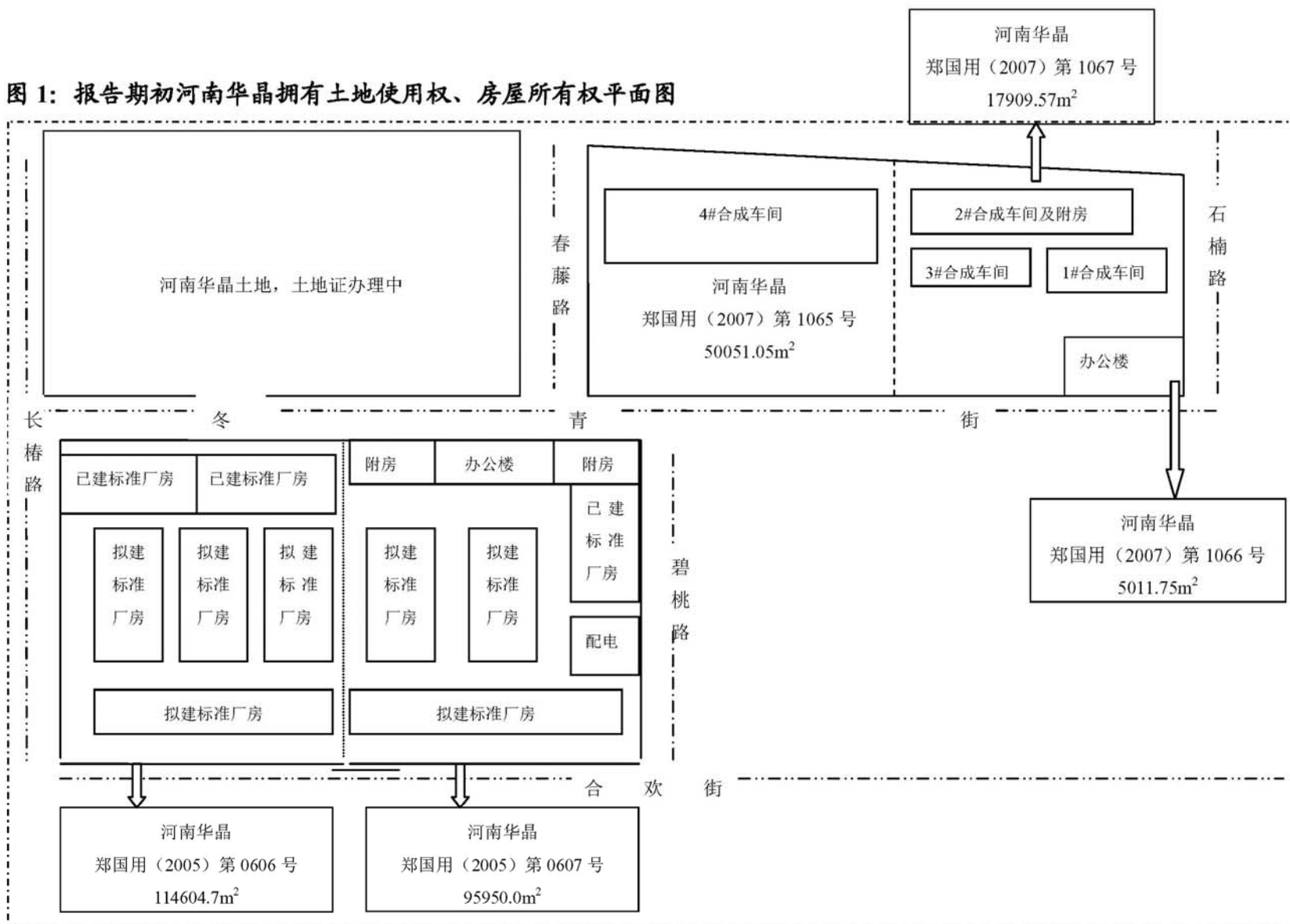


图 2: 报告期内河南华晶、华晶股份土地使用权和房屋所有权转移情况平面图

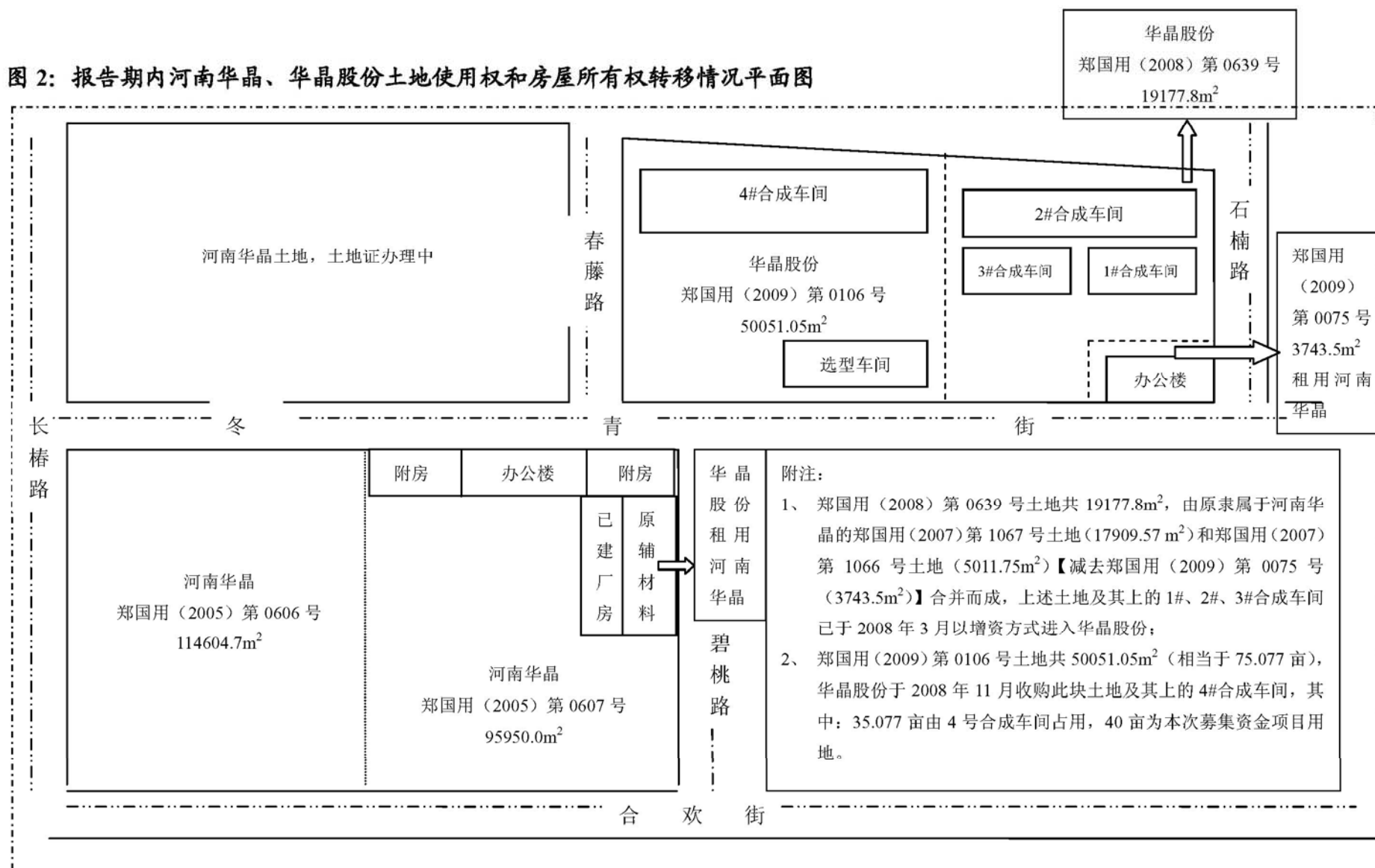
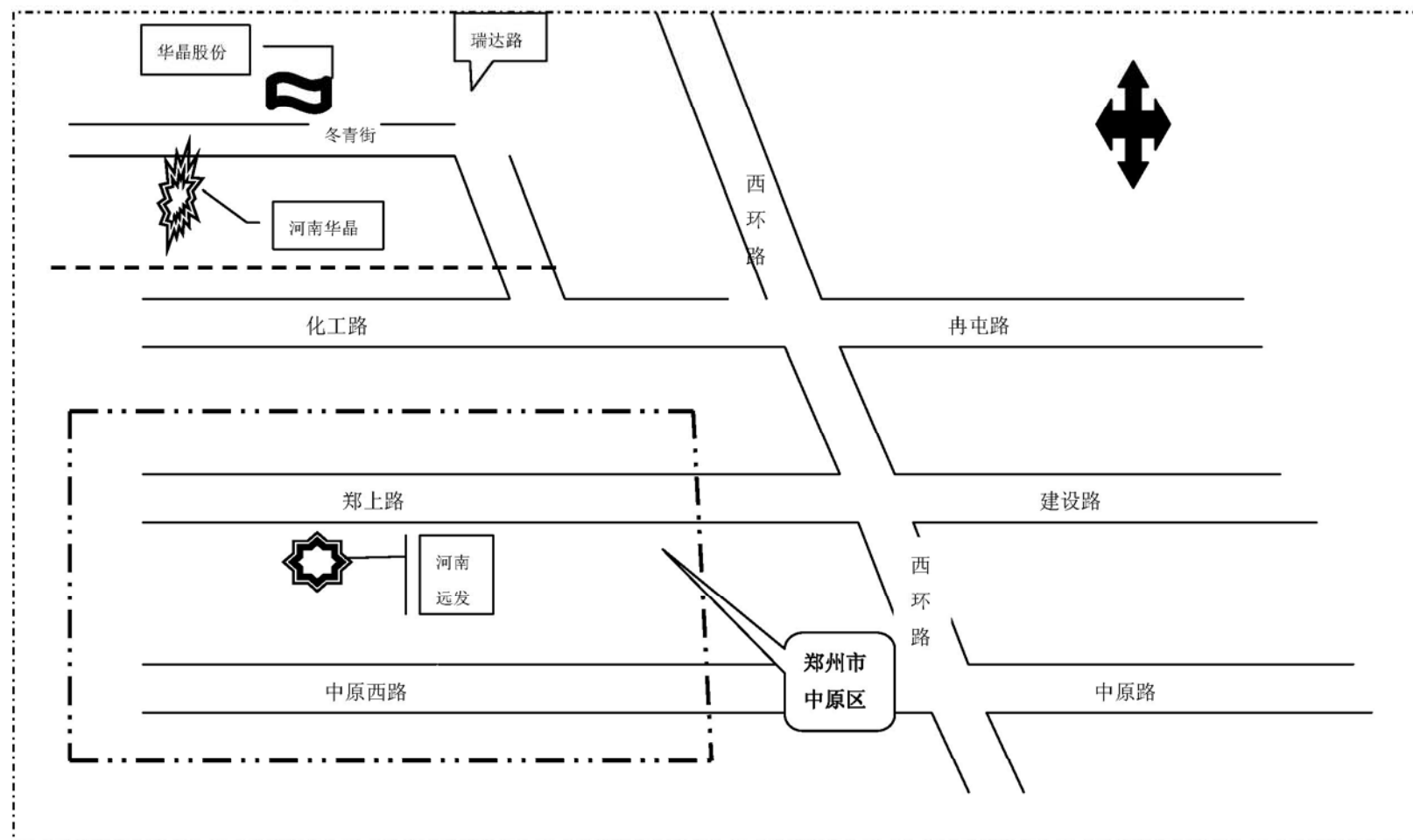


图 3：河南远发与河南华晶地理位置图



（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人系由华晶有限整体变更设立，承继了华晶有限全部的资产和业务。公司设立时拥有的主要资产为人造金刚石生产、销售及其相关业务所必需的厂房、土地、机器设备等。公司实际从事的主要业务为人造金刚石的研发、生产和销售。

发行人律师核查后认为，发起人投入发行人的资产产权关系清晰，将该等资产投入发行人不存在法律障碍；发起人投入发行人的资产独立完整，相关资产或权利的财产权转移手续已经办理完毕，不存在法律障碍和风险。

（五）改制前原企业的业务流程、改制后本公司的业务流程，以及原企业和本公司业务流程间的联系

公司系由华晶有限整体变更设立，设立前后公司业务流程没有发生变化。具体业务流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、主营业务情况”。

（六）公司成立以来，在资产（生产经营）、业务、人员、机构和财务方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司为河南华晶的控股子公司，2008 年 6 月股份公司成立时，河南华晶持有本公司 68.50%的股权，2008 年 9 月增资扩股后，河南华晶持有本公司 54.08%的股权，仍是本公司控股股东。

1、资产（生产经营）方面的关联关系

公司成立以来，在资产（生产经营）方面与主要发起人河南华晶在产品销售、房屋租赁、商标和专利使用许可及转让等方面存在关联交易，具体情况如下：

（1）产品销售

华晶有限在销售领域与河南华晶存在关联交易，2007 年、2008 年和 2009 年与河南华晶发生的关联交易金额占同期营业收入的比重分别是 27.41%、7.30%和 0。随着华晶有限自身品牌的逐步确立及其营销网络日益完善，华晶有限通过河南华晶对外销售的比例逐步降低。自 2008 年 3 月后，发行人拥有了完整的销售体系，自身品牌完全建立，在销售领域与河南华晶不再发生关联交易，销售的独立性得到保证。

（2）土地、房屋租赁

2007年-2008年3月期间，发行人尚未购置土地和厂房。发行人的办公楼及主要厂房（1、2、3、4号合成车间）租赁自河南华晶。2008年3月，河南华晶以1号、2号、3号合成车间和土地使用权对发行人进行了增资，2008年11月，发行人收购了4号合成车间和土地使用权。目前，发行人合法拥有了生产经营所需的主要土地、厂房，产权清晰。发行人的详细租赁情况如下：

根据华晶有限与河南华晶于2004年12月24日签署的《租赁合同》，华晶有限生产经营租用河南华晶位于郑州市冬青街北、春藤路东、石楠路西GXI-100-165/GXI-100-166号土地的使用权及地上建筑物、构筑物、附着物等，建筑物及其建筑面积分别为：1号合成车间（2,980.73平方米）、2号合成车间（5,419.13平方米）、3号合成车间（2,291.29平方米）、办公楼（2,424.98平方米），租赁期限自2005年1月1日至2015年12月31日，年租金总额为72万元，其中办公楼年租金为5万元。

鉴于2008年3月，河南华晶将上述1号、2号、3号合成车间和土地使用权对华晶有限进行了增资，河南华晶和华晶有限于2008年3月6日签订了《租赁合同补充协议》，原合同中有关1号、2号、3号合成车间租赁的内容失效，原合同中有关办公楼的租赁内容继续有效。

根据华晶有限与河南华晶于2006年12月31日签署的《租赁合同》，华晶有限生产经营租用河南华晶位于郑州市冬青街北、春藤路东、石楠路西部分土地的使用权及地上的建筑物、构筑物、附着物等，建筑物及其建筑面积为4号合成车间（9,732.97平方米），租赁期限自2007年1月1日至2017年12月31日，年租金总额为57万元。鉴于2008年11月，华晶股份收购了上述4号合成车间土地使用权，此租赁合同失效。

根据华晶有限与河南华晶于2008年2月28日签署的《租赁合同》，华晶有限租用河南华晶位于郑州市冬青街南、碧桃路西的部分生产车间，主要用于原辅材料的生产，上述租赁车间建筑面积为2,791.45平方米，租赁期限为10年，从2008年3月1日至2018年2月28日，年租金总额为16.7万元。

（3）商标转让

本公司自成立以来，一直无偿使用河南华晶注册号为第3863636、第4643233

号、第 4643234 号、第 4643235 号、第 4643236 号、第 4643241 号、第 4643242 号、第 4643244 号、第 4643249 号、第 4643252 号、第 4643253 号、第 4643254 号及已经申请受理的第 4643232 号、第 4643237 号、第 4643238 号、第 4643239 号、第 4643240 号、第 4643243 号、第 4643245 号、第 4643246 号、第 4643247 号、第 4643248 号、第 4643250 号、第 4643251 号、第 4643252 号注册商标。根据本公司与河南华晶 2008 年 10 月 20 日签署的《注册商标转让合同》，本公司无偿受让上述 25 项商标。根据国家工商行政管理总局商标局于 2009 年 2 月 11 日及 3 月 14 日核发的 25 份《核准商标转让证明》，商标局已经全部核准了上述商标的转让，上述 25 项商标已过户至本公司。

(4) 专利权转让

本公司自成立以来，一直无偿使用河南华晶申请号第 01273316.4 号、第 01273315.6 号、第 01273313.X 号、第 200320113292.7 号、第 200320113293.1 号专利。根据本公司与河南华晶 2008 年 6 月 6 日签署的《专利转让合同》，河南华晶将上述 5 个专利无偿转让予本公司，截至 2009 年 1 月 21 日上述 5 项专利已过户至本公司名下。

(5) 非专利技术转让

本公司自成立以来，一直无偿使用河南华晶所有的 HJ-650 型智能网络化压机生产线（豫科鉴字[2003]第 57 号）、金刚石择优取向规则排列剧片关键技术研究（豫科字[2008]第 19 号）。根据 2008 年 10 月 26 日本公司与河南华晶签署的《非专利技术转让合同》，河南华晶将上述非专利技术无偿转让予本公司。

(6) 资产无偿使用及转让

报告期内，河南华晶拥有的如下机器设备曾被发行人无偿使用：

设备名称	规格型号	计量单位	数量
污水处理系统包括：			
反应器 2	VSN-10 10M3	台	1
吸附过滤器	VSN-10 10M3	台	1
斜板沉淀器	VSN-10 10M3	台	1
污泥灌	VSM-20 3*3*2.5	台	1
储药罐	1.5M3	台	6

变滤器	VSZ-10	10M3/H	台	1
反应器 1	VSN-10	10M3	台	1
板面压滤器	630 型		台	1
储碱罐	VSA-10	10M3 2×3.5	台	1
储酸罐	VSA-10	10M3 2×3.5	台	1
无塔供水	KFX-150T		台	1
无塔供水	KFX-100T		台	1
冷却塔	DBNL3-150T		台	1
冷却塔	DBNL3-100T		台	1
冷却塔	BNL3-100T		台	1
无塔供水	KFX-100T		台	1
无塔供水	KFX-20T		台	1
冷却塔	DBNL3-100T		台	1

为了保证发行人资产的完整性和独立性，2008 年 11 月发行人在收购 4 号合成车间的同时，参照评估价值作价收购了上述设备，转让价款已支付完毕。根据北京中盛联盟资产评估有限公司出具的中盛联盟（北京）A 评报字（2008）第 061 号《资产评估报告书》，上述设备的账面原值是 161.62 万元，账面净值为 106.12 万元，评估原值为 148.70 万元，评估净值为 106.98 万元。

2、业务方面的关联关系

发行人在成立初期，由于河南华晶的品牌效应和业务转移需要一个过渡期，发行人通过河南华晶实现部分销售，因此发行人在销售领域与河南华晶存在如前所述的关联交易。自 2008 年 3 月后，发行人在销售领域与河南华晶不再发生关联交易，销售体系完全独立。

目前发行人拥有完整的采购、生产、销售系统，与河南华晶之间不存在同业竞争和关联交易。

3、人员方面的关联关系

报告期内，发行人建立了劳动、人事及工资管理制度，完全独立于河南华晶。发行人实行劳动合同制，发行人与员工签订了劳动合同，双方按照劳动合同规定履行权利和义务，员工的聘用和解聘均依照《中华人民共和国劳动法》的相关规定办理。截止 2009 年 12 月 31 日，发行人共有员工 721 人，不存在人员共用的

情形。

发行人的董事、监事及高级管理人员均根据《公司法》及《公司章程》规定的程序产生，高级管理人员未在河南华晶兼职或领取报酬，公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

4、机构方面的关联关系

报告期内，发行人各职能部门与河南华晶的相关部门严格分开，与河南华晶不存在机构混同的情形。发行人设有股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，依法建立了有效的法人治理结构，发行人独立行使经营管理职权。

河南华晶设有股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，依法建立了有效的法人治理结构。河南华晶目前主要从事投资管理，下设董事会办公室、财务部、规划部和投资部。

5、财务方面的关联关系

发行人建立了独立的财务核算体系，能独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，不存在河南华晶干预发行人资金使用的情况。发行人独立开设银行账号，不存在与河南华晶共用银行账户的情形。发行人作为独立纳税人，依法独立纳税。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系由华晶有限整体变更设立，华晶有限债权、债务全部由发行人承继。公司所承继的需要办理变更登记事项的资产，均依法完成了权属变更手续。

（八）发行人的独立经营能力

本公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东之间相互独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

1、业务独立

本公司拥有完全独立的业务运作系统，拥有完整的与生产经营有关的研发、原材料采购、生产和销售系统以及辅助配套系统，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

2、资产完整

本公司资产独立完整，资产独立于本公司股东及其他关联方。公司合法拥有生产经营所需的土地、厂房、机器设备等固定资产以及商标、专利、非专利技术等无形资产，且产权清晰。

3、人员独立

本公司董事、监事及高级管理人员均根据《公司法》及《公司章程》规定的程序产生，公司总经理及其他高级管理人员、财务人员均不在控股股东和其他股东处兼职或领取报酬。公司建立了规范、健全的劳动、人事及工资管理制度，并完全独立于控股股东和其他股东。

4、机构独立

本公司设有股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，依法建立了有效的法人治理结构，本公司独立行使经营管理职权，公司各职能部门均与控股股东的相关部门严格分开，独立履行其职能，与控股股东不存在机构混同的情形。

5、财务独立

本公司建立了独立的财务核算体系，能独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，不存在控股股东干预公司资金使用的情况。公司独立开设银行账号，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。本公司作为独立纳税人，依法独立纳税。

二、发行人设立以来的重大资产重组情况

（一）收购河南远发相关资产

2008年3月，公司以评估值为基础作价收购了河南远发拥有的生产原辅材料相关机器设备及存货。本次收购履行的法定程序和对公司的具体影响如下：

1、收购所履行的法定程序

2008年2月16日，华晶有限召开董事会决议按评估值（评估基准日为2008年2月29日）为基础作价收购河南远发拥有的生产原辅材料的相关机器设备及存货。

2008 年 3 月 6 日，华晶有限召开股东会审议通过了上述收购议案。

2008 年 3 月 6 日，河南中盛联盟资产评估事务所有限公司对华晶有限所收购资产进行了评估并出具了中盛豫评字（2008）第 016 号资产评估报告，评估价值为 561.21 万元，增值 1.28 万元，增值率为 0.23%。

2008 年 3 月 6 日，华晶有限和河南远发签署了《资产转让协议》，约定华晶有限受让河南远发拥有的生产原辅材料的相关机器设备及存货，转让价格为资产评估机构以 2008 年 2 月 29 日为评估基准日出具的评估报告的评估值，评估基准日至实际交割日期间的损益归属于河南远发，截止交割日由于河南远发新增部分存货，因此本次资产收购的实际交割价格为 662.58 万元。2008 年 3 月 31 日，发行人与河南远发签署了《资产交接书》，对本次收购所涉及相关资产进行了交割。上述资产的收购款项已支付完毕。

本次收购的机器设备及存货的评估价值和实际交割价格如下表：

项 目	评估价值（万元）	交割价格（万元）	变动（万元）
机器设备	360.74	358.25	-2.49
原材料和半成品	141.91	246.77	104.86
低值易耗品	58.56	57.56	-1.00
合 计	561.21	662.58	101.37

如上表所示，机器设备交割价格比评估价值低 2.49 万元，是由于计提了一个月的折旧费用。存货变动主要是由于正常经营过程中原材料和低值易耗品减少而半成品（产成品）增加所致。新增的半成品（产成品）主要包括不同型号的叶腊石复合块和立方叶腊石复合块，定价依据为账面价值，与评估时的定价依据是相同的。评估基准日和交割日原材料和半成品（产成品）的数量、价格具体情况如下：

评估					实际交割			
名称	单位	评估数量	评估价值		名称	入账数量	入账单价（元）	入账金额（元）
			单价(元)	金额（元）				
金属粉	KG	575	102.57	58,974.88	金属粉 (北京有色院)	330	102.57	33,848.10
金属粉	KG	880	102.56	90,256.32	金属粉 (河南金贝)	880	102.56	90,252.80
金属粉	KG	50	85.47	4,273.50	金属粉 (安泰科技)	50	85.47	4,273.50

评估					实际交割			
金属粉	KG	2,155	95.73	206,289.53	金属粉 (浙江亚通)	4,700	95.73	449,931.00
混合粉	KG	1,181	89.74	105,982.94	混合粉 (北京鑫纳达)	6,802	89.74	610,384.56
石墨粉	KG	1,485	27.52	40,871.66	石墨粉 (上海尚太)	1,445	27.52	39,766.40
石墨粉	KG	9,002	27.54	247,879.07	石墨粉 (山西晋沪)	8,014	27.54	220,705.56
					石墨粉 (湖南)	3,650	26.56	96,944.00
钢片 $\phi 46 \times 0.1$	KG	16	34.19	533.36	钢片 $\phi 46 \times 0.1$	16	34.19	533.36
钢片 $\phi 46 \times 0.8$	KG	123	34.19	4,205.37	钢片 $\phi 46 \times 0.8$	123	34.19	4,205.37
钢片 $\phi 46 \times 1.0$	KG	20	34.19	683.80	钢片 $\phi 46 \times 1.0$	20	34.19	683.80
钢片 $\phi 44 \times 0.2$	KG	34	25.64	871.76	钢片 $\phi 44 \times 0.2$	34	25.64	871.76
钢片 $\phi 44 \times 0.8$	瓶	20	34.19	683.80	钢片 $\phi 44 \times 0.8$	20	34.19	683.80
石墨纸 0.9	块	2,030	21.37	43,377.04	石墨纸 0.9	2,182	21.37	46,629.34
石墨柱 $\phi 38$	块	314	13.00	4,082.00	石墨柱 $\phi 38$ (预 热块)	314	13.00	4,082.00
石墨柱 $\phi 38$	块	60	13.00	780.00	石墨柱 $\phi 38$	60	13.00	780.00
石墨柱 $\phi 45$	块	13,108	20.00	262,160.00	石墨柱 $\phi 45$	12,842	20.00	256,840.00
石墨柱 $\phi 45$	块	259	20.00	5,180.00	石墨柱 $\phi 45$ (预 热块)	259	20.00	5,180.00
石墨柱 $\phi 51$	块	172	28.00	4,816.00				
石墨柱 $\phi 55$	块	219	35.00	7,665.00				
石墨柱 $\phi 68$	块	95	70.00	6,650.00	石墨柱 $\phi 68$	80	70.00	5,600.00
叶腊石复合块 D49*64*32	个	10,901	0.70	7,630.70	叶腊石复合块 D49*64*32	16,800	0.70	11,760.00
叶腊石复合块 D56*71*36	块	5,478	0.70	3,834.60	叶腊石复合块 D56*71*36	6,300	0.70	4,410.00
					叶腊石复合块 D33*48.5*49.5	23,000	0.90	20,700.00
					叶腊石复合块 D40*58*29	17,280	1.20	20,736.00
					叶腊石复合块 D40*56*28	23,616	1.40	33,062.40

评估					实际交割			
					叶腊石复合块 D49*64*65	24,000	1.40	33,600.00
					立方叶腊石复合块 D30*47	3,500	1.00	3,500.00
					立方叶腊石复合块 D33*49.7	25,200	1.20	30,240.00
					叶腊石复合块 D45*60*30	61,320	0.70	42,924.00
					叶腊石复合块 D40*56*28	32,448	0.70	22,713.60
					叶腊石复合块 D38*55*56	10,080	1.40	14,112.00
					立方叶腊石复合块 D23*47	43,575	1.00	43,575.00
					立方叶腊石复合块 D38*55	8,640	1.40	12,096.00
					实心块 77*78	1,944	1.70	3,304.80
					碳管 D45	18,000	0.40	7,200.00
复合碗 D45	块	16,710	0.26	4,344.60	复合碗 D45	27,720	0.26	7,207.20
复合碗 D51	个	1,060	0.26	275.60				
复合碗 D38	个	18,252	0.26	4,745.52	复合碗 D38	18,252	0.26	4,745.52
复合碗 D55	个	1,680	0.34	571.20	复合碗 D55	1,680	0.34	571.20
叶蜡石饼 D49	个	19,816	0.17	3,368.72	叶腊石饼 D49	9,900	0.17	1,683.00
叶腊石方块 D49	个	41,770	0.14	5,847.80	叶腊石方块 49	40,000	0.14	5,600.00
白云石饼 D49	个	29,790	0.15	4,468.50	白云石饼 D49	25,880	0.15	3,882.00
白云石方块 D49	个	37,400	0.14	5,236.00	白云石方块 49	20,000	0.14	2,800.00
碳纸 0.8*49	KG	143	8.00	1,144.00	碳纸 0.8*49	297	8.00	2,376.00
碳纸 0.8*56	KG	44	8.00	352.00	碳纸 0.8*56	44	8.00	352.00
碳环 0.8*49	KG	24	12.00	282.00				
叶蜡石料	吨	135	1,750.00	235,812.50	叶腊石料	124	1,750.00	217,000.00
白云石料	吨	87	450.00	39,195.00	白云石料	76	450.00	34,200.00
玻璃水	KG	7,200	0.80	5,760.00	玻璃水	14,000	0.80	11,200.00
合计				1,419,084.77	合计			2,467,746.07

2、收购的必要性

河南远发与本公司为同一实际控制人控制下的企业，成立于 1999 年 3 月 19 日，郭留希及其配偶郑秀芝合计出资比例为 83%。

河南远发自成立起，一直致力于合成人造金刚石用原辅材料的研发、生产和

销售，被科技部火炬中心评定为国家火炬计划重点高新技术企业。河南远发自行研制的合成金刚石用新型复合传压介质等主导产品被河南省科技厅认定为高新技术产品，曾经是国内最大的合成人造金刚石用原辅材料生产企业之一。

本公司自 2004 年设立以来，原辅材料均从河南远发采购，这为本公司研制合成高品质金刚石提供了有力的保障，也使本公司在短短几年内迅速发展跃居行业前列成为可能。为了优化资源配置、加强业务整合，同时也为了解决原辅材料采购中的关联交易问题，本公司收购了河南远发拥有的生产原辅材料相关的机器设备及存货。本次收购完成后，公司拥有了独立研发、生产原辅材料的能力，与河南远发不再发生采购关联交易。

3、收购前后河南远发的财务状况

报告期内，发行人与河南远发进行日常采购活动中均开具了正式的增值税发票，发行人在收到采购货物后再通过现金或支票等方式与河南远发进行结算。

本次收购前，河南远发仅向发行人提供符合其生产技术特点和工艺需求的专用原辅材料，因此河南远发的营业收入全部来自向发行人销售原辅材料。2007 年度河南远发实现营业收入 2,905.73 万元，净利润 70.03 万元；2008 年 1-3 月实现销售收入 859.63 万元。

本次收购完成之后，河南远发不再拥有与原辅材料相关的固定资产和存货，亦不再从事任何与人造金刚石及其原辅材料相关的生产经营。此后，河南远发没有实际开展经营活动。2009 年 11 月，河南远发召开股东会，决定注销公司并成立清算组；目前，河南远发注销事宜已由工商管理部门备案并完成了税务注销程序，其他注销相关手续正在办理中。2008 年 4-12 月份实现营业收入为 0；2009 年度实现营业收入为 0，净利润-29.48 万元。

（二）河南华晶以合成车间、土地使用权对公司增资

2008 年 3 月，河南华晶将其拥有的 1、2、3 号合成车间及土地使用权以评估值为基础协商作价对公司进行增资。

1、收购所履行的法定程序

2008 年 3 月 6 日，华晶有限召开股东会，决议：（1）河南华晶将其拥有的 1、2、3 号合成车间及所占土地使用权合计作价 2,693.59 万元对公司增资，其中

730.00 万元作为新增注册资本，其余 1,963.59 万元计入资本公积；（2）新增股东安顺投资，安顺投资以货币资金 996.26 万元对公司增资，其中 270.00 万元作为新增注册资本，其余 726.26 万元计入资本公积金。同日，郭桂兰、郑东亮、付飞、张召、华晶有限及安顺投资六方就本次增资签署《增资扩股协议》。

本次增资的房产和土地及其评估情况如下：（1）本次增资的房产是位于冬青街 24 号的 1 号合成车间（面积 2,980.73 平方米）、2 号合成车间（面积 5,419.13 平方米）、3 号合成车间（面积 2,291.29 平方米）；河南中盛联盟资产评估有限公司对上述增资房产进行了评估并出具中盛豫评（2008）第 011 号《资产评估报告书》，确认其评估价值为 2,243.27 万元，增值额 237.41 万元，增值率 11.84%；（2）本次增资的土地使用权是 1、2、3 号车间所占用的土地使用权（面积合计为 19,177.82 平方米）；河南天鹏土地估价事务所有限公司对上述增资土地使用权进行了评估并出具天鹏土（估）字[2008]第 010 号《土地估价报告》，确认其评估价值为 831.90 万元。

2008 年 3 月 28 日，河南鸿讯会计师事务所有限公司出具的豫鸿会验字【2008】第 005 号《验资报告》，说明截至 2008 年 3 月 28 日：（1）河南华晶用于出资的评估价值共计 2,243.27 万元的 1 号、2 号、3 号合成车间，全体股东确认的价值为 2,005.86 万元；河南华晶用于出资的评估价值为 831.90 万元的土地使用权，全体股东确认的价值为 687.73 万元。经全体股东确认的河南华晶本次增资资产的价值共计 2,693.59 万元，其中 730 万元作为新增注册资本，其余 1,963.59 万元计入资本公积；（2）安顺投资出资 996.26 万元已到账，其中 270 万元作为新增注册资本，其余 726.26 万元计入资本公积。

上述用于出资的 1 号、2 号、3 号合成车间于 2008 年 5 月 20 日过户至华晶有限名下，并于 2008 年 12 月 19 日过户至股份公司名下，上述用于出资的土地使用权于 2008 年 9 月 11 日过户至股份公司名下。

2、收购的必要性

本次资产收购前，本公司生产所使用的 1、2、3 号合成车间及土地使用权一直向控股股东河南华晶租赁，为了减少关联交易并保证发行人资产的完整性和独立性，河南华晶以增资形式将上述车间和土地使用权投入公司，保证公司未来拥有独立的生产经营场所。

（三）收购工程技术研究中心 100%股权

2008 年 5 月，公司按注册资本为基准作价收购了工程技术研究中心 100%股权。本次收购履行的法定程序和对公司的具体影响如下：

1、收购所履行的法定程序

2008 年 4 月 28 日，华晶有限召开董事会决议以 100 万元的价格收购赵清国、张建德所持有的工程技术研究中心全部股权。

2008 年 5 月 12 日，华晶有限召开股东会审议通过了上述收购议案。

2008 年 5 月 12 日，赵清国、张建德分别与华晶有限签订了《股权转让协议》，赵清国将其持有的工程技术研究中心 60%股权作价 60 万元全部转让给华晶有限，张建德将所持有的工程技术研究中心 40%股权作价 40 万元全部转让给华晶有限。公司以 2008 年 4 月 30 日为基准日对工程技术研究中心实施本次收购，并自 2008 年 5 月 1 日将工程技术研究中心纳入合并报表范围，上述股权收购于 2008 年 6 月 6 日完成工商登记变更。上述相关资产的收购款项已支付完毕，工程技术研究中心已变更为本公司的全资子公司。

2、收购的必要性

为了进一步加强科技创新，提高企业核心竞争力，作为郑州市科技创新体系建设的重要组成部分，郑州市面向重点企业引导组建了一批工程技术研究中心，以促进企业技术创新水平的提升。郑州市政府出台规定在相关领域具有雄厚的研发实力的一批重点企业作为依托单位，可以申报组建工程技术研究中心，对通过认定并挂牌运行的市级工程技术研究中心，政府给予一定的科技经费资助。

2003 年 12 月 26 日，根据郑科计字[2003]22 号《关于组建郑州市金刚石及制品工程技术研究中心的通知》，郑州市科技局同意以河南华晶为依托单位，组建工程技术研究中心。历经半年多的筹建，工程技术研究中心于 2004 年 7 月 26 日成立，成立时注册资本为 100 万元，两名股东赵清国、张建德分别持有 60%和 40%的股权。自成立以来，工程技术研究中心坚持以企业为主体，市场为导向，致力于人造金刚石及其原辅材料、制品及设备的研发，申请了多项专利。

赵清国、张建德于 2008 年 5 月 6 日出具《关于郑州人造金刚石及制品工程技术研究中心有限公司最初设立时有关情况的说明》，确认其代河南华晶持有工

程技术研究中心股权的事实，因此河南华晶系 2008 年 5 月前工程技术研究中心的实际股东。

2004 年 12 月，河南华晶以其经营性实物资产及无形资产出资，联合另外四名自然人股东成立了华晶有限，河南华晶本身不再从事人造金刚石的研发、生产。鉴于上述情况，工程技术研究中心自本公司设立起，其实质上依托于本公司进行自主研发与创新。为了进一步保证发行人资产的独立性及增强后续研发实力，本次对工程技术研究中心的收购成为必然，由于工程技术研究中心设立时的实际股东为河南华晶，因此本次收购行为实质上构成了关联交易。

（四）收购土地使用权、4 号合成车间、其他建筑物及部分设备

2008 年 11 月公司以评估值为基础协商作价收购了河南华晶拥有的土地使用权、4 号合成车间、其他建筑物及部分设备。

1、收购所履行的法定程序

2008 年 10 月 26 日，本公司第一届董事会第四次会议决定收购河南华晶的土地使用权（位于郑州市春藤路东、冬青街北，权证号为：郑国用（2007）第 1065 号，地号为：GX-100-165 号，面积合 75.077 亩，其中：35.077 亩由 4 号合成车间占用，40 亩为本次募集资金项目用地）以及原由本公司承租的权属为河南华晶的 4 号合成车间、其他建筑物及部分设备（产证号为：郑房权证高开字第 20080003 号，建筑面积为 9,732.97 平方米），收购价格参照评估值（以 2008 年 8 月 31 日为评估基准日）作价。

2008 年 9 月 12 日，北京中盛联盟资产评估有限公司对 4 号合成车间、其他建筑物及部分设备出具了中盛联盟（北京）A 评报字（2008）第 061 号《资产评估报告书》，4 号合成车间、其他建筑物及部分设备的评估值为 2,123.05 万元，增值 242.25 万元，增值率为 12.88%；2008 年 10 月 24 日，河南金地评估咨询有限公司对上述土地使用权出具了金土（估）字[2008]第 140 号《土地估价报告》，土地评估总价为 2,481.53 万元。

2008 年 10 月 26 日，本公司独立董事和监事会均对本次关联交易发表了独立意见，认为该关联交易定价原则合理、公允，遵循了公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和其他股东合法权益的情形。

2008年11月17日，本公司召开股东大会审议通过了上述收购议案。

2008年11月18日，本公司与河南华晶签订《资产转让协议》，约定4号合成车间、其他建筑物及部分设备合计作价2,028.75万元，上述土地使用权合计作价1,985.22万元，转让价格共计为4,013.97万元。经核查，2009年4月10日，公司取得本次收购土地的土地使用权证；2009年4月22日，公司取得本次收购的4号合成车间的房屋所有权证；2008年11月30日，公司与河南华晶签署《资产交接书》，对本次收购所涉及其他建筑物及部分设备进行了交割。上述转让价款已支付完毕，本次收购资产权属变更登记完成。

2、收购的必要性

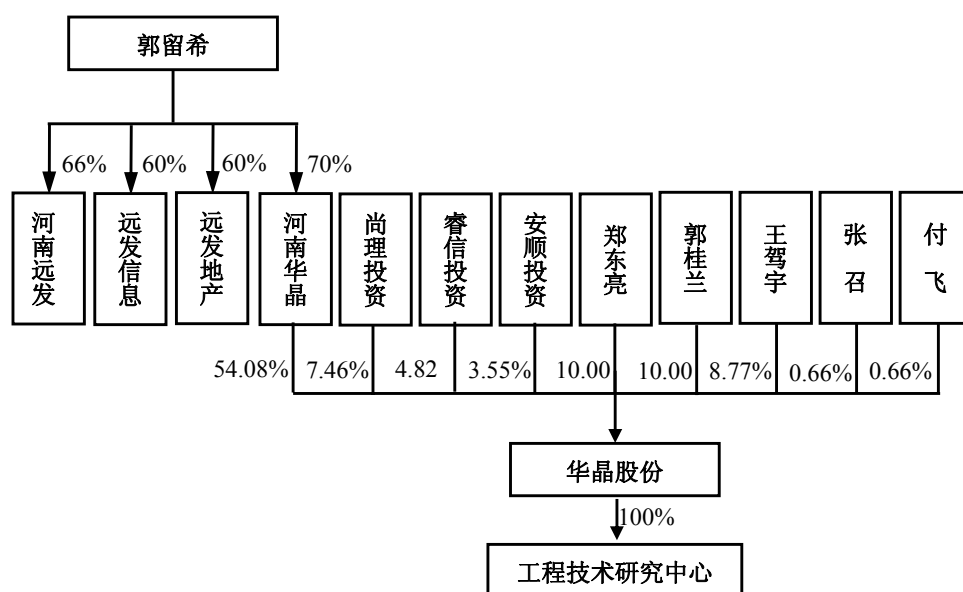
本次资产收购前，本公司生产所使用的4号合成车间及土地使用权一直向河南华晶租赁，为了减少关联交易并保证发行人资产的完整性和独立性，发行人于2008年11月收购了土地使用权、4号合成车间、其他建筑物及机器设备。

（五）发行人设立以来股权转让、重大资产重组对公司业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

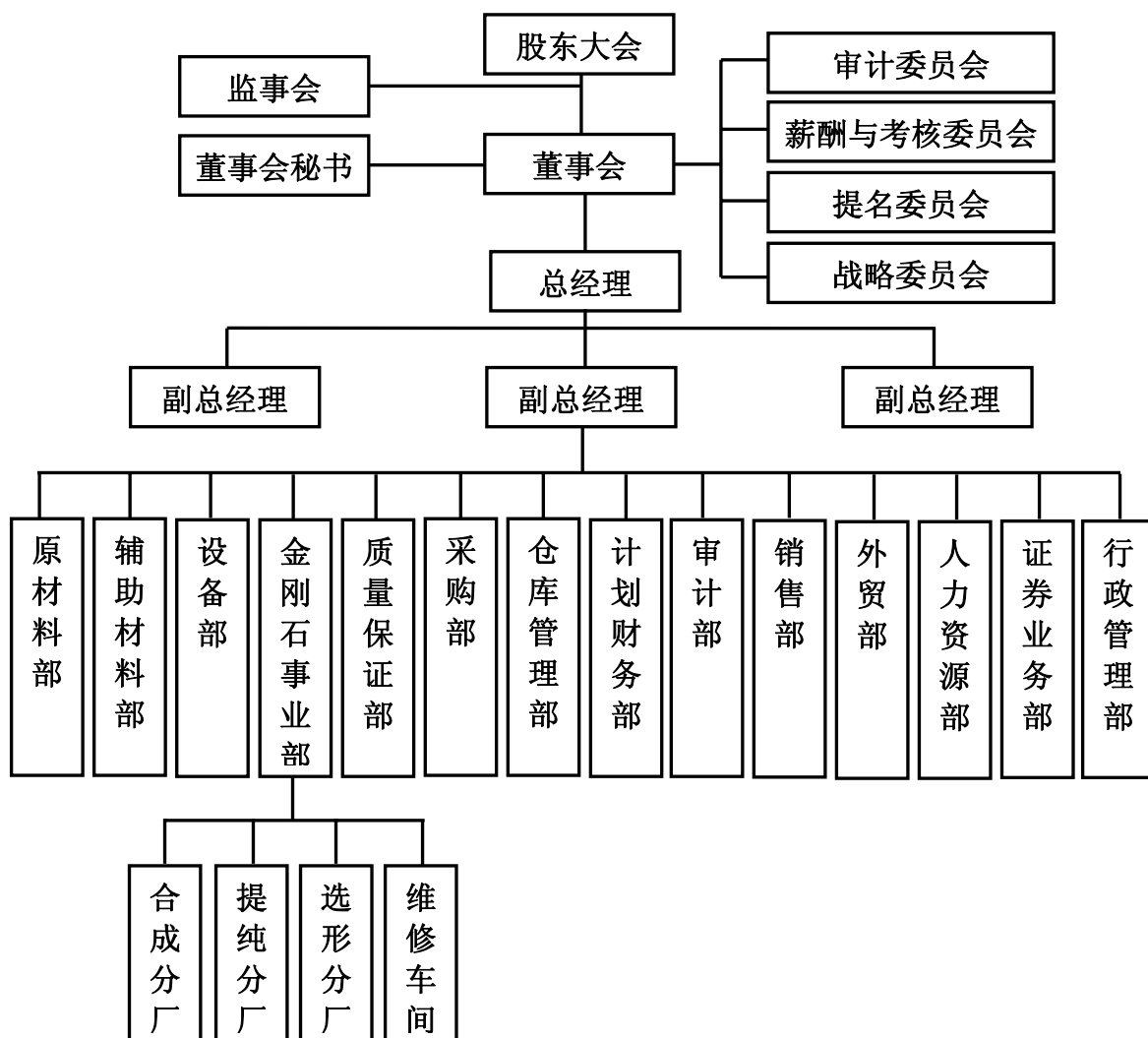
公司自设立以来主营业务未发生重大变化。公司总经理、副总经理等高级管理人员和其他核心人员未发生重大变化，公司控股股东、实际控制人近两年来未发生重大变化。

三、发行人的组织结构

（一）发行人股权结构图



(二) 发行人组织结构图



四、发行人控股子公司、参股公司情况

（一）发行人子公司的基本情况

本公司仅拥有 1 家全资子公司，即工程技术研究中心，除此以外，本公司对外没有其他权益性投资。工程技术研究中心作为本公司的全资子公司，全面承担本公司研发任务，该公司基本情况如下：

公司名称：	郑州人造金刚石及制品工程技术研究中心有限公司
成立时间：	2004 年 7 月 26 日
公司住所：	郑州高新开发区冬青街 24 号
主要生产经营地：	河南郑州
股东构成：	华晶股份持有 100% 股权
注册资本：	1,500 万元
实收资本：	1,500 万元
主营业务：	人造金刚石及制品的研发

（二）发行人子公司最近一年的财务状况

工程技术研究中心经中勤万信审计的最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2009.12.31/2009 年度
总资产	1,385.08
净资产	1,318.96
净利润	-3.94

五、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）持有发行人 5%以上股份主要股东的基本情况

持有公司 5%以上股份的股东为河南华晶、尚理投资、郭桂兰、郑东亮和王驾宇，其中河南华晶、郭桂兰和郑东亮的基本情况见本节“一、发行人改制重组及设立情况”之“（二）发起人”，尚理投资和王驾宇的基本情况如下：

1、尚理投资

尚理投资成立于 2008 年 2 月 15 日，注册资本 6,300 万元，实收资本 6,300 万元，主要从事投资咨询及管理业务，住所及主要经营地：上海市卢湾区皋兰路 27 号底层东。尚理投资持有本公司股份 850 万股，占股本总额的比例是 7.46%。尚理投资目前股权结构如下表：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
张逸如	2,750	43.65
张心如	2,750	43.65
吕素仙	600	9.52
杨连增	200	3.18
合 计	6,300	100

尚理投资最近一年的财务状况如下表：

单位：万元

项 目	2009.12.31/2009 年度
总资产	21,529.61
净资产	6,025.61
净利润	-170.35

注：上述财务数据未经审计。

2、王驾宇

王驾宇，中国国籍，身份证号码：410103196303151171，无境外居留权。王驾宇目前持有本公司股份 1,000 万股，占股本总额的比例是 8.77%。

（二）实际控制人的基本情况

1、实际控制人简介

公司实际控制人为郭留希，中国国籍，身份证号码：412728196305060312，无境外居留权。郭留希持有河南华晶 70%的股权，本次发行前，郭留希通过河南华晶控制公司 54.08%的股权。

2、实际控制人控制的其他企业

（1）河南远发

① 基本情况

河南远发成立于 1999 年 3 月 19 日，注册资本 4,320 万元，实收资本 4,320 万元，住所及主要生产经营地：郑州市化工路东段白庄 3 号，主营业务：矿山配件研发、生产及销售，电子电器、机电产品、日用化工产品的研发及销售。企业性质为自然人投资或控股的有限公司，自 1999 年设立至今不涉及国有或集体资产出资。河南远发自成立起，主要经营合成人造金刚石用原辅材料的研发、生产和销售，被科技部火炬中心评定为国家火炬计划重点高新技术企业，曾经是国内最大的合成人造金刚石用原辅材料生产企业之一。河南远发自设立以来没有对外投资情况。

2008 年 3 月河南远发将其生产原辅材料相关机器设备及存货转让给发行人之后，河南远发不再从事人造金刚石原辅材料的生产经营。此后，河南远发没有实际开展经营活动。2009 年 11 月，河南远发召开股东会，决定注销公司并成立清算组；目前，河南远发注销事宜已由工商管理部门备案并完成了税务注销程序，其他注销相关手续正在办理中。

河南远发目前的股权结构如下表所示：

股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
郭留希	现金	2,860	66.20
郑秀芝	现金	730	16.90
郭留民	现金	730	16.90
合 计		4,320	100.00

② 最近三年的财务状况

单位：万元

项 目	2009.12.31/2009 年度	2008.12.31/2008 年度	2007.12.31/2007 年度
总资产	5,476.28	5,626.47	6,045.36
净资产	4,704.46	4,733.94	4,701.52
营业收入	-	859.63	2,905.73
净利润	-29.48	32.42	70.03

注：2007-2009 年度财务数据系经河南华审联合会计师事务所审计。

（2）远发信息

远发信息成立于 2001 年 6 月 6 日，注册资本 300 万元，实收资本 300 万元，住所及主要生产经营地：郑州市华山路 121 号，主营业务：计算机软件开发、销售，网络工程，技术咨询服务，通讯设备（除无线发射）、办公机具的销售。远发信息最近一年的财务状况如下表：

单位：万元

项 目	2009.12.31/2009 年度
总资产	405.53
净资产	396.47
净利润	5.59

注：上述财务数据未经审计。

（3）远发地产

远发地产成立于 2002 年 6 月 21 日，注册资本：人民币 1,000 万元，实收资本：人民币 1,000 万元，住所及主要生产经营地：郑州市高新开发区冬青街 12 号，主营业务：房地产开发、经营。

远发地产最近一年的财务状况如下表：

单位：万元

项 目	2009.12.31/2009 年度
总资产	2,089.96
净资产	698.69
净利润	-1.07

注：上述财务数据未经审计。

（四）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之日，本公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本及股东情况

（一）本次发行前后的股本情况

发行人本次发行前总股本 11,400 万股，本次发行 3,800 万股，占发行后总股本的比例为 25.00%。本次发行前后股本结构如下：

股东名称	发行前		发行后	
	股份数额 (万股)	股份比例 (%)	股份数 (万股)	股份比例 (%)
河南华晶超硬材料股份有限公司	6,165	54.08	6,165	40.56
上海尚理投资有限公司	850	7.46	850	5.59
上海睿信投资管理有限公司	550	4.82	550	3.62
河南安顺投资管理有限公司	405	3.55	405	2.67
郭桂兰	1,140	10.00	1,140	7.50
郑东亮	1,140	10.00	1,140	7.50
王驾宇	1,000	8.77	1,000	6.58
付飞	75	0.66	75	0.49
张召	75	0.66	75	0.49
本次拟发行股份	-	-	3,800	25.00
合 计	11,400	100.00	15,200	100.00

(二) 前十名股东

序号	股东名称	股份数额 (万股)	股份比例 (%)
1	河南华晶超硬材料股份有限公司	6,165	54.08
2	上海尚理投资有限公司	850	7.46
3	上海睿信投资管理有限公司	550	4.82
4	河南安顺投资管理有限公司	405	3.55
5	郭桂兰	1,140	10.00
6	郑东亮	1,140	10.00
7	王驾宇	1,000	8.77
8	付飞	75	0.66
9	张召	75	0.66
	合 计	11,400	100.00

至本次发行前，本公司共有股东 9 名，其中自然人股东 5 名，分别是郭桂兰、郑东亮、王驾宇、付飞和张召，其中郑东亮担任本公司董事、张召担任本公司监事，其余 3 名自然人股东在本公司均未任职。

本公司前十名股东中的法人股东包括河南华晶、尚理投资、安顺投资和睿信

投资，其中河南华晶和安顺投资的基本情况见本节“一、发行人改制重组及设立情况”之“（二）发起人”，尚理投资的基本情况见本节“五、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”之“（一）持有发行人 5%以上股份主要股东的基本情况”。睿信投资的基本情况如下：

睿信投资的控股股东为李振宁，成立于 2007 年 12 月 10 日，住所：浦东新区昌里路 335 号 535 室，法定代表人李振宁，注册资本（实收资本）：5,000 万元，公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股），经营范围：投资咨询及管理，企业财务顾问，企业、资产托管，企业经营与重组策划，高新技术开发与投资，钢材、建材、机械设备、五金交电、橡塑制品、百货、装潢材料的批售（涉及许可证经营的凭许可证），营业期限：2007 年 12 月 10 日至 2017 年 12 月 9 日。目前股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
李振宁	3,850	77
李春义	200	4
李磊	750	15
王丹枫	200	4
合 计	5,000	100

（三）最近一年发行人新增股东

本招股说明书签署日前 12 个月内公司没有新增股东。

（四）本次发行前各股东间的关联关系

本公司发行前 9 名股东之间，郭桂兰为河南华晶的控股股东郭留希（持股 70%）之妹妹、郑东亮为郭留希之内弟，其他股东之间不存在关联关系。

（五）本次发行前自然人股东的从业经历

发行人自然人股东郭桂兰、郑东亮、王驾宇、付飞和张召最近 5 年从业经历如下：

序号	姓名	最近五年从业经历	关联关系
1	郭桂兰	无业	实际控制人郭留希胞妹
2	郑东亮	个体经营	实际控制人兼董事长郭留希内弟；发行人董事
3	王驾宇	2004 年至今，河南通利投资有限公司法定代表人、董事长；郑州市金水区第十届人大代表、河南省工商联常委	无
4	付 飞	2004 年 10 月~2007 年 12 月，河南华晶销售员；2008 年 1 月至今，远发信息业务员	河南华晶股东、监事
5	张 召	2004 年 10 月~2005 年 2 月，河南华晶董事长助理；2005 年 3 月~2008 年 11 月，工程技术研究中心技术员；2008 年 12 月至今，发行人销售员	发行人监事

（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、本公司控股股东河南华晶超硬材料股份有限公司及实际控制人郭留希、股东郑东亮及郭桂兰承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其直接或间接所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、本公司其他股东承诺：自本公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前其所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

3、直接或间接持有本公司股份的董事长郭留希及董事郑东亮承诺自本公司股票上市之日起三十六个月后，监事张召和副总经理杨晋中分别承诺自本公司股票上市之日起十二个月后，在其任职期间每年转让其直接或间接持有的发行人股份不超过该部分股份总数的 25%，离职后六个月内不转让其直接或间接持有的发行人股份；离职六个月后的十二个月内转让其直接或间接持有的发行人股份不超过其该部分股份总数的 50%。

七、发行人员工及其社会保障情况

（一）发行人员工结构情况

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司共有员工 721 人，员工构成情况如下：

1、按专业划分

分 工	人 数（人）	占员工总数的比例（%）
专业技术人员	80	11.10
销售人员	33	4.58
管理及行政人员	53	7.35
生产人员	555	76.98
合 计	721	100

2、按学历划分

学 历	人 数（人）	占员工总数的比例（%）
硕士及以上学历	3	0.42
大学学历	43	6.10
大专学历	109	15.12
大专以下学历	566	78.36
合 计	721	100

3、按年龄划分

年龄区间	人 数（人）	占员工总数的比例（%）
30 岁以下	525	72.82
31~40 岁	166	23.02
41~50 岁	24	3.33
50 岁以上	6	0.83
合 计	721	100

（二）发行人执行社会保障制度、医疗制度改革情况

本公司实行劳动合同制，本公司与员工签订了劳动合同，双方按照劳动合同规定履行权利和义务，员工的聘用和解聘均依照《中华人民共和国劳动法》的相关规定办理。本公司按照国家及地方关于企业交纳社会保险的相关规定，为员工办理了社会保险手续，并按时缴纳社会保险费用。

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司最近三年社保、住房公积金缴纳情况如下

表所示:

年度（月份）	社会保险 缴纳人数	公积金缴 纳人数	缴纳比例	缴纳主体	承担主体
2007（1-12 月）	41	20	养 老：个人 8%，单位 20% 工 伤：单位 1% 失 业：个人 1%，单位 2% 公积金：个人 8%，单位 8% 工 伤：单位 2% 其他同上	河南华晶	发行人
2008（1-7 月）	316	37		河南华晶	发行人
2008（8-9 月）				河南华晶 /发行人	发行人
2008（10-11 月）				河南华晶 /发行人	发行人
2008（12 月）				发行人	发行人
2009（1-3 月）	632	632	发行人	发行人	
2009（4-12 月）			发行人	发行人	

本公司分别于 2008 年 8 月和 12 月开立独立的社会保险和公积金账户, 之前一直通过河南华晶的相应账户为其员工代为缴纳社会保险及公积金, 再将相关费用支付给河南华晶, 故此间发行人员工的社会保险和公积金名义缴纳主体是河南华晶, 但实际承担者为发行人。

八、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

(一) 关于股份锁定的承诺

公司全体股东及实际控制人对股份锁定作了相关承诺, 内容详见本节“六、发行人股本及股东情况”之“(六) 本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（二）关于避免同业竞争的承诺

持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人承诺不与公司发生同业竞争。公司控股股东及实际控制人避免同业竞争的承诺详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争 （二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”。

（三）关于“华晶”商号的承诺

控股股东河南华晶及实际控制人郭留希出具《承诺函》，承诺：（1）除发行人或发行人直接设立的公司或者企业等经营实体外，其新设公司或者企业等经营实体时，不再使用“华晶”相同或相似商号。（2）若河南华晶放弃对发行人的控制权，河南华晶将放弃在其公司名称中使用的“华晶”商号。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及其变化情况

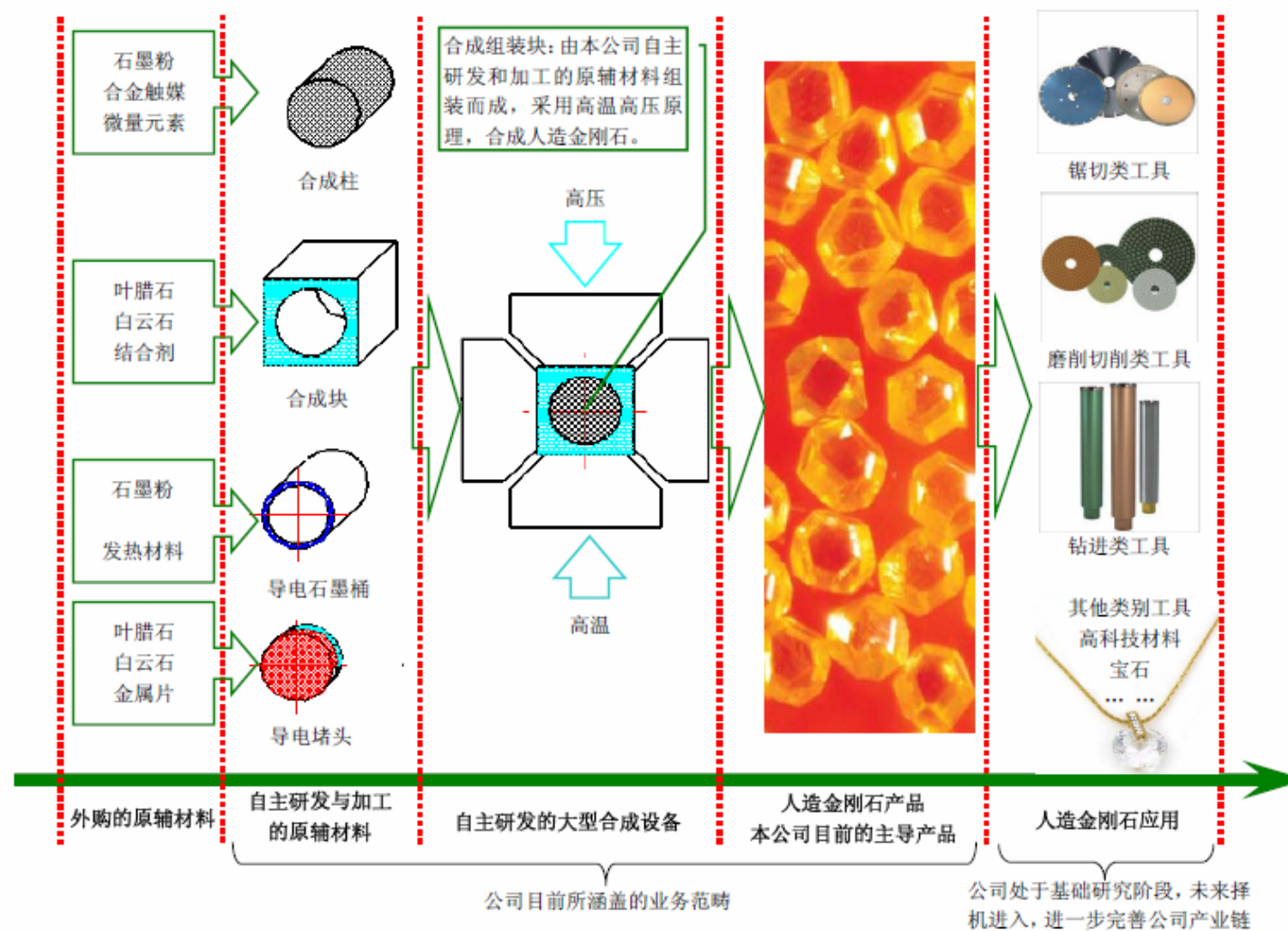
本公司主营业务为人造金刚石及其原辅材料的研发、生产和销售，以及人造金刚石合成设备的研究开发。目前，本公司的主导产品为人造金刚石。

人造金刚石作为超硬材料的一种，具有很高的抗压强度、高耐磨性、耐腐蚀性，因此被广泛应用于锯、磨、切、钻等各类工具中，如用于石材建材等领域的锯切类工具（60-70%）、用于机械电子加工等领域的磨削切削类工具（15%）、用于建筑地质勘探等领域的钻进类工具（2%）及其他类别工具（20%）等。同时由于人造金刚石还具有优异的电学、光学、热学、声学、电化学性能和极佳的化学稳定性，随着科技水平的提高和应用领域的不断扩大，人造金刚石逐渐成为微电子、光电子、通讯、航天、航空等高科技领域不可或缺的材料。

本公司的原辅材料主要包括合成人造金刚石用的原材料与辅助材料两部分：原材料主要指本公司从外采购石墨粉、金属粉（金属触媒）等，公司通过自主研发的核心技术将其混合调配后压制而成合成人造金刚石用的石墨柱；本公司的辅助材料主要指本公司从外采购叶腊石粉、白云石粉等，利用复合传压介质核心技术制成的合成人造金刚石用的新型复合传压密封介质。

本公司的合成设备为公司自主研发的缸梁合一的六面顶大型合成设备（俗称压机）及其控制系统，主要包括 HJ-650 型、HJ-1000 型两个型号六面顶合成设备，该设备为本公司人造金刚石生产业务的主要装备。

本公司自成立以来，一直专注于人造金刚石业务领域，主营业务至今未发生重大变化。本公司的主营业务与产品产业链图具体如下：



二、人造金刚石行业基本情况

（一）人造金刚石简介

自然界的材料，按照莫氏硬度可分为 10 级，金刚石的硬度为莫氏10 级，是目前所发现的自然界中最硬的物质，其化学成分为碳（C），是石墨的同素异形体，密度为3.52g/cm³。金刚石分为天然与人造两类，天然金刚石是一种稀有、贵重的非金属矿产，质优粒大可用作装饰品的称宝石级金刚石，又称钻石；人造金刚石是以石墨、金属触媒为主要原料，采用高温、高压原理合成的人工晶体。

金刚石具体分类如下表：

分类依据	类别		主要特征与用途
来源	天然金刚石		宝石级大多用于工艺品，细碎的用于工业
	人造金刚石		工业用
晶体类型	单晶体		常用的天然与人造金刚石均属于此类
	多晶体		金刚石粉末高压高温烧结而成
物理性质	I 型（普通型）	I a 型	淡黄色，天然，电绝缘体
		I b 型	黄色，人造，电绝缘体
	II 型（特殊型）	II a 型	无色，透光导热性好，电绝缘
		II b 型	淡蓝色，透光导热性好，半导体
用途	磨料		磨具
	其他		钻头、锯片、其他工具及特殊器件

资料来源：《超硬材料制造》，王秦生主编，中国标准出版社

世界上的天然金刚石矿藏绝大部分集中于非洲。储量最大的是扎伊尔，达5亿克拉，占全世界总储量的一半左右，其次是南非、坦桑尼亚等国。此外，南美洲的巴西、亚洲的印度、中国等地区也都有金刚石资源。天然金刚石含矿量不高，提取困难，经过一系列工序进行破碎、提纯与分选，才能从几吨矿石中得到1克拉纯金刚石。因此，世界上工业金刚石主要是人造金刚石。

金刚石一般适合于加工硬质合金、硬而脆的非金属材料、铜铝等有色金属及其合金以及橡胶、树脂之类的软韧材料。金刚石工业制品主要有磨具、锯切工具、钻探工具、切削工具、修整工具、拉丝模具、特殊仪器元件及其他工具。

由于金刚石硬度极高，研磨能力强，磨削力和磨削热小，所以其磨削加工质

量好，效率高，磨耗小，寿命长。金刚石工业应用领域主要有：

1、石材加工工业

在大理石、花岗岩、人造铸石、混凝土建筑材料的切割加工和磨削加工方面，广泛使用金刚石工具。如大型圆锯和排锯，中等切边锯片，小规格的干、湿切割片，以及金刚石绳锯等。此外，还有金刚石磨辊和磨边轮，用于板材磨面和磨边。在石材开采、锯切、磨光以及现场施工全过程中，石材加工效率随着这些新型金刚石工具的应用而成倍提高。

2、机械加工工业

金刚石磨具是磨削硬质金属材料的特效工具。金刚石砂轮磨削硬质金属材料比普通砂轮磨削比高1000倍，成本降低10%以上。如金刚石砂轮刃磨硬质合金刀具，可以避免用碳化硅砂轮加工时容易产生的裂纹、锯口等缺陷，刀具寿命可延长50%-100%，而且可以省掉刃磨后的抛光工序，生产效率可提高数倍。此外，在汽车工业领域，金刚石磨具取代普通磨具也是长期的趋势，而且其特别适合磨削合金工具用钢。

3、电子电器工业

对于硬而脆的贵重半导体材料，如硅、锗、砷化镓、磷化镓等，需要通过切割和研磨加工制成小片状的半导体器件，目前最合适的方法是用金刚石切割锯片加工。用金刚石研磨抛光半导体材料，不仅效率高，而且可以达到很高的光洁度。金刚石还可以在电子电器工业中用于拉制超细金属丝导线、加工硬度的电绝缘陶瓷材料方面。

4、钻探与开采工业

在石油、煤炭、冶金、地质勘探等钻探和开采方面，广泛使用金刚石钻头。由于其硬度高、耐用，不仅能钻进最硬的岩层，而且起钻次数少，钻进快，井斜小，可小口径钻进，减轻劳动强度，节约钢材，比用硬质合金钻头总成本反而降低。

5、光学玻璃和宝石加工业

对于加工光学和精密玻璃器件所需的下料、套料、切割、铣磨、磨边以及凸、凹曲面精磨，采用金刚石磨具加工比普通磨具综合生产效率提高数倍至数十倍。加工宝石、玛瑙、玉器等方面，金刚石工具也是不可缺少的。

（二）人造金刚石发展历程

金刚石因为其特殊的物理、化学性能，在工业生产和科学技术领域获得了广泛的应用。天然金刚石矿藏稀少，开采困难，价格昂贵，不能满足不断增长的工业需求。这种客观需求促使人们寻求工业化制造金刚石。1954年美国G.E.公司（即现在的D.I.公司）研制成功了世界上第一颗人造金刚石。我国1960年10月作为国家重点科研项目下达了人造金刚石的科研任务，至1963年，我国成功研制了第一颗人造金刚石。

人造金刚石自其诞生以来在工业应用领域的发展史可以划分为五个阶段：

20世纪50年代，是研制和初建工业阶段，在美国开始小规模生产。

20世纪60年代，是开始产业化阶段，工业生产初具规模。但由于专利权的限制，工业生产控制在少数国家和垄断企业手里。这一阶段金刚石主要用来制作磨具。

20世纪70年代，金刚石磨具迅速发展；同时金刚石的应用范围也扩展到钻探工具和切削工具。

20世纪80年代，金刚石锯切工具得到快速发展，成为与金刚石磨具和钻探工具并列的用量最大的三大类金刚石工具之一。金刚石锯切工具主要用于天然和人造石材加工，此外还用于高速公路、机场跑道及混凝土建筑构件的锯切加工。

20世纪90年代以来，无论是金刚石单晶和聚晶，都进入了向着高质量、低成本、多品种、专用化、系列化的目标全面大发展。在我国开发应用的各类金刚石工具中，石材矿山开采、板材锯切和表面磨抛加工用金刚石工具成为用量最大的一类。

（三）人造金刚石技术发展前景

人造金刚石正朝着高质量、多品种、专用化的方向发展。其技术发展路径主要有以下几种：

（1）单晶合成——采用不同原料（不同成分和形态的石墨和金属触媒）、不同的高压高温合成设备（两面顶和六面顶）和不同工艺，合成不同的单晶产品；

（2）单晶分选——合成的单晶产品，按照颗粒形状、粒度、堆积密度、杂质含量以及强度、韧度、耐热度等性能指标的不同进行分选，从而分为不同的单晶

品种；

(3) 表面镀膜——经过分选的不同品种的单晶，利用化学镀、电镀、真空镀等表面镀膜方法，在其晶粒表面上镀覆不同种类、不同厚度的金属镀层，使之成为具有不同性能和用途的金刚石品种；

(4) 聚晶制造——利用金刚石单晶粉末或石墨粉以及适当的金属粉和非金属粉等原材料，按照适当的配方，采用相应的工艺方法（高压高温烧结法或直接生长法），制造具有不同的形状、规格、性能和用途的聚晶；

(5) 薄膜生长——采用在低压条件下的各种气相沉积生长法，制造具有特殊性能和较大尺寸的金刚石薄膜，从而开辟金刚石制造的新途径和新的应用领域。

总之，随着高品级金刚石和聚晶烧结体制造技术的日益完善，成本不断降低，金刚石切削工具、钻探工具、锯切工具等各类工具的应用将日益广泛。

人造金刚石诞生之初，由于生产成本过高使其应用受到极大的限制。经过40多年的发展，随着人造金刚石的生产技术和生产工艺日趋成熟，人造金刚石的生产成本大幅下降，人造金刚石在各个领域的需求不断增加，我国的人造金刚石行业也得以迅猛发展。根据超硬材料网统计数据，2009年我国金刚石产量已达到54亿克拉，我国已成为全球人造金刚石第一生产大国和消费国。由于人造金刚石具有众多优异性能，随着人造金刚石品级的不断提高，应用范围也将越来越广泛，在未来可预期的较长时期内仍将保持较高的增长速度。

人造金刚石行业的良好发展态势，将有利于本公司持续、健康、快速发展，在此基础上，本公司将充分发挥其在原辅材料、大型合成设备、合成工艺等方面的技术和人才优势，不断拓展现有产品的市场份额。

（四）行业监管体制、行业法律法规及政策

1、行业监管体制

人造金刚石属于超硬材料的一种，我国超硬材料制品行业的行政主管部门是国家发改委，其职责主要是负责行业发展规划的研究、产业政策的制定，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作。

对超硬材料制品行业进行实际管理和协调的机构是中国机床工具工业协会超硬材料分会。中国机床工具工业协会超硬材料分会是由我国超硬材料及其制品行业的工业企业、科研、设计单位、高等院校及其他与超硬材料及制品密切相关的

企业自愿参加的全国性的行业组织。它是不以赢利为目的，不受地区、部门、隶属关系和所有制限制的经中华人民共和国民政部批准设立的社会团体，其具体业务归中国机床工具工业协会领导。

目前，人造金刚石行业的市场化程度很高，政府部门和行业协会仅负责宏观管理和政策指导，企业的生产运营和具体业务管理完全以市场化方式进行。

2、行业主要法律法规及政策

在国家发改委、科技部、商务部发布的《当前优先发展的高技术产业重点领域指南》中，超硬材料及制品涉及两个国家优先发展的重点领域，其一是在先进制造领域，优先发展工业自动化和精密高效加工，包括发展新型的精密加工刀具、磨具等；二是在信息产业领域，涉及硅片加工等的电子专用设备、仪器和工模具。

河南省发展与改革委员会提出的《河南省超硬材料及制品区域特色高技术产业链总体方案》中提出，将综合运用各种手段，引导支持骨干企业发挥比较优势，加快技术创新，延长产业链条，调整产品结构，共同促进超硬材料及制品特色产业快速发展。

国家发展与改革委员会办公厅以发改办高技[2009]952号文明确提出：“同意支持河南发展超硬材料及制品区域特色高技术产业链”，同时，“要进一步提升河南超硬材料领域的产业化能力和自主创新能力，推动产品结构由初级原料向精深产品转型，延长产业链条，优化产业布局和资源配置，形成产业集群”。

（五）人造金刚石行业概况及发展趋势

1、人造金刚石行业概况

我国人造金刚石行业经过四十多年的发展，从无到有，从小到大，从技术到规模均取得了长足的进步，人造金刚石及各类制品不仅满足了国民经济各个领域的发展要求，并且出口到世界各地，为国民经济的发展做出了杰出贡献。

（1）行业总体保持快速增长态势，我国已成为全球人造金刚石第一生产大国

进入21世纪以来，我国人造金刚石行业经历了一个快速的发展周期，自2001年至2009年，我国人造金刚石产量由16亿克拉增加至54亿克拉，增长了2.4倍，年均复合增长率16.4%。随着国内人造金刚石合成技术进步及产品质量的提高，中国的人造金刚石及其制品在国际市场的占有率不断提升，目前我国人造金刚石的产

量已占全球总量的70%以上，无可争议地成为全球人造金刚石的第一生产大国。

2001-2009年我国人造金刚石产量如下表：

单位：亿克拉

项 目	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年
金刚石产量	16	20	25.3	32.9	35.37	35.08	43.6	48	54
增长率	-	25.00%	26.50%	30.00%	7.50%	-0.008%	24.30%	10.01%	12.50%

资料来源：中国磨料磨具工业年鉴、第五届郑州国际超硬材料及制品研讨会论文集（2008.09）、中国超硬材料网

（2）人造金刚石生产的综合技术水平取得较大进步

同国外主要人造金刚石生产企业采用两面顶合成设备不同，国内人造金刚石生产企业所采用的生产装备主要为六面顶合成设备。随着近几年的行业技术的快速进步，通过对原辅材料、合成设备、合成工艺等的优化设计以及合成温度的有效控制解决了一系列技术难题，使六面顶合成设备的各项技术取得了突破性进展，在避开两面顶合成设备制造成本高、顶锤使用寿命短、合成成本高等缺陷的同时，逐步克服六面顶合成设备合成腔体容积小、合成工艺可控性差、产品质量偏低等方面的不足，与国际先进技术水平的差距正逐步缩小，且生产成本明显低于国际水平。

我国人造金刚石主要生产技术水平发展概况如下表：

项 目	1998 年	2003 年	2007 年
合成腔体（Φ/mm）	25、28、30	33、36、40	45~57
单次产量（Ct/次）	12、17、22	30、42、60	100~350
抗压强度（kg）	20	30	40~50
热冲击韧性值 TTI （1~100℃）	40	60	90
TTI≥40 比例（%）	5	>20	>67
锤耗（kg/万 Ct）	7~8	<3	<1
单位成本（元/Ct）	-	0.65	<0.40

资料来源：第五届郑州国际超硬材料及制品研讨会论文集（2008.09）

随着我国人造金刚石合成设备的合成腔体不断扩大，加上原辅材料和合成工艺的技术进步，与1998年相比，在单次产量大幅提高的同时，我国人造金刚石的抗压强度和冲击韧性提高了一倍多，锤耗下降了86%以上，平均单位成本下降了

39%以上，所有这些行业的进步，均源自我国人造金刚石行业的技术水平的快速提高。

(3) 产品质量的提高推动了我国人造金刚石的出口持续增长

行业技术的进步及产品质量的提高，使国内的人造金刚石产品逐步被国际客户认可，近年来我国人造金刚石出口量保持持续增长，根据中国海关的统计数据，2008 年我国人造金刚石的出口量达到 13.50 亿克拉，较 2001 年增长七倍多，年均复合增长率 37%，我国金刚石的出口形势良好，国际市场空间也将越来越大，尤其是在美国和日本市场，从中国进口的金刚石占上述两国每年进口总量的比重总体上呈现上升的趋势。2001-2008 年我国人造金刚石出口情况如下表：

年份	出口量（万克拉）	增长率（%）	平均单价（美元/Ct）
2001 年	15,279	32.50	0.10
2002 年	12,713	-12.80	0.096
2003 年	9,305	-26.80	0.10
2004 年	30,842	231.50	0.064
2005 年	50,992	65.30	0.069
2006 年	69,068	35.40	0.079
2007 年	92,709	34.20	0.083
2008 年	135,000	45.60	0.069

资料来源：中国磨料磨具工业年鉴、第五届郑州国际超硬材料及制品研讨会论文集（2008.09）；2002 年和 2003 年出现负增长，主要是因为中国政府将人造金刚石纳入钻石监管范畴，导致出口渠道不畅，部分出口定单被延误。

2001-2007 年美国、日本进口中国人造金刚石情况如下表：

单位：万克拉

年份	美国			日本		
	进口总量	进口中国量	占比(%)	进口总量	进口中国量	占比(%)
2001 年	28,116	6,346	22.6	9,243	2,342	25.3
2002 年	18,547	4,181	22.5	9,957	3,731	37.5
2003 年	24,442	6,837	28.0	12,815	5,483	42.8
2004 年	24,032	8,572	35.7	15,215	5,687	37.4
2005 年	28,388	11,923	42.0	16,306	6,637	40.7
2006 年	37,119	21,088	56.8	16,376	6,435	39.3

2007 年	41,123	24,322	59.1	16,660	6,661	40.0
--------	--------	--------	------	--------	-------	------

资料来源：第五届郑州国际超硬材料及制品研讨会论文集（2008.09）

（4）行业技术水平和产品质量仍有进一步提高的空间

尽管目前我国接近或达到国际先进水平的人造金刚石产品比例在不断提升，但每年我国仍需要进口部分高端产品来满足国内市场的需求。我国目前进口金刚石单价是出口单价的2.4-7.2倍，日本市场上美国、爱尔兰、韩国三国产品单价平均是我国的3-10倍，美国市场上爱尔兰、韩国两国产品单价平均是我国的3.5-4.4倍。产品单价的巨大差异显示中国人造金刚石行业技术水平和产品质量还有进一步提升的空间。

美国近年来进口金刚石单价统计如下：

单位：美元/Ct

年份	平均	爱尔兰	韩国	中国	平均/中国
2001 年	0.45	0.45	0.446	0.107	4.2
2002 年	0.52	0.50	0.535	0.139	3.7
2003 年	0.44	0.376	0.509	0.099	4.4
2004 年	0.41	0.45	0.37	0.10	4.1
2005 年	0.42	0.46	0.38	0.12	3.5
2006 年	0.37	0.44	0.29	0.09	4.1
2007 年	0.30	0.44	0.19	0.08	3.8

资料来源：第五届郑州国际超硬材料及制品研讨会论文集（2008.09）

2、人造金刚石行业的发展趋势

（1）人造金刚石行业的市场需求仍将保持快速增长的态势

随着国内宏观经济的持续稳定增长、投资和基建规模持续扩大、传统加工领域的技术升级、全球制造中心向国内转移等因素拉动，特别是2008年11月中国政府作为应对金融危机的重要举措，立即出台了“4万亿”经济刺激方案，其中近一半投资将用于铁路、公路、机场和城乡电网建设，总额1.8万亿元；用于地震灾区的恢复重建投资1万亿元；用于农村民生工程 and 农村基础设施3,700亿元等，而目前国内人造金刚石用量最大的几个领域主要集中在石材、建筑、公路、铁路、地质等方面的开发应用，本次大规模基础设施建设无疑会给人造金刚石行业带来较大的市场机会，预计未来几年我国人造金刚石的市场需求量仍可以保持较快增长。

（2）人造金刚石合成设备的合成腔体大型化，工艺技术水平将进一步提高

随着工业技术水平的不断提高，对人造金刚石的品级要求越来越高，而人造金刚石合成设备的合成腔体与合成金刚石的产量、品级有着密不可分的关系，一般情况下，合成腔体越大，人造金刚石的合成产量、品级就会越高，因此在合成设备允许的情况下，合理扩大合成设备的合成腔体并辅以合适的合成工艺，不仅可以提高人造金刚石的产量，而且可以有效提高高品级人造金刚石的比例。因此行业内主要生产企业均致力于人造金刚石合成设备的合成腔体大型化的研究和试验，推动人造金刚石设备的合成腔体大型化和工艺技术水平的进一步提高。

（3）行业仍有逐步整合的空间，规模化集约化将成为行业发展趋势

提高产业集中度、优化产业布局、提升我国人造金刚石产业的整体竞争力是我国人造金刚石行业发展的总体方向。目前国内人造金刚石生产企业除黄河旋风、中南公司及本公司外，其余大部分存在规模偏小、抗风险能力低、产品和市场开发能力弱等问题，随着行业发展对技术、质量的要求日益提高，部分规模小、科技含量低、重复建设的企业将逐步被淘汰出局，而具有完整的自我研发能力、经营机制灵活和综合竞争实力强的企业通过市场资源整合将逐步扩大市场份额，并在此基础上向行业上游、下游延伸，通过收购兼并、强强联合等方式塑造完整的产业链条，逐步形成规模化集约化的经营模式，全面提升行业的抗风险能力和国际竞争力。

（4）人造金刚石在新兴行业领域内的应用有望进一步拓展

随着人造金刚石品级的不断提升，其优良的性能有望在高新技术领域得到更广泛的应用，如可用于航空仪表轴承、雷达波导管、光学器件、高能烟速器等精密仪器的加工；可用于单晶硅、多晶硅0.1-0.2mm厚度片的切割、磨削、卫星太阳能电池板等高效精密加工；可用于计算机芯片等大规模集成电路的微细精密切割、开槽、背面减薄、纳米金刚石抛光等加工；高纯大单晶金刚石也可以制作用于动力压缩试验的高强度光学窗、非常环境中某些装置的窗孔及研究核聚变能源的构件等等。世界发达国家无不把包括人造金刚石在内的超硬材料及制品作为发展重点，超硬材料及制品的研究与应用水平在某种程度上代表着一个国家的科技发展水平。

3、行业内主要企业情况

(1) 国际著名的人造金刚石生产企业情况

人造金刚石行业比较著名的国际公司包括英国 E.S.公司（原 De Beers 公司）、美国 D.I.公司（原 G.E.公司）以及韩国的 ILJin 公司。这些公司大多使用大吨位的两面顶合成设备生产人造金刚石，两面顶合成设备合成腔体利用空间大、单次产量高，而且高品级金刚石比例可以达到 50%-60%左右。

英国 E.S.公司是当今世界最著名的金刚石生产经营企业，具有上百年的历史，以经营金刚石（包括天然和人工）著称于世，在爱尔兰、南非、瑞典、德国设有人造金刚石的生产工厂，目前以大型两面顶为主要生产装备，年产可达 2 亿克拉人造金刚石，一般每年都有 1-2 个品种问世，目前该公司人造金刚石品种繁多。

美国 D.I.公司具有百年以上生产人造金刚石的历史，是世界公认的首次用人工方法合成出人造金刚石的公司。目前 D.I.公司年产人造金刚石可达 2 亿克拉。D.I.公司的人造金刚石品种有 6 个系列：低强度的 RVG 系列，中等强度的 MDG 系列，高强度的 MBS 系列，磨削专用的 CSG 系列，电镀工具用的 EBG 系列和 EP100 修整工具用的 MSD 产品。

韩国的 ILJin 公司始建于 1988 年，该公司依靠引进两面顶技术和设备起家，并且兼并了韩国国内的几家超硬材料公司，使规模得到进一步扩大，目前有 6,000-8,000 万克拉的生产能力，人造金刚石单晶产品主要有 ISD1000, IMD, IRD 三个系列，对应着高、中、低三档产品，另外也有其它多晶系列产品。

(2) 国内主要的人造金刚石生产企业情况

国内主要人造金刚石制造企业及其主要产品如下表：

企业名称	业务范围	产 品	生产能力
中南钻石股份有限公司	超硬材料、超硬材料制品	人造金刚石单晶、立方氮化硼单晶	年产人造金刚石 25.0 亿克拉
黄河旋风股份有限公司	超硬材料、金刚石制品、UDS 系列金刚石压机、建设机械、特种车辆和自动化控制装置六大类产品	人造金刚石、金刚石制品及工具、金刚石公路设备，特种车辆、金属粉末、电动车等产品	年产人造金刚石 15.0 亿克拉
郑州华晶金刚石股份有限公司	人造金刚石及其原辅材料的研发、生产和销售，制品及合成设备研发	人造金刚石单晶、原辅材料	年产人造金刚石 4.2 亿克拉
三门峡金渠公司	人造金刚石制造	人造金刚石及原辅材料	年产人造金刚石 1.5

超硬材料分公司		产品	亿克拉左右
山东昌润公司	人造金刚石制造	人造金刚石及原辅材料产品	年产人造金刚石 1.5 亿克拉左右
安徽宏晶公司	超硬材料及其制品	人造金刚石及原辅材料产品、立方氮化硼以及人造金刚石制品	年产人造金刚石 1 亿克拉左右

资料来源：各公司网站

4、下游市场容量分析

人造金刚石的工业应用基本集中在制品行业即工具行业，人造金刚石工具广泛应用于石材、建筑、公路、铁路、地质、石油、机场、机械、能源、航天航空、电力、陶瓷、电子、光学等国民经济各个领域。因此，下游人造金刚石制品行业的快速发展无疑会给上游人造金刚石行业带来极大的市场机会。

随着我国投资和基建规模持续扩大、传统加工领域的技术升级、全球制造中心向国内转移以及新兴产业的快速发展等因素拉动，我国人造金刚石市场需求更加旺盛，呈现出持续快速增长的态势。（本小节数据如无特殊说明，均来自《河南省发展与改革委员会豫发改高技[2008]617 号文之附件<河南省超硬材料及制品区域特色高技术产业链总体方案>》）

（1）新兴产业的快速发展为人造金刚石产业提供了广阔的市场空间

电子信息、汽车制造等作为与人民生活水平提高息息相关的新兴产业，近年来发展迅猛，带动了新型超硬材料制品需求的不断扩大。

电子信息领域 IC 芯片制造需要硅棒外圆磨削、硅片倒角与平面研磨、晶圆减薄、芯片分割、封装产品切割等一系列高精密度的加工工具；汽车领域的发动机凸轮轴、曲轴的加工，需要超高速高效精密成型磨削工具，对强度、锋利性以及形状保持性、动平衡性能提出远高于传统加工方法的要求；空调、冰箱压缩机主要零部件缸套、滑片的加工，应用固结磨具双端面磨削技术替代传统加工工艺，对磨具的平面度、平行度、耐用度提出了比普通磨具高几个数量级的要求。此外，随着钛、镍合金、热喷涂陶瓷、金刚石膜等各种新型高温难加工新材料在航天航空以及国防工业领域内的应用，超硬材料高效精密工具作为不可替代的理想工具，其消耗量也呈快速增长的态势。

2006 年我国电子、汽车、家电等行业高效超硬精密磨具的市场需求约 40 亿元，到 2010 年将达到 115 亿元，2012 年将达到 195 亿元，年均增长达到 30%左右。

从汽车、发动机、轴承及压缩机等人造金刚石主要应用的领域来看，近几年均保持了快速增长，显示人造金刚石的市场空间巨大。

2003-2007 年我国汽车、发动机、轴承及压缩机产量情况如下表：

应用领域	产量	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年
汽车	产量（万辆）	444.37	507.05	570.77	727.97	888.24
	增长率（%）	-	14.10	12.60	27.50	22.00
轿车	产量（万辆）	201.89	231.63	295.84	472.15	629.75
	增长率（%）	-	14.70	27.70	59.60	33.40
发动机	产量（万台）	384.81	433.56	471.01	627.09	784.67
	增长率（%）	-	12.70	8.60	33.10	25.10
轴承	产量（亿套）	38.50	49.30	58.00	71.00	80.00
	增长率（%）	-	21.90	17.60	22.40	12.70
冰箱压缩机	产量（万套）	2,500.00	4,200.00	4,240.00	4,750.00	6,300.00
	增长率（%）	-	68.00	0.95	12.00	32.60
空调压缩机	产量（万台）	3,570.00	5,000.00	5,000.00	5,687.70	8,029.30
	增长率（%）	-	40.10	0	13.80	41.20

资料来源：第五届郑州国际超硬材料及制品研讨会论文集（2008.09）

（2）全球制造中心的转移为超硬材料发展带来了新的机遇

随着我国成为世界制造业的中心，重型数控机床、高效精密数控机床、超精密数控机床、CNC 多功能加工中心以及高速及超高速切削、精密及超精密切削、微细切削、硬态切削、干切削等先进制造技术和难加工材料在高技术和国防领域、重大基础装备领域、国民经济支柱产业领域得到越来越广泛的应用，超硬材料刀具、超硬材料磨具、金刚石滚轮成为实现以上先进制造技术必不可少的基础装备之一，市场需求也处在不断增长过程中。

根据中国机床工具协会刀具量具分会测算，未来五年内我国刀具市场的需求将以年均 40% 以上的速度增长。2006 年，我国 PCD、PCBN 刀具市场约为 10 亿元，到 2010 年，将达到 40 亿元，2012 年将达到 90 亿元。同时，用于加工各类刀具的超硬材料磨具，2006 年市场需求规模为 6 亿元，2010 年将达到 23 亿元，2012 年将达到 45 亿元。此外，用于整修砂轮的金金刚石滚轮，也将由 2006 年的 5 亿元增加到 2010 年的 20 亿元，2012 年达到 40 亿元。

2003-2007 年我国机床及磨床产量情况如下表：

应用领域	总产值/产量	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年
机床工具	总产值(亿元)	912.75	1087.85	1259.61	1656.11	2152.80
	增长率%	-	19.20	15.80	31.50	29.90
金切机床	产量(千台)	237.40	355.00	352.30	336.60	407.90
	增长率(%)	-	49.50	-0.80	-4.50	21.20
磨床	产量(千台)	20.20	25.30	26.70	27.70	28.30
	增长率(%)	-	25.20	5.50	3.70	2.20

资料来源：第五届郑州国际超硬材料及制品研讨会论文集（2008.09）

（3）传统加工领域的技术升级对超硬材料的需求不断增加

石材、建材、玻璃、陶瓷、耐火材料、宝石等领域的加工一直是金刚石消耗的最大领域，约占整个金刚石制品的 50%左右。随着我国落实科学发展观和节能、降耗、节材、减废的方针，传统加工领域的技术升级对超硬材料制品的需求不断增加，具体情况如下：

① 新型锯切工具。国外已在石材开采、荒料整形、道路交通、建筑装饰以及异型石材加工和花岗石切片等领域应用先进的金刚石绳锯技术，与传统工艺相比，具有适应性广、开采深度大、效率高、综合成本低、安全环保等一系列优势。随着我国经济建设的发展，基础设施建设不断加强，尤其是我国实施南水北调、高速铁路等工程，对金刚石锯切工具提出了巨大的市场需求。2006 年我国锯切工具市场需求约为 100 亿元，随着国民经济的快速发展，其年增长率将继续保持在 20%左右，2012 年市场规模将达到 185 亿元，2015 年将达到 300 亿元。

2003-2007 我国建筑业及石材数据统计情况如下表：

年份	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年
施工面积（亿平方米）	11.70	14.01	16.40	19.40	23.60
增长率（%）		19.70	17.10	18.30	21.60
新开工面积（亿平方米）	5.40	6.00	6.70	7.80	9.40
增长率（%）		11.10	11.70	16.40	20.50
大理石产量（万平方米）	891.00	1009.00	1796.00	2366.00	2393.00
增长率（%）		13.15	78.03	31.76	1.15
花岗石材产量（万平方米）	6636.08	10219.57	13403.66	16009.15	21569.00
增长率（%）		54.04	31.16	19.44	34.73

资料来源：第五届郑州国际超硬材料及制品研讨会论文集（2008.09）

② 新型钻探工具。金刚石钻探工具包括 PCD 石油地质钻头和金刚石薄壁钻头。PCD 钻头能极大提高钻井效率和降低钻井成本，并使开采埋藏于坚硬地质构造下面的油田成为可能。随着我国石油地质及建筑业的发展，金刚石钻头的需求也与日俱增。2006 年我国石油地质钻头消耗量达到 30 亿元，薄壁钻头也达到 2 亿元；预计金刚石钻头的需求量将以 20% 的速度递增，2010 年将达到 65 亿元，2012 年达到 95 亿元。

③ 新型拉丝工具和新型磨具。金刚石聚晶拉丝模应用于控制导线和筛网的各种金属丝，由于其性能优异，取代硬质合金拉丝模和天然金刚石拉丝模的趋势越来越快，年均增长将达到 25%，2006 年的市场规模约为 3 亿元，2010 年将达到 12 亿元，2012 年将达到 20 亿元。金刚石砂轮是加工光学玻璃、磁性材料以及工程陶瓷等硬脆材料的理想工具，已得到了成熟的应用；2006 年该领域市场规模约为 4 亿元，2010 年将达到 8 亿元，2012 年达到 12 亿元，年均增长 20%。

(4) 金刚石工具取代传统工具亦为行业带来较大的市场需求

金刚石工具在工业中应用日益广泛，用金刚石工具取代传统的碳化硅和刚玉工具，以及用金刚石锯切工具和钻探工具取代钢和硬质合金锯片和钻头，是当今世界上工具行业发展总趋势。如用于轿车曲轴、凸轮轴等零部件先进加工的数控机床已向超硬材料磨具化发展；飞机制造业的有色金属及复合材料加工已向金刚石（PCD）刀具化发展；轿车业、精密轧钢业等黑色金属的加工已向立方氮化硼刀具化发展，超硬材料磨削、切削工具的出现可使加工精度达到 $0.05\mu\text{m}$ - $1\mu\text{m}$ ，精度极高，并且推动了有色金属加工以车代磨，黑色金属以磨代车的新工艺发展；国家正在建设的高速铁路客运专线的轨基加工，同样也需要金刚石砂轮。

据统计，2006 年我国超硬材料制品的市场规模约 200 亿元，超硬材料的市场规模约 40 亿元；2010 年将分别增加到约 370 亿元和 60 亿元；2012 年将分别达到 473 亿元和 90 亿元。此外，目前国际市场超硬材料及制品的市场规模约为 110 亿美元，并且以 10% 左右的速度增长，市场前景同样十分广阔。但是，由于我国金刚石制品的整体技术与质量水平落后于发达国家，用于电子、汽车、家电、数控加工等行业用的高档产品 90% 以上依赖进口。据海关统计，自 2000 年以来，我国高档超硬材料制品的进口量以年均 20% 以上的速度递增，2006 年进口量达到 7 亿美元以上，我国在高档超硬材料领域仍存在较大的发展空间。

（六）进入本行业的主要障碍

1、技术壁垒

人造金刚石是通过专用的合成设备在高温高压的条件下生成，其产品的产量、质量及品级与合成设备、原辅材料以及合成工艺等均密切相关，而且任何一项技术进步从研发、试验到最终应用于产业化生产均需要大量的投入和长期的技术积累，而且在生产的过程中还需要不断地进行技术改进以提高产品的产量、质量和品级。如果无法掌握这些核心技术或缺乏持续的研发和创新能力，将形成进入本行业的技术壁垒。

2、规模壁垒

目前只有规模化工业生产的企业才能进入中高端产品市场。河南是中国人造金刚石生产企业最为集中的地区，但目前具有一定规模的企业仅有包括本公司在内的少数几家。由于行业技术进步以及主要原材料价格波动，对人造金刚石企业的生产成本产生一定的影响。给一些依靠低价格竞争而又不具备自主创新能力的企业带来较大的经营压力，行业结构正在不断调整，这些因素都将促使人造金刚石行业的集中度进一步提高，企业规模壁垒效应日益显现。

3、营销壁垒

人造金刚石产品的消费群体和终端用户非常分散，大部分企业难以建立覆盖广泛、体系完整的营销网络，限制了企业的快速发展。

4、人才壁垒

人造金刚石行业所涉及的技术研究和开发属于实验科学，既要求技术人员有很强的理论知识，又需要技术人员有丰富的实践经验，能否拥有大量的高素质人才，是制约进入本行业的一个关键因素。

（七）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策的支持

在国家发改委、科技部、商务部发布的《当前优先发展的高技术产业重点领域指南》中，超硬材料及制品涉及两个国家优先发展的重点领域，其一是在先进

制造领域，优先发展工业自动化和精密高效加工，包括发展新型的精密加工刀具、磨具等；二是在信息产业领域，涉及硅片加工等的电子专用设备、仪器和工模具。

河南省发展和改革委员会提出的《河南省超硬材料及制品区域特色高技术产业链总体方案》中提出，将综合运用各种手段，引导支持骨干企业发挥比较优势，加快技术创新，延长产业链条，调整产品结构，共同促进超硬材料及制品特色产业链的快速发展。

（2）行业技术进步取得重大突破

国内人造金刚石行业技术经过近年的改进和创新，取得了长足的进步，为人造金刚石行业的发展奠定了良好的技术基础。行业进步主要体现在：人造金刚石合成设备大型化；合成人造金刚石用的石墨和金属触媒由片状改变为粉状；合成人造金刚石用的传压介质由单一介质改变为复合介质；合成工艺参数控制方法改为动态匹配；高压腔结构由直接加热式改变为间接加热式结构等等。

（3）下游行业需求拉动

我国目前已经成为人造金刚石生产大国，同时人造金刚石的下游应用行业也在快速成长，下游行业的成长拉动了人造金刚石的需求增长，主要体现在以下方面：①包括电子信息、汽车制造等在内的新兴产业的迅猛发展，带动了新型超硬材料制品市场需求的不断扩大；②随着我国成为全球制造业中心，大型数控机床、高效精密数控机床、超精密数控机床、CNC 多功能加工中心等先进制造技术和难加工材料越来越广泛的应用，使得超硬材料制品成为必不可少的基础装备之一，近年来市场需求也在快速增长；③石材、建材、玻璃、陶瓷、耐火材料、宝石等传统加工领域的技术升级，对新兴锯切工具、新型钻具、新型拉丝工具和新型磨具等超硬材料的需求不断增加。

（4）全球制造中心向中国转移

全球制造行业正向以中国为首的发展中国家转移，带动了人造金刚石生产企业在国内的发展。随着国内合成人造金刚石用的原辅材料、合成设备、合成工艺等技术水平的提升，国内优质且价格合理的人造金刚石产品将越来越多受到国内外客户的认可，以进一步提升其在全球市场的产品竞争力。全球化、专业化的分工合作体系逐步建立，有利于我国企业在更多领域和更高层次参与全球制造行业

的发展与竞争，也为我国人造金刚石生产企业提供了良好的市场机遇。

2、不利因素

(1) 行业内部存在一些技术水平较低、规模小的人造金刚石生产企业，一些企业将降价简单地作为市场竞争的手段和方式，市场竞争秩序仍有待进一步规范。

(2) 在高品级的粗颗粒高韧性金刚石产出比例方面，我国尚与国外先进水平存在较大差距。目前国际国内市场上高档产品仍主要被发达国家所占有，我国高档产品比例低、名牌少，难以满足国内外市场的需求。

(八) 行业技术特点及技术水平、行业特征

1、行业技术特点与水平

中国人造金刚石行业经过几代人的努力和40多年的发展，从无到有，从小到大，从技术到规模均取得了长足进步，人造金刚石及制品基本满足了国民经济各个领域发展的要求，并且产品出口到世界各地，为国民经济发展做出了杰出贡献。

中国人造金刚石行业发展大致可以分为三个阶段：第一代技术开创性地使中国拥有了六面顶压机生产人造金刚石的独特设备与工艺，结束了中国不能生产人造金刚石的历史；第二代设备大型化和合成腔体结构与合成工艺技术调整升级，把六面顶压机的合成腔体大小扩大了3-6倍，人造金刚石单产提高了10倍左右，质量也显著提高；第三代技术融合了两面顶—六面顶合成工艺的的优点，开发了粉末和间接加热等新工艺，不仅使单产翻了一番多，而且使成本大幅度降低，人造金刚石及制品质量都出现了大幅度提高。

目前国内人造金刚石合成设备设计制造商普遍采用了计算机辅助设计，提高了设计的精度和准确性，合成设备钢材由原来普通钢材逐步过渡到合金钢材，提高了合成设备的强度；合成设备的铸造工艺和加工工艺也得到了普遍改善，有效地提高了合成设备静态的集合精度和动态运动精度。2006年底行业内的主流设备以6×20MN（即活塞直径为500mm）为主，合计1,820台，6×12MN~6×18MN（即活塞直径为500mm以下）合计1,273台，而6×30MN（即活塞直径为600mm）以上的合成设备仅为197台。目前行业内的主流合成设备开始逐步过渡到6×25MN（即活塞直径为560mm）和6×32MN(即活塞直径为650mm)。目前本公司的主要生产装备为公司自主研发的HJ-650型压机（即活塞直径为650mm），而本公司自主研发的

HJ-1000型压机（即活塞直径为1000mm）目前已小批量投产，本公司自主研发的人造金刚石合成设备代表了国内领先水平。人造金刚石的合成设备和合成水平的不断进步大大提高了中国金刚石行业的国际形象，出现了国际知名公司采购中国六面顶压机并借鉴中国方法生产金刚石的现象，这在当今世界制造业中也不多见。

2、行业特征

（1）行业的区域性、周期性

河南省是我国人造金刚石及制品企业最为集中的区域，并设有全国唯一的国家级超硬材料产业基地，国内主要人造金刚石生产企业基本集中在河南省境内，主要分布在郑州市高新技术开发区超硬材料及制品产业园、许昌市黄河人造金刚石城两大生产基地以及南阳、三门峡等地，目前河南省人造金刚石产销量一直稳居全国首位，2007年河南省人造金刚石产销量达到35亿克拉，占全国总量的80%以上，行业具有明显的区域性特征。

由于人造金刚石目前主要应用于基础设施建设、房地产开发、建筑装饰、石材加工等相关行业，该等下游行业对人造金刚石及其制品的需求变化直接导致了金刚石行业存在着一定的周期性特征。但随着近年来金刚石产品的应用领域不断拓展，人造金刚石行业的周期性有趋于弱化的迹象。

（2）行业市场化程度比较高

人造金刚石行业属于市场化程度比较高的行业，生产企业间的竞争主要体现在新技术开发、产品质量、产品价格及市场推广等方面，市场价格基本由市场供需情况决定。

（3）六面顶压机在中国人造金刚石工业发展过程中起到了关键作用

与欧美国家生产人造金刚石过程中使用两面顶压机不同，中国人造金刚石工业在发展过程中一直使用六面顶压机。六面顶压机由于其结构特点，高压模具由六个顶锤组成，顶锤形状简单，有制造方便、成本低、寿命长的特点，具有两面顶压机所不具有的优势。近年来，伴随着六面顶压机逐步解决了合成腔体小的技术难题，合成控制精度也得到了提高，单次合成人造金刚石的产量和质量得到了大幅度提高。由于六面顶压机的不断技术进步，中国人造金刚石产量提高到世界第一位。

（九）上、下游行业之间的关联性

人造金刚石生产过程中需要对外采购的原辅材料主要包括石墨、金属触媒、叶腊石粉、白云石粉、硬质合金顶锤等。我国是石墨生产消费大国，市场上有充足的优质石墨供应，对于人造金刚石生产过程需要消耗的原辅材料如金属触媒、叶腊石粉、白云石粉、硬质合金顶锤等，国内均有广泛的供应渠道。因此本行业对上游行业单个企业的依赖度不大，不存在原辅材料供应的风险。

随着科学技术的不断进步，人造金刚石的独特性得到不断地开发利用，产品不断升级，应用领域不断扩张和延伸，推动了相关领域的革命性变革，促进了相关领域的发展。人造金刚石的下游产业——人造金刚石制品被广泛应用于航天航空、军工、电子信息、汽车制造、能源以及家电等领域。包括人造金刚石在内的超硬材料已成为衡量一个国家工业发展水平的重要标志。

人造金刚石行业产业链的最大价值环节在于附加值最大的金刚石制品领域。在国外，人造金刚石制品与人造金刚石的价值比在 10-20:1 左右，国内也达到了 3-5:1。下游产业链——人造金刚石精密磨具、刀具、切割工具、钻探工具等制品的研究开发和产业化，可以进一步提升人造金刚石的产业价值、竞争力和活力，推动人造金刚石行业持续发展。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）本公司的竞争优势

1、合成设备优势：自主研发、缸径最大、精度高、稳定性好

人造金刚石是通过一种专门合成设备采用高压高温的人工方法，使石墨（碳）的晶体结构发生改变转化而成的，因此，生产人造金刚石的关键条件是满足特种技术要求的合成设备。人造金刚石技术诞生以来，国际上一直采用两面顶压机技术，这种金刚石合成方法的最大不足在于合成设备制造成本高、合成成本高，难以在国内大规模推广和应用。我国人造金刚石诞生 40 多年来，则一直采用六面顶压机技术，大幅度降低了生产成本，使人造金刚石规模化生产和广泛推广应用得以实现。

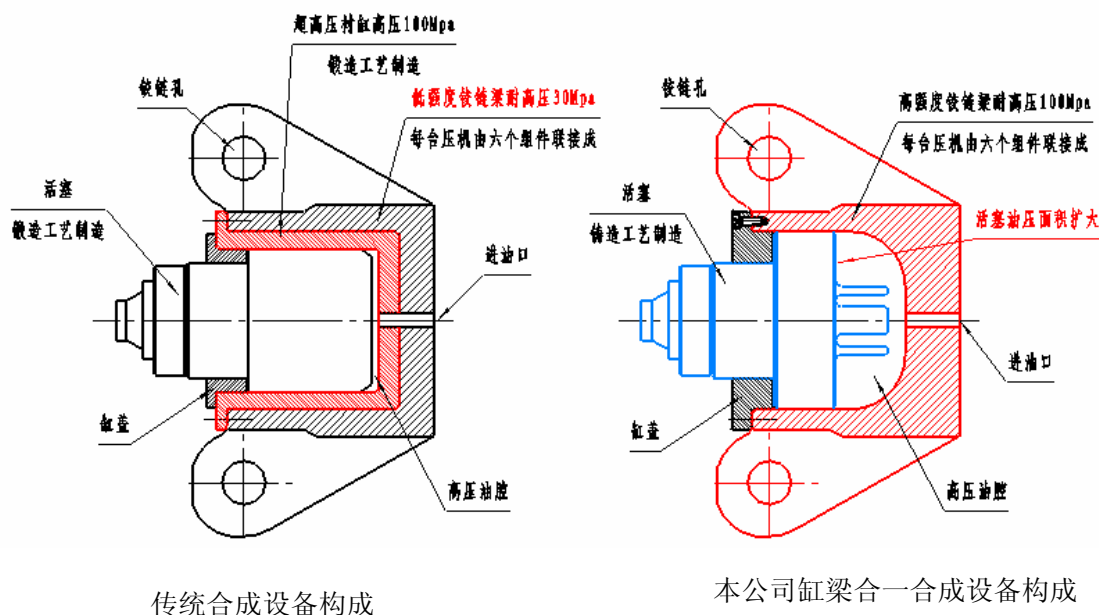
六面顶压机的技术进步主要体现在合成腔体的不断扩大、设备对中精度的不

断提高以及合成过程技术稳定性能的提升等方面，其中合成腔体的扩大技术难度最大，一直是行业最高端、最前沿、最关键的领域，因为人造金刚石合成设备的合成腔体与单次合成产量、高级率有着密不可分的关系，一般情况下，合成腔体越大，单次合成产量、高级率就会越高。

截至目前，公司共有合成设备（六面顶压机）172台，其中152台HJ-650型压机（即活塞直径为650mm、腔体为 $\Phi 45\text{mm} \sim \Phi 51\text{mm}$ ），20台HJ-1000型压机（即活塞直径为1000mm、腔体为 $\Phi 68\text{mm}$ 以上），全部为自主研发、业内独创。而公司以外的行业内主流设备以活塞直径为460mm $\sim$ 500mm、腔体 $\Phi 38\text{mm} \sim \Phi 41\text{mm}$ 为主，活塞直径为560mm以上的压机数量的比重不大，原因就是同业没有掌握大腔体合成技术。

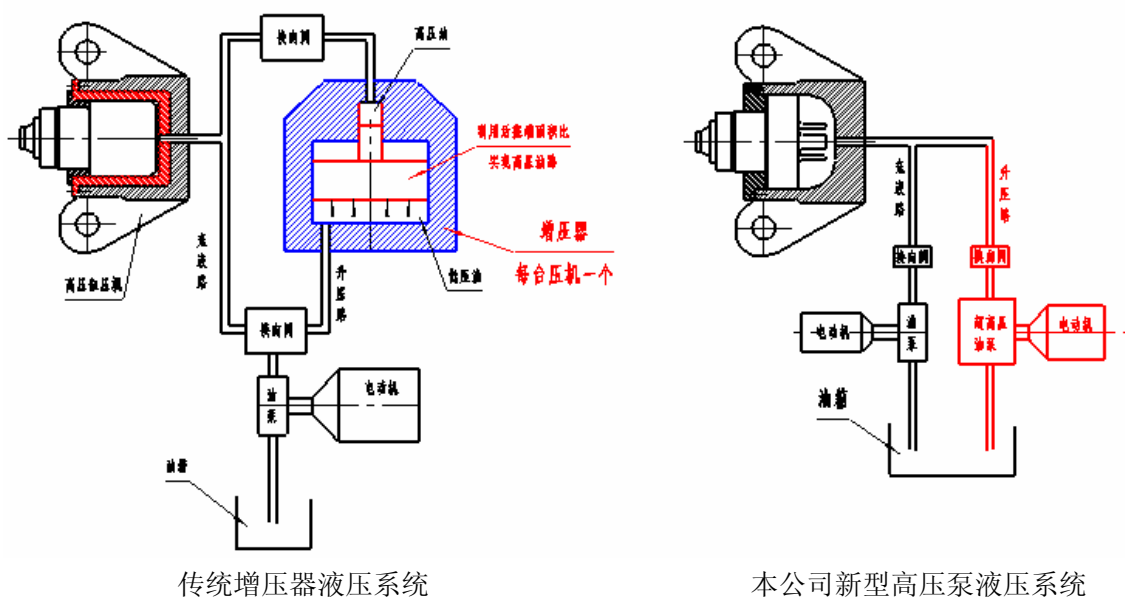
本公司合成设备除具有缸径最大的优势外，还具有两个方面的自主研发技术优势：一是公司现有设备全部采用缸梁合一的设计方案（见下附图示），即铰链梁和超高压缸（活塞缸）合为一体（梁的内壁直接加工成活塞缸），既起到高压缸的作用，又起到六个铰链梁的作用，这就降低了设备制造成本、提高了对中精度和技术稳定性能；二是通过前腔背压阀组技术和超高压新型液压系统（无增压器设计）等先进技术的采用，可以实现金刚石合成的无限连续增压要求和无时间限制合成，具有投资少、占地面积小，合成设备及液压系统故障率大幅降低等优点，而国内同业所采用的增压系统仍为传统的增压器增压，其缺点在于单次合成时间有限，设备占地面积较大，制约了人造金刚石合成设备大型化方向的发展。

自主研发的缸梁合一合成设备与传统合成设备技术特点对比图



资料来源：郑州华晶金刚石股份有限公司

自主研发的合成设备液压系统与传统液压系统技术特点对比图



资料来源：郑州华晶金刚石股份有限公司

可见，本公司自主研发的合成设备具有合成腔体最大、对中精度高、性能稳定、生产效率高等优点，处于无可争议的国内领先地位，具有明显的竞争优势。

2、自主创新优势：技术能力最完整、综合实力国内领先、国际先进

本公司自成立以来始终坚持“自主创新、自主研发”的理念，始终把提升创新能力作为企业竞争的最重要手段，取得了突出的创新成果。截至目前，公司已获授权或受理的国内专利 148 项（获授权专利 135 项，已申请获受理 13 项），其中国内发明专利 11 项（获授权 5 项，已申请获受理 6 项）、实用新型专利 109 项（获授权 102 项，已申请获受理 7 项）、外观设计专利 28 项（获授权 28 项），同时公司已获受理国际发明专利 1 项；掌握了合成人造金刚石用原辅材料、大型合成设备、先进合成工艺等三大环节的核心技术，如原辅材料方面的新型石墨-金属触媒材料和新型复合传压密封介质等先进技术，合成设备方面的大腔体技术、缸梁合一技术和新型无增压器液压系统技术，合成工艺方面的间接加热工艺等；公司的“HJ-650 智能型压机及高档金刚石”、“HJ-1000 型六面顶压机及高档金刚石”、“合成金刚石用超薄高纯石墨片”、“合成金刚石新型复合传压密封介质”等项目先后被国家科学技术部火炬高新技术产业开发中心认定为国家火炬计划项目；“HJ-650 型智能化网络压机生产线”先后获得郑州市科技进步一等奖和河南省科技进步一等奖，“1000 型六面顶压机及内间接加热工艺研制项目”获得河南省科技进步一等奖，“合成金刚石用新型复合传压密封介质”项目先后获得郑州市科技进步一等奖和河南省科技进步二等奖。目前公司是高新技术企业，是超硬材料行业栋梁企业和国家级河南超硬材料产业基地的骨干企业，并参与了多项国家和行业标准的制定。

公司突出的创新成果源于公司强大的自主创新能力。近年来，公司不断加大研发费用投入用于技术开发和创新；公司以全资子公司工程技术研究中心为专门的研发平台，建成了较为完善的科研开发体系，形成了强大的人造金刚石及其原辅材料、制品和设备的自主研发能力；公司不断引进业内高水平的工程技术人员，通过培养和引进搭建了完整的研发团队，还设立院士工作站，聘请我国超硬材料行业唯一一位科学院院士邹广田院士以及物理化学科学家吴养洁院士进站工作；公司还与多家科研院所建立了长期的紧密合作关系，并建立了向科研开发倾斜的奖励机制，拿出专项资金用于对重点产品及关键工艺开发的奖励。

公司的自主创新优势还表现在，公司是业内技术和研发能力最完整的人造金刚石生产企业。除合成设备外，原辅材料也是影响人造金刚石合成的关键要素。目前业内的其他规模企业都未能单独掌握原辅材料制成的核心技术，它们生产人

造金刚石的原辅材料主要依靠向专业厂家外购或与之股权合作，因而一定程度上加大了人造金刚石的生产成本，影响了其盈利能力。本公司完全掌握了原辅材料制成的核心技术，所用石墨柱全部自产。在合成工艺方面，公司开发了适合 HJ-650 型和 HJ-1000 型压机合成高品级金刚石的合成工艺专家软件，对石墨在转变成人造金刚石的过程中各阶段所需要的压力和温度环境参数进行了精密控制，能有效提高转化率和高品级率；公司设备全部采用了间接加热工艺，使用较小电流即可以达到合成温度，热能利用效率高，能耗低，并使顶锤消耗也降低到较低水平。

3、综合成本优势

随着公司通过对原辅材料、合成设备、合成工艺的不断完善和改进，公司的综合成本优势日趋明显。公司原辅材料的创新改良，使公司金刚石产品的转化率和高品级率不断提高，单位产品的成本进一步下降；公司合成设备的腔体最大，使得单次产量和高品级率得以大大提高；生产设备的稳定性和开机率处于高水平状态，使公司的总体锤耗一直处于行业较低水平；合成工艺的改进，有效降低了能源消耗。另一方面，公司推行精益化管理和规范化管理，向管理要效益，实现节能降耗，严格控制成本费用。公司综合成本低于行业水平，在行业竞争中具有较强的成本优势，也是公司总体盈利能力一直处于高水平的主要原因。

4、人才优势

本公司自设立以来，通过引进和内部培养，搭建了一支研究方向多元、完整的专业研发团队，形成了核心技术专家、关键技术骨干、一般技术人员的完整梯队。同时，培养了一大批精通各个流程工艺的优秀技术工人。公司的人才培养和建设始终走在行业的前列。

5、产品优势：高品级产品所占比例高

由于本公司在研发和技术装备上优势明显，本公司生产的金刚石高品级率总体处于国内领先水平，部分人造金刚石的粒度、冲击韧性(TI)、热冲击韧性(TTI)、冲击强度等技术指标已经接近或达到国际先进水平，可以部分替代进口金刚石产品，满足国内外高品级金刚石的市场需求。

本公司部分产品主要质量指标对比如下：

粒 度	冲击强度			
	公司产品	国家标准 SMD40	D.I.（美国）MBS950	E.S.（英国）SDA85
40/45	3.0×10^3	2.2×10^3	1.8×10^3	1.8×10^3
45/50	3.8×10^3	2.8×10^3	2.6×10^3	2.6×10^3

注：上述资料来源于中国机床工具工业协会超硬材料分会出具的相关论证意见。

6、其他优势

（1）营销优势。公司在国内建立了一支精干的营销人员队伍，目前公司销售网络基本覆盖国内主要人造金刚石消费地区。公司同时也设立了外贸部，负责国外市场及港台地区市场的销售。公司已经在华东、华北、华南、华中等地设立 11 家办事处，重点以福建泉州、福建福州、河北石家庄、山东烟台、江苏丹阳、广东佛山、四川成都等为中心向周边地区辐射，已经形成一个较为完整的销售体系。

（2）经营管理优势。公司不断推行精益化管理和规范化管理，一方面严格按照 GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008 国际质量管理体系的要求，对产品研发、产品选形、供应商选择、原材料采购、产品销售、售后服务等各个环节实施全程有效控制，另一方面通过推行精益化管理，实现节能降耗、降低成本费用，提升公司整体盈利能力。

（3）区位优势。公司位于郑州市高新技术产业开发区（国家级），在区内设有全国唯一的国家级超硬材料产业基地，同时郑州作为我国第一颗人造金刚石的诞生地，拥有郑州磨料磨具磨削研究所、河南工业大学、郑州大学、郑州矿产综合利用研究所等多家大专院校和科研院所，对引进人才、加强合作提供了便利。

（二）竞争劣势

1、规模偏小

与国内人造金刚石行业前两名企业黄河旋风和中南公司相比，公司目前产出规模相对较小。若本次发行成功，募集资金项目投产后，将有效地解决本公司的产能瓶颈，巩固和扩大公司产品市场份额。

2、资本实力有限

相对于国内同行业上市公司而言，公司融资渠道有限，资金实力较弱，新建厂房、增置设备、拓展营销网络、加快新产品研发等均迫切需要资金的支持。

（三）主要产品市场占有率情况介绍

2007-2009 年本公司主要产品市场占有率情况如下表：

产品产量及市场占有率	2009 年	2008 年	2007 年
公司人造金刚石产量(万克拉)	40,237	32,814	18,346
市场占有率	7.45%	6.84%	4.21%

资料来源：中国磨料磨具工业年鉴、中国超硬材料网

注：公司市场占有率是指公司产量占当年国内同类产品市场总产量的比例。

本公司整体规模位于黄河旋风、中南公司之后，市场占有率处于人造金刚石行业第三位。报告期内，本公司人造金刚石产品的市场占有率尽管呈逐年上升态势，但与前两位相比仍有明显差距。为了进一步扩大市场份额，公司通过增置合成设备、技术改造及工艺创新等方式不断扩大产能，如本公司的合成设备由 2007 年的 123 台增加至 2009 年的 172 台；HJ-650 型压机的合成腔体直径通过技术改造由 $\Phi 38\text{mm}$ 扩大到 $\Phi 45\text{mm}-\Phi 51\text{mm}$ ，使本公司人造金刚石的单次产量得到大幅度提高。

本次募集资金项目达产后，公司产能瓶颈将得到进一步解决，生产能力将进一步提高，可以满足客户对本公司产品的需求，市场占有率将进一步提高。通过扩大销售规模，本公司将使自身的技术优势进一步转化为市场优势，使公司的销售收入和利润水平迈上一个新的台阶。

（四）公司在行业中的地位

公司人造金刚石产销规模国内第三，其合成设备国内缸径最大、对中精度高、性能稳定、生产效率高，是国内综合技术优势领先的企业。

四、主营业务情况

（一）主要产品的用途

产品分类	产品特性	产品用途
SCD01	不规则品型、透明度差、磁性高	用于树脂、金属、陶瓷、电镀磨具的制作
SCD02	不规则品型、透明度差、磁性高	用于树脂、金属、陶瓷、电镀磨具的制作
SCD08	晶体较规则、强度低、脆性大	用于磨削工具、电镀工具的制作

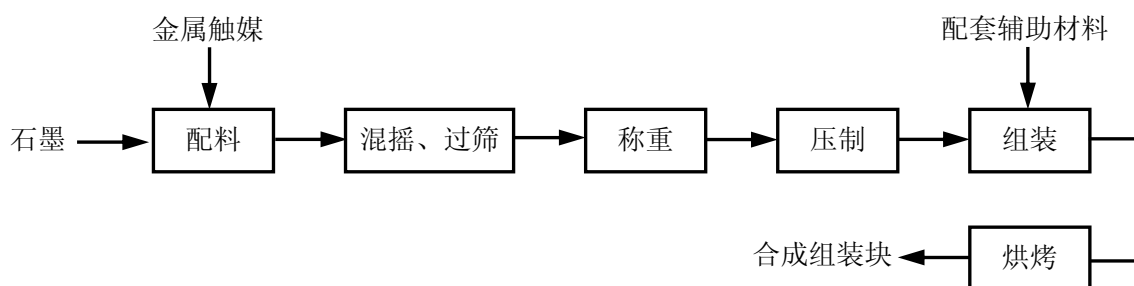
SCD10	晶体较规则、强度低、脆性大	用于磨削工具、电镀工具的制作
SCD20	晶体较规则、强度低、脆性大	用于中小型锯切工具、磨削工具及电镀工具的制作
SCD30	晶体较规则、棱角分明、强度较高、热稳定性好、低磁性	用于中硬石材的切割及电镀工具
SCD40	晶体规则、棱角分明、强度较高、热稳定性较好、低磁性	用于中硬石材的切割及电镀工具
SCD50	晶体较完整、透明度高、强度高、热稳定性好、低磁性	用于高功率组合锯切，钻探及研磨工具
SCD60	晶体较完整、透明度高、强度高、热稳定性好、低磁性	用于高功率组合锯切，钻探及研磨工具
SCD80	晶体较完整、透明度高、强度很高、热稳定性好、低磁性	用于锯切、钻探及研磨工具。可替代进口高品级金刚石
SCD90	晶体较完整、透明度高、强度很高、热稳定性好、低磁性	用于锯切、钻探及研磨工具
SCD92	晶体完整、透明度高、强度很高、热稳定性好、低磁性	用于修整工具，可替代进口高品级金刚石

（二）产品的主要工艺流程

人造金刚石的生产过程是以石墨、金属触媒为主要原料，采用高温、高压原理合成。本公司人造金刚石主要生产流程可以分解为以下几个步骤：

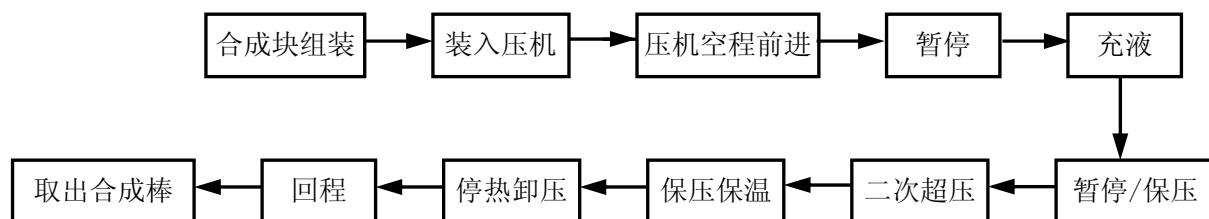
1、原辅材料制备及组装

原辅材料制备及组装主要是对原材料进行质检、配料、称重、配重组装、烘烤、发放。



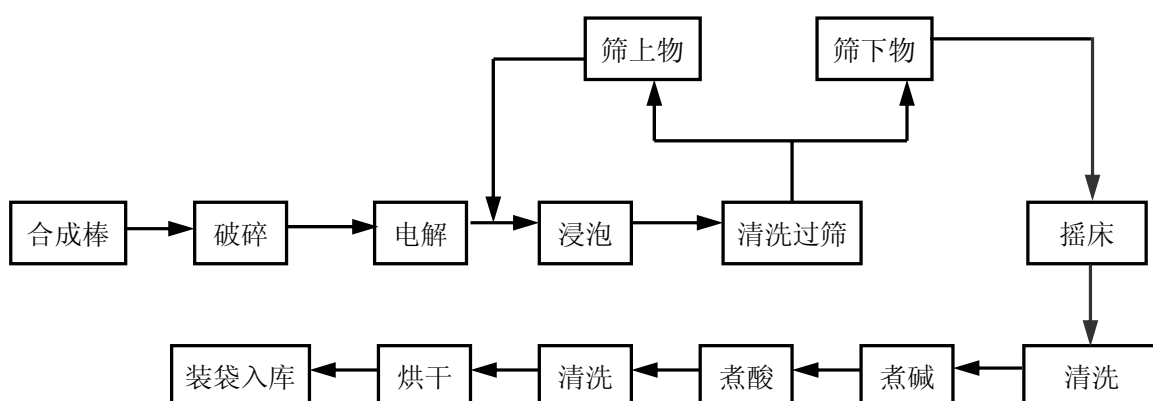
2、合成

合成组装块装入六面顶压机，连通充液超压，合成过程按照提前设定好的工艺自动进行，合成产量和质量由公司自主研发的专家软件保证。



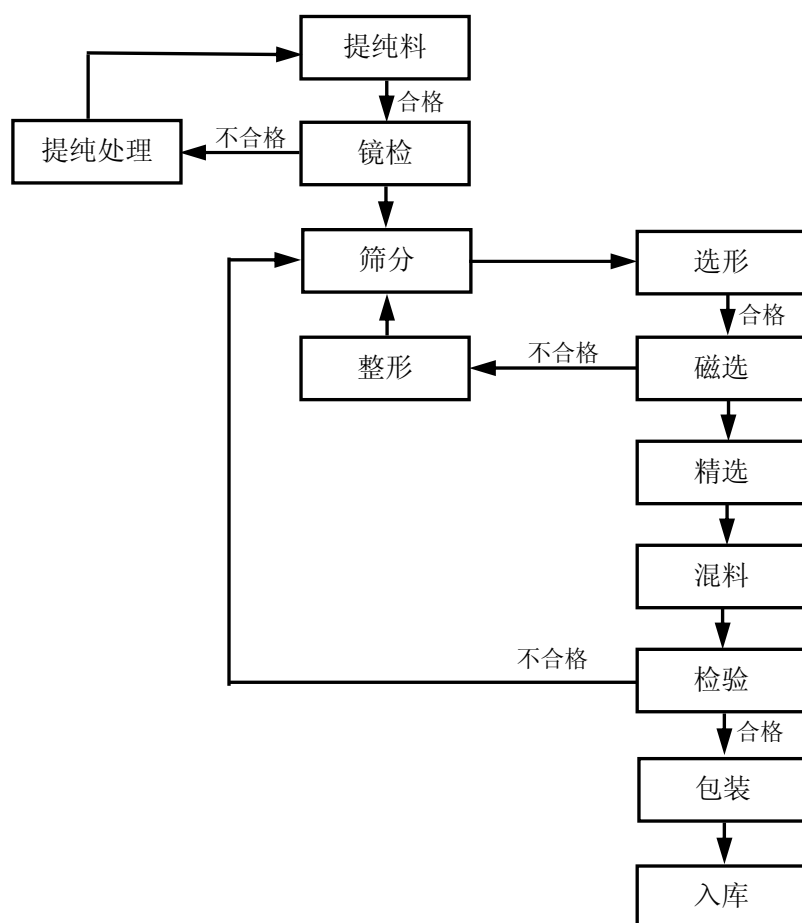
3、提纯

提纯是将人造金刚石从其混合料中分离出来的工艺过程，主要包括电解、酸处理、碱处理、摇床分选等工序。电解是除去合成棒中的合金触媒，可使合金触媒中的镍得到回收。硫酸-硝酸法和摇床分离使金刚石与石墨分离，除去石墨。煮碱除去金刚石混合料中的叶腊石。



4、选形和分级

选形是把经提纯后的金刚石按照型号不同进行分级，通过筛分、选形、整形、磁选等工序，按照规定的质量标准，分成不同级别和型号的产品。



(三) 主要业务模式

公司拥有独立完整的技术开发、原材料采购、产品生产、检测和销售体系，公司根据自身情况和市场运作规则，独立开展生产经营活动。

1、采购模式

本公司原材料主要通过公司采购部向国内原料供应厂商采购。针对日常生产经营过程用量较大的原材料，公司已经建立了较为稳定的采购渠道；同时根据原材料市场价格的变化和生产计划随时调整采购计划，以保证公司生产的需要。

公司生产部门根据生产要求确定原辅材料的需求计划，提出采购申请，经总经理审核批准后提交采购部，采购物资到达后公司对其规格型号、数量和质量进行确认与验收。

公司为提高资金使用效率，降低采购成本，根据整体生产经营计划，对公司

所需的大额原材料、设备或项目采用招标模式。招标工作的主要负责人由总经理担任，并设有评标委员会，各设计部门明确各招标项目的技术要求和质量要求；由公司法律顾问审核合同的商务条款，评标委员会对评标结果的公平、公正、合理性全面负责。

2、生产模式

人造金刚石的生产是一个系统工程，由石墨转化为人造金刚石的过程中需要高温高压的合成条件，因此除了正确的合成理论外，还与设备、原辅材料、合成工艺等有着密不可分的联系。公司在多年技术创新的基础上，在合成设备、原辅材料、合成工艺等方面形成了自身独特的专有技术和竞争优势。公司以自主研发的生产设备利用石墨、金属触媒、叶腊石合成块（由叶腊石粉、白云石粉制作而成）等原辅材料经过各道生产工序最终制成人造金刚石产品。

公司生产管理部门由公司总经理领导，保证公司产品生产符合既定要求，维持产品生产的正常运营，同时确保公司生产活动符合国家法律法规及国际通用标准，符合环保、职业健康安全方面的各项要求。为实现人造金刚石的生产过程管理，公司设有金刚石事业部、原材料部、辅助材料部、设备部、采购部、质量保证部等部门，并制定了生产工序操作文件。

3、销售模式

本公司在国内市场主要采取直销的方式。公司在主要的人造金刚石销售市场设有专门的销售办事处负责产品的销售。产品销售给最终用户时，由业务人员同用户签订购销合同，明确合同标的及技术条件、期限、交货及付款等，并按照约定组织生产、发货、结算、回款，提供一切售前、售中和售后服务。近年来，随着互联网在经济生活中起到越来越大的作用，公司也逐步建立了网上销售渠道。

近年来，随着公司品牌和产量的逐年稳步上升，公司也建立了外销网络，预计未来外销规模将保持增长。公司国外销售采取直销和代销两种销售方式：直销是与终端客户直接联系，通过国际贸易方式，按照国际贸易通行规则进行产品出口；代销是通过在国外寻找合作伙伴，确定经销商后利用他们的客户资源进行销售。目前公司的人造金刚石产品已经销售到印度、日本、德国等多个国家，同时已经在印度、加拿大、意大利确定了三家经销商。

4、研究开发模式

本公司的研究开发活动主要在工程技术研究中心进行，为保持公司良好的成长性，公司以工程技术研究中心为研发平台，已建成较为完善的科研开发体系。公司在研究开发模式上进行了较多创新。详情见本节“七、技术储备与技术创新”之“（五）技术创新机制”。

（四）主要产品生产销售情况

1、报告期内主要产品生产销售情况

（1）公司主要产品：人造金刚石的开工率、产销率

单位：万克拉

期间	产能	产量	开工率	销量	产销率
2009 年度	42,000	40,237.11	95.80%	40,308.84	100.18%
2008 年度	34,000	32,813.80	96.51%	30,349.06	92.49%
2007 年度	19,000	18,346.47	96.56%	17,921.57	97.68%

报告期内，公司产能呈逐年上升趋势，主要原因系①报告期内公司逐年增置合成设备，使公司压机总数逐年上升；②公司通过对原有压机进行技术改造，扩大其合成腔体，缩短合成时间，以及改进原辅材料配方等方式使公司人造金刚石的产销量逐年提高。

2、主要产品销售收入

单位：万元

项 目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	销售额	占营业收入比例	销售额	占营业收入比例	销售额	占营业收入比例
人造金刚石	17,403.74	94.82%	14,832.13	95.84%	9,140.81	97.57%

公司的营业收入主要来源于人造金刚石产品的销售。公司金刚石产品销售收入近年来保持了持续增长，主要由于随着人造金刚石市场需求的持续增长，公司不断扩张产能。

随着公司自主研发的 HJ-650 和 HJ-1000 型压机尤其是 HJ-650 压机技术逐步走向成熟，公司高品级金刚石所占销售比例和销售金额逐年扩大，目前已经基本达到工艺设计的要求，具体情况如下：

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
高品级占产量比例	43.29%	41.67%	39.93%
高品级占销售额比例	67.69%	71.56%	60.99%
中等品级占产量比例	24.94%	26.05%	29.28%
中等品级占销售额比例	20.56%	16.86%	25.09%
低品级占产量比例	31.77%	32.28%	30.79%
低品级占销售额比例	11.75%	11.58%	13.92%

注：高品级产品指本公司出产的 SCD40、SCD50、SCD60、SCD80、SCD90、SCD92 型产品，中等品级产品指本公司出产的 SCD10、SCD20、SCD30 型产品，低品级产品指本公司出产的其他型号如 SCD01、SCD02 及 SCD08 型产品。

从统计的数据来看，近三年本公司高品级产品的产量占公司出产产品产量的比例逐年提高，由 2007 年的 39.93% 上升至 2009 年的 43.29%，高品级产品销售额占公司总销售额的比重 2009 年达到了 67.69%；而本公司的低品级产品的产量占公司出产产品产量的比例呈下降趋势，2009 年低品级产品产量占比下降至 31.77%，低品级产品销售额的比重 2009 年降低到 11.75%。

公司报告期内各品级产品收入构成如下：

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
高品级销售收入	11,780.39	10,613.87	5,574.98
高品级占销售额比例	67.69%	71.56%	60.99%
中等品级销售收入	3,578.37	2,500.70	2,293.43
中等品级占销售额比例	20.56%	16.86%	25.09%
低品级销售收入	2,044.98	1,717.56	1,272.40
低品级占销售额比例	11.75%	11.58%	13.92%

3、人造金刚石产品销售价格变化情况

单位：元/Ct

产品类别	2009 年度		2008 年度		2007 年度
	单价	增幅	单价	增幅	单价
本公司产品价格	0.432	-11.65%	0.489	-4.18%	0.510
行业平均价格	0.390	-7.14%	0.420	-6.67%	0.450

注：行业平均价格数据来源于第五届郑州国际超硬材料及制品研讨会论文集（2008.09）、中国超硬材料网

由于人造金刚石产业的不断技术进步，在人造金刚石产品质量大幅度提升、售价不断下降的情况下，中国人造金刚石企业仍保持合理的利润。这种情况的出现不仅有力地推动了超硬材料的广泛应用，而且也对下游金刚石工具企业的发展起到了积极地促进作用。

从公司产品价格的变动趋势来看，公司产品价格的变动与行业内总体趋势保持了一致。但随着公司产品品质的不断进步，华晶品牌的知名度和美誉度在业内的不断提升，本公司产品价格要高于行业平均价格。

4、产品主要销售对象

本公司人造金刚石产品主要消费对象是人造金刚石制品企业。

随着公司产品知名度的提升和产量的不断扩大，公司产品国内销售网络目前已经基本覆盖国内主要的人造金刚石需求区域；从 2008 年开始，公司开始进行外销，2008 年国际销售比例为 0.45%，2009 年度国际销售比例为 7.47%。

单位：万元

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华中	11,757.84	67.56%	11,592.69	78.16%	6,570.41	71.88%
华东	1,872.48	10.76%	1,392.74	9.39%	1,150.40	12.64%
华南	1,519.89	8.73%	1,027.87	6.93%	987.21	10.80%
华北	877.06	5.04%	547.31	3.69%	340.04	3.72%
出口	1,300.58	7.47%	66.84	0.45%	-	-
其他	75.89	0.44%	204.68	1.38%	87.75	0.96%
合计	17,403.74	100.00%	14,832.13	100.00%	9,140.81	100.00%

5、公司向前五名客户的销售收入及占同期销售收入的比例

公司向前五名客户直接销售收入及占同期销售收入的比例：

年度	序号	前五名客户名称	销售收入（万元）	占比
2009 年	1	湖南凯特超硬材料有限公司	2,271.87	12.38%
	2	河南省恒翔金刚石磨料有限公司	1,876.29	10.22%
	3	河南卡斯通科技有限公司	979.48	5.34%
	4	武汉万邦激光金刚石工具有限公司	821.14	4.47%
	5	郑州市钻石精密制造有限公司	796.76	4.34%
	合计		6,745.54	36.75%

2008 年	1	河南省恒翔金刚石磨料有限公司	2,048.37	13.24%
	2	武汉万邦激光金刚石工具有限公司	1,409.70	9.11%
	3	郑州祥瑞机电设备销售有限公司	1,175.28	7.59%
	4	郑州市钻石精密制造有限公司	1,164.19	7.52%
	5	河南华晶超硬材料股份有限公司	1,129.08	7.30%
	合计		6,926.62	44.76%
2007 年	1	河南华晶超硬材料股份有限公司	2,567.59	27.41%
	2	武汉万邦激光金刚石工具有限公司	862.65	9.21%
	3	河南省恒翔金刚石磨料有限公司	853.58	9.11%
	4	湖南凯特超硬材料有限公司	708.47	7.56%
	5	郑州祥瑞机电设备销售有限公司	510.62	5.45%
	合计		5,502.91	58.74%

公司 2007 年、2008 年向河南华晶分别实现销售 2,567.59 万元、1,129.08 万元，占同期发行人总收入的比例达到 27.41%、7.30%，主要是本公司成立之初，自身品牌和销售渠道还未完全确立，尚需依赖河南华晶原有的销售渠道，自 2008 年 3 月后，本公司的销售完全通过本公司自有渠道，对河南华晶的关联销售不再存在。公司报告期内不存在向单个客户的销售比例超过年度营业收入 50%的情况。如果将河南华晶的最终销售客户合并计算，公司亦不存在向单个客户的销售比例超过年度营业收入 50%或严重依赖少数客户的情况。

报告期内公司向前 5 名最终客户销售收入及占同期销售收入总额的比例：

年度	序号	前五名客户名称	销售收入（万元）	占比
2009 年	1	湖南凯特超硬材料有限公司	2,271.87	12.38%
	2	河南省恒翔金刚石磨料有限公司	1,876.29	10.22%
	3	河南卡斯通科技有限公司	979.48	5.34%
	4	武汉万邦激光金刚石工具有限公司	821.14	4.47%
	5	郑州市钻石精密制造有限公司	796.76	4.34%
	合计		6,745.54	36.75%
2008 年	1	河南省恒翔金刚石磨料有限公司	2,048.37	13.24%
	2	武汉万邦激光金刚石工具有限公司	1,409.70	9.11%
	3	郑州祥瑞机电设备销售有限公司	1,175.28	7.59%

	4	郑州市钻石精密制造有限公司	1,164.19	7.52%
	5	湖南凯特超硬材料股份有限公司	951.25	6.15%
	合计		6,748.79	43.61%
2007 年	1	河南省恒翔金刚石磨料有限公司	1,020.89	10.90%
	2	武汉万邦激光金刚石工具有限公司	862.65	9.21%
	3	湖南凯特超硬材料有限公司	708.47	7.56%
	4	郑州祥瑞机电设备销售有限公司	510.62	5.45%
	5	郑州市钻石精密制造有限公司	403.22	4.30%
	合计		3,505.85	37.42%

（五）主要原辅材料和能源供应

1、主要原辅材料和能源供应情况

公司主要原辅材料包括石墨粉、金属粉、顶锤、叶腊石粉、白云石粉等，上述原辅材料市场上均有充足供应，公司可以方便地从市场采购。

生产的能源消耗主要是电能，水、液压油等，其他能源消耗较小。公司生产过程中电能消耗较高，电能由当地的电网提供，供应充足。

2、主要原辅材料和能源的价格变动趋势

报告期内，公司各主要原辅材料及能源的价格变化情况如下：

单位：元/千克

原材料	2009 年度	2008 年度	2007 年度
金属粉（元/千克）	53.30	68.40	106.00
石墨（元/千克）	25.82	27.90	27.35
叶腊石粉（元/千克）	1.34	1.51	1.33
顶锤（元/只）	10,351.56	8,517.00	5,952.00

从发行人主要原材料的价格波动情况来看，金属粉价格由于受到有色金属价格波动的影响，近几年价格呈现较为频繁的波动，2008 年金融危机以来，有色金属价格出现明显下降，由此公司采购的金属粉价格出现较大幅度的下降；石墨由于市场上有充足的供应，报告期内总体来看价格呈现下降趋势；叶腊石粉价格总体上呈上升趋势，但叶腊石粉占公司原辅材料消耗比例较小；顶锤价格报告期内价格涨幅较大，主要是因为 2008 年、2009 年公司对压机不断进行技术创新和改进，

压机的合成腔体变大，合成腔体所需的顶锤直径变大导致平均采购价格上升，但由于公司技术的不断创新和改进，公司单位产品锤耗成本由 2007 年的 313 元/万克拉左右拉下降至 2009 年的 267 元/万克拉左右，总体上呈现下降趋势。

能源方面，报告期内电价及水价保持了稳定。

3、主要原辅材料和能源占生产成本的比重

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
原辅材料占生产成本比重	63.31%	64.05%	64.78%
能源占生产成本比重	7.30%	7.83%	7.75%

4、公司向前五名供应商的采购额占当期采购总额的比例

年度	序号	前五名供应商名称	采购额 (万元)	比例	采购产品
2009 年度	1	佛山市顺德区盈通硬质合金有限公司	1,458.33	12.96%	顶锤
	2	北京中材人工晶体（研究所）有限公司	1,321.69	11.74%	金属触媒粉
	3	河南省电力公司郑州供电公司	750.60	6.67%	电
	4	自贡意科碳素有限责任公司	454.00	4.03%	石墨
	5	沈阳北苑金刚石机械设备制造有限公司	212.19	1.89%	钢环/垫块
		合计	4,196.81	37.29%	
2008 年度	1	河南远发金刚石有限公司	859.63	11.61%	合成块/粉末块
	2	河南省电力公司郑州供电公司	679.05	9.17%	电
	3	北京中材人工晶体有限公司	635.97	8.59%	金属触媒
	4	佛山市顺德区盈通硬质合金有限公司	537.47	7.26%	顶锤
	5	北京鑫纳达金刚石有限公司	425.60	5.75%	金属粉
		合计	3,137.72	42.38%	
2007 年度	1	河南远发金刚石有限公司	2,905.73	57.44%	合成块/粉末块
	2	佛山市顺德区盈通硬质合金有限公司	917.22	18.13%	顶锤
	3	河南电力郑州供电公司	591.53	11.69%	电
	4	株洲硬质合金集团有限公司	140.14	2.77%	顶锤
	5	郑州市中州机械设备有限公司	44.94	0.89%	垫块、钢环
		合计	4,599.56	90.92%	

2007 年公司向河南远发采购合成块 2,905.73 万元，占当期总采购金额的

57.44%，除上述情况外，报告期内本公司不存在向单个供应商采购比例超过年度采购总额 50%的情况。

（六）本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在供应商或客户中所占权益

公司 2007 年、2008 年向河南华晶分别实现销售 2,567.59 万元、1,129.08 万元，占同期发行人总收入的比例达到 27.41%、7.30%，公司实际控制人郭留希、其他核心人员杨晋中分别在河南华晶持有 70%、15%的股份。除河南华晶外，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、本公司主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东在客户中无持股、投资等情况。

2007 年、2008 年公司分别向河南远发采购原辅材料 2,905.73 万元、859.63 万元，分别占当期营业成本的 52.34%、10.16%，而本公司的实际控制人持有河南远发 66%的股权。除河南远发外，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、本公司主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东在上述供应商中无持股、投资等情况。

（七）产品质量控制情况

1、质量控制标准

公司通过了中大华远认证中心 GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008 质量管理体系认证（编号：02009Q21805R0M）。公司严格依据 GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008 标准，在人造金刚石的设计、生产及相关应用工程的施工等过程中实施标准化管理和控制，逐步建立了一套较为完善的企业标准和企业制度，使产品质量得到持续改进。

公司按照 GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008 的要求，先后建立了《质量记录控制程序》、《管理评审控制程序》、《人力资源控制程序》、《与顾客有关的活动控制程序》、《工艺确认控制程序》、《供方的选择控制程序》、《采购控制程序》、《进货检验和试验控制程序》、《生产及服务过程控制程序》、《设备管理控制程序》、《产品的标识和防护控制程序》、《监视与测量装置控制程序》、《内部审核控制程序》、《产品的监视和测量程序》、《不合格品控制程序》、《数据分析控制程序》等产品质量控制程序，并通过这些控制程序的施行，保证了公司产品的质量。

公司制定了生产各个环节的作业规范和检验标准，生产过程方面有《合成厂各项生产作业指导书》、《提纯厂安全隐患点相关操作规程及管理规定》、《内部受控文件》、《原材料技术要求》、《原材料检验规程》等；生产作业方面有《中间包施工岗位技术操作规程》、《施工岗位技术操作规程》等。通过每个工序的标准化操作，有效的保证了产品质量的稳定。

根据中国产品质量协会中品质协质量信用评估中心出具的 410319000001 号《质量信用等级评估报告》，本公司生产的人造金刚石及合成金刚石用新型复合传压密封介质产品质量信用等级为 AAA 级。

本公司自成立以来，从未发生过任何重大产品质量责任纠纷。

2、主要产品质量标准

本公司主要执行国家及行业标准，上述标准由国家发改委及国家质量监督检验检疫总局发布，公司在生产经营以及产品检测过程中均严格执行上述标准。

序号	产品名称	标准编号	备案编号
1	石墨化学分析方法	国家标准	GB/T 3521-95
2	人造金刚石和立方氮化硼品种	国家标准	GB/T6405-1994
3	超硬磨料 人造金刚石技术条件	行业标准	JB/T7989-1997
4	人造金刚石或立方氮化硼冲击韧性测定方法	行业标准	JB/T6571-1993
5	超硬磨料 抗压强度测定方法	行业标准	JB/T7988.1-1999
6	超硬磨料 杂质检验方法	行业标准	JB/T7988.2-1999
7	超硬磨料 取样方法	行业标准	JB/T3914-1999
8	超硬磨料 金刚石热冲击韧性测定方法	行业标准	JB/T10646-2006
9	超硬磨料 金刚石或立方氮化硼颗粒尺寸	国家标准	GB/T6406-1996

3、产品质量纠纷

公司成立以来没有受到质量技术监督部门对公司产品质量方面的任何行政处罚。截止本招股说明书签署之日，公司未发生因产品质量问题而导致的重大纠纷。

（八）安全生产情况

本公司一贯坚持“安全第一，预防为主”的安全生产方针，设立了安全管理委员会，负责公司的安全生产监督、安全教育、消防、职业健康卫生等工作的实施、检查和考核。公司制定了《安全生产管理制度》、《应急预案制度》、《危险化学品

管理制度》、《安全消防管理制度》和《安全操作流程》等规章制度。公司还专门配备了相关的消防设施。

公司安全行政许可手续齐备。公司的厂区建设、项目建设都由具有相关工程设计资质的设计单位编制可行性研究报告，工程竣工均经过了安全、消防、环保等部门验收。公司自 2007 年至今未发生重大安全生产事故，未受到相关的行政处罚。

（九）环保情况

公司在生产经营活动中非常重视环境保护工作，出台了一整套环境保护管理制度，对环保工作进行严格科学的管理。同时，公司通过提高原辅材料技术含量及改善装备条件，不断改善公司产品生产环节的环保状况。公司自成立以来从未出现因违反环境保护法律、法规而受到处罚的情况。

公司的主要产污环节在合成车间的噪音污染以及金刚石的提纯工序。由于在人造金刚石生产过程中采用化学提纯方法，因此在生产中会产生一些有害气体、含有重金属的酸碱废水。针对废气排放，公司主要采取将废气由集气罩收集，通过二级净化塔碱液吸收后经排气筒排放。针对酸碱废水，公司建有污水处理装置一套，废水经处理后排放。

1、废气

生产过程中所产生的废气发生在酸洗及提纯环节。发行人对酸洗过程中产生的酸处理废气与电解废气分别采用双塔串联二级碱喷淋吸收处理后，经 15m-30m 高烟囱达标排放；提纯车间密闭操作，电解槽和清洗槽采取密闭和集气措施，严格控制提纯车间含酸废气的无组织排放废气。

2、废水

生产过程中所产生的废水发生在提纯环节。提纯车间洗涤废水与尾气吸收废液与现有工程废水进入废水处理站处理达标后，部分回收用于生产工序，剩余工业废水与经化粪池处理后的生活污水排入市政管网进入郑州市污水处理厂处理，厂区排水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。

3、噪声

生产过程中产生的噪声发生在合成环节。公司选用低噪声设备，对合成压机、风机、高压泵等高噪声设备采取隔声、减振等降噪措施，并加强厂区和厂界的绿化工作，确保厂界噪声达标。

4、固体废弃物

公司对生产过程中产生的废石墨、铁镍板、废钢片等废物由专业厂家回收利用，叶腊石、生活垃圾送垃圾处理厂填埋；废水处理站含镍污泥委托有资质的单位处理。厂内建设采取防雨、防渗、防扬散的固废临时堆场。

5、环保费用支出

最近三年发行人环保相关费用支出情况如下

单位：万元			
项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
环保费用支出	144.29	134.65	39.87

按照本次募投项目之一“年产 3 亿克拉高品级人造金刚石项目”的可行性研究报告，发行人拟用于环保配套设备的投资金额为 500 万元。发行人未来将按照国家相关环境保护的法律法规持续进行环保投入，以使发行人以及募集资金投资项目的运行符合相关环境保护的法律法规。

根据河南省环境保护厅 2009 年 7 月出具的豫环函【2009】191 号核查意见以及 2010 年 1 月出具的《证明》，其认定发行人建设项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，通过了河南省环保部门的批复验收，主要污染物排放达到国家的规定标准。发行人遵守国家 and 地方环保法律、法规，近三年内没有因环境违法受到环保部门的行政处罚。

五、主要固定资产与无形资产

（一）发行人主要固定资产情况

截止 2009 年 12 月 31 日，本公司的固定资产情况如下表所示：

单位：万元

固定资产类别	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	折旧年限
房屋建筑物	5,921.35	305.49	5,615.86	20
生产设备	20,367.52	3,469.03	16,898.49	5-15
运输设备	441.00	77.58	363.42	5-15
办公设备及其他	236.29	75.75	160.54	5
合计	26,966.16	3,927.85	23,038.31	-

公司固定资产质量良好，主要为生产经营所需机器设备与房屋建筑物，固定资产总体成新率较高，净值占原值的比例为 85.43%。

（二）发行人主要生产设备情况

公司主要生产设备和检测设备属于技术比较先进的设备，各类设备运行良好。公司的工艺装备水平在国内同行业中处于领先水平。公司生产用机器设备为六面顶压机、烘箱、行吊、摇床、选形机、磁选机等；检测设备有显微镜、电子称等。

序号	名称	型号	单位	数量	账面原值（元）	成新率（%）	尚可使用年限	技术先进程度
原材料加工设备								
1	真空烧结炉	WZDS-45	台	5	1,486,636.66	86.23	10.5	先进
2	供气设备	-	套	1	392,844.75	87.65	12	先进
3	冷等静压机	DJ200/1000-300L	台	2	612,970.17	86.69	11	先进
4	自动压力机	FQYG-40	台	1	81,560.96	79.21	6.4	先进
	自动压力机	FQYG-40	台	6	163,121.94	79.21	6.4	先进
5	四柱液压机	Y33-100T	台	32	134,007.36	79.00	6.3	一般
		Y33-100T	台	5	21,443.65	79.00	6.3	一般
		YQ79-63	台	1	34,876.25	85.65	10.1	一般
		YS32-100A	台	3	167,406.03	85.65	10.1	一般
6	滚筒混料机	400 型	台	6	102,978.72	87.65	12	先进
7	油压机	YCZ-160T	台	2	170,940.18	91.92	4.5	先进
8	混料机	MX-18	台	1	10,085.47	91.96	4.5	一般
9	油压机	YCZ-160T	套	2	170,940.18	100.00	5	一般
10	三维混料机	HD200	台	2	51,282.05	91.92	4.5	先进

11	十四工位液压机组	160T	台	1	83,760.68	93.53	4.5	先进
12	定柱式旋臂起重机		台	1	17,094.02	96.77	4.75	一般
13	真空包装机	DZD-400/Z SA	套	1	5,300	98.38	4.8	一般
14	显微镜		台	1	1600	91.92	4.5	一般
合成设备								
1	HJ650 型合成压机	HJ-650	台	96	115,545,246.37	78.83	12.4	先进
				4		82.72	13.1	先进
				30		71.61	10.9	先进
				6		98.50	14.6	先进
2	HJ1000 型合成压机	HJ-1000	台	1	52,192,935.58	92.67	13.83	先进
				8		97.00	14.3	先进
				3		98.50	14.6	先进
				8		99.50	14.8	先进
3	动力柜	XL-21	台	7	23,296	69.29	10.3	先进
	动力柜	XL21-LJ	台	2	4,492	69.27	10.3	先进
	动力柜	JXF-7050/2 0	台	2	1,996.8	69.28	10.3	先进
4	干燥箱	101A	台	30	42,000	33.73	1.6	一般
5	烘箱	101A-4	台	18	120,000	73.86	4.2	一般
6	行车	32/5T-25.5 M	台	1	282,921.79	78.98	3.9	一般
7	行车	10T-33M	台	1	631,013.04	78.98	3.9	一般
8	空压机	10/7	台	3	11,100	15.93	1.4	一般
9	烘箱	101A-4	台	2	9,000	91.92	4.5	一般
10	烘箱	101A-2	台	10	15,000	91.92	4.5	一般
11	六面顶压机电控系统	TH-II	台	2	85,470.09	95.15	4.6	一般
提纯设备								
1	摇床	S-2000	台	2	16,848	3.00	0.9	一般
		6-S	台	5	35,000	35.33	1.7	一般
2	净化塔	-	台	2	178,602.56	73.58	3.6	一般
3	可控硅整流器	KZDF-250 0A/12V	套	5	122,500	12.70	1.2	一般
4	清洗净化机	JBT/D-GBJ S1000/26	台	2	35,000	30.48	1.4	一般
5	净化塔		套	1	139,006.84	98.38	4.8	一般
选形设备								

1	选形机	XXI-83	台	100	645,631.07	90.00	4.3	先进
			台	100	621,359.20	90.00	4.3	先进
			台	50	304,245.29	93.00	4.1	先进
2	磁选机	MSC-04	台	2	52,000	35.33	2	先进
	磁选机	MSC-04	台	6	147,000	35.33	2	先进
	磁选机	MSC-04	台	2	56,744	66.05	3.5	先进
	磁选机	MSC-04	台	2	52,000	14.32	1.7	先进
3	整形机	120W	台	15	49,500	14.32	1.7	先进
4	整形机	JZXJIII	台	15	69,000	66.05	3.5	先进
5	振筛机	ES-04	台	14	84,000	35.33	2	先进
6	显微镜	XTL20	台	4	13,128	70.6	3.5	先进
7	选型机	13 斗	台	1	6,601.94	93.53	4.8	先进
8	罐磨球磨机		台	1	2,735.04	95.15	4.6	先进
9	立式振筛机	SDB-200	套	10	48,543.69	98.38	4.8	先进

（三）发行人拥有的房屋建筑物

序号	房产证号	房屋坐落	幢号	结构	建筑面积(平方米)	设计用途
1	郑房权证高开字第 20081275 号	冬青街 24 号	1	钢结构	2,980.73	工业
2	郑房权证高开字第 20081276 号	冬青街 24 号	2	钢结构	5,419.13	工业
3	郑房权证高开字第 20081277 号	冬青街 24 号	3	钢结构	2,291.29	工业
4	郑房权证高开字第 20090081 号	冬青街 24 号	4	钢结构	9,732.97	工业

除上述已取得房产证的建筑物外，截至本招股说明书签署日，本公司新建成选形车间，建筑面积 5,132.39 平方米，房屋产权证尚在办理过程中。

（四）无形资产

本公司无形资产包括商标、专利、非专利技术、土地使用权、电脑软件等。
截止 2009 年 12 月 31 日，公司无形资产账面余额如下表所示：

无形资产类别	取得方式	初始金额	摊销年限	确定依据	摊余价值	剩余摊销年限
1、2、3号合成车间土地使用权	增资	721.00	43.92	土地使用权证年限	690.90	42.08
4号合成车间土地使用权	转让	1,987.28	45.25	土地使用权证年限	1,936.10	44.08
专利权	申请、转让	50.51	8-10	不超过10年的法律规定	38.78	4.92
商标	转让	3.50	10	不超过10年的法律规定	3.12	8.92
合 计	-	2,762.29	-	-	2,668.90	-

1、商标

公司拥有“”、“SINO CRYSTAL”、“华晶”、“SINO2S”等商标，所有商标归属于本公司所有，未授权任何法人或自然人使用，不存在任何纠纷。目前，本公司拥有的尚在有效期的商标情况如下表所示：

序号	注册商标	注册编号	核定使用商品范围	权利期限
1		第 3863636 号	人造金刚石；金刚石；宝石（珠宝）；人造宝石；人造珠宝（服装用珠宝）戒指（珠宝）；项链（宝石）装饰品（珠宝）；电镀制品（贵金属电镀）；银制工艺品	2015 年 12 月 20 日
2		第 4643232 号	磨光；磁化；焊接；激光切割；金属铸造；研磨抛光；激光划线；金属处理；碾磨加工；精炼	2018 年 12 月 13 日
3		第 4643233 号	测量仪器；光学器械和仪器；电焊设备；动平衡仪（测量仪器）；应力校正仪；石英晶体；碳素材料；传感器；可变电感器；石墨碳精块	2018 年 02 月 27 日
4		第 4643234 号	金刚砂轮；金刚砂磨轮；穿孔工具（手工具）；金属带拉伸器（手工具）；手动压机；雕刻工具（手工具）；划玻璃刀（手工具部件）；手工操作的手工具；切削工具（手工具）	2018 年 02 月 27 日
5		第 4643235 号	金刚石锯片（机器零件）；金刚石刀片（机器零件）；锯条（机器零件）；切割机；雕刻机；玻璃切割机；磁选机；浮选机；筛具；切断机（机器）；钻探装置（浮动或非浮动）；整修机；液压机；切削工具（包括机械刀片）；圆锯片（机器零件）；穿孔	2018 年 02 月 27 日

			机；非手工操作手工具；手动液压机；电子工业设备；眼镜片加工设备；高压洗涤机；工业用切碎机（机器）；粉碎机；造粒机；工业用拣选机；滤筛机；选形机（金刚石选形用）；液压机（金刚石生产设备）；混料机（加工金刚石产品用）；开刃机（加工金刚石锯片用）	
6		第 4643236 号	粉末冶金；五金器具；金属带拉伸装置；金属焊条；金属矿石；普通金属合金；含微量金刚石成份的普通金属硬质合金；合金钢	2018 年 02 月 27 日
7		第 4643237 号	金刚砂；金刚石微粉（研磨用）；磨光石；磨光粉；碳化硅（研磨料）	2018 年 09 月 13 日
8		第 4643238 号	工业用石墨；氮化硼；碳化硅；活性炭；催化剂；工业用化学品；焊剂；铸焊液；工业用粘合剂；尖晶石（化学制剂）	2018 年 09 月 13 日
9		第 5192052 号	贵金属锭；贵金属合金；电镀制品（贵金属电镀）；金刚石；人造金刚石；金刚石单晶；纳米金刚石；宝石；激光宝石；贵金属艺术品；钟表构件；金刚石聚晶（金刚石）；金刚石微粉	已经国家工商局初审
10	华晶	第 4643239 号	磨光；磁化；焊接；激光切割；金属铸造；研磨抛光；激光划线；金属处理；碾磨加工；精炼	2018 年 12 月 13 日
11	华晶	第 4643240 号	人造金刚石；金刚石；金刚石单晶；金刚石聚晶；纳米金刚石；激光宝石；未加工或半加工墨玉；人造宝石；尖晶石（宝石）	2019 年 01 月 27 日
12	华晶	第 4643241 号	测量仪器；电焊设备；动平衡仪（测量仪器）；应力校正仪	2018 年 06 月 20 日
13	华晶	第 4643242 号	金刚砂轮；金刚砂磨轮；穿孔工具（手工具）；金属带拉伸器（手工具）；手动压机；雕刻工具（手工具）；划玻璃刀（手工具部件）；刀片（手工具）	2018 年 02 月 27 日
14	华晶	第 4643243 号	锯条（机器零件）；雕刻机；磁选机；浮选机；筛具；切断机（机器）；钻探装置（浮动或非浮动）；整修机；液压机；非手工操作手工具；手动液压机；电子工业设备；眼镜片加工设备；高压洗涤机；工业用切碎机（机器）；粉碎机；造粒机；工业用拣选机；滤筛机；选形机（金刚石选形用）；液压机（金刚石生产设备）；混料机（加工金刚石产品用）；开刃机（加工金刚石锯片用）	2018 年 08 月 27 日
15	华晶	第 4643244 号	合金钢；粉末冶金；五金器具；金属带拉伸装置；金属焊条；金属矿石；普通金属	2018 年 02 月 27 日

			合金；含微量金刚石成份的普通金属硬质合金	
16	华晶	第 4643245 号	金刚砂；金刚石微粉（研磨用）；磨光石；磨光粉；碳化硅（研磨料）	2018 年 09 月 13 日
17	华晶	第 4643246 号	工业用石墨；氮化硼；碳化硅；活性炭；催化剂；工业用化学品；焊剂；铸焊液；工业用粘合剂；尖晶石（化学制剂）	2018 年 09 月 13 日
18	SINO CRYSTAL	第 4643247 号	磨光；磁化；焊接；激光切割；金属铸造；研磨抛光；激光划线；金属处理；碾磨加工；精炼	2019 年 05 月 13 日
19	SINO CRYSTAL	第 4643248 号	人造金刚石；金刚石；金刚石单晶；金刚石聚晶；纳米金刚石；激光宝石；未加工或半加工墨玉；人造宝石；尖晶石（宝石）	2019 年 04 月 27 日
20	SINO CRYSTAL	第 4643249 号	测量仪器；光学器械和仪器；电焊设备；动平衡仪（测量仪器）；应力校正仪；石英晶体；碳素材料；传感器；可变电感器；石墨碳精块	2018 年 02 月 27 日
21	SINO CRYSTAL	第 4643250 号	金刚砂；金刚石微粉（研磨用）；磨光石；磨光粉；碳化硅（研磨料）	2019 年 05 月 13 日
22	SINO CRYSTAL	第 4643251 号	工业用石墨；氮化硼；碳化硅；活性炭；催化剂；工业用化学品；焊剂；铸焊液；工业用粘合剂；尖晶石（化学制剂）	2018 年 11 月 13 日
23	SINO2S	第 4643252 号	金刚砂轮；金刚砂磨轮；穿孔工具（手工具）；金属带拉伸器（手工具）；手动压机；雕刻工具（手工具）；划玻璃刀（手工具部件）；刀片（手工具）；手工操作的手工具；切削工具（手工具）	2018 年 02 月 27 日
24	SINO2S	第 4643253 号	金刚石锯片（机器零件）；金刚石刀片（机器零件）；锯条（机器零件）；切割机；雕刻机；玻璃切割机；磁选机；浮选机；筛具；切断机（机器）；钻探装置（浮动或非浮动）；整修机；液压机；切削工具（包括机械刀片）；圆锯片（机器零件）；穿孔机；非手工操作手工具；手动液压机；电子工业设备；眼镜片加工设备；高压洗涤机；工业用切碎机（机器）；粉碎机；造粒机；工业用拣选机；滤筛机；选形机（金刚石选形用）；液压机（金刚石生产设备）；混料机（加工金刚石产品用）；开刃机（加工金刚石锯片用）	2018 年 02 月 27 日
25	SINO2S	第 4643254 号	合金钢；粉末冶金；五金器具；金属带拉伸装置；金属焊条；金属矿石；普通金属合金；含微量金刚石成份的普通金属硬质合金	2018 年 02 月 27 日

2、专利

截至招股说明书签署日，公司及子公司现拥有已经获得授权的国内专利共计 135 项，其中国内发明专利 5 项、实用新型专利 102 项，外观设计专利 28 项；公司及子公司现国家知识产权局受理的专利共计 13 项，其中国内发明专利申请 6 项（有 3 项已经实质审查生效）、实用新型专利申请 7 项，另有国际发明专利申请 1 项：

（1）公司已授权的国内专利

序号	专利名称	专利号	专利形式	授权日	有效期
1	金刚石合成用多面顶压机顶锤	ZI01273312.1	实用新型	2002.10.30	十年
2	一种金刚石合成用多面顶压机混合腔体	ZI01273314.8	实用新型	2002.10.30	十年
3	金刚石合成用六面顶压机液压装置	ZL01273316.4	实用新型	2002.10.30	十年
4	金刚石合成用多面顶压机混合腔体	ZL01273315.6	实用新型	2002.10.30	十年
5	金刚石合成用多面顶压机压缸	ZL01273313.X	实用新型	2002.10.30	十年
6	一种铰链梁组件	ZL200320113292.7	实用新型	2003.11.26	十年
7	六面顶压机组件	ZL200320113293.1	实用新型	2003.11.26	十年
8	一种金刚石锯片	ZL200420074906.X	实用新型	2005.09.28	十年
9	一种带衬底的金刚石锯片	ZL 200420074907.4	实用新型	2005.09.28	十年
10	金刚石锯片	ZL 200420074905.5	实用新型	2005.10.19	十年
11	金刚石合成用六面顶压机压缸	ZL 200420074903.6	实用新型	2005.10.19	十年
12	金刚石合成用六面顶压机活塞	ZL 200420074902.1	实用新型	2005.10.19	十年
13	金刚石合成用六面顶压机桶式活塞	ZL 200420074901.7	实用新型	2005.11.09	十年
14	自封油路三通	ZL 200420074900.2	实用新型	2005.12.14	十年
15	合成金刚石用介质	ZL 200420074999.6	实用新型	2006.03.31	十年
16	六面顶压机液压控制系统前腔平衡阀组	ZL 200420074998.1	实用新型	2005.11.02	十年
17	一种高压缸	ZL 200420075342.1	实用新型	2005.11.14	十年
18	金刚石合成棒切片机	ZL 200520030913.4	实用新型	2006.08.15	十年
19	一种金刚石合成棒刷面机	ZL 200520030914.9	实用新型	2006.05.19	十年

20	压机高压形成及保持机构	ZL 200520030915.3	实用新型	2006.04.28	十年
21	金刚石合成加热机构	ZL 200520030916.8	实用新型	2006.09.29	十年
22	自定中心封闭式热压钢模具	ZL 200520031872.0	实用新型	2006.06.23	十年
23	一种干切锯片	ZL 200520031873.5	实用新型	2006.06.23	十年
24	一种金刚石锯片	ZL 200520031960.0	实用新型	2006.06.30	十年
25	人造金刚石合成料提纯工艺	ZL 200510017833.X	发明	2008.03.14	二十年
26	金刚石合成块料提纯方法	ZL 200510107220.5	发明	2008.10.08	二十年
27	外间接加热式金刚石合成块	ZL 200620029870.2	实用新型	2006.10.27	十年
28	石墨-触媒复合片结构	ZL 200620029868.5	实用新型	2006.10.27	十年
29	组合式导电隔热装置	ZL 200620029869.X	实用新型	2006.10.27	十年
30	一种线性卸压装置	ZL 200620029871.7	实用新型	2006.10.27	十年
31	长圆柱型合成腔体六面顶压机	ZL 200620031459.9	实用新型	2007.02.02	十年
32	一种活塞垫块配合结构	ZL 200620031454.6	实用新型	2007.03.23	十年
33	六面顶压机活塞防尘密封装置	ZL 200620031455.0	实用新型	2007.01.26	十年
34	一种压缸抗磨密封结构	ZL 200620031465.4	实用新型	2007.01.19	十年
35	压缸抗磨密封结构	ZL 200620031461.6	实用新型	2007.02.02	十年
36	一种金刚石合成压机	ZL 200620031462.0	实用新型	2007.02.02	十年
37	六面顶压机铰链梁活塞组件	ZL 200620031453.1	实用新型	2007.02.02	十年
38	径向移动定位销轴	ZL 200620031457.X	实用新型	2007.01.26	十年
39	固定密封圈的挡圈	ZL 200620031456.5	实用新型	2007.01.19	十年
40	六面顶压机框架	ZL 200620031458.4	实用新型	2007.05.25	十年
41	一种合金顶锤	ZL 200620031463.5	实用新型	2007.02.02	十年
42	顶锤垫块配合结构	ZL 200620031464.X	实用新型	2007.02.02	十年
43	一种六面顶压机框架	ZL 200620031460.1	实用新型	2007.02.02	十年
44	六面顶压机合成腔体	ZL 200620031492.1	实用新型	2007.02.02	十年
45	整体构架铸造六面顶压机	ZL 200620031488.5	实用新型	2007.02.02	十年
46	六面顶压机铰链梁	ZL 200620031490.2	实用新型	2007.01.26	十年
47	六面顶压机铰链梁活塞组件	ZL 200620031489.X	实用新型	2007.02.02	十年
48	六面顶压机	ZL 200620031491.7	实用新型	2007.02.02	十年
49	一种六面顶压机	ZL 200620031504.0	实用新型	2007.02.02	十年
50	六面顶压机机体组装件	ZL 200620031535.6	实用新型	2006.12.22	十年
51	活塞防转组件	ZL 200620031640.X	实用新型	2007.01.05	十年
52	六面顶压机机体组件	ZL 200620031639.7	实用新型	2006.12.22	十年

53	限位螺母	ZL 200620031688.0	实用新型	2007.03.02	十年
54	六面顶压机机体组装件	ZL 200620031687.6	实用新型	2007.02.09	十年
55	带拱型横梁的六面顶压机外框架	ZL 200620031968.1	实用新型	2007.02.09	十年
56	带卡槽横梁的六面顶压机外框架	ZL 200620031969.6	实用新型	2007.02.16	十年
57	高定位精度六面顶压机机体组装件	ZL 200620031970.9	实用新型	2007.02.16	十年
58	整体构架外装活塞六面顶压机	ZL 200620031971.3	实用新型	2007.02.09	十年
59	液压油缸高压腔进油口密封结构	ZL 200620031972.8	实用新型	2007.06.01	十年
60	六面顶压机线性超压系统	ZL 200620031973.2	实用新型	2007.02.09	十年
61	金刚石合成腔体发热体	ZL 200620031974.7	实用新型	2007.02.09	十年
62	六面顶压机机体组件	ZL 200620031975.1	实用新型	2007.02.09	十年
63	活塞与缸盖密封结构	ZL 200620031976.6	实用新型	2007.06.08	十年
64	真空混料机	ZL 200620031977.0	实用新型	2007.02.09	十年
65	压模式超硬材料合成设备	ZL 200620031978.5	实用新型	2007.02.09	十年
66	铰链连接六面顶压机	ZL 200620032186.X	实用新型	2007.03.30	十年
67	方形六面顶压机外框架	ZL 200620032187.4	实用新型	2007.03.30	十年
68	六面顶压机外框架	ZL 200620032188.9	实用新型	2007.03.30	十年
69	蝶形连接六面顶压机外框架	ZL 200620032189.3	实用新型	2007.03.30	十年
70	六面顶压机用顶锤	ZL 200620032190.6	实用新型	2007.04.06	十年
71	球型六面顶压机外框架	ZL 200620032191.0	实用新型	2007.03.30	十年
72	人造金刚石合成腔体	ZL 200620032192.5	实用新型	2007.03.23	十年
73	磨轮(1A2T/6F)	ZL 200630135721.X	外观设计	2007.04.18	十年
74	锯片(旷世神功湿切锯片)	ZL 200630135705.0	外观设计	2007.03.21	十年
75	锯片(时代超人干切锯片)	ZL 200630135706.5	外观设计	2007.02.14	十年
76	磨轮(1A2T/6E)	ZL 200630135707.X	外观设计	2007.02.14	十年
77	魔轮	ZL 200630135708.4	外观设计	2007.03.28	十年
78	包装盒(中径金刚石锯片)	ZL 200630135709.9	外观设计	2007.03.14	十年
79	锯片(旷世神功干切锯片)	ZL 200630135710.1	外观设计	2007.01.17	十年
80	锯片(时代超人细波纹锯片)	ZL 200630135711.6	外观设计	2007.04.18	十年
81	锯片(铁甲贵族湿切锯片)	ZL 200630135712.0	外观设计	2007.03.21	十年
82	包装衬纸(大理石、玻化砖专用锯片)	ZL 200630135713.5	外观设计	2007.03.14	十年

83	包装托板(开拓者锯片)	ZL 200630135714.X	外观设计	2007.03.14	十年
84	包装托板(铁甲贵族锯片)	ZL 200630135715.4	外观设计	2007.03.21	十年
85	包装托板(军威锯片)	ZL 200630135716.9	外观设计	2007.02.14	十年
86	包装托板(旷世神功锯片)	ZL 200630135717.3	外观设计	2007.02.14	十年
87	包装托板(时代超人锯片)	ZL 200630135718.8	外观设计	2007.03.28	十年
88	包装托板(切霸锯片)	ZL 200630135719.2	外观设计	2007.03.14	十年
89	工程钻(薄壁工程钻)	ZL 200630135720.5	外观设计	2007.03.28	十年
90	磨辊(1A1S/5B1)	ZL 200630135784.5	外观设计	2007.04.11	十年
91	磨盘(1A2T/6G)	ZL 200630135785.X	外观设计	2007.04.04	十年
92	磨轮(碗形)	ZL 200630135786.4	外观设计	2007.02.14	十年
93	工程薄壁钻($\Phi 25 \sim \Phi 300$)	ZL 200630135787.9	外观设计	2007.03.28	十年
94	磨辊(1A1S/5B2)	ZL 200630135788.3	外观设计	2007.04.04	十年
95	超高压泵连接件	ZL 200720090549.X	实用新型	2008.01.18	十年
96	一种铰链梁缸组件	ZL 200720091327.X	实用新型	2008.08.06	十年
97	一种金刚石刀头	ZL 200720091395.6	实用新型	2008.08.06	十年
98	混凝土金刚石锯片	ZL 200720129581.4	实用新型	2008.08.06	十年
99	金刚石合成腔体高保温导电堵头	ZL 200720129570.6	实用新型	2008.08.06	十年
100	V型排屑槽金刚石磨边轮	ZL 200720129573.X	实用新型	2008.08.06	十年
101	金刚石刀头	ZL 200720129582.9	实用新型	2008.08.06	十年
102	一种金刚石切片	ZL 200720129579.7	实用新型	2008.08.06	十年
103	镶嵌自锁式金刚石锯片	ZL 200720129580.X	实用新型	2008.08.06	十年
104	金刚石合成腔体插板式高保温导电堵头	ZL 200720129578.2	实用新型	2008.08.06	十年
105	稳定应力释放压机顶锤配合体	ZL 200720129577.8	实用新型	2008.08.06	十年
106	金刚石切片	ZL 200720129576.3	实用新型	2008.08.06	十年
107	新型压机高压系统	ZL 200720129575.9	实用新型	2008.08.06	十年
108	金刚石合成腔体高保温宽边碗状导电堵头	ZL 200720129574.4	实用新型	2008.08.06	十年
109	超高压泵出油密封结构	ZL 200720129572.5	实用新型	2008.08.06	十年
110	间接加热合成腔体	ZL 200720092627.X	实用新型	2008.10.15	十年
111	金刚石合成腔体	ZL 200720187671.9	实用新型	2008.10.29	十年
112	合成金刚石用介质材料及其组成的介质	ZL 200410060595.6	发明	2008.12.24	二十年

113	六面顶压机液压系统锥形保压阀	ZL200820070867.4	实用新型	2009.04.08	十年
114	六面顶压机梁组件	ZL200820071127.2	实用新型	2009.04.08	十年
115	一种六面顶压机铰链梁缸	ZL20080147719.8	实用新型	2009.04.08	十年
116	一种金刚石合成用导电钢圈	ZL200820149141.X	实用新型	2009.04.10	十年
117	压模式超硬材料合成设备	ZL 200610017777.4	发明	2009.09.09	二十年
118	六面顶压机外框架及带外框架六面顶压机	ZL 200610017893.6	发明	2009.10.30	二十年
119	包装盒（圆框）	ZL 200830152005.1	外观设计	2009.12.02	十年
120	包装盒（郑州华晶）	ZL 200830152004.7	外观设计	2009.12.02	十年
121	包装盒（华晶工具）	ZL 200830152003.2	外观设计	2009.12.02	十年
122	包装盒（方框）	ZL 200830152018.9	外观设计	2009.12.02	十年
123	包装盒（华晶宝石）	ZL 200830152019.3	外观设计	2009.12.02	十年
124	包装盒（SINO）	ZL 200830152020.6	外观设计	2009.12.02	十年
125	一种高压工作缸	ZL 200820230875.0	实用新型	2009.11.18	十年
126	一种间接加热合成腔体	ZL 200820230876.0	实用新型	2009.11.18	十年
127	一种超高压泵保压装置	ZL 200920088261.8	实用新型	2009.11.18	十年
128	双电机缺相保护器	ZL 200920088555.0	实用新型	2009.11.13	十年
129	一种保护器	ZL 200920088556.5	实用新型	2009.09.18	十年
130	一种自动行程装置	ZL 200920088965.5	实用新型	2009.10.30	十年
131	大颗粒单晶金刚石散热器	ZL 200920089486.5	实用新型	2009.10.30	十年
132	增强金刚石复合片	ZL 200920089802.9	实用新型	2009.11.13	十年
133	一种方形金刚石复合片的合成腔体	ZL 200920089842.3	实用新型	2009.12.18	十年
134	一种采用大颗粒单晶金刚石热沉材料散热的散热器件	ZL 200920089841.9	实用新型	2009.11.06	十年
135	一种全自动裁条机	ZL 200920090300.8	实用新型	2009.11.20	十年

上述专利中，第 1、2 项实用新型专利系华晶有限设立时由股东作为出资投入；第 3~7 项实用新型专利系公司从控股股东河南华晶无偿受让取得；其余有关专利均由工程技术研究中心申请取得。公司取得的实用新型专利的保护期均为 10 年，从专利申请之日起计算；发明专利的专利权期限为 20 年，自申请日起算；外观设计的专利权期限为 10 年，自申请日起算。

(2) 公司已经申请，已被受理的专利

公司全资子公司——工程技术研究中心有 13 项国内专利申请已被国家知识产权局受理，其中发明专利申请 6 项（有 3 项已经实质审查生效）；实用新型专利申请 7 项；另外，工程技术研究中心有 1 项已被国家知识产权局受理的国际发明专利，具体情况如下：

序号	名 称	类型	申请日期	申请号
1	石墨-触媒复合片结构及其加工方法	发明	2006.01.23	200610017365.0
2	外间接加热式金刚石合成块	发明	2006.01.23	200610017366.5
3	金刚石锯片节块	发明	2006.04.19	200610017667.8
4	压模式超硬材料合成设备	发明	2006.05.15	200610017777.4
5	六面顶压机外框架及带外框架六面顶压机	发明	2006.06.05	200610017893.6
6	从生物体中提取碳的方法及提取装置	发明	2007.11.09	200710189943.3
7	四柱液压压柱系统自动上料装置	实用新型	2009.05.15	200920090264.5
8	一种双层夹心防护挡板	实用新型	2009.08.28	200920092689.X
9	人造金刚石合成用六面顶压机液压系统	实用新型	2009.08.28	200920092688.5
10	一种内置供碳层金刚石合成块	实用新型	2009.08.31	200920092714.4
11	六面顶压机增压器连续增压液控系统	实用新型	2009.09.10	200920223375.9
12	一种顶锤钢环	实用新型	2009.09.18	200920223580.5
13	一种多水槽散热钢环	实用新型	2009.09.28	200920223866.3

除上述已被受理的国内专利外，工程技术研究中心申请一项 PCT 国际发明专利“六面顶压机外框架及带有该外框架的六面顶压机”（国际申请日 2007.04.13，国际申请号 PCT/CN2007/001207），该发明专利处于国际阶段，国家知识产权局已受理并出具了国际检索单位书面意见。

3、非专利技术

截至招股说明书签署日，公司拥有的非专利技术主要有 7 项：

序号	名称	文件号	组织鉴定单位	鉴定日期	鉴定结论
1	合成金刚石用新型复合传压密封介质	豫科鉴字【2002】第 140 号	河南省科学技术厅	2002.6.18	国内领先
2	合成金刚石用超薄高纯石墨片	豫科鉴字【2002】第 223 号	河南省科学技术厅	2002.8.10	国内领先
3	HJ-650 型智能网络化压机生产线	豫科鉴字【2003】第 57 号	河南省科学技术厅	2003.7.3	国内领先
4	1000 型六面顶压机及内间接加热工艺研制	豫科鉴字【2004】第 131 号	河南省科学技术厅	2004.11.9	国内领先
5	超硬磨料刃磨砂轮新技术研究	豫科鉴字【2004】第 132 号	河南省科学技术厅	2004.11.9	国内领先
6	Φ59 腔体合成金刚石新技术	豫科鉴委字【2006】第 143 号	河南省科学技术厅	2006.6.24	国际先进
7	金刚石择优取向规则排列锯片关键技术研究	豫科鉴委字【2008】第 19 号	河南省科学技术厅	2008.3.29	国际先进

4、土地使用权

截止本招股说明书签署日，本公司共拥有 2 宗土地，并且取得了土地使用权。

序号	土地证号	位 置	用途	使用权类型	面积 (平方米)	权利终止日期
1	郑国用(2008)第 0639 号	冬青街北、石楠路西	工业	出让	19,177.8	2051.11.2
2	郑国用(2009)第 0106 号	郑州市春藤路东、冬青街北	工业	出让	50,051.05	2054.2.2

发行人律师核查后认为，发行人及子公司上述主要财产是发行人及其子公司在设立时由股东投入或设立后通过增资、购置、自建、无偿受让、自行研发等方式取得；主要财产权属清楚、完整，不存在重大权属纠纷或潜在纠纷；主要财产不存在担保或权利行使受限制的情况。

5、发行人的重要资质

截止本招股说明书签署日，本公司的重要资质包括：

① 发行人为“高新技术企业”，持有河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局 2008 年 12 月 31 日联合颁发的《高新技术企业认定证书》，证书编号 GR200841000250。

②2009 年 9 月 24 日，经中大华远认证中心审核，发行人持有 GB/T

19001-2008/ISO 9001:2008 质量管理体系认证证书，认证范围为人造金刚石的生产和服务，注册号：02009Q21805R0M。

③ 经中品质协（北京）质量信用评估中心有限公司评估，发行人 2009 年 2 月 23 日质量信用等级被评估为 AAA 级，适用产品（服务）范围为人造金刚石及制品、设备的生产、销售；人造金刚石相关技术、材料、设备、制品的研究、开发和技术转让，证书编号 28232。

④ 2008 年 8 月，发行人被评为河南省科技创新十佳单位。

⑤ 2008 年 8 月 5 日，发行人全资子公司郑州人造金刚石及制品工程技术研究中心检测中心被中国合格评定国家认可委员会认定为符合 ISO/IEC 17025:2005《检测和校准实验室能力的通用要求》的要求，注册号：CNAS L3104。

⑥ 2008 年 5 月，发行人取得进出口企业经营资质，进出口企业代码 4100769490897。

六、核心技术情况

（一）主要产品生产技术所处阶段

经过多年的积累，公司形成了具有自身特点的技术体系，掌握了具有自主知识产权的核心技术，本公司的主要合成设备及合成工艺达到国内领先、国际先进水平。公司技术来源为自主开发，属于原始创新，公司主要生产产品的生产技术均处于规模应用阶段。

技术名称	技术水平与特点	取得方式	先进性程度
合成金刚石用新型复合传压密封介质	本产品可根据金刚石合成的特定环境而设计的由两种以上的材料组成的，采用特殊工艺生产出来的一种复合介质，适合国内合成金刚石压机的大型化。具有以下技术性能指标：降低合成压力约 3-4MPa，可延长设备的使用寿命；降低合成所需要的电流 120-200A，复合内衬的导热率低，可以均衡合成腔体内部温度分布，顶锤的内应力小，可显著降低顶锤耗；单次合成产量提高 5%左右；合成金刚石内部杂质含量少、色泽好、	自主研发	国内首创，综合性能居国内领先水平

	晶体完整率高，平均价值提高约 10%；节约电源约 35%；耗碱量极低，节约碱 60%以上。		
HJ-650 型智能网络化压机生产线	HJ-650 型智能网络化压机是公司自主研发、具有自主知识产权的技术，是开发与高品级金刚石商业化生产相适应的合成工艺及配套合成装备。其技术性能指标如下：生产线主机缸采用缸梁合一的新型结构，使主设备的机械对中度提高了 71.5%；液压系统采用中央油箱集中供油，多级专用油路独立运行并以子液压站辅助控制的方式保证生产线的正常工作；设备投资成本大幅度降低；提高了产品质量；提高了生产员工和设备的安全性；低噪音、低污染的环保概念；节约能源。	自主研发	国内领先
1000 型六面顶压机及内间接加热工艺研制	1000 型六面顶压机及内间接加热工艺是公司自主研发、具有自主知识产权的技术。其主要技术性能指标如下：缸梁合一的结构；空心活塞；背压阀技术；群控技术；间接加热新工艺；投资降低；产品质量高；安全性好。	自主研发	国内领先

注：上述资料及鉴定结论来源于河南省科学技术厅科研成果认定资料

公司核心技术产品为人造金刚石，报告期内人造金刚石产品销售收入及其占营业收入的比例如下：

项 目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	销售额	比例	销售额	比例	销售额	比例
人造金刚石	17,403.74	94.82%	14,832.13	95.84%	9,140.81	97.57%

（二）公司技术水平的比较优势

通过与行业总体技术水平进行比较，发行人与行业总体技术水平以及主要竞争对手相比的竞争优势体现在以下几个方面：

1、公司的合成设备目前国内处于领先水平

根据行业协会的统计，2006 年底行业内的主流设备以 6×20MN（即活塞直径为 500mm）为主，合计 1,820 台，6×12MN～6×18MN（即活塞直径为 500mm 以

下) 合计 1,273 台, 而 6×30MN (即活塞直径为 630mm) 以上的合成设备仅为 197 台。目前行业内的主流合成设备开始逐步过渡到 6×25MN (即活塞直径为 560mm) 和 6×32MN (即活塞直径为 650mm)。目前本公司的主要生产装备为公司自主研发的 HJ-650 型压机 (即活塞直径为 650mm), 而本公司自主研发的 HJ-1000 型压机 (即活塞直径为 1000mm) 目前已小批量投产, 本公司自主研发的人造金刚石合成设备处于国内领先。

本公司自主研发的 HJ-650 型六面顶压机的合成腔体在规模化生产的过程中可以达到 Φ51mm 甚至更大, 该型号压机是目前公司的主要生产装备, 而本公司自主研发的 HJ-1000 型六面顶压机的合成腔体目前小批量投产已经可以达到 Φ68mm 甚至更大, 单次合成产量可以达到 440 克拉甚至更高, 该型号压机为本公司进行良好的技术储备, 以确保公司在未来竞争中保持技术领先的优势。

发行人主要技术指标与其他公司比较:

比较参数	国内普通水平	国内先进水平	公司水平	
压机缸直径/mm	Φ320-450	Φ500-560	Φ650	Φ1000
压机吨位/t	1000-2000	2500-3200	3650	5500
合成腔直径/mm	25-40	40-42	45-60	68-120
系统压强/MPa	90-110	90-110	70-90	70-90
单次产量/克拉	60-70	90-110	160-220	400-800
高品级产出率/%	10	25	40	60

资料来源: 中国机床工具工业协会超硬材料分会出具的相关论证意见;

注: 本公司压机为缸梁合一新型合成设备, 行业内其他厂家均为传统合成设备。

2、合成工艺有较大改进

本公司采用的自主研发合成工艺专家软件, 选用连续升压方式和较长的保温时间, 在暂停时间、暂停压力、升压幅度、功率设定等方面都有了较大改进, 保证了大腔体的合成效果。

3、公司原辅材料技术为国内领先

公司对合成金刚石用的原辅材料进行不断创新改良, 新型石墨-金属触媒材料和新型复合传压密封介质等先进技术的采用, 在使公司合成的金刚石品级、转化率和性能不断提高的同时, 有效地降低了生产成本。

4、公司产品质量优良

发行人的华晶牌 SC 系列金刚石产品被河南省名牌战略推进委员会授予“河南省名牌产品”称号，并荣获中国国际品牌发展协会和中国品牌企业联合发展促进会共同授予的“中国著名品牌”称号。经中国产品质量协会评估，发行人的质量信用等级被评估为“AAA”级。

由于发行人在研发和技术装备上优势明显，发行人生产的金刚石高品级率总体处于国内领先水平，部分人造金刚石的粒度、冲击韧性(TI)、热冲击韧性(TTI)、冲击强度等技术指标已经接近或达到国际先进水平，可以部分替代进口金刚石产品，满足国内外高品级金刚石的市场需求。

发行人部分产品主要质量指标对比如下：

粒 度	冲击强度			
	公司产品	国家标准 SMD40	D.I.（美国）MBS950	E.S.（英国）SDA85
40/45	3.0*103	2.2*103	1.8*103	1.8*103
45/50	3.8*103	2.8*103	2.6*103	2.6*103

注：上述资料来源于中国机床工具工业协会超硬材料分会出具的相关论证意见。

七、技术储备及技术创新

（一）技术储备情况

1、HJ-650 和 HJ-1000 压机合成技术扩能研究

对于 HJ-650 压机，目前公司正在进行 55mm 合成腔体试验；对于 HJ-1000 压机，目前公司 68mm 合成腔体已进行小批量投产，理论研究 72mm 以上腔体的可能性。

2、研究新型压机

公司研制的 HJ-1000 型智能化成套设备及合成工艺技术处于国内领先水平，油控、电控系统采用了计算机群控技术，在此基础上继续增加合成设备吨位，提高金刚石的单次合成产量和高品级产出率。压机制造中提高设备材料的可靠性，改进内部装置更趋合理，满足压机对中性、同步性和压力稳定等需要。在群控基础上继续完善 CAPP 系统，工作缸直径 1200-2000mm，最大行程 200-300mm，额定工作压力 50-100Mpa，合成腔体直径 100-200mm，进一步提高合成量和高品级

金刚石产出率。

3、金刚石制品项目的研究

本公司金刚石制品研究项目包括以下几个项目和产品：

① 研制串珠直径 6—8mm 的金刚石绳锯，除可用于矿山开采外，可代替大直径金刚石圆锯片加工石材板材，突出绳锯的高效率、低成本竞争优势，减少对环境

的污染。

② 高精度超薄金刚石锯片。使用世界先进的电镀生产线，用专业开发的夹具，可制造带铝基体超薄锯片的厚度控制在 60 μ m 之内，金刚石粒度也可控制在 4—8 μ m 之内，使工具充分发挥柔软锋利的效果。与传统的冷压烧结工艺相比，电镀工艺可以制造超薄金刚石锯片，并且电镀后锯片精度可控制在 20 μ m1-1 范围内，满足单晶硅晶元的加工要求，达到国际先进水平，填补国内空白。

③ 研发金刚石线锯。该产品用于切割单晶硅棒，减少工件加工余量和降低表面粗糙度，提高加工精度和切割效率。

④ 研究开发新型金刚石有序排列锯片。该产品采用新的技术和工艺，使金刚石颗粒在锯片胎体中均匀分布，在切割时每颗金刚石都承受相同的切削力，使锯片发挥出最佳效能，与普通锯片（相同制造成本）相比，切割效率提高 50%以上，使用寿命提高一倍。达到国际领先水平，填补国内空白。

⑤ 新型金刚石磨具（砂轮、滚轮、石材磨具等）开发和研制。

⑥ 金刚石薄膜及制品开发和研制。

（二）公司研发体系及研发投入情况

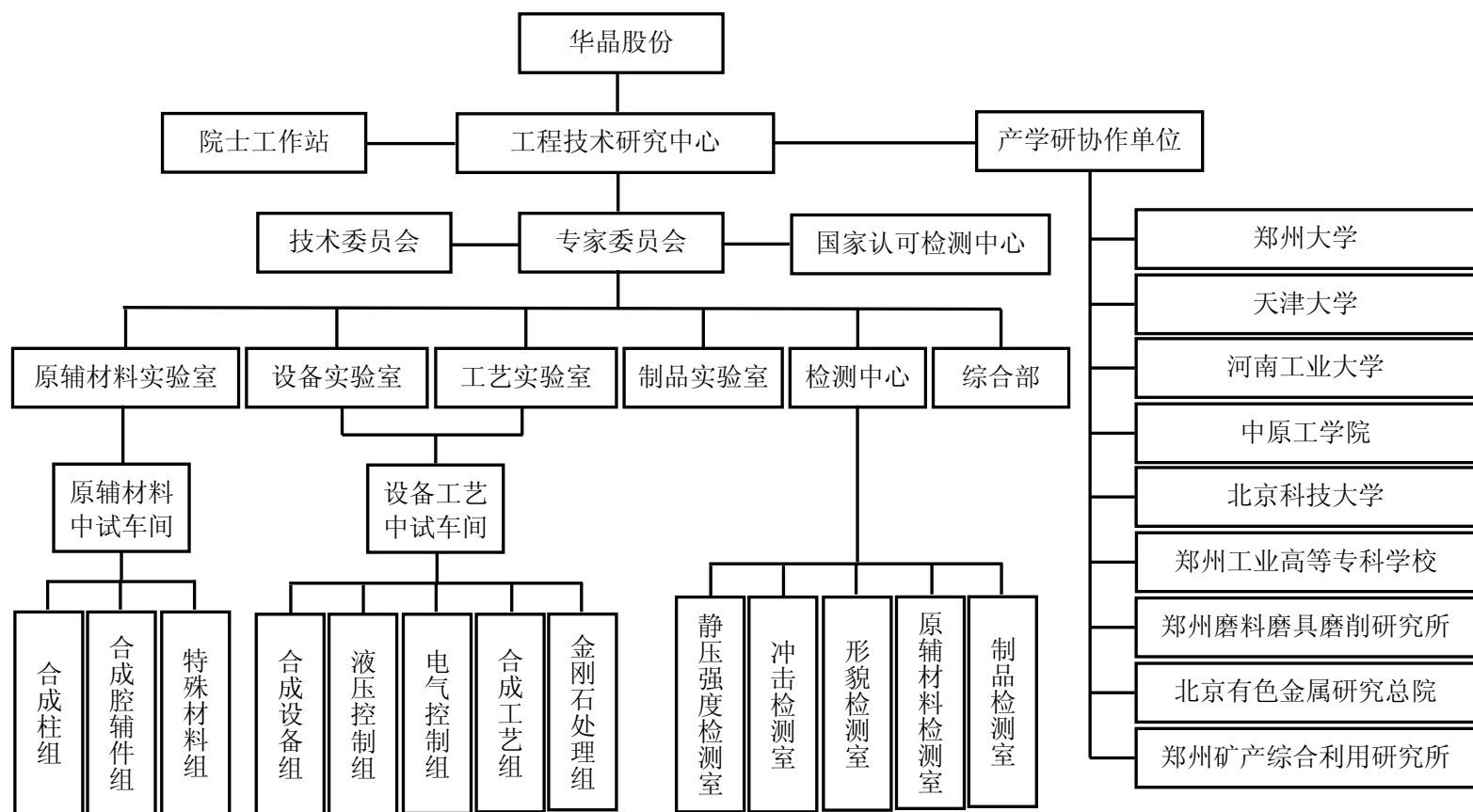
1、公司研发体系

公司研发机构架构总体采取产、学、研紧密结合的方式，由工程技术中心负责牵头，设有院士工作站，工程技术中心下设技术委员会和专家委员会，设有原辅材料实验室、设备实验室、工艺试验室、制品实验室以及检测中心。由于人造金刚石及设备的研究开发必须紧密地与实际生产相结合，因此工程技术中心设有原辅材料中试车间和设备工艺中试车间。原辅材料中试车间下设合成柱组、合成腔辅件组以及特殊材料组，设备工艺中试车间下设合成设备组、液压控制组、电气控制组、合成工艺组以及金刚石处理组。上述架构能够保证公司的研究成果迅

速转化为生产力，同时，实际生产过程中碰到的技术难题也能够及时得到解决。

检测中心下设五个检测室：人造金刚石形貌检测分析室、人造金刚石冲击韧性检测室、人造金刚石静压强度检测室、原辅材料检测室、制品检测室，实验室装备了国内先进的实验检测设备，被中国合格评定国家认可委认定为国家认可检测中心。

公司研发体系总体架构如下：



3、研发投入情况

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
研发投入	913.44	964.59	538.31
营业收入	18,354.50	15,475.87	9,368.89
占营业收入比例	4.98%	6.23%	5.74%

本公司内部研发费用全部计入了当期损益，无通过公司内部研发资本化形成的无形资产。

（三）技术合作开发、合作在研项目情况

公司自成立以来坚持走产、学、研紧密结合的道路，与郑州磨料磨具磨削研究所、北京科技大学材料学院、北京有色金属研究总院国家复合材料工程中心、郑州大学电气工程学院、郑州矿产综合利用研究所、郑州工业高等专科学校、中原工学院、河南工业大学材料科学与工程学院、天津大学等 9 家科研院所签署了《技术协作单位协议书》。该等《技术协作单位协议书》约定，上述 9 家科研院所作为工程技术研究中心的产学研合作单位，其成果需要在工程技术研究中心试验和共同推广的项目，双方将在互惠互利的基础上共同进行项目的实施和经济效益共享。

（四）主要实验设备

设备名称	型号	台数	投入使用时间	购入原值(元)
全自动激光焊接实验线	LSM212	1	2006 年 5 月	8,903,166.06
超声波探伤仪	CTS-22	1	2008 年 3 月	134,900.00
强度调整仪	XTB-1	1	2006 年 6 月	25,000.00
全自动金刚石显微影像检测仪	XTL-1	1	2006 年 5 月	228,514.52
全自动金刚石强度检测仪	DiaTest-SI	1	2006 年 10 月	9,980.00
全自动金刚石显微影像检测仪	DiaInspect.OSM	1	2006 年 5 月	228,514.52
金刚石热稳定性检测仪用加温仪器	DiaHeat	1	2006 年 5 月	124,644.3
金刚石冲击强度测试仪	Friability Tester Type ST1	1	2006 年 5 月	228,514.52
金刚石筛选振动仪	Analytical Sieve	1	2006 年 5 月	41,547.97

	AS200 control			
全数字化电子万能试验机	RG3050	1	2006 年 7 月	195,000.00

（五）技术创新机制

本公司迅速发展并在行业中占据领先地位的主要原因是长期以来对于技术创新持续的重视，尤其是在特色新产品开发、产品新技术以及应用新领域的推广等方面发挥公司技术和市场的优势，开创出一条市场—科研—中试—产业化—市场的一体化模式。截止目前，中心共有包括“1000 型六面顶压机及内间接加热工艺研制”、“合成金刚石用新型复合传压密封介质”等 7 项成果认定为科学技术成果；5 项新产品被河南省科学技术厅认定为高新技术产品；共获得河南省科学技术进步奖一等奖 2 项、二等奖 1 项，郑州市科学技术进步奖一等奖 3 项；共承担火炬计划项目 4 项。公司目前已授权或受理各类国内专利 148 项，其中国内发明专利 11 项；另外已获受理国际发明专利 1 项。此外，公司作为标准起草单位之一，参与了 6 项标准的修订工作。

公司依靠技术创新，实现了快速发展，逐步奠定了行业优势地位。率先开发了行业更新换代的金刚石合成设备，达到国内领先、国际先进水平，推动了行业的技术进步和产品结构调整；公司合成的高品级金刚石达到国际先进水平。

公司对技术创新非常重视，建立了稳定的投入机制，报告期内研发费用投入占企业年销售收入的 5%以上，以保证技术中心科技发展规划和年度计划完成。

1、管理模式创新

公司技术中心以增强产业核心竞争力为目标，以重大科研成果的进一步研究和产业化为任务，以市场为导向，以优势科研机构、企业为主体，按照现代企业制度，组建公司制企业法人形式的工程研究中心。项目立项采用专家评审的方式遴选，中心实行管理委员会下的主任负责制。技术委员会是中心的技术咨询机构，对中心主任负责，技术委员会由本领域内科技、企业界的专家组成。中心的内部机构，本着精干、高效的原则设置，重视市场调查和经营人员的配备。中心的工作人员实行聘任制和合同制。

为鼓励科技人员开展技术创新，搞好产品研发工作，公司采取向科技人员收入倾斜的政策，同时在研发人员内部拉开分配差距，激励研发人员的积极性。公

司在内部实行科技进步奖和专利奖，重点激发技术人员的创新工作意识。同时加强对技术人员的绩效考核，重点考核研发人员的新产品贡献率、成果、专利和工作质量。在研发人员之间形成竞争淘汰机制，综合研发人员的年度绩效考评，建立能上能下的用人机制。

2、激励机制的创新

在人才的吸引和激励创新方面，工程技术研究中心制定了《科技人员管理办法》和《科技人员奖励暂行规定》，对人才的吸引、管理和激励创新方面形成文件，有效地促进了招收人才和技术创新。《科技人员管理办法》中规定了科技人员的招聘和管理办法，技术档案管理办法，考核办法，职称评定和管理办法等。《科技人员奖励暂行办法》规定了科技人员奖励科目及标准，审批程序等。按照按劳取酬，多劳多得的分配原则，员工的工资和效益挂钩，实行上不封顶下不保底的分配制度，适者生存，最大限度调动工程技术人员的积极性，促使源源不断的科研成果向企业转移，形成产业化。

3、知识产权保护的创新

公司建立了《专利管理制度》并且有专门的机构负责管理公司的知识产权。专利制度成为促进企业技术创新的一个主要动力机制和保护机制，能鼓励和调动职工的积极性，为企业技术创新以及生产经营全过程服务。

在公司大力推行自主创新的过程中，注重引进行业顶尖工程技术人员，坚持边研发、边中试、边申报成果和专利、边规模化生产；公司及时了解国内外同类企业的研发动态和最新成果，适时引进新技术并尽快加以消化吸收，在引进技术的基础上进行改进和自主创新，研发出更好的技术或者产品，并适时申请专利，运用法律保护公司的技术成果。

4、技术合作的创新

公司高度重视产学研合作，工程技术中心与国内大专院校科研院所建立了长期合作关系，在科研经费中设有专项经费支持对外合作并取得了良好效果。工程技术中心现有 9 个技术合作单位。同时工程技术中心还与河南工业大学和郑州大学建立大学生社会实践基地，与中原工学院共同研制高档金刚石工具并建立了社会实习基地。

5、未来三年的技术创新计划

2010年-2012年，公司计划完成河南省科技攻关申报2项、完成郑州市科技攻关申报3项、公司级课题60项，完成专利申报80项，完成新产品产业化6项。

6、保持技术创新的机制

为促进公司持续进行技术创新，公司制定了具体持续创新机制，详见本招股说明书“第十二节 未来发展与规划”之“二、公司未来发展及在增强成长性和自主创新方面拟采取的措施（三）持续创新能力建设”。

八、其他核心人员及重要科研成果

（一）其他核心人员情况

截止2009年12月31日，公司共拥有技术人员80人，技术人员均具有大专以上学历，占公司员工总数11.10%。公司其他核心人员见“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“其他核心人员”。

公司建立和完善了一整套严密的技术管理制度，各种新技术、新产品开发均按课题组管理，依靠科技人员集体力量完成，尽量避免核心技术掌握在少数人手中；公司制定并执行严格的技术保密制度，防止核心技术外泄；此外，公司采取了一系列的激励措施，对在技术创新、技术改造、重大项目开发等方面有突出贡献的科技人员进行奖励，多年来保证了其他核心人员队伍的稳定。

公司其他核心人员最近两年没有发生变化。

（二）主要产品及技术获奖情况

公司及先后有多种技术和产品获得省、市等各级荣誉、奖励，具体情况如下：

序号	获奖名称	成果/产品名称	颁证单位	颁证日期
1	高新技术产品证书	合成金刚石用新型复合传压密封介质	河南省科学技术厅	2002年8月1日
2	高新技术产品证书	合成金刚石用超薄高纯石墨片	河南省科学技术厅	2002年8月1日
3	高新技术产品证书	HJ-650型智能网络化压机及优质金刚石产品	河南省科学技术厅	2003年12月31日
4	高新技术产品证书	HJ-1000型压机及优质金刚石	河南省科学技术厅	2006年8月21日
5	河南省科学技术成果	合成金刚石用新型复合传压密	河南省科学技术厅	2003年4月7日

	证书	封介质		
6	河南省科学技术成果证书	合成金刚石用超薄高纯石墨片	河南省科学技术厅	2003 年 7 月 4 日
7	河南省科学技术成果证书	HJ-650 型智能网络化压机生产线	河南省科学技术厅	2003 年 7 月 4 日
8	河南省科学技术成果证书	1000 型六面顶压机及内间接加热工艺研制	河南省科学技术厅	2004 年 12 月 14 日
9	河南省科学技术成果证书	超硬磨料刃磨砂轮新技术研究	河南省科学技术厅	2004 年 12 月 14 日
10	河南省科学技术成果证书	φ 59 腔体合成金刚石新技术	河南省科学技术厅	2006 年 6 月 27 日
11	河南省科学技术成果证书	金刚石择优取向规则排列锯片关键技术研究	河南省科学技术厅	2008 年 4 月 1 日
12	郑州市科学技术进步奖证书（一等奖）	合成金刚石新型复合传压密封介质	郑州市人民政府	2003 年 9 月 20 日
13	河南省科学技术进步奖证书（二等奖）	合成金刚石用新型复合传压密封介质	河南省人民政府	2003 年 12 月 8 日
14	郑州市科学技术进步奖证书（一等奖）	HJ650 型智能网络化压机（金刚石）生产线	郑州市人民政府	2004 年 9 月 22 日
15	河南省科学技术进步奖证书（一等奖）	HJ-650 型智能网络化压机生产线	河南省人民政府	2004 年 10 月 08 日
16	郑州市科学技术进步奖证书（一等奖）	1000 型六面顶压机及内间接加热工艺研制项目	郑州市人民政府	2005 年 9 月 13 日
17	河南省科学技术进步奖证书（一等奖）	1000 型六面顶压机及内间接加热工艺研制	河南省人民政府	2006 年 12 月 25 日

（三）主要产品列入国家/省级项目情况

公司先后有多种产品列入国家与省级项目，具体情况如下：

序号	项目名称	项目名称	颁证单位	颁证日期
1	国家火炬计划项目证书	HJ-650 智能型压机及高档金刚石	科学技术部	2005 年 5 月
2	国家火炬计划项目证书	HJ-1000 型六面顶压机及高档金刚石	科学技术部	2006 年 9 月
3	国家级火炬计划项目证书	合成金刚石用超薄高纯石墨片	科学技术部	2003 年 4 月
4	国家级火炬计划项目证书	合成金刚石新型复合传压密封介质	科学技术部	2003 年 4 月

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，河南华晶持有本公司 6,165 万股股份，占股本总额的 54.08%，为本公司控股股东。本公司董事长郭留希持有河南华晶 70%的股权，为本公司的实际控制人。

河南华晶目前主要从事投资管理业务，不从事任何与人造金刚石及相关业务的生产经营。因此本公司控股股东与本公司不存在同业竞争的情况。

截至本招股说明书签署日，本公司实际控制人郭留希控制的其他企业情况如下：

公司名称	主营业务
河南远发金刚石有限公司	矿山配件研发、生产及销售，电子电器、机电产品、日用化工产品产品的研发及销售
河南远发信息技术有限公司	计算机软件开发、销售，网络工程，技术咨询服务，通讯设备（除无线发射）、办公机具的销售
河南远发房地产开发有限公司	房地产开发、经营

注：2009 年 11 月，河南远发召开股东会，决定注销公司并成立清算组；目前，河南远发注销事宜已由工商管理部门备案并完成了税务注销程序，其他注销相关手续正在办理中。

上述公司均与本公司不存在同业竞争。本公司实际控制人郭留希，目前未以任何形式直接或者间接从事与本公司相同或相似的业务，未拥有与本公司业务相同或相似的其他控股公司、联营公司及合营公司。因此本公司实际控制人与本公司亦不存在同业竞争的情况。

发行人律师认为，目前发行人的控股股东及实际控制人未投资除发行人外人造金刚石及其原辅材料的研发、生产和销售，以及人造金刚石合成设备的研究、开发业务，控股股东河南华晶及实际控制人郭留希控制的其他企业不存在与发行人从事相同、相似业务的情形，发行人与关联方之间不存在同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

公司的控股股东河南华晶出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：“（1）

本公司及本公司所控制的公司（包括本公司控制的除华晶股份之外的所有全资、控股企业或其他关联企业，下同）目前未以任何方式直接或间接从事或参与同华晶股份主营业务相同或类似的业务及其他构成同业竞争的行为，与华晶股份不构成同业竞争。（2）在华晶股份依法存续期间且本公司仍然为华晶股份第一大股东或持有华晶股份 5%以上股份的情况下，本公司及本公司所控制的公司将不以任何方式直接或间接从事或参与同华晶股份的主营业务相同或相似的业务及其他可能构成同业竞争的行为，以避免与华晶股份构成同业竞争。（3）在华晶股份依法存续期间且本公司仍然为华晶股份第一大股东或持有华晶股份 5%以上股份的情况下，若因本公司及本公司所控制的公司或华晶股份的业务发展，而导致本公司及本公司所控制的公司业务与华晶股份的业务发生重合而可能构成竞争，本公司同意华晶股份有权在同等条件下优先收购该等业务所涉资产或股权，或通过合法途径促使本公司所控制的公司向华晶股份转让该等资产或控股权，或通过其他公平、合理的途径对本公司及本公司所控制的公司业务进行调整，以避免与华晶股份的业务构成同业竞争。（4）如因本公司违反本承诺函而给华晶股份造成损失的，本公司同意对由此而给华晶股份造成的损失予以赔偿。”

公司的实际控制人郭留希出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：“（1）本人及本人所控制的公司（包括本人控制的除华晶股份之外的所有全资、控股企业或其他关联企业，下同）目前未以任何方式直接或间接从事或参与同华晶股份主营业务相同或类似的业务及其他构成同业竞争的行为，与华晶股份不构成同业竞争。（2）在华晶股份依法存续期间且本人仍然间接持有华晶股份 5%以上股份的情况下，本人及本人所控制的公司将不以任何方式直接或间接从事或参与同华晶股份的主营业务相同或相似的业务及其他可能构成同业竞争的行为，以避免与华晶股份构成同业竞争。（3）在华晶股份依法存续期间且本人仍然间接持有华晶股份 5%以上股份的情况下，若因本人及本人所控制的公司或华晶股份的业务发展，而导致本人及本人所控制的公司业务与华晶股份的业务发生重合而可能构成竞争，本人同意华晶股份有权在同等条件下优先收购该等业务所涉资产或股权，或通过合法途径促使本人所控制的公司向华晶股份转让该等资产或控股权，或通过其他公平、合理的途径对本公司所控制的公司业务进行调整，以避免与华晶股份的业务构成同业竞争。（4）如因本人违反本承诺函而给华晶股份造成损失的，本人同意对由此而给华晶股份造成的损失予以赔偿。”

发行人律师认为，发行人控股股东、实际控制人已作出有效的承诺避免同业竞争。

二、关联交易

（一）关联方及关联关系

1、持有 5%以上股份的股东及实际控制人

股东名称	持股比例（%）	与本公司关系
河南华晶超硬材料股份有限公司	54.08	控股股东
上海尚理投资有限公司	7.46	主要股东
郭桂兰	10.00	主要股东
郑东亮	10.00	主要股东
王驾宇	8.77	主要股东
郭留希	持有河南华晶 70%股权	实际控制人

2、控股股东及实际控制人控制的其他企业

公司名称	注册地	注册资本（万元）	与本公司关系
河南远发房地产开发有限公司	郑州市	1,000.00	受同一实际控制人控制
河南远发金刚石有限公司	郑州市	4,320.00	受同一实际控制人控制
河南远发信息技术有限公司	郑州市	300.00	受同一实际控制人控制
郑州华晶工具有限公司	郑州市	100.00	受郭留希之配偶郑秀芝控制

注：1、2008 年 4 月 16 日，郑秀芝与李伟峰签订股权转让协议，将其持有郑州华晶工具有限公司的 70% 股权全部转让予李伟峰，并更名为郑州华邦工具有限公司，上述股权转让完成后，郑州华晶工具有限公司不再为本公司的关联方。

2、2009 年 11 月，河南远发召开股东会，决定注销公司并成立清算组；目前，河南远发注销事宜已由工商管理部门备案并完成了税务注销程序，其他注销相关手续正在办理中。

为有效避免同业竞争或潜在同业竞争，选择出售郑州华晶工具有限公司而非采取整合的方式进入公司，主要原因：

（1）目前主导产品为人造金刚石产品，现已成为全国人造金刚石的主要生产企业之一，人造金刚石产销量位居全国第三。公司近年来凭借自身独特的技术优势，呈现快速发展的态势，但与行业内的主要竞争对手相比，公司人造金刚石的产销规模相对较小，以公司目前的产销规模，在现有资源的基础上向下游的人造金刚石制品延伸的时机尚不成熟。因此目前发展的主导思想是集中公司现有的有

限资源大力发展人造金刚石主业，在不断提高人造金刚石品质的基础上，进一步提升公司人造金刚石产品的市场份额。

(2) 目前在发展人造金刚石主业的同时，公司已开始进行人造金刚石制品的基础研究，逐步进行人造金刚石制品的相关技术储备，在公司发展到一定阶段，择机向下游的人造金刚石制品延伸。

3、其他主要股东控制的其他企业

公司名称	注册地	与本公司关系
河南通利房地产发展有限公司	郑州市	王驾宇控制
河南通利投资有限公司	郑州市	王驾宇控制

4、发行人控股子公司

公司名称	注册地	与本公司关系
郑州人造金刚石及制品工程技术研究中心有限公司	郑州市	本公司全资子公司

5、关键管理人员及其主要亲属

关键管理人员包括本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员；主要亲属指在处理与本公司的交易时有可能影响某人或受其影响的家庭成员。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况 & 公司高级管理人员在关联方单位的持股及任职情况，详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。

(二) 经常性关联交易情况

1、房屋/土地租赁

根据本公司与河南华晶于 2004 年 12 月 24 日签署的《租赁合同》，本公司为满足生产经营需要，租用河南华晶位于郑州市石楠路西、冬青街北、春藤路东路土地上的 1 号合成车间（2,980.73 平方米）、2 号合成车间（5,419.13 平方米）、3 号合成车间（2,291.29 平方米）、办公楼（2,424.98 平方米），租赁期限为 10 年，自 2005 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，年租金总额为 72 万元，其中办公楼年租金为 5 万元。

鉴于 2008 年 3 月，河南华晶将上述 1 号、2 号、3 号合成车间及土地使用权对本公司进行了增资，本公司与河南华晶于 2008 年 3 月 6 日签订了《租赁合同补充协议》，原合同中有关 1 号、2 号、3 号合成车间租赁的内容失效，原合同中有关办公楼的租赁内容继续有效。

根据本公司与河南华晶于 2006 年 12 月 31 日签署的《租赁合同》，本公司为满足生产经营需要，租用河南华晶位于郑州市石楠路西、冬青街北、春藤路东路土地上的 4 号合成车间（9,732.97 平方米），租赁期限为 10 年，自 2007 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，年租金总额为 57 万元。鉴于 2008 年 11 月，本公司收购了上述 4 号合成车间，此租赁合同失效。

2008 年 3 月，本公司收购了河南远发与生产人造金刚石用原辅材料相关的机器设备及相关存货，为满足原辅材料的生产需要，本公司与河南华晶于 2008 年 2 月 28 日签署了《租赁合同》，租用河南华晶位于郑州市冬青街南、碧桃路西土地上的部分厂房（2,791.45 平方米）作为原辅材料生产车间，租赁期限为 10 年，自 2008 年 3 月 1 日至 2018 年 2 月 28 日，年租金总额为 16.7 万元。

本公司支付给河南华晶的租赁费用由公司和河南华晶协商确定，作价依据按照该项租赁的房屋建筑物的账面价值提取的折旧上浮 10%左右（未考虑土地使用权摊销）。

本公司支付河南华晶的租赁费用与位于郑州高新技术开发区其他非关联第三方的市场价格对比分析见下表：

名称	面积 (m ²)	年租赁总价 (元)	单价 (元/m ² /月)	市场价 (元/m ² /月)	日期
1、2、3 号合成车间及办公楼	13,116.13	720,000.00	4.57	3.5 元—5.5 元	2004 年 12 月
4 号合成车间	9,732.97	570,000.00	4.88	4.0 元—6.0 元	2006 年 12 月
原辅材料车间	2,791.45	167,000.00	4.99	4.5 元—6.5 元	2008 年 2 月

注：市场价格系通过搜集相关租赁合同，了解郑州市高新技术产业开发区内工业厂房及办公楼的租赁市场实际交易价格而确定。

上述租赁价格处于市场价格水平，该关联租赁价格公允。

报告期内本公司支付河南华晶租赁费用实际发生金额情况：

交易类别	关联方名称	交易年度	实际发生金额（元）
------	-------	------	-----------

房产租赁	河南华晶	2009 年度	217,000.00
房产租赁	河南华晶	2008 年度	831,666.68
房产租赁	河南华晶	2007 年度	1,290,000.00

随着 2008 年 3 月河南华晶以 1、2、3 号合成车间及其土地使用权对本公司的增资以及 2008 年 11 月本公司收购 4 号合成车间及其土地使用权后，以上租赁资产，除原辅材料车间、办公楼外，均已归属本公司所有。

2、销售产品

（1）关联销售的必要性

报告期内，本公司在人造金刚石产品销售方面与河南华晶存在关联交易。本公司 2004 年 12 月设立时，河南华晶将其与金刚石生产相关的主要资产全部投入本公司，河南华晶不再从事人造金刚石相关业务的生产经营。本公司在设立初期，由于自身的知名度和市场影响力不如河南华晶，为不影响公司产品的正常销售并有效维护河南华晶原有的客户资源，因此公司成立初期通过河南华晶实现部分对外销售有其必要性。报告期内，本公司向河南华晶销售的金刚石，在本公司将金刚石交付河南华晶并开具增值税发票时确认收入，其收入确认采用权责发生制原则。本公司将金刚石产品交付给河南华晶确认收入后，河南华晶通过现金或支票等形式与本公司进行结算。

（2）关联销售的价格分析

① 2007-2008 年发行人向除河南华晶以外的前五名客户销售情况：

	序号	客户名称	销售金额（万元）	占总收入比例
2008 年度	1	河南省恒翔金刚石磨料有限公司	2,048.37	13.24%
	2	武汉万邦激光金刚石工具有限公司	1,409.70	9.11%
	3	郑州祥瑞机电设备销售有限公司	1,175.28	7.59%
	4	郑州市钻石精密制造有限公司	1,164.19	7.52%
	5	湖南凯特超硬材料有限公司	951.25	6.15%
	合计		6,748.79	43.61%

	序号	客户名称	销售金额（万元）	占总收入比例
2007 年度	1	武汉万邦激光金刚石工具有限公司	862.65	9.21%
	2	河南省恒翔金刚石磨料有限公司	853.58	9.11%
	3	湖南凯特超硬材料有限公司	708.47	7.56%
	4	郑州祥瑞机电设备销售有限公司	510.62	5.45%
	5	郑州市钻石精密制造有限公司	453.22	4.84%
	合计		3,388.54	36.17%

② 本公司向河南华晶销售金刚石产品的交易价格、向独立第三方销售金刚石产品的交易价格按照本公司人造金刚石强度型号对比分析如下表：

序号	强度	08 年 1-3 月本公司销售给河南华晶			本公司销售给第三方单价 P2(元)	价格对比 (P2- P1) / P2
		单价 P1 (元)	数量 (克拉)	金额 (元)		
1	SCD01	0.1813	3,356,338.00	608,593.13	0.1918	5.47%
2	SCD02	0.2116	18,303,271.00	3,872,518.62	0.2224	4.86%
3	SCD08	0.2494	2,020,647.00	503,947.13	0.2657	6.13%
4	SCD10	0.3130	3,661,917.00	1,146,138.82	0.3279	4.54%
5	SCD20	0.4262	2,671,739.00	1,138,616.72	0.4486	4.99%
6	SCD30	0.5432	1,506,959.00	818,600.75	0.5696	4.63%
7	SCD40	0.6164	772,387.00	476,116.44	0.6497	5.13%
8	SCD50	0.6325	964,996.00	610,325.67	0.6705	5.67%
9	SCD60	0.6994	1,607,455.00	1,124,326.32	0.7398	5.46%
10	SCD80	0.9049	187,908.00	170,036.23	0.9648	6.21%
11	SCD90	1.0886	732,990.00	797,899.17	1.1500	5.34%
12	SCD92	1.1018	21,456.00	23,641.03	1.1633	5.29%
合计		-	35,808,063.00	11,290,760.03	-	-
序号	强度	07 年本公司销售给河南华晶			本公司销售给第三方单价 P2(元)	价格对比 (P2- P1) / P2
		单价 P1 (元)	数量 (克拉)	金额 (元)		
1	SCD01	0.2142	19,078,050.00	4,087,001.86	0.2244	4.55%
2	SCD02	0.2545	2,562,203.00	652,183.62	0.2640	3.60%
3	SCD08	0.2513	4,414,022.00	1,109,462.26	0.2714	7.41%
4	SCD10	0.3207	10,287,980.00	3,298,862.44	0.3352	4.33%
5	SCD20	0.4286	8,543,923.00	3,662,216.30	0.4543	5.66%

6	SCD30	0.5570	5,483,409.00	3,054,004.38	0.5880	5.27%
7	SCD40	0.6237	4,094,075.00	2,553,608.81	0.6629	5.91%
8	SCD50	0.6343	2,531,199.00	1,605,474.73	0.6728	5.72%
9	SCD60	0.7005	3,154,811.00	2,210,038.26	0.7525	6.91%
10	SCD70	0.7403	62,872.00	46,545.97	0.7735	4.29%
11	SCD80	0.8717	3,125,118.00	2,724,089.42	0.9244	5.70%
12	SCD90	0.9883	680,314.00	672,384.00	1.0621	6.95%
合计		-	64,017,976.00	25,675,872.05		

注：本公司销售给独立第三方的单价是指第三方前五名客户平均单价。

由上表可见，报告期内，本公司向河南华晶销售人造金刚石以市场价作为参考定价，给予河南华晶一定比例的折扣，2007 年度-2008 年度本公司销售给河南华晶人造金刚石的两年总体平均价格低于市场价格 5%左右。2007 年和 2008 年与河南华晶发生的关联交易金额占同期营业收入的比重分别是 27.41%和 7.30%。随着本公司自身品牌的逐步确立及其营销网络日益完善，本公司通过河南华晶对外销售的比例逐年降低，自 2008 年 3 月后，本公司在销售领域与河南华晶不再发生关联交易，销售的独立性得到保证。

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
关联交易金额	-	1,129.08	2,567.59
占销售收入比例	-	7.30%	27.41%
关联交易定价原则		以市场价为参考定价	

(3) 保证销售独立性的具体安排

发行人设立以来，不断加强营销网络的建设，目前，发行人已经在全国金刚石需求量比较大的地区设立销售办事处 11 个（北京、上海、华北、山东、华东、华中、四川、福建福州、福建泉州、广东、广西），并建立起 30 多人的销售队伍。经过多年的经营，已拥有了一批长期的稳定客户和潜在客户，同时发行人自 2008 年开始开拓国际市场并初见成效，除发行人直接出口销售外，已经在印度、加拿大、意大利等地确立三家经销商，通过代销的方式，充分利用经销商的客户资源，不断加快国际市场的开拓。通过上述措施，发行人的销售独立性得以保证。未来几年，发行人将继续加大营销网络的建设，有效地增加销售办事处及销售人员，并不断加强国际市场的开拓，进一步保证发行人的销售独立性。同时为规范关联

交易的公允决策程序，公司在制订的《公司章程》及《关联交易决策制度》中均明确规定了关联股东、关联董事的关联交易披露和决议表决中的回避义务和程序，同时建立了独立董事监督机制，有效地保证了关联交易的决策过程符合法律、法规、其他规范性文件的规定。

3、采购原辅材料

报告期内，本公司在原辅材料采购方面与河南远发存在关联交易，本公司向河南远发采购石墨柱、叶腊石块等原辅材料。河南远发曾是国内合成人造金刚石用原辅材料最大的供应商之一，具有较强的技术优势，出于技术保密等方面的考虑，自本公司成立后，河南远发根据公司的生产技术特点和工艺需求专为公司提供独特技术配方的专用原辅材料，仅向本公司供应石墨柱、叶腊石块等原辅材料，不向第三方销售。同时由于型号、规格、配方等方面的差异，市场上难以找到同类可比产品，双方对于原辅材料采购的定价，主要根据原辅材料的规格和型号的不同，在保证河南远发合理利润基础上（2007 年、2008 年河南远发对华晶有限销售原辅材料的毛利率分别为 15.83%、19.34%），分别采用相对稳定的价格进行交易。2007 年度、2008 年 1-3 月河南远发与公司关联销售情况如下表：

序号	产品名称	单位	主营业务收入		主营业务成本		主营业务利润	
			单价 (元)	金额 (万元)	单位成本 (元)	金额 (万元)	金额 (万元)	毛利率
2007	粉末合成块	套	18.16	2,905.73	15.28	2,445.76	459.98	15.83%
2008	粉末合成块	套	18.76	859.63	15.13	693.38	166.25	19.34%

公司与河南远发拟定的销售价格为成本加成计算，拟定的价格参照了以下两个规定：

（1）国税发（1993）154 号《增值税若干问题的规定》第二（四）规定：纳税人因销售价格明显偏低或无销售价格等原因，按规定需组成计税价格确定销售额的，其组价公式中的成本利润率为 10%。但属于应从价定率征收消费税的货物，其组价公式中的成本利润率，为《消费税若干具体问题的规定》中规定的成本利润率。

（2）财会（2001）64 号《关联方之间出售资产等有关会计处理问题暂行规定》

商品的销售仅限于上市公司与关联方之间，或者与非关联方之间的商品销售未达到商品总销售量的较大比例的（通常为 20%以下），实际交易价格不超过商品账面价值 120%的，按实际交易价格确认为收入。

河南远发 2007 年度毛利率为 15.83%，2008 年 1-3 月毛利率为 19.34%，由此可见河南远发向公司销售专用原辅材料，已经实现合理利润，符合国家税务总局国税发（1993）154 号、财政部财会（2001）64 号关于销售定价和关联交易定价的相关定价，公司向河南远发采购原辅材料的交易价格是公允的。

2007 年和 2008 年本公司与河南远发发生的关联交易金额占营业成本的比重分别是 52.34%和 10.16%。2008 年 3 月后，本公司收购了河南远发拥有的与合成人造金刚石用的原辅材料的机器设备及相关存货，在原辅材料采购方面本公司与河南远发不再发生关联交易，采购的独立性得到保证。

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
关联交易金额	-	859.63	2,905.73
占营业成本的比例	-	10.16%	52.34%
关联交易定价原则	以协商方式确定相对稳定的价格		

公司对河南远发的关联采购占河南远发营业收入的比例如下表：

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
关联交易金额	-	859.63	2,905.73
河南远发营业收入	-	859.63	2,905.73
占河南远发营业收入的比例	-	100%	100%

（三）偶发性关联交易情况

1、收购河南远发相关资产

2008 年 2 月 16 日，华晶有限召开董事会决议按评估值（评估基准日为 2008 年 2 月 29 日）为基础作价收购河南远发拥有的生产原辅材料的相关机器设备及存货。

2008 年 3 月 6 日，华晶有限召开股东会审议通过了上述收购议案。

2008年3月6日，河南中盛联盟资产评估事务所有限公司对华晶有限所收购资产进行了评估并出具了中盛豫评字（2008）第016号资产评估报告，评估价值为561.21万元，增值1.28万元，增值率为0.23%。

2008年3月6日，公司和河南远发签署了《资产转让协议》，约定华晶有限受让河南远发拥有的生产原辅材料的相关机器设备及存货，转让价格为资产评估机构以2008年2月29日为评估基准日出具的评估报告的评估值，评估基准日至实际交割日期间的损益归属于河南远发，截止交割日由于河南远发新增部分存货，因此本次资产收购的实际交割价格为662.58万元，2008年3月31日，发行人与河南远发签署了《资产交接书》，对本次收购所涉及相关资产进行了交割。上述资产的收购款项已支付完毕。

本次交易资产定价662.58万元由两部分组成：（1）河南中盛联盟资产评估事务所有限公司出具中盛豫评字（2008）第016号《资产评估报告书》，确认以2008年2月29日为基准日河南远发相关资产的评估价值为561.21万元；中联资产评估有限公司于2009年9月12日对上述资产评估报告书进行评估复核并出具《复核报告书》（中联评咨字[2009]第496号），确认评估值复核前后无差异。（2）2008年2月29日至实际交割日2008年3月31日，河南远发新增存货价值为101.37万元。

本次交易以资产评估报告为定价依据，同时考虑了评估基准日至实际交割日期间新增存货的定价依据为账面价值，新增存货与评估时的定价依据是相同的，交易定价公允。本次交易资产已完成过户和资产交割手续，本公司至今仍在使用中，不存在明显减值迹象。

2、收购工程技术研究中心100%股权

2008年4月28日，华晶有限召开董事会决议以100万元的价格收购赵清国、张建德所持有的工程技术研究中心全部股权。

2008年5月12日，华晶有限召开股东会审议通过了上述收购议案。

2008年5月12日，赵清国、张建德分别与华晶有限签订了《股权转让协议》，赵清国将其持有的工程技术研究中心60%股权作价60万元全部转让给华晶有限，张建德将所持有的工程技术研究中心40%股权作价40万元全部转让给华晶有限。公司以2008年4月30日为基准日对工程技术研究中心实施本次收购，并自2008

年 5 月 1 日将工程技术研究中心纳入合并报表范围，上述股权收购于 2008 年 6 月 6 日完成工商登记变更。上述相关资产的收购款项已支付完毕，工程技术研究中心已变更为本公司的全资子公司。

工程技术研究中心在交割基准日净资产为-1,368,097.38 元，但考虑到与人造金刚石生产的多项专利技术均在工程技术研究中心名下，因此交易双方商定以原有出资价格作为转让定价依据，股权定价公允。本次收购工程技术研究中心，有利于进一步提升本公司的研发实力和自主创新能力。

3、收购土地使用权、4 号合成车间、其他建筑物及部分设备

2008 年 10 月 26 日，本公司第一届董事会第四次会议决定收购河南华晶的土地使用权（位于郑州市春藤路东、冬青街北，权证号为：郑国用（2007）第 1065 号，地号为：GX-100-165 号，面积合 75.077 亩，其中：35.077 亩由 4 号合成车间占用，40 亩为本次募集资金项目用地）以及原由本公司承租的权属为河南华晶的 4 号合成车间、其他建筑物及部分设备（产证号为：郑房权证高开字第 20080003 号，建筑面积为 9,732.97 平方米），收购价格参照评估值（以 2008 年 8 月 31 日为评估基准日）作价。

2008 年 9 月 12 日，北京中盛联盟资产评估有限公司对 4 号合成车间、其他建筑物及部分设备出具了中盛联盟（北京）A 评报字（2008）第 061 号《资产评估报告书》，4 号合成车间、其他建筑物及部分设备的评估值为 2,123.05 万元，增值 242.25 万元，增值率为 12.88%；2009 年 9 月 12 日，中联资产评估有限公司对上述资产评估报告书进行评估复核并出具《复核报告书》（中联评咨字[2009]第 494 号），确认评估值复核后较复核前减少 12.19 万元，差异率 0.57%。2008 年 10 月 24 日，河南金地评估咨询有限公司对上述土地使用权出具了金土（估）字[2008]第 140 号《土地估价报告》，土地评估总价为 2,481.53 万元；2009 年 9 月 12 日，中联资产评估有限公司对上述资产评估报告书进行评估复核并出具《复核报告书》（中联评咨字[2009]第 497 号），确认评估值复核前后无差异。

2008 年 10 月 26 日，本公司独立董事和监事会均对本次关联交易发表了独立意见，认为该关联交易定价原则合理、公允，遵循了公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和其他股东合法权益的情形。

2008 年 11 月 17 日，本公司召开股东大会审议通过了上述收购议案。

2008年11月18日，公司与河南华晶签订《资产转让协议》，约定4号合成车间、其他建筑物及部分设备合计作价2,028.75万元，上述土地使用权合计作价1,985.22万元，转让价格共计为4,013.97万元。经核查，2009年4月10日，公司取得本次收购土地的土地使用权证；2009年4月22日，公司取得本次收购的4号合成车间的房屋所有权证；2008年11月30日，公司与河南华晶签署《资产交接书》，对本次收购所涉及其他建筑物及部分设备进行交割。上述转让价款已支付完毕，本次收购资产权属变更登记完成。

本次交易以资产评估报告和土地估价报告为定价依据，评估复核结果与原评估值差异较小，交易定价公允；本次交易的最终交易价格参考资产评估报告和土地估价报告的评估结果确定，交易价格公允。本次交易资产已完成过户和资产交割手续，本公司至今仍在使用中，不存在明显减值迹象。

4、商标转让

本公司自成立以来，一直无偿使用河南华晶注册号为第3863636、第4643233号、第4643234号、第4643235号、第4643236号、第4643241号、第4643242号、第4643244号、第4643249号、第4643252号、第4643253号、第4643254号及已经申请受理的第4643232号、第4643237号、第4643238号、第4643239号、第4643240号、第4643243号、第4643245号、第4643246号、第4643247号、第4643248号、第4643250号、第4643251号、第4643252号注册商标。根据本公司与河南华晶2008年10月20日签署的《注册商标转让合同》，本公司无偿受让上述25项商标，国家工商行政管理总局商标局于2009年2月11日及3月14日向发行人核发了共计25份《核准商标转让证明》，商标局已经全部核准了上述商标的转让，上述25项商标已过户至本公司名下。

2004年本公司成立后，成为上述注册商标的实质使用主体，2008年河南华晶将注册商标无偿转让给本公司，保证了本公司资产完整性和独立性，交易定价公允，符合公司和股东的利益。

5、专利权转让

本公司自成立以来，一直无偿使用河南华晶申请号第01273316.4号、第01273315.6号、第01273313.X号、第200320113292.7号、第200320113293.1号专

利。根据本公司与河南华晶 2008 年 6 月 6 日签署的《专利转让合同》，河南华晶将上述 5 个专利无偿转让予本公司，截至 2009 年 1 月 21 日上述 5 项专利已过户至本公司名下。

2004 年本公司成立后，成为上述专利的实质使用主体，2008 年河南华晶将专利无偿转让给本公司，保证了本公司资产完整性和独立性，交易定价公允，符合公司和股东的利益。

6、非专利技术转让

本公司自成立以来，一直无偿使用河南华晶所有的 HJ-650 型智能网络化压机生产线(豫科鉴字[2003]第 57 号)、金刚石择优取向规则排列刷片关键技术研究(豫科字[2008]第 19 号)。根据 2008 年 10 月 26 日本公司与河南华晶签署的《非专利技术转让合同》，河南华晶将上述非专利技术无偿转让予本公司。

2004 年本公司成立后，成为上述非专利技术的实质使用主体，2008 年河南华晶将非专利技术无偿转让给本公司，保证了本公司资产完整性和独立性，交易定价公允，符合公司和股东的利益。

根据 2008 年 10 月 26 日本公司与河南远发签署的《非专利技术转让合同》，河南远发将其所拥有的合成金刚石用新型复合传压密封介质（豫科鉴字[2002]第 140 号）、合成金刚石用超薄高纯石墨片（豫科鉴字[2002]第 223 号）等 2 项非专利技术无偿转让予本公司。

2008 年 3 月，本公司收购了河南远发拥有的与生产人造金刚石用原辅材料相关资产后，河南远发不再从事原辅材料的研发和生产，本公司拥有了从事原辅材料所需的资产、业务并实质拥有相关技术。为了保证发行人资产完整性和独立性，河南远发将非专利技术无偿转让本公司，保证了本公司资产完整性和独立性，交易定价公允，符合公司和股东的利益。

（四）关联方往来款项

报告期内，本公司与关联方资金往来款项情况如下：

单位：万元

往来款项	关联方名称	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
应收款项	河南华晶	-	-	835.42
预付账款	河南远发	-	-	543.62
其他应付款	河南华晶	-	94.44	2,121.15
	郭留希	-	48.77	68.71
其他应付款（工程技术研究中心）	河南华晶	-	1,531.11	-

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

在 2007 年-2008 年 3 月，公司存在向关联方采购和向关联方销售的情况。公司向关联方销售金额占公司营业收入的比例、向关联方采购金额占公司营业成本的比例呈现逐年降低态势，2008 年 3 月，公司完成了采购、生产和销售系统的全面整合，公司不再存在向关联方采购和向关联方销售的情况。公司在执行采购合同和销售合同时，独立决策、独立经营，公司发生关联交易行为的主体独立，关联交易价格公允，因此上述关联交易对公司财务状况和经营成果未产生重大影响。目前公司具有完整、独立的采购、生产和销售系统。

（六）关联交易决策权力与程序的相关规定

1、关联交易的决策权力

《公司章程》第四十一条规定，公司提供下列担保事项和关联交易事项，须经董事会审议通过后提交股东大会审议通过：（1）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；（2）本公司及控股子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（4）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元；（6）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；（7）公司与关联自然人发生的金额在 300 万元以上的关联交易；（8）公司与关联法人发生的金额在 1000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；（9）深圳证券交易所或《公司章程》的规定的其他担保和关联交易情形。

《公司章程》第一百一十条规定：董事会决定与关联人发生的交易达下列标

准的事项；（1）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上、不超过 300 万元的关联交易；（2）公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上、不超过 1000 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上、不超过 5%的关联交易；

2、关联交易的回避制度

《公司章程》第七十九条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

《关联交易决策制度》的相关规定如下：

第十四条 公司与关联人签署涉及关联交易的合同、协议或作出其他安排时，应当采取必要的回避措施：

（一）任何个人只能代表一方签署协议；

（二）关联人不得以任何方式干预公司的决定；

（三）董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

1、交易对方；

2、在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或间接控制的法人或其他组织任职；

3、拥有交易对方的直接或间接控制权的；

4、交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；

5、交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员；

6、中国证监会、深圳证券交易所或者公司认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。

（四）股东大会审议关联交易事项时，具有下列情形之一的股东应当回避表决：

1、交易对方；

2、拥有交易对方直接或间接控制权的；

3、被交易对方直接或间接控制的；

4、与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的；

- 5、交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；
- 6、在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或间接控制的法人或其他组织任职（适用于股东为自然人的）；
- 7、因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；
- 8、中国证监会、深圳证券交易所认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

第十五条 公司董事会审议关联交易事项时，由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

第十六条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有表决权股份总数；股东大会决议公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东明确表示回避的，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易事项进行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同样法律效力。

（七）发行人报告期内关联交易制度的执行情况

公司最近三年发生的关联交易均已履行了公司章程规定的程序。2009年7月，公司召开的第一届董事会第七次会议和2009年度第一次临时股东大会分别对公司最近三年内发生的关联交易（包括经常性关联交易和偶发性关联交易）情况进行了审议，并对关联交易的公允性、合理性进行了确认。2010年1月，发行人的监事会和独立董事对最近三年内发生的关联交易发表独立意见，对关联交易公允性、合理性以及程序合法性进行了确认，进一步规范和完善了报告期内发行人关联交易事项的决策程序，有利于保护公司及中小股东利益。

独立董事对最近三年内发生的关联交易发表如下意见：（1）公司所披露的关联方、关联关系、关联交易真实、准确、完整。（2）公司报告期内发生的关联交易系公司生产经营过程中正常发生的，定价依据和定价方式符合市场规律，遵循了自愿平等、诚实信用、公平公正原则，交易价格公允，不存在利用该等关联交易操纵利润、损害公司及各股东特别是中小股东合法权益的情形，没有违反法律、法规和《公司章程》的规定。（3）公司报告期内发生的上述关联交易已经通过公

司第一届董事会第七次会议及公司 2009 年第一次临时股东大会的审核确认，前述会议的召开履行了法定程序，符合《公司法》及《公司章程》的规定，在表决上述关联交易的议案时，关联董事、关联股东已经按规定回避表决，非关联董事、非关联股东一致表决通过议案，会议的表决程序和表决结果均合法、合规。

发行人律师核查后认为，发行人与关联方在报告期内发生的关联交易系生产经营过程中正常发生的，定价依据和定价方式符合市场规律，遵循了自愿平等、诚实信用、公平公正原则，交易价格没有明显偏离市场独立主体之间进行交易的价格，该等关联交易没有损害发行人及各股东特别是中小股东的合法权益，没有违反法律、法规和《公司章程》的规定。

（八）规范并减少关联交易的措施

1、为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害本公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司建立了独立董事制度，目前公司 9 名董事会成员中，独立董事 3 名，赋予了独立董事监督关联交易是否公平、公正、公允的特别权利。

2、对于不可避免的关联交易，公司将严格按照《公司章程》、《关联交易决策制度》中关于回避制度、决策权力、决策程序等方面的规定进行。

（九）与河南华晶共用商号情况

1、发行人与控股股东共用商号的历史形成过程

2004 年，河南华晶以主要经营性资产出资设立发行人的前身“郑州华晶金刚石有限公司”。考虑到“华晶”品牌已经在国内人造金刚石行业具有一定的知名度，为保持人造金刚石业务和产品品牌的延续性，同时为进一步增强“华晶”品牌的知名度和美誉度，经过发行人董事会和股东会决议通过，并且经工商行政管理部门的核准，发行人的商号采取了“华晶”名称，多年的生产经营过程中，“华晶”商号的使用起到了良好的促进作用。

发行人与控股股东共用商号是历史形成的事实，不违反法律、法规的相关规定；同时，发行人在设立之初，有效利用“华晶”品牌知名度，这对于发行人快速发展具有积极作用。

2、控股股东与发行人业务不存在同业竞争

目前，河南华晶主要从事投资管理业务，不存在使用“华晶”品牌从事人造金刚石相关或相似业务的情况；同时，控股股东河南华晶和实际控制人郭留希均出具避免同业竞争的承诺。河南华晶在公司名称中使用“华晶”商号，不影响发行人业务经营。

3、发行人独立使用“华晶”商标和品牌

发行人独立从事人造金刚石及相关业务的生产经营、独立使用“华晶”商标和品牌，与河南华晶不存在任何授权或许可使用的关系。

4、控股股东及实际控制人的承诺

控股股东河南华晶及实际控制人郭留希出具《承诺函》，承诺：（1）除发行人或发行人直接设立的公司或者企业等经营实体外，其新设公司或者企业等经营实体时，不再使用“华晶”相同或相似商号。（2）若河南华晶放弃对发行人的控制权，河南华晶将放弃在其公司名称中使用的“华晶”商号。

（十）与实际控制人曾经控制的华晶工具共用商号情况

1、历史形成过程

郑州华晶工具有限公司（以下简称“华晶工具”），原系发行人实际控制人郭留希配偶郑秀芝直接控股的有限公司。华晶工具成立于 2004 年 2 月 18 日，其成立时间早于发行人成立时间。因此，华晶工具使用“华晶”商号是有其历史原因的。

华晶工具主营业务是人造金刚石制品工具、电动工具、机械加工制造通用器材以及配件市场销售，属于人造金刚石的下游产业。从华晶工具实际经营活动记录来看，由于华晶工具从成立以来主要从事人造金刚石工具的中试以及小批量试生产，以及人造金刚石工具的理论研究，未形成规模生产能力，小批量试生产的产品对外销售规模也很小，“华晶”工具产品在人造金刚石工具领域内尚未形成品牌影响力。同时，发行人集中资源从事人造金刚石及其原辅材料的生产经营活动，“华晶”系列人造金刚石被评为河南省名牌产品。因此，华晶工具使用“华晶”商号对发行人的生产经营没有造成不利影响。

2、现状

2008年4月，郑秀芝将所持有华晶工具70%的股权转让被李伟峰，并办理了相应的工商变更登记手续。2009年5月4日，华晶工具名称变更为郑州华邦工具有限公司（以下简称“华邦工具”）并且办理完成相应的工商登记手续。目前华邦工具实际控制人是无关联自然人李伟峰，并且华邦工具不再使用“华晶”商号。根据发行人实际控制人郭留希先生及其配偶郑秀芝女士出具的声明与承诺，华邦工具与发行人已不存在关联关系，不再构成发行人的关联方。

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

（一）本公司董事

本公司董事会由 9 名成员组成，其中独立董事 3 名，本公司董事会成员列表如下：

姓名	职务	年龄	国籍	提名人	任职时间
郭留希	董事长	47	中国	河南华晶	2008.06.26-2011.06.25
赵清国	副董事长	56	中国	河南华晶	2008.06.26-2011.06.25
林玉	董事	40	中国	河南华晶	2008.06.26-2011.06.25
郑东亮	董事	28	中国	郑东亮	2008.06.26-2011.06.25
李春义	董事	45	中国	睿信投资	2008.09.04-2011.06.25
尹为民	董事	39	中国	王驾宇	2009.04.19-2011.06.25
王明智	独立董事	58	中国	河南华晶	2008.06.26-2011.06.25
张忠	独立董事	42	中国	河南华晶	2008.06.26-2011.06.25
张学功	独立董事	52	中国	河南华晶	2008.06.26-2011.06.25

本公司董事简历如下：

郭留希，董事长，中国国籍，无境外永久居留权，男，1963年出生，大学学历，高级工程师。1999年至2001年就职于河南远发，任董事长兼总经理；2001年起就职于河南华晶，任董事长兼总经理；2004年起兼任华晶有限董事长。专业从事人造金刚石及其原辅材料、合成设备、合成工艺等的技术研发、生产和销售，曾主持和参与申请42项专利，其中发明专利1项。其参与研制开发的4个项目获国家级火炬项目证书、6个项目获省市科技进步一等奖5项、二等奖1项。郭留希先生先后被评为并授予“郑州市优秀企业家”、“中国超硬材料协会理事”、“河南省高新技术专家联合会理事”、“中国国际商会河南商会副会长”称号。现任本公司董事长。

赵清国，副董事长，中国国籍，无境外永久居留权，男，1954年出生，研究生学历，教授级高级工程师、高级注册经济咨询师、国家一级画家。曾先后任武汉军区 119 团教导队长、洛阳金属公司总经理、洛阳物产集团总裁、中山天山食品集团顾问及公司总经理。2001 年就职于河南华晶，任副总经理。2004 年任工程

技术研究中心法定代表人兼总经理。期间主要从事金刚石合成原辅材料、合成设备等新型设备与工艺的研制和开发，申请 14 项专利，其中 13 项专利已获授权。其参与研制开发的 3 个项目获国家火炬项目证书，6 个项目通过河南省科技厅技术鉴定，科技成果获省市科技进步奖。赵清国先生曾先后被评为郑州市科技自主创新先进个人，郑州市知识产权工作先进工作者。现任本公司副董事长。

林玉，董事，中国国籍，无境外永久居留权，女，1970 年出生，大学学历，工程师。曾任郑州太古可口可乐有限公司工程部管理人员、郑州鸿宝园林有限公司办公室主任和总经理助理、许昌江河实业有限公司总办主任。2004 年任河南华晶董事会秘书，2005 年起担任华晶有限董事、总经理。曾荣获“河北省魏县土地利用总体规划设计”一等奖，河南省人民政府颁发的“河南省科学技术进步奖”三等奖。现任本公司董事、总经理。

郑东亮，董事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1982 年出生。曾任职于河南远发金刚石有限公司，2004 年起担任华晶有限董事。现任本公司董事。

李春义，董事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1965 年出生，经济学硕士。1991 年至 1994 年就职于深圳石化集团、深圳宝安集团；1994 年至 1997 年就职于中国农业银行湖北省信托投资公司，任上海证券业务部总经理；1997 年至 2002 年就职于上海风之捷体育用品有限公司，任董事长兼总经理；2002 年至今就职于睿信投资，任副董事长兼总经理。现任本公司董事。

尹为民，董事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1971 年出生，研究生学历。1992 年至 1996 年就职于交通银行郑州分行国际业务部；1997 年至 1998 年就职于工商银行郑州分行国际业务部；1999 年至 2002 年就职于上海润嘉国际贸易公司，任总经理；2003 年至 2004 年就职于中国国际期货河南公司，任常务副总经理；2005 年至今就职于河南通利投资有限公司，任总经理。现任本公司董事。

王明智，独立董事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1952 年出生。燕山大学博士生导师，享受国务院颁发的政府特殊津贴。1994 年起作为项目负责人先后承担和完成了国家自然科学基金项目（SiC、Si₃N₄ 中介的亚稳态 ZrO₂ 超硬复相陶瓷），国家攻关项目（超硬材料镀膜技术）、教育部博士点基金项目（等离子放电烧结 PcBN 物相行为的研究）、省自然科学基金（SPS 非高压条件烧结 PCPB 的研究、陶瓷结合剂 CBN 砂轮组织与性能控制研究、SiO₂-B₂O₃-Na₂O 结合的立方氮化硼超硬复合材料、机械合金化对多元粉体不平衡烧结过程的影响）及政府

攻关项目（机械合金化提高金属结合剂金刚石工具烧结质量的研究）等各类项目。先后在国内外发表科技论文 90 余篇，应邀赴英国、爱尔兰讲学。曾获得机械工业部科技进步二等奖、国家教委科技进步三等奖、河北省科技进步二等奖，被评为河北省优秀中青年专家，河北省三育人先进个人。现任燕山大学材料学院实验室主任、燕山大学国家级材料综合实验教学示范中心主任和亚稳材料制备技术国家重点实验室测试中心主任。现任本公司独立董事。

张忠，独立董事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1968 年出生，毕业于中国人民大学，获法学硕士学位。2000 年起担任中伦金通律师事务所律师、合伙人，曾先后担任北京市并购委员会委员、国企改革会委员，专职从事公司证券法律业务及相关业务，专注于企业改制、并购、重组、私募、境内外证券发行上市、外商投资、税务等领域。现任泸天化股份有限公司独立董事、康佳集团股份有限公司独立董事。现本公司独立董事。

张学功，独立董事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1958 年出生，硕士生导师。张学功先生曾先后担任河南财税高等专科学校会计教研室主任、会计系副主任、主任、教务处处长等职，承担 20 多项省部级科研课题，发表学术论文 29 篇，科研成果多次获得省级科技进步奖、学术成果奖，曾被评为“郑州市劳动模范”、“河南省优秀专家”。现任河南财税高等专科学校副校长，兼任河南省会计学会理事、河南省注册会计师协会常务理事、河南省外商投资企业会计学会常务理事。现任本公司独立董事。

（二）本公司监事

本公司监事会由 3 名成员组成，其中职工监事 2 名，本公司监事会成员列表如下：

姓名	职务	年龄	国籍	提名人	任职时间
彭献伟	监事会主席 (职工监事)	34	中国	职工代表大会	2008.06.26-2011.06.25
刘广利	职工监事	41	中国	职工代表大会	2008.06.26-2011.06.25
张召	监事	24	中国	张召	2008.06.26-2011.06.25

本公司监事简历如下：

彭献伟，监事会主席，中国国籍，无境外永久居留权，男，1976 年出生，助

理工程师。曾先后就职于商丘市白云金刚石厂、广东东莞市人造金刚石厂；2002 年就职于河南华晶超硬材料股份有限公司，历任合成车间副主任、车间主任等职；2004 年起，就职于华晶有限，担任合成厂厂长。参与了金刚石合成原辅材料、合成设备等新型设备与工艺的研制和开发，申请 1 项实用新型专利，已经授权。其参与研究开发的 2 个项目通过河南省科技厅技术鉴定，科技成果获省市科技进步奖。现任本公司监事会主席。

刘广利，监事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1969 年出生，大学学历，助理工程师。2004 年起就职于华晶有限并担任工艺组组长，参与了金刚石合成原辅材料、合成设备等新型设备与工艺的研制和开发，申请 12 项实用新型专利，均已全部授权；其参与研究开发的 2 个项目通过河南省科技厅技术鉴定，科技成果获省市科技进步奖。现任本公司监事。

张召，监事，中国国籍，无境外永久居留权，男，1986 年出生，大学学历。曾就职于河南华晶并担任董事长助理职务，2004 年担任华晶有限董事。现任本公司监事。

（三）本公司高级管理人员

本公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书，本公司高级管理人员列表如下：

姓名	年龄	国籍	本公司任职
林玉	40	中国	总经理
杨晋中	47	中国	副总经理
李国选	48	中国	副总经理
李继刚	36	中国	财务总监
刘永奇	33	中国	副总经理兼董事会秘书

本公司高级管理人员简历如下：

林玉，见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）本公司董事”。

杨晋中，中国国籍，无境外永久居留权，男，1963 年出生，研究生学历，高级工程师。曾就职于洛阳机车厂，任科技开发处部长；2002 年至 2004 年就职于河南华晶，任总工程师；2004 年起就职于华晶有限，任副总经理、总工程师。主持

和参与了金刚石合成原辅材料、合成设备等新型设备与工艺的研制和开发，申请 53 项专利，均获授权，其中 1 项发明专利。其参与研制开发的 2 个项目获国家级星火计划证书，3 个项目通过河南省科技厅技术鉴定，获省市科技进步一等奖 4 项。现任本公司副总经理、总工程师。

李国选，中国国籍，无境外永久居留权，男，1962 年出生，大学学历，高级经济师。1984 至 2001 年就职于郑州市磨料磨具磨削研究所，任供应科长、供销公司总经理；2001 年至 2004 年就职于河南远发，任总经理；2004 年起就职于华晶有限，任副总经理。现任本公司副总经理。

李继刚，中国国籍，无境外永久居留权，男，1974 年出生，大学学历，注册会计师（非执业）、注册评估师（非执业）。曾先后担任平顶山市卫东区审计事务所部门经理、河南公正会计师事务所副所长、河南银鸽实业投资股份有限公司审计经理、河南汇通集团副总经理，2008 年起担任华晶股份财务总监。现任本公司财务总监。

刘永奇，中国国籍，无境外永久居留权，男，1977 年出生，大学学历，工程师。曾就职于河南黄河旋风股份有限公司；2005 年起就职于华晶有限，参与研制开发 1 个项目通过河南省科技厅技术鉴定，获得科技成果证书。现任本公司副总经理、董事会秘书。

（四）其他核心人员

截至本招股说明书签署之日，本公司的其他核心人员基本情况如下：

赵清国，见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）本公司董事”。

彭献伟，见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）本公司监事”。

刘广利，见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）本公司监事”。

杨晋中，见本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）本公司高级管理人员”。

邵静茹，中国国籍，无境外永久居留权，女，1970 年出生，大学学历，工程师，曾在行业内权威杂志上发表论文 6 篇。1996 年至 2004 年就职于河南黄河旋风

股份有限公司；2005 年起就职于华晶有限。期间参与河南省科学技术厅重大科技公关项目六面顶压机的研究工作，及金刚石择优取向规则排列锯片关键技术研究工作，申请发明专利 2 项，其参与研制开发的 2 个项目通过河南省科技厅技术鉴定，获得科技成果证书；曾参与 4 项超硬材料行业的国家标准的修订工作。现任本公司质量保证部部长兼工程技术研究中心检测中心主任。

丁庆才，中国国籍，无境外永久居留权，男，1972 年出生。1993 年至 1994 年，在郑州成法金刚石厂工作，期间负责生产、酸洗工作；1994 年至 1995 年，在商丘白云金刚石厂工作，任职车间主任，负责车间管理工作；1996 年至 1998 年，在禹州市金刚石厂工作，负责技术创新工作；1998 年至 2000 年，在河南省地质队金刚石厂工作，任职厂长；2001 年至 2003 年，在北京鑫纳达金刚石公司工作，任职车间主任；2004 年至 2008 年，任河南远发副总经理。现任公司原材料部部长，曾参与申请 17 项专利。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股情况

1、截止本招股说明书签署日，本公司除郑东亮（董事长郭留希的内弟）及张召外，其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员未直接持有本公司股份。报告期内郑东亮及张召持有本公司股份的变动情况列表如下：

姓名	职务	2008.09.08		2008.06.29	
		持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
郑东亮	董事	1,140	10.00	1,140	12.67
张召	监事	75	0.66	75	0.83
本公司总股本		11,400	100.00	9,000	100.00

续上表：

姓名	职务	2008.03.31		2007.12.31	
		持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
郑东亮	董事	760	12.67	760	15.20
张召	监事	50	0.83	50	1.00

本公司总股本	6,000	100.00	5,000	100.00
--------	-------	--------	-------	--------

2、本公司董事长郭留希之胞妹郭桂兰直接持有本公司股份，报告期内郭桂兰持有本公司股份变动情况列表如下：

姓名	2008.09.08		2008.06.29	
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
郭桂兰	1,140	10.00	1,140	12.67
本公司总股本	11,400	100.00	9,000	100.00

续上表：

姓名	2008.03.31		2007.12.31	
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
郭桂兰	760	12.67	760	15.20
本公司总股本	6,000	100.00	5,000	100.00

3、截至本招股说明书签署之日，上述人员所持有的本公司股份不存在质押或冻结情况。

（二）间接持股情况

郭留希、杨晋中因持有本公司控股股东河南华晶的股份而间接持有本公司股份，上述人员报告期内间接持有本公司股份具体情况如下：

1、报告期内，上述人员持有河南华晶股份的变动情况列表如下：

姓名	职务	持有河南华晶的股权比例（%）		
		2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
郭留希	董事长	70.00	70.00	70.00
杨晋中	副总经理	15.00	15.00	15.00

2、报告期内，上述人员通过河南华晶间接持有本公司股份的变动情况如下：

名称或姓名	2008.09.08		2008.06.29	
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
河南华晶	6,165	54.08	6,165	68.50
郭留希	4,316	37.86	4,316	47.95
杨晋中	925	8.11	925	10.28

续上表

名称或姓名	2008.03.31		2007.12.31	
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
河南华晶	4,110	68.50	3,380	67.60
郭留希	2,877	47.95	2,366	47.32
杨晋中	617	10.28	507	10.14

注：表中数据为郭留希、杨晋中通过河南华晶间接持有本公司的股份数及持股比例。

3、截至本招股说明书签署日，本公司除郭留希、杨晋中外，其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及近亲属未间接持有本公司股份。

三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在发行前对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员对外投资情况如下：

姓名	公司名称	注册资本 (万元)	与本公司关系	持股比例 (%)
郭留希	河南华晶	30,000	控股股东	70.00
	远发地产	1,000	本公司实际控制人控制企业	60.00
	远发信息	300	本公司实际控制人控制企业	60.00
	河南远发	4,320	本公司实际控制人控制企业	66.00
杨晋中	河南华晶	30,000	控股股东	15.00
李春义	睿信投资	5,000	股东	4.00

除上述列明的投资情况外，本公司董事、监事、高级管理人员无其它的对外投资情况。上述人员的对外投资与发行人不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员报酬情况

（一）董事、监事、高管人员与其他核心人员 2009 年度薪酬情况

姓名	职务	年薪（万元）	领薪单位
----	----	--------	------

郭留希	董事长	10.82	本公司
赵清国	副董事长	6.56	本公司
林玉	董事、总经理	8.48	本公司
郑东亮	董事	1.20	-
李春义	董事	1.20	睿信投资
尹为民	董事	1.20	河南通利投资管理有限公司
王明智	独立董事	3.60	燕山大学
张忠	独立董事	3.60	北京市中伦律师事务所
张学功	独立董事	3.60	河南财政税务高等专科学校
彭献伟	监事会主席	6.33	本公司
刘广利	监事	2.80	本公司
张召	监事	2.39	本公司
杨晋中	副总经理	6.51	本公司
李国选	副总经理	6.92	本公司
李继刚	财务总监	5.75	本公司
刘永奇	副总经理、董事会秘书	5.51	本公司
邵静茹	其他核心人员	3.95	本公司
丁庆才	其他核心人员	5.04	本公司

（二）独立董事报酬、福利政策

本公司 2008 年创立大会暨第一次股东大会上，引入 3 名独立董事，每位独立董事津贴 36,000 元/年。

五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

姓名	本公司职务	兼职企业名称	兼职职务	与本公司关系
郭留希	董事长	河南华晶超硬材料股份有限公司	法定代表人、董事长、总经理	控股股东
		河南远发房地产开发有限公司	法定代表人、执行董事、总经理	本公司实际控制人控制企业
		河南远发信息技术有限公司	法定代表人、执行董事	本公司实际控制人控制企业
		河南远发金刚石有限公司	法定代表人、董事长、总经理	本公司实际控制人控制企业

赵清国	副董事长	郑州人造金刚石及制品工程技术研究中心有限公司	法定代表人、执行董事、总经理	全资子公司
林 玉	董事、总经理	河南华晶超硬材料股份有限公司	董事	控股股东
李春义	董事	上海睿信投资管理有限公司	副董事长、总经理	股东
尹为民	董事	河南通利投资有限公司	总经理	无关联关系
王明智	独立董事	燕山大学	博士生导师	无关联关系
		亚稳材料制备技术国家重点实验室	测试中心主任	无关联关系
张 忠	独立董事	泸天化股份有限公司	独立董事	无关联关系
		康佳集团股份有限公司	独立董事	无关联关系
张学功	独立董事	河南财政税务高等专科学校	副校长	无关联关系
		河南省会计学会	理事	无关联关系
		河南省注册会计师协会	常务理事	无关联关系
		河南省外商投资企业会计学会	常务理事	无关联关系
杨晋中	副总经理	河南华晶超硬材料股份有限公司	董事	控股股东

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均声明，除本招股说明书已披露的兼职外，不存在其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员中，董事郑东亮为董事长郭留希内弟，除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在配偶关系、三代以内直系和旁系亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员有关协议或重大承诺情况

在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签订了《劳动合同》、《保密协议》。上述合同与协议均得到了切实履行。

本公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员对持股限售期、同业竞争和关联交易作出了承诺。

八、董事、监事和高级管理人员任职资格

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事和高级管理人员的任职资格

符合《公司法》及国家相关法律法规规定。

发行人律师核查后认为，发行人的董事、监事和高级管理人员的任职符合现行有关法律、法规、部门规章和规范性文件以及《公司章程》的规定。

九、公司董事、监事和高级管理人员近两年的变动情况

（一）公司董事变动情况

2004年12月20日，华晶有限首次股东会选举郭留希、曹顺岭、黄子薇、郑东亮、张召为公司第一届董事会成员。

2005年1月30日，华晶有限召开2005年第一次临时股东会，董事黄子薇因工作原因申请辞职，增选林玉为公司董事。

2007年12月20日，华晶有限召开2007年第一次临时股东会，公司董事换届选举，选举郭留希、曹顺岭、林玉、郑东亮、张召为第二届董事会成员。

2008年6月26日，公司创立大会暨第一次股东大会选举郭留希、林玉、郑东亮、赵清国、王明智、张忠、张学功为股份公司第一届董事会成员，其中王明智、张忠、张学功为公司独立董事。

2008年9月4日，公司召开2008年第二次临时股东大会，同意增选王驾宇、李春义先生为公司董事。

2009年4月19日，公司召开2008年年度股东大会，董事王驾宇因工作原因申请辞职，增选尹为民为公司董事。

（二）公司监事变动情况

2004年12月20日，华晶有限首次股东会选举刘杰为监事。公司并未设立监事会。

2005年1月30日，华晶有限召开2005年第一次临时股东会，监事刘杰因工作原因申请辞职，选举刘广利为公司监事。

2008年6月26日，公司创立大会暨第一次股东大会选举张召为第一届监事会成员，彭献伟、刘广利由职工代表大会选举为第一届监事会成员。

（三）高级管理人员变动情况

2004 年 12 月 21 日，华晶有限召开第一届董事会第一次会议，聘请黄子薇担任总经理，杨晋中、李国选、闫双伟担任副总经理。

2005 年 1 月 10 日，华晶有限召开第一届董事会第二次会议，同意黄子薇辞去总经理职务。

2005 年 2 月 16 日，华晶有限召开第一届董事会第三次会议，聘请林玉为总经理。

2007 年 12 月 20 日，华晶有限召开第二届董事会第一次会议，聘请林玉为公司总经理，杨晋中、李国选为公司副总经理。

2008 年 3 月 3 日，华晶有限召开第二届董事会第三次会议，聘请李继刚为公司财务总监。

2008 年 6 月 26 日，华晶股份召开第一届董事会第一次会议，聘请林玉为公司总经理，杨晋中、李国选为公司副总经理，李继刚为公司财务总监，聘请刘永奇为董事会秘书。

2009 年 3 月 28 日，华晶股份召开第一届董事会第五次会议，聘请刘永奇为公司副总经理，同时兼任董事会秘书。

上述董事、监事和高级管理人员的变动程序符合《公司章程》有关规定，履行了必要的法定程序。最近两年，公司董事、监事、高级管理人员基本稳定，未发生重大变化。发行人律师核查后认为，发行人最近两年内董事、高级管理人员没有发生重大变化；最近两年内董事、监事和高级管理人员发生的任免情况，符合有关规定，履行了必要的法律程序。

第九节 公司治理

一、公司法人治理结构及制度概述

根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规及规范性文件的要求，公司已建立了由股东大会、董事会、监事会组成的治理结构，上述三会与公司高级管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制。股东大会、董事会、监事会分别为公司的最高权力机构、主要决策机构和监督机构，

股东大会是公司的最高权力机构，由全体股东组成。董事会是公司的经营决策机构，由九名董事组成，其中独立董事三名；董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会。监事会是公司的监督机构，由三名监事组成，其中职工代表监事两名，监事会设监事会主席一名。公司经理、副经理、财务总监、董事会秘书为公司高级管理人员，由董事会聘任或解聘。

为符合公司上市后对公司治理的规范要求，规范股东大会、董事会及监事会的组织和行为，进一步完善公司治理，更好地明确公司、股东、董事、监事和高管人员的权利义务并提高决策效率，公司制定了相应的治理制度并根据公司运行的实际情况和上市的规范性要求进行了修订和完善，逐步建立了完善的制度体系。具体情况如下：

1、2008年9月4日，公司2008年第二次临时股东大会会议审议通过《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》、《累积投票制度实施细则》、《重大投资和交易决策制度》；

2、2008年10月26日，公司第一届董事会第四次会议审议通过《董事会战略委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会审计委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》、《经理工作细则》、《董事会秘书工作规则》、《对外担保管理制度》；

3、2009年7月5日，公司第一届董事会第七次会议修订《董事会秘书工作规则》、《对外担保管理制度》；

4、2009年7月22日，公司2009年第一次临时股东大会修订并通过《股东大

会议事规则（修订稿）》、《董事会议事规则（修订稿）》、《监事会议事规则（修订稿）》、《独立董事工作制度（修订稿）》、《关联交易决策制度（修订稿）》、《累积投票制度实施细则（修订稿）》、《重大投资和交易决策制度（修订稿）》。

最近三年以来，公司股东大会、董事会、监事会按照《公司法》及《公司章程》的要求履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及重要财务决策严格按照《公司章程》规定的程序与规则进行，未出现违法违规现象。

发行人律师认为，发行人已经建立了健全的公司治理组织机构，符合《公司法》《首发创业板暂行办法》等法律、法规、部门规章及《公司章程》的规定。

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

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东权利和义务

《公司章程》第三十二条规定，公司股东享有下列权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅《公司章程》、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其它权利。

《公司章程》第三十七条规定，公司股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和《公司章程》；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（5）法律、行政法规及《公司章程》规

定应当承担的其他义务。

2、股东大会职权

《公司章程》第四十条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改《公司章程》；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准《公司章程》第四十一条规定的担保、关联交易事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

《公司章程》第四十一条规定需由股东大会审议批准的担保和关联交易事项为：（1）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；（2）本公司及控股子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（4）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元；（6）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；（7）公司与关联自然人发生的金额在 300 万元以上的关联交易；（8）公司与关联法人发生的金额在 1000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；（9）深圳证券交易所或《公司章程》规定的其他担保和关联交易情形。

3、股东大会议事规则

《公司章程》及《股东大会议事规则（修订稿）》对股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议等作出了详细规定，其中主要的议事规则如下：

公司股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。有下列情形之一的，公司在事

实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：（1）董事人数不足《公司法》规定人数或者《公司章程》所定人数的 2/3 时；（2）公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；（3）单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时；（4）董事会认为必要时；（5）监事会提议召开时；（6）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他情形。

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由副董事长主持，副董事长不能履行职务或者不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会做出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

4、股东大会制度的运行情况

发行人自股份公司设立至本招股说明书出具之日，共召开七次股东大会，对公司章程的修订、增资扩股、发行授权、募集资金投向、股利分配、关联交易等事项进行审议并作出决议，股东大会的召集和召开和表决程序等符合《公司章程》的有关规定，股东大会制度运行良好。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人，副董事长 1 人。公司董事会设立战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，并制定了专门委员会议事规则。

2、董事会职权

《公司章程》第一百零七条规定，董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司经理；根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订《公司章程》的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

3、董事会议事规则

《公司章程》及《董事会议事规则（修订稿）》对董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议等作出了详细规定，其中主要的议事规则如下：

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议。

董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由副董事长召集和主持；副董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集并主持会议。

召开董事会定期会议和临时会议，董事会办公室应当分别提前十日和五日通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式进行通知。

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。监事可以列席董事会会议；经理和董事会秘书未兼任董事的，应当列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关

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

董事会决议表决方式为：一人一票，以记名和书面等方式进行。董事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会董事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权。

4、董事会制度的运行情况

公司董事会人数和人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。发行人自股份公司设立至本招股说明书出具之日，发行人第一届董事会共召开九次董事会会议，对公司生产经营方案、管理人员任命等事项进行审议并作出了决定，董事会的召集和召开、表决程序等符合《公司章程》的有关规定。同时，《公司章程》就股东大会对董事会的授权原则作出了规定，董事会在股东大会的授权范围内行使相应的职权，董事会制度运行良好。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会构成

公司设监事会，监事会由三名监事组成，包括两名股东代表和一名职工代表。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会选举产生。监事会设主席一名，监事会主席由全体监事过半数选举产生。

2、监事会职权

《公司章程》第一百五十三条规定，监事会行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况

异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

《公司章程》及《监事会议事规则（修订稿）》对监事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议等作出了详细规定，其中主要的议事规则如下：

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月召开一次。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：（1）任何监事提议召开时；（2）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章的各种规定和要求、《公司章程》、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；（3）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害时或者在市场中造成恶劣影响时；（4）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；（5）公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被深圳证券交易所公开谴责时；（6）证券监管部门要求召开时；（7）《公司章程》规定的其他情形。

监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。监事会会议应当由过半数以上的监事出席方可举行。董事会秘书应当列席监事会会议。

召开监事会定期会议和临时会议，董事会办公室应当分别提前十日和五日通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式进行通知。

监事会会议的表决实行一人一票，采用记名和书面等方式进行。监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当经过半数以上监事同意。

4、监事会制度的运行情况

公司监事会人数和人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。发行人自股份公司设立至本招股说明书出具之日，发行人第一届监事会共召开七次监事会会议，对监事会成员的选举、年度监事会工作报告及《监事会议事规则（修订稿）》等议案进行了审议，监事会的召集和召开、表决程序等符合《公司章程》的

有关规定，监事会制度运行良好。

发行人律师认为，发行人业已制订了健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合有关法律、法规、部门规章及《公司章程》的规定；发行人创立大会及历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

（四）独立董事制度建立健全及运行情况

1、独立董事的情况

根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《公司章程》以及其他相关规定，2008年6月26日公司创立大会上选举了王明智先生、张忠先生、张学功先生为独立董事，独立董事人数达到董事会人数的三分之一，其中张学功为会计专业人士。

2、独立董事发挥作用的制度安排

为了充分发挥独立董事的作用，公司制定《独立董事工作制度（修订稿）》，规定独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还拥有以下特别职权：赋予独立董事以下特别职权：（1）公司拟与关联人达成的重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元，或高于公司最近经审计净资产绝对值5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（2）向董事会提议聘任或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构或咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

《独立董事工作制度（修订稿）》规定独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（6）公司章程规定的其他事项。

《公司章程》、《独立董事工作制度（修订稿）》及董事会专门委员会议事规则规定，公司董事会设立的提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会中，应保证独立董事在上述委员会成员中占有 1/2 以上的比例，审计委员会中至少应有 1 名独立董事是会计专业人士。

3、独立董事制度运行情况

公司于 2008 年 9 月建立了独立董事制度，独立董事依据有关法律、法规、公司章程谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，参与了公司重大经营决策，对公司重大关联交易和重大投资项目均发表了公允的独立意见。独立董事制度对公司完善治理结构正发挥着重要的作用。

独立董事对本次募集资金投资项目、公司经营管理、发展方向及发展战略的选择提出了积极的建议，并对公司发生的关联交易进行了审核，发表了独立意见。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立健全情况

公司设董事会秘书一名，对董事会负责。根据《董事会秘书工作细则》的规定，董事会秘书的主要职责为：（1）按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；（2）参加董事会会议，制作会议记录并签字；（3）负责保管公司股东名册、董事名册以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；（4）促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章及《公司章程》时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上；（5）为公司重大决策提供咨询和建议；（6）《公司法》所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书制度的运行情况

公司董事会秘书就任以来，积极负责筹备各次董事会会议和股东大会，确保了公司董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况、议事规则及运行情况

公司2008年6月26日创立大会上审议通过《关于设立公司董事会审计委员会、战略发展委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会的议案》，设立了审计委员会、战略委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会。2008年10月26日公司第一届董事会第四次会议审议通过《董事会审计委员会议事规则》、《董事会战略委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，对上述四个董事会专门委员会的人员组成、职责权限、决策程序、议事规则等进行了规定。四个委员会的主要职能及人员构成、议事规则及运行情况如下：

1、董事会审计委员会

（1）审计委员会的主要职能及其人员构成

审计委员会是公司董事会下设的专门机构，主要负责对公司的财务收支和经济活动进行内部审计监督。公司设立的审计部门对审计委员会负责，向审计委员会报告工作。审计委员会成员由三名董事组成（含二名独立董事），分别为张学功、张忠、郭留希，其中独立董事为张学功、张忠。会计专业人士的独立董事张学功任审计委员会主任。

（2）审计委员会的议事规则

《董事会审计委员会议事规则》对会议的召开与通知、议事与表决程序、会议决议和会议记录等内容做出详细规定，其中主要议事规则如下：

在每一个会计年度内，审计委员会应至少召开一次定期会议。定期会议应在上一会计年度结束后的四个月内召开。公司董事、审计委员会主任或两名以上（含两名）委员联名可要求召开审计委员会临时会议。

审计委员会定期会议应于会议召开前5日（不包括开会当日）发出会议通知，临时会议应于会议召开前2日（不包括开会当日）发出会议通知。

审计委员会应由三分之二以上委员出席方可举行。公司董事可以列席审计委员会会议，但非委员董事对会议议案没有表决权。审计委员会所作决议应经全体委员的过半数通过方为有效。

（3）审计委员会的运行情况

2008年6月设立审计委员会以来，审计委员会参与财务报告的编制意见、内

部控制制度的制定、重大关联交易的确认、审计机构的聘请以及公司财务部门、审计部门及其负责人的工作评价等事项。同时，审计委员会下设日常办事机构审计工作组，审计工作组在监督公司的内部审计制度实施、协助内部审计与外部审计之间的沟通以及配合公司监事会的监事审计活动方面发挥积极作用。

2、董事会战略委员会

（1）战略委员会的主要职能及其人员构成

战略委员会是公司董事会下设的专门机构，主要负责对公司长期发展战略规划、重大战略性投资进行可行性研究。战略委员会成员由五名董事组成（含一名独立董事），分别为郭留希、王明智、林玉、李春义、尹为民，其中独立董事为王明智。董事长郭留希任战略委员会主任。

（2）战略委员会的议事规则

《董事会战略委员会议事规则》对会议的召开与通知、议事与表决程序、会议决议和会议记录等内容做出详细规定，其中主要议事规则如下：

在每一个会计年度内，战略委员会应至少召开一次定期会议。定期会议应在上一会计年度结束后的四个月内召开。公司董事、战略委员会主任或二名以上（含二名）委员联名可要求召开战略委员会临时会议。

战略委员会定期会议应于会议召开前 5 日（不包括开会当日）发出会议通知，临时会议应于会议召开前 2 日（不包括开会当日）发出会议通知。

战略委员会应由三分之二以上的委员出席方可举行；公司董事可以列席战略委员会会议，但非委员董事对会议议案没有表决权。战略委员会所作决议应经全体委员的过半数通过方为有效。

（3）战略委员会的运行情况

2008 年 6 月设立战略委员会以来，战略委员会对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究的基础上，参与制定了公司未来三年发展规划和发展目标；同时，结合公司发展的实际情况，战略委员会参与发行上市募集资金数额及其投资项目可行性的分析并提出建议。

3、董事会提名委员会

（1）提名委员会的主要职能及其人员构成

提名委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责对公司董事、高级管理人员的提名、更换、选任标准和程序等事项进行研究并提出建议。提名委员会成员由三名董事组成（含二名独立董事），分别为张忠、张学功、赵清国，其中独立董事为张忠、张学功。独立董事张忠任提名委员会主任。

（2）提名委员会的议事规则

《董事会提名委员会议事规则》对会议的召开与通知、议事与表决程序、会议决议和会议记录等内容做出详细规定，其中主要议事规则如下：

在每一个会计年度内，提名委员会应至少召开一次定期会议。定期会议应在上一会计年度结束后的四个月内召开。公司董事、提名委员会主任或二名以上（含二名）委员联名可要求召开提名委员会临时会议。

提名委员会定期会议应于会议召开前 5 日（不包括开会当日）发出会议通知，临时会议应于会议召开前 2 日（不包括开会当日）发出会议通知。

提名委员会应由三分之二以上的委员出席方可举行；公司董事可以列席提名委员会会议，但非委员董事对会议议案没有表决权。提名委员会所作决议应经全体委员的过半数通过方为有效。

（3）提名委员会的运行情况

2008 年 6 月设立提名委员会以来，提名委员会在董事、高级管理人员的选择标准、人才储备计划上进行分析和研究，为日后优秀人才的提名、选拔提供支持。

5、董事会薪酬与考核委员会

（1）薪酬与考核委员会的主要职能及其人员构成

薪酬与考核委员会是董事会下设的专门工作机构，作为拟订和管理公司高级人力资源薪酬方案、评估非独立董事和高级管理人员业绩的专门机构，对董事会负责。薪酬与考核委员会成员由三名董事组成（含二名独立董事），分别为张学功、王明智、郭留希，其中独立董事为张学功、王明智。独立董事张学功任薪酬与考核委员会主任。

（2）薪酬与考核委员会的议事规则

《董事会薪酬与考核委员会议事规则》对会议的召开与通知、议事与表决程序、会议决议和会议记录等内容做出详细规定，其中主要议事规则如下：

在每一个会计年度内，薪酬与考核委员会应至少召开一次定期会议。定期会

议应在上一会计年度结束后的四个月内召开。公司董事、薪酬与考核委员会主任或二名以上（含二名）委员联名可要求召开薪酬与考核委员会临时会议。

薪酬与考核委员会定期会议应于会议召开前 5 日（不包括开会当日）发出会议通知，临时会议应于会议召开前 2 日（不包括开会当日）发出会议通知。

薪酬与考核委员会应由三分之二以上的委员出席方可举行；公司董事可以列席薪酬与考核委员会会议，但非委员董事对会议议案没有表决权。薪酬与考核委员会所作决议应经全体委员的过半数通过方为有效。

（3）薪酬与考核委员会委员会的运行情况

2008 年 6 月设立薪酬与考核委员会以来，该委员会指导并参与制订公司非独立董事、高级管理人员的工作岗位职责、业绩考核体系、业绩考核指标及奖惩制度、薪酬制度与薪酬标准等相关制度。

发行人律师认为，发行人业已制订了健全的董事会专门委员会议事规则，该等议事规则符合有关法律、法规、部门规章及《公司章程》的规定。

三、对外投资和担保制度的建立健全及运行情况

（一）对外投资和担保制度的建立健全

1、对外投资和担保制度的制定

除了在《公司章程》中对于对外投资和担保制度做出相应规定外，公司还制定下述两项专门的制度规范该等行为。公司2008年第二次临时股东大会会议审议通过《重大投资和交易决策制度》，公司第一届董事会第四次会议审议通过《对外担保管理制度》。根据公司经营发展的实际情况以及相关主管部门对创业板上市公司规范性要求的进一步明确，公司召开第一届董事会第七次会议和2009年第一次临时股东大会，分别修订并形成《对外担保管理制度（修订稿）》和《重大投资和交易决策制度（修订稿）》。

2、对外投资和担保事项的主要制度安排

（1）对外投资事项的主要制度安排

公司发生的投资交易（获赠现金资产除外）达到下列标准之一的，除应当及时披露外，须由董事会审议通过后提交股东大会审议通过：①交易涉及的资产总

额占公司最近一期经审计总资产的30%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；②交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的30%以上，且绝对金额超过3000万元；③交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的30%以上，且绝对金额超过300万元；④交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的30%以上，且绝对金额超过3000万元；⑤交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的30%以上，且绝对金额超过300万元。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

公司发生投资的交易（获赠现金资产除外）达到下列标准之一的，须由董事会审议通过，并应当及时披露：①交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的10%以上、但低于30%，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；②交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的10%以上、但低于30%，且绝对金额超过500万元、但在3000万元以下；③交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上、但低于30%，且绝对金额超过100万元、但在300万元以下；④交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的10%以上、但低于30%，且绝对金额超过500万元、但在3000万元以下；⑤交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上、但低于30%，且绝对金额超过100万元、但在300万元以下；上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

公司发生的交易，除符合上述标准需提交公司股东大会或董事会审议的之外，其余均由经理在董事会授权范围内经经理办公会议充分研究讨论后决定。

（2）对外担保事项的主要制度安排

公司对外担保实行统一管理，非经公司董事会或股东大会批准，任何人无权以公司名义签署对外担保的合同、协议或其他类似的法律文件。

公司为他人提供担保，应当采取反担保等必要的措施防范风险，反担保的提供方应具备实际承担能力。

公司对外担保的最高决策机构为公司股东大会，董事会根据《公司章程》有

关董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。超过《公司章程》规定的董事会的审批权限的，董事会应当提出预案，并报股东大会批准。

应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：①单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；②公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；③为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；④连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；⑤连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元；⑥对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；⑦深圳证券交易所或公司章程规定的其他担保情形。

其中，股东大会在审议前款第④项担保时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司在十二个月内发生的对外担保应当按照累积计算的原则适用上述的规定。

除上述第①项至第⑦项所列的须由股东大会审批的对外担保以外的其他对外担保事项，由董事会审议批准。对于董事会权限范围内的担保事项，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。

公司独立董事应在董事会审议对外担保事项时发表独立意见，必要时可聘请会计师事务所对公司累计和当期对外担保情况进行核查。如发现异常，应及时向董事会和监管部门报告并公告。

（二）最近三年对外投资和担保制度的运行情况

2008 年 9 月，公司制定《重大资产投资和交易决策制度》；根据经营发展实际情况和创业板进一步规范性要求，公司于 2009 年 7 月修订了该项制度。2008 年 10 月，公司收购土地使用权及 4 号合成车间（具体详见本招股说明书“第七节 关联交易与同业竞争”之“二、关联交易 （三）偶发性关联交易情况”），公司按照对外投资和关联交易的相关制度要求，召开 2008 年第三次临时股东大会审议通过上述交易后执行。

2008 年 9 月，公司制定《对外担保管理制度》；2009 年 7 月召开的公司第一届董事会第七次会议修订了该项制度。最近三年，公司不存在重大担保事项，未涉及担保制度的运用。

四、投资者保护措施的安排

（一）保障投资者收益分配权的安排

为从根本上保障投资者收益分配权的实现，公司将始终以突出主营业务、增强自主创新能力、提高核心竞争力，为全体股东创造最大化利益和持续发展为己任：

（1）公司制定了相应的投资交易、对外担保和关联交易制度，有效避免经营风险、市场投资风险和管理层信用风险，以确保公司持续发展。公司制定了《重大投资和交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》，对于投资和交易事项按照不同的数额标准进行科学划分管理权限，保证公司经营灵活性的前提下，更关注到经营风险的控制，为公司持续发展和盈利创造条件。

（2）董事会专门委员会的有效设置与分工，为经营管理和高效决策提供良好的平台。公司董事会设立战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会，通过科学分工和决策，不仅关注公司发展长远计划和战略、管理层考核激励与公司经营发展目标的有机统一，同时积极控制经营中的现实风险，确保公司自主创新能力、核心竞争力和经营业绩的提高，尽可能化解经营风险。

（3）强化对募集资金使用及投资项目的可行性分析和实际运用的监管，切实维护投资者利益。公司制定了《募集资金使用管理办法》，对于募集资金的运用及其监督提供可操作的规范性文件，有效运用募集资金并产生最大化效益，有利于保证投资者收益分配权的实现。

（4）连续和稳定的利润分配政策是保障投资者收益分配权的重要条件。《公司章程》明确规定，“公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或者股票方式分配股利，可以进行中期现金分红，利润分配不得超过累计可分配利润。现金分配股利应符合有关法律法规及中国证监会的有关规定，由董事会根据公司经营情况拟定，报股东大会审议决定。董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

（二）维护投资者知情权的安排

公司将严格遵守法律、行政法规、部门规章、《公司章程》和其他相关制度的规定,真实、准确、完整、及时地披露可能对公司股票及其衍生品种交易价格或投资者决策产生较大影响的信息，以维护投资者的知情权：

（1）强化信息披露义务。《公司章程》和《信息披露管理制度》从信息披露的具体内容、形式、时间等方面，严格规定公司需要及时进行信息披露的情形

（2）强化董事、监事、高级管理人员对公司信息披露真实性、准确性、完整性的责任。《公司章程》及其他相关管理制度明确公司董事、监事、高级管理人员对公开信息披露真实性、准确性、完整性承担保证责任，严格的法律约束责任确保上述人员严格把关披露信息。

（3）强化信息披露管理工作。公司建立了董事会统一领导和管理下的信息披露体系，董事会秘书负责具体的协调和组织信息披露事宜，证券事务代表协助董事会秘书工作。分层次、相互衔接的信息披露工作体系以及严格责任人追究制度，确保公司信息第一时间及时向投资者披露。

（4）建立投资者沟通、交流机制。公司将积极建立与中小投资者的沟通和交流平台 and 有效的渠道，定期安排与投资者沟通见面会，充分解释投资者关注的问题。

（三）保护投资者决策参与权的安排

（1）依法完善股东大会、董事会、监事会制度，形成权力机构、决策机构、监督机构与经理层之间权责分明、有效制衡、科学决策、风险防范、协调运作的公司治理结构。公司建立了有效的三会议事规则、《经理工作细则》等相关制度规范，以优化治理结构，保障投资者决策参与权的实现。

（2）注重操作性和规范性的《股东大会议事规则》，确保全体股东平等参加股东大会的权力，并保证表决结果的公正性。股东大会议事规则从会议通知、会议召开时间、形式、召集程序、召开程序、表决程序和计票规范等方面，切实保护全体股东平等具有参加股东大会的权力和充分表达自己意愿的权力，避免了以非法利益输送和利益交换等方式影响部分投资者的表决，操纵表决结果，从而损害其他投资者的合法权益的情形。

(3) 中小投资者享有的股东大会召集请求权。根据《公司章程》和《股东大会议事规则》，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并且在公司相关机构不予召集召开的情况下，上述股东有权自行召开股东大会，保证了中小投资者对公司经营决策的参与权。

(4) 中小投资者可向其他股东公开征集其合法享有的股东大会召集权、提案权、提名权、投票权等股东权利。中小投资者有权对公司经营和相关议案提出建议或者质询，公司董事、监事或高级管理人员应对中小投资者的质询予以真实、准确答复。

(5) 公司制定了《累计投票制度实施细则》，维护了中小投资者在公司选举董事、监事时的权益，避免因股份数额过小而完全丧失表决话语权的情形。

(四) 投资者权益保护的内部约束机制

(1) 公司坚持在机构、业务、人员、资产、财务方面与控股股东和实际控制人独立，规范关联交易，避免同业竞争。

(2) 公司通过制定《对外担保管理制度》、《重大投资和交易决策制度》和《关联交易决策制度》，规范对外担保、重大对外投资和关联交易的审批权限，严格执行对外担保审议、重大对外投资和关联交易审批程序，以有效避免出现利用非公允的关联交易、利润分配、资产重组、对外投资等方式转移公司利益的情况。

(3) 公司建立募集资金专户存储制度，加强募集资金管理，保证高效使用募集资金、有效控制募集资金安全的措施；同时，公司将持续关注募集资金投入项目的实施进度和效益情况，存在项目实际进度、效益与计划进度、效益相比差异超过规定标准的，应在定期报告中披露募集资金投资项目的进展情况及存在差异的原因。

五、公司近三年违法违规行为情况

本公司严格执行国家的法律、法规以及相关规章政策，不存在有因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因而产生的任何侵权之债；亦不存在未了结的或可以合理预见的针对本公司重要资产、权益和业务及可能对公司本次申请向社会公众发行股票及上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

本公司在工商、税务、海关、土地管理、环保、银行、保险、电力、供水、

质检等方面不存在重大违法、违规行为。

六、公司近三年资金占用和违规担保情况

本公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制或影响的其他企业占用的情况。

本公司严格执行国家的法律、法规以及相关规章制度，不存在为本公司股东以及关联方提供担保的情况；本公司股东以及关联方亦不存在为本公司提供担保的情况。

七、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评估

公司成立以来，一直致力于内部控制制度的制定和完善，建立并逐步健全法人治理结构，建立了包括决策管理制度、预算管理制度、资产管理制度、风险管理制度及内部审计制度在内的内部控制制度。

公司董事会认为：公司现行的管理内部控制制度较为完整、合理及有效，能够适应公司管理的要求和公司发展的需要，能够较好地保证公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保公司所属财产物资的安全、完整，能够严格按照法律、法规和公司章程规定的信息披露内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送披露信息。公司内部控制制度自制定以来，各项制度得到了有效的实施。随着公司不断发展的需要，公司的内部控制制度还将进一步健全和完善，并将在实际中得以有效的执行和实施。

（二）注册会计师对内部控制的鉴证意见

中勤万信出具了（2010）中勤审字第01010-3号《内部控制专项鉴证报告》，对发行人内部控制制度的有效性进行了审核，结论意见为：

发行人管理层作出的“按照《企业内部控制基本规范》标准，本公司内部控制于2009年12月31日在所有重大方面是有效性的”这一认定是公允的。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本公司聘请中勤万信会计师事务所有限公司审计了最近三年的合并及母公司的资产负债表、利润表、现金流量表，并出具了标准无保留意见的《审计报告》。本章财务会计数据及相关分析说明反映了本公司最近三年经审计的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。投资人欲对本公司的财务状况、经营成果和会计政策等进行更详细的了解，应当认真阅读备查文件—《财务报表审计报告》全文。

一、财务报表

（一）发行人合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资 产	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动资产：			
货币资金	58,279,403.72	97,025,462.12	2,486,751.58
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	5,952,706.11	1,598,710.00	-
应收账款	8,590,432.47	9,035,008.21	8,009,020.43
预付款项	4,418,141.80	10,514,121.26	5,951,278.38
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	2,882,177.02	1,457,859.70	293,303.54
存货	25,200,859.26	24,278,764.89	11,354,755.27
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	105,323,720.38	143,909,926.18	28,095,109.20
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-

长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	230,383,146.70	151,410,755.60	101,143,065.58
在建工程	51,437,475.55	50,998,119.31	38,450,996.65
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	26,689,033.24	27,240,499.11	12,340.43
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	82,666.73	107,466.67	-
递延所得税资产	484,959.85	493,861.96	71,751.63
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	309,077,282.07	230,250,702.65	139,678,154.29
资产总计	414,401,002.45	374,160,628.83	167,773,263.49

续上表：

单位：元

负债和股东权益	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	10,036,000.00	-	-
应付账款	7,657,178.95	9,498,834.78	41,781,064.64
预收款项	4,274,090.66	5,787,758.38	4,519,616.79
应付职工薪酬	7,145,388.39	4,629,069.54	1,446,988.41
应交税费	2,337,994.40	4,451,501.05	6,341,806.25
应付利息	115,500.00	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	268,183.46	19,687,838.59	23,524,083.03
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	31,834,335.86	44,055,002.34	77,613,559.12

非流动负债：			
长期借款	70,000,000.00	70,000,000.00	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
递延收益	560,000.00	560,000.00	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	70,560,000.00	70,560,000.00	-
负债合计	102,394,335.86	114,615,002.34	77,613,559.12
股东权益：			
实收资本	114,000,000.00	114,000,000.00	50,000,000.00
资本公积	120,987,008.65	120,987,008.65	-
减：库存股	-	-	-
盈余公积	9,555,882.20	4,305,835.64	4,139,430.56
未分配利润	67,463,775.74	20,252,782.20	36,020,273.81
外币报表折算差额	-	-	-
归属于母公司所有者 权益合计	312,006,666.59	259,545,626.49	90,159,704.37
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	312,006,666.59	259,545,626.49	90,159,704.37
负债和所有者权益合计	414,401,002.45	374,160,628.83	167,773,263.49

2、合并利润表

单位：元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、营业总收入	183,545,036.34	154,758,741.37	93,688,894.89
二、营业总成本	124,690,421.06	105,720,225.21	65,274,611.99
其中：营业成本	101,116,833.80	84,583,180.15	55,513,948.44
营业税金及附加	1,736,037.72	1,835,809.47	1,265,801.69
销售费用	4,425,066.15	3,757,920.61	2,698,111.97
管理费用	16,288,084.85	13,179,309.95	5,849,185.53
财务费用	935,378.01	-132,884.84	-19,156.66

资产减值损失	189,020.53	2,496,889.87	-33,278.98
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
汇兑收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	58,854,615.28	49,038,516.16	28,414,282.90
加：营业外收入	2,522,353.18	291,650.01	51,097.20
减：营业外支出	38,210.16	12,670.00	8,310.00
其中：非流动资产处置损失	38,020.76	-	-
四、利润总额（亏损以“－”号填列）	61,338,758.30	49,317,496.17	28,457,070.10
减：所得税费用	8,877,718.20	8,030,078.02	3,806,154.06
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	52,461,040.10	41,287,418.15	24,650,916.04
归属于母公司所有者的净利润	52,461,040.10	41,287,418.15	24,650,916.04
少数股东损益		-	-
六、每股收益			
（一）基本每股收益	0.46	0.44	0.49
（二）稀释每股收益	0.46	0.44	0.49
七、其他综合收益	-	-	-
八、综合收益总额	52,461,040.10	41,287,418.15	24,650,916.04
归属于母公司所有者的综合收益总额	52,461,040.10	41,287,418.15	24,650,916.04
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	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	163,567,844.36	139,746,330.42	114,398,136.20
收到的税费返还	-	19,595.05	-
收到其他与经营活动有关的现金	4,107,647.43	4,708,145.05	4,357,874.36
经营流动现金流入小计	167,675,491.79	144,474,070.52	118,756,010.56
购买商品、接受劳务支付的现金	52,033,220.58	67,843,203.18	41,017,785.05
支付给职工以及为职工支付的现金	19,464,710.09	11,608,924.14	6,948,124.07
支付的各项税费	29,512,272.97	29,344,462.79	13,343,588.75
支付其他与经营活动有关的现金	10,105,426.99	5,709,457.23	4,385,292.16
经营活动现金流出小计	111,115,630.63	114,506,047.34	65,694,790.03
经营活动产生的现金流量净额	56,559,861.16	29,968,023.18	53,061,220.53
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
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	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	101,593,419.56	106,105,358.87	55,118,933.36
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	486,549.84	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	101,593,419.56	106,591,908.71	55,118,933.36
投资活动产生的现金流量净额	-101,593,419.56	-106,591,908.71	-55,118,933.36
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	101,162,596.07	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	70,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-

筹资活动现金流入小计	-	171,162,596.07	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润和偿付利息支付的现金	3,748,500.00	-	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	3,748,500.00	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	-3,748,500.00	171,162,596.07	-
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-48,782,058.40	94,538,710.54	-2,057,712.83
加：期初现金及现金等价物余额	97,025,462.12	2,486,751.58	4,544,464.41
六、期末现金及现金等价物余额	48,243,403.72	97,025,462.12	2,486,751.58

（二）发行人母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资 产	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动资产：			
货币资金	58,182,236.45	96,838,127.14	2,486,751.58
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	5,952,706.11	1,598,710.00	-
应收账款	8,590,432.47	9,035,008.21	8,009,020.43
预付款项	4,418,141.80	10,514,121.26	5,951,278.38
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	2,882,177.02	1,457,859.70	293,303.54
存货	24,995,026.93	24,023,875.91	11,354,755.27
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	105,020,720.78	143,467,702.22	28,095,109.20
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-

持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	15,000,000.00	1,000,000.00	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	219,650,729.32	139,254,381.37	101,143,065.58
在建工程	51,437,475.55	50,998,119.31	38,450,996.65
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	26,310,951.81	26,918,698.05	12,340.43
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	484,959.85	493,861.96	71,751.63
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	312,884,116.53	218,665,060.69	139,678,154.29
资产总计	417,904,837.31	362,132,762.91	167,773,263.49

续上表

单位：元

负债和股东权益	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	10,036,000.00	-	-
应付账款	7,657,178.95	9,498,834.78	41,781,064.64
预收款项	4,274,090.66	5,787,758.38	4,519,616.79
应付职工薪酬	7,104,838.39	4,604,248.81	1,446,988.41
应交税费	2,315,206.52	4,265,106.52	6,341,806.25
应付利息	115,500.00	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	2,584,992.40	6,660,249.69	23,524,083.03
一年内到期的非流	-	-	-

动负债			
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	34,087,806.92	30,816,198.18	77,613,559.12
非流动负债：			
长期借款	70,000,000.00	70,000,000.00	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
递延收益	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	70,000,000.00	70,000,000.00	-
负债合计	104,087,806.92	100,816,198.18	77,613,559.12
股东权益：			
实收资本	114,000,000.00	114,000,000.00	50,000,000.00
资本公积	120,987,008.65	120,987,008.65	-
减：库存股	-	-	-
盈余公积	9,555,882.20	4,305,835.64	4,139,430.56
未分配利润	69,274,139.54	22,023,720.44	36,020,273.81
股东权益合计	313,817,030.39	261,316,564.73	90,159,704.37
负债和股东权益合计	417,904,837.31	362,132,762.91	167,773,263.49

2、母公司利润表

单位：元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、营业收入	183,540,096.34	154,746,391.37	93,688,894.89
减：营业成本	101,116,833.80	84,583,180.15	55,513,948.44
营业税金及附加	1,556,608.58	1,660,252.66	1,265,801.69
销售费用	4,425,066.15	3,757,920.61	2,698,111.97
管理费用	16,422,101.56	13,908,652.83	5,849,185.53
财务费用	936,292.64	-131,568.75	-19,156.66
资产减值损失	189,020.53	159,908.49	-33,278.98
加：公允价值变动收益 (损失以“—”号填列)	-	-	-

投资收益（损失以“—”号填列）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	58,894,173.08	50,808,045.38	28,414,282.90
加：营业外收入	2,514,083.18	282,650.01	51,097.20
减：营业外支出	38,020.76	12,670.00	8,310.00
其中：非流动资产处置损失	38,020.76	-	-
三、利润总额（亏损以“—”号填列）	61,370,235.50	51,078,025.39	28,457,070.10
减：所得税费用	8,869,769.84	8,019,669.00	3,806,154.06
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	52,500,465.66	43,058,356.39	24,650,916.04
五、每股收益			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	52,500,465.66	43,058,356.39	24,650,916.04
归属于母公司所有者的综合收益总额	52,500,465.66	43,058,356.39	24,650,916.04
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	163,562,904.36	139,733,980.42	114,398,136.20
收到的税费返还	-	19,595.05	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,699,377.43	2,302,726.70	4,357,874.36
经营流动现金流入小计	167,262,281.79	142,056,302.17	118,756,010.56
购买商品、接受劳务支付的现金	55,089,481.80	67,257,781.04	41,017,785.05
支付给职工以及为职工支付的现金	19,094,712.52	11,430,818.36	6,948,124.07
支付的各项税费	29,155,027.27	29,344,462.79	13,343,588.75
支付其他与经营活动有关的现金	5,773,258.33	4,427,842.62	4,385,292.16
经营活动现金流出小计	109,112,479.92	112,460,904.81	65,694,790.03

经营活动产生的现金流量净额	58,149,801.87	29,595,397.36	53,061,220.53
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
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	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	89,093,192.56	105,406,617.87	55,118,933.36
投资支付的现金	14,000,000.00	1,000,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	103,093,192.56	106,406,617.87	55,118,933.36
投资活动产生的现金流量净额	-103,093,192.56	-106,406,617.87	-55,118,933.36
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	101,162,596.07	-
取得借款收到的现金	-	70,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	171,162,596.07	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润和偿付利息支付的现金	3,748,500.00	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	3,748,500.00	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	-3,748,500.00	171,162,596.07	-
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-48,691,890.69	94,351,375.56	-2,057,712.83
加：期初现金及现金等价物余额	96,838,127.14	2,486,751.58	4,544,464.41
六、期末现金及现金等价物余额	48,146,236.45	96,838,127.14	2,486,751.58

二、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司从 2007 年 1 月 1 日起执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》，本申报财务报表以公司持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，对本公司涉及《企业会计准则第 38 号-首次执行企业会计准则》第五条至第十九条及证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 7 号—新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》的经济事项，按要求进行了追溯调整。

（二）合并财务报表范围及变化情况

根据本公司与赵清国、张建德签订的《股权转让协议》，以 100 万元受让郑州人造金刚石及制品工程技术研究中心有限公司 100%的股权。本次收购为非同一控制下的收购，股权转让基准日为 2008 年 4 月 30 日，本公司自 2008 年 5 月 1 日将该子公司纳入合并报表范围。

三、主要会计政策和会计估计

（一）主要会计政策

1、营业收入确认

（1）公司销售收入的确认采用权责发生制的原则，在下列条件均能满足时予以确认：

- ① 在公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- ② 公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

③ 与交易相关的经济利益很可能流入企业；

④ 相关的收入和成本能够可靠计量；

（2）提供劳务，其收入按以下方法确认

- ① 在同一会计年度内开始并完成的劳务，在劳务完成时确认收入，确认的金额按合同或协议总金额；

② 如果劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司在资产负债表日按完工百分比法确认收入。

在提供劳务交易的结果不能可靠估计的情况下，本公司在资产负债表日按已经发生并预计能够补偿的劳务成本金额确认收入，并按相同金额结转成本；如果已经发生的劳务成本预计只能部分地得到补偿，应按能够得到补偿的劳务成本金额确认收入，并按已经发生的劳务成本结转成本；如果已经发生的劳务成本预计不能得到补偿，则不确认收入，并将已经发生的劳务成本确认为当期费用。

(3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权而产生的使用费收入按照有关合同或协议规定的收费时间和收费方法计算确定，并应同时满足以下条件：

- ① 与交易相关的经济利益能够流入公司；
- ② 收入的金额能够可靠地计量。

2、存货的计价方法

本公司存货主要包括原材料、在产品、产成品、周转材料。

(1) 存货取得的计价方法：购入原材料以买价加运输、装卸、保险等费用作为实际成本；产成品以制造和生产过程中发生的各项实际支出作为实际成本。

(2) 存货发出的计价方法：采用加权平均法计价。

(3) 周转材料的摊销方法：采用一次转销法。

(4) 存货的盘存制度：永续盘存制。

(5) 期末存货计价原则及存货跌价准备确认标准和计提方法：期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价；期末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取，可变现净值按估计售价减去估计完工成本、销售费用和税金后确定。

3、长期股权投资的核算方法

长期股权投资通过同一控制下的合并取得的，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对价的现金、转让的非现金资产以及所承担的债务账面价值或发

行权益性证券价值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

除通过同一控制下的合并以外的方式取得的长期股权投资，在取得时按实际支付的价款或确定的价值作为初始成本。

本公司对被投资单位具有重大控制或重大影响的长期股权投资采用权益法核算。对子公司及不具重大影响，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。

长期股权投资期末按账面价值与可收回金额孰低计价。期末账面存在的各类长期股权投资由于市价持续下跌或被投资单位经营状况恶化等因导致其可收回金额低于账面价值，计提长期股权投资减值准备。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预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。期末对长期股权投资逐项进行检查，按可收回金额低于账面价值的差额计提减值准备，并按单项资产计提，减值一经计提，不得转回。

4、固定资产的确认和计量

（1）固定资产标准：固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

（2）固定资产的确认条件：

- 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计量。

（3）固定资产分类：固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他等。

（4）固定资产计价

① 外购的固定资产，以实际支付的购买价款、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作为该项固定资产的初始成本。

② 自行建造的固定资产，以建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出作为该项固定资产的初始成本。

③ 投资者投入的固定资产，以投资合同或协议约定的价值为该项固定资产的初始成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

(5) 固定资产折旧

固定资产折旧（除压机生产线外的固定资产）以预计使用年限在预留 3%的残值后采用直线法计算，压机生产线残值按 10%计算，并按固定资产类别，预计使用年限确定折旧率。

固定资产分类预计折旧年限及年折旧率如下表：

类 别	折旧年限（年）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	4.85
机器设备	5-15	19.40-6.00
运输工具	5-15	19.40
电子设备及其他	5	19.40

(6) 固定资产后续支出的处理：固定资产后续支出在同时满足下面条件时计入固定资产成本，如有替换部分，扣除其账面价值：

- ① 与该支出有关的经济利益很可能流入企业；
- ② 该后续支出的成本能可靠地计量。不符合上述条件的固定资产后续支出，在发生时计入当期损益。

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，在合理的期间摊销。

(7) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

固定资产期末按账面价值与可收回金额孰低计价。期末账面存在的固定资产，如果由于技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回价值低于账面价值的，计提固定资产减值准备。

公司期末对固定资产逐项进行检查，按单项固定资产可收回金额低于账面价值的差额计提减值准备，减值准备一经计提，不予转回。

5、无形资产的核算

(1) 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

(2) 对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：(1) 运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；(2)

技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；(3) 以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；(4) 现在或潜在的竞争者预期采取的行动；(5) 为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；(7) 与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

(3) 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。

(4) 内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③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。

6、在建工程的确认和计量

(1) 在建工程的计价：按实际发生的支出确定工程成本。自营工程按直接材料、直接工资、直接施工费等计量；出包工程按应支付的工程价款等计量；设备安装工程按所安装设备的价值、安装费用、工程试运转等所发生的支出确定工程成本。

(2) 在建工程结转固定资产的时点：本公司建造的固定资产在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧。

7、应收款项坏账损失核算方法

(1) 坏账的确认标准：

① 债务人被依法宣告破产、撤销，在扣除以债务人清算财产清偿的部分后，

仍不能收回的应收款项；

② 债务人死亡或者依法被宣告失踪、死亡，以其遗产清偿后依然无法收回且没有承担义务人的应收款项；

③ 债务人逾期未履行偿债义务，经法院裁决，确实无法收回的应收款项；

④ 其他有确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性极小的应收款项。

（2）坏账损失的核算方法：

本公司坏账损失采用备抵法核算，期末对于单项金额超过 100 万元的应收款项，采用个别认定法进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备；对于单项金额等于或低于 100 万元的应收款项以及经单独测试后未发生减值的应收款项，按账龄分析法计提坏账准备，以应收款项（包括应收账款和其他应收款）期末余额的账龄计提。

应收款项坏账准备计提比例为：

账龄	计提比例
1 年以内	5.00%
1-2 年	15.00%
2-3 年	30.00%
3-4 年	50.00%
4-5 年	80.00%
5 年以上	100.00%

8、资产减值

（1）可能发生减值资产的认定

本公司在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

①资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

②本公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对本公司产生不利影响

③市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响本公司计算

资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

④有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

⑤资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

⑥本公司内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

⑦其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

（2）资产可收回金额的计量

资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产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，只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需再估计另一项金额。

（3）资产减值损失的确定

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。资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者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（扣除预计净残值）。

除非本公司对减值资产进行处置，长期资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（4）资产组的认定及减值处理

有迹象表明一项资产可能发生减值的，本公司以单项资产为基础估计其可收回金额。本公司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。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，考虑本公司管理层管理生产经营活动的方式和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。

资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损

失。减值损失金额先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

以上资产账面价值的抵减，作为各单项资产的减值损失处理，计入当期损益。抵减后的各资产的账面价值不得低于以下三者之中最高者：该资产的公允价值减去处置费用后的净额、该资产预计未来现金流量的现值和零。因此而导致的未能分摊的减值损失金额，按照相关资产组或者资产组组合中其他各项资产的账面价值所占比重进行分摊。

9、所得税的会计处理方法

本公司采用资产负债表债务法核算企业所得税。

(1) 在取得资产、承担负债时，按照国家税法规定确定相关资产、负债的计税基础。如果资产的账面价值大于其计税基础或者负债的账面价值小于其计税基础，则将此差异作为应纳税暂时性差异；如果资产的账面价值小于其计税基础或者负债的账面价值大于其计税基础，则将此差异作为可抵扣暂时性差异。

(2) 除下列交易中产生的递延所得税负债以外，确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②同时具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：

A、该项交易不是企业合并；

B、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

除非本公司能够控制与子公司、联营企业及合营企业的投资相关的应纳税暂时性差异转回的时间以及该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，本公司将确认其产生的递延所得税负债。

③本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产，但不确认同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产：

A、该项交易不是企业合并；

B、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用

来抵扣可抵扣暂时性差异的，将确认以前期间未确认的递延所得税资产。

若与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，本公司将确认与此差异相应的递延所得税资产。

④资产负债表日，本公司按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产）；按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量递延所得税资产和递延所得税负债。

如果适用税率发生变化，本公司对已确认的递延所得税资产和递延所得税负债将进行重新计量。除直接在所有者权益中确认的交易或者事项产生的递延所得税资产和递延所得税负债以外，本公司将税率变化产生的影响数计入变化当期的所得税费用。

在每个资产负债表日，本公司将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，则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额时，减记的金额应当转回。

⑤将除企业合并及直接在所有者权益中确认的交易或者事项外的当期所得税和递延所得税作为计入利润表的所得税费用或收益。

10、政府补助的内容和会计处理方法

（1）政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，但不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

（2）只有在能够满足政府补助所附条件以及能够收到时，本公司才确认政府补助。本公司收到的货币性政府补助，按照收到或应收的金额计量；收到的非货币性政府补助，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。

（3）收到的与资产相关的政府补助，在收到时确认为递延收益，并在相关资

产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

收到的与收益相关的政府补助，如果用于补偿以后期间的相关费用或损失，则确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；如果用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（4）已确认的政府补助需要返还的，如果存在相关递延收益，则冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益时，直接将返还的金额计入当期损益。

11、公司重大会计政策或会计估计与可比上市公司不存在较大差异

发行人与可比上市公司黄河旋风重大会计政策没有差异，会计估计具体差异如下：

发行人		黄河旋风	
坏账准备	1 年以内（5%）	坏账准备	1 年以内（2%）
	1-2 年（15%）		1-2 年（15%）
	2-3 年（30%）		2-3 年（20%）
	3-4 年（50%）		3-4 年（35%）
	4-5 年（80%）		4-5 年（60%）
	5 年以上（100%）		5 年以上（100%）
房屋建筑物	20 年	房屋建筑物	20-40 年
机器设备	5-15 年	机器设备	10-20 年
运输工具	5-15 年	运输工具	6-12 年
电子设备及其他	5 年	电子设备及其他	5-8 年
残值率	压机生产线残值按 10% 计算，其他 3%	残值率	全部 5%残值率

从上表中可以看出，发行人的会计估计除压机生产线的残值率外都比同行业黄河旋风更为谨慎，压机生产线残值率为 10%主要原因为不考虑其他成本的情况下，单台压机耗费钢材（基本原材料）成本已超过单台压机购置价格的 10%，以残值率 10%计算更能反映出未来设备残值情况。

综上，发行人的会计政策和会计估计与可比上市公司不存在较大差异。

四、报告期会计政策变更的影响

本公司从 2007 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则》，并且按照《企业会计准则第 38 号—首次执行企业会计准则》和中国证监会信息披露规范问答第 7 号的规定，对本申报期期初按原企业会计准则和企业会计制度及其补充规定编制的财务报表所涉及的追溯调整经济事项进行了追溯调整。

五、报告期内主要税种及税收政策

（一）增值税

本公司为增值税一般纳税人，按照销售商品或提供劳务的增值额计缴增值税，主要商品和劳务的增值税税率为应税营业收入的 17%；本公司出口产品实行“免、抵、退”税办法，出口退税率为 5%；

从 2008 年起本公司购买固定资产等所支付的增值税进项税额可以抵扣销项税，具体的抵扣依据以及抵扣情况如下：

依据《财政部国家税务总局关于印发〈中部六省扩大增值税抵扣范围暂行办法〉的通知》（财税〔2007〕75 号）和《国家税务总局关于印发《扩大增值税抵扣范围暂行管理办法》的通知（国税发〔2007〕62 号）》，从事装备制造业、石油化工业、冶金业、汽车制造业、农产品加工业、高新技术企业、船舶制造业（仅限于东北地区适用）、军品企业（仅限于东北地区适用）、电力业（仅限于中部地区适用）、采掘业（仅限于中部地区适用）产品生产为主的增值税一般纳税人可以享受固定资产进项税额抵扣的政策。

发行人系 2006 年被河南省科技厅认定的高新技术企业（有效期二年），2008 年再次被认定为高新技术企业（有效期三年），符合上述可以享受固定资产进项税额抵扣政策之列。发行人按照扩大增值税抵扣范围相关政策规定在主管税务机关进行了备案登记并申报纳税，对固定资产进项税额，实行先征后退、按季退税。

2009 年 1 月 1 日起，全国开展增值税转型改革，对征收增值税的所有行业范围内所有企业全面实行消费型增值税。依据《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》，发行人对企业购进机器设备的增值税进项税额，在通过认证、审核后，直接在当期销项税额中抵扣，不再实行先征后退、按季退税。

2008 年第三季度，发行人发生固定资产进项税额 19,595.05 元，2008 年 12 月 3 日，发行人收到了第三季度固定资产进项税额退税金额 19,595.05 元。2008 年第四季度，发行人发生固定资产进项税额 10,824.78 元，第四季度固定资产进项税额 10,824.78 元作为留抵税额在 2009 年 1 月抵扣了当期销项税额。2009 年 1 月 1 日起按照《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》，发行人固定资产进项税额直接在当期销项税额中抵扣，累计金额为 4,381,468.43 元。

截止 2009 年 12 月 31 日，发行人固定资产进项税抵扣累计金额为 4,411,888.26 元，均依据相关政策规定对符合抵扣范围的固定资产实行进项税额抵扣。

本公司的增值税应纳税额为当期销项税抵减当期进项税后的余额。

（二）营业税

本公司营业税税率为应税营业收入的 5%。

（三）城市维护建设税

按实际缴纳的流转税的 7%缴纳。

（四）教育费附加

教育费附加按实际缴纳的流转税的 3%缴纳。

（五）企业所得税

2006 年度本公司被认定为高新技术企业，认定部门为河南省科技厅，享受位于国家批准的高新技术开发区内自获利年度起两年内免征企业所得税的优惠政策，2006 年度企业免交企业所得税，2007 年度企业所得税适用税率为 15%，2008 年度本公司被认定为高新技术企业，2008 年度、2009 年度企业所得税适用税率 15%。

本公司全资子公司郑州人造金刚石及制品工程技术研究中心有限公司 2008 年 5 月开始纳入合并范围，2008 年 5 至 12 月、2009 年度适用税率 25%。

六、非经常性损益

根据中勤万信会计师事务所有限公司出具的“（2010）中勤审字第 01010-2 号”《关于郑州华晶金刚石股份有限公司非经常性损益明细表的审核报告》，公司报告期内合并报表非经常性损益情况如下表：

单位：元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
1、非流动性资产处置损益	-38,020.76	-	-
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	2,303,681.00	9,000.00	-
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	-	196,105.30	-
10、企业重组费用	-	-	-
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、与公司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	-	-	1,146,816.00
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支净额	218,482.78	73,874.71	42,787.20
21、其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-2,368,097.38	-
22、小计	2,484,143.02	-2,089,117.37	1,189,603.20
23、减：所得税影响数	371,409.36	40,497.00	178,440.48
24、合计	2,112,733.66	-2,129,614.37	1,011,162.72

非经常性损益对净利润的影响如下：

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
净利润	5,246.10	4,128.74	2,465.09
非经常性损益	211.27	-212.96	101.12
扣除非经常性损益后的净利润	5,034.83	4,341.70	2,363.97
非经常性损益占当期净利润比例	4.03%	-5.16%	4.10%

注：（1）上述第 9 项“债务重组损益”是：本公司与株洲硬质合金集团有限公司因顶锤产品质量问题于 2008 年 3 月 13 日达成和解协议，构成债务重组，由本公司一次性支付给株洲硬质合金集团有限公司 1,300,000.00 元，其余款项株洲硬质合金集团有限公司自愿放弃，记入营业外收入 181,557.29 元；本公司采购的顶锤与无锡恒丰钨业有限公司达成债务重组协议，产生债务重组收益 14,548.01 元。

（2）上述第 18 项“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”是：根据关于实施修订后的《企业财务通则》有关问题的通知（财企[2007]48 号），“企业不再按照工资总额 14%计提职工福利费，2007 年已经计提的职工福利费应当予以冲回”。该项金额系 2007 年度本公司对本期计提的应付福利费的冲回。

七、所有者权益

（一）所有者权益变动表

单位：元

项 目	2007 年度合并所有者权益变动表				
	股 本	资本公积	盈余公积	未分配利润	合计
一、上年期末余额	50,000,000.00	-	1,674,338.96	13,834,449.37	65,508,788.33

二、本年年初余额	50,000,000.00	-	1,674,338.96	13,834,449.37	65,508,788.33
三、本年增减变动金额	-	-	2,465,091.60	22,185,824.44	24,650,916.04
（一）本年净利润	-	-	-	24,650,916.04	24,650,916.04
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-
（三）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	2,465,091.60	-2,465,091.60	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	50,000,000.00	-	4,139,430.56	36,020,273.81	90,159,704.37

单位：元

项 目	2008 年度合并所有者权益变动表				
	股 本	资本公积	盈余公积	未分配利润	合计
一、上年期末余额	50,000,000.00	-	4,139,430.56	36,020,273.81	90,159,704.37
二、本年年初余额	50,000,000.00	-	4,139,430.56	36,020,273.81	90,159,704.37
三、本年增减变动金额	64,000,000.00	120,987,008.65	166,405.08	-15,767,491.61	169,385,922.12
（一）本年净利润	-	-	-	41,287,418.15	41,287,418.15
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-
（三）所有者投入和减少资本	34,000,000.00	94,098,503.97	-	-	128,098,503.97
（四）利润分配	-	-	4,305,835.64	-4,305,835.64	-
（五）所有者权益内部结转	30,000,000.00	26,888,504.68	-4,139,430.56	-52,749,074.12	-
四、本年年末余额	114,000,000.00	120,987,008.65	4,305,835.64	20,252,782.20	259,545,626.49

单位：元

项 目	2009 年度合并所有者权益变动表				
	股 本	资本公积	盈余公积	未分配利润	合计
一、上年期末余额	114,000,000.00	120,987,008.65	4,305,835.64	20,252,782.20	259,545,626.49
二、本年年初余额	114,000,000.00	120,987,008.65	4,305,835.64	20,352,782.20	259,545,626.49
三、本年增减变动金额	-	-	5,250,046.56	47,210,993.54	52,461,040.10
（一）本年净利润	-	-	-	52,461,040.10	52,461,040.10

(二) 其他综合收益	-	-	-	-	-
(三) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-
(四) 利润分配	-	-	5,250,046.56	-5,250,046.56	-
(五) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	114,000,000.00	120,987,008.65	9,555,882.20	67,463,775.74	312,006,666.59

(二) 股本

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
股本（或注册资本）	11,400.00	11,400.00	5,000.00

1、华晶有限是 2004 年 12 月 24 日由河南华晶、郭桂兰、郑东亮、张召和付飞共同出资发起设立，注册资本 5,000 万元。

2、2008 年 3 月 6 日，经华晶有限股东会决议通过，同意河南华晶和新股东安顺投资增加注册资本 1,000 万元。

3、经 2008 年 5 月 28 日华晶有限 2008 年第四次临时股东会决议和 2008 年 6 月 26 日公司创立大会决议批准，以原有股东为发起人，以截止 2008 年 5 月 31 日的审计净资产按一定比例折股，整体变更为股份公司，变更后的注册资本为 9,000 万元。

4、2008 年 9 月 4 日，经公司 2008 年第二次临时股东大会决议通过，同意新股东尚理投资、睿信投资和王驾宇以现金方式增加股本 2,400 万元，增资后公司股本为 11,400 万元。

(三) 资本公积

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
股本溢价	12,098.70	12,098.70	-
其他资本公积	-	-	-
合 计	12,098.70	12,098.70	-

2008 年度资本公积增加 12,098.70 万元，增加原因包括：

1、本公司于 2008 年 3 月进行增资扩股，根据豫鸿会验字【2008】第 005 号验资报告，各股东以货币出资 996.26 万元、房屋及土地出资 2,693.59 万元，增加注册资本 1,000.00 万元，超出注册资本的部分 2,689.85 万元转入资本公积-股本（或资本）溢价。

2、本公司以 2008 年 5 月 31 日为基准日进行股份制改造，中勤万信于 2008 年 6 月 13 日出具“（2008）中勤验字第 06017 号”《验资报告》，超过股本部分 5,278.70 万元计入了资本公积-股本（或资本）溢价。

3、本公司于 2008 年 9 月 4 日进行增资扩股，对睿信投资、尚理投资、王驾宇等 3 名股东认缴超出注册资本的部分 6,720.00 万元记入资本公积-股本（或资本）溢价。

（四）盈余公积

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
法定盈余公积	955.59	430.58	413.94
法定公积金	-	-	-
合 计	955.59	430.58	413.94

1、2007 年度增加数系根据 2007 年度净利润提取 10%的法定盈余公积。

2、2008 年度增加数系根据 2008 年度净利润提取 10%的法定盈余公积。

3、2008 年度盈余公积减少 413.94 万元主要是由于本公司以 2008 年 5 月 31 日为基准日进行净资产折股，盈余公积转入了资本公积。

4、2009 年度增加数系根据 2009 年度净利润提取 10%的法定盈余公积。

（五）未分配利润

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
年初未分配利润	2,025.28	3,602.03	1,383.44
加：本期净利润	5,246.10	4,128.74	2,465.09
减：提取法定盈余公积	525.00	430.58	246.51
转作股本的普通股股利	-	5,274.91	-
期末未分配利润	6,746.38	2,025.28	3,602.02

2008年6月26日，本公司创立大会决议通过，根据中勤万信出具的“（2008）中勤审字第06183-1号”《审计报告》，将截止2008年5月31日华晶有限净资产14,278.70万元按一定比例折合为9,000万股，其中未分配利润5,266.88万元。

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

项 目	2009.12.31/ 2009 年度	2008.12.31/ 2008 年度	2007.12.31/ 2007 年度
流动比率(倍)	3.31	3.27	0.36
速动比率(倍)	2.52	2.72	0.22
资产负债率（母公司）	24.91%	27.84%	46.26%
应收账款周转率（次）	20.83	18.16	11.70
存货周转率（次）	4.09	4.75	4.89
息税折旧摊销前利润（万元）	7,709.09	5,906.41	3,508.08
归属于发行人股东的净利润（万元）	5,246.10	4,128.74	2,465.09
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,034.83	4,341.70	2,363.97
利息保障倍数（倍）	19.95	-	-
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.50	0.26	1.06
每股净现金流量（元）	-0.43	0.83	-0.04
归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.74	2.28	1.80
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权、矿产权后）占净资产的比例	0.13%	0.14%	0.01%

（二）净资产收益率和每股收益

会计期间	报告期利润	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
2009 年度	归属于公司普通股股东的净利润	18.36	0.46	0.46
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.62	0.44	0.44
2008 年度	归属于公司普通股股东的净利润	25.72	0.44	0.44
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股	26.86	0.46	0.46

	股东的净利润			
2007 年度	归属于公司普通股股东的净利润	31.67	0.49	0.49
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	30.37	0.47	0.47

九、资产评估

（一）2004 年华晶有限设立时的资产评估

1、评估范围

评估范围：河南华晶申报的固定资产和无形资产，具体为 195 台（套）机器设备、三车间人造金刚石生产线压机和 2 项专利权。

2、评估目的

为给河南华晶投入华晶有限的出资资产提供价值参考依据。

河南经纬资产评估事务所有限公司对上述资产进行了评估并于 2004 年 12 月 18 日出具了经纬评报字（2004）第 A—045 号《资产评估报告书》。

3、评估基准日、评估方法

评估基准日为 2004 年 11 月 30 日，评估方法采用重置成本法。

4、评估结果

资产评估结果汇总表

单位：万元

项 目	账面价值	调整后值	评估结果	增减值	增值率
固定资产净值	3,781.23	3,781.23	3,381.29	-399.94	-10.58%
其中：建筑物	-	-	-	-	-
设备	203.90	203.90	149.00	-54.90	-26.93%
在建工程	3,577.33	3,577.33	3,232.29	-345.04	-9.65%
无形资产	2.21	2.21	2.21	-	-
其中：土地使用权	-	-	-	-	-
其他资产	-	-	-	-	-
资产总计	3,783.44	3,783.44	3,383.50	-399.94	-10.57%

（二）2008 年华晶有限收购资产的资产评估

1、评估范围

华晶有限拟收购的河南远发部分存货和机器设备。

2、评估目的

华晶有限拟收购河南远发部分存货和机器设备，河南中盛联盟资产评估事务所有限公司接受委托，对该经济行为涉及的资产进行评估，以评估后的价值作为该经济行为的参考依据。

河南中盛联盟资产评估事务所有限公司对上述拟收购资产进行了评估并于 2008 年 3 月 6 日出具了中盛豫评字（2008）第 016 号《资产评估报告书》。

3、评估基准日、评估方法

评估基准日为 2008 年 2 月 29 日，评估方法采用重置成本法。

4、评估结果

资产评估结果汇总表

单位：万元

项 目	账面价值	调整后值	评估结果	增减值	增值率
流动资产	200.47	200.47	200.47	-	-
其中：原材料	141.91	141.91	141.91	-	-
低值易耗品	58.56	58.56	58.56	-	-
固定资产	359.46	359.46	360.74	1.28	0.36%
其中：房屋建筑物	-	-	-	-	-
机器设备	359.46	359.46	360.74	1.28	0.36%
资产总计	559.93	559.93	561.21	1.28	0.23%

5、评估复核

本次收购时聘请的资产评估机构河南中盛联盟资产评估事务所有限公司出具了中盛豫评字（2008）第 016 号《资产评估报告书》，由于该评估机构不具备证券、期货相关业务评估资格，发行人聘请具备上述相关资格的中联资产评估有限公司对上述资产评估报告进行复核。中联资产评估有限公司于 2009 年 9 月 12 日出具了《复核报告书》（中联评咨字[2009]第 496 号），确认评估值复核前后无差异。

（三）2008 年华晶有限增资时的资产评估

1、评估范围

河南华晶拟对华晶有限进行增资的部分资产，包括 1 号合成车间、2 号合成车间、3 号合成车间等房屋建筑物以及相关土地使用权。

2、评估目的

本次评估是为河南华晶拟对华晶有限进行增资的部分资产提供价值参考依据。

河南中盛联盟资产评估有限公司对上述河南华晶投资资产中的房屋建筑物进行了评估并于 2008 年 2 月 15 日出具了中盛豫评（2008）第 011 号《资产评估报告书》。

河南天鹏土地估价事务所有限公司对上述河南华晶投资资产中的土地使用权进行了评估并于 2008 年 2 月 8 日出具了天鹏土（估）字[2008]第 010 号《土地估价报告》。

3、评估基准日、评估范围、评估方法

房屋建筑物的评估基准日为 2008 年 1 月 31 日，评估方法采用成本法，评估结果汇总表如下：

单位：万元

项 目	账面价值	调整后值	评估结果	增减值	增值率
房屋建筑物	2,005.86	2,005.86	2,243.27	237.41	11.84%

土地使用权的评估基准日为 2008 年 1 月 31 日，评估方法采用基准地价系数修正法和成本逼近法两种方法评估结果的算术平均值，评估结果为 831.90 万元。

4、评估复核

本次增资时聘请的土地估价机构河南天鹏土地估价事务所有限公司出具了天鹏土（估）字[2008]第 010 号《土地估价报告》；发行人聘请中联资产评估有限公司对上述土地估价报告进行复核。中联资产评估有限公司于 2009 年 9 月 12 日出具了《复核报告书》（中联评咨字[2009]第 497 号），确认评估值复核前后无差异。

本次增资时聘请的资产评估机构河南中盛联盟资产评估事务所有限公司出具了中盛豫评（2008）第 011 号《资产评估报告书》，由于该评估机构不具备证券、

期货相关业务评估资格，发行人聘请具备上述相关资格的中联资产评估有限公司对上述资产评估报告进行复核。中联资产评估有限公司于 2009 年 9 月 12 日出具了《复核报告书》（中联评咨字[2009]第 495 号），确认评估值复核后比复合前减少 16.62 万元，复核结论如下表：

单位：万元

项 目	评估原值	评估净值
复核前	2,444.59	2,243.27
复核后	2,426.53	2,226.65
复核前、后差异	18.06	16.62

（四）2008 年发行人成立时的资产评估

1、评估范围

华晶有限评估基准日的全部资产和负债，包括流动资产、房屋建筑物、机器设备、电子设备、在建工程、流动负债等。

2、评估目的

华晶有限拟整体变更为股份有限公司，北京中盛联盟资产评估有限公司对该经济行为所涉及的华晶有限的全部资产和负债进行评估，提供价值参考依据。

北京中盛联盟资产评估有限公司对上述的资产和负债进行了评估，并于 2008 年 6 月 13 日出具了中盛联盟（北京）A 评报字（2008）第 032 号《郑州华晶金刚石有限公司股份制改造资产评估报告书》。

3、评估基准日、评估方法

评估基准日：2008 年 5 月 31 日，评估方法采用重置成本法。

4、评估结果

资产评估结果汇总表

单位：万元

项 目	账面价值	调整后值	评估结果	增减值	增值率（%）
流动资产	3,516.35	3,516.35	3,691.99	175.64	4.99
长期投资	-	-	-	-	-

固定资产	16,127.21	16,127.21	20,369.46	4,242.25	26.30
其中：在建工程	3,664.86	3,664.86	4,602.58	737.72	25.59
建筑物	2,078.57	2,078.57	2,323.88	245.31	11.80
设备	10,383.38	10,383.38	13,444.00	3,059.22	29.46
无形资产	718.03	718.03	891.94	173.91	24.22
其中：土地使用权	716.90	716.90	890.81	173.91	24.26
其它非流动资产	16.62	16.62	-	-16.62	-100.00
资产总计	20,378.20	20,378.20	24,953.39	4,575.18	22.45
流动负债	6,099.50	6,099.50	6,099.50	-	-
非流动负债	-	-	-	-	-
负债总计	6,099.50	6,099.50	6,099.50	-	-
净资产	14,278.70	14,278.70	18,853.88	4,575.18	32.04

5、评估复核

本次股份制改造时聘请的资产评估机构北京中盛联盟资产评估有限公司出具了中盛联盟（北京）A 评报字（2008）第 032 号《资产评估报告书》，该评估机构在进行上述资产评估行为并出具报告时具备证券、期货相关业务评估资格；根据财政部、中国证监会 2008 年第 29 号公告，北京中盛联盟资产评估有限公司的证券、期货相关业务评估资格有效期仅延续到 2008 年 12 月 31 日，此后该评估机构的上述相关资格作废。

出于谨慎性原则的考虑，发行人聘请目前具备证券、期货相关业务评估资格的中联资产评估有限公司对上述资产评估报告进行复核。中联资产评估有限公司于 2009 年 9 月 12 日出具了《复核报告书》（中联评咨字[2009]第 499 号），确认评估值复核后比复合前增加 133.47 万元，复核结论如下表：

单位：万元

项 目	净资产评估值
复核前	18,853.88
复核后	18,987.35
复核前、后差异	133.47

（五）2008 年 11 月收购资产时的资产评估

1、评估范围

本公司拟收购河南华晶的部分资产，包括土地使用权、4 号合成车间及部分设备。

2、评估目的

本次评估是为河南华晶拟转让给华晶股份的部分资产提供价值参考依据。

河南金地评估咨询有限公司对上述土地使用权进行了评估并于 2008 年 10 月 24 日出具了金土（估）字[2008]第 140 号《土地估价报告》。

北京中盛联盟资产评估有限公司对上述 4 号合成车间及部分设备进行了评估并于 2008 年 9 月 12 日出具了中盛联盟（北京）A 评报字（2008）第 061 号《资产评估报告》。

3、评估基准日、评估方法

房屋建筑物及部分设备的评估基准日为 2008 年 8 月 31 日，评估方法采用重置成本法。

评估结果汇总表

单位：万元

项 目	账面价值	调整后值	评估结果	增减值	增值率
房屋建筑物	1,939.37	1,774.68	2,016.07	241.39	13.60%
机器设备	161.61	106.12	106.98	0.86	0.81%
资产总计	2,100.98	1,880.80	2,123.05	242.25	12.88

土地使用权的评估基准日为 2008 年 8 月 31 日，评估方法采用基准地价系数修正法和成本逼近法两种方法评估结果的算术平均值，评估结果为 2,481.53 万元。

4、评估复核

本次收购时聘请的土地估价机构河南金地评估咨询有限公司出具了金土（估）字[2008]第 140 号《土地估价报告》；发行人聘请中联资产评估有限公司对上述土地估价报告进行复核。中联资产评估有限公司于 2009 年 9 月 12 日出具了《复核报告书》（中联评咨字[2009]第 498 号），确认评估值复核前后无差异。

本次收购时聘请的资产评估机构北京中盛联盟资产评估有限公司出具了中盛

联盟（北京）A 评报字（2008）第 061 号《资产评估报告书》，该评估机构在进行上述资产评估行为并出具报告时具备证券、期货相关业务评估资格；根据财政部、中国证监会 2008 年第 29 号公告，北京中盛联盟资产评估有限公司的证券、期货相关业务评估资格有效期仅延续到 2008 年 12 月 31 日，此后该评估机构的上述相关资格作废。

出于谨慎性原则的考虑，发行人聘请目前具备证券、期货相关业务评估资格的中联资产评估有限公司对上述资产评估报告进行复核。中联资产评估有限公司于 2009 年 9 月 12 日出具了《复核报告书》（中联评咨字[2009]第 494 号），确认评估值复核后较复核前减少 12.19 万元，具体的评估复核结果如下：

单位：万元

项 目	金 额
复核前	2,123.05
复核后	2,110.86
复核前、后差异	12.19

十、历次验资情况

（一）华晶股份设立时的验资情况及投入资产的属性

2008 年 6 月 13 日，中勤万信会计师事务所有限公司出具了（2008）中勤验字第 06017 号《验资报告》，根据该验资报告，截至 2008 年 5 月 31 日止，公司已将华晶有限截至 2008 年 5 月 31 日经审计净资产 14,278.70 万元折合为华晶股份股本 9,000 万元，其中：股东河南华晶折合股本 6,165 万元、安顺投资折合股本 405 万元、郭桂兰折合股本 1,140 万元、郑东亮折合股本 1,140 万元、张召折合股本 75 万元、付飞折合股本 75 万元。整体变更后的华晶股份注册资本人民币 9,000 万元，实收资本人民币 9,000 万元。

（二）历次验资的基本情况

本公司自成立以来，共经历 4 次资本变动，具体情况如下：

序号	验资报告 出具时间	注册资本 (万元)	验资报告文 号	出资资产	出资到位时间
1	2004年12 月22日	5,000	经纬会验字 (2004) 第12-161号	实物和两项 专利权	①实物于2004年12月19日投入；②两项专利权分别于2006年5月19日过户至公司名下。
2	2008年3 月28日	6,000	豫鸿会验字 [2008]第005 号	土地使用权、 房产和货币	①2008年3月28日货币资金到位996.26万元，其中270万元计入注册资本，726.26万元计入资本公积；②房产于2008年12月19日过户至公司名下；③土地使用权于2008年9月11日过户至公司名下。
3	2008年6 月13日	9,000	(2008)中勤 验字第 06017号	净资产	全部资产于2008年5月31日由改制后的股份公司全部承接。
4	2008年9 月4日	11,400	(2008)中勤 验字第 09022号	货币	①2008年9月3日货币资金到位5,320万元；②2008年9月4日货币资金到位3,800万元。上述出资中的2,400万元计入注册资本，6,720万元计入资本公积。

十一、管理层分析

本公司主要从事人造金刚石及原辅材料的研发、生产和销售以及人造金刚石合成设备的研究开发，不断加强研发投入、扩大生产规模、严格控制成本，报告期内本公司资产负债结构良好，业务快速增长，为未来持续发展奠定了良好的基础。

根据经中勤万信审计的本公司最近三年财务报告，结合本公司业务特点和实际经营情况，本公司对报告期内本公司财务状况、盈利能力、现金流量等作如下分析。本公司董事会提醒投资者注意，以下分析应结合本公司的财务报表、报表附注及招股说明书揭示的其他相关信息一并阅读。

下列财务数据除非特别说明，均取自经审计的合并财务报表。

（一）财务状况分析

1、资产、负债结构及变动分析

（1）公司资产、负债总体结构

项 目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额 (万元)	比例(%)	金额 (万元)	比例(%)	金额 (万元)	比例(%)
流动资产	10,532.37	25.42	14,390.99	38.46	2,809.51	16.75
非流动资产	30,907.73	74.58	23,025.07	61.54	13,967.82	83.25
资产总计	41,440.10	100.00	37,416.06	100.00	16,777.33	100.00
流动负债	3,183.43	7.68	4,405.50	11.77	7,761.36	46.26
非流动负债	7,056.00	17.03	7,056.00	18.86	-	-
股东权益	31,200.67	75.29	25,954.56	69.37	9,015.97	53.74
负债及股东权益总计	41,440.10	100.00	37,416.06	100.00	16,777.33	100.00

报告期内公司总资产增长幅度较大,从2007年末的16,777.33万元增长到2009年末的41,440.10万元,增长147.00%,其中:流动资产增长274.88%,非流动资产增长121.28%。

2008年末,公司流动资产占总资产中的比重上升到38.46%,主要原因系2008年公司新股东以现金对公司增资10,116.26万元和公司新增银行长期借款7000.00万元所致。

报告期内,人造金刚石的市场需求持续快速增长,为适应行业发展的需要,有效解决公司的产能瓶颈问题,报告期内,公司不断加大固定资产的投资力度,一方面对原有设备不断进行技术创新和技术改造,提高现有设备的产能,另一方面通过增加购置设备,进一步提高公司的生产能力以满足市场需求,导致公司非流动资产呈现逐年增长的态势。

2008年末非流动资产为23,025.07万元,较上年末增长64.84%,主要原因系2008年公司通过增资注入1、2、3号合成车间、收购取得4号合成车间、新购置设备导致公司固定资产和在建工程增加以及2008年公司购置生产用地和募集资金项目用地使公司无形资产增加所致;2009年末非流动资产为30,907.73万元,较上年末增长34.24%,主要原因系公司为了进一步提高公司的生产能力以满足市场需

求，增加购置设备，导致公司固定资产和在建工程增加所致。

公司报告期内资产规模与自身的业务规模、盈利水平总体上是相匹配的。从资产结构来看，公司 2007 年末-2009 年末流动资产占总资产的比例分别为 16.75%、38.46%、25.42%，有一定幅度提高；从长短期负债结构来看，公司 2007 年末-2009 年末流动负债占总负债的比例分别为 100.00%、38.44%、31.09%，长短期负债结构有了一定程度改善；从资产负债结构来看，公司 2007 年末-2009 年末的资产负债率（合并）分别为 46.26%、30.63%、24.71%，保持了较为合理的资本结构，财务杠杆利用率适中，偿债风险较低。

（2）各项资产结构及变动分析

① 流动资产

报告期内，公司流动资产总体构成如下表：

项 目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
货币资金	5,827.94	55.33	9,702.55	67.42	248.68	8.85
应收票据	595.27	5.65	159.87	1.11	-	-
应收账款	859.04	8.16	903.50	6.28	800.90	28.51
预付款项	441.81	4.19	1,051.41	7.31	595.13	21.18
其他应收款	288.22	2.74	145.78	1.01	29.33	1.04
存货	2,520.09	23.93	2,427.88	16.87	1,135.48	40.42
流动资产	10,532.37	100.00	14,390.99	100.00	2,809.51	100.00

如上表所示，报告期内，公司货币资金、应收账款、预付款项及存货等占流动资产的比重较大，具体分析如下：

A. 货币资金

2008 年末公司货币资金较上年末增长 3,801.70%，主要原因系 2008 年度公司进行了增资扩股和新增银行借款导致货币资金增加 17,116.26 万元；2009 年末公司货币资金较上年末下降 39.93%，主要原因系公司为了进一步提高公司的生产能力以满足市场需求，2009 年公司投入部分资金新建车间和增加购置设备导致货币资金有所下降。

单位：万元

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
现金	27.43	107.48	189.14
银行存款	4,796.91	9,595.07	59.53
其他货币资金	1,003.60	-	-
合计	5,827.94	9,702.55	248.67

2009 年 12 月 31 日其他货币资金余额 1,003.60 万元，为银行承兑汇票保证金。

B.应收票据

单位：万元

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
银行承兑汇票	595.27	159.87	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	595.27	159.87	-

截止 2009 年 12 月 31 日，公司不存在用于质押的票据；不存在因出票人无力履约而转为应收账款的票据；应收票据账户余额中，无持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东欠款。

C.应收账款

报告期内，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
应收账款账面余额	908.99	951.05	843.05
坏账准备	49.95	47.55	42.15
应收账款账面价值	859.04	903.50	800.90

公司 2007 年末、2008 年末和 2009 年末的应收账款账面价值分别为 800.90 万元、903.50 万元和 859.04 万元，尽管报告期内公司的营业收入保持较快的增长，但公司凭借良好的客户关系、灵活的销售政策及对销售人员严格的考核制度，使公司的应收账款总体上得到有效控制并维持在较低水平，体现了公司良好的应收账款管理能力。报告期内公司各期末应收账款基本都是当期发生的应收账款，且收回状况良好。

a. 应收账款的账龄结构

单位：万元

账龄	2009.12.31				2008.12.31			
	金额	比例 (%)	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)	金额	比例 (%)	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)
1 年以内	863.99	95.05	43.20	5.00	951.05	100.00	47.55	5.00
1-2 年	45.00	4.95	6.75	15.00	-	-	-	-
2-3 年	-	-	-	-	-	-	-	-
3-4 年	-	-	-	-	-	-	-	-
4-5 年	-	-	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	908.99	100.00	49.95		951.05	100.00	47.55	

截止 2009 年 12 月 31 日，公司应收账款余额中账龄在 1 年以内的占 95.05%。

b. 截止 2009 年 12 月 31 日应收账款金额前五名单位情况

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	年限	占应收账款总额的比例 (%)
佛山市瑞比机电有限公司	一般客户	81.44	1 年以内	8.96
佛山卓马机械有限公司	一般客户	62.40	1 年以内	6.87
如东黄海金刚石有限公司	一般客户	60.19	1 年以内	6.62
丹阳德力工具有限公司	一般客户	50.93	1 年以内	5.60
佛山市地天泰新材料技术有限公司	一般客户	49.03	1 年以内	5.39
总计		303.99		33.44

截止 2009 年 12 月 31 日，公司应收账款余额中无持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

D. 预付款项

2007 年末、2008 年末和 2009 年末公司预付款项分别为 595.13 万元、1,051.41 万元和 441.81 万元。2008 年末公司预付款项较 2007 年末增长 76.67%，主要原因系公司为解决产能瓶颈采购部分设备，向相关供应商预付设备款所致；2009 年末

公司预付款项较 2008 年末下降 57.98%，主要原因系公司预付的部分款项转入在建工程所致。

a. 预付账款的账龄结构

单位：万元

账龄	2009.12.31		2008.12.31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	441.81	100	1,051.41	100.00
1-2 年	-	-	-	-
2-3 年	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-
合计	441.81	100	1,051.41	100.00

b. 截止 2009 年 12 月 31 日预付账款金额前五名单位情况

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	年限	期末未结算原因
河南银通通用机械有限公司	供应商	155.68	1 年以内	材料款余额
佛山市顺德区盈通硬质合金有限公司	供应商	69.99	1 年以内	材料款余额
河南兴华机械制造有限公司	供应商	28.84	1 年以内	设备加工款余额
北京纵凌华创真空技术有限公司	供应商	28.50	1 年以内	设备款余额
郑州天宏自动化技术有限公司	供应商	27.23	1 年以内	设备款余额
总计		310.25		

截止 2009 年 12 月 31 日，公司预付款项余额中无预付持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

E. 其他应收款

单位：万元

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
其他应收款账面余额	307.97	159.87	32.83
坏账准备	19.76	14.09	3.50
其他应收款账面价值	288.21	145.78	29.33

a.其他应收款账龄结构

单位：万元

账龄	2009.12.31				2008.12.31			
	金额	比例 (%)	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)	金额	比例 (%)	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)
1 年以内	264.39	85.85	13.22	5.00	143.72	89.90	7.19	5.00
1-2 年	43.58	14.15	6.54	15.00	8.38	5.24	1.29	15.41
2-3 年	-	-	-	-	4.50	2.82	2.87	63.74
3-4 年	-	-	-	-	3.27	2.04	2.74	83.90
4-5 年	-	-	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	307.97	100.00	19.76		159.87	100.00	14.09	

2008年度，公司对部分1年以上收回可能性较小的款项全额计提了坏账准备。

b.截止2009年12月31日其他应收款金额前五名单位情况

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	年限	占应收账款总额的比例 (%)
招商证券股份有限公司	中介机构	130.00	1 年以内	42.21
招商证券股份有限公司	中介机构	20.00	1-2 年	6.49
中勤万信会计师事务所有限公司河南分公司	中介机构	68.00	1 年以内	22.08
上海市锦天城律师事务所	中介机构	22.50	1 年以内	7.31
上海市锦天城律师事务所	中介机构	22.50	1-2 年	7.31
河南中盛联盟资产评估有限公司	中介机构	10.00	1 年以内	3.25
北京文治超硬材料制品厂	-	6.23	1 年以内	2.02
总计		279.23		90.67

截止2009年12月31日，公司其他应收款余额中无持公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

F.存货

报告期内存货主要由原材料、在产品、产成品、周转材料组成，具体构成情

况如下表:

存货类别	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
原材料	902.57	35.82	682.65	28.12	503.06	44.30
在产品	628.00	24.92	420.78	17.33	158.95	14.00
产成品	757.89	30.07	1,098.45	45.24	410.01	36.11
周转材料	231.63	9.19	226.00	9.31	63.46	5.59
存货账面余额	2,520.09	100.00	2,427.88	100.00	1,135.48	100.00
存货跌价准备	-	-	-	-	-	-
存货账面价值	2,520.09	-	2,427.88	-	1,135.48	-

公司 2007 年末、2008 年末和 2009 年末的存货余额分别为 1,135.48 万元、2,427.88 万元和 2,520.09 万元。2008 年末公司存货较上期末增长 113.82%，主要原因：①2008 年末产成品存货较上期末增长 167.91%，2008 年度公司产销规模较 2007 年度有较大幅度增加，2008 年度营业收入较上年度增长 65.18%，产成品库存相应增加；②2008 年末在产品及周转材料分别较上期增加 164.72%及 256.19%，2008 年 3 月公司收购了河南远发拥有与生产原辅材料相关的机器设备及存货，使公司的生产链条加长进而导致在产品有所增加，同时原辅材料生产的过程中需要较多的模具，因此上述资产收购使公司的周转材料较上期末有较大幅度增加。

2009 年末公司原材料余额较 2008 年末余额增加 32.21%，主要原因是随着公司规模的扩大，储备的材料、备品备件增加；2009 年末公司在产品余额较 2008 年末余额增加 49.25%，主要原因是随着公司规模的扩大，产能增加所致。

截止 2009 年 12 月 31 日，未发现存货因毁损、报废、过时等原因导致的减值情形，可变现净值不低于账面成本，故未计提存货跌价准备。

② 非流动资产项目分析

公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程 and 无形资产，具体构成情况如下表:

项 目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
固定资产	23,038.31	74.54	15,141.08	65.76	10,114.31	72.41
在建工程	5,143.75	16.64	5,099.81	22.15	3,845.10	27.53
无形资产	2,668.90	8.63	2,724.05	11.83	1.23	0.01
长期待摊费用	8.27	0.03	10.74	0.05	-	-
递延所得税资产	48.50	0.16	49.39	0.21	7.18	0.05
合 计	30,907.73	100.00	23,025.07	100.00	13,967.82	100.00

A. 固定资产

截止 2009 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下表：

单位：万元

固定资产类别	固定资产原值	固定资产净值	折旧年限
房屋、建筑物	5,921.35	5,615.86	20
机器设备	20,367.52	16,898.49	5-15
运输工具	441.00	363.42	5-15
办公设备及其他	236.29	160.54	5
合 计	26,966.16	23,038.31	-

截止 2009 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 26,966.16 万元，净值为 23,038.31 万元，固定资产成新率为 85.43%。固定资产主要是生产设备和房屋建筑物等，均为公司所拥有、经营所必备的资产，各类固定资产维护和运行状况良好。

公司 2008 年末固定资产较 2007 年末增加 5,026.77 万元，增长 49.70%，主要原因系 2008 年 3 月河南华晶以 1、2、3 号合成车间对公司进行了一次增资以及 2008 年 11 月公司从河南华晶收购 4 号合成车间导致房屋建筑物有所增加。公司 2009 年末固定资产较 2008 年末增加 7,897.23 万元，增长 52.16%，主要原因系 2009 年在建工程中 19 台 HJ-1000 型压机、6 台 HJ-650 型压机及新建选形车间转入固定资产所致。

随着公司销售规模的迅速扩张，现有生产能力已基本饱和，需要利用募集资金新增设备以进一步扩大产能，以提高公司产品的市场占有率。

截止 2009 年 12 月 31 日，本公司固定资产未发现减值情形，未计提减值准备。

B. 在建工程

公司为进一步扩大产能，逐年加大对车间、生产设备的投入。报告期内在建

工程呈逐年增长态势，从 2007 年末的 3,845.10 万元，增长至 2009 年末的 5,143.75 万元。

公司 2008 年末在建工程较 2007 年末增加了 1,254.71 万元，增长了 32.63%，主要原因系公司为了扩大产能，2008 年底购置了 6 台 HJ-650 型压机，同时为了满足生产经营的需要，开始进行选形车间的建造。

公司 2009 年末在建工程较 2008 年末增加了 43.94 万元，增长幅度较小，主要是由于 2009 年度新建选形车间及新增压机由在建工程转入固定资产金额较大。

2009 年度在建工程的详细变动情况如下：

单位：万元

项 目	2008.12.31	本期增加	资本化利息 金额	本期转入 固定资产	2009.12.31
人造金刚石选形车间	535.95	1,240.35	39.09	1,815.39	-
HJ-650 人造金刚石合成设备	733.00	2,996.80	150.86	810.79	3,069.87
HJ-650 人造金刚石合成设备地基工程		230.00	-	-	230.00
HJ-1000 人造金刚石合成设备	3,830.87	1,174.40	-	5,005.26	-
HJ-650 人造金刚石合成设备技改	-	604.06	-	500.00	104.06
五号合成车间厂房	-	1,613.94	81.00	-	1,694.94
一号合成车间改造工程	-	275.00	-	275.00	-
提纯车间电解生产线改造工程	-	44.88	-	-	44.88
合计	5,099.81	8,179.43	270.94	8,406.44	5,143.75

注：公司 2009 年度借款利息资本化金额为 270.94 万元，借款利息资本化率为 5.40%，经会计师核查认为，利息资本化金额符合企业会计准则相关规定。

2009 年度，公司新建人造金刚石选形车间发生 1,240.35 万元，已全部转入固定资产。为了扩大产能，2009 年度公司继续进行 HJ-650 型和 HJ-1000 型压机的购置、安装以及技术改造。2008 年底购置的 6 台 HJ-650 型压机已安装调试完毕，于 2009 年全部转入固定资产；2009 年新增 16 台 HJ-650 型压机，已安装完毕目前正处于工艺调试阶段，还有 15 台 HJ-650 型压机正处于安装阶段；2009 年 19 台 HJ-1000 型压机已安装调试完毕，全部转入固定资产。

公司已开始实施本次募集资金项目的部分土建工程,截止 2009 年 12 月 31 日,新建五号合成车间厂房发生 1,694.94 万元。

截至 2009 年 12 月 31 日,本公司在建工程未发现减值情形,未计提减值准备。

C.无形资产

截至 2009 年 12 月 31 日,公司无形资产情况如下表:

单位:万元

无形资产类别	取得方式	初始金额	摊销年限	确定依据	摊余价值	剩余摊销年限
1、2、3 号合成车间土地使用权	增资	721.00	43.92	土地使用权证年限	690.90	42.08
4 号合成车间土地使用权	转让	1,987.28	45.25	土地使用权证年限	1,936.10	44.08
专利权	申请、转让	50.51	8-10	不超过10年的法律规定	38.78	4.92
商标	转让	3.50	10	不超过10年的法律规定	3.12	8.92
合 计	-	2,762.29	-	-	2,668.90	-

公司无形资产包括土地使用权、专利权和商标,其中土地使用权占比最大,截止 2009 年 12 月 31 日,公司无形资产账面价值为 2,668.90 万元,其中土地使用权为 2,627.00 万元,占 98.43%。2008 年末公司无形资产大幅增加,从 2007 年末的 1.23 万元增至 2008 年末的 2,724.05 万元,主要原因:①2008 年 3 月,河南华晶以其拥有的部分土地使用权对公司进行增资导致公司土地使用权有所增加;②2008 年 11 月公司向河南华晶购买部分土地使用权。

D.递延所得税资产

报告期内,公司递延所得税资产的情况如下:

单位:万元

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
资产减值准备	10.46	9.25	7.17
应付职工薪酬-年终奖	38.04	40.14	-
合 计	48.50	49.39	7.17

(3) 资产减值准备分析

报告期内公司的资产减值准备计提余额如下表：

单位：万元

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
坏账准备	69.71	61.64	45.65
其中：应收账款	49.95	47.55	42.15
其他应收款	19.76	14.09	3.50
商誉减值准备	236.81	236.81	-
合 计	306.52	298.45	45.65

本公司已按《企业会计准则》的规定制定了计提资产减值准备的会计政策，该政策符合稳健性和公允性的要求。报告期内公司已按上述会计政策足额计提了相应的减值准备，公司资产减值准备的提取与资产状况相符，不存在因资产减值准备提取不足而影响公司持续经营能力的情形。

(4) 各项负债结构及变动分析

公司流动负债主要包括应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬和其他应付款等，非流动负债主要包括长期借款和递延收益。报告期内公司主要负债构成情况如下表：

项 目	2009.12.31		2008.12.31		2007.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
应付票据	1,003.60	9.80	-	-	-	-
应付账款	765.72	7.48	949.88	8.29	4,178.11	53.83
预收款项	427.41	4.17	578.78	5.05	451.96	5.82
应付职工薪酬	714.54	6.98	462.91	4.04	144.70	1.87
应交税费	233.80	2.28	445.15	3.88	634.18	8.17
应付利息	11.55	0.11				
其他应付款	26.82	0.26	1,968.78	17.18	2,352.41	30.31
流动负债合计	3,183.43	31.09	4,405.50	38.44	7,761.36	100.00
长期借款	7,000.00	68.36	7,000.00	61.07	-	-
递延收益	56.00	0.55	56.00	0.49	-	-

非流动负债合计	7,056.00	68.91	7,056.00	61.56	-	-
负债合计	10,239.43	100.00	11,461.50	100.00	7,761.36	100.00

报告期内公司资产负债率均保持在较低水平，公司无银行短期借款。公司负债期限结构在 2008 年末发生了较大的调整，2007 年度公司负债全部为流动负债，2008 年度公司有效合理的利用了财务杠杆，新增 7,000.00 万元的银行长期借款，导致流动负债在负债总额占比下降至 38.44%，2009 年度流动负债在负债总额占比再下降至 31.09%。

① 应付票据

截止 2009 年 12 月 31 日，公司应付票据余额为 1,003.60 万元，全部为银行承兑汇票，不存在质押情况，无持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东账款。

② 应付账款

2007 年末，公司应付账款余额较大且在流动负债中占比较高，主要原因是公司生产规模迅速扩张，不断新增压机等生产设备，应付设备款增加所致。2008 年末公司应付账款较 2007 年末减少 77.27%，主要原因是 2008 年公司进行了增资扩股，利用增资扩股的资金支付了部分设备采购款。2009 年末公司应付账款余额中账龄在 1 年以内的占 89.54%，账龄超过 1 年的应付账款主要是未支付的材料、设备等尾款。

截止 2009 年 12 月 31 日应付账款余额前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	年限	占应付账款总额的比例（%）
北京中材人工晶体研究院有限公司	供应商	101.39	一年以内	13.24
沈阳北苑金刚石机械设备制造有限公司	供应商	78.98	一年以内	10.31
河南科福美装饰工程有限公司	供应商	36.62	一年以内	4.78
自贡意科碳素有限责任公司	供应商	30.50	一年以内	3.98
北京盛宏伟业金刚石辅助材料厂	供应商	30.34	一年以内	3.96
总计		277.82		36.27

截止 2009 年 12 月 31 日，公司应付账款余额中无持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东账款。

③ 预收款项

报告期内，公司预收帐款主要为公司根据产品库存及市场情况对部分客户预收的部分货款。

截止 2009 年 12 月 31 日预收账款余额前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	年限	占预收账款总额的比例（%）
郑州博特硬质材料有限公司	一般客户	112.60	一年以内	26.34
河南合成超硬材料发展有限公司	一般客户	35.00	一年以内	8.19
长沙佳顺超硬材料有限公司	一般客户	33.44	一年以内	7.82
张家港保税区中琳润国际贸易有限公司	一般客户	29.34	一年以内	6.86
淄博维多利建材有限公司	一般客户	27.90	一年以内	6.53
总计		238.28		55.74

截止 2009 年 12 月 31 日，公司预收款项余额中无持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东账款。

④ 应付职工薪酬

截止 2009 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	630.81	413.81	78.28
职工福利费	-	-	37.58
社会保险费	5.66	0.04	-
辞退福利	-	-	-
工会经费和职工教育经费	78.07	49.06	28.84
其他	-	-	-
其中：以现金结算的股份支付	-	-	-
合计	714.54	462.91	144.70

应付职工薪酬主要是公司已计提而尚未支付的职工工资、奖金、福利费等。公司 2008 年末应付职工薪酬金额较 2007 年末增长 219.91%，2009 年末应付职工薪酬金额较 2008 年末增长 54.36%，主要是因为公司于 2008 年末、2009 年末计提了较大金额的年终奖金和销售人员的提成所致。

公司应付职工薪酬中无属于拖欠工资的款项。截止 2009 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬余额中，年终奖及销售人员的提成 454.21 万元将于 2010 年 2 月 10 日发放，其他余额将于 2010 年 1 月 31 日前发放。

⑤ 应交税费

截止 2009 年 12 月 31 日，公司应交税费为 233.80 万元。应交税费主要是本公司已计提而尚未汇算清缴的所得税、土地使用税和房产税等，报告期内具体情况如下：

单位：万元

项 目	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
增值税	66.25	204.06	213.63
营业税	1.29	15.96	-
所得税	129.66	155.42	398.77
印花税	-	19.41	-
土地使用税	13.84	12.16	-
房产税	13.07	14.40	-
代扣个人所得税	2.93	1.63	0.42
城市维护建设税	4.73	15.48	14.95
教育费附加	2.03	6.63	6.41
合计	233.80	445.15	634.18

⑥ 其他应付款

2007 年末、2008 年末和 2009 年末，公司其他应付款余额分别为 2,352.41 万元、1,968.78 万元和 26.82 万元。

公司 2009 年末其他应付款余额比 2008 年末减少 98.64%，主要原因是 2009 年本公司对全资子公司工程技术研究中心增资 1,400.00 万元，工程技术研究中心将其偿还了所欠的河南华晶款项所致。

⑦ 长期借款

截止 2009 年 12 月 31 日，公司银行借款余额为 7,000.00 万元，全部为长期借款。

2008 年 12 月 28 日，公司与中信银行股份有限公司郑州分行签署了合同编号为（2008）豫银贷字第 086 号《人民币借款合同》，借款金额为人民币 7,000.00 万元，借款年利率为 5.4%，借款期限自 2008 年 12 月 29 日至 2011 年 12 月 29 日。上述长期借款由郑州铝业股份有限公司提供连带责任担保。

⑧ 递延收益

2008 年末、2009 年末公司递延收益分别为 56.00 万元、56.00 万元，主要是为顺利完成科技型中小企业技术创新基金中小企业公共技术服务机构补助资金项目——超硬材料及合成装备公共技术研发平台，2008 年郑州市高新技术产业开发区管理委员会财政局首次拨付给工程技术研究中心 56.00 万元（占总拨付金额的 70%），待该项目验收合格后全额拨付资金余额。

2、偿债能力分析

（1）负债水平及偿债能力指标

财务指标	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
流动比率(倍)	3.31	3.27	0.36
速动比率(倍)	2.52	2.72	0.22
资产负债率(合并)	24.71%	30.63%	46.26%
资产负债率(母公司)	24.91%	27.84%	46.26%
财务指标	2009年度	2008年度	2007年度
息税折旧摊销前利润(万元)	7,709.09	5,906.41	3,508.08
利息保障倍数(倍)	19.95	-	-

（2）总体负债水平分析

本公司2007年末、2008年末、2009年末的资产负债率（合并）分别为46.26%、30.63%、24.71%。近年来，公司资产规模不断提高，盈利能力稳步上升，公司将资产负债率控制在25%-50%的范围内相对比较稳健，总体负债规模和负债率水平较为合理，财务杠杆利用率适当，偿债风险较小。

(3) 偿债能力分析

本行业国内目前唯一一家上市公司黄河旋风的财务指标:

财务指标	2009.09.30	2008.12.31	2007.12.31
流动比率(倍)	1.23	1.56	1.51
速动比率(倍)	0.81	0.94	1.03
资产负债率	50.13%	46.11%	47.73%

注：数据来源于黄河旋风公开披露信息。截至本招股说明书签署日，黄河旋风尚未公布2009年度的财务数据。

公司自成立以来尤其在报告期内业务规模高速增长，2008 年以前公司局限于较少的自有资金规模，发展主要依靠商业信用筹集资金，资金来源结构呈现短期化的特征，在无增量股东权益资金注入的情况下，公司资产负债率较高，流动比率和速动比率较低。

2007 年末流动比率、速动比率较低，原因是 2007 年度公司固定资产投资规模扩大，应付设备款大幅增加，而公司流动资产规模变化不大，使流动比率、速动比率偏低。

2008 年公司改制设立股份有限公司，基于良好的行业发展前景和公司治理结构的完善，公司进行了增资扩股活动，为公司发展提供了充足的权益性资本。体现在财务指标上的变化是：

① 公司拥有充足的可支配流动资金，经营规模保持快速扩大，生产能力得以充分释放，其所带来的经营业绩逐步显现，资产负债结构趋于好转，资产负债率下降至 30%左右，偿债能力进一步增强；

② 流动比率和速动比率提高明显，2008 年末、2009 年末速动比率高于 1 进一步说明公司在不动用存货的前提下即能足额偿付到期的流动负债，偿债风险发生的几率较小。

总体来看，本公司债务比例与资产规模较为配比，长期偿债风险和压力并不大，公司并不存在现实的偿债风险，主要体现在：

① 公司突出的盈利能力从根本上保障了公司的偿债能力

2007年度、2008年度、2009年度公司分别实现利润总额2,845.71万元、4,931.75万元、6,133.87万元，同期实现的息税折旧摊销前利润分别为3,508.08万元、5,906.41万元、7,709.09万元。这显示了公司具有较强的偿还到期利息的能力，且偿债能力

逐年提高。

② 充沛的现金流量保障了公司及时偿还短期债务的能力

近年来，公司产品较为畅销，部分客户先付款后提货，这使得公司经营性现金流较为充裕。2007年度、2008年度、2009年度公司经营活动产生的现金流量净额分别为5,306.12万元、2,996.80万元、5,655.99万元。充沛的现金流是公司按时偿还到期债务的有效保障。

③ 不断扩大的资产规模提供了强大的举债基础

公司资产规模不断扩大，截止2009年12月31日，公司总资产达41,440.10万元，其中固定资产、无形资产合计25,707.22万元，且公司的固定资产、无形资产均未抵押。因此，不断扩大的资产规模也为公司提供了强大的举债基础。

根据以上分析，公司管理层认为：随着逐步发展壮大，公司的资产负债结构和负债的期限结构得以优化，开始有效的利用财务杠杆。目前公司资产负债率不高，保持在合适水平，公司偿债能力较强。本次发行对公司维持稳健的财务结构和增强偿债能力十分有利。

3、资产周转能力分析

报告期内公司应收账款、存货周转率的指标数据如下表：

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
应收账款周转率(次/年)	20.83	18.16	11.70
存货周转率(次/年)	4.09	4.75	4.89
总资产周转率(次/年)	0.47	0.57	0.56

本行业国内目前唯一一家上市公司黄河旋风的指标：

项 目	2009 年 1-9 月	2008 年度	2007 年度
应收账款周转率(次/年)	1.45	2.16	2.10
存货周转率(次/年)	1.04	1.62	2.10
总资产周转率(次/年)	0.22	0.34	0.37

注：数据来源于黄河旋风公开披露信息。截至本招股说明书签署日，黄河旋风尚未公布2009年度的财务数据。

(1) 应收账款周转能力

本公司 2007 年度-2009 年度的应收账款周转天数分别为 31 天、20 天、17 天，

公司应收账款平均回笼时间从 2007 年度的约一个月逐步下降到 2009 年度的约半个月，呈现不断降低的良好发展趋势，应收账款周转效率逐步提高，并远高于同行业上市公司水平。

公司的应收账款周转率不断提高，是由于公司产品市场需求旺盛，同时公司凭借可靠的产品质量、雄厚的技术实力已经形成了一定的行业竞争优势和市场影响力，公司大部分销售可以保障较短的收账期。因此，公司的应收账款管理能力和风险控制水平不断提高，且已进入良性发展状态。

（2）存货周转能力

公司 2007 年末、2008 年末和 2009 年末的存货余额分别为 1,135.48 万元、2,427.88 万元和 2,520.09 万元。由于公司 2008 年末的存货较 2007 年末增幅高达 113.82%，而 2009 年末存货较 2008 年末增长幅度为 3.80%。因此采用年末和年初的平均存货余额来计算存货周转率时，2008 年度的存货周转率为 4.75，2009 年度的存货周转率为 4.09，2009 年度的存货周转率较 2008 年度有所下降。

公司近年来产品销售顺畅，不断增长的产品需求使得本公司的产品基本处于供不应求的状态。虽然 2009 年度存货周转率有所下降，但是公司的存货周转率显著高于同行业上市公司，体现出本公司良好的管理和运营效率。

（3）综合资产周转能力

报告期内公司在营业收入大幅增长的情况下，有效控制了存货、应收账款的增长幅度，使其控制在较小的范围内，从而使得公司的资产周转能力得到提高，节省了资产运营和管理成本，间接提高了公司效益水平。

公司除了应收账款周转率逐步提高以外，固定资产周转率也逐步上升，固定资产使用效率明显增加，说明公司产品市场前景良好。

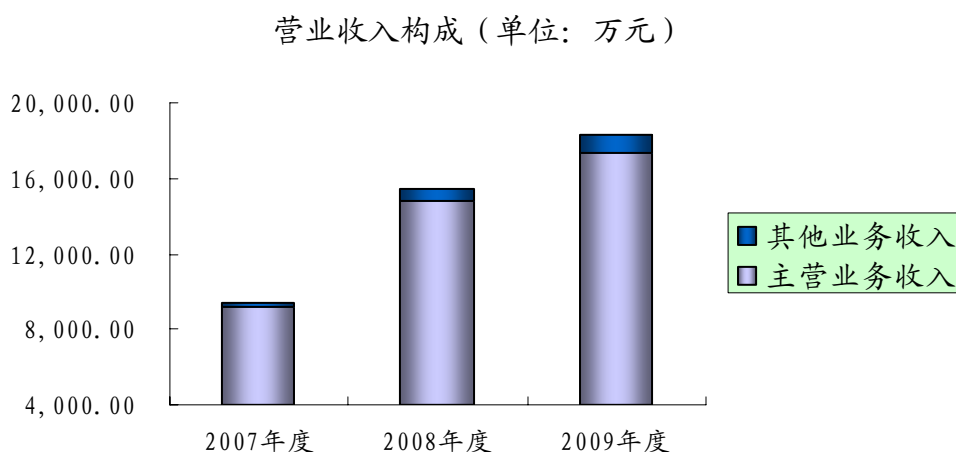
综上分析，公司管理层认为：公司应收账款、存货周转率情况符合公司快速成长期的自身阶段性特点。公司全面制定了应收账款、存货的相关内部控制制度，对应收账款和存货实施严格管理，能够有效、合理控制经营风险。

（二）盈利能力分析

1、营业收入构成及变化原因分析

（1）营业收入构成情况

最近三年公司营业收入构成及变动趋势如下图：



报告期内，公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，2007 年度、2008 年度及 2009 年度主营业务收入占同期营业收入的比例分别为 97.57%、95.84% 和 94.82%，公司主营业务收入突出，其他业务收入占同期营业收入的比重较小，对公司影响不大。

（2）主营业务收入按销售区域分析

单位：万元

项 目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华中	11,757.84	67.56%	11,592.69	78.16%	6,570.41	71.88%
华东	1,872.48	10.76%	1,392.74	9.39%	1,150.40	12.64%
华南	1,519.89	8.73%	1,027.87	6.93%	987.21	10.80%
华北	877.06	5.04%	547.31	3.69%	340.04	3.72%
出口	1,300.58	7.47%	66.84	0.45%	-	-
其他	75.89	0.44%	204.68	1.38%	87.75	0.96%
合计	17,403.74	100.00%	14,832.13	100.00%	9,140.81	100.00%

随着公司产品知名度的提升和产量的不断扩大，公司产品国内销售网络目前

已经基本覆盖国内主要的人造金刚石需求区域；本公司于 2008 年开始积极开拓国际市场，2008 年度实现出口收入 66.84 万元，占公司主营业务收入 0.45%，2009 年度实现出口收入 1,300.58 万元，占公司主营业务收入 7.47%。

2、经营成果变化分析

单位：万元

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度
	金额	变化率	金额	变化率	金额
一、营业收入	18,354.50	18.60%	15,475.87	65.18%	9,368.89
减：营业成本	10,111.68	19.55%	8,458.32	52.36%	5,551.39
营业税金及附加	173.60	-5.44%	183.58	45.03%	126.58
销售费用	442.51	17.75%	375.79	39.28%	269.81
管理费用	1,628.81	23.59%	1,317.93	125.32%	584.92
财务费用	93.54	-	-13.29	-	-1.92
资产减值损失	18.90	-92.43%	249.69	-	-3.33
二、营业利润	5,885.46	20.02%	4,903.85	72.58%	2,841.43
加：营业外收入	252.23	764.86%	29.17	470.77%	5.11
减：营业外支出	3.82	201.58%	1.27	52.47%	0.83
三、利润总额	6,133.87	24.38%	4,931.75	73.30%	2,845.71
减：所得税费用	887.77	10.56%	803.01	110.98%	380.62
四、净利润	5,246.10	27.06%	4,128.74	67.49%	2,465.09

公司 2007 年度、2008 年度和 2009 年度净利润分别为 2,465.09 万元、4,128.74 万元和 5,246.10 万元，2008 年度、2009 年度分别较前期同比增长 67.49%、27.06%，主要原因分析如下：

（1）营业收入

公司目前的主导产品为人造金刚石，营业收入主要来源于人造金刚石产品的销售，2007 年度、2008 年度及 2009 年度公司实现主营业务收入分别为 9,140.81 万元、14,832.13 万元和 17,403.74 万元，2008 年度及 2009 年度分别较前期同比增长 62.26%、17.34%。2008 年度公司主营业务收入增幅最大，主要是由于 2008 年度公司产能大幅扩张，产能比上年增加 78.95%。2009 年度公司主营业务收入的增幅比 2008 年同期有所放缓，一方面是由于公司受限于产能瓶颈，2009 年产能扩张

速度比 2008 年明显下降；另一方面是由于随着行业竞争加剧和宏观经营环境的影响，金刚石产品价格有较大幅度的下降，2009 年度公司产品平均销售价格比 2008 年度平均销售价格下降了大约 11.65%。

报告期内公司的产能、产量和销量数据如下：

单位：万克拉

	产能	产量	开工率	销量	产销率
2009 年度	42,000	40,237.11	95.80%	40,308.84	100.18%
2008 年度	34,000	32,813.80	96.51%	30,349.06	92.49%
2007 年度	19,000	18,346.47	96.56%	17,921.57	97.68%

报告期内，公司投入生产的人造金刚石合成设备的数量及平均单产情况如下表：

项 目	合成腔体	2009 年度	2008 年度	2007 年度
压机数量 (台)	38mm	-	-	2
	45mm	67	120	120
	51mm	85	10	1
	68mm	20	1	0
平均单产 (克拉)	38mm	-	-	80
	45mm	180	165	120
	51mm	220	210	180
	68mm	440	410	-

注：2009 年新增合成腔体为 51mm 的 HJ-650 压机中，53 台为 2009 年逐步由合成腔体为 45mm 压机逐步改进而成，6 台为 2009 年新购置投产的压机，16 台为 2009 年底新装压机，目前正处于工艺调试阶段。

2008 年度公司主营业务收入较 2007 年增长 62.26%，增幅较大。主要原因是：

①2007 年公司新增投入使用的 HJ-650 压机在 2008 年全年均进入满负荷生产状态；

②2008 年公司通过合成工艺进一步创新使人造金刚石的单次合成时间逐步缩短，使每台 HJ-650 压机的单日合成次数大幅度提高；

③2008 年公司再次对 HJ-650 压机进行技术改进，部分压机的合成腔体由 $\Phi 45\text{mm}$ 扩大到 $\Phi 51\text{mm}$ ；

④随着工艺改进，合成腔体为 $\Phi 45\text{mm}$ 的 HJ-650 压机单产由 2007 年的 120 克拉提高至 165 克拉，合成腔体为 $\Phi 51\text{mm}$ 的 HJ-650 压机单产由 2007 年的 180 克拉提高至 210 克拉。公司通过对原辅材料配方的改进不断提高人造金刚石的转化率，进而有效地提高人造金刚石产量。上述原因导致公司 2008 年度的销量达到了 30,349.06 万克拉，较

2007 年度增长 69.34%。

2009 年度公司主营业务收入较去年同期增长 17.34%，主要是由于 2009 年度公司不断改进工艺和原辅材料配方，使得合成腔体为 $\Phi 45\text{mm}$ 的 HJ-650 压机的单次合成人造金刚石产量进一步提高，由 2008 年的 165 克拉提高至 180 克拉。同时公司继续对 HJ-650 压机进行技术改进，使得部分压机的合成腔体由 $\Phi 45\text{mm}$ 扩大到 $\Phi 51\text{mm}$ ，目前公司合成腔体为 $\Phi 51\text{mm}$ 的 HJ-650 压机已由 2008 年的 10 台逐渐增加至 85 台。2009 年公司陆续新增了 19 台合成腔体为 $\Phi 68\text{mm}$ 的压机，平均单产高达 440 克拉。上述原因导致 2009 年的销量达到了 40,308.84，较 2008 年增长 32.82%。

报告期内，公司主营业务收入保持了快速增长的态势，主要原因分析如下：

① 外部原因

人造金刚石广泛应用于石材、建筑、公路、铁路、地质、石油、机场、机械、能源、航天航空、电力、陶瓷、电子、光学等国民经济各个领域，随着我国投资和基建规模持续扩大、传统加工领域的技术升级、全球制造中心向国内转移以及新兴产业的快速发展，人造金刚石行业近年来保持持续快速发展的态势；同时随着人造金刚石合成技术的进步推动了人造金刚石生产成本的不断下降和产品品级的不断提高，使人造金刚石的应用领域越来越广泛。人造金刚石市场需求的持续增长是本公司主营业务收入持续快速增长的外部原因。

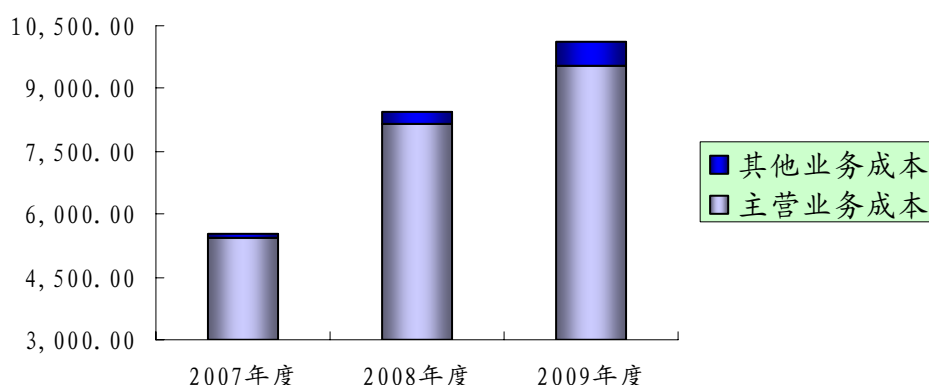
② 内部原因

本公司设立以来一直存在产能瓶颈问题，难以满足客户对本公司产品的需求，报告期内，公司一方面新增设备；另一方面，公司通过对原有压机进行技术改造，扩大其合成腔体，缩短合成时间，提高单次合成产量，从而使得产能不断扩大。本公司生产能力的不断扩张是公司主营业务收入持续快速增长的内部原因。

（2）营业成本分析

最近三年公司营业成本构成及变动趋势如下图：

营业成本构成（单位：万元）



报告期内，公司营业成本由主营业务成本和其他业务成本构成，2007 年度、2008 年度和 2009 年度主营业务成本占同期营业成本的比例分别为 97.61%、96.74% 和 94.49%。

2007 年度、2008 年度及 2009 年度公司主营业务成本分别为 5,418.59 万元、8,182.31 万元和 9,554.24 万元。2008 年度和 2009 年度主营业务成本较去年同期分别增长 51.00%和 16.77%，报告期内，主营业务成本逐年增长的主要原因是随着生产销售规模的扩大，主营业务收入增长，公司主营业务成本也相应地增长。但是主营业务成本的增长速度低于主营业务收入的增长速度，使得本公司产品的毛利率不断提高。

报告期内主营业务成本的增长速度低于主营业务收入的增长速度，主要原因：
 ①报告期内公司不断对 HJ-650 合成设备进行技术改进，使 HJ-650 合成设备的合成腔体逐步由 $\Phi 38\text{mm}$ 扩大到 $\Phi 51\text{mm}$ ，在人造金刚石的单次合成产量大幅度增长的同时，其单位成本不断下降；
 ②报告期内公司不断进行合成工艺创新，使人造金刚石的单次合成时间不断缩短，进而使公司产品单位能耗不断下降；
 ③报告期内公司通过调整原辅材料配方的创新，使人造金刚石的转化率不断提高，在提高单次产量的同时也降低了单位成本；
 ④报告期内公司对合成设备、合成工艺及原辅材料的不断创新和改进，使公司高品级人造金刚石的比例不断提高，也导致公司主营业务成本增长速度低于公司主营业务收入增长速度。

最近三年公司生产成本构成情况如下表：

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
直接材料	63.31%	64.05%	64.78%
人工费用	12.15%	9.82%	9.00%
折旧费用	12.19%	10.04%	10.84%
动力费用	7.30%	7.83%	7.75%
制造费用	5.05%	8.26%	7.63%
合 计	100.00%	100.00%	100.00%

(3) 营业税金及附加

报告期内公司营业税金及附加情况如下表

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
城市维护建设税	110.10	117.33	88.61
教育费附加	47.19	50.29	37.97
营业税	16.31	15.96	-
其他	-	-	-
合 计	173.60	183.58	126.58

公司 2009 年度的营业税金及附加为 173.60 万元，与 2008 年度相对持平。主要是由于 2009 年 1 月 1 日起按照《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》，公司固定资产进项税额直接在当期销项税额中抵扣，累计金额 4,381,468.43 元。

(4) 期间费用

随着公司产销规模的增长，发行人各项期间费用逐年增加，但其占营业收入的比重相对稳定，尽管报告期内公司营业收入逐年增长，但公司凭借良好的成本控制措施，将期间费用总额占营业收入的比重控制在较低的水平，这也是公司利润大幅增长的原因之一。

① 发行人各项期间费用及占营业收入的比重情况

单位：万元

项 目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重

销售费用	442.51	2.41%	375.79	2.43%	269.81	2.88%
管理费用	1,628.81	8.87%	1,317.93	8.52%	584.92	6.24%
财务费用	93.54	0.51%	-13.29	-0.09%	-1.92	-0.02%
合 计	2,164.86	11.79%	1,680.43	10.86%	852.81	9.10

公司销售费用 2008 年度比 2007 年度增长 39.28%，低于营业收入的增长幅度。
公司销售费用 2009 年度比 2008 年度增长 17.75%，低于营业收入的增长幅度。

管理费用增长的主要原因是随着营业收入的增加，公司管理费用中的折旧及摊销费用、研究开发费用、税金、水电费等呈上升趋势。公司管理费用 2008 年度比 2007 年度增长 125.32%，高于营业收入的增长幅度，主要是因为管理人员工资由 2007 年度的 95.96 万元增加到 2008 年度的 235.75 万元，增长 134.08%；折旧及摊销费用从 2007 年度的 4.09 万元增加到 2008 年度的 125.90 万元，增长 2,978.24%；2007 年度管理费用—其他-52.32 万元主要原因是根据新会计准则将 2007 年度计提的福利费进行冲回为 114.68 万元。公司管理费用 2009 年度比 2008 年度增长 23.59%，与营业收入的增长幅度基本匹配。

②公司各项期间费用的具体构成情况

单位：万元

销售费用构成	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	309.35	69.91%	283.36	75.40%	241.90	89.66%
广告宣传费	50.42	11.39%	20.82	5.54%	-	0.00%
业务招待费	20.02	4.52%	25.25	6.72%	11.52	4.27%
运输费	17.44	3.94%	5.54	1.48%	3.17	1.17%
差旅费	10.22	2.31%	34.27	9.12%	1.37	0.51%
销售代理费	16.82	3.80%	-	0.00%	-	0.00%
其他	18.23	4.12%	6.55	1.74%	11.85	4.39%
合 计	442.51	100.00%	375.79	100.00%	269.81	100.00%

单位：万元

管理费用构成	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	279.61	17.17%	263.05	19.96%	10.45	1.79%

业务招待费	38.63	2.37%	42.75	3.24%	3.18	0.54%
办公费	37.71	2.32%	46.52	3.53%	1.35	0.23%
折旧费及无形资产摊销	295.11	18.12%	125.90	9.55%	4.09	0.70%
研究开发费用	587.70	36.08%	519.58	39.42%	513.97	87.87%
水电费	74.82	4.59%	42.12	3.20%	19.05	3.26%
税金	105.40	6.47%	49.30	3.74%	0.99	0.17%
其他	209.83	12.88%	228.71	17.35%	31.84	5.44%
合 计	1,628.81	100.00%	1,317.93	100.00%	584.92	100.00%

注：2007 年度管理费用其他-52.32 万元主要原因是根据新会计准则将 2007 年度计提的福利费进行冲回为 114.68 万元。

单位：万元

财务费用构成	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息支出	115.46	123.43%	-	-	-	-
减：利息收入	28.29	30.24%	15.17	-	2.34	-
汇兑损益	0.02	0.02%	0.22	-	0.42	-
银行手续费	6.35	6.79%	1.66	-	-	-
合 计	93.54	100.00%	-13.29	-	-1.92	-

③公司期间费用与同行业上市公司的对比分析

与同行业上市公司黄河旋风相比较，公司期间费用合计占营业收入的比重远低于黄河旋风，主要是由于黄河旋风财务费用在三项期间费用中占比最大。黄河旋风各项期间费用及占营业收入的比重情况如下表：

单位：万元

项 目	2009 年 1-9 月		2008 年度		2007 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	1,624.49	3.53%	2,053.26	3.14%	2,624.10	3.77%
管理费用	4,122.63	8.96%	5,261.53	8.06%	4,728.87	6.79%
财务费用	3,787.30	8.23%	5,985.17	9.17%	5,173.02	7.42%
合 计	9,534.42	20.72%	13,299.96	20.37%	12,525.99	17.98%

注：数据来源于黄河旋风公开披露信息。截至本招股说明书签署日，黄河旋风尚未公告2009年度的财务数据。

(5) 资产减值损失、营业外收入和营业外支出

2007 年度、2008 年度及 2009 年度公司的资产减值损失分别为-3.33 万元、249.69 万元及 18.90 万元。报告期内公司资产减值损失较小，对公司利润情况无重大影响。

报告期内公司营业外收支情况如下表：

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业外收入小计	252.24	29.17	5.11
营业外支出小计	3.82	1.27	0.83
营业外收支净额	248.42	27.90	4.28
占利润总额的比重	4.05%	0.57%	0.15%

报告期内，公司营业外收支占利润总额的比重较小，对公司利润情况无重大影响。2009 年公司营业外收入比以前年度增幅较大，主要是 2009 年度公司收到政府补助。2007-2009 年度，公司及工程技术研究中心取得政府补贴具体情况如下：

单位：万元

补贴金额	实际到帐	奖励时间	补贴对象	依据
0.90	0.90	2008.06.24	工程技术研究中心	《郑州市科技三项费用管理办法(试行)》(郑财教[2002]13号)、《郑州市专利补助和专利技术实施专项资金管理办法(试行)》(郑财教(2007)33号)等规范性文件
80.00	80.00	2009.02.21	华晶股份	《郑州高新技术产业开发区管委会关于表彰 2008 年度经济突出贡献企业和快速成长企业的决定》郑开管[2009]16号
20.00	20.00	2009.02.21	华晶股份	《郑州高新技术产业开发区管委会关于表彰 2008 年度上市企业和股份制改企业的决定》郑开管[2009]17号
0.20	0.20	2009.04.27	工程技术研究中心	《郑州市专利补助和专利技术实施专项资金管理办法(试行)》(郑财教(2007)33号)
4.00	4.00	2009.08.18	华晶股份	《郑州高新技术产业开发区管委会关于对 2009 年第二季度企业参加国内外展销会展位费进行补助的通知》郑开管[2009]65号
0.49	0.49	2009.10.27	工程技术研究中心	《关于下达河南省 2007 年第三批专利申请资助项目及资助资金指标的通知》豫知财[2007]3号
0.14	0.14	2009.10.27	工程技术研究中心	《关于下达河南省 2008 年第一批专利申请资助项目及资助资金指标的通知》豫知财[2008]1号

补贴金额	实际到帐	奖励时间	补贴对象	依据
郑州日产帕拉丁汽车一辆价值15.48万元	15.48	2009.11.13	华晶股份	《中共郑州市委 郑州市人民政府关于表彰优秀民营企业高成长型民营企业和优秀民营企业家的决定》郑文[2009]168号
0.06	0.06	2009.11.27	华晶股份	《郑州高新技术产业开发区管委会关于申报2008年出口商品奖励的通知》
50.00	50.00	2009.12.21	华晶股份	《郑州高新技术产业开发区管委会关于加快企业上市、企业挂牌交易的意见（暂行）》郑开管[2008]15号
60.00	60.00	2009.12.23	华晶股份	《郑州市人民政府关于对河南汉威电子股份有限公司等6家上市（报会）企业和郑州高新区管委会进行表彰奖励的通报》郑政文[2009]269号

（6）所得税与利润总额

报告期内公司所得税费用情况如下表：

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
当期所得税费用	886.88	845.22	387.79
递延所得税费用	0.89	-42.21	-7.17
所得税费用合计	887.77	803.01	380.62
利润总额	6,133.87	4,931.75	2,845.71
所得税费用占利润总额比例	14.47%	16.28%	13.38%

2006年本公司被河南省科技厅认定为高新技术企业（有效期二年），依据《财政部 国家税务总局关于企业技术创新有关企业所得税优惠政策的通知》（财税[2006]88号），享受位于国家级高新技术开发区的高新技术企业减按15%的税率征收所得税，以及自获利年度起免征企业所得税两年的优惠政策，因此2006年度本公司免交企业所得税，2007年度本公司所得税适用税率为15%。2008年本公司再

次被认定为高新技术企业（有效期三年），依据《国家税务总局关于企业所得税减免管理问题的通知》（国税发[2008]111 号）、《国家税务总局关于高新技术企业 2008 年度缴纳企业所得税问题的通知》（国税函[2008]985 号），2008 年度及 2009 年度本公司所得税适用税率 15%。

本公司全资子公司郑州人造金刚石及制品工程技术研究中心有限公司 2008 年 5 月开始纳入合并范围，2008 年 5 至 12 月、2009 年度适用税率 25%。

（7）净利润

报告期内公司利润情况如下表：

单位：万元

项 目	2009 年度		2008 年度		2007 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
主营业务毛利	7,849.49	18.04%	6,649.82	78.65%	3,722.22
净利润	5,246.10	20.17%	4,128.74	67.49%	2,465.09

报告期内公司主营业务毛利、净利润增长迅速，符合公司高速成长扩张期的特点，公司持续盈利能力较强且发展较快。报告期内，公司利润稳步快速增长的主要原因是公司生产规模持续扩大，主营业务收入保持稳步快速增长；其次公司综合毛利率、主营业务毛利率水平不断提升，公司盈利能力持续增强；同时公司销售费用、管理费用、财务费用等三项费用控制良好且基本稳定。

公司 2009 年度净利润增幅较上年有所下降，一方面是由于公司 2009 年度产能扩张速度比 2008 年明显下降，营业收入增长放缓；另一方面是由于随着行业竞争加剧和宏观经营环境的影响，金刚石产品价格下降较快，从而导致 2009 年度利润增长速度放缓。

3、公司利润对产品价格和原材料价格的敏感性分析

影响公司毛利高低的重要因素是主要产品销量、产品销售价格和原辅材料价格等。人造金刚石产品是公司毛利的主要来源，该产品价格及销量的变化对公司 2009 年度毛利影响做单因素分析情况如下表：

项 目	价格变动±5% 对毛利的影响	价格变动±10% 对毛利的影响	销量变动±5% 对毛利的影响	销量变动±10% 对毛利的影响
人造金刚石	±11.09%	±22.18%	±5.00%	±10.00%

公司主要生产产品的生产成本以原辅材料成本为主，2009 年度公司产品的主要原辅材料成本占总体生产成本 64%左右，2009 年度公司主要原辅材料采购价格变动对公司毛利的情况如下表：

项 目	价格变动±5%对毛利的影响	价格变动±10%对毛利的影响
金属粉	0.78%	1.56%
顶锤	0.70%	1.40%
石墨粉	0.25%	0.50%
叶腊石粉	0.13%	0.26%

4、毛利率分析

(1) 毛利率变动分析

公司主要盈利指标如下表：

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
主营业务毛利率（%）	45.10	44.83	40.72
销售净利率（%）	28.58	26.68	26.31
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，%）	17.62	26.86	30.37

报告期内，公司人造金刚石产品毛利率和净利率较高且总体呈上升趋势，显示出公司较强的盈利能力，而公司加权平均净资产收益率 2008 年后出现较大幅度的下降，主要原因是 2008 年 3 月、2008 年 9 月公司进行了两次增资，使公司的净资产出现大幅度增长，2008 年末公司净资产为 25,954.56 万元，较 2007 年末增长了 187.87%。

报告期内公司产品单位平均成本和单位平均售价的波动如下：

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度
	金额（元）	变动幅度（%）	金额（元）	变动幅度（%）	金额（元）
单位平均成本	0.237	-12.08	0.270	-10.83	0.302
单位平均售价	0.432	-11.65	0.489	-4.18	0.510

2008 年度公司产品单位平均主营业务成本比上年度降低 10.83%，而对应的单位平均售价比上年度降低 4.18%，售价的降幅小于成本的降幅导致 2008 年度主营业务毛利率比上年度提高 4.11 个百分点；2009 年公司产品单位平均主营业务成

本比上年下降 12.08%，而对应的单位平均售价比上年度下降 11.65%，售价的降幅小于成本的降幅导致 2009 年主营业务毛利率比 2008 年度提高 0.27 个百分点。

上述分析表明，公司毛利率逐年上升的主要原因系公司产品单位平均售价下降幅度低于单位平均成本下降幅度所致，而公司产品单位平均售价下降幅度较小的主要原因是报告期内公司核心技术的持续创新和改进，使公司高级产品的销售量占比不断提高。

①单位平均售价

人造金刚石行业合成技术的不断进步有效地降低了人造金刚石的生产成本，进而推动了人造金刚石产品单位平均售价的下降，人造金刚石的单位平均售价由 2001 年的 0.91 元/克拉下降至 2009 年 0.39 元/克拉。报告期内，由于技术进步及竞争加剧等因素的影响，本公司人造金刚石产品的单位平均售价也出现一定程度的下降，尤其是 2009 年公司为提高本公司人造金刚石产品的市场份额，调整营销策略，在保证公司整体盈利水平的情况下，通过采取主动降价等措施加大促销力度，导致 2009 年公司人造金刚石产品单位平均售价下降幅度较大。但公司以自主研发的原辅材料、合成设备及合成工艺进行生产经营，同时报告期内公司不断地进行技术创新和改进，在有效降低了生产成本的同时，公司高级产品的销量比例呈逐年上升态势，2007-2009 年公司高级人造金刚石产品销量的占比由 39.93% 上升至 43.29%。产品品级的不同，其价格差异也较大，以 2009 年度为例，本公司人造金刚石产品按强度型号从 SCD01 至 SCD94 的平均单位售价为 0.134 元/克拉至 2.345 元/克拉不等，由于高级产品的单位平均售价明显高于低品级产品，因此公司高级产品销量占比的提高在一定程度上抵御了公司产品的单位平均售价下降幅度，且由于高级产品销量占比较高，使本公司人造金刚石产品的单位平均售价总体高于行业平均水平。

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度
	单价（元）	增幅	单价（元）	增幅	单价（元）
本公司产品价格	0.432	-11.65%	0.489	-4.18%	0.510
行业平均价格	0.390	-7.14%	0.420	-6.67%	0.450

注：行业平均价格数据来源于第五届郑州国际超硬材料及制品研讨会论文集（2008.09）、中国超硬材料网。

②单位平均成本

公司人造金刚石的产品成本主要由直接材料、人工费用、折旧、能源费用及制造费用等构成，2007-2009 年度公司产品单位平均成本分别为 0.302 元/克拉、0.270 元/克拉和 0.237 元/克拉，2008 年、2009 年分别较上期下降 10.83%、12.08%，报告期内公司单位产品成本下降幅度较大的主要原因在于：

A、公司生产所需的主要原材料价格下降是公司产品的单位平均成本下降的主要因素。

最近三年公司生产成本构成情况如下表：

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
直接材料	63.31%	64.05%	64.78%
人工费用	12.15%	9.82%	9.00%
折旧费用	12.19%	10.04%	10.84%
动力费用	7.30%	7.83%	7.75%
制造费用	5.05%	8.26%	7.63%
合 计	100.00%	100.00%	100.00%

从公司生产成本的构成来看，原材料在公司产品成本中所占比例一直较高，达到 64%左右，而原材料中金属粉、石墨粉和顶锤占据主要地位，因此，石墨粉、金属粉和顶锤的价格变动趋势是直接影响公司产品单位成本的高低主要因素。

报告期内，公司金属粉、石墨粉和顶锤的平均采购价格变化情况如下：

原材料	2009 年度	2008 年度	2007 年度
金属粉（元/千克）	53.30	68.40	106.00
石墨粉（元/千克）	25.82	27.90	27.35
顶 锤（元/只）	10,351.56	8,517.20	5,952.01

从公司主要原材料的价格波动情况来看，金属粉价格由于受到有色金属价格波动的影响，近几年价格呈现较为频繁的波动，2008 年金融危机以来，有色金属价格出现明显下降，由此公司采购的金属粉价格出现较大幅度的下降，石墨由于市场上有充足的供应，报告期内总体来看价格呈现下降趋势，由于金属粉与石墨粉价格的下降以及公司技术的不断创新和改进，公司单位产品消耗金属粉与石墨粉合计由 2007 年的 1369 元/万克拉下降至 2009 年的 980 元/万克拉；顶锤价格报

告期内价格涨幅较大，主要是因为 2008 年、2009 年公司对压机不断进行技术创新和改进，压机的合成腔体变大，合成腔体所需的顶锤直径变大导致平均采购价格上升，但由于公司技术的不断创新和改进，公司单位产品锤耗成本由 2007 年的 313 元/万克拉左右拉下降至 267 元/万克拉左右，总体上呈现下降趋势。公司生产所需主要原材料价格的持续下降公司产品单位成本下降的主要因素。

B、强大的自主创新能力有效推动公司合成设备、合成工艺、原辅材料等核心技术持续创新和改进，是公司产品单位平均成本下降的另一重要原因。

a、公司对合成设备、合成工艺等核心技术的创新和改进,有效提高公司产品的产量,具体表现为:

a-1 通过合成设备的改进使压机的单产不断提高，合成腔体为 $\Phi 45\text{mm}$ 的 HJ-650 压机单产由 2007 年的 120 克拉提高至 2008 年的 165 克拉，2009 年又提高至 180 克拉，合成腔体为 $\Phi 51\text{mm}$ 的 HJ-650 压机单产由 2007 年的 180 克拉提高至 2008 年的 210 克拉，2009 年又提高至 220 克拉；

a-2 通过合成设备的改进使压机的合成腔体不断扩大，2008 年 HJ-650 压机的合成腔体由 $\Phi 45\text{mm}$ 改为 $\Phi 51\text{mm}$ 的压机数新增 9 台，2009 年又新增 53 台，合成腔体的扩大有效地提高压机的单产；

a-3 合成工艺的进一步创新，使人造金刚石的单次合成时间逐步缩短，使每台 HJ-650 压机的单日合成次数不断提高，进而提高人造金刚石的单日产量，HJ-650 压机单次合成时间由 2007 年的 37 分钟左右缩短至 2008 年的 33 分钟左右，2009 年单次合成时间又进一步缩短为 31 分钟左右。

2007-2009 年度公司拥有的压机的总体情况如下表：

项 目	合成腔体	2009 年度	2008 年度	2007 年度
压机数量（台）	38mm	-	-	2
	45mm	67	120	120
	51mm	85	10	1
	68mm	20	1	0
平均单产（克拉）	38mm	-	-	80
	45mm	180	165	120
	51mm	220	210	180
	68mm	440	410	-

注：2009 年新增合成腔体为 51mm 的 HJ-650 压机中，53 台为 2009 年逐步由合成腔体为 45mm 压机逐步改进而成，6 台为 2009 年新购置投产的压机，16 台为 2009 年底新装压机，目前正处于工艺调试阶段。

b、原材料的配方的创新和改进使其更加适合公司合成设备及合成工艺，不断提高人造金刚石的转化率，原材料的混合方式的创新和改进使其搅拌混合更加均匀，有效提高原材料的利用效率，进而在不断提高人造金刚石的产量的同时，有效降低公司产品主要原辅材料的单位消耗量。

c、辅助材料的创新和改进，有效提高了合成腔体的密封性、保温性和绝缘性等性能，使合成棒两端的温度场更加均匀，以保障合成工艺更加稳定，进而有效降低单位产品的锤耗和产品的废品损失率。

综上，公司 HJ-650 型压机在初始投资成本没有发生改变的情况下，通过合成设备、合成工艺等核心技术持续创新和改进，2007 年单产由 120 克拉提高到 2009 年的 180—220 克拉，单次合成产量提高了 50%—83%，导致公司单位产品的固定成本不断下降；通过合成工艺的创新和改进，有效缩短单次合成时间，提高公司人造金刚石的日均合成次数，在降低单位产品固定成本的同时，有效降低单位产品的能耗；通过专用原材料配方和混合方式的创新和改进，不断适应公司独特合成设备需要，有效提高人造金刚石的转化率，导致单位产品直接原辅材料消耗不断下降；通过辅助材料的创新和改进，保障合成工艺更加稳定，有效降低单位产品的锤耗。因此，公司自主研发的核心技术的不断创新和改进是公司产品单位成本下降的另一重要原因。

C、2008 年公司收购河南远发原辅材料生产线，减少了公司原辅材料采购的中间环节，也直接节约了原辅材料采购成本

2007 年、2008 年河南远发对公司销售原辅材料的毛利率分别为 15.83%、19.34%，2008 年 3 月公司收购河南远发原辅材料生产线，减少了公司原辅材料采购的中间环节，有效节约了原辅材料采购成本，进而促使 2008 年、2009 年公司产品单位成本的进一步下降。

（2）与同行业比较

黄河旋风是人造金刚石行业唯一上市公司，报告期内，本公司主要盈利指标与黄河旋风比较如下表：

公司名称	主营业务毛利率(%)			销售净利率(%)			加权平均净资产收益率(扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润, %)		
	2009 年度	2008 年度	2007 年度	2009 年度	2008 年度	2007 年度	2009 年度	2008 年度	2007 年度
黄河旋风	28.81	29.57	29.80	5.36	6.45	8.33	1.77	3.46	4.90
本公司	45.10	44.83	40.72	28.58	26.68	26.31	17.62	26.86	30.37

注：黄河旋风数据来源于公开披露信息。截至本招股说明书签署日，黄河旋风尚未公告2009年度的财务数据，因此2009年度数据为依据黄河旋风2009年1-9月财务数据计算。

通过上述比较可以发现，报告期内，公司主营业务毛利率、销售净利率和净资产收益率均高于同行业上市公司相关指标，表明本公司有较强的盈利能力。

公司各项盈利指标明显高于同行业上市公司水平，主要在于公司以自主研发的原辅材料、合成设备及合成工艺进行生产经营，同时公司报告期内不断进行技术装备的改进创新，使公司在提高产品产量和质量的同时，有效降低了生产成本；同时公司高品级产品的比例呈逐年上升态势，产品平均价格总体高于行业平均水平。

(3) 公司主营业务毛利率高于同行业公司原因分析

合成人造金刚石用的原辅材料、合成设备、合成工艺是人造金刚石行业核心技术的三大主要环节，共同决定人造金刚石的单次产量、单次合成时间、高品级率、转化率等方面，进而影响金刚石的产量、质量、单位成本等方面。由于原材料配方、合成工艺是人造金刚石行业最为机密的核心技术，很难见诸于公开报道，同时对产品各方面的影响也是通过合成设备实现的，无法单独进行比较，在本招股说明书，仅从合成设备方面进行比较分析。

①扩大合成设备的腔体是人造金刚石行业发展的必然趋势

我国是超硬材料大国却不是强国，同国际先进的国家相比，我国超硬材料行业无论是在产品品种和质量方面，还是在工艺技术和设备、控制系统等方面，都存在一定的差距。主要表现在：合成设备吨位小，合成高压反应腔容积小，单次产量低，质量不稳定，新技术应用研究落后等。为实施我国超硬材料工业“由大变强”的发展战略，经过科研人员多年不断钻研，在人造金刚石原辅材料、合成设备、合成工艺等方面，在近年来取得了突破性进展。

我国人造金刚石合成设备发展概况如下表所示：

缸径(mm)	油压设(MPa)	腔体直径(mm)	控制水平
230	150	10	继电器
280	130	16	继电器
320	120	18	继电器
400	110	25	传感器
500	100	30	跟踪显示
560	100	35	跟踪显示
630	90	42	智能
650	85	51	智能
1000	65	72	智能

资料来源：左宏森,扩大腔体是金刚石制造业发展的必然趋势,中国研磨,2010年第1期

注：左宏森，河南工业大学超硬材料磨料磨具工程系主任，长期从事超硬材料磨料磨具方面的教学和科研工作。

从上表所可以看出，人造金刚石合成设备的缸径越来越大，缸径由 230mm 到 1000 mm，每一次的扩大都是一次跨越；合成腔体越来越大，合成腔体扩大意味着单次产量和产品质量的提高以及单位成本的下降。（以上资料来源：左宏森的《扩大腔体是金刚石制造业发展的必然趋势》）

根据左宏森教授阐述的实验数据，人造金刚石合成设备的腔体直径由 $\Phi 38\text{mm}$ 扩大至 $\Phi 72\text{mm}$ ，单次合成产量可由 70 克拉提高至 720 克拉，单位成本由 0.60 元/克拉下降至 0.20 元/克拉。实验数据表明，随着合成腔体直径的扩大，人造金刚石的单次合成产量将得到很大程度提高，同时单位成本显著下降。

从人造金刚石合成设备的发展过程及实验数据表明，人造金刚石合成设备的合成腔体大小与人造金刚石的单次合成产量、转化率、产品品级、单位成本等方面有着密不可分的关系。一般情况下，合成腔体越大，人造金刚石的单次合成产量、高品级率越高，产品质量越好，产品单位成本越低。

②本公司大腔体合成设备与同行业比较

根据行业协会的统计，2006 年底行业内的主流设备以 $6\times 20\text{MN}$ （即活塞直径为 500mm）为主，合计 1,820 台， $6\times 12\text{MN}\sim 6\times 18\text{MN}$ （即活塞直径在 500mm 以下）合计 1,273 台，而 $6\times 30\text{MN}$ （即活塞直径 630mm）以上的合成设备仅为 197 台。目前行业内的主流合成设备开始逐步过渡到 $6\times 25\text{MN}$ （即活塞直径为 560mm）和 $6\times 32\text{MN}$ （即活塞直径为 650mm）。根据左宏森教授在《大腔体合成金刚石技术和装备的历史性进展》一文中的阐述，目前，人造金刚石行业中的不同企业，所使

用的人造金刚石合成设备差距较大，活塞直径 600mm 以上的合成设备数量约占 30%，其余的都是 600mm 以下，其中活塞直径 400mm 的占很大比例，同时左宏森教授指出这在一定程度上制约了中国金刚石合成技术的发展，使用大缸径大吨位压机、扩大合成腔体才是行业发展方向。目前发行人的主要生产装备为发行人自主研发的 HJ-650 型压机（即活塞直径为 650mm），而公司自主研发的 HJ-1000 型压机（即活塞直径为 1000mm）目前已经开始投产，发行人自主研发的人造金刚石合成设备处于国内领先。公司以外的行业其他企业尚未完全掌握大腔体合成技术，而先进合成设备是人造金刚石行业关键的核心技术，掌握该项技术主动权的企业，将处于有利的竞争地位。

从前述行业的不同大腔体合成实验结果表明，发行人人造金刚石单次产量、转化率、高品级率均高于行业其他企业，进而导致发行人人造金刚石的单位平均成本低于行业其他企业。

公司是金刚石行业技术和研发能力最完整的人造金刚石生产，公司突出的优势在于持续的自主创新能力。除合成设备外，原辅材料也是影响人造金刚石合成的关键要素，目前人造金刚石行业其他规模企业都未能单独掌握原辅材料合成的核心技术，其生产人造金刚石的原辅材料主要依靠向专业厂家外购或与之股权合作，这在一定程度上增加了人造金刚石的生产成本，影响了盈利能力。本公司完全掌握了原辅材料制成的核心技术，所用石墨柱全部自产。在合成工艺方面，公司开发了适合 HJ-650 型和 HJ-1000 型压机合成高品级金刚石的合成工艺专家软件，对石墨在转变成人造金刚石的过程中各阶段所需要的压力和温度环境参数进行了精密控制，能有效提高转化率和品级率；公司设备全部采用了间接加热工艺，使用较小电流即可以达到合成温度，热能利用效率高，能耗低，并使顶锤消耗也降低到较低水平。

综上，发行人凭借其原辅材料、合成设备、合成工艺三大主要环节的核心技术优势及持续不断的创新能力，实现了高品级率和转化率的不断提升，高品级率占比较高促使公司产品的平均销售价格高于行业水平，同时转化率的不断提升、自主研发的原辅材料合成技术、以及间接加热工艺等保证了公司的综合成本低于行业水平，在行业竞争中具有较强的成本优势。因此，公司毛利率始终高于行业水平，总体盈利能力一直处于较高水平。

5、非经常性损益分析

根据中勤万信会计师事务所有限公司的审计，本公司报告期内非经常性损益及其占净利润的比例如下：

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
非经常性损益（万元）	211.27	-212.96	101.12
非经常性损益占净利润比例	4.03%	-5.16%	4.10%

公司最近三年的非经常性损益对公司净利润影响较小，本公司主营业务突出并构成利润的主要来源，公司盈利不存在依赖非经常性损益的情况。

6、影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

人造金刚石行业的市场需求持续稳步的增长为公司获得持续稳定盈利能力提供了可靠的市场保证，公司自身不断增强研发能力，提升公司整体竞争能力，将成为影响公司盈利能力连续性和稳定性的重要因素。

7、公司纳税情况

公司报告期内纳税情况如下表：

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
企业所得税	912.65	1,088.56	-
增值税	1,695.50	1,668.75	1,209.35
营业税	30.98	-	-
城市维护建设税	120.85	116.81	84.65
教育费附加	51.79	50.06	36.28
印花税	28.59	3.32	0.99
土地使用税	56.38	-	-
房产税	39.49	-	-
代扣个人所得税	11.54	7.17	3.09
合计	2,947.77	2,934.67	1,334.36

综上分析，公司管理层认为：公司持续快速发展、盈利能力不断提升，是公司在国内人造金刚石稳步发展的前提下，不断自主创新、严格控制成本费用和积极开拓市场的结果。公司的总体竞争能力持续增强，继续保持行业领先优势，市

场份额不断扩大，未来有望延续快速发展的趋势。

（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	2009 年度	2008 年度	2007 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,655.99	2,996.80	5,306.12
投资活动产生的现金流量净额	-10,159.34	-10,659.19	-5,511.89
筹资活动产生的现金流量净额	-374.85	17,116.26	-
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-4,878.20	9,453.87	-205.77

公司最近三年经营活动产生的现金流量净额均为正数，体现了公司良好的收益质量。这主要是由于公司采取了较为严格的应收账款管理及回款制度，使得公司的盈利能够得到有效的现金流支持。这同时也为维持公司正常的运营及资本性支出提供了很好的资金基础，从根本上保障了公司的偿债能力和现金分红能力。

公司 2007 年度经营活动产生的现金流量净额超过同期净利润，随着公司产能在 2008 年度快速释放，达产率逐步提高，在高速发展期内应收账款、预付款项等经营性应收项目的增加金额大于应付账款、预收款项等经营性应付项目的自发增长速度，保持较高水平的存货储备也占用了较多的流动资金，因此 2008 年度的经营活动现金流量有所降低。报告期内存货、经营性应收项目和经营性应付项目的变动比较如下：

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
存货增加（“-”）	92.21	-1,292.40	-19.72
经营性应收项目增加（“-”）	-613.71	-399.61	531.96
经营性应付项目增加（“+”）	-667.42	-622.07	1,676.92
合 计	-1,188.92	-2,314.08	2,189.16

报告期内公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要是由于公司目前处于快速发展时期，每年均需要一定的研发投入、新增设备及技术改造等支出，显示出公司良好的发展前景。

2008 年度公司进行了增资扩股及新增银行长期借款，所以筹资活动产生的现金流量净额达到 17,116.26 万元。

根据以上分析，公司管理层认为：报告期内公司现金流整体变化情况与经营状况相适应，报告期内投资活动现金流量支出较大，主要原因系公司尚处在快速成长期，与公司持续扩大产能的发展战略相适应，体现出本公司发展前景良好和市场竞争力持续加强。

（四）资本性支出分析

最近三年，公司产销规模不断扩大，净利润水平也随着销售收入的持续增长而大幅增长。报告期内，公司围绕主业不断扩大生产规模和加大研发投入，为公司后续的长远发展打下坚实的基础。报告期内，公司的重大资本性支出主要包括固定资产投资支出及对外股权投资支出。

1、固定资产支出

报告期内公司的固定资产支出主要是用于车间厂房的投入和生产设备的技术改造支出。具体支出金额为：

单位：万元		
年 度	项 目	金 额
2009 年度	房屋建筑物	2,127.91
	机器设备	6,639.62
2008 年度	房屋建筑物	3,794.01
	机器设备	871.39
2007 年度	房屋建筑物	-
	机器设备	3,398.23

2、股权投资

2008 年 5 月，公司以 100 万元收购了工程技术研究中心的全部股权，使其成为公司的全资子公司，2009 年 2 月，公司对工程技术研究中心增资 1400 万元，用以充实工程技术研究中心的资本，增强工程技术研究中心的研发能力。

3、可预见的重大资本性支出计划

公司未来将根据人造金刚石的市场需求情况，适时地增置设备，以解决公司

产能不足的问题。同时本次募集资金投资项目的建设投入将是公司最主要的资本性支出计划。该等项目的具体情况详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

十二、期后事项、或有事项及其他重要事项

截至2009年12月31日，发行人不存在重大担保、诉讼、其他或有事项、重大期后事项及其他重要事项。

十三、股利分配政策

（一）发行前的股利分配政策

按照《公司法》和《公司章程》所载的利润分配政策，本公司每年的税后利润在弥补亏损后将按下列顺序和比例分配：

- （1）弥补上一年度的亏损；
- （2）提取法定公积金；
- （3）提取任意公积金；
- （4）支付股东股利。

公司分配当年税后利润时，提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本

的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司可以采取现金或者股票等方式分配股利。

（二）公司最近三年股利分配情况

本公司最近三年未向股东进行分红。

（三）发行后的股利分配政策

2009 年 7 月 22 日，公司召开 2009 年度第一次临时股东大会，审议通过了《郑州华晶金刚石股份有限公司章程（草案）》，发行后公司章程第一百六十一条修改为“公司可以采取现金或者股票等方式分配股利。公司应实施积极的利润分配政策，利润分配政策保持连续性和稳定性，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。预计本公司本次公开发行股票后第一次利润分配将在发行当年会计年度结束后进行，具体时间和分配方案需经本公司董事会提出由股东大会审议通过后执行。

（四）利润共享安排

2009 年 7 月 22 日，公司 2009 年度第一次临时股东大会审议通过了《关于公司在首次公开发行股票前滚存利润由新老股东共享的议案》。根据会议决议，本次发行前滚存利润在公司股票公开发行后由新老股东共享。

（五）股份制改造涉及个人所得税缴纳事宜的承诺

本公司于 2008 年 6 月进行股份制改造，就盈余公积、未分配利润转增股本涉及个人所得税缴纳事宜，自然人股东郭桂兰、郑东亮、张昭和付飞分别承诺“针对 2008 年 6 月华晶股份股份制改造时所涉及到的按税法有关规定应缴纳的个人所得税，本人承诺全额承担应缴纳的税款及因此所产生的所有相关费用”。

第十一节 募集资金运用

本次募集资金运用将围绕公司主营业务进行：一是有效解决公司产能瓶颈，巩固和扩大公司产品的市场份额；二是通过工程技术研究中心的扩建，进一步提升公司的自主创新能力；三是通过补充与主营业务相关的营运资金，更好地抵御市场竞争风险，应对市场变化的需要。本次募集资金项目顺利实施后，公司将从整体规模、研发实力、管理水平等方面实现历史性跨越，将有效扩大公司产能和进一步提升公司整体研发实力，进而增强公司的竞争实力和抵御市场风险的能力。

一、募集资金运用概况

（一）募集资金数额及专户存储安排

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股 3,800 万股，占发行后总股本的 25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为[]万元，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。开户银行为[]，账号为[]。

（二）本次募集资金投资项目

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资总额	项目资金投资计划	
				T~T+12月	T+12月~T+18月
1	年产3亿克拉高品级人造金刚石项目	19,450	19,450	11,950	7,500
2	郑州人造金刚石及制品工程技术研究中心扩建项目	3,000	3,000	3,000	—
3	其他与主营业务相关的营运资金项目	—	—	—	—

注：T为投资初始月份。

以上项目均已出具详细的可行性研究报告，项目投资计划是对拟投资项目的

大体安排，本次募集资金到位后，本公司将根据项目轻重缓急，本着统筹安排的原则，实施过程中可能根据实际情况作适当调整，分期投入。

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司已利用银行贷款和自有资金 1,057.70 万元先行购置了本次募集资金项目用地；已利用银行贷款和自有资金 1,694.94 万元实施了本次募集资金项目的部分土建工程。募集资金到位后将优先偿还公司因先行实施上述项目所使用的银行贷款及抵补相应的自有资金。

（三）本次募集资金投资项目履行的核准情况

序号	项目名称	审批备案	环保批复
1	年产 3 亿克拉高品质人造金刚石项目	豫郑市高高【2009】00050 号	豫环审核[2009]275 号
2	郑州人造金刚石及制品工程技术研究中心扩建项目	豫郑市高高【2009】00048 号	豫环监表[2009]17 号

（四）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

公司将严格按照相关管理制度合理使用募集资金，如果实际募集资金净额不足以完成上述投资项目，不足部分公司将自筹解决。

二、募集资金投资项目市场前景和顺利实施的保障

（一）项目市场前景分析

1、项目立项背景

我国于六十年代开始致力于人造金刚石方面的研究。1963 年首次在实验室成功获得了人造金刚石的实验结果，并在 1964 年第三届全国晶体生长学术会议上报导了这一成果。经过四十多年来行业开拓者们的不倦探索，我国人造金刚石工业取得了突飞猛进的发展，截止目前已经形成了门类齐全、配套完善、运行规范的工业体系。据行业协会统计，2009 年我国人造金刚石年产量 54 亿克拉，我国已成为世界人造金刚石第一生产大国和消费大国。

我国虽然是人造金刚石的生产大国，但却不是强国，同国际工业先进国家相比，我国的人造金刚石工业无论是在产品品种和质量方面，还是在工艺技术和设备方面，仍有一定的差距，主要表现在：粗颗粒高韧性产品少，产品品种牌号少，

标准检测水平滞后；合成高压反应腔容积小，单产低，生产效率低；合成工艺可控制性差，人为因素影响大，新技术应用研究落后；制品发展相对落后，与国外差距较大。

为实施我国人造金刚石工业“新增品种、提高质量、重视应用、紧跟前沿、由大变强”的发展思路，近年来国内人造金刚石合成压机大型化工作进展很快，但传统压机工作压力过高、故障率高，对人造金刚石生长质量的制约并没得到根本上的改变，粗颗粒、高韧性金刚石单产优质率比例低，杂质含量高，高温冲击韧性（TTI）相差较大的问题亦没有根本改善，高成本仍困扰着生产企业，这不但不能满足国内对高品级人造金刚石的需求，更严重影响我国人造金刚石国际市场的竞争力。为实施我国超硬材料工业“由大变强”的发展战略，需要在合成金刚石的专用设备、主要原辅材料、合成工艺等方面取得技术突破。

本公司针对我国合成人造金刚石合成设备的缺陷，组织技术力量对人造金刚石合成设备进行了认真深入的剖析，扬长避短，研制开发出 HJ-650 型人造金刚石智能网络化压机，并经过几年的批量生产证明该压机性能稳定，可操作性强，工艺技术指标好，获得的产品在高品级比例、产品颗粒度及高韧性等方面与我国传统合成设备相比得到一定程度改变。本项目建成后，将有利于本公司人造金刚石产品结构调整，提高高品级金刚石比率，可以使我国的人造金刚石生产技术接近或达到世界先进水平，促使我国由人造金刚石生产大国向强国转变。

2、项目的市场容量

本次募集资金项目的主导产品人造金刚石广泛应用于石材、建筑、公路、铁路、地质、石油、机场、机械、能源、航天航空、电力、陶瓷、电子、光学等国民经济各个领域，近年来人造金刚石应用对象和应用领域不断扩大，市场需求更加旺盛，呈现出持续快速增长的态势。根据行业协会统计数据，2001 年-2009 年国内人造金刚石产销量由 16 亿克拉增长到 54 亿克拉，年均复合增长 16.4%左右。受国内宏观经济的持续稳定增长、投资和基建规模持续扩大、传统加工领域的技术升级、全球制造中心向国内转移以及新兴产业的快速发展等因素影响，我国对人造金刚石的市场需求量不断提高。特别是 2008 年 11 月中国政府作为应对金融危机的重要举措政府出台的“4 万亿”经济刺激方案，其中近一半投资将用于铁路、公路、机场和城乡电网建设，地震重灾区的恢复重建和农村民生工程和农村基础设

施等项目的建设，而目前国内人造金刚石的用量最大的几个领域目前主要集中在石材、建筑、公路、铁路、地质等方面的开发应用，本次大规模基础设施建设无疑会给人造金刚石行业带来巨大的市场需求。未来几年我国人造金刚石的市场需求量仍可以保持在年均复合增长 15%以上，预计 2012 年国内市场需求量可以达到 60 亿克拉。

随着国内人造金刚石行业的技术进步和产品质量的提高，我国人造金刚石产品逐渐被国际客户认可，根据行业协会统计数据，2001 年-2008 年我国人造金刚石出口数量由 1.53 亿克拉增长到 13.5 亿克拉，年均复合增长率 37%。随着我国人造金刚石合成设备、合成工艺的日趋完善，中高档产品比例的不断提升，凭借我国人造金刚石行业的生产能力及价格优势，在国际市场上将越来越受到认可，我国人造金刚石及其制品出口将继续保持快速增长趋势。

关于人造金刚石的市场容量的详细分析请参见“第六节 业务与技术”之“二、人造金刚石行业基本情况”之“（五）人造金刚石行业概况及发展趋势状况”之“4、下游市场容量分析”。

3、项目的产能情况

公司本次募集资金拟投资的项目中，年产 3 亿克拉高品级人造金刚石项目涉及的产品均为公司现有产品，项目建成后公司现有产品产能将进一步扩大，有效解决公司现有产能不足的问题，公司现有产品近年来的产能、产量、销量、产销率、销售区域情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、主营业务情况”。

公司人造金刚石产品的生产目前已处于满负荷的运行状态，公司人造金刚石产品现有产能及募集资金项目新增产能情况如下：

单位：万克拉

项目	2007 年	2008 年	2009 年	募投新增产能	达产后总产能
产能	19,000	34,000	42,000	30,000	72,000

4、公司的行业地位及主要竞争对手

公司行业内的竞争对手主要有黄河旋风（600172）、中南公司、美国 D.I.公司、英国 E.S.公司。详细情况请参见“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”。

（二）项目顺利实施的保障

1、技术保障措施

本项目为现有产品产能的扩大，技术工艺成熟，不存在技术方面的风险。本项目利用本公司自主研发的新型 HJ-650 型人造金刚石合成设备建设人造金刚石生产线，采用了先进的合成工艺和具有发明专利技术的新型原辅材料技术，其综合技术处于国内领先、国际先进水平，具有十分显著的竞争优势。详见“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（一）本公司的竞争优势”。

2、销售保障措施

（1）进一步完善国内销售系统

本公司目前在全国金刚石需求量比较大的地区设立销售办事处 11 个（北京、上海、华北、山东、华东、华中、四川、福建福州、福建泉州、广东、广西），经过多年的经营，已拥有了一批长期的稳定客户和潜在客户。但由于本公司产能的限制，在国内还存在一些空白市场，随着公司产能的扩张，公司将进一步完善全国的营销网络，在人造金刚石消费区域如东北、湖南、重庆、西北、浙江等地增设办事处，拓展销售区域，以保证公司销量的稳定增长。

（2）积极开拓国际市场

鉴于公司产能的限制，近年来公司产品主要供应国内市场，随着公司产能的扩大及产品质量的提高，公司将积极开拓国际市场。公司先后参加了“第五届印度国际石材机械展览会”、“第十届俄罗斯莫斯科国际石材机械展览会”等国际会展，并在中国超硬材料网、印度石材杂志、意大利石材杂志等刊登广告，通过上述方式不断加大公司产品在国际市场的宣传力度，公司 2008 年已开始实现对外销售。公司除了自营出口产品外，还积极寻找国外合作伙伴以代销的方式进行国际市场开拓，目前公司已在印度、加拿大、意大利等地确立三家经销商，通过代销的方式，充分利用经销商的客户资源，进而加快国际市场的开拓。

（3）积极开展网络营销，不断完善电子商务

网络营销日渐受到业内人士的重视，公司销售部专人负责公司产品的网络宣传和销售。公司将进一步完善客户服务体系的信息网络，建立营销网络的信息平台，提升公司的市场应变能力，进一步开展网络营销。本公司主要采取提高公司

网站知名度、E-mail 营销、网络广告投放、搜索引擎优化等模式进行本公司产品的网络销售。凭借公司产品的良好性价比和稳定的质量，通过开展网络销售，完善电子商务，将进一步增加公司产品的市场份额。

（4）加强公司品牌建设

品牌是公司的无形资产，随着公司规模扩大，公司将加大力度打造优质品牌。通过技术创新与管理创新，不断提升公司的产品品质和质量稳定性，通过卓越品质的支持，以质量根本强化“华晶”品牌的美誉度；通过行业内刊、网络、各类国内外展会等各种渠道加大对公司产品的宣传，进一步提升“华晶”品牌形象，最终将“华晶”塑造为全球超硬材料行业所认知的优秀品牌。

（5）进一步加强公司客户服务体系建设

公司将通过加强市场应变能力，优化健全客户服务流程和体系，进而不断提升公司售前、售中、售后的反应速度，及时解决客户对产品提出的问题，有利于客户与公司的长期稳定合作，提高客户忠诚度。公司拟每月进行一次市场调研，及时掌握客户使用本公司产品的效果、竞争对手的经营状况、全面了解市场信息、预测市场前景等，通过对市场信息的收集，把客户及竞争对手的情况及时反馈给生产和质检部门，以便有效地解决生产上存在的问题，同时根据市场状况实时调整市场营销策略和生产计划；随着公司产能的增加，公司还将对不同区域、有特别要求的大客户，有针对性的组织研发生产，单独给其供货，保证客户享受到优质的服务。

三、募集资金投资项目新增产能与固定资产投资规模匹配情况

（一）固定资产变化与产能变动的匹配关系

公司本次募集资金拟投资的年产 3 亿克拉高品级人造金刚石项目和工程技术研究中心扩建项目，主要是购置生产研发设备、建设生产车间及工程技术研究中心研发试验检测大楼，以扩充产能、提升技术研发能力。本次募集资金项目生产研发设备、房屋建筑物投资的具体情况如下：

项 目	生产设备 (万元)	房屋及建筑 物 (万元)	其他 (万元)	合计 (万元)	产能 (万克拉)
年产3亿克拉高品级人造金刚石项目	11,400.00	5,200.00	-	16,600.00	30,000

工程技术研究中心扩建项目	2,211.00	630.00	-	2,841.00	-
合 计	13,611.00	5,830.00	-	19,441.00	30,000
2009年12月31日固定资产原值/2009年产能	20,367.52	5,921.35	677.29	26,966.16	42,000

本公司本次募集项目固定资产投资合计 19,441 万元，较 2009 年 12 月 31 日的固定资产原值下降 27.91%，如果仅就本次募集资金项目的生产设备投资而言，本次固定资产投资总额中生产设备投资为 13,611 万元，较 2009 年 12 月 31 日的生产设备投资下降 33.17%，本次募集资金项目拟新增产能 30,000 万克拉，较 2009 年产能下降 28.57%，主要原因是公司生产设备的特性决定了其从购置、安装调试到形成产能需要一定时间，2009 年新增的 19 台 HJ-1000 型压机和 6 台 HJ-650 型压机在 2009 年下半年逐步调试完毕投产，转入固定资产，因此在 2009 年度未能完全释放产能。

假设 2009 年新增的 19 台 HJ-1000 型压机和 6 台 HJ-650 型压机完全释放产能，按照现有的生产工艺水平测算，2009 年度产能可以达到 55,000 万克拉左右。

本次募集资金项目拟新增产能 30,000 万克拉，与考虑 2009 年度上述新增生产设备产能完全释放后的产能 55,000 万克拉左右相比较，将下降 45.45%。而本次募集资金项目固定资产投资总额为 19,441 万元，较公司 2009 年 12 月 31 日的固定资产原值下降 27.91%。公司产能增长幅度小于固定资产投资增长幅度的主要原因在于：

1、本次募集资金项目投资总额中，工程技术研究中心扩建项目固定资产投入约 2,841 万元，主要用于购建国际先进的试验检测设备和建造研发试验检测大楼。工程技术研究中心扩建项目完成后，公司的技术研发水平将大幅度提高，该部分固定资产虽然不直接以扩大产能的方式体现效益，但对提升公司的核心竞争力具有重要作用。

2、新增生产设备重置成本提高幅度较大。公司本次募集资金项目的主要装备技术为自主研发的 HJ-650 型人造金刚石合成设备，由于目前该设备造价较高，增加相同产能所需新增固定资产的成本提高幅度较大。本公司现有 HJ-650 型人造金刚石合成设备主要为公司 2004 年设立时控股股东投入的设备以及报告期内新增的部分设备，当时其平均单位造价仅为 83 万元/台左右，而本次募集资金项目拟投入

的 HJ-650 型人造金刚石合成设备目前单位造价约 95 万元/台,上升幅度为 14.46%。

（二）新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

公司本次募集资金投资项目涉及新增固定资产的有两个项目——年产 3 亿克拉高品级人造金刚石项目和工程技术研究中心扩建项目，固定资产投资金额分别为 16,600 万元和 2,841 万元，上述两个项目的固定资产均采用公司现行的固定资产折旧政策，项目建成后年折旧费用预计如下表：

单位：万元

项目名称	新增固定资产投资额	新增年折旧
年产3亿克拉高品级人造金刚石项目	16,600.00	1,190.80
郑州人造金刚石及制品工程技术研究中心扩建项目	2,841.00	173.61
合 计	19,441.00	1,364.41

工程技术研究中心扩建项目建设期为 1 年，由于其不能直接以扩大产能的方式体现效益，因此工程技术研究中心扩建完成后每年新增折旧费用约 173.61 万元，对公司当期利润会产生一定的负面影响。年产 3 亿克拉高品级人造金刚石项目的建设期为 1.5 年，项目完全达产后每年新增折旧费用约为 1,190.80 万元。以公司报告期内主营业务毛利率的平均值 43.55%测算，项目建成后，只要公司的主营业务收入较项目建成前增加 3,132.97 万元即可消化新增固定资产的折旧费用，确保公司营业利润不会因此下降。

四、募集资金投资项目介绍

（一）年产 3 亿克拉高品级人造金刚石项目

本项目将采用公司自主研发的 HJ-650 人造金刚石合成设备投资建设高品级人造金刚石生产线，该生产线能够稳定实现 $\Phi 51\text{mm}$ 及以上腔体合成工艺，该项目的投产将使公司新增 3 亿克拉高品级人造金刚石的生产能力，有效地解决公司产能不足问题，巩固和扩大公司产品的市场份额。本项目已经经河南省发改委审核同意，郑州市发改委登记备案，项目编号为豫郑市高高[2009]00050 号。

1、投资概算

本项目拟投资 19,450 万元，其中建设投资 18,250 万元，铺底流动资金 1,200 万元，具体投资明细如下表：

序号	项 目	投资金额（万元）	比 例
1	建筑工程费	3,600	18.51%
2	设备购置费	11,400	58.61%
3	安装工程费	1,600	8.23%
4	工程建设其它费用	1,650	8.48%
5	铺底流动资金	1,200	6.17%
合 计		19,450	100%

2、产品质量标准

本项目执行国家及行业标准。

序号	产品名称	标准编号	备案编号
1	石墨化学分析方法	国家标准	GB/T 3521-95
2	人造金刚石和立方氮化硼品种	国家标准	GB/T6405-1994
3	超硬磨料 人造金刚石技术条件	行业标准	JB/T7989-1997
4	人造金刚石或立方氮化硼冲击韧性测定方法	行业标准	JB/T6571-1993
5	超硬磨料 抗压强度测定方法	行业标准	JB/T7988.1-1999
6	超硬磨料 杂质检验方法	行业标准	JB/T7988.2-1999
7	超硬磨料 取样方法	行业标准	JB/T3914-1999
8	超硬磨料 金刚石热冲击韧性测定方法	行业标准	JB/T10646-2006
9	超硬磨料 金刚石或立方氮化硼颗粒尺寸	国家标准	GB/T6406-1996

3、工艺技术

本项目生产线已通过河南省科技厅组织的成果鉴定，并经过多年的工业化批量生产，证明该生产线能够稳定地实现 Φ 51mm 以上腔体合成工艺。全部工艺过程除合成外，还包括后处理工序。本项目拟采用的 HJ-650 人造金刚石合成设备、原辅材料、生产工艺技术和产品质量等经过鉴定，居于国内领先和国际先进水平，荣获河南省科技进步一等奖 2 项、二等奖 1 项。

（1）工艺流程

请参见“第六节 业务与技术”之“四、主营业务情况”之“（二）产品的主要工艺流程”。

（2）主要设备

序号	设备名称	规格型号	数量（台（套））	单价（万元）	合计（万元）
1	智能网络化压机	HJ-650	100	95	9,500
2	选形机	XXI-83	270	0.65	175.5
3	磁选机	MSG-04A	40	2.6	104
4	摇床	S-2000	10	0.6	6
5	摇床	6-SA	14	0.5	7
6	破碎机	100T	20	5	100
7	整形机	120W	40	0.6	24
8	振筛机	ES-5	40	0.6	24
9	振筛机	ES-04	40	0.6	24
10	干燥箱	101-4	60	0.45	27
11	干燥箱	101-2	75	0.15	11.25
12	喷砂机	HT-1211A	30	1	30
13	清洗机	TYS-2600	5	1.25	6.25
14	电解生产线	高强力	12	15	180
15	水电配套	-	1	500	500
16	环保配套	-	1	500	500
17	冷却塔	-	2	2.5	5
18	行车	10t-33m	2	63	126
19	无塔供水	-	1	50	50
合 计		-	-	-	11,400

4、主要原辅材料及能源的供应

本项目所需要的前端材料主要为新型石墨-金属触媒材料（石墨柱）、新型复合传压密封介质等，上述材料主要由本公司原材料部、辅助材料部通过自主研发的核心技术不断创新改良、加工而成，而加工上述材料所需要的石墨、金属触媒、叶腊石粉、白云石粉等全部国产，来源充足，公司与各原料供应商保持良好的业务关系，供货渠道畅通，完全可以保证公司生产的需求。

本项目生产的能源消耗主要包括电能、水等，本公司所处国家级高新技术开

发区，有良好的基础配套设施，保证了能源的供应。

5、环保情况

本项目建成达产后，生产过程中的主要污染环节在人造金刚石的提纯与分选工序，由于本项目通过酸摇床分离和硝酸-硫酸法除石墨、电解法除金属、碱法除叶腊石等，因此在生产过程中会产生一些有害的气体 and 酸碱废水。具体环保处理措施如下：

（1）废气

对于酸处理过程中产生的废气，本项目拟采用二级净化塔吸收，经 20 米高排气筒排放。废气经过治理后，SO₂、NO_x 和硫酸雾吸收率分别达到 98%、99%和 98%，可以满足排放标准要求。

（2）废水

对于生产过程中产生的废水，经车间沉淀池回收石墨后，流入调节池，由耐酸泵打入中和塔初步中和，废水自流入反应池，加入碱液使废水 PH 偏碱性，加入絮凝剂反应后，镍、锰金属离子形成氢氧化物沉淀，由污水泵入斜板沉淀器，沉淀物沉到容器底部，上清液经过滤器过滤后可达标排放，处理后废水可以满足排放标准要求。而斜板沉淀器产生的沉淀物进入浓缩池，污泥经浓缩后由板框压滤机进行脱水处理，泥饼进行外运处理。

（3）固体废弃物

本项目生产过程中产生的固体废弃物为石墨、叶腊石、镍板、导电钢圈和含镍污泥。石墨和镍板有关厂家可以回收利用，导电钢圈可重新利用。

本项目拟采取固化处理法对污泥进行处置。将污泥掺入水泥、沙石中浇注混凝土，可以使污泥得到固化，配方比例一般按照污泥干重水泥质量的 2%左右。经过长期观察分析，污泥中金属离子的溶出量甚微或完全不溶出，可满足环境保护的要求，不造成二次污染。

（4）噪声

本项目新增高噪声设备有合成压机、风机、破碎机、球磨机和各种泵类，噪声源强为 80~102 分贝，经过减振安装、设隔音罩等降噪措施治理后，噪声值降为 70~82 分贝。设备噪声治理后经厂房隔音、距离衰减后，厂界噪声昼间 48.3~58.4 分贝，夜间 45.2~56.7 分贝，可以满足 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》

II类标准要求。

6、投资项目的选址及占有土地情况

本项目场地为工业用地，占地面积 26,680 平方米，合计 40 亩，位于郑州市西北郊的郑州高新技术产业开发区国家超硬材料产业基地本公司的厂区内。本公司已经取得了由郑州市国土资源局颁发的该块场地的国有土地使用权证书。

7、项目的组织方式和实施进展

本公司已设有完善的组织机构和经营管理体制，本项目建成后不增设新的机构，其组织机构仍按原有管理体制，由公司统一组织生产和经营。本项目由发行人建设完成，建设周期 18 个月，项目建成投产后第 1 年生产负荷为 50%、第 2 年生产负荷达到 100%。

8、投资项目的效益分析

本项目达产后，正常年可实现销售收入 14,699.74 万元(含税)，净利润 4,830.61 万元，项目税前财务内部收益率 27.54%，项目税前财务净现值 15,578.36 万元，投资回收期 6.24 年（税前），项目税后财务内部收益率 23.30%，项目税后财务净现值 11,058.66 万元，投资回收期 7.39 年（税后）。从财务角度综合评价，本项目具有较好的盈利能力，且具有较强的抗风险能力。

（二）郑州人造金刚石及制品工程技术研究中心扩建项目

工程技术研究中心自成立以来即致力于人造金刚石合成设备、合成工艺、原辅材料以及高档人造金刚石制品制作技术的研究开发，通过自身努力积极进行科技攻关，逐步掌握了合成人造金刚石用的合成设备、合成工艺、原辅材料的核心技术，目前工程技术研究中心已获授权或受理的各类专利 148 项，其中国内发明专利 11 项、实用新型专利 109 项、外观设计专利 28 项，另有一项国际发明专利申请获得受理。工程中心研发的创新技术多次获得河南省、郑州市一等奖，其不仅在研发上取得了优异成果，而且在研发成果产业化的过程中也取得了良好的经营业绩。

工程技术研究中心作为公司研发体系中的重要平台，本项目扩建完成后，将进一步完善公司的研发体系，继续走产、学、研结合的道路，把工程技术研究中心建设成为具有一流人才、一流设备、一流成果、一流管理的技术研究中心，使

工程技术研究中心成为我国乃至国际超硬材料的技术研发高地。通过本项目的实施，购置国内外先进水平的实验设备及检测仪器仪表，不断提高新产品的研发及检测手段；通过本项目的实施，不断提升工程技术研究中心的地位，更好的对外吸引高科技人才，增强核心技术竞争力，提高工程技术研究中心人员的基础理论水平和系统产品的综合技术开发能力；通过本项目的实施，不断拓展研发产品线，在加大合成人造金刚石用合成设备、合成工艺、原辅材料的科技开发力度的同时，加强高档人造金刚石制品的研究开发，促使上游的研究成果经产业化直接为下游产品应用，在保证整个产业链条研究的系统性和完整性的同时，为本公司未来拓展下游市场提供了强有力的技术支持。

1、投资概算

本项目总投资 3,000 万元，拟全部使用募集资金，具体投资明细如下表：

单位：万元

序号	项目	费用	占总投资比例（%）
一	主要工程费	2,841	94.70
1	房产建设费	630	21.00
2	研发设备购置费	2,211	73.70
二	工程建设其它费用	69	2.30
1	单位管理费	15	0.50
2	配套工程费	24	0.80
3	办工用品购置费	30	1.00
三	基本预备费	90	3.00
	合 计	3,000	100.00

2、主要设备

序号	设备名称	型号/规格	数量	金额(万元)	产地/厂商
1	非接触光学线性测量仪	-	1	210	德国
2	电火花试验机	-	1	10	中国
3	应力检测仪	-	1	28	山东日照
4	洛氏硬度计	HRB、HRC	2	3	中国
5	砂轮回转强度检测仪	300 m/s	1	20	郑州
6	磨削中心	ewamaticline	1	500	EWAGAG

7	点式快速磨削磨床	QUICKPOINT 3000/10	1	650	JUNKERMASCHINE N
8	扫描电镜	JSM6380LA	1	195	日本
9	X-射线衍射仪	D/MAX2200PC	1	95	日本
10	综合热分析仪	STAR409PC	1	50	德国
11	热膨胀仪	DLS402PC	1	60	香港
12	激光粒度分析仪	20nm-2000nm	1	120	德国
13	全谱发射光谱仪	PRODIGY ICP	1	170	美国
14	CVD 薄膜制备试验成套 装置	-	1	100	中国
	合 计	-	-	2211	-

3、投资项目的选址及占有土地情况

本项目所需土地由华晶股份提供，根据工程技术研究中心项目扩建的需要，综合资金、市场、企业现有情况等多方面考虑，本次工程技术研究中心扩建项目拟投资建设 4 层面积约为 3000 m² 研发实验检测大楼，此研发实验检测大楼建在华晶股份内，占地 2000 m²。华晶股份已经取得了由郑州市国土资源局颁发的该块场地的国有土地使用权证书。

4、项目的组织方式和实施进展

本项目的实施主体为工程技术研究中心，工程技术研究中心为本公司的全资子公司，本次募集资金到位后，公司将以现金方式对工程技术研究中心进行增资，以工程技术研究中心为主体实施本项目。

工程技术研究中心扩建项目建设期为 1 年，目前尚处在前期筹备阶段。

5、本项目对公司经营成果的影响

本项目建设后，将新增固定资产 2,841 万元，按公司现有的固定资产折旧政策，每年将新增折旧 173.61 万元。

工程技术研究中心扩建完成后，将进一步优化公司基础研究和产品开发条件，提高公司自主创新和产品研发能力，保持公司技术的行业领先地位和竞争优势，为公司未来发展打下坚实的基础。

（三）其他与主营业务相关的营运资金项目

1、补充与主营业务相关的营运资金的必要性

（1）公司拥有充足营运资金是业务发展的基础

公司未来将专注于人造金刚石的研发、生产和销售，以持续不断的技术创新、产品开发、管理创新为基础，在稳固现有市场的基础上，通过建立完善的客户关系管理体系，积极开拓潜在的国内和国际市场，不断提高经营规模、市场占有率和盈利能力。然而，目前公司同主要竞争对手相比，公司规模较小，资金实力较弱，公司为在未来竞争中处于有利地位，需要不断地对合成设备、合成工艺及原辅材料等核心技术的研究开发，同时为扩大公司经营规模，公司需要进一步购置生产设备、拓展营销网络、提升品牌知名度、完善资源管理等，该等实力的提升都需要营运资金的支持。同时未来公司在国内外市场开拓过程中，也可能会遇到一些新的投资机会，拥有充足的营运资金可以避免因资金短缺而失去有利发展机遇，也可以防范因资金短缺而造成财务紧张和经营困难的风险。

本次发行股份募集资金前，公司一般通过银行借款等方式予以解决，但作为民营中小企业，公司的融资渠道和融资规模都受到较大限制，加之公司本身资本规模较小，营运资金的及时、足额取得，成为制约公司加快发展壮大的瓶颈之一。因此，公司计划将本次部分募集资金用于补充营运资金，实现公司规模和效益的进一步提升。

（2）充足的营运资金是公司抵御市场竞争风险的需要

提高产业集中度、优化产业布局、提升我国人造金刚石产业的整体竞争力是我国人造金刚石行业发展的总体方向。随着行业发展对技术、质量的要求日益提高，部分规模小、科技含量低的企业将逐步被淘汰出局，而经营机制灵活和综合竞争实力强的企业通过市场资源整合将逐步扩大市场份额。因此公司必须拥有充足的营运资金，以全面提升公司的抗风险能力和国际竞争力，抵御市场竞争风险。

综上，公司拥有充足营运资金既是业务发展的基础，也是抵御市场竞争风险、应对市场变化的需求。本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，将进一步提升公司的研发能力，为强化公司在创新方面的优势提供了资金保障；本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，将进一步提升公司整体经营规模和经

营能力，不断提升公司整体竞争优势。

2、营运资金的管理安排

公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。专户不得存放非募集资金或用作其他用途。具体使用过程中，将根据公司业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，保障和不断提高股东收益。在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用。

3、对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充营运资金后，公司的资产负债率进一步降低，提高了公司的偿债能力，公司资产的流动性进一步提高，降低了资金流动性及营业风险；本次募集资金补充营运资金后，不可能在短期内产生经济效益，因此补充营运资金后公司在短期内面临净资产收益率下降的风险。但随着公司募投项目的达产以及公司经营规模的扩大，公司的盈利能力将不断得到增强。

4、对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，为公司实现业务发展目标提供了必要的资金来源，保证了公司生产经营和业务拓展的顺利开展，将有利于公司扩大业务规模，优化公司财务结构，从而提高公司的市场竞争力。

五、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响

本次募集资金投资项目实施后，将进一步提升公司的综合竞争能力和抗风险能力，其对公司财务状况和经营成果的影响如下：

（一）对公司财务状况的影响

1、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，短期内资产负债率水平将进一步降低，防范和抵御财务风险的能力得以不断巩固。

2、对短期偿债能力的影响。本次募集资金到位后，公司流动比率和速动比率将大大提高，这将进一步增强公司的后续持续融资能力和抗风险能力。

3、募集资金到位期初，公司净资产和总资产将大幅增长，由于投资项目处于建设期，不能马上产生效益，将使公司的净资产收益率在短期内有较大幅度的降低。但随着募集资金投资项目的逐步达产，将很大增强公司的市场竞争力，公司的盈利能力将大大提高。

4、公司其他营运资金投入使用后，一方面可以减少公司财务费用，降低资产负债率，优化财务结构，降低财务风险，另一方面增强核心竞争力，为未来债务融资创造有利条件。

（二）对公司生产能力和技术水平的影响

本次募集资金项目顺利实施后，公司将从整体规模、研发实力、管理水平等方面实现历史性跨越，将有效扩大公司产能和进一步提升公司整体研发实力，进而增强公司的竞争实力和抵御市场风险的能力。

（三）对公司经营成果和盈利能力的影响

根据募集资金项目的可行性研究报告，年产 3 亿克拉高品级人造金刚石项目建设期为 1.5 年，运营期为 13.5 年，投产第 1 年运营负荷 50 %，第 2 年及以后各年均均为 100 %。项目全部达产后第二年，公司可增加销售收入 14,699.74 万元，新增利润总额 5,683.07 万元，按 15%所得税计算，可增加税后利润 4,830.61 万元。从长远来看，随着募集资金投资项目逐步产生效益，在其它因素不变的情况下，公司的盈利能力将得到提高，净资产收益率将会逐步上升并趋于稳定。

第十二节 未来发展与规划

本公司声明：本业务发展目标是公司基于当前经济形势，对将来（未来三年）可预见的业务发展作出的计划与安排。由于未来几年国际国内人造金刚石市场可能存在某些不确定因素，投资者不应排除公司根据经济形势变化和实际经营状况对本业务发展目标进行修正、调整和完善的可能性。本公司将在上市后通过定期报告持续公告本节所述业务发展规划实施和目标实现的情况。

一、未来三年的发展规划及发展目标

（一）总体规划

根据人造金刚石产业发展趋势和公司自身发展优势，以及在公司产业链条已初步形成的良好条件下，公司今后几年发展的总体战略是：继续以自主创新为发展根本，实现主要设备和关键技术在不断创新的基础上，保持国内领先水平；以扩大新型原辅材料和高品级金刚石产业化为基础，储备先进的设备技术和先进的工艺技术五到十年；以填补国内空白，取代进口产品为先导，大力开拓国内、国际市场，不断扩大市场占有率，努力将公司建设成“国内一流、国际知名”的人造金刚石制造企业，为中国从世界金刚石大国走向世界金刚石强国做出贡献。

公司将专注于人造金刚石的研发、生产和销售，以持续不断的技术创新、产品开发、管理创新为基础，在稳固现有市场的基础上，通过建立完善的客户关系管理体系，积极开拓潜在的国内和国际市场，不断提高经营规模、市场占有率和盈利能力。通过“市场、研发、生产、人才”四个核心工作的实施，全面提升公司的持续发展能力、创新能力和核心竞争力，致力于将公司建设成为具有国际先进水平的人造金刚石专业化研发与生产基地，实现公司的发展远景——“成为全球重要的人造金刚石生产基地、打造从设备—原辅材料—人造金刚石产品—人造金刚石制品的一流企业”。

（二）具体发展目标

未来三年内，本公司将坚持走专业化发展道路，以自主掌握核心技术为发展

动力，继续加大在原辅材料、设备、工艺技术方面的创新力度；继续加快产业化步伐，不断提升公司生产规模、市场占有率和盈利能力。

随着市场对公司产品需求的持续增长，公司计划在 2009 年已有 152 台（套）HJ-650 型和 20 台（套）HJ-1000 型智能网络化压机的基础上，进一步扩大产能，增加人造金刚石的产出规模，以保持持续增长性。具体扩张计划如下：

（1）2010 年开始至 2011 年 6 月底，在假设募集资金如期到位的情况下，建设“年产 3 亿克拉高品级人造金刚石项目”，加工安装 128 台（套）HJ-650 型智能网络化压机及配套设备；

（2）2011 年下半年至 2012 年底，采用贷款或市场融资等方式，继续安装 HJ-650 型压机 50 台（套），最终形成 10 亿克拉以上的产量总目标。

综上所述，2010 年至 2012 年三年内，共需新增投资 2.85 亿元，新增合成设备 178 台（套），新增人造金刚石产量 6.6 亿克拉，最终形成 10.8 亿克拉人造金刚石的生产规模，实现销售收入 4.64 亿元。

公司对上述产量、收入、利润的增长测算是结合公司目前实际情况以及募集资金到位的情况下所作出的审慎预测。上述投资计划和增长目标一旦实现，公司将保持 30%以上的成长速度。产量、收入、利润增长测算如下：

郑州华晶金刚石股份有限公司 未来3年设备投资和产能增长计划一览表

年度	设备总数 (台/套)	设备型号/合成腔体 (mm)	新增设备 (台/套)	新增设备型号 /合成腔体 (mm)	新增投资 (亿元)	产能 (亿克拉)	产值 (亿元)	利润 (亿元)
2009 年已有	152	HJ-650/51	-	-	-	4.20	1.74	0.53
	20	HJ-1000/68						
2010 年 E	230	HJ-650/51	78	HJ-650/51	1.35	6.30	2.71	0.73
	20	HJ-1000/68						
2011 年 E	280	HJ-650/51	50	HJ-650/51	0.75	8.20	3.52	0.95
	20	HJ-1000/68						
2012 年 E	330	HJ-650/51	50	HJ-650/51	0.75	10.80	4.64	1.25
	20	HJ-1000/68						
2010 至 2012 年新增	-	-	178	HJ-650/51	2.85	6.60	2.90	0.70
2012 年底成果	330	HJ-650/51	178	HJ-650/51	2.85	10.80	4.64	1.25
	20	HJ-1000/68						

注：1、截至2009年12月31日，公司有152台（套）HJ-650型压机，其中16台为已安装完毕，目前正处于工艺调试阶段。

2、2010年拟新增设备78台（套），其中已有15台（套）HJ-650型压机正在安装；募集资金到位前，预计公司拥有的HJ-650型压机达到180台（套）。

二、公司未来发展及在增强成长性和自主创新方面拟采取的措施

（一）未来营销策略对公司成长性的推动作用

为保障公司的产能扩张计划顺利实施，公司拟加大营销投入，通过采取多种营销策略的方式来顺利实现销售，实现公司的成长性。

（1）团队建设

随着公司规模扩大及产量的增加，公司计划将进一步扩大销售队伍，内贸销售由现在的 29 名销售人员逐步增加至 60 名，外贸销售由现在的 4 人逐步增加至 20 人。将定期对销售人员进行产品知识、营销技巧的培训，在销售队伍中弘扬“一克拉忠诚大于无限”的华晶精神，打造一支专业、高素质的优秀销售团队。

（2）营销模式

公司将采取直销、设立办事处、指定经销商等多种销售模式对产品进行销售。同时采用客户深度开发、建立网络营销平台等多种形式拓宽销售渠道。

（3）品牌营销

销售部门将加大力度打造华晶品牌，完善公司的售前、售中、售后体系，以优质服务树立“华晶”品牌形象。

（4）健全销售网络

目前，内贸销售在 11 个办事处的基础上（北京、上海、华北、山东、华东、华中、四川、福建（福州）、福建（泉州）、广东、广西）至 2012 年增加至 16 个（新增：东北、湖南、重庆、西北、浙江），增加公司产品在各个销售区域的市场份额。

外贸销售，目前已与印度、日本、德国、奥地利、意大利、波兰、英国、中东、俄罗斯、加拿大等十几个国家的客户建立起业务往来，预计从 2010 年到 2012 年逐步在印度、意大利、美国、加拿大、韩国等国家寻找合作伙伴或者经销商。

（5）广告宣传

通过行业内刊、网络、展会、户外广告等各种渠道加大对公司产品的宣传，强化“华晶”品牌形象，计划每年参加五次以上国内外举办的行业展会，将在国内外金刚石使用量较大地区的行业网站刊登广告和产品信息。

（6）建立内部沟通机制

销售部定期收集市场需求、产品质量、竞争品牌动向等方面的各类信息。根据市场需求现状，销售部每月以书面形式提出品级、粒度比例的生产建议报告，生产部门根据此报告合理调配合成工艺，做到市场需要什么，公司生产什么。公司每年组织生产技术人员有计划的对重点客户进行走访，了解市场信息。

（7）完善销售管理制度

公司将制定更加完善的销售管理制度，对产品的售前、售中、售后环节加强管理。定期每个区域经理出一份质量反馈报告、客户数量增减报告、客户用量增减报告、潜在客户分析报告。对业务员的销售量、回款率的情况进行量化考核，并制定出合理的奖惩机制。定期统计各区域库存，根据市场需要，进行合理调配。

（二）公司管理创新对公司成长性的推动作用

公司将通过打造具有核心竞争力的企业管理经营团队，获取持续竞争优势，从而确保企业高速、持续、稳定的发展。

（1）注重塑造企业文化，打造企业核心价值观

公司从成立至今都在着力培养、营造企业文化氛围。经过多年运作，华晶企业文化的精髓如“一克拉忠诚，大于无限”、“提高产品质量，打造精品华晶”等已经良好执行。

（2）质量管理

按照 GB/T 19001-2008/ISO9001:2008 质量管理体系，完善并执行质量检查制度、质量记录管理制度、质量培训考核制度、质量管理奖惩制度等各种质量管理制度，使公司运行更加规范。

（3）信息化管理

建设覆盖企业生产经营活动方方面面的集成化信息管理系统，包括从产品开发，生产制造，质量控制到管理决策的全面优化和总体集成；在整个信息化系统的设计、实施和应用的过程中严格贯彻 GB/T 19001-2008/ISO9001:2008 质量管理体系，不断完善和扩充企业的质量管理程序文件，并实现全厂数字化的目标，使企业的经济效益、技术创新、市场竞争、抗御风险等综合能力得到显著提高。

建立完善的华晶信息化工程（简称 HJ-MIE），包括四大功能分系统和两大支撑分系统。四大功能分系统为决策支持分系统(DDS)、企业资源管理分系统(ERP)、生产工艺分系统（CAPP）和办公自动化分系统（OA），两大支撑分系统是计算机

网络分系统（NES）和数据库分系统（DBS）。

（4）建立灵活的经营机制

充分发挥民营股份制企业机制灵活的作用，建立长效绩效奖励机制，并引进员工“职业生涯设计”关心员工发展和成长，调动员工的工作积极性、主动性，使员工融入企业文化。

（5）加强成本的管理及控制

健全、修订各项定额资料；完善材料的计量、收发、领退和盘点制度；完善在产品、产成品保管、移交、传递制度。

通过成本管理，正确及时反映各种生产耗费及生产费用的实际支出，并实时对其进行监督控制；及时反映在产品、库存商品的增减变动、结存情况，保护财产的安全完整；正确及时计算在产品、库存商品的单位成本及总成本，提供各种成本信息，以满足各项管理工作和经济决策的需要；正确反映产品成本构成情况，提供降低产品成本的途径。

（三）持续创新能力建设

1、提高研发平台建设水平，保证技术创新能力水平不断提高

（1）加大对工程技术研究中心的投资力度。在募集资金到位的情况下投入3000万元募集资金用于工程技术研究中心扩建项目。此外，公司每年要从销售总额中提取5%的研发经费，全面增强公司在合成金刚石原辅材料、设备、工艺技术及制品方面的自主创新能力，使公司创新能力再上一个新台阶，保证公司先进的核心技术储备达到5-10年，保证综合技术水平始终处于国内领先和国际先进。

（2）充分发挥公司拥有的国家级企业技术中心和国家认可实验室的作用，充分发挥院士工作站超前开发技术的作用，争取2010年建立博士后流动站，三年内吸引和培养5至10名专业优秀的博士进站工作。充分发挥公司已建立的工程系列中级职称评审委员会的作用，计划培养和评审初、中级职称技术人员150名，申报高级技术职称人员10名，真正起到开发人才、引进人才、推荐人才的桥梁作用。

（3）进一步发挥公司产学研结合的优良传统，加强与国内外科研院校的合作，三年内实现与郑州航空工业管理学院、吉林大学国家超硬材料重点实验室、桂林矿产地质研究院的产学研协作，加快与吉林大学研发薄膜金刚石新技术，天津大学高速磨削新技术和郑州磨料磨具磨削研究所设备配套技术联合开发与合作。

(4) 充分发挥检测中心的国家认可实验室的作用,通过工程技术研究中心扩建项目建设,增加检测设备,同时采取开放式服务,为行业和相关领域提供检测服务,并在检测方法和检测手段上与国际接轨。

(5) 进一步加强对技术人才和管理人才的绩效考核,完善现有的人力资源目标管理、薪酬与绩效考核,通过一系列的人才激励政策,进一步优化人才配置,逐步形成育人、用人、留人的人力资源管理体系,保证人力资源的有效利用,以满足和保证发展目标对人才的需求。

(6) 重点保护和调动工程技术研究中心其他核心人员的积极性和创造性,组成以工程技术研究中心总工程师为主的专家团队,建立六个攻关团队:设备开发攻关团队、合成工艺攻关团队、原材料攻关团队、辅助材料攻关团队、人造金刚石制品攻关团队、人造金刚石及制品试验、检测攻关团队。这六个团队形成了公司产业链的研发骨干,这是公司自主创新的核心和主体,也是保证公司不断提高创新能力和保证公司综合技术处于行业第一的中坚力量。

2、加快技术创新步伐,进一步完善和提升技术水平,保证三年目标的顺利完成

公司将紧紧围绕人造金刚石原辅材料、生产设备、人造金刚石产品及人造金刚石制品等形成产业链,进行技术开发与创新研究,在重点开发高品级人造金刚石、宝石级大单晶、纳米级金刚石合成技术的同时,加大人造金刚石制品的研发力度,不断提升公司的核心技术含量和自主创新能力。

具体创新目标和计划如下:

(1) 原材料

改进原材料的加工方法,提高材料纯度。改进原材料配方,降低材料中贵金属元素的含量,保证合成金刚石产品质量不变的同时,提高金刚石的转化率。配合 HJ-1000 型压机,在 $\Phi 68$ 腔体基础上,继续研发合成金刚石用大直径石墨柱,研发目标为 $\Phi 70\sim 80$ 腔体,单次合成产量 600~800 克拉,高品级率在 50 % 以上。

通过调整原材料的核心配方,使单次合成的金刚石颗粒集中在宝石级金刚石大单晶,35/40、40/45、45/50 t 的粗粒度范围,或 100/200、200/300、300/400 t 的细粒度范围。目前,制造工具使用的细粒度金刚石,多为粗粒度金刚石粉碎加工而成,这样成本较高且质量不如直接合成的好,通过调整原材料配方合成细粒度

金刚石，不仅可降低成本还可以保证产品质量。

（2）辅助材料

开发辅助材料自动化生产线，未来三年内，80 %辅助材料生产线实现自动化。由目前试验结果显示，叶腊石块制作实现自动化后可降低成本 60 %，叶腊石饼、白云石饼制作实现自动化后可降低成本 50 %，且质量不变，保证了金刚石合成的产量和质量不变。

（3）合成设备

① 进行 HJ-650 型合成设备的生产能力再开发。通过设备制造和工艺技术再创新，完成 $\Phi 55$ 合成腔体的生产试验，提高产量 30 %以上。

② 进行 HJ-1000 型合成设备的生产能力再开发。目前的 $\Phi 68$ 腔体是国内最大的合成腔体，在其稳定运行的基础上，通过适当提高使用压力可提高压机的生产能力，进行 $\Phi 72\sim\Phi 75$ 腔体的研究开发，提高产能 30 %以上。

③ 设计研发 HJ-1500 合成设备，合成腔体 $\Phi 80\sim\Phi 120$ ，合成单次产量达到 1000~1500 克拉，高品级金刚石产量提高 20 %以上。

（4）合成工艺

拟采用降低温度和提高压力同时并举的措施，制定相应的工艺曲线（此工艺曲线具有类似燕尾的形式，故又称之为燕尾式高品级金刚石合成工艺曲线）。改进原辅材料组装块的结构、组装方式、加热方式，以及合成金刚石的压力、温度控制方式等，进行高品级金刚石的合成试验研发。

（5）液压系统

高品级金刚石合成工艺，需要先进的六面顶合成设备和液压系统做支撑。随着加热时间的延长，在合成后期，热量不断积累，导致合成块腔体内温度容易偏高；同时，随着时间的延长，金刚石单晶逐渐长大，随之而来的是内部压力的下降。针对这些问题，可采取两项措施：A.随着时间的延长，提高合成压力；B.在合成过程中，降低合成温度。传统设备达不到后期连续增压的条件，只能在合成的最后几分钟增压，效果不明显。公司研发的液压系统是全国最先进的无增压器超高压泵连续增压系统，能满足任何工艺曲线的要求。配合 HJ-650、HJ-1000 型设备腔体扩大试验，改进液压系统，使其满足高品级金刚石合成工艺的需求。

（6）电控系统

HJ-650 和 HJ-1000 型智能压机生产线的控制系统运用计算机控制，整套系统

技术含量高，具备抗干扰能力强，模块化程度好，自动控制程度高，功能完备，操作简单，控制精度高，单机体积小，维修保养方便。具有状态检测、工艺自动跟踪、故障分析处理、最优化控制和显示记录等主要功能。配合 HJ-650、HJ-1000 型设备和金刚石合成工艺改进，进一步完善电控系统，使其可以更有效的满足金刚石生产的控制精度要求。

（7）高品级金刚石和纳米级金刚石合成

① 高品级金刚石

在缸径 $\Phi 650\text{mm}$ 、 $\Phi 1000\text{mm}$ 大压机上，利用 $\Phi 51\sim\Phi 72\text{mm}$ 合成柱，进行合成高品级金刚石试验：金刚石粒度号集中在 25/30、30/35 为主峰值；SCD60~SCD92 高品级金刚石的 TI 值达到 92~96；相应的 TTI 值为 90~95。使产品可以代替进口，达到国际先进水平，可以满足国内高品级金刚石的市场需求。

② 研发纳米金刚石

开展纳米金刚石合成的产业化研究，并进行复合涂层、润滑油添加剂，研磨材料和金属基纳米金刚石复合材料等应用领域的研究。

三、假设条件、主要困难及实现途径

（一）拟订上述计划所依据的假设条件

- 1、本次发行能如期完成，募集资金能如期到位并投入使用；
- 2、发行人所在行业 and 领域的市场处于正常的发展状态下，没有出现重大的市场突变情形；
- 3、国家宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，且没有对公司发展产生重大不利影响的不可抗力情况发生。

（二）实施上述计划将面临的主要困难

首先，资金不足是公司实施上述计划面临的困难之一。如果不能顺利募集到足够的资金，本次募集资金投资项目将无法按计划建成投产，公司无法较快地形成规模效应，公司的发展计划亦很难如期实现。另外，随着市场业务拓展、人员规模膨胀，发行人将面临着一系列管理难度，特别是在人员的引进及保持高级人才队伍的稳定上存在一定难度，在机构调整、机制完善、资源重新配置、内部控

制与管理方面也将面临更大的挑战。

（三）实现上述计划拟采用的方式、方法或途径

针对上述计划，公司将加大技术创新和产品研发的投入，不断完善核心技术和核心产品，以市场需求为驱动，加大市场拓展力度，丰富服务内容，提升服务质量，形成市场驱动、技术见长、服务为先的模式，促进上述业务目标的实现。

四、业务发展计划与现有业务的关系

公司上述发展计划是公司现有业务的扩充和提升，公司目前良好的运营情况是实现上述计划的前提。公司业务目标的实施充分利用了现有业务的技术条件、人员储备、管理经验和销售网络等资源，体现了与现有业务之间紧密的衔接，纵向上增强了公司现有的业务深度，横向上延伸了公司产品的产销结构，扩大了生产和经营规模，总体上提高了公司的可持续发展能力，提升了公司的市场地位。

五、本次募集资金对实现上述目标的作用

公司本次募集资金拟投入人造金刚石生产线建设项目、研发中心项目以及其他与主营业务相关的营运资金项目的建设。本次发行募集资金，将解决公司快速发展过程中面临的资金短缺瓶颈，为上述业务目标提供有效的资金支持。因此，本次股票发行募集资金，对公司实现上述业务目标将起到关键作用。通过本次股票发行，公司将成为公众公司，外部环境和内部管理的要求将促进公司全面建立和运行现代企业制度，进一步转变经营管理机制，完善公司法人治理结构，促进经营管理体制的全面升级，进而使公司早日实现上述发展计划和目标。

本次公开发行，将极大地提升公司的社会知名度和市场影响力，这不仅有利于引进优秀人才，实现人力资源发展计划，而且广泛的社会监督将使公司经营管理团队更加努力地工作，促进公司价值和股东利益的共同增长和最大化。这也为公司实现上述业务发展目标创造了条件。

总之，本公司业务发展计划既坚持了公司历年来的主营业务发展方向，又充分利用公司的核心技术和资源优势，为公司的持续盈利提供了可靠的保障。公司股票的首次公开发行并成功上市，将进一步推动公司的健康发展，为未来公司在全球

位竞争中取得竞争优势提供坚强后盾，最终实现公司成为“国内一流、国际知名”的人造金刚石制造企业的战略目标。

第十三节 其他重要事项

一、信息披露和投资者服务的责任机构和相关人员

公司负责信息披露事宜和投资者关系的部门是证券业务部，主要负责人为董事会秘书刘永奇。

董事会秘书	刘永奇
联系地址	郑州市高新区冬青街 24 号
邮政编码	450001
对外咨询电话	0371-63377777
传真号码	0371-63377777
电子邮件地址	chinadiamond@sinocrystal.com.cn
互联网地址	www.sinocrystal.com.cn

二、重要合同

（一）借款合同和相关担保合同

2008 年 12 月 28 日，公司与中信银行股份有限公司郑州分行签署了合同编号为（2008）豫银贷字第 086 号《人民币借款合同》，借款金额为人民币 7,000 万元整，借款年利率为 5.4%，借款期限自 2008 年 12 月 29 日至 2011 年 12 月 29 日。同日，郑州铝业股份有限公司与该银行签署合同编号为（2008）豫银最保字第 073 号《最高额保证合同》，为公司签署上述《人民币借款合同》提供连带责任保证，保证的范围为借款合同项下的债务本金、利息、罚息、复利、违约金、损害赔偿金，为实现债权的费用（包括但不限于诉讼费、仲裁费、（主债权总额 3% 内的）律师费、差旅费、评估费、拍卖或变卖费、过户费、保全费、公告费、执行费）和其他所有应付的费用。

（二）其他重大商务合同

1、公司目前正在履行的重大采购合同

以下为截至 2009 年 12 月 31 日，本公司已经订立且正在履行的、合同金额在 100 万元人民币以上的重大采购合同情况。

序号	供方	合同编号	标的物	价款(万元)	有效期限
1	河南兴华机械制造有限公司	09-195	导电铜圈、活塞等金刚石合成设备零部件	238.81	2009.09.03 签署，分批交货，货到验收合格后一周内付款
2	佛山市顺德区盈通硬质合金有限公司	YT09-09-030	顶锤	140.00	2009.09.24 签署，分批交货，3 个月内验收，款到发货
3	河南万里建设发展有限公司	-	5 号合成车间建设工程	1,317.40	2009.8.31 签署合同，从基础开挖之日起 6 个月内完成施工

2、公司目前正在履行的重大销售合同

以下为截至 2009 年 12 月 31 日，本公司已经订立且正在履行的、合同金额在 100 万元人民币以上的重大销售合同情况。

序号	购货单位	合同编号	标的物	金额(万元)	有效期限
1	南昌鑫磊机械有限责任公司	-	金刚石	120	2009.05.11-2010.05.11
2	郑州金石超硬材料有限公司	-	金刚石	210	2009.06.01-2010.05.31
3	郑州中兴超硬材料有限公司	-	金刚石	240	2009.06.01-2010.05.31
4	张家港保税区中琳润国际贸易有限公司	-	金刚石	160	2009.08.21-2010.3.31
5	上海翔乐磨料磨具有限公司	-	金刚石	300	2009.09.16-2010.6.30
6	郑州立方超硬材料有限公司	-	金刚石	300	2009.11.01-2010.6.30
7	佛山市瑞比机电有限公司	-	金刚石	131	2009.12.01-2010.6.30

3、保荐及主承销协议

发行人于 2009 年 7 月 22 日与招商证券股份有限公司签订了《保荐协议》及《承销协议》，聘请招商证券股份有限公司担任本次发行的保荐人和主承销商，协议就公司本次股票发行与上市涉及的各种问题及保荐期内双方的权利义务等事项进行了约定。

发行人律师核查后认为，发行人及其子公司最近三年已履行完毕的重大合同

均为发行人及其子公司在正常经营活动中产生的，内容及形式均合法有效，不存在潜在法律风险。

三、对外担保事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在对外担保事项。

四、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在未了结的或可以合理预见的针对本公司重要资产、权益和业务及可能对本公司本次申请向社会公众发行股票及上市有实质性影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

五、关联人的重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署之日，没有发生发行人的控股股东或实际控制人、控股子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

根据公司控股股东及实际控制人提供的《承诺函》，公司控股股东及实际控制人最近三年不存在损害投资者合法权益和社会公共利益重大违法行为。

六、刑事起诉或行政处罚

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员没有受到刑事起诉或行政处罚的情况。

七、控股股东及实际控制人最近三年不存在重大违法行为

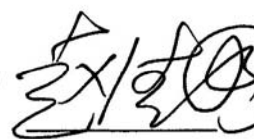
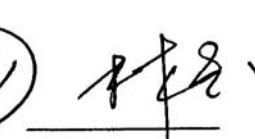
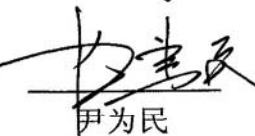
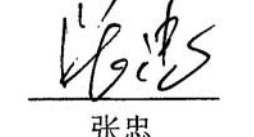
公司控股股东及实际控制人最近三年不存在重大违法行为。保荐机构和律师对此进行了审慎核查，认为发行人控股股东及实际控制人最近三年不存在重大违法行为。

第十四节 有关声明

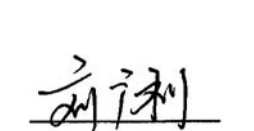
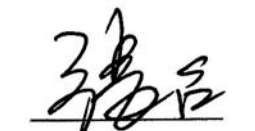
本公司全体董事、监事及高级管理人员声明

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

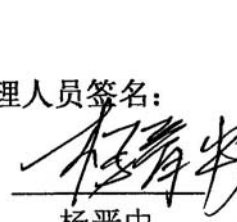
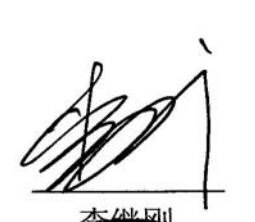
全体董事签名：

		
郭留希	赵清国	林玉
		
郑东亮	李春义	尹为民
		
王明智	张忠	张学功

全体监事签名：

		
彭献伟	刘广利	张召

不担任董事的高级管理人员签名：

		
杨晋中	李国选	李继刚
		
刘永奇		



郑州华晶金刚石股份有限公司

2010年1月28日

保荐人（主承销商）声明

本保荐人（主承销商）已对本招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人： 杨梧林 于国庆
杨梧林 于国庆

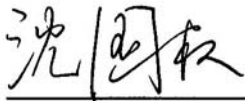
项目协办人： 马闪亮
马闪亮

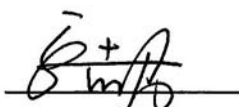
法定代表人或授权代表： 宫少林
宫少林

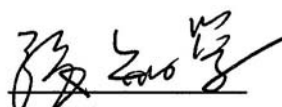


发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师： 
沈国权


江志君


张知学

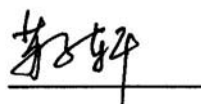
律师事务所负责人： 
史焕章

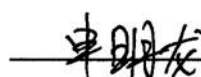


承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：


苏子轩


申明龙

会计师事务所负责人：


胡柏和



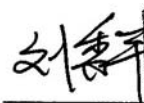
资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师：

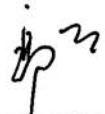


 郭春阳 39000017



 刘秀平 39000024

资产评估机构负责人：


 郭春阳

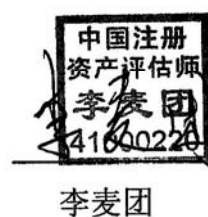
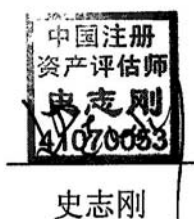
北京中盛联盟资产评估有限公司

2010年1月28日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师：



资产评估机构负责人：

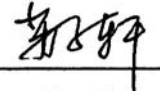
沈琦



验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：


苏子轩


申明龙

会计师事务所负责人：


胡柏和

中勤万信会计师事务所有限公司

2010年1月28日



第十五节 附件

一、附件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

- （一）发行保荐书（附发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制审核报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点及时间

1、郑州华晶金刚石股份有限公司

地址：郑州高新开发区冬青街 24 号

联系人：刘永奇、张凯

电话：0371-63377777

传真：0371-63377777

信息披露网址：<http://www.sinocrystal.com.cn>

2、招商证券股份有限公司

地址：深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 41 楼

电话：0755-82943666

传真：0755-82943121

3、查阅时间

本次股票发行期内工作日：上午 8:30~11:30，下午 13:30~17:00。

4、招股说明书查阅网址

深圳证券交易所网站：www.szse.cn