

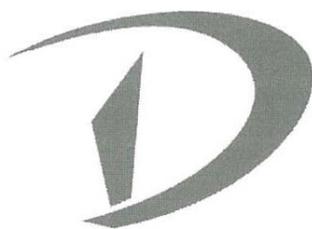
JUNT[®]

深圳市中天超硬工具股份有限公司



公开转让说明书

主办券商



东海证券股份有限公司

二零一四年三月

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让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。

本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公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司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，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，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

本节扼要披露投资者应特别关注的风险因素。投资者应认真阅读公开转让说明书的全部内容，充分了解本公司所披露的风险因素。

（一）公司发展受资金不足限制

公司成立以来主要以自有资金发展，公司自有资金规模较小。经过多年的积累加之市场需求扩大，公司需要更多的资金支持。

公司目前的主要客户为国内汽车、电子、轨道行业的大中型企业，为满足客户需求，相关业务需要运用资金进行前期的调研、产品试制、产品投入等工作，公司业务性质对公司资金管理及周转效率有较高的要求。公司重视技术研发及市场拓展，需要资金投入进行技术研发、应用试验、工艺定型及产品的市场推广等工作。目前市场资金趋于谨慎，金融危机爆发之后银行风险控制更加严格。公司目前整体规模不大，规模效应不明显，资金议价能力不强，筹措资金渠道有限，公司发展受资金不足的限制。

（二）技术泄密风险

为了激励技术人员、加大对优秀科技人才和成果的奖励力度，公司制定了较为健全、科学的激励政策和机制。同时，为保证核心技术的安全，公司与公司所有技术人员及关键岗位人员签署了《技术、工艺及商业机密保证书》。公司还通过加强企业文化建设、完善用人机制等措施，增强企业凝聚力，吸引与稳定核心技术人员。但上述措施并不能完全保证技术不外泄或核心技术人员不外流，如果出现技术外泄或者核心技术人员外流情况，将对公司的持续技术创新能力产生一定的影响。

（三）规模较小的风险

2012年和2013年，公司营业收入分别为5,634.79万、6,722.51万元，经过数年发展，公司的经营规模稳步扩大，具备了较强的盈利能力。但截至2013年12月31日，公司资产总额为10,499.65万元，净资产为7,551.55万元，与同行业知名公司相比，公司的生产经营规模相对较小，存在抗风险能力相对较弱的风险。

（四）市场开拓风险

报告期内，公司业务稳定增长，公司科研力量和高端产品生产能力不断加大投入，在发展规划中将对高端产品市场进行重点开拓。在市场开拓过程中，如果不能有效地对目标客户进行跟踪、维护、切实地应对客户对在设计、价格、制造等方面的要求，公司可能无法将已有的项目优势转化为实际销售，这将对公司发展产生不利影响。

（五）经营场所租赁风险

截至2013年12月31日，公司合计租赁面积6,132平方米，其中4处物业的出租方无房屋产权证，涉及的租赁面积为3,632平方米。公司租赁无房屋产权证的物业3处位于深圳，用于中天超硬的生产经营及员工宿舍，1处位于常德，用于常德中天的员工宿舍。

经主办券商、律师走访深圳市新安甲岸股份合作公司、深圳市宝安区新安街道甲岸居委会、深圳市宝安区新安街道办事处，相关部门均确认公司租赁的3处位于深圳的房屋产权属于深圳市新安甲岸股份合作公司，不存在出具时及未来的一年内将被纳入拆除、没收、改造、拆迁的范围。公司对租赁物业的配套建设投入较少，租赁物业当地出租房源充足，一旦出现出租方违约，可较快找到替换房源，不会因部分租赁物业的权属瑕疵对公司正常生产经营产生不利影响，部分房屋出租方无房屋产权证的情形没有影响公司实际使用该等物业。

如果未来在租赁合同期间内，发生因产权手续不完善、租金调整、租赁协议到期不能续租、出租方未能持续拥有出租权利、租赁合同被有权部门认定为无效合同等情形而导致租赁合同中止或其它纠纷，本公司仍可能需要和出租人就续租或更换新的生产经营场地进行协商，这将会对公司的正常办公和生产经营产生一定的不利影响。

（六）大股东控制风险

公司实际控制人刘敏持有公司51.6663%的股份，现任公司董事长兼总经理。此外，实际控制人刘敏表哥叶明华持有公司8.7570%股份。虽然公司通过制定“三会”议事规则、独立董事制度、关联交易管理制度，进一步完善了公司法人治理

结构，对控股股东、实际控制人的相关行为进行约束，但控股股东、实际控制人仍可能利用其控股地位，通过行使表决权对公司的发展战略、经营决策、人事任免和利润分配等重大事宜实施影响，有可能损害公司及中小股东的利益。

目录

声明.....	1
重大事项提示.....	2
目录.....	5
释 义.....	7
第一节 基本情况.....	9
一、公司基本情况.....	9
二、本次挂牌情况.....	10
三、公司股东情况.....	11
四、公司设立以来股本的形成及变化情况.....	14
五、公司董事、监事及高级管理人员基本情况.....	21
六、最近两年的主要会计数据和财务指标简表.....	23
七、与本次挂牌有关的机构.....	25
八、挂牌公司与中介机构的关系的说明.....	27
第二节 公司业务.....	28
一、公司主要业务、产品和服务情况.....	28
二、公司组织结构及主要运营流程.....	32
三、与公司业务相关的关键资源要素.....	46
四、员工结构.....	56
五、与业务相关的主要情况.....	58
六、商业模式.....	64
七、公司所处行业情况.....	68
第三节 公司治理.....	86
一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况.....	86
二、公司治理机制建设及执行情况.....	87
三、公司及控股股东、实际控制人近两年违法违规及受处罚情况.....	90
四、公司独立情况.....	91
五、同业竞争.....	93
六、公司报告期内资金占用、对外担保等情况.....	95
七、董事、监事、高级管理人员.....	95
第四节 公司财务.....	100
一、最近两年的财务会计报表.....	100
二、最近两年财务会计报告的审计意见.....	115
三、报告期内采用的主要会计政策、会计估计及其变更情况和对公司利润的影响.....	122
四、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表及分析.....	135

五、报告期利润形成的有关情况	143
六、财务状况分析	159
七、关联方与关联交易	178
八、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项	185
九、报告期内资产评估情况	185
十、报告期内股利分配政策、实际股利分配情况及公开转让后的股利分配政策	186
十一、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况	187
十二、可能影响公司持续经营的风险因素	187
十三、公司未来发展计划	190
第五节 有关声明	196
第六节 附件	200

释 义

在本说明书中，除非另有说明，下列简称和术语具有如下含义：

基本简称		
公司\本公司\股份公司\中天超硬	指	深圳市中天超硬工具股份有限公司
有限公司\中天精工	指	公司前身“深圳市中天精密工具有限公司”
股东大会	指	深圳市中天超硬工具股份有限公司股东大会
股东会	指	深圳市中天精密工具有限公司股东会
董事会	指	深圳市中天超硬工具股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市中天超硬工具股份有限公司监事会
主办券商、东海证券	指	东海证券股份有限公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	2013年10月28日股东大会审议通过的《深圳市中天超硬工具股份有限公司章程》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
三会	指	股东（大）会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
常德中天	指	常德市中天精密工具有限公司
墨池山创业	指	北京墨池山创业投资管理中心（有限合伙）
深圳加京	指	深圳市加京电器有限公司
常德加京	指	常德市加京电器有限公司
深圳九泰	指	深圳市九泰机电有限公司
希德尔	指	深圳市希德尔实业有限公司
元素六	指	Element Six Industrial Diamonds(元素六集团公司)
DI 公司	指	Diamond Innovation 公司
日本住友	指	住友商事株式会社
韩国日进	指	韩国日进金刚石股份有限公司
Mega Diamond	指	美国 MegaDiamond 公司
Dennis Tools	指	Dennis Tool Company

基本简称		
意尽商贸	指	意尽商贸（上海）有限公司
株洲湘锐	指	株洲湘锐硬质合金有限公司
绿点科技	指	绿点科技（无锡）有限公司
PCD Tools	指	聚晶金刚石刀具（Polycrystalline diamond Tools）
CBN Tools	指	立方氮化硼刀具（Cubic Boron Nitride Tools）
Carbide Tools	指	硬质合金(钨钢)刀具（Carbide Tools）
MCD Tools	指	单晶金刚石刀具（Monocrystalline diamond Tools）
Shield Tools	指	盾构刀具（Shield Tools）
vollmer	指	德国孚尔默机械有限公司
TiZrN 涂层刀具	指	TiZrN 是一种新型涂层，在刀具表面覆盖一层这种材料，增加刀具寿命和切削质量
RG9	指	COBORN ENGINEERING COMPANY LIMITED 的设备型号
ANCA	指	昂科机床（上海）有限公司
CRYSTAL R&D	指	CRYSTAL R&D (HK) LTD.
华拓信达	指	深圳市华拓信达会计师事务所
天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
信达律师	指	广东信达律师事务所

本说明书任何表格中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节 基本情况

一、公司基本情况

(一) 中文名称：深圳市中天超硬工具股份有限公司

(二) 英文名称：Shenzhen Juntec Ultra-hard Tools Co.,Ltd.

(三) 注册资本：人民币3,000万元

(四) 法定代表人：刘敏

(五) 成立日期：2010年12月10日

(六) 整体变更设立日期：2013年11月27日

(七) 住所和邮政编码：深圳市宝安区新安67区留仙一路甲岸科技园2号厂房1-2楼 518101

(八) 所属行业：按照国家统计局 2011 年 11 月 1 日起执行的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）的标准，中天超硬属于 C 类制造业下属“金属工具制造”（332）分类；按照中国证监会制定的《上市公司行业分类指引(2012 年修订)》，中天超硬归属于 C 类制造业之“金属制品业（C33）”。

(九) 主要业务：金属切削刀具与盾构刀具的生产、研发和销售，并为客户提供专业的行业切削整体解决方案

(十) 组织机构代码：56572707-1

(十一) 电话号码：0755- 26073999

(十二) 传真号码：0755-26640035

(十三) 互联网网址：<http://www.juntec.com>

(十四) 电子邮箱：office@juntec.com

(十五) 信息披露和投资者关系管理部门：董事会办公室

(十六) 董事会秘书：解宇

二、本次挂牌情况

(一) 挂牌股票情况

股份代码：430740

股份简称：中天超硬

股票种类：人民币普通股

每股面值：1 元

股份总额：30,000,000 股

挂牌日期： 年 月 日

(二) 股票限售安排

1、相关法律法规对股东所持股份的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《业务规则》第二节第八条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过

转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。

因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

2、股东所持股份的限售安排

股份公司成立于 2013 年 11 月 27 日，截至本公开转让说明书签署之日，公司股东持股未滿一年。公司章程未对股东所持股份作出其他限制性规定。

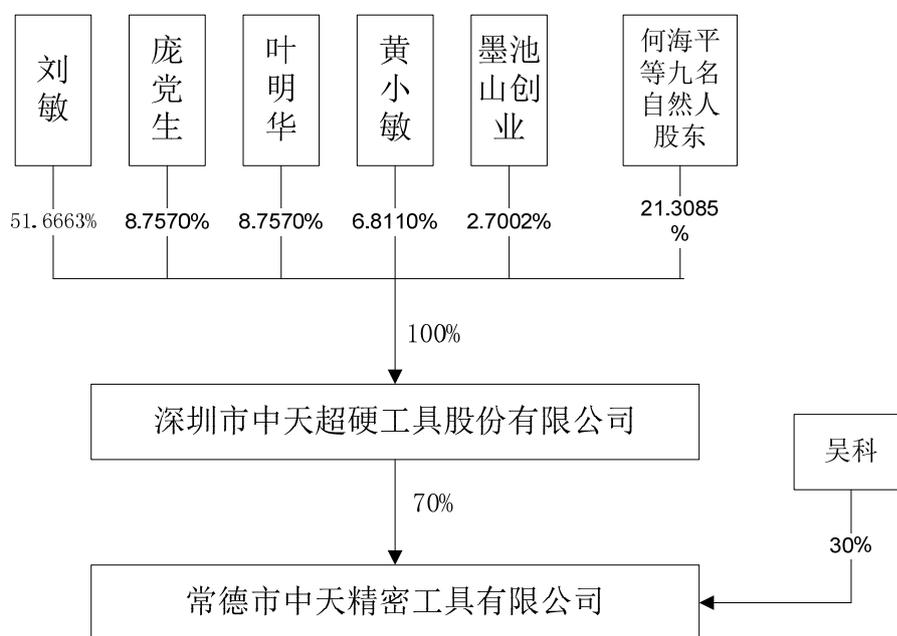
因此，截至本公开转让说明书签署之日，公司股东无可进行公开转让的股份。

3、股东对所持股份自愿锁定的承诺

公司股东未就所持股份作出严于公司章程和相关法律法规规定的自愿锁定。

三、公司股东情况

(一) 股权结构图



(二) 控股股东、实际控制人基本情况及其最近二年内变化情况

1、控股股东和实际控制人基本情况

公司控股股东和实际控制人为刘敏，刘敏持有公司 51.6663%股份。

刘敏，男，公司董事长兼总经理，1963年6月出生，中国国籍，拥有加拿大永久居留权，毕业于中国科学技术大学，博士。1984年至1986年就职于中国科学院，任微电子中心助理工程师。1990年至1991年就职于珠海市工业发展总公司，任工程师。1991年至1992年就职于珠海市太阳神电子有限公司，任生产技术科课长。1993年至1998年就职于江门市中天超硬刀具有限公司（1993年11月15日设立，后更名为“江门九泰超硬刀具有限公司”，2012年1月16日注销，2010年刘敏将其全部持有的30.005%股权转让给无关联方后不再持有该公司股权），任总经理。2001年至2010年就职于深圳市中天超硬刀具有限公司（1998年12月15日设立，2012年12月31日注销，2011年刘敏将其全部持有的67%股权转让给无关联方后不再持有该公司股权），任总经理。2010年12月创立本公司至2013年10月担任中天精工的董事长兼总经理，2013年10月至今担任本公司董事长兼总经理。刘敏先生现任中国机械工程学会切削专业委员会委员、深圳常德商会常务副会长、中国科学技术大学深港校友会副会长，兼任常德中天执行董事和深圳加京、加京实业有限公司和深圳九泰董事。

2、控股股东和实际控制人最近二年内变化情况

公司最近两年控股股东和实际控制人为刘敏，未发生变化。

（三）前十名股东及持有5%以上股份股东基本情况

1、主要自然人股东基本情况

①刘敏先生，董事长，详见上文“三、公司股东情况”之“（二）控股股东、实际控制人基本情况及其最近二年内变化情况”之“1、控股股东和实际控制人基本情况”。

②叶明华先生，男，1958年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1979年至1995年就职于中国农业科学院麻类研究所。1995年至2010年就职于深圳市中天超硬刀具有限公司。2010年12月至2013年10月担任中天精工董事兼副总经理，2013年10月至今担任本公司董事兼副总经理，并兼任深圳加京董事

和常德加京监事。

③庞党生先生，男，1961年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权。新疆工学院机械制造系机械制造工艺及设备专业毕业，学士学位。1984年至1987年就职于国营9924厂（军工企业），任技术科技术员。1987年至1998年就职于新疆十月拖拉机制造（集团）公司，历任车间工艺员、质量员、设备员、助理工程师、工艺研究所工程师、高级工程师、车间技术副主任、主任、书记等职。1998年至2010年就职于深圳市中天超硬刀具有限公司，任工程师、副总经理。2010年12月至2013年10月担任中天精工董事兼副总经理，2013年10月至今担任本公司董事兼副总经理，并兼任常德中天的总经理。庞党生先生具有28年制造工艺及刀具设计、刀具整体方案设计经验。

④黄小敏先生，男，1981年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1999年广州金融高等专科学校毕业，中专学历，1999年至2000年在特区证券（现招商证券）从事股票经纪人工作，后至今一直从事自由职业，股票交易。

2、主要法人股东基本情况

墨池山创业的基本情况如下：

企业名称	北京墨池山创业投资管理中心
注册号	110112014996272
成立日期	2012-06-12
法定代表人	程富
住所	北京市通州区潞苑南大街1093号商-093
公司类型	有限合伙
注册资本	10000万元
实收资本	10000万元
经营范围	投资管理、投资咨询；企业管理咨询。
股东信息	程富、蔡晓东、于晶、徐亮

根据墨池山创业工商登记资料，其股东均为自然人股东，其对外投资不涉及国有资产出资审批程序。

3、公司前十名股东及持有5%以上股份股东持股数量、持股比例

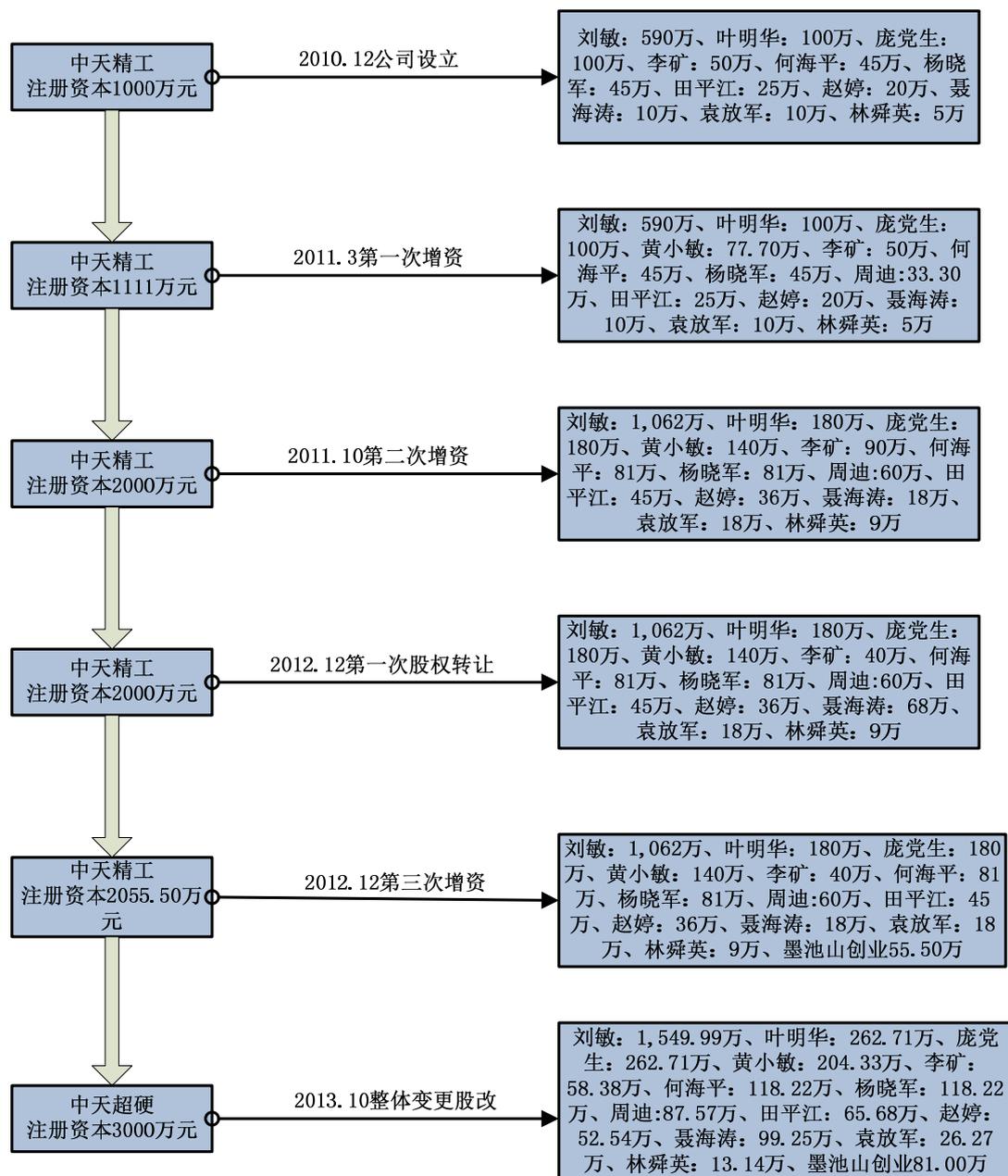
序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例(%)	股东性质	股份质押情况
1	刘敏	15,499,878	51.6663	自然人股东	无
2	庞党生	2,627,098	8.7570	自然人股东	无
3	叶明华	2,627,098	8.7570	自然人股东	无
4	黄小敏	2,043,298	6.8110	自然人股东	无
5	杨晓军	1,182,194	3.9406	自然人股东	无
6	何海平	1,182,194	3.9406	自然人股东	无
7	聂海涛	992,459	3.3082	自然人股东	无
8	周迪	875,699	2.9190	自然人股东	无
9	墨池山创业	810,022	2.7002	其他机构	无
10	田江平	656,775	2.1892	自然人股东	无
合计		28,496,715	94.9891		

(四) 公司股东之间的关联关系

叶明华与刘敏是表兄弟关系，除此之外，截至本公开转让说明书签署之日，公司股东之间无其他关联关系。

四、公司设立以来股本的形成及变化情况

中天精工成立于 2010 年 12 月 10 日，自成立以来股本变化情况如下：



1、2010年12月公司设立，注册资本为1,000万元

中天精工由刘敏、叶明华、庞党生、李矿、林舜英、聂海涛、袁放军、何海平、杨晓军、田江平、赵婷十一位自然人股东于2010年12月共同出资设立。

2010年11月19日，深圳市市场监督管理局核发[2010]第3116007号《名称预先核准通知书》，同意预先核准11个投资人投资1,000万元，拟在深圳设立的公司名称为：“深圳市中天精密工具有限公司”。名称保留期自2010年11月29日至2011年5月10日。

2010年11月30日,全体股东通过了《深圳市中天精密工具有限公司章程》。

2010年12月7日,深圳华拓信达会计师事务所出具了《验资报告》(深华拓信达验字[2010]55号),验证截至2010年12月3日止,中天精工已收到全体股东缴纳的注册资本(实收资本)合计人民币1,000万元整。各股东均以货币资金出资。

2010年12月10日,深圳市市场监督管理局核发了注册号为440306105102271号《企业法人营业执照》,注册资本为1,000万元人民币,注册地址为深圳市宝安区新安67区留仙一路甲岸科技园2号厂房2楼。

公司设立时的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额(万元)	出资方式	股权比例(%)
1	刘敏	590.00	590.00	货币	59.00
2	叶明华	100.00	100.00	货币	10.00
3	庞党生	100.00	100.00	货币	10.00
4	李矿	50.00	50.00	货币	5.00
5	何海平	45.00	45.00	货币	4.50
6	杨晓军	45.00	45.00	货币	4.50
7	田江平	25.00	25.00	货币	2.50
8	赵婷	20.00	20.00	货币	2.00
9	聂海涛	10.00	10.00	货币	1.00
10	袁放军	10.00	10.00	货币	1.00
11	林舜英	5.00	5.00	货币	0.50
合计		1,000.00	1000	1,000.00	100.00

2、2011年3月,公司第一次增资,注册资本增加至1,111万元

2011年3月28日,中天精工召开股东会,会议决议同意公司注册资本由1,000万元增加至1,111万元并增加黄小敏、周迪为新股东,由黄小敏投入货币资金1,330万元,周迪投入货币资金570万元,合计1,900万元对公司进行增资,其中黄小敏投入的77.70万元,周迪投入的33.30万元计入公司的注册资本,剩余1,789.00万元全部计入资本公积。同意根据本次增资扩股的情况,起草相

应的《公司章程修正案》。

2011年4月1日，深圳市华拓信达会计师事务所出具了《验资报告》（深华拓信达验字[2011]8号），验证截至2011年3月31日止，中天精工已收到黄小敏和周迪缴纳的新增注册资本（实收资本）人民币111万元整，出资方式为货币，其中：黄小敏认缴人民币1,330.00万元，其中注册资本人民币77.70万元，溢缴部分1,252.30万元作为公司资本公积处理；周迪认缴人民币570.00万元，其中注册资本人民币33.30万元，溢缴部分536.70万元作为公司资本公积处理。

2011年4月11日，深圳市市场监督管理局核发了《企业法人营业执照》（注册号：440306105102271）。本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	刘敏	590.00	590.00	货币	53.1053
2	叶明华	100.00	100.00	货币	9.0009
3	庞党生	100.00	100.00	货币	9.0009
4	黄小敏	77.70	77.70	货币	6.9937
5	李矿	50.00	50.00	货币	4.5005
6	何海平	45.00	45.00	货币	4.0504
7	杨晓军	45.00	45.00	货币	4.0504
8	周迪	33.30	33.30	货币	2.9973
9	田江平	25.00	25.00	货币	2.2502
10	赵婷	20.00	20.00	货币	1.8002
11	聂海涛	10.00	10.00	货币	0.9001
12	袁放军	10.00	10.00	货币	0.9001
13	林舜英	5.00	5.00	货币	0.4500
	合计	1,111.00	1,111.00	货币	100.00

3、2011年10月，公司第二次增资，注册资本增加至2,000万元

2011年10月09日，中天精工召开股东会，全体股东同意用资本公积889万元按公司原有股东同比例转增公司注册资本，即注册资本由1,111万元增加至2,000万元；转增基准日为2011年9月30日；剩余的900万元仍留做资本公积金。同意根据本次资本公积金转增注册资金的情况，起草相应的《公司章程修

正案》。

2011年11月4日，深圳市华拓信达会计师事务所出具了《验资报告》（深华拓信达验字[2011]27号），验证截至2011年10月15日止，中天精工已将资本公积人民币889万元转增注册资本（实收资本）。

2011年11月7日，深圳市市场监督管理局核发了《企业法人营业执照》（注册号：440306105102271）。本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	刘敏	1,062.00	1,062.00	货币	53.1000
2	叶明华	180.00	180.00	货币	9.0000
3	庞党生	180.00	180.00	货币	9.0000
4	黄小敏	140.00	140.00	货币	7.0000
5	李矿	90.00	90.00	货币	4.5000
6	何海平	81.00	81.00	货币	4.0500
7	杨晓军	81.00	81.00	货币	4.0500
8	周迪	60.00	60.00	货币	3.0000
9	田江平	45.00	45.00	货币	2.2500
10	赵婷	36.00	36.00	货币	1.8000
11	聂海涛	18.00	18.00	货币	0.9000
12	袁放军	18.00	18.00	货币	0.9000
13	林舜英	9.00	9.00	货币	0.4500
合计		2,000.00	2,000.00	货币	100.00

4、2012年12月，公司第一次股权转让

（1）2012年12月10日，中天精工召开股东会，全体股东同意：李矿将占公司注册资本2.50%的股权共50万出资额以400万转让给聂海涛并批准了双方签订的转让合同。

（2）2012年12月13日，李矿与聂海涛就本次股权转让签订了《股权转让协议书》。2012年12月31日，广东省深圳市公证处对《股权转让协议书》进行了公证，并出具了《公证书》（[2012]深证字第153054）。

(3) 2012年12月14日, 深圳市工商行政管理局核发了本次股权转让后的《企业法人营业执照》(注册号: 440306105102271)。本次股权转让后, 中天精工股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资方式	股权比例(%)
1	刘敏	1,062.00	1,062.00	货币	53.1000
2	叶明华	180.00	180.00	货币	9.0000
3	庞党生	180.00	180.00	货币	9.0000
4	黄小敏	140.00	140.00	货币	7.0000
5	何海平	81.00	81.00	货币	4.0500
6	杨晓军	81.00	81.00	货币	4.0500
7	聂海涛	68.00	68.00	货币	3.4000
8	周迪	60.00	60.00	货币	3.0000
9	田江平	45.00	45.00	货币	2.2500
10	李矿	40.00	40.00	货币	2.0000
11	赵婷	36.00	36.00	货币	1.8000
12	袁放军	18.00	18.00	货币	0.9000
13	林舜英	9.00	9.00	货币	0.4500
合计		2,000.00	2,000.00	货币	100.00

5、2012年12月, 公司第三次增资, 注册资本增加至2,055.5万元

2012年12月18日, 中天精工召开股东会, 会议决议同意公司注册资本由2,000万元增加至2,055.50万元并增加墨池山创业为新股东, 由墨池山创业投入货币资金826万元, 其中55.50万元计入公司的注册资本, 剩余770.55万元全部计入公司的资本公积。同意根据本次增资扩股的情况, 起草相应的《公司章程修正案》。

2012年12月17日, 天健会计师出具了《验资报告》天健验字(2012)3-61号, 验证截至2012年12月17日止, 中天精工已收到墨池山创业缴纳的新增注册资本(实收资本)人民币55.50万元, 计入资本公积(资本溢价)770.50万元, 共计826.00万元, 出资方式为货币。

2012年12月28日，深圳市市场监督管理局核发了《企业法人营业执照》（注册号：440306105102271）。本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	刘敏	1,062.00	1,062.00	货币	51.6663
2	叶明华	180.00	180.00	货币	8.7570
3	庞党生	180.00	180.00	货币	8.7570
4	黄小敏	140.00	140.00	货币	6.8110
5	何海平	81.00	81.00	货币	3.9406
6	杨晓军	81.00	81.00	货币	3.9406
7	聂海涛	68.00	68.00	货币	3.3082
8	周迪	60.00	60.00	货币	2.9190
9	田江平	45.00	45.00	货币	2.1892
10	李矿	40.00	40.00	货币	1.9460
11	赵婷	36.00	36.00	货币	1.7514
12	袁放军	18.00	18.00	货币	0.8757
13	林舜英	9.00	9.00	货币	0.4378
14	墨池山 创业	55.50	55.50	货币	0.4378
合计		2,055.5	2,055.5	货币	100.00

6、有限公司整体改制为股份公司

2013年7月28日，有限公司召开股东会，决议从2013年7月31日为改制基准日，以经审计净资产为基础整体变更为股份有限公司。

根据天健会计师出具天健深审（2013）961号的审计报告，截至2013年7月31日，公司经审计的账面净资产为6,422.72万元。根据厦门市大学资产评估有限公司出具了厦大评估评报字(2013)第GD0012号的评估报告，截至2013年7月31日，公司净资产评估价值为11,360.53万元。

2013年11月8日，天健会计师出具了天健验（2013）3-28号验资报告，对上述出资进行了审验。

2013年10月28日，公司召开股份公司创立大会暨第一次股东大会，决议

设立深圳市中天超硬工具股份有限公司。

2013年11月27日，深圳市市场监督管理局向本公司核发了股份公司营业执照。

股份公司成立时各股东持股情况如下：

序号	股东姓名或名称	改制后（股份有限公司）		出资方式
		持股数(股)	持股比例(%)	
1	刘敏	15,499,878	51.6663	净资产折股
2	叶明华	2,627,098	8.7570	净资产折股
3	庞党生	2,627,098	8.7570	净资产折股
4	黄小敏	2,043,298	6.8110	净资产折股
5	何海平	1,182,194	3.9406	净资产折股
6	杨晓军	1,182,194	3.9406	净资产折股
7	聂海涛	992,459	3.3082	净资产折股
8	周迪	875,699	2.9190	净资产折股
9	墨池山创业	810,022	2.7002	净资产折股
10	田江平	656,775	2.1892	净资产折股
11	李矿	583,800	1.9460	净资产折股
12	赵婷	525,420	1.7514	净资产折股
13	袁放军	262,710	0.8757	净资产折股
14	林舜英	131,355	0.4378	净资产折股
合计		30,000,000	100.00	

五、公司董事、监事及高级管理人员基本情况

（一）董事基本情况

公司本届董事会由5名董事组成，全体董事均由公司股东大会选举产生，起任日期为2013年10月28日，任期三年。

刘敏先生，董事长，详见上文“三、公司股东情况”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东和实际控制人的基本情况”。

叶明华先生，董事，详见上文“三、公司股东情况”之“（三）前十名股东

及持有 5%以上股份股东基本情况”之“1、主要自然人股东基本情况”。

庞党生先生，董事，详见上文“三、公司股东情况”之“(三)前十名股东及持有 5%以上股份股东基本情况”之“1、主要自然人股东基本情况”。

王卫明先生，独立董事，1963 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1988 年毕业于河南省广播电视大学企业管理专业。1988 年至 1994 年任职于河南省许昌市第一塑胶厂担任会计及主管，1994 年至 1995 年任职于河南奔月集团担任审计员及组长，1995 年至 1996 年任职于河南省许昌市魏都区审计局担任审计员及组长，1996 年至 1999 年任职于河南省许昌市魏都审计事务所担任项目经理，1999 年至 2002 年任职于河南省许昌市中达会计师事务所担任项目经理及副所长，2002 年至 2005 年任职于深圳同人会计师事务所担任项目经理及部门经理，2005 年至今任职于深圳博城会计师事务所担任合伙人，2013 年 10 月至今担任公司的独立董事。

孔凡让先生，独立董事，1951 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1978 年毕业于清华大学力学学士专业。1983 年毕业于南京航空学院机械专业硕士。1990 年毕业于华中理工大学机械专业博士。1998 年至 2003 年在中国科学技术大学担任教授、博导。1978 年至 1980 年任职于宿县地区柴油机厂担任技术员，1983 年至 1987 年任职于中国科学院智能机械研究所担任工程师，1998 年至今在中国科学技术大学担任教授，2010 年至今兼职本公司和安徽铜峰电子集团股份有限公司独立董事。2013 年 10 月至今任本公司独立董事。

(二) 监事基本情况

公司本届监事会由 3 名监事组成，其中两名监事由股东大会选举产生，一名监事由公司职工民主选举产生，起任日期为 2013 年 10 月 29 日，任期三年。

杨大清先生，监事会主席，1985 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2009 年 7 月毕业于中国科学技术大学，机械设计制造及其自动化专业，2009 年加入深圳市中天超硬刀具有限公司担任技术工程师，2010 年至今担任本公司技术工程师，于 2013 年 10 月起担任公司监事会主席。

江微先生，监事，1987 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2009

年7月毕业于中国科学技术大学，机械设计制造及其自动化专业。2009年加入深圳市中天超硬刀具有限公司担任技术工程师，2010年至今担任本公司技术工程师，于2013年10月起担任公司监事。

林汉生先生，监事，1989年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2011年毕业于中国科学技术大学，机械设计制造及其自动化专业，毕业后至今担任本公司技术工程师，于2013年10月担任公司监事。

（三）高级管理人员基本情况

公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书及其他高级管理人员实行董事会聘任制，每届任期三年，连聘可以连任。以下高级管理人员的任期至2016年10月28日。

刘敏先生，总经理，详见上文“三、公司股东情况”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东和实际控制人基本情况”。

叶明华先生，副总经理，详见上文“三、公司股东情况”之“（三）前十名股东及持有5%以上股份股东基本情况”之“1、主要自然人股东基本情况”。

庞党生先生，副总经理，详见上文“三、公司股东情况”之“（三）前十名股东及持有5%以上股份股东基本情况”之“1、主要自然人股东基本情况”。

解宇先生，财务负责人兼董事会秘书，1977年4月出生。中国国籍，无境外永久居留权。2000年毕业于中国科学技术大学，机械设计制造及其自动化专业，2000年至2006年期间，在中国科学技术大学攻读硕士和博士。2006年至2010年在深圳市中天超硬刀具有限公司担任技术工程师，2010年至2013年在中天精工担任总经理助理，2013年10月至今担任本公司的财务负责人兼董事会秘书。

六、最近两年的主要会计数据和财务指标简表

财务指标	2013年12月31日	2012年12月31日
总资产（元）	104,996,538.80	88,192,000.99

财务指标	2013年12月31日	2012年12月31日
股东权益合计（元）	75,515,455.39	55,475,242.03
归属于申请挂牌公司股东权益合计（元）	69,846,868.93	55,475,242.03
每股净资产（元）	2.52	2.70
归属于申请挂牌公司的每股净资产（元）	2.33	2.70
资产负债率（母公司）（%）	33.77%	36.68%
流动比率(倍)	2.34	1.88
速动比率(倍)	1.38	1.24
项目	2013年度	2012年度
营业收入（元）	67,225,111.48	56,347,923.16
净利润（元）	14,040,213.36	13,024,760.77
归属于申请挂牌公司股东的净利润（元）	13,616,120.58	13,024,760.77
扣除非经常性损益后的净利润（元）	13,732,684.06	13,486,741.61
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	13,308,771.28	13,486,741.61
毛利率（%）	53.59%	58.97%
净资产收益率（%）	21.65%	31.80%
扣除非经常性损益后的净资产收益率（%）	21.16%	32.93%
基本每股收益	0.45	0.43
稀释每股收益	0.45	0.43
应收账款周转率（次）	2.42	2.68
存货周转率（次）	1.24	1.46
经营活动产生的现金流量净额（元）	3,782,116.85	-981,785.67
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.13	-0.05

注：每股净资产、每股经营活动产生的现金流量净额两项指标均为以各期末股本（实收资本）为基础计算；基本每股收益和稀释每股收益两项指标均以当期加权股本（实收资本）为基础计算。

七、与本次挂牌有关的机构

（一）主办券商

名称：东海证券股份有限公司

法定代表人：刘化军

地址：上海市浦东新区东方路1928号东海证券大厦6楼

电话：021-20333333

传真：021-50498871

项目负责人：胡延平

项目小组成员：郑颖怡、杨俊、闻祥、马海林、朱翔

（二）律师事务所

名称：广东信达律师事务所

地址：深圳深南大道4019号航天大厦24楼

负责人：麻云燕

电话：0755-88265288

传真：0755-83243108

签字律师：杨洁、胡云云、卢华羽

（三）会计师事务所（特殊普通合伙）

名称：天健会计师事务所

地址：深圳市福田区滨河大道5020号证券大厦16楼

法定代表人：张希文

电话：0755--82903666

传真：0755-82990751

签字会计师：何晓明、康雪艳

（四）资产评估机构

名称：厦门市大学资产评估有限公司

地址：厦门市思明区湖滨南路609号厦门海峡农业科技交流中心9层A、B、
C、D单元

法定代表人：王健青

电话：0592-5804752

传真：0592-5804760

签字评估师：程立功、胡长东

（五）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：深圳市深南中路1093号中信大厦18楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

八、挂牌公司与中介机构的关系的说明

截至本公开转让说明书签署之日,挂牌公司与本次挂牌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任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

第二节 公司业务

一、公司主要业务、产品和服务情况

（一）主要业务情况

公司自设立以来，一直专注于开发、设计和生产高品质、难加工材料的非标高端刀具以满足行业客户的特定需求。公司是国内最早涉足超硬刀具的生产企业之一，经过多年发展公司已掌握成熟的基于不同特性材料、非标高效切削与掘进刀具的生产技术，并成功开发了聚晶金刚石刀具、立方氮化硼刀具，硬质合金（钨钢）刀具、单晶金刚石刀具和盾构工程刀具五大系列刀具产品，形成了齐全的金属切削与盾构工程刀具的制造业务，并为客户提供专业的行业切削整体解决方案。

金属切削刀具是机械制造中用于切削加工的工具，经切削加工后的零件能够获得要求的尺寸精度和表面质量。之前机械制造业中对于硬质合金、高速钢等传统加工材料主要依靠磨削方式获得精度要求高、表面粗糙度值小的零件，但随着如聚晶金刚石、立方氮化硼等超硬材料的出现，传统磨削方式已无法满足对新材料的加工，而超硬材料刀具切削加工方式的引入，使得现代加工作业具有效率更高、使用寿命更长、加工质量更好等特点。超硬刀具应用范围除适于一般精加工和半精加工外，更可用于粗加工，被国际上公认为是当代提高生产率最有希望的刀具材料之一。经实践，利用超硬材料加工钢、铸铁、有色金属及其合金等零件，其切削速度可比硬质合金高一个数量级，刀具寿命可比硬质合金高几十、甚至几百倍，常常可直接以车、铣代磨（或抛光），对淬硬零件加工，可用单一工序代替多道工序，大大提升现代工艺流程。

盾构刀具不同于传统切削刀具，属于掘进刀具范畴。作为盾构隧道掘进机的主要配件，盾构刀具主要用于开挖面工程切削装置进行土体开挖，目前已广泛用于地铁、铁路、公路、市政、水电等隧道工程。

公司生产的系列非标高端刀具归属于金属工具范畴，产品应用于通用机械、汽车制造配套、航空航天、轨道交通、模具机床等多个行业，是一种具有广泛使用范围和巨大应用前景的新兴产品。

（二）主要产品

公司主要产品分为聚晶金刚石刀具、立方氮化硼刀具、硬质合金(钨钢)刀具、单晶金刚石刀具和盾构工程刀具五大系列。

其中，公司开发的聚晶金刚石刀具、立方氮化硼刀具、硬质合金(钨钢)刀具、单晶金刚石刀具系列产品应用于传统机床或数控机床切割，属于切削刀具范畴，业务延伸至通用机械、航空航天、模具、汽车制造配套、电子等多个领域，公司产品尤其在汽车制造配套刀具领域处于领先地位。

而盾构刀具属于掘进刀具范畴，其作为大型盾构机在城市隧道、地铁建设等施工过程中所需的关键易耗品，是公司结合近几年国内盾构挖掘巨大的需求和市场前景，凭借自身在刀具行业领先的技术沉淀和研发力量，经过反复多次评估与技术攻关成功进入这一领域，目前已与中铁二局、中铁三局等大型施工单位建立持续合作关系。

公司主要产品中英文名称对照如下：

编号	中文	英文全称	英文通用简称
1	聚晶金刚石刀具	Polycrystalline diamond Tools	PCD Tools
2	立方氮化硼刀具	Cubic Boron Nitride Tools	CBN Tools
3	硬质合金(钨钢)刀具	Carbide Tools	Carbide Tools
4	单晶金刚石刀具	Monocrystalline diamond Tools	MCD Tools
5	盾构刀具	Shield Tools	Shield Tools

公司主要产品的类别和用途情况如下：

项目类别	主要产品	产品图片	主要用途	应用行业
------	------	------	------	------

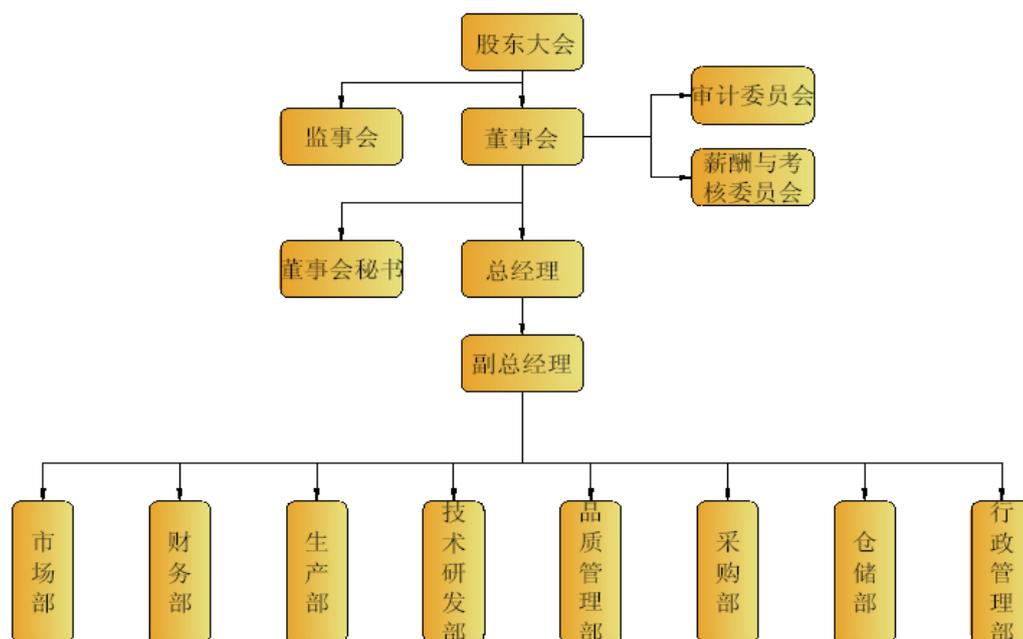
项目类别	主要产品	产品图片	主要用途	应用行业
聚晶金刚石刀具 (PCD)	PCD 盘铣刀		适用于铝合金、铜合金等非铁族金属的腔体高精度表面加工	汽车、航空航天、IT 电子等行业
	PCD 立铣刀		适用于铝合金等非铁族元素金属的端面、侧面及倒角的高精加工	汽车、航空航天、IT 电子等行业
	PCD 扩孔钻		适用于铝合金等非铁族元素金属的型腔内孔的精加工	汽车、航空航天等行业
	PCD 成型刀具		适用于铝合金等非铁族元素金属的复杂内孔的成型加工	汽车、航空航天等行业
	PCD 可转位刀片		适用于铝合金等非铁族元素金属的通用切削加工，配合刀柄实现镗、铣、车等不同加工方式	汽车、航空航天、IT 电子、通用机械等行业
	PCD 高性能铰刀		适用于铝合金等非铁族元素金属的型腔内孔的精加工	汽车、能源、通用机械等行业
立方氮化硼刀具 (CBN)	可转位刀片		适用于用于高硬度材料及难加工材料的切削加工，型腔的内孔和侧壁的加工	汽车、模具、航空航天、IT 电子等行业

项目类别	主要产品	产品图片	主要用途	应用行业
	CBN 盘铣刀		适用于用于高硬度材料及难加工材料的表面切削加工，如淬硬钢、高合金耐磨铸铁	汽车、模具、航空航天、IT 电子等行业
	CBN 球头铣刀		适用于用于高硬度材料及难加工材料的切削加工，如淬硬钢、高合金耐磨铸铁	汽车、模具、航空航天、IT 电子等行业
	CBN 铰刀		适用于用于高硬度材料及难加工材料的孔精加工，如淬硬钢、高合金耐磨铸铁	汽车、模具、航空航天、IT 电子等行业
硬质合金（钨钢）刀具	硬质合金（钨钢）铣刀		适用于钛合金、淬硬钢等难加工材质的内孔及端面的加工	汽车、模具、航空航天、通用机械等行业
	硬质合金（钨钢）麻花钻		适用于高效的通用金属切削，型腔的内孔加工	汽车、模具、通用机械等行业
	硬质合金（钨钢）扩孔钻		适用于高效的通用金属的内孔的半精加工	汽车、模具、航空航天、通用机械等行业
	硬质合金（钨钢）铰刀		适用于高效的通用金属的内孔的精加工	汽车、模具、通用机械等行业

项目类别	主要产品	产品图片	主要用途	应用行业
	硬质合金（钨钢）成型刀具		适用于高效的通用金属的复杂型面的成型加工	汽车、模具、通用机械等行业
盾构刀具	刮刀		盾构工程刀具，适用于软土底层	工程隧道等行业
	滚刀		盾构工程刀具，适用于硬岩底层	工程隧道等行业
	截齿		主要用于采矿，隧道等建设等方面	煤矿等行业
单晶金刚石刀具	单晶金刚石刀片		适用于铝合金等非铁族元素的高精度、高光洁度的加工	光学仪器、IT 电子等行业
	单晶金刚石铣刀		适用于铝合金、铜合金等非铁族金属的腔体高精度表面加工	汽车、航空航天、IT 电子等行业

二、公司组织结构及主要运营流程

（一）组织结构图



公司主要部门设置及各职能部门的主要职责如下：

职能部门	主要职能及职位说明
董事会专门委员会	公司董事会下设两个委员会，审计委员会和薪酬与考核委员会。审计委员会主要负责公司财务的监督与核查工作，向董事会报告重大审计问题；薪酬与考核委员会主要负责制订和管理公司董事和高级人力资源薪酬方案，评估高级管理人员业绩指标
市场部	组织和策划市场管理相关工作，负责公司市场营销策划工作和产品的销售，客户订单签订及交付管理工作；负责产品售后服务、客诉、退返修等事宜。市场部下设营销组、销售组、售后服务组。营销组负责市场开发、营销策划工作，销售组负责产品销售、客户维护工作，售后服务组负责产品的售后处理，解决用户的差异化需求
财务部	严格执行财务通则、会计准则、财经制度、制定各项财务会计制度，实施财务管理和财务监督；包括资金管理、编制预算、平衡收支、实行控制、组织回收、支付及投资审核、融资策划、资产管理、库存管理、资产盘点管理、成本管理、实际制造成本的归结，销售、损益、经费等核算、依法缴纳税款，保险管理，定期编制财务报表
生产部	组织和策划生产管理相关工作；根据下达生产任务，合理调配人员，保质保量完成生产任务。生产部下设生产一组负责超硬刀具的组织生产工作，生产二组负责硬质合金刀具的组织生产工作，生产三组负责单晶刀具的组织生产工作，设备维护组负责公司日常设备的维护和修理工作
技术研发部	组织和策划技术相关工作，负责公司产品实现过程的技术服务、市场需求的分析和评估、新项目的组织、计划、控制和管理的工作。下设技术组负责生产中的生产派工单的制定、生产工艺的完善、产品性能优化的改进；研

职能部门	主要职能及职位说明
	发组负责新项目的立项、中试到批量生产的一系列的研究开发工作和组织管理工作
品质管理部	监控质量管理方向，适时检讨质量政策，主持协调解决重大的品质问题，制定各项相关检验标准，指导并督导执行；组织并指导对品质数据的统计及分析，持续改善产品的品质、预防不良品的产生；负责质量体系的维护及管理。下设质检一组主要负责超硬刀具及合金刀具的质量检测相关的管理工作；质检二组主要负责单晶金刚石的质量检测相关管理工作
采购部	负责公司生产经营的各类物资采购工作，负责供应商开发、审核、管理等工作，按照公司采购管理流程，保证生产经营的正常进行
仓储部	负责公司仓库的日常管理工作，负责物料的收发、保管工作，确保账、卡、物相符
行政管理部	组织和策划行政管理部相关工作，负责公司的人力资源管理，具体制定及执行人事管理制度、薪酬管理制度和劳动、保险等制度，负责员工培训的计划、执行等工作，负责公司活动的组织和策划，负责公司安全、保洁、车辆、办公用品采购、考勤统计等后勤保障工作。下设人力资源组负责人力资源的相关事宜，综合服务组负责公司的保洁、办公用品采购、考勤统计、活动策划保障等相关后勤工作

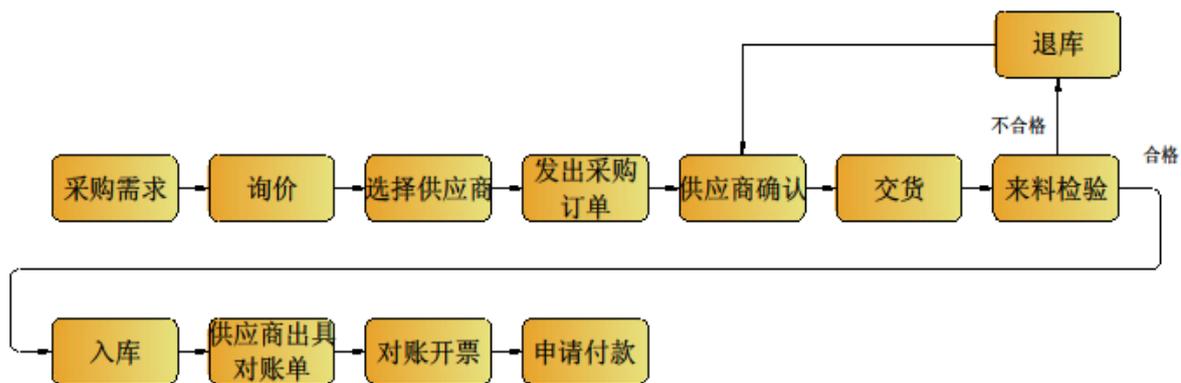
（二）主要运营流程

公司主要运营流程有采购流程、定制产品生产流程、销售流程、研发流程、品质管理流程和售后流程，各运营流程示意如下：

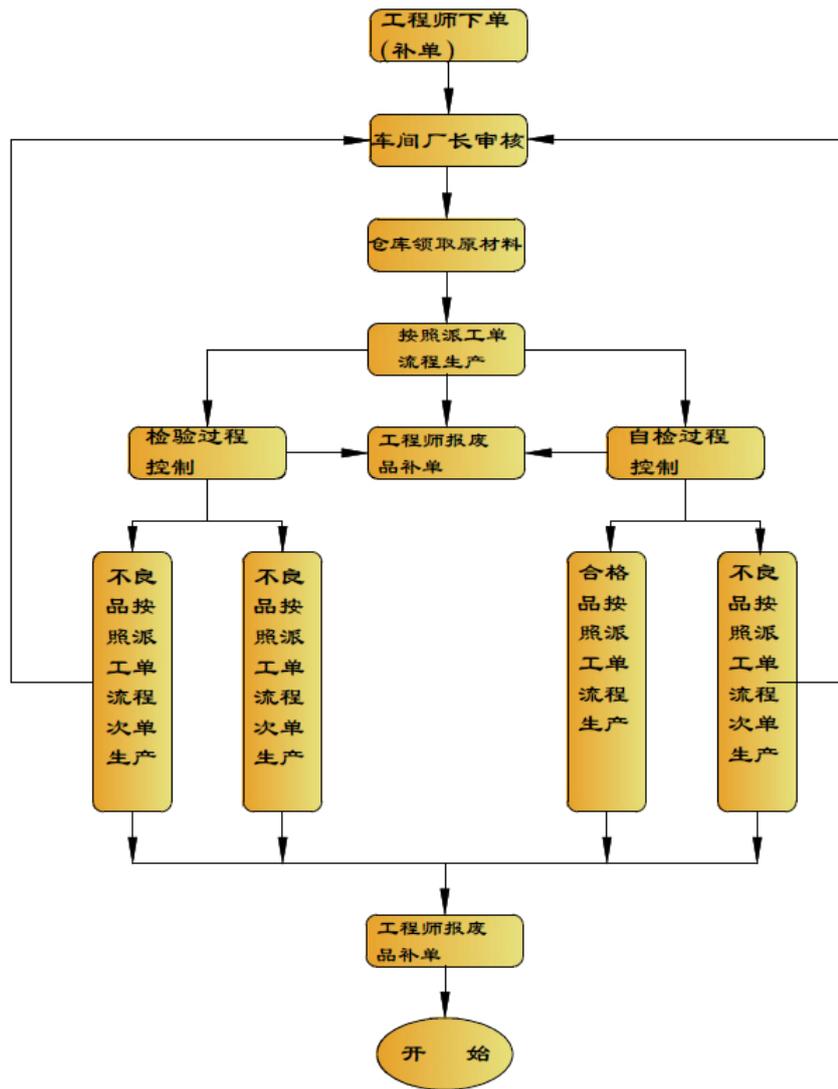
序号	名称	主要内容
1	采购流程	采购需求申请、询价、供应商选择、发出采购订单、供应商确认、交货、来料检验、不合格退货、合格入库、供应商出具对账单对账、对账开票、申请付款、供应商评价
2	定制产品生产流程	工程师下单(补单)、车间厂长审核、领取原材料、按照派工单流程生产、检验过程控制、不良品按照派工单流程次单生产、合格品按照派工单流程生产、工程师报废品补单、自检过程控制、不良品按照派工单流程次单生产、合格品按照派工单流程生产
3	销售产品流程	客户需求沟通、对项目可行性审核、可行性审核通过后技术设计并审核，反馈客户并签订合同、安排生产、生产后入库、发货通知、清点货物、包装、发货、附销售出库单、对账、开票收款
4	研发流程	制定研发路线、立项申请与评审、方案设计、设计评审、样品试制、样品评审、设计确认、项目发布及归档
5	品质管理流程	质量检验、标识隔离、检验员评审、需返工，下次级单返工、

序号	名称	主要内容
		复检合格入库，复检不合格报废、特别采用转为下一工序或入库
6	售后服务流程	客户问题反馈、业务员记录客诉问题、反馈处理意见给客户、技术部分析产品不良的原因、反馈处理意见给业务员、生产部安排生产、业务员安排补货

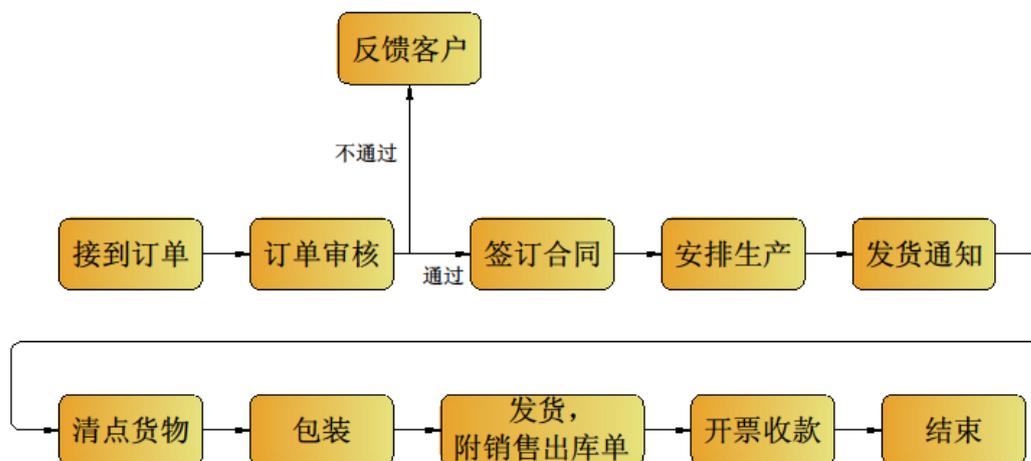
1、采购流程图



2、定制产品生产流程图



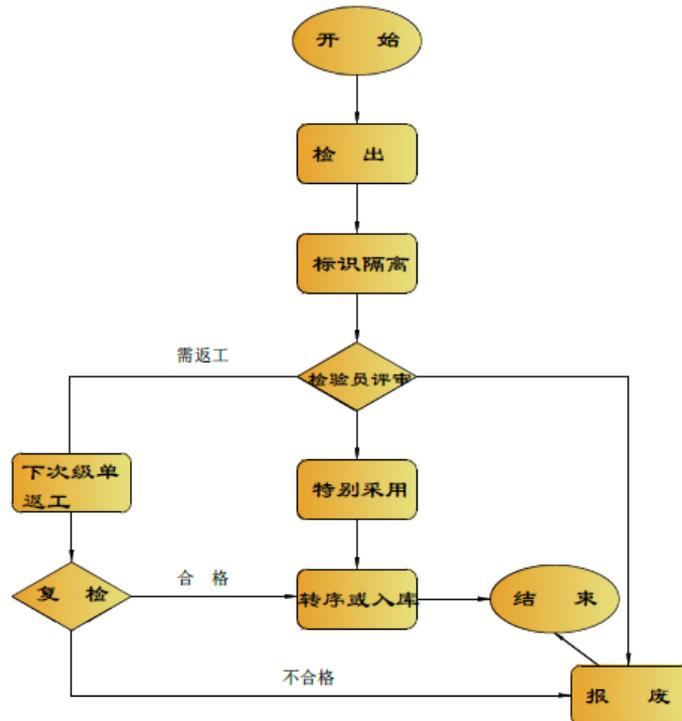
3、销售产品流程图



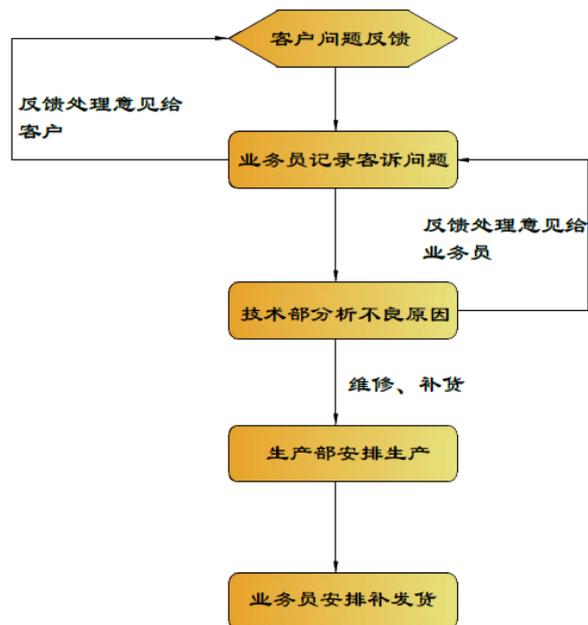
4、研发流程图



5、品质管理流程图



6、售后服务流程



(三) 主要产品的工艺流程图

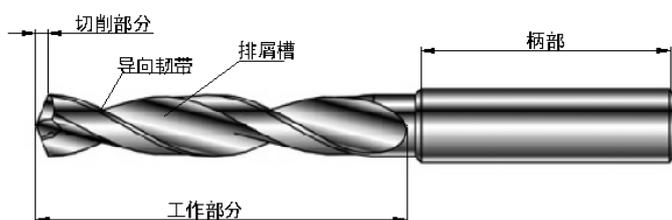
1、专业切削工具主要结构

金属切削刀具的结构都由装夹部分和工作部分组成。整体结构刀具的装夹部分和工作部分都做在刀体上；镶齿结构刀具的工作部分(刀齿或刀片)则镶装在刀体上。

刀具的装夹部分有带孔和带柄两类。带孔刀具依靠内孔套装在机床的主轴或心轴上，借助轴向键或端面键传递扭转力矩，如圆柱形铣刀、套式面铣刀等；带柄的刀具通常有矩形柄、圆柱柄和圆锥柄三种。

刀具的工作部分就是产生和处理切屑的部分，包括刀刃、使切屑断碎或卷拢的结构、排屑或容储切屑的空间、切削液的通道等结构要素。有的刀具的工作部分就是切削部分，如车刀、刨刀、镗刀和铣刀等；有的刀具的工作部分则包含切削部分和校准部分，如钻头、扩孔钻、铰刀、内表面拉刀和丝锥等。切削部分的作用是用刀刃切除切屑，校准部分的作用是修光已切削的加工表面和引导刀具。

带装夹柄类刀具图释



带装夹孔类刀具

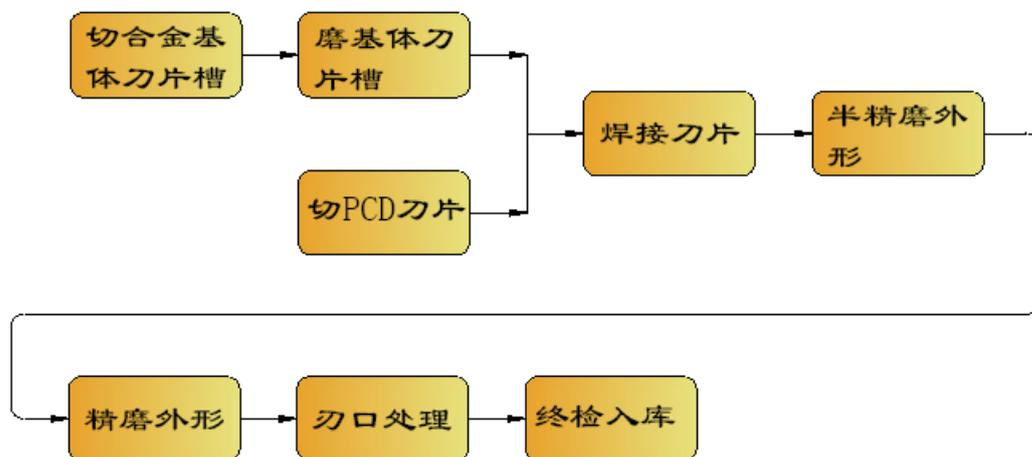


2、专业切削工具生产工艺流程图

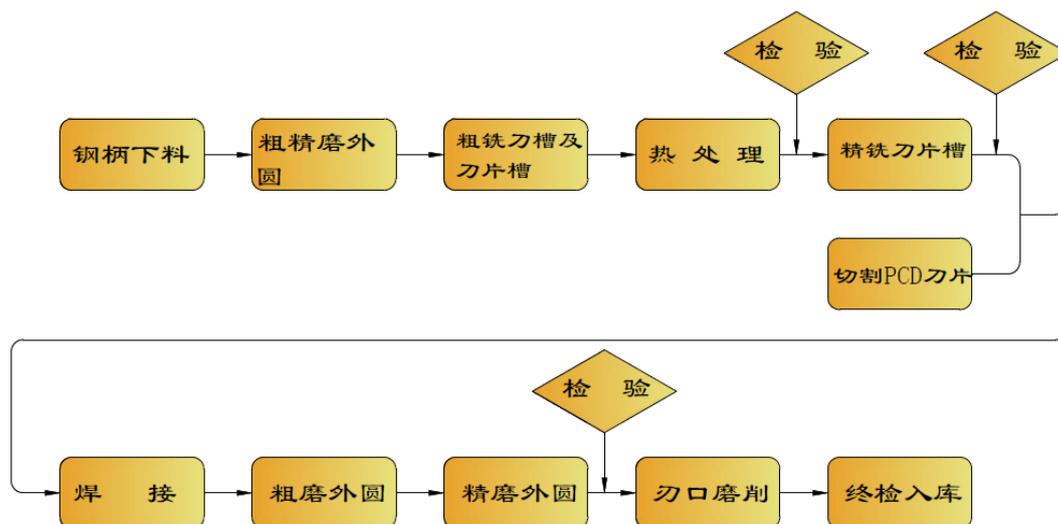
(1) 聚晶金刚石 (PCD) 刀具

PCD 刀具按加工工艺分类可分为：PCD 可转位刀片，PCD 钢柄回转类刀具和 PCD 合金柄回转类刀具，各刀具工艺流程图如下：

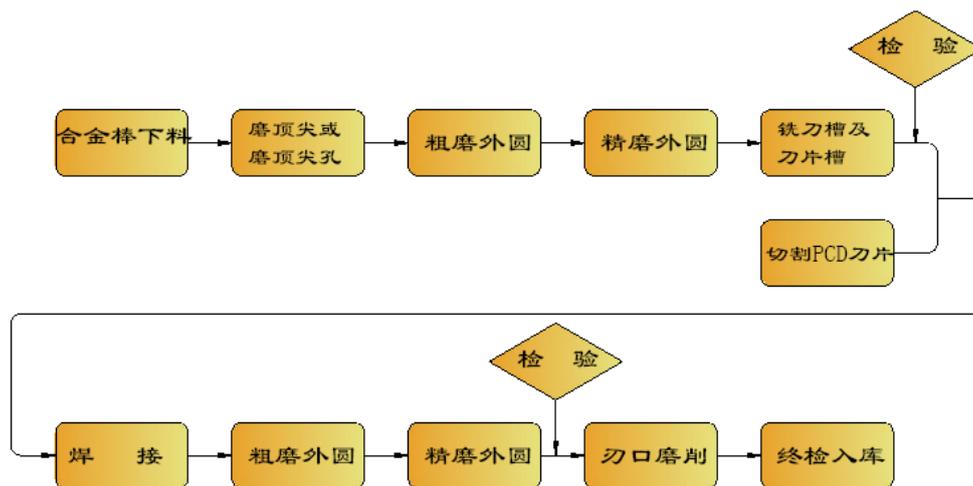
PCD 可转位刀片工艺流程图



PCD 钢柄回转类刀具工艺流程图

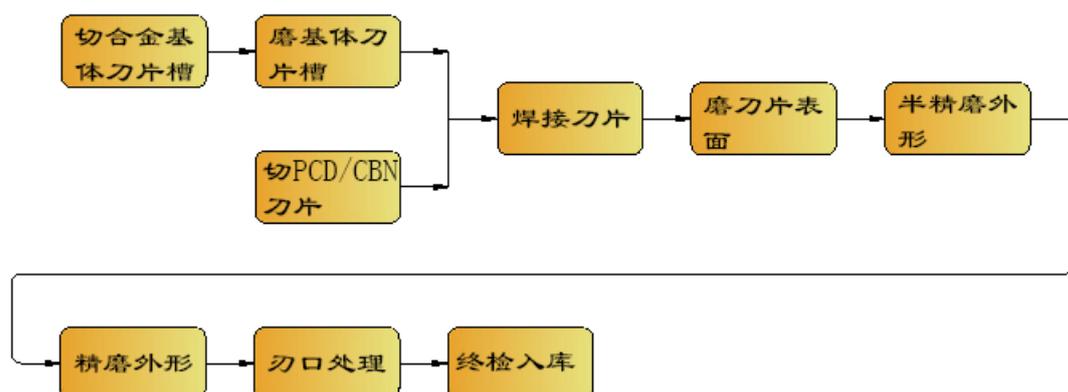


PCD 合金柄回旋类刀具工艺流程图



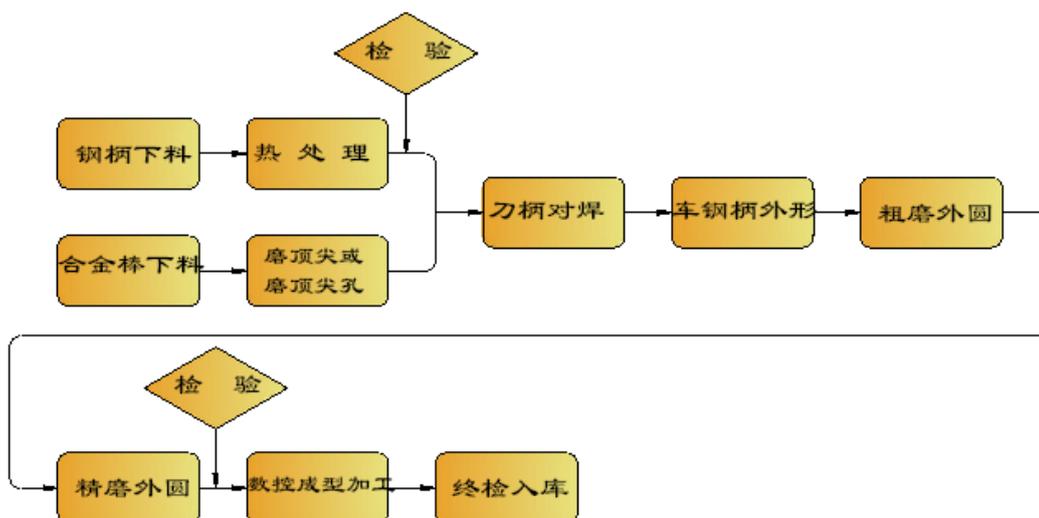
(2) 立方氮化硼 (CBN) 刀具

CBN 刀具按加工工艺分类可分为：CBN 可转位刀片、CBN 非可转位刀片、钢柄 CBN 回转类刀具，其中 CBN 非可转位刀片工艺流程图如下：



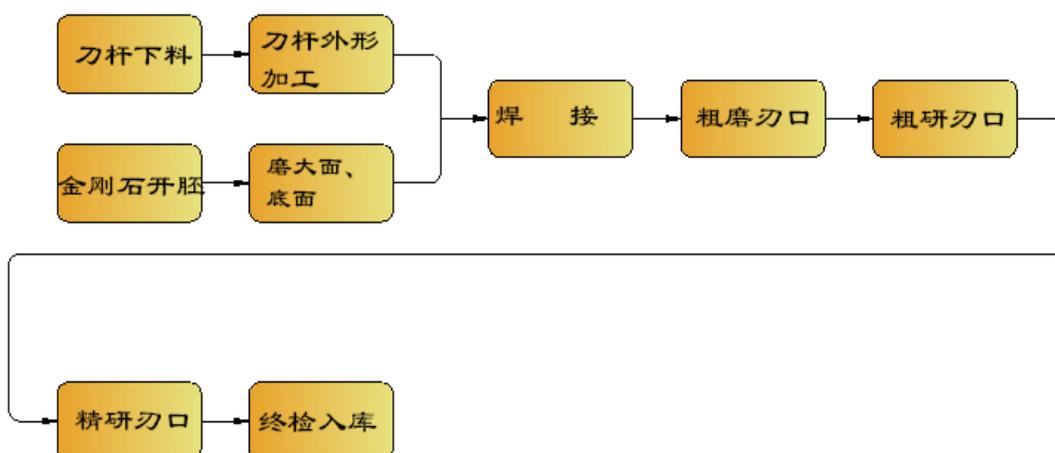
(3) 硬质合金刀具

硬质合金刀具按加工工艺分类可分为：整体硬质合金刀具，对焊式合金刀具，钢柄焊合金刀具，其中对焊式合金刀具工艺流程图如下：



(4) 单晶金刚石刀具

单晶金刚石刀具按加工工艺分类可分为：镶焊式单晶刀具，单面焊接式单晶刀具，其中单面焊接式单晶刀具工艺流程图如下：



3、专业盾构刀具的特征与主要结构

盾构刀具属于掘进工程领域，其对盾构机的施工效果有着决定性的影响，而且盾构刀具属于掘进工程施工的易耗品，刀具选择的差异对施工成本有着很大影响，因此盾构刀具是盾构机设计和施工方案中非常重要的内容，刀具的布置方式及刀具的形状设计是否适合应用工程的地质条件，将直接影响盾构机的切削效果、出土状况和掘进速度。

依据切削原理划分，盾构刀具可以分为切削刀和滚刀两种，其余形式的刀具属于辅助刀具，其中切削刀又可分为齿刀、刮刀和先行刀等。

对于不同地层的开挖，盾构刀具通常采用不同的形式，且不同地质也需选用不同材质和生产工艺的刀具，如果同一种刀具用于不同地质，刀具的使用寿命将会受到严重影响。软地层掘进中，要求刀具具有较好的抗磨性、硬度比岩石抗压强度高；硬岩掘进中，要求刀具具有良好的耐磨性、抗冲击性。所以开挖地层为硬岩时，通常采用盘形滚刀；开挖地层为娇软岩石时，通常采用齿刀；开挖地层为软土或破碎软岩时，通常采用切刀或刮刀。

盾构刀具通常由特种合金钢材料、硬质合金材料、刀具刃口堆焊材料等材料复合制成。

4、专业盾构刀具的生产工艺流程图

由于盾构刀具应用领域的特殊性，其刀具的生产加工必须符合一套科学合理的制造工艺，刀具的制造工艺是控制刀具质量也是使用效果的关键因素。

（1）滚刀的生产工艺流程

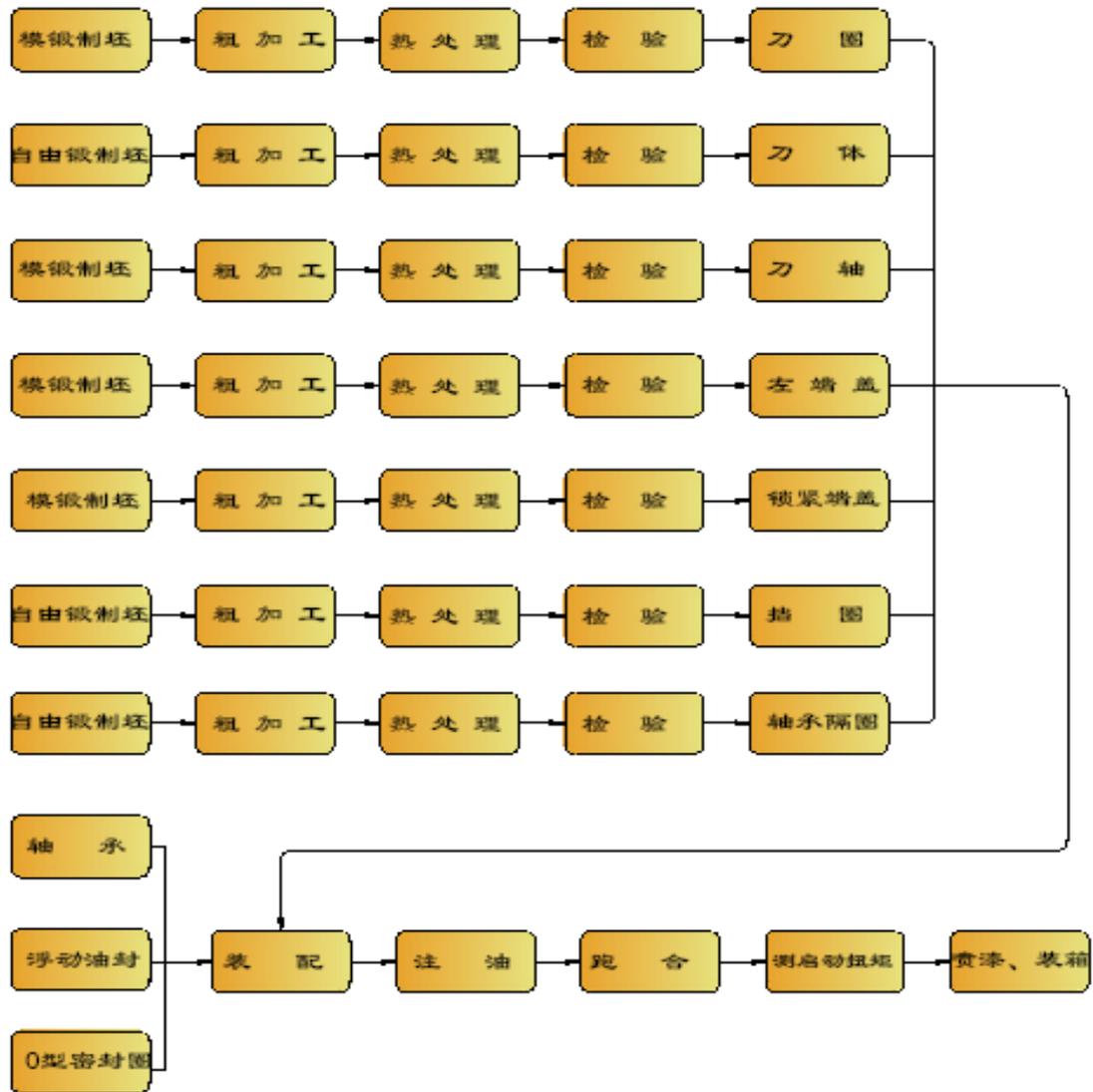
盾构机滚刀完全按照掘进地质选用碳钢经表面渗碳处理，刀圈采用热焠一次滚压成型工艺，使刀具材料内部组织结构更加均匀致密，减少刀圈的断裂，同时在表面形成一定厚度的硬化层，从而使得滚刀具有高耐磨、抗冲击的性能。刀具成型还需选用优质热膨胀系数小的润滑油脂，同时在刀具内部安装有润滑油补偿装置，使其在一定温度变化范围内确保刀具的正常润滑与油脂的补充。

盾构机滚刀纵向剖面图如下：

中天单刃滚刀基本构造：



盾构机滚刀的工艺流程图如下：



(2) 刮刀的工艺流程

刮刀的工艺流程大致可以分为横锻制坯、粗加工、热处理、钎焊合金处理、表面处理等阶段，根据进口刮刀在使用中，尤其受到岩石或卵石冲击时易造成变形的特点，公司通过物化性能分析，做了相应的制造工艺当面的调整，包括提升材料、提升基材表面硬度、在冲击面与棱角部位补焊耐磨合金层等。

刮刀的工艺流程图如下：



三、与公司业务相关的关键资源要素

1、公司总体技术水平

公司自成立以来，始终将自身定位于中国自主研发非标高端超硬刀具制造商。公司逐年加大研发投入，在实行自主研发的同时，引进了一批具有多年行业研发经验的专家以及技术人员，与国内外领先的制造设备提供商合作，并在不同技术层次和领域与境内外一流高校如中国科学技术大学、香港城市大学等开展产学研合作。近年来，公司研发成果丰硕，已拥有 12 项实用新型专利，另有 6 项发明专利申请和 3 项实用新型专利已被国家知识产权局成功受理。

公司以高新技术为导向，以科技报国为宗旨，本着“一切为了客户，精益求精；一切源于创新，追求卓越”的信念发展自己，目前公司已拥有比较成熟的高精密超硬刀具材质处理技术，在产品研发和工艺技术方面均已达到国内先进水平，并已发展为国内超硬刀具自主品牌的领导者之一。

2、具体核心技术

（1）刀具几何参数设计工艺

刀具几何参数的设计是刀具制造最为核心的工艺，刀具几何参数设置是否合理直接决定着刀具的性能和使用寿命，刀具几何参数设计是超硬刀具行业拥有自主核心竞争力的企业必须掌握的技术。

刀具的几何参数设计主要原则是根据难加工材料的金属特性，加工环境及加工时的切削参数设计合适的刀具刃口参数、排屑槽角度深度等等。

刀尖是切削刃上工作条件最恶劣、构造最薄弱的部位，强度和散热条件都相较其他部位差。刀具刃口形状设计得是否合理，对刀具的使用、工件质量是非常重要的。断屑问题在车削加工中也是一个很重要的问题，断屑槽的作用在于使切屑在切削过程中，以螺旋状、发条状弯曲折断排出，槽型的选择就要综合难加工材料、背吃刀量、进给量选择合适的槽型和槽宽。公司拥有多年超硬刀具的设计制造经验，并引进了世界先进水平的生产设备，所生产的超硬刀具居行业领先水平。

公司拥有 20 年的超硬刀具设计制造经验，针对不同的被加工材料设计出最合理的刀具几何参数。尤其针对球墨铸铁，淬火钢，粉末冶金，铝合金等材料的加工，公司掌握了最核心的刀具几何参数，经形成了一系列的刀具设计标准及刀具制造标准，如 PCD 铰刀参数设计标准，强力钻头设计标准，单晶金刚石刀具设计标准及其 SOP, CBN 刀片刃磨标准等，其中 PCD 铰刀设计，PCD 铣刀设计，PCD 钻头设计已经申请了国家专利。

（2）难加工材料切割工艺

公司使用电火花加工技术，通过高度集中的脉冲放电能量、强大的放电爆炸力使聚晶金刚石刀具 PCD 材料中的金属融化，从而使部分金刚石石墨化和氧化，部分金刚石脱落，进而使得整个产品工艺性好、效率高。

公司通过反复试验，发现聚晶金刚石刀具 PCD 中结合桥的存在使电火花加工复合片成为可能。在有工作液的条件下，利用脉冲电压使靠近电极金属处的工作液形成放电通道，并在局部产生放电火花，瞬间高温可使聚晶金刚石熔化、脱落，从而形成所要求的三角形、长方形或正方形的刀头毛坯。电火花加工聚晶金刚石 PCD 复合片的效率及表面质量受到切削速度、聚晶金刚石 PCD 粒度、层厚和电极质量等因素的影响，其中切削速度的合理选择十分关键，公司通过试验发现，增大切削速度会降低加工表面质量，而切削速度过低则会产生“拱丝”现象，并降低切割效率，同时增加聚晶金刚石 PCD 刀片厚度也会降低切割速度。

公司拥有不同精度、不同功率的电火花切割机，能在效率和精度上完成较好的结合点。如快走丝切割机器，因其切割效率较高，用来切割相对难以切割的聚晶金刚石复合片，再如中走丝切割机器，因其操作界面的人性化，以及其精度较高，故常用来加工形状复杂的刀片及精度要求较高的刀杆或刀槽，使公司的产品更加的多样化。

另外，公司新开发出激光精密切割超硬刀片工艺，不仅补充了非导电材料切割工艺的空白，并且切割速度远比电火花加工快，大大提高效率高，计算机控制切割轨迹，刀片毛坯利用率高，无冷却液不产生污染，符合现在加工制造的环保发展要求。

（3）刀具焊接工艺

超硬刀具焊接要求是通过钎焊方式将超硬刀片压制在硬质合金基体上。焊接方法主要有激光焊接、真空扩散焊接、真空钎焊、高频感应加热钎焊等。超硬刀具对焊接的要求很高，特别是单晶金刚石刀具，PCD 刀具，在焊接前，焊接过程，焊接后，都有严格的控制步骤。这包括，焊接材料，焊接槽形状，焊接前焊接位置处理，焊接过程温度控制，焊接后去应力处理等。其中温度的控制尤为重要，焊接温度过低，则焊接强度不够；如焊接温度过高，PCD 容易石墨化，并可能导致“过烧”。公司熟练掌握了高频感应钎焊、气体保护焊、真空焊接，从而能保证不同刀具的焊接工艺需求。

高频感应加热钎焊工艺：公司在传统的高频感应钎焊工艺的基础上，设计了温度控制系统，严格控制焊接过程中温度大小，加热时间，从而确保焊接质量。

气体保护焊工艺：针对单晶金刚石刀具，公司开发了气体保护焊机工艺，采用氩氢混合保护气体，电阻加热系统，温度控制系统。气体保护焊由于刀具在高温条件下未与空气接触，并且稳定被控制在 700 度以下，确保金刚石刀片不会被氧化和石墨化，从而保证刀片的质量不会因为焊接而有所降低。

真空焊接工艺：公司从国外引进了真空焊接技术。由于真空焊接设备的独特设计，采用特殊的焊接材料，在真空环境下严格控制焊接温度，保温时间，不仅使刀具的焊接质量，焊接外观得到保证，而且还实现了可转位刀片焊接的批量生产，大大提高生产效率。

（4）刀具刃磨工艺

PCD 的高硬度使其材料去除率极低，甚至只有硬质合金去除率的万分之一。目前，PCD 刀具刃磨工艺主要采用树脂结合剂金刚石砂轮进行磨削。由于砂轮磨料与 PCD 之间的磨削是两种硬度相近的材料间的相互作用，因此其磨削规律相当复杂。公司经过多年的经验积累，形成了一套成熟的 PCD 刃磨工艺包括传统的砂轮刃磨工艺和电火花刃磨工艺。

传统的砂轮刃磨工艺：从粗磨，半精磨，到精磨，从砂轮的结合剂，砂轮的粒度，到砂轮的硬度，从磨削的线速度，磨削进给量，到磨削的走刀速度，公司

都有一套完善的刃磨工艺，刃口磨出来的精度能在 100 倍显微镜下无明显缺口，相当 μ 级精度。

电火花刃磨工艺：公司引进了 vollmer 电火花刃磨工艺。与传统砂轮的磨削工艺机理完全不同，电火花刃磨工艺是依靠在工具和工件之间产生脉冲放电来去除导电材料的电火花进行加工。由于这种工艺的独特性，可实现复杂的 PCD 刀具加工，加工出来的形状其形位公差可在 0.01mm 内，同时刃口的表面粗糙度亦达到 0.25Ra。

此外，对刃口的处理也能适当的增加刀具的寿命或提高加工效果。对于 CBN 刀具，为防止 CBN 刀片的崩缺，增加刀具的使用寿命，公司通常会对刀片进行倒棱或钝圆处理。对于 PCD 或者单晶刀具，公司会对其刃口进行特殊的处理，减小刃口上的缺口（ μ 级），显著提高加工工件的光洁度。

（5）刀具的涂层技术

在韧性较好的刀具（刀片）基体上进行表面涂层，涂覆具有高硬度、高耐磨性、耐高温材料的薄层（如 TiN、TiC 等），使刀具（刀片）具有全面、良好的综合性能。由于表面涂层材料具有很高的硬度和耐磨性，且耐高温。故与未涂层的刀具（刀片）相比，涂层刀具允许采用较高的切削速度，从而提高了切削加工效率；或能在相同的切削速度下，提高刀具寿命。由于涂层材料与被加工材料之间的摩擦系数较小，故涂层刀具（刀片）的切削力小于未涂层刀具（刀片）。用涂层刀具（刀片）加工，零件的已加工表面质量较好。由于涂层刀具（刀片）的综合性能良好，故涂层硬质合金刀片有较好的通用性，一种涂层硬质合金牌号的刀片具有较宽的使用范围。

目前加工淬火钢等高硬度难加工零件，为了提高生产效率，以车代磨技术得到广泛应用，要求立方氮化硼 CBN 刀具具有更好的质量，更高的使用寿命。国外的立方氮化硼 CBN 刀具产品中已经使用涂层技术，但是目前国内针对立方氮化硼 CBN 刀具的涂层技术还是空白。公司与香港城市大学物理与材料科学系等离子体实验室合作，已经批量制作了立方氮化硼 CBN 涂层刀具，交付用户使用，并取得了客户的认可，相关技术已经在国家核心期刊发表论文。

公司通过不同涂层的选择，使得刀具的各方面性能有个较大的提高，改善了刀具的切削性能，提高生产效率，提高刀具寿命，降低终端用户的生产成本。

（6）刀具的测量和检验技术

高精密的刀具生产离不开高精度的检验，高精度的检验能在生产中一步步引导精密刀具的生产，公司设立了严格的检验程序，检验在生产过程中无处不在，初检，中检，终检，各个环节紧密相扣，从而最大限度的保证刀具能达到设计尺寸。其中，初检主要对原材料的尺寸、外观等进行初步的检测，确保原材料能满足生产要求。中检是在生产过程中对关键工序进行把控，确保关键尺寸的满足，防止不良品继续生产。终检作为最后的把关工序，直接关系到成品的合格与否，确保入库的产品都是严格按照尺寸要求的。

市场中大部分的检测设备或检测工具的精度只有 0.01mm 左右，因此生产的刀具难以到达 μ 级精度，公司拥有世界最先进的回转刀具测量仪 Zoller 及精度在 μ 级的光学投影检测仪，从而保证我们的刀具制作的高精度和稳定性。

随着现代制造业的发展，对金属切削加工的要求也变的越来越高，由此对于刀具的设计与制造提出了更高的要求。公司完善的刀具整体解决方案，能够最大限度的减少客户刀具兼容的问题以及产品试制的周期。公司通过了解最终用户对精度、效率、操作方式等重要性排序，与用户充分讨论各种工艺方案，提出并完善的解决方案以满足客户的需求。

（二）公司主要资产情况

1、无形资产

（1）商标

截至本公开转让说明书签署日，本公司共拥有 1 项注册商标，各注册商标的具体情况如下：

序号	商标名称	商标	注册号	类别	有效期
1	JUNT		1201128	07	2018 年 8 月 20 日

公司整体变更为股份公司后，上述商标权人名称由有限公司变更为股份公司的手续正在办理中，变更不存在法律上的障碍。

(2) 专利

A、截至本公开转让说明书签署日，本公司拥有已注册的实用新型专利12项，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利权人	专利类别	申请日期	授权公告日	有效期限
1	ZL 2011 2 0487267.X	一种用于加工孔的铰刀	中天精工	实用新型	2011年11月30日	2012年7月25日	10年
2	ZL 2011 2 0293529.9	用于加工成形面的铣刀	中天精工	实用新型	2011年08月12日	2012年05月09日	10年
3	ZL 2011 2 0301013.4	用于切割玻璃、瓷砖或石材的切割刀具	中天精工	实用新型	2011年08月18日	2012年04月25日	10年
4	ZL 2012 2 0494881.3	一种聚晶金刚石铣刀	中天精工	实用新型	2012年09月26日	2013年03月20日	10年
5	ZL2012 2 0374655.1	金刚石钻头	中天精工	实用新型	2012年07月31日	2013年04月24日	10年
6	ZL 2012 2 0494767.0	聚晶金刚石钻头	中天精工	实用新型	2012年09月26日	2013年04月24日	10年
7	ZL 2012 2 0126333.5	盾构机用弧形先行刀	常德中天	实用新型	2012年03月30日	2012年10月03日	10年
8	ZL 2012 2 0127601.5	一种盾构机用滚刀	常德中天	实用新型	2012年03月30日	2012年10月10日	10年
9	ZL 2012 2 0127774.7	一种实用于高水压高土压环境下的盾构滚刀	常德中天	实用新型	2012年03月30日	2012年10月10日	10年
10	ZL 2012 2 0125700.X	一种新型单刃滚刀	常德中天	实用新型	2012年03月30日	2012年10月03日	10年
11	ZL 2012 2 0125604.5	一种新型盾构滚刀	常德中天	实用新型	2012年03月29日	2012年10月10日	10年
12	ZL 2012 2 0126930.8	一种新型镶齿滚刀刀圈	常德中天	实用新型	2012年03月30日	2012年10月03日	10年

公司整体变更为股份公司后，上述专利权人名称由有限公司变更为股份公司的手续正在办理中，变更不存在法律上的障碍。

B、本公司目前正在申请的专利9项，其中发明6项，实用新型3项，具体情况如下：

序号	申请人	专利名称	专利类别	申请号	申请日	法律状态
1	中天精工	一种聚晶金刚石铣刀	发明	201210362648.4	2012年09月26日	初审合格
2	中天精工	聚晶金刚石钻头及其制造方法	发明	201210362520.8	2012年09月26日	初审合格
3	中天精工	金刚石钻头及其制造方法	发明	201210268292.8	2012年07月31日	初审合格
4	中天精工	聚晶金刚石球头刀的制作工艺	发明	201110267049.X	2011年09月09日	初审合格
5	中天精工	用于加工孔壁非连续的孔的聚晶金刚石铰刀	发明	201110388979.0	2011年11月30日	初审合格
6	中天精工	用于加工形成面的铣刀	发明	201110231568.0	2011年08月12号	初审合格
7	中天精工	一种聚晶金刚石铣刀	实用新型	201220494881.3	2012年09月26日	初审合格
8	中天精工	聚晶金刚石钻头	实用新型	201220494767.0	2012年09月26日	初审合格
9	中天精工	金刚石钻头	实用新型	201220374655.1	2012年07月31日	初审合格

C、公司已获许可使用的专利情况如下：

序号	专利名称	许可方式	专利类型	专利号	专利有效期
1	TiZrN 涂层刀具及其制备方法	独占许可	发明	200910014862.9	2029年5月3日

TiZrN 涂层刀具及其制备方法专利由公司独占许可方式有偿使用，专利发明人系山东大学。该项专利为职务发明创造。2011年11月25日，中天精工和山东大学签署《专利实施许可合同》，约定山东大学将合法拥有的上述发明专利有偿许可给公司使用，使用费10万元人民币，许可方式为独占许可，许可范围

为全球范围内，合同有效期自 2011 年 11 月 25 日至 2016 年 11 月 25 日。该专利于 2011 年 12 月 12 日在国家知识产权局备案，备案号为：2100370000522。

2、主要固定资产

(1) 主要设备

截至 2013 年 12 月 31 日，公司主要设备如下：

编号	资产类别	资产名称	使用年限	取得时间	原值（元）	净值（元）	成新率
100048	机器设备	RG9 数控人造金钢石刃磨机床	10 年	2011-4-30	2,329,646.74	1,735,273.39	74.49%
100050	机器设备	高精度金钢石工具丝电极放电加工机床	10 年	2011-5-31	2,991,453.00	2,249,910.19	75.21%
100051	机器设备	刀具磨床	10 年	2011-5-31	415,512.45	312,512.19	75.21%
100055	机器设备	ANCA 五轴数控刃磨机床	10 年	2011-7-31	2,082,841.88	1,590,164.90	76.35%
100056	机器设备	五轴聚晶钻石&氮化硼刀具磨床	10 年	2011-7-31	710,935.18	546,359.57	76.85%
100054	机器设备	ZOLLER 刀具预调仪	10 年	2011-7-31	538,461.55	413,812.11	76.85%
100057	机器设备	聚晶金钢石&立方氮化硼刀具磨床	10 年	2011-7-31	413,775.23	317,989.83	76.85%
100058	机器设备	聚晶金刚石&立方氮化硼刀具磨床	10 年	2011-7-31	413,775.22	317,989.82	76.85%
100059	机器设备	无心磨床	10 年	2011-8-31	300,854.72	237,699.15	79.01%
100062	机器设备	ANCA 五轴数控刃磨机床	10 年	2011-10-31	2,082,841.88	1,603,828.48	77.00%
100065	机器设备	立式镗铣加工中心	10 年	2011-10-31	451,282.05	353,985.65	78.44%
100026	机器设备	CNC 刀具磨床——PCD&CBN	10 年	2011-12-31	1,286,324.79	918,685.93	71.42%
100046	机器设备	瓦尔特数控工具磨床	10 年	2011-12-31	1,002,963.74	716,311.06	71.42%

编号	资产类别	资产名称	使用年限	取得时间	原值（元）	净值（元）	成新率
100028	机器设备	刀具磨床—PCD&CBN	10年	2011-12-31	517,470.09	369,574.33	71.42%
100011	机器设备	英国科比机床—COBORN	10年	2011-12-31	478,500.00	341,726.90	71.42%
100075	机器设备	焊接机	10年	2012-6-30	386,008.50	331,433.12	85.86%
JSJGSB012	机器设备	沈阳数控车床	10年	2012-8-31	290,598.30	253,789.18	87.33%
100090	机器设备	五轴聚晶钻石&氮化硼刀具磨床	10年	2012-9-30	754,277.78	664,707.23	88.12%
100092	机器设备	聚晶钻石&氮化硼刀具磨床	10年	2012-9-30	425,930.33	375,351.08	88.12%
100091	机器设备	聚晶钻石&氮化硼刀具磨床	10年	2012-9-30	425,930.32	375,351.07	88.12%
600143	机器设备	RG9 数控刃磨机床 RG9	10年	2013-1-10	966,283.00	882,135.86	91.29%
600144	机器设备	RG9 数控刃磨机床 RG10	10年	2013-1-10	966,283.00	882,135.86	91.29%
600167	机器设备	五轴聚晶钻石&氮气硼刀具磨床	10年	2013-6-30	1,434,518.51	1,370,792.91	95.56%
600169	机器设备	DB3 双面数位平衡机	10年	2013-6-30	310,327.58	295,587.02	95.25%
JSJGSB021	机器设备	数控车床 ETC5075H	10年	2013-7-29	871,794.90	837,286.35	96.04%
JSJGSB020	机器设备	普通车床 cw6163	10年	2013-7-29	382,906.00	367,749.30	96.04%
JSJGSB022	机器设备	数控车床 CAK6375	10年	2013-7-29	365,811.96	351,331.91	96.04%
600175	机器设备	激光切割机	10年	2013-9-30	247,863.25	241,976.50	97.63%
600176	机器设备	全自动 CNC 复合周边研磨床	10年	2013-10-31	2,725,122.75	2,681,974.97	98.42%

公司各项主要设备处于良好状态，可以满足公司目前生产经营活动需要。

(2) 租赁房屋建筑物

截至本公开转让说明书签署日，中天超硬及控股子公司常德中天精工租赁房屋及建筑物的情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落位置	面积 (m ²)	用途	租赁期限
1	中天超硬	深圳市新安甲岸股份合作公司	深圳市宝城 67 区甲岸科技园 2 号厂房 1-2 楼	2,900	厂房	2011.12.1-2014.5.9
2	中天超硬	深圳市新安甲岸股份合作公司	深圳市宝安区新安 67 区甲岸科技园 2 号宿舍 5 楼	480	员工宿舍	2011.12.1-2014.5.9
3	中天超硬	深圳市新安甲岸股份合作公司	深圳市宝安区新安 67 区甲岸科技园 1 号宿舍 8 楼 810、824 房	96	员工宿舍	2011.12.1-2014.5.9
4	常德中天	湖南德山建设投资股份有限公司	常德市中小企业创业园 4 栋第一层	2,500	厂房	2010.8.8-2015.5.31
5	常德中天	湖南德山建设投资股份有限公司	常德市中小企业创业园生活区 1 号楼 2 层 223、204、205、206 号房屋	156	员工宿舍	2013.8.21-2015.8.20

公司所租赁的上表第 1、2、3 项房产的出租方无房屋产权证，但经主办券商、信达律师走访深圳市新安甲岸股份合作公司、深圳市宝安区新安街道甲岸居委会、深圳市宝安区新安街道办事处，相关部门均确认上述房屋的产权属于深圳市新安甲岸股份合作公司，不存在出具时及未来的一年内将被纳入拆除、没收、改造、拆迁的范围。公司对该等租赁物业的配套建设投入较少，租赁物业当地出租房源充足，且公司生产经营对厂房要求标准较低，一旦出现出租方违约，可较快找到替换房源，房屋出租方无房屋产权证的情形没有影响公司实际使用该等物业。即使因产权手续不完善、租金调整、租赁协议到期不能续租、出租方未能持续拥有出租权利、租赁合同被有权部门认定为无效合同等情形而导致租赁合同中止或其它纠纷，由于公司生产设备均可独立搬迁的，搬迁难度小、费用低，并在搬迁后可快速恢复生产，对公司生产经营影响较小。公司部分租赁物业的权属瑕疵不会对公司正常生产经营产生重大不利影响。为保持租赁的稳定性，公司与出

租方深圳市新安甲岸股份合作公司签订了续租的《租赁合同》，租赁期为 2014 年 5 月 10 日至 2018 年 5 月 9 日。

公司控股子公司常德中天所租赁的上表第 5 项房屋的出租方无房屋产权证，但鉴于该处房屋系用作员工宿舍，若所承租房屋在租赁期间内被要求搬迁，搬迁亦不会给公司控股子公司增加重大负担。此外，常德中天计划于常德购买土地新建厂房用于生产经营，以减少租赁房产可能对公司生产经营造成的影响。

（三）业务许可和资质情况

资质名称	颁发单位	证书号	取得日期	有效期
对外贸易经营者备案登记表	深圳市经济贸易和信息化委员会	01602914	2013.12.24	无限

四、员工结构

（一）员工结构

截至 2013 年 12 月 31 日，公司共有员工 167 人，其中中天超硬拥有员工 101 人，子公司常德中天拥有员工 66 人。具体情况如下：

1、专业结构

专业结构	人数	占员工总数比例
行政管理人员	14	8%
车间人员	99	59%
研发人员	18	11%
技术人员	17	10%
销售人员	14	8%
财务人员	5	3%
合计	167	100%

2、学历结构

学历结构	人数	占员工总数比例
研究生以上	2	1%
本科	16	10%
大专	29	17%
大专以下	120	72%
合计	167	100%

3、年龄结构

年龄结构	人数	占员工总数比例
30 岁以下	106	63%
30-39 岁	30	18%
40-49 岁	23	14%
50 岁以上	8	5%
合计	167	100%

(二) 核心技术人员情况

刘敏先生，核心技术人员，详见上文“三、公司股东情况”之“(二) 控股股东和实际控制人”之“1、控股股东和实际控制人的基本情况”。截至本公开转让说明书签署日，刘敏持有 15,499,878 股，持股比例为 51.6663%。”

庞党生先生，董事，核心技术人员，详见上文“三、公司股东情况”之“(三) 前十名股东及持有 5%以上股份股东基本情况”之“1、主要自然人股东基本情况”。截至本公开转让说明书签署日，庞党生持有 2,627,098 股，持股比例为 8.7570%。”

杨利民先生，常德中天总经理，核心技术人员。1961 年 1 月出生，大学学历，中国国籍，无境外永久居留权。1984 年 7 月毕业于中国科学技术大学精密机械与精密仪器专业。1984 年至 1998 年在蚌埠坦克学院机械室担任教员；1998 年至 2004 年在蚌埠坦克学院科研部装备运用研究室担任主任；2004 年至 2007 年在外商独资企业荷力派(合肥)蜂窝材料有限公司担任总经理；2007 年至 2009

年在合资企业青岛荷力科蜂窝材料有限公司担任总经理；2009年在芜湖华族实业有限公司担任总经理；2011年6月至今在公司子公司常德中天担任副总经理。截至本公开转让说明书签署日，杨利民未直接或间接持有公司股份。

公司与核心技术人员均签订了正式的劳动合同，报告期内公司核心技术人员未发生重大变动，核心技术团队较为稳定。

五、与业务相关的主要情况

（一）销售情况

1、主营业务收入产品构成情况

项目	2013年度		2012年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
立方氮化硼刀具	23,518,077.50	34.99	20,304,831.51	36.04
聚晶金刚石刀具	12,896,545.14	19.19	14,973,052.10	26.57
盾构工程刀具	8,673,666.65	12.91	-	-
硬质合金刀具	7,005,746.59	10.42	7,559,184.05	13.42
单晶金刚石刀具	3,951,888.48	5.88	11,432,697.31	20.29
加工服务	9,046,294.67	13.46	1,422,567.66	2.52
其他	2,118,864.24	3.15	650,794.80	1.16
合计	67,211,083.27	100.00	56,343,127.43	100.00

2、主要客户群体

公司目前的主要群体为汽车、航空航天、船舶、风能、模具、电子、轨道交通等多个金属和非金属加工行业的大中型企业。

报告期内，公司对前五大客户的销售金额情况如下：

2013年度前五大客户的销售金额及占比

客户名称	销售收入金额（元）	占公司全部营业收入的比例（%）
中铁二局股份有限公司	7,244,777.76	10.78
绿点科技(无锡)有限公司	6,361,011.90	9.46
比亚迪汽车有限公司	5,643,482.79	8.39

客户名称	销售收入金额（元）	占公司全部营业收入的比例（%）
东风康明斯发动机有限公司	3,926,442.60	5.84
奇瑞汽车股份有限公司	3,788,731.37	5.64
合计	26,964,446.42	40.11

2012年度前五大客户的销售金额及占比

客户名称	销售收入金额（元）	占公司全部营业收入的比例（%）
郑州市讯峰贸易有限公司	7,102,376.62	12.61
奇瑞汽车股份有限公司	5,011,429.24	8.89
绿点科技（无锡）有限公司	4,177,362.66	7.41
沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	3,180,464.40	5.64
比亚迪汽车有限公司	3,051,056.51	5.42
合计	22,522,689.43	39.97

最近两年公司对前五大客户的销售金额占当期销售收入的比例均低于40%，客户结构比较合理，不存在明显的依赖关系。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东均未在上述前五名客户中占有权益。

（二）采购情况

1、主营业务成本情况

项目	2013年度		2012年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
直接材料	18,071,459.77	57.92	13,327,884.88	57.65
直接人工	4,210,232.19	13.49	3,299,257.66	14.27
制造费用	8,920,193.42	28.59	6,493,153.55	28.08
合计	31,201,885.38	100.00	23,120,296.09	100.00

公司报告期内的主要产品包括聚晶金刚石刀具、立方氮化硼刀具、硬质合金（钨钢）刀具、单晶金刚石刀具、盾构工程刀具等系列刀具产品，这些产品的成本

分为直接材料、直接人工、制造费用，其中，直接材料占比最大、制造费用占比较大、直接人工占比最低。

直接材料主要包括聚晶金刚石复合片、立方氮化硼复合片、硬质合金棒材和基体、单晶金刚石、特种合金钢材、轴承、密封圈等，目前超硬材料的中高端产品主要由美日等国的企业垄断，大部分中高端市场份额由DI公司、元素六公司、日本住友、韩国日进等国际领先的大型集团公司所控制。DI公司、元素六公司、日本住友、韩国日进等国际领先的大型集团公司在国内采取以代理公司销售模式为主，设立少数的直营销售点为辅的营销模式实现销售，该等大型集团公司相互竞争。公司可以自主选择代理商、直营销售点进行采购，不受区域、额度影响。报告期内，公司对材料供应商不存在重大依赖。公司自主采购原材料，自主根据客户需求并与客户确定刀具解决方案，自主根据生产计划，独立支配和使用生产人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产活动。公司在生产上不依赖于任何企业或个人，完全独立有序地开展。报告期内，公司生产独立。

报告期内，公司主要原材料的采购价格保持相对稳定，波动幅度不大。2013年公司聚晶金刚石复合片的采购单价较2012年下降6.32%；2013年立方氮化硼的采购单价基本与2012年持平，较2012年增长3.10%；报告期硬质合金的采购单价波动幅度不超过10%。预计在可预见的未来，主要原材料价格不会大幅波动。公司主营业务成本中直接材料占比在50%以上，原材料价格波动会对公司营业成本造成一定影响，但公司已制定有效措施应对未来原材料价格波动对公司盈利水平带来的负面影响：（1）加强技术领先优势，保证公司的产品性能与质量处于国内领先水平，保持较高的毛利率水平，降低原材料价格波动对公司盈利水平的敏感性；（2）加强公司自身独立研发与创新的能力，通过加大研发投入，提升技术的核心竞争优势；（3）抓紧研发新产品，填补市场空白，分散产品盈利波动的风险。预计未来原材料价格波动不会造成公司营业成本的大幅上涨。

直接人工成本占比最低，2013年、2012年分别为13.49%、14.27%，虽然人工成本呈现上升趋势，但对整体毛利率的影响不大。

主要产品的制造费用占主营业务成本的比例较大，2013年、2012年分别为

28.59%、28.08%。主要原因为公司产品生产过程中需要消耗大量的辅助材料砂轮消耗品。砂轮消耗品供应竞争充分，货源充足，价格稳定。此外，水电气资源供应稳定，虽然价格呈现上升趋势，但对整体成本的影响不大。

2、报告期内主要产品的原材料及供应情况

主要产品	主要原料	材料来源	能否自主制造	备注:
聚晶金刚石刀具	聚晶金刚石复合片	元素六、日进	否	
立方氮化硼刀具	立方氮化硼复合片	元素六、日进	否	
硬质合金刀具	硬质合金棒材	肯纳、株钻	否	
单晶金刚石刀具	单晶金刚石	元素六	否	
盾构刀具	轴承、刀圈	TIMKEN、河冶科技股份有限公司	否	其中刀圈购买半成品，自行加工成型。

3、报告期内向前五名供货商采购情况

2013年度前五名供应商的采购金额及占比

供应商名称	供应商名称	采购金额（元）	占公司采购总额的比例（%）
1	泉州致兴和贸易有限责任公司	5,819,007.31	23.00
2	圣戈班磨料磨具（上海）有限公司	2,033,898.58	8.04
3	河冶科技股份有限公司	1,854,479.49	7.33
4	意尽商贸（上海）有限公司	1,766,068.42	6.98
5	深圳市博纳金属有限公司	1,687,732.75	6.67
合计		13,161,186.55	52.02

2012年度前五名供应商的采购金额及占比

序号	供应商名称	采购金额（元）	占公司采购总额的比例（%）
1	ELEMENT SIX LTD	2,971,793.17	11.00
2	泉州致兴和贸易有限责任公司	2,490,780.95	9.22
3	元素六商贸（上海）有限公司	1,700,159.43	6.29
4	上海力才进出口有限公司	1,681,282.07	6.22

序号	供应商名称	采购金额（元）	占公司采购总额的比例（%）
5	东莞市台谊硬质合金有限公司	1,609,188.44	5.96
合计		10,453,204.06	38.69

注：泉州致兴和贸易有限责任公司、元素六商贸（上海）有限公司系 ELEMENT SIX LTD 国内代理销售商。意尽商贸（上海）有限公司系韩国日进的国内销售直设机构。

公司 2013 年度、2012 年度前五名供应商合计采购额占当期采购总额的比例分别为 52.02%和 38.69%。最近两年内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%的情况，不存在严重依赖少数供应商的情况。

公司与前五名供应商不存在任何关联关系。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东没有在公司主要供应商中享有权益。

（三）报告期内对持续经营有重大影响的业务合同

序号	合同性质	签订主体	合同名称	合作方	合同内容	涉及金额	执行期间或有效期间
1	销售产品	中天精工	采购订单	绿点科技(无锡)有限公司	单晶金刚石刀具	订单抽样，金额合计 424.72 万元	2012 年至 2013 年
2	销售产品	中天超硬	非生产性物料长期供货协议	深圳市比亚迪汽车有限公司	汽车发动机制造刀具	框架协议，无涉及金额	2012 年至 2014 年
3	销售产品	中天超硬	采购协议	东风康明斯发动机有限公司	刀具及刀具修磨	框架协议，无涉及金额	2013 年 7 月 5 日至 2015 年 5 月
4	销售产品	中天精工	采购订单	奇瑞汽车股份有限公司	汽车发动机制造刀具	订单抽样，涉及金额 315.99 万元	2012 年至 2013 年
5	销售产品	中天精工	合同书	沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	汽车发动机制造刀具	合同抽样，涉及金额 681.14 万元	2012 年至 2013 年
7	销售产品	中天超硬	盾构刀具购销合同	中铁二局城际快速轨道交通广州至	盾构刀具	涉及销售单价，无涉及采购总金额	长期有效

序号	合同性质	签订主体	合同名称	合作方	合同内容	涉及金额	执行期间或有效期间
				佛山段 14 标			
8	销售产品	中天超硬	盾构工程刀具供货合同	中铁三局集团有限公司桥隧工程分公司	盾构刀具	涉及销售单价, 无涉及采购总金额	长期有效
9	销售产品	中天超硬	盾构刀具购销合同	中铁二局广州轨道交通 6 号线 2 期工程 3 标	盾构刀具	涉及销售单价, 无涉及采购总金额	长期有效
10	销售产品	中天精工	采购单	郑州市讯峰贸易有限公司	单晶金刚石刀具	订单抽样, 涉及金额 715.45 万元	2012 年至 2013 年
11	采购材料	中天精工	采购框架合同	泉州致兴和贸易有限责任公司	聚晶金刚石、氮化硼复合片	框架协议, 无涉及金额	2012 年至 2013 年
12	采购材料	中天精工	采购单	圣戈班磨料磨具(上海)有限公司	砂轮	订单抽样, 涉及金额 51.18 万元	2012 年至 2013 年
13	采购材料	常德中天	购销合同	河冶科技股份有限公司	刀圈毛坯	合同抽样, 涉及金额 235.42 万元	2013 年
14	采购材料	中天精工	采购框架合同	意尽商贸(上海)有限公司	聚晶金刚石复合片、立方氮化硼复合片	框架协议, 无涉及金额	2012 年至 2013 年
15	采购材料	中天超硬	采购框架合同	深圳市博纳金属有限公司	棒料	框架协议, 无涉及金额	执行至 2014 年 12 月 31 日
16	采购材料	中天精工	采购框架合同	上海力才进出口有限公司	聚合氮化硼聚合金刚石	框架协议, 无涉及金额	2012 年至 2013 年
17	采购材料	中天超硬	采购框架合同	元素六商贸(上海)有限公司	聚合金刚石复合片 聚合氮化硼复合片	框架协议, 无涉及金额	执行至 2014 年 12 月 31 日
18	采购材料	中天精工	采购订单	东莞市台谊硬质合金有限公司	硬质合金	框架协议, 无涉及金额	2012 年至 2013 年
19	采购	中天精工	采购框架	元素六商贸	聚合金刚	框架协议,	2012 年

序号	合同性质	签订主体	合同名称	合作方	合同内容	涉及金额	执行期间或有效期间
	材料	工	合同	(上海)有限公司	石复合片 聚合氮化硼复合片	无涉及金额	
20	厂房租赁	常德中天	厂房租赁合同	湖南德山建设投资股份有限公司	厂房租赁	首期 21 万元, 后期逐年增加 0.5 元/平方米	2012 年 11 月至 2017 年 10 月
21	厂房租赁	中天超硬	租赁合同	深圳市新安甲岸股份合作公司	厂房租赁	首期 114.84 万元/年, 后两年递增 10%	2014 年 5 月 10 日至 2018 年 5 月 9 日

备注：深圳市比亚迪汽车有限公司后更名为“比亚迪汽车工业有限公司”。

六、商业模式

公司内部已形成供应链管理、产品研发与生产、产品销售、售后服务四大运营模块。各模块独立运行，保证公司从获取关键资源、订单实现、产品交付到售后服务维护各环节运营高效。同时上述四大各模块形成整体、相互配合形成完整的运营链，构成公司完整商业模式。

（一）供应链管理模式

1、原材料采购

切削工具产品的原材料分为主要原材料和辅助材料，主要原材料包括聚晶金刚石复合片、立方氮化硼复合片、硬质合金棒材和基体、单晶金刚石、特种合金钢材、轴承、密封圈等。聚晶金刚石复合片、立方氮化硼复合片、单晶金刚石供应商集中于国外公司，分别是元素六、DI 公司、日本住友、韩国日进、Mega Diamond、Dennis Tools，这些公司就占据了全球市场的 90%。公司与元素六代理商、意尽商贸（上海）有限公司（韩国）建立长期合作关系。硬质合金棒材和基体、特种合金钢材、轴承、密封圈等材料国内竞争充分，供应充足。

辅助材料主要磨削油、三明治焊片、砂轮，公司对辅助材料供应商进行开发、评价、日常管理。目前供应商能够及时按照公司的要求提供合格产品，同时公司

优先向合格供应商采购产品。

2、外协加工

公司委外加工包括刃磨、切割和涂层。

切割是公司刀具产品第一道工序，公司拥有进口先进的刀刃、刀槽、刀杆材料切割设备，但存在少数订单订制的刀刃、刀槽、刀杆形状比较特殊，公司需要委托外协进行激光切割。刃磨是通过砂轮的磨削加工，使刀具具有一定的刃口质量和尺寸精度。涂层技术可以增强刀具的硬度、耐磨性、寿命，尤其在切割铸件、合金钢材料加工行业上。公司少数刀具应客户要求，需要在刀具上涂层，增强刀具的硬度、耐磨性、寿命。

(1) 报告期内，外协生产厂商情况如下：

外协加工 商名称	经营范围	成立日 期	注册 资本	住所	股东信息	是否 关联
北京中拓 创新科技 有限公司	技术开发、转让、咨 询、培训、服务；信 息咨询（不含中介服 务）；组织文化艺术交 流活动；影视策划； 提供劳动服务；销售 本企业开发的产品、 计算机软硬件及外围 设备、电子元器件、 机械电子设备；货物 进出口、技术进出口。	2003 年 -02-27	300 万	北京市昌 平区科技 园区白浮 泉路甲 12 号 1 至 2 层 3059	陈宇功、雷天落	无
欧瑞康巴 尔查斯涂 层（苏州） 有限公司 东莞分公 司	金属刀具、模具及汽 车配件产品的涂层、 金属模具表面渗氮和 刀具修磨加工生产及 技术开发，涂装设备 的组装生产，销售本 公司所生产的产品并 提供相关的售后服 务；从事涂层设备 及其配件的批发、进 出口佣金代理及相关 业务	2003 年 8 月 22 日	615 万美 元	苏州工业 园区长阳 街 9 号	OC OERLIKON CORPORATION AG, PFAEFFIKON	无
科汇纳米	加工、生产经营非金	2006	1600	深圳市宝	亚洲科汇有限公	无

外协加工 商名称	经营范围	成立日 期	注册 资本	住所	股东信息	是否 关联
技术（深圳）有限公司	属制品具、精冲模、精密型腔模、模具标准件、刀具、精密五金件。从事机械设备的批发、进出口及相关的配套业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按国家相关规定办理）。从事纳米技术开发。	年 10 月 17 日	万港 币	安区沙井 街道帝堂 路沙二工 业园第 8 栋第 1 层 西侧	司	
深圳市莱恩顿纳米技术有限公司	纳米产品的技术开发；五金件、机械设备的研发与销售；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）	2010 年 12 月 16 日	50	深圳市宝 安区沙井 街道新桥 社区横岗 下工业区 13 号 C1 栋 3 楼南 面	郭涛、蔡云锋、邬本样、王晗清	无
东莞市力王切削工具有限公司	一般经营项目：产销、加工；切削工具、通用机械设备配件、金属材料（法律、行政法规和国务院决定禁止或者规定应当取得许可项目除外）；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规规定禁止的项目除外，法律、行政法规规定限制的项目须取得许可后方可经营）。许可经营项目：无。（一般经营项目可以自主经营；许可经营项目凭批准文件、证件经营。）	2003 年 9 月 25 日	110	东莞市谢 岗镇银湖 工业区	祁光华、王光明	无

（2）外协采购占对外采购总额的比例

报告期内，公司外协加工情况如下：

单位：元

外协加工商名称	2013 年度			2012 年度		
	金额	比重 (%)	交易内容	金额	比重 (%)	交易内容
北京中拓创新科技有限公司	77,676.92	0.31	复合片切割	30,769.23	0.11	复合片切割
欧瑞康巴尔查斯涂层(苏州)有限公司东莞分公司	100,917.61	0.40	涂层加工	64,954.97	0.24	涂层加工
科汇纳米技术(深圳)有限公司	45,218.67	0.18	涂层加工	1,512.00	0.01	涂层加工
深圳市莱恩顿纳米技术有限公司	6,357.27	0.03	涂层加工	-	-	涂层加工
东莞市力王切削工具有限公司	31,129.68	0.12%	合金刃磨	1,956.34	0.01%	合金刃磨
合计	261,300.15	1.03%	-	99,192.54	0.37%	

(3) 外协采购质量的控制

公司制定了较为完善的外协产品入库前的检验流程。每次检验前，质管部检验员准备好相关文件和检测器具，并做好相关记录。检测时，采取抽样方法，依据抽样作业指导书抽取样本，样本大小根据产品的适应性、复杂性和产品的生产批量确定。针对 PCD、CBN 切割片，主要检测尺寸和外观。用千分尺和工具显微镜测量公差尺寸：宽度、厚度、长度、沉孔和底孔，以及未注公差尺寸按 GB1084-M 检验是否满足图纸尺寸要求。外观应整洁无脏污、无崩缺、光洁度要好。针对刀具涂层，主要检测尺寸和外观。用卡尺测量供货产品的长度和外径是否满足图纸尺寸要求；外观无破损、无崩缺、无裂纹。最后，根据抽样作业指导书对检验结果进行判定，合格产品填写《进货检验报告》交付仓库，不合格品按照不合格品控制程序处理。

(二) 生产模式

公司实行“以销定产”和“合理储备”相结合的生产经营模式。市场中心、技术部门与客户洽谈，了解客户的需求及与客户商讨刀具解决方案，并签订销售合同或协议。签署销售合同或协议后，将销售订单通知生产部，生产部制定生产计划，技术研发部和工艺科辅助更新生产工艺之后由生产部进行生产，车间生产完后由品质管理部对产成品进行质量检验。

公司制定一套完整的产品生产工艺和操作规程，确定人员岗位职责，参与生产、组装的人员严格按照规章制度操作，层层把关，确保产品质量，减少不必要的损失。

（三）销售模式

公司采取直接销售模式。公司根据切削用户产品加工特点、制造技术、被加工材料和生产节拍，设计开发非标高端刀具来满足切削用户的生产工艺流程；保证了切削用户生产线的生产效率，产品质量、产品可靠性，且降低了制造成本。另一方面，公司可以对用户快速及便捷服务越来越强的需求作出响应。主要客户包括奇瑞、比亚迪、神龙、东风康明、沈阳航天三菱汽车、东风悦达起亚、珠海及成通讯、东风朝阳朝柴动力、上海大众、中铁二局等企业。

（四）售后服务模式

公司的售后服务是公司进行客户管理及维护的重要环节，售后服务由销售部门负责进行客户的日常维护工作。公司销售人员统一对客户在电话、传真、邮件中反馈的需求信息登记，针对客户的反馈问题提交给技术部分析原因。技术部在充分了解现场情况后给出产品不良的解决方案，并提交给生产部进行补单或者重新下新的生产单。在新产品入库后由销售人员安排发货事宜，并向客户提交产品改良报告。公司根据服务内容及客户反馈效果对售后服务考核，并做相应总结，形成公司服务经验。

七、公司所处行业情况

（一）行业概况

目前公司生产的五大类高端先进刀具分属于传统切削工具与盾构掘进工具两个分类。

切削工具是机械制造中用于切削加工的工具，目前主要应用于通用机械、汽车、航空航天、能源、医疗、轨道交通、模具机床等行业，是一种具有广泛使用范围和巨大应用前景的新兴产业。

盾构刀具作为盾构机掘进中刀盘上配置的破除岩土的关键工具，其发展与盾

构机的发展息息相关，随着盾构掘进技术已成为目前世界上最先进最高效的隧道掘进施工技术，盾构掘进机已广泛应用于城市地铁、铁路、公路、市政、水利电力等隧道工程。近年来，我国大力发展城市轨道交通工程，盾构施工市场空前繁荣，而盾构刀具作为施工所必需关键易耗品，市场前景非常广阔。

按照国家统计局 2011 年 11 月 1 日起执行的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）的最新标准，中天超硬属于 C 类制造业下属“切削工具制造”（3321）；按照中国证监会制定的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，中天超硬归属于 C 类制造业之“金属制品业（C33）”。

（二）主要产业政策

1、主要法律法规

刀具工具行业涉及到的主要法律法规包括：《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国进口商品检验法》、《中华人民共和国认证认可条例》（国务院令 390 号）。

2、切削工具主要行业政策

（1）《国家十二五发展规划全文》

该规划明确了制造业发展重点是优化结构，改善品种质量，增强产业配套能力，淘汰落后产能；发展先进装备制造业，调整优化原材料工业，改造提升消费品工业，促进制造业由大变强；完善依托国家重点工程发展重大技术装备政策，提高基础工艺、基础材料、基础元器件研发和系统集成水平。

（2）《国家“十二五”科学和技术发展规划》

该规划明确了“重点攻克数控系统、功能部件的核心关键技术，增强我国高档数控机床和基础制造装备的自主创新能力，实现主机和数控系统、功能部件协同发展，重型、超重型装备与精细装备统筹部署，打造完整产业链。国产高档数控系统国内市场占有率达到 8%至 10%。研制 40 种重大、精密、成套装备，数控机床主机可靠性提高 60%以上，基本满足航天、船舶、汽车、发电设备制造等四个领域的重大需求。”“重点发展大型先进运输装备及系统、海洋工程设备、

高端智能制造与基础制造装备等。实施高速列车、绿色制造、智能制造、服务机器人、高端海洋工程装备、科学仪器设备等科技产业化工程。研发高速列车谱系化和智能化、绿色产品设计、机器人模块化设单元产品等重大关键技术，提升我国制造业的国际竞争力。”

(3) 《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006年-2020年）

该规划纲要将基础件和通用部件列为优先发展主题，并明确了研究开发重大装备所需的关键基础件和通用部件的设计、制造和批量生产的关键技术，开发大型及特殊零部件成形及加工技术、通用部件设计制造技术和高精度检测仪器。

(4) 《装备制造业调整和振兴规划》

该规划纲要明确了重点发展大型精密型腔模具、精密冲压模具、高档模具标准件，高效、高性能、精密复杂刀具，高精度、智能化、数字化量仪，高档精密磨料磨具等。重点发展耐高温、耐高压、耐腐蚀电站用钢（钢管），大型变压器用高磁感取向硅钢，高压、特高压输变电设备用绝缘材料，高速列车转向架、轮对用特种钢，飞机用高档铝型材，轴承、齿轮、模具、量具、刃具、高强度紧固件用特种钢，机床滚珠丝杠和直线导轨专用钢材，高耐磨钢，高强度、耐高温、低磨损、长寿命复合密封材料等。

3、盾构刀具主要行业政策

(1) 《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》

为了促进国产盾构机行业的发展，2006年《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》中明确提出了装备制造业作为国民经济发展和国防建设提供技术装备的基础性产业，大力振兴装备制造业，是党的一项重要任务，是树立和落实科学发展观，走新型工业化道路，实现国民经济可持续发展的战略举措。意见中明确将“满足铁路、水利工程、城市轨道交通等建设项目的需要，加快大断面岩石掘进机等大型施工机械的研制，尽快掌握关键设备制造技术”列入国家16项重大技术装备之一。

(2) 《财政部、国家发展改革委、海关总署、国家税务总局关于落实国务院加快振兴装备制造业的若干意见有关进口税收政策的通知》（财关税[2007]11

号)

根据通知规定，自 2007 年 1 月 1 日（以海关接受企业申报进口的日期为准）起，对国内企业为开发、制造大型全断面隧道掘进机而进口的部分关键零部件所缴纳的进口关税和进口环节增值税实行先征后退，所退税款作为国家投资处理，转为国家资本金，主要用于企业新产品的研制生产以及自主创新能力建设。

（五）行业的竞争格局

1、切削刀具

近十年是国内工具行业发展的黄金十年，全球工具跨国集团进入中国市场，国内部分骨干企业也启动了规模化的技术改造进军高端刀具市场，一批优秀的中小民营企业也加入了这个行列，形成了与进口刀具同台竞争的序幕。经过十年的奋斗，我国一批工具企业通过积极转型升级，高效刀具的制造能力有了很大的提高，在很多领域实现了进口替代，其制造能力的提高表现在两个方面：首先是装备水平大幅度改善；其次，一批重点骨干企业，通过对引进技术的消化吸收和再创新，对多品种、小批量非标高效刀具的承接能力和反应速度有了大幅度提高，有利地支持了国产高效先进刀具的持续发展。在近两年的市场调整中，尽管刀具的销售量下降，但在高端刀具领域，国产高效刀具的进口替代步伐却明显加快。据初步估算，国产刀具在高端市场的占有率已经从“十二五”初期的 15%-20%，提高到目前的 25%-30%，进展十分显著。

2011 与 2012 年是“十二”规划的开篇之年，我国工具行业认真实施机床工具行业和切削刀具小行业“十二五”发展规划，转变发展方式，调整产品结构，采取重点变革、代工全局发展的总体策略，充分发挥重大专项的带动引领作用。2011 年全行业核心竞争力和综合服务能力有所提升，一些优势企业的品牌影响力进一步提高，在为高端制造业切削加工和精密测量提供“整体解决方案”方面有所突破，在实现行业“由大变强”的战略目标迈出了坚实的一步。2012 年我国工具制造行业整体经济运行较 2011 年出现短暂回落，行业利润率下降，不过市场的变化对于不同类型的企业以及不同的产品则呈现出不同的特点，随着重点用户加快转型升级的步伐，用户的需求结构不断升级，2012 年工具制造企业的运行呈现以下几种情况：

(1) 一些实力较差的中小企业，由于品牌知名度低、产品结构落后、质量不稳定等原因，在市场出现供大于求的情况下，首先被边缘化而导致销售明显下滑，甚至陷入难以为继的困境。

(2) 一批品牌好、质量稳定、服务到位的企业，在市场形势变化中，继续获得广大用户的支持和认同，仍然维持了较高的订单份额。

(3) 一些更具创新能力的企业，在产品结构调整中走在同行业的前面，在现代高效刀具的研发、制造和销售服务方面累计了相当实力，具备了批量进入汽车制造等现代制造业领域的的能力。这部分企业在 2012 年严峻的宏观环境下，通过强化研发、管理上档、服务升级等举措，比较好地稳定了用户和市场，取得了令业界振奋的销售收入业绩。值得一提的是，行业大多数企业面对严峻的市场形势没有失去信心，一方面抓紧时间进行市场调研，积极寻找新的增长点；另一方面，苦练内功，调整结构，降本增效，应对困难局面。

2、盾构刀具

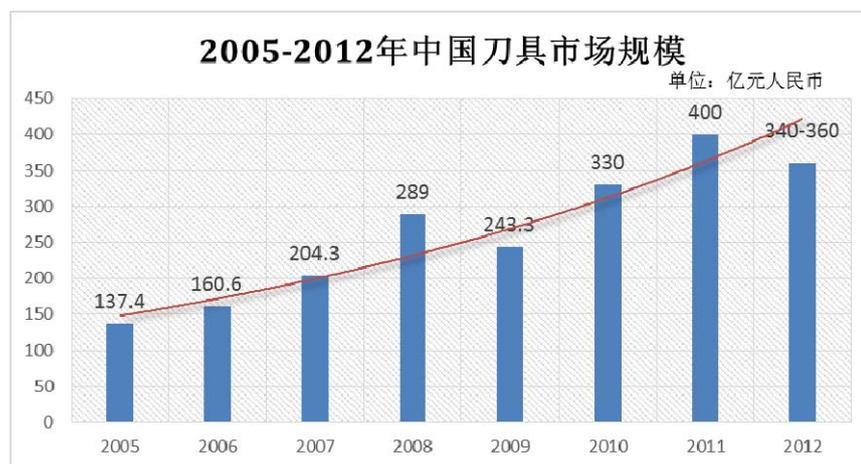
盾构刀具作为施工所需关键易耗品，与其需掘进地段地质条件的适应性、土体的适应性、刀具磨损问题以及刀盘刀具组合配置与地质条件的适应性变的十分重要。目前，每年盾构刀具市场总量约为 8~10 亿，其中进口刀具约占 75%，国产刀具约占 25%。由于近年来用量急剧增长，国际一些专业盾构刀具厂商如庞万力，黑金钢等迅速抢占国内市场，但由于国际品牌刀具价格昂贵，且国外品牌对我国不同地区地质研究不充分，导致在刀具价格高的前提下，单位距离刀具报废量很高，从而大幅增加了盾构掘进成本。为此 10 年前国家铁道部就开始从提高建设效率，降低建设成本角度出发，组织学科研究开发，力图将盾构刀具国产化。到近几年，在市场的培育下，国内逐渐出现了少数专业盾构刀具制造厂家，如中天超硬、江汉石油钻头股份公司，洛阳九久，南齿盾构刀具公司等，此类国产盾构刀具生产企业不但帮助施工单位降低了施工成本，也在国内盾构刀具市场上占有了一席之地。

(六) 市场规模

1、切削刀具市场规模

多年来切削刀具工具市场规模持续增长，从 2005 年的 137.40 亿元至 2011 年的 400 亿元，期间虽然受经济环境影响等因素市场规模有一些波动，但是整体增长趋势明显，出现了先进制造业与传统制造业齐头并进的局面。

2005 年-2012 年中国刀具市场规模如下：

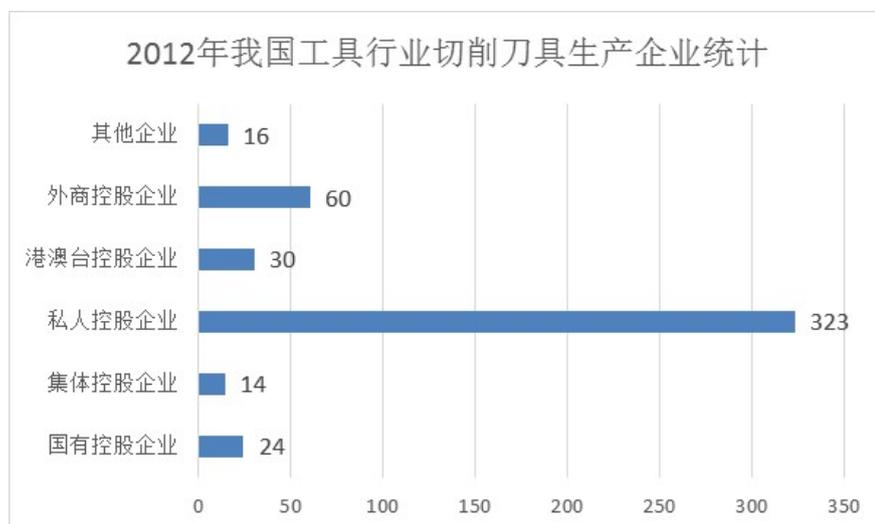


资料来源：国机集团成都工具研究所有限公司、中国机床工具工业协会工具分会、中国机械工业金属切削刀具技术协会、全国刀具标准化技术委员会、全国量具量仪标准化技术委员会《工具展望》2012 年第 6 期

我国先进制造业正在迅速取代传统制造业成为发展的主流，这种巨大的变化反映在现代高效刀具的消费量上面，从 2001 年的 10 亿人民币跃升至 2011 年的 160 亿人民币。中国制造业在改革开放的大环境推动下进步飞快，近年来随着国家政策的不断放开，以及沿海地区经济活跃程度不断提高，呈现了刀具民营企业逐渐崛起和大量的外资刀具生产企业进入中国的现象，使得中国发达地区的制造业得到迅速发展的同时，高精度、高效率、高可靠性和专用化的现代高效刀具开始为国内制造企业所熟悉。其中，汽车制造业是最好体现刀具技术发展的制造领域之一，汽车刀具国产化不仅带动了我国刀具行业的技术进步，推进了刀具企业的产品更新换代并拓展了市场，还为汽车行业降低了生产成本，使得汽车刀具为代表的国内先进刀具的市场格局发生了可喜的变化。

根据国家统计局的数据，2011 年我国工具行业规模以上切削刀具生产企业 424 家，全行业完成工业总产值 6,124,570 万元，工业产品销售产值 5,965,770 万元。根据工具分会统计测算，2011 年我国工具消费达到 400 亿元，比 2010 年增长 21.2%；其中国产刀具占比 67%。2011 年工具市场的变化证明了国内制

制造业对刀具的需求将明显提速。到了 2012 年，我国工具行业规模以上切削刀具生产企业 467 家，私人控股企业 323 家。全行业完成工业总产值 6,102,998 万元，私人控股企业占比 62.4%；行业工业产品销售产值 5,905,575 万元，私人控股企业占比 62.2%。



资料来源：《2013 中国机床工具工业年鉴》

综上，工具行业切削刀具企业中，民营企业是工具行业的重要力量，生产、销售占比都超过 60%，大大领先其他类型企业，成为工具行业支柱群体。



资料来源：《2013 中国机床工具工业年鉴》

根据《2013 年中国机床工具工业年鉴》中国机床工具工业协会工具分会的统计测算，2012 年我国工具消费约 340 亿元，比上年减少约 15%，其中国产刀具消费占比与上年相同，为 67%。

2、未来切削刀具行业市场预测

未来，切削刀具制造行业快速发展趋势明显，先进制造业正在迅速替代传统

制造业成为发展主流，主要体现在：

(1) 传统刀具向现代高效刀具转型。目前我国目前刀具的消费结构是：60%的传统标准刀具，40%现代高效刀具，而发达国家则 30%传统标准刀具，70%现代高效刀具。所以未来国产刀具企业将面对新形势，加快工业转型升级步伐，加大在高端市场的占有率。

(2) 国产刀具将逐步替代进口刀具。在转型过程中，我国将有一批刀具生产企业在装备水平和技术力量两方面的能力都有很大的提高，在很多领域将对高端刀具实现进口替代。同时，国内一批重点骨干企业，通过对引进技术的消化吸收和再创新，将进一步提高对多品种、小批量非标高效刀具的承接能力和反应速度，由于国内企业对于本地刀具应用市场更加熟悉，预计未来国产刀具生产企业将越发具有优势。

(3) 从简单刀具供应商向为客户提供刀具整体解决方案转变。未来传统经营标准刀具的做法已经越来越不适应现代客户的需求，转而取代的是整体服务水平的提升，表现在售前针对客户的设备加工要求、材料、加工成本效率个性化设计切削刀具产品，并提供产品生产服务，售后根据客户加工反馈对切削方案进行进一步改进，以全方面满足客户的切削需求。未来刀具生产企业将更加贴近用户的发展脉络，提高服务意识，持续提供高效优质的服务水平。

未来，国家将加速对工业进行结构调整，一方面近年来国家根据国情对宏观经济进行调整，对进口刀具的购置、审批更为严格，扩大了优质先进国产刀具的选用；另一方面，近年来我国一些优秀刀具制造研发单位和使用工厂，依靠国家政策的支持，引进了大量国外一流制造刀具的先进工作母机和制造技术，并引进了相当数量的专业技术人员，为制造高精度、高效先进刀具创造了良好条件。同时，由于先进、高效的国产刀具由于其投资小，收效快的突出优点，将越来越被广泛采用，成为众多企业降本增效的共识，从而使得我国企业对刀具国产化更有决心和信心。

所以未来国产刀具的发展和刀具国产化的必要性和紧迫性也更加彰显，未来几年是推行刀具国产化的最佳时机。

3、盾构刀具市场规模

近年来，中国经济发展迅速，工业化、城市化进程进一步加速。据国际城市轨道交通规划研究成果表明：当城市中心人口超过 200 万，如果城市交通不能立体化，城市活动将效率低下甚至在严重情况下陷入瘫痪。目前唯一较为有效的城市交通全面立体化的解决方案就是发展地下轨道交通，盾构机是城市修建地铁与铁路修建隧道的首选设备，也几乎是目前唯一可行的地下掘进设备。由于盾构刀具设计技术是盾构机的核心技术，国内对于盾构机需求的急剧增大导致了盾构刀具供给的井喷。

目前国内盾构机总量约在 650~700 台，进口机型约占 95%以上。盾构机主要集中在中铁集团，中铁建总等大型国有施工企业，其中盾构机保有量最多的中铁隧道局约 55 台，中铁二局 40 余台，中铁一局 40 余台等。我国每年用于地铁建设的盾构机需求量在 80-100 台，加上城际铁路、水利工程、过江隧道等，全国每年盾构机需求量在 150 台左右，所以每年盾构机的市场需求规模在 100 亿元以上。

4、未来盾构刀具市场预测

中国已成为世界最大的城市轨道交通建设市场，随着我国城市化进程节奏的加快，未来国内对盾构市场需求巨大。

2012 年 9 月中国新一轮城市轨道交通建设规划密集出炉，根据国家发改委公布资料显示，共有 25 项城市轨道交通建设规划获得批复，总投资规模逾 8,000 亿元，规划包括了北京、广州、上海、深圳等几个特大城市，同时沈阳、西安、南京、天津、杭州、成都等省会城市及经济大城市，至此国内共有 33 个城市迈入轨道交通时代，随着预计 2015 年左右将进入我国地铁发展的高潮，国内盾构机以及相关配套产品如盾构刀具的应用也将迅速增长，并由中心城市向四周进行辐射。



资料来源：中国路面机械网

根据中国各城市轨道交通发展规划，截止 2010 年 5 月，我国城市地铁运营总里程为 1039 公里，同时已批复获准兴建的 27 座城市，2016 年年底拟建 92 条线路，总长度为 2,677 公里，总投资达到 10,734 亿元，到 2020 年，我国将有 36 个城市拥有地铁，城市轨道交通累计营业里程达到 11,042 公里。由此可见，未来 5 至 10 年将迎来地铁的发展高峰期，这将给盾构市场带来无限商机。

可以预测，如果按照一台盾构机使用寿命为掘进 10 千米至 15 千米计算，中国大陆盾构市场每年的需求量保守估计增加 120 台左右，另外中国企业每年出口到印度、美国等国家有 30 台左右，我国市场盾构机每年需求量约为 150 台，以每台 3,000 万到上亿元的标准计算，年均市场销售额可达几十亿元。伴随着国家新一轮的地铁建设热潮的到来，未来 5-10 年各类盾构机的市场需求在 1,000 台左右，销售额不低于 500 亿元。同时根据预测，未来 20 年内用于地铁、铁路隧道、引水工程、过江隧道、地下工程需要使用的大型盾构设备，每年保有量约在 900-1,500 台之间，其中还不包括城市污水处理管道、输气管道以及小型涵洞顶管机用刀具，光大型盾构机与其相配套的各种盾构刀具每年需求约 30-35 亿元，由于国产盾构刀具在性能上已逐步提升，且国产盾构刀具企业对本地客户需求作出快速反应，所以盾构刀具国产化在未来几年随着我国轨道交通的大发展有着巨大的发展空间。

目前国内已经出现了一些盾构刀具专业制造厂家，但至今尚未形成大批量的盾构刀具生产线，市场供应能力远小于需求。如具有行业代表性的国内盾构刀具公司的年供应量不足 100 盘刀，产值数千万元，所以未来市场需求的急剧扩张，给予了行业内一些已经掌握了尖端研发技术、完善生产体系以及成熟市场经验的盾构刀具生产企业以巨大的市场机会。

此外由于盾构刀具特殊的应用领域，导致产品提供方需与施工方紧密配合，针对施工地层进行个性化设计和定造，而国际一线厂商往往仅提供标准刀具，无法及时跟进售前与售后服务，且刀具价格昂贵。所以未来一旦国内制造厂商刀具品质、刀具掘进效率以及刀具磨损度达到或超过国外厂家，国外刀具厂商将迅速退败，这也是盾构刀具行业发展的另一个趋势。

（四）影响行业发展的有利与不利因素

1、有利因素分析

（1）宏观经济稳定、快速发展

改革开放以来，特别是近十年来，中国宏观经济始终保持健康、快速增长，GDP 年均保持 7% 以上，宏观经济的持续稳定增长加速了中国工业化、城市化进程。通用机械、通讯电子、汽车、航空航天、能源、医疗、轨道交通、模具机床、数控机床等行业是切削工具的主要下游，这些行业的持续稳定增长为切削工具的快速发展提供了广阔的市场空间。

（2）国家产业政策支持

《国家“十二五”科学和技术发展规划》、《装备制造业调整和振兴规划》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要》、《装备制造业调整和振兴规划》、《国务院关于加快振兴装备制造业若干意见》等政策都明确了国家对于重点发展大型精密型腔模具、精密冲压模具、高档模具标准件，以及高效、高性能、精密复杂刀具，高精度、智能化、数字化量仪，高档精密磨料磨具以及轨道交通建设的支持。将从提升机床产业链入手，进而带动整个装备制造业的振兴，实现国民经济可持续发展的战略的成功实施。

（3）制造业产业升级以及先进制造业的实施

切削工具作为装备制造业的重要组成部分以及切削加工中的重要工艺装备部件，决定着制造业中零件的加工效率、精度、质量和成本。十二五期间，在制造业产业升级过程中随着先进制造工艺的引入、先进制造技术的更新，以及数控机床、大飞机项目、轨道交通建设、新型船舶等先进制造业的实施，国内的制造业产业升级必将对切削工具提出更多的需求，从而为切削工具的未来发展提供了广阔的空间。

(4) 全球制造业向中国转移，为专业高端刀具企业提供了良好的发展机遇

我国加入 WTO 后，国际知名企业纷纷在中国建立生产基地，这给专业高端刀具生产企业提供了学习国际先进技术、工艺和管理的机会。全球制造业向中国转移，为国内专业切削工具制造企业提供了良好的发展机遇。

(5) 中国人力低成本优势

相对发达国家来说，中国人力成本具有竞争优势，产品制造成本往往较进口高端刀具低，加上品牌溢价，进口专业高端刀具销售价格往往远高于国内专业高端刀具。近几年，随着经济的快速发展，部分切削工具企业通过了引进一批先进技术和装备，生产出专业高端刀具，并在制造业中推广使用，部分替代进口，取得了一定的成效。

(6) 部分国内专业高端刀具生产企业已经初步具备国际竞争力

部分国内专业切削工具生产企业吸收国际知名企业先进的管理理念后，已经具备了较强的切削工具设计能力，掌握了高端切削工具生产工艺，并建立了成熟有效的产品质量管理体系。这部分生产企业已经拥有较强的自主研发和工艺技术创新能力，具有专业大规模生产的能力，通过建立合理规范的管理体系和自主品牌，逐步具备了和国际上同类型企业竞争的實力。

2、不利因素分析

(1) 国内企业起步较晚，影响了行业国际竞争力

切削工具行业的发展与国民经济发展水平密切相关。随着我国国力的逐渐增

强,切削工具行业呈现快速发展的趋势,部分高新技术产品逐步进入市场导入期,国内有实力的生产企业开始加大科研与技术开发投入。但由于起步晚,与发达国家相比,我国切削工具行业总体技术水平、工艺水平与国外同行相比尚有一定差距,国际竞争力不强。

(2) 专业人才缺乏

国内企业中掌握高端切削工具的设计、制造工艺的专业人才缺乏,导致企业对先进生产工艺的吸收应用较慢,开发创新能力较弱,科技成果向生产力转化较慢。高端人才的缺乏制约着我国专业高端刀具企业发展的重要瓶颈。

(3) 品牌劣势

由于长期依赖进口,国内高端刀具与进口刀具在技术、服务、品质和宣传上的差距,国内的顾客对国产高端刀具的信任度不高,甚至宁愿高价采购进口刀具也不愿购买质量相当的国产刀具,因此,增加国内高端刀具生产厂商推广新产品或替代产品的难度。

(六) 所处行业基本风险特征

1、行业风险

首先,国家已经在《国家“十二五”科学和技术发展规划》、《装备制造业调整和振兴规划》等各层次政策上都明确鼓励和发展机床制造业、盾构掘进行业以及相关工具行业,但未来国家产业政策发生调整,或是不同种类的制造业发展政策偏重有所调整,则会影响本行业今后的市场销售。

其次,行业内部日趋激烈的竞争格局也会为行业的发展带来不确定性,同时,国外一线品牌在国内市场营销策略的调整也会对国内工具刀具制造行业带来一定影响。

2、市场风险

公司对未来切削刀具市场及盾构工程刀具市场持续发展的行情比较有把握,但是不排除由于全新领域的出现而致使传统市场客户流失而导致未来市场发展的不确定性而存在相应风险。

下游市场属于制造业范畴，其与实体经济乃至整个经济的发展息息相关，未来由于宏观经济层面因素而导致下游市场规模发展的限制，也会对本市场的市场容量限制产生一定风险。

3、技术风险

虽然公司目前在部分产品工艺和研发效果上已取得行业领先，在核心技术的保护上建立了完善的保护机制，但由于公司申请相应专利的进程相对较慢，以及之后人才流动和商业机密保护等不确定因素的存在，未来可能出现公司的技术被竞争者迅速模仿并取代的风险。

（七）公司在行业中竞争地位

1、公司在行业中的地位

本公司是国内较大的超硬刀具研发与生产企业，也是产品品种、规格最为齐全的业内厂商，本公司技术工艺先进、产品竞争力强，属于行业内名列前茅的超硬刀具生产企业。

在金属切削刀具领域公司一直致力于汽车关键零部件加工用刀具的研发和生产，近年来随着新型超硬刀具产品的推出，在行业的领先优势越来越明显，市场份额呈逐年上升势头。在盾构刀具领域，本公司虽介入时间较短，但公司盾构刀具的性能指标在行业内具有相当竞争力，目前公司生产和销售呈现爆发式增长态势。

2、主要竞争对手

（1）郑州市钻石精密制造有限公司

郑州钻石是一家专业从事高端精密刀具研发、生产和销售的企业。公司成立于 1997 年 5 月，注册资本 10,200 万元。公司现有员工 400 余人，拥有国家地方联合工程实验室、省级企业技术中心、省级工程实验室、郑州市工程技术研究中心、河南省院士工作站 5 个超硬刀具研究平台。

公司产品主要分为六大系列：各种非标准 PCD/PCBN 刀具系列、珩磨专用工具系列、PCD 铰刀系列制造专用工具系列、天然金刚石/人造单晶工具系列、

刀柄/刀杆/刀夹系列，广泛应用于汽车制造、精密电子、风力发电等国家重点产业领域，部分产品远销美国、德国、西班牙、印度、乌拉圭等国家。

(2) 威士精密工具(上海)有限公司

威士精密工具(上海)有限公司是一家从事设计、开发和生产 PCD 聚晶金刚石刀具，CBN 立方氮化硼刀具和 Nature Diamond 天然金刚石等超硬材料刀具的全德资企业。公司凭借德国的制造工艺，全部使用瑞士 Ewag 专用金刚石磨床进行刃磨，100%直接进口的原材料，配合高精检验设备，为客户提供 PCD、CBN 等系列刀具产品。

(3) 江汉石油钻头股份有限公司

江汉石油钻头股份有限公司是国家一级企业，国家重点高新技术企业，亚洲最大、世界先进的石油钻头制造商。公司前身江汉钻头厂始建于 1973 年，1998 年改制上市，总部设于武汉东湖新技术开发区，拥有潜江钻头事业部和上海分公司两个钻头制造基地，下设承德江钻等子公司。公司建立了遍布全国各大油田、覆盖世界五大洲的营销服务网络，产品远销美国、加拿大、伊朗、俄罗斯、哈萨克斯坦和苏丹等 31 个国家和地区。

3、公司的竞争优势

(1) 强大的研发创新能力

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。公司研发机构为研发部，研发部下设 3 个专门开发部，分别为：工程设计开发部、工艺工序开发部和测量质检开发部。其中工程设计开发部主要承担聚晶金刚石刀具、立方氮化硼刀具、单晶金刚石刀具、硬质合金刀具、盾构刀具等超硬刀具参数设计研发工作，工艺工序开发部主要承担生产工艺的改进和完善的研究开发工作，测量质检开发部主要承担刀具的检测的研发工作。公司核心技术人员理论知识丰富、科研能力强，是国内超硬刀具科学研究领域的先行者。在推行自主研发创新过程中，公司大力引进人才，加强与中国科学技术大学与香港城市大学等高校的技术合作与创新，坚持边研发、边中试、边规模化生产。

公司十分重视新产品的开发，在超硬刀具和盾构刀具领域大胆创新尝试，卓越的开拓精神和创新能力为公司在行业竞争中保持生产技术的先进性奠定了坚实的基础。公司通过申请发明专利和实用新型专利，保护了知识产权不受侵害，同时巩固了防止其他企业模仿的技术壁垒。公司通过设立产品的企业标准，提高了产品的加工效率和质量的稳定性，极大增强了企业的竞争力。

（2）产品的质量优势

公司以聚晶金刚石刀具、立方氮化硼刀具、单晶金刚石刀具为代表的超硬刀具在产品品质方面领先于国内同类产品，由于公司超硬刀具生产工艺水平先进、生产设备精良，公司产品的各项性能和技术指标叫国内同类产品有较大的竞争优势。另外在汽车关键零部件加工领域对超硬刀具的稳定性要求高，公司产品已经在下游客户中享有良好的市场声誉，形成了一定的品牌效应。

在盾构刀具领域，虽然公司属于新进者，但是公司的高端产品各项性能已经达到或者超过了国际同类领先水平。通过技术创新，公司采用独特的加工工艺和全新的刀具设计理念，通过在极硬岩的盾构施工中对比，公司盾构刀具寿命是国外品牌刀具的数倍，大大节约了施工方客户的实际成本，提高了其满意程度。

（3）管理层对市场的把握判断优势

公司能够根据市场需求迅速作出调整，推出符合市场的优异产品。在积极开拓市场的同时，公司对现有产品也不短进行升级，因此产品的市场占有率正逐年扩大。在实时追踪市场出现的新需求和新变化的基础上，凭借雄厚的技术积累为客户提供非标定制服务，从而赢得市场和客户的信任和好评。

（4）售前售后的营销优势

无论是超硬刀具还是盾构刀具，在加工过程中如何更好地发挥刀具性能都是一项复杂的系统工程。凭借公司多年的技术积累和实操经验，在售前的刀具选型、切削参数确认等方面，我们有无可比拟的优势。同时对于实际加工中出现的各种问题，如何从纷繁的表象中提取主要矛盾，甄别是否为刀具问题、及如何改善现有刀具加工性能，多年的刀具生产和售后经验是公司巨大的竞争优势。

同时，由于竞争对手很多是国外行业巨头，其在国内的售后体系相对薄弱，无法根据具体客户提供差别化的解决方案，公司能够凭借地利优势能深入客户使用现场，了解到具体的使用情况，从而提供全方面的刀具解决方案，由此拉近了与客户的距离，提升了公司的竞争力。

（5）现代生产管理优势

公司主要股东、董监高、核心管理人员很少变化，公司管理团队始终保持高效、务实的管理作风。管理层凭借对超硬刀具和盾构刀具的敏锐眼光带领公司取得了优异的经营业绩。公司目前使用金蝶 K3（ERP）企业资源网络管理系统，对公司日常的进销存进行详细的企业信息化管理。同时根据公司产品的非标准定制化的特点，专门开发了一套生产管理网络化系统（ERP），通过该系统的上线实施，实现了产品生产的可追溯性，提高了生产效率，降低了报废率、不良率，同时大大提升了公司运作的规范性，进一步提高了公司的竞争力。

4、公司竞争劣势

（1）与国外行业巨头相比规模较小

目前公司于国内同行业竞争者相比已经具有较大的生产规模，但是本公司在生产能力、销售规模、从业人数、市场影响等方面与国际领先的企业相比均处于规模较小的竞争劣势。因此，本公司一方面需要通过加大科研力度，增加研发投入，提高资产的竞争力；另一方面，本公司也要通过多种途径的资本运作，扩大自身规模，力争成长为国际市场上具有较大规模和综合竞争力的代表中国超硬刀具和盾构刀具的标志性企业。

（2）融资渠道单一

目前，由于本公司处于高速增长阶段，融资渠道较为单一，主要依靠信用贷款的方式向银行取得贷款，通过自有资金和有限的银行贷款很难满足购置设备、技术改造、扩张产能的资金需求，对于公司进一步的扩大市场份额及长期发展产生了一定的影响。

5、公司采取的竞争策略和应对措施

公司目前在研发技术和产品工艺水平方面已经达到行业领先，公司计划在切削工具市场通过高性价比的产品和国际大品牌在国内市场竞争，逐步在行业内扩大品牌的知名度和用户满意度，扩大客户群体。通过预测未来几年盾构工具市场迅速发展的市场局面，公司将进一步发挥本地刀具供应商的优势，直面竞争，公司研发团队将对应用市场地质结构作深入研究，在研究基础上开发出更适合本地土层的盾构刀具，帮助盾构施工客户提高效率，从而迅速扩大品牌在国内市场的占有率。

未来，公司计划通过包括股权融资在内的多形势、多层次的融资方法筹集公司发展资金，使公司在行业变革中迅速取得先机，也让更多的参与者能够参与和分享公司未来快速发展带来的经营成果中。

第三节公司治理

一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

(一) 最近两年内股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

2013年10月28日，公司依法召开了股份公司创立大会，会议审议并通过了《公司章程》，对股东的权利与义务、股东大会、董事会、监事会及总经理的职责等均作了相应规定；选举产生了第一届董事会成员和第一届监事会股东代表监事。同时，创立大会审议并通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等制度，以及《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理办法》和《累积投票制度实施细则》等一系列公司管理文件。

公司董事会由五名经股东大会选举产生的董事组成。2013年10月29日，第一届董事会召开了第一次会议，会议选举了董事长，审议并通过了《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《审计委员会工作条例》、《薪酬与考核委员会工作条例》等公司内部治理文件。同时，董事会聘任了公司高级管理人员。

公司监事会由两名股东代表监事和一名职工代表监事组成。2013年10月29日，第一届监事会召开了第一次会议，会议选举了监事会主席。

截至本公开转让说明书签署之日，中天超硬共召开了3次股东大会会议、4次董事会会议、3次监事会会议。上述会议的召开严格遵守《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等相关规定，决策程序、决策内容合法有效，没有发生损害股东、债权人或第三人合法权益的情况。

(二) 上述机构和人员履行职责的情况

公司股东大会和董事会能够按期召开，并对公司的重大决策事项作出决议，保证公司的正常运行。公司监事会能够较好地履行对公司生产经营及董事、高级

管理人员的监督职责，保证公司治理的合法有效运行。公司股东大会、董事会、监事会的成员符合《公司法》等法律法规的任职要求，上述成员能够按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等公司治理制度独立、勤勉、诚信地履行职责及义务。

（三）投资者参与公司治理及职工代表监事履行责任的实际情况

公司现有 14 名股东，其中包括 1 名法人股东。公司召开股东大会会议，对股东大会的各项议案予以审议并参与表决。通过参加公司股东大会会议，公司股东充分行使其股东权利，严格履行了其股东责任。

公司董事会共有 5 名董事，其中包括 2 名独立董事。公司现任 5 名董事由创立大会选举产生，公司股东参加了创立大会，对选举上述 5 名董事的议案予以审议并表决通过。

公司监事会共有 3 名监事，其中包括 1 名职工代表监事。中天超硬自设立以来，共召开 3 次监事会会议，职工代表监事均予出席，对监事会各项议案予以审议并参与表决。职工代表监事通过参加监事会会议，充分行使其监督公司生产经营及董事、高级管理人员的责任。

二、公司治理机制建设及执行情况

（一）董事会关于公司治理机制能否给股东提供保护及保证股东行使相关权利的讨论

董事会认为：公司自整体变更为股份公司后，完善了法人治理结构，建立了由股东大会、董事会和监事会组成的公司治理体系，并制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理办法》和《控股子公司管理办法》等一系列制度文件。通过前述完善的制度设计，公司治理机制能够给所有股东提供合适的保护并保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

（二）公司治理相关机制、制度的建设情况

1、投资者关系管理制度

2014年1月4日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议并通过了《投资者关系管理制度》。

2、纠纷解决机制

《公司章程》对纠纷解决做出如下规定：

第九条：公司章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件，对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及本章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，通过诉讼方式解决。公司依法披露定期报告和临时报告，董事会秘书负责信息披露事务。

第三十一条：董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续180日以上单独或合并持有公司1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起30日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

第三十二条：董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

3、累积投票制

《公司章程》第七十九条规定：股东大会就选举董事、监事进行表决时应实行累积投票制。累积投票制具体实施方式参见本章程附件《累积投票制度实施细则》。

2013年10月28日，公司召开创立大会，审议并通过了《累积投票制度实施细则》。

4、独立董事工作制度

2013年10月28日，公司召开创立大会，审议并通过了《独立董事工作制度》。

5、关联股东和董事回避制度

2013年10月28日，公司召开创立大会，审议并通过了《关联交易管理制度》。

6、与财务管理、风险控制相关的内部管理制度

2013年10月28日，公司召开创立大会，制定了《独立董事工作制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等制度；2013年10月29日，公司召开第一届董事会第一次会议，制定了《总经理工作细则》和《审计委员会工作条例》；2013年10月31日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议并通过了《关于修订公司相关内部控制制度的议案》，包括但不限于《财务管理制度》等制度；2014年1月4日，制定了《控股子公司管理制度》。

（三）董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

董事会经过评估后认为：公司在报告期内重视并完善公司治理机制的建设，逐步建立了累积投票制度、独立董事制度、关联股东和董事回避制度、投资者关系管理和信息披露制度等，不断充实和完善财务管理和风险控制相关的内部制度，进一步确认和明晰了股东纠纷的解决机制，公司的现有制度将能够给所有股东提供适当的保护和平等的权利，能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

三、公司及控股股东、实际控制人近两年违法违规及受处罚情况

（一）公司近两年是否存在违法违规及受处罚情况

1、海关处罚的基本情况与具体事由

（1）基本情况

2012年3月21日，中华人民共和国深圳机场海关（以下简称“机场海关”）出具了“机关缉违字[2012]45号”《中华人民共和国深圳机场海关行政处罚决定书》，认定中天精工于2012年1月18日申报进口普货一票五项货物，实际进口货物型号与申报不符，违反海关监管规定，对中天精工处以0.1万元罚款。

（2）具体事由

经审阅公司就此次行政处罚出具的书面情况说明函，该笔普货出口方香港CRYSTAL R&D (HK) LTD.（以下简称“CRYSTAL R&D”）出具的书面情况确认，上述事宜的具体情况为：

中天精工与CRYSTAL R&D于2011年12月14日签署了中天精工向CRYSTAL R&D采购PCBN的合同，合同中就所采购的PCBN标签描述为“PCBN+ATN+型号”，且CRYSTAL R&D于2012年1月10日向中天精工出具的发票中销售明细描述的PCBN标签与合同一致。但CRYSTAL R&D在向中天精工发货时擅自将PCBN的标签改为“PCBN+型号+ATN”，造成中天精工严格按照合同及发票填写报关单向机场海关申报进口时，被机场海关认定为实际进口型号与申报型号不符。

（3）对本次挂牌并公开转让的影响

《决定书》认定中天精工违反《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第一款“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处1000元以上1万元以下罚款”的规定，对

中天精工处以该等行政违法行为最低一档且最小金额的罚款，即 1,000 元。

经核查，信达律师认为，中天精工不存在违反海关监管的主观故意，上述行为未造成偷漏税款的结果，且深圳海关企业管理处已确认公司报告期内无违反海关法律法规记录。基于此，信达律师认为，该行为不属于影响本次挂牌并公开转让的重大违法违规行为。

2、公司是否存在其他受处罚或违法违规情况

除上述行政处罚外，公司最近两年内不存在违法违规行为，也不存在重大诉讼、仲裁、行政处罚及未决诉讼、仲裁事项。

(二) 公司控股股东及实际控制人近两年是否存在违法违规及受处罚情况

公司控股股东、实际控制人刘敏最近两年内不存在违法违规行为及受处罚情况。

四、公司独立情况

公司自成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

(一) 资产完整

公司股东投入资产足额到位，公司法人财产与公司股东资产产权清晰。公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，拥有与生产经营有关的机器设备以及商标、专利及非专利技术等，具有独立完整的研发、采购、生产、销售系统，与公司股东及其他关联方资产相互独立，其资产具有独立完整性。公司没有以其下属资产或权益为股东或其他关联企业提供担保；公司对其所有资产拥有完全的控制支配权，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。本公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

（二）业务独立

本公司具有独立的研发、生产、销售和运营管理业务体系，拥有完整的法人财产权，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动。在业务上与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争情况，在采购、生产和销售上不依赖于任何企业或个人，本公司完全独立有序地开展所有业务。公司的控股股东和实际控制人刘敏出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不从事任何与公司经营范围相同或相近的业务。

（三）人员独立

本公司的董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，履行了合法程序；本公司人员独立，本公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；本公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。本公司已建立独立的劳动、人事、社会保障体系及工资管理体系，与员工签订了劳动合同。

（四）机构独立

本公司建立了股东大会、董事会、监事会等较为健全的法人治理结构，并严格按照《公司法》、《公司章程》的规定履行各自的职责。公司建立了独立的组织机构，独立行使经营管理职权，根据业务发展的需要设置了职能部门，制定了较为完善的岗位职责和管理制度。本公司与控股股东控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）财务独立

本公司设立了完整独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系，本公司制定了完备的规章制度，建立了严格的内部控制制度及对子公司的财务监管体系。本公司开设了独立的银行账号，基本开户银行为 工行深圳麒麟支行，开户账号为4000023139200357488；子公司常德中天基本开户银行为工行湖南省常德市人民路支行，开户账号9558801908102857771。本公

公司及子公司不存在与任何其他单位或个人共用银行账户的情况。本公司依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，国税、地税税务登记证号码为：深税登字440300565727071号；子公司常德中天国税、地税税务登记证号码为43070257656807X号。本公司及子公司与股东单位无混合纳税的情况。

五、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

本公司主要从事系列刀具产品的研发、生产与销售，为客户提供专业的行业刀具整体解决方案。公司控股股东及实际控制人为刘敏，公司与公司实际控制人及其配偶控制的其他企业在经营范围、主营业务、产品名称、主要客户方面均不存在同业竞争。截至本公开转让说明书签署之日，刘敏先生及其配偶控制的其他企业没有从事与本公司相同或相似的业务。此外，刘敏也未通过其他形式经营与公司相同或相似的业务。

报告期内，公司实际控制人及其配偶控制的其他企业的经营范围、主营业务、产品名称、主要客户情况如下：

关联方名称	关联关系	经营状态	经营范围	实际主营业务	产品名称	主要客户
深圳市加京电器有限公司	控股股东、实际控制人控制的公司	持续经营	兴办实业、国内商业、物资供销业、生产、销售换向器	电机换向器	电机换向器	深圳联和电机有限公司、东莞德龙健伍电器有限公司、顺德区凯恒电有限公司、深圳市科力电机有限公司、台山市江口电器制造有限公司等48个客户
常德市加京电器有限公司	控股股东、实际控制人控制的公司	持续经营	微机电配件制造	电机换向器	电机换向器	深圳市加京电器有限公司
加京实业有限公司 (KAKING INDUSTRIAL)	控股股东、实际控制人控制的公司	无经营				

关联方名称	关联关系	经营状态	经营范围	实际主营业务	产品名称	主要客户
CO., LIMITED)						
深圳市九泰机电有限公司	控股股东配偶蔡文淑控制的公司	正在办理注销	机械设备及零部件、电子产品、五金交电、化工及劳保用品、科教仪器及文体用品、金属、非金属材料制品；建筑材料发大购销（不含专营、专控、专卖商品、电子医疗器械及化学危险品）			

公司实际控制人、控股股东刘敏，持股 5% 以上的股东庞党生、叶明华、黄小敏，在公司任职的股东聂海涛、袁放军、林舜英，持有公司控股子公司股权的股东吴科均确认，截至 2014 年 1 月 20 日《关于避免同业竞争的承诺函》出具日，未通过任何形式直接或间接从事与中天超硬及其控股子公司常德中天所经营业务相同或类似的业务，与中天超硬及其控股子公司常德中天不存在现实或潜在的同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人为避免同业竞争采取的措施及做出的承诺

为避免未来同业竞争的情况，公司实际控制人、控股股东刘敏，持股 5% 以上的股东庞党生、叶明华、黄小敏，在公司任职的股东聂海涛、袁放军、林舜英，持有公司控股子公司股权的股东吴科均承诺：未来，在其作为中天超硬持股 5% 以上的主要股东、控股子公司 10% 以上的股东、或在中天超硬（包括子公司）任职期间，不会以任何方式直接或间接经营与中天超硬及其控股子公司所经营业务和日后拓展业务构成竞争或可能构成竞争的业务；同时将督促其配偶、父母、子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母，以及其本人投资的企业，同受避免同业竞争承诺的约束；如违反承诺给中天超硬及其控股子公司造成损失的，将对违反避免同业竞争的承诺而给中天超硬及其控股

子公司所造成的损失承担赔偿责任。

六、公司报告期内资金占用、对外担保等情况

（一）资金占用情况

截至本公司转让说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

（二）对外担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情形。

（三）公司为防止资金、资产及其他资源等被占用、转移所采取的具体安排

公司为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，在《关联交易管理办法》做出如下规定：

第三十七条：公司与关联人发生的经营性资金往来，不得占用公司资金，公司不得为关联人垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其它支出。

第三十八条：公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给关联人使用，包括但不限于：（1）有偿或无偿地拆借公司的资金给关联人使用；（2）通过银行或非银行金融机构向关联人提供资金；（3）委托关联人进行投资活动；（4）为关联人开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；（5）代关联人偿还债务。

七、董事、监事、高级管理人员

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持股情况

董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况如下：

姓名	任职情况	持股数量（股）	持股比例（%）	持股形式
刘敏	董事长、总经理	15,499,878	51.6663	直接持有

姓名	任职情况	持股数量（股）	持股比例（%）	持股形式
叶明华	董事、副总经理	2,627,098	8.7570	直接持有
庞党生	董事、副总经理	2,627,098	8.7570	直接持有
王卫明	独立董事	-	-	
孔凡让	独立董事	-	-	
杨大清	监事会主席	-	-	
江微	监事	-	-	
林汉生	监事	-	-	
解宇	财务负责人兼董事会秘书	-	-	
合计		20,754,074	69.1802	

*注:叶明华与刘敏是表兄弟关系。

除上述持股情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其亲属未持有公司股份。

（二）董事、监事、高级管理人员之间存在的亲属关系

除了叶明华与刘敏是表兄弟关系情况外，截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

（三）公司与董事、监事、高级管理人员的相关协议、承诺及履行情况

公司与高级管理人员和核心技术人员均签署了《技术、工艺及商业机密保证书》。此外，公司董事、监事、高级管理人员还做出如下承诺：

1、关于避免同业竞争的承诺

公司全体董事、监事以及高级管理人员做出了《关于避免同业竞争的承诺》，承诺不以任何方式直接或间接从事与公司相竞争的业务，不会直接或间接投资、收购竞争企业，也不会以任何方式为竞争企业提供业务上的帮助。

2、关于避免与规范关联交易的承诺

公司全体董事、监事以及高级管理人员做出了《关于避免与规范关联交易的承诺》，将尽量避免与公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公允的合理价格确定；将严格遵守公司《章程》、《关联

交易管理制度》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益。

（四）董事、监事、高级管理人员的兼职情况

公司董事、监事、高级管理人员的兼职情况如下：

姓名	本公司任职	兼职单位	兼任职务	兼职单位与公司关联关系
刘敏	董事长、总经理、法定代表人	深圳加京	董事长、法定代表人	实际控制人控制的企业
		加京实业有限公司（KAKING INDUSTRIAL CO., LIMITED）	董事	实际控制人及其配偶控制的企业
		常德中天	执行董事	控股子公司
		深圳九泰	董事	实际控制人配偶控制的企业
叶明华	董事、副总经理	深圳加京	董事	实际控制人控制的企业
		常德加京	监事	实际人控制的企业
庞党生	董事、副总经理	常德中天	经理	控股子公司
王卫明	独立董事	深圳博诚会计师事务所	首席合伙人	
孔凡让	独立董事	中国科学技术大学	教授	
		安徽铜峰电子集团有限公司	独立董事	
杨大清	监事会主席			
江微	监事			
林汉生	监事			
解宇	财务负责人兼董事会秘书			

（五）董事、监事和高级管理人员对外投资与公司存在利益冲突情况

本公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对本公司存在利益冲突的对外投资。上述人员对外投资情况如下：

姓名	职务/关联关系	投资单位	出资额 (万元)	出资比例	与本公司关联关系
刘敏	董事长、总经理、控股股东及实际控制人	深圳加京	78.00	78%	实际控制人控制的企业
		常德加京	111.00	74%	实际控制人控制的企业
		加京实业有限公司 (KAKING INDUSTRIAL CO., LIMITED)	0.60	60%	实际控制人控制的企业
叶明华	董事、副总经理	深圳加京	12.00	12%	实际控制人控制的企业
		深圳九泰	24.50	49%	实际控制人配偶控制的企业
		常德加京	18.00	12%	实际控制人控制的企业
王卫明	合伙人	深圳博诚会计师事务所	9.00	90%	独立董事

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事和高级管理人员无对外投资或对外投资与公司不存在利益冲突情况。

(六) 董事、监事和高级管理人员最近两年受到相关处罚情况

最近两年内，公司董事、监事和高级管理人员无受到中国证监会行政处罚或者被采取市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情形。

(七) 董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况

1、董事变化情况

时间	董事会成员
2012年1月1日至2013年10月28日	刘敏、叶明华、庞党生
2013年10月28日至今	刘敏、叶明华、庞党生、王卫明、孔凡让

公司董事在近两年内未发生重大变化。上述曾发生的变化系由于引入独立董事制度健全公司治理制度所致，且已履行了必要的法律程序，符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定。

2、监事变化情况

时间	监事会成员
2012年1月1日至2013年10月28日	李矿
2013年10月28日至今	杨大清、江微、林汉生

上述监事的变化系由于公司整体变更，完善公司治理结构设立监事会所致。

3、高级管理人员变化情况

时间	高级管理人员成员
2012年1月1日至2013年10月28日	刘敏、叶明华、庞党生
2013年10月28日至今	刘敏、叶明华、庞党生、解宇

上述高级管理人员的变化系由于公司整体变更、完善公司治理结构所致，近两年公司高级管理人员未发生重大变化。

第四节 公司财务

一、最近两年的财务会计报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

资产	2013-12-31	2012-12-31
流动资产：		
货币资金	3,644,980.27	10,009,017.29
交易性金融资产	-	-
应收票据	9,182,690.89	2,080,041.03
应收账款	25,771,879.06	26,993,029.27
预付款项	480,301.49	944,623.35
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	449,504.72	415,385.22
存货	28,525,597.69	21,010,574.69
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	1,033,298.53	-
流动资产合计	69,088,252.65	61,452,670.85
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	31,847,647.61	24,179,861.52
在建工程	-	-
工程物资	-	-

资产	2013-12-31	2012-12-31
固定资产清理	-	-
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	67,275.81	102,237.47
开发支出	-	-
商誉	-	-
长期待摊费用	327,244.45	60,010.06
递延所得税资产	368,617.69	215,742.72
其他非流动资产	3,297,500.59	2,181,478.37
非流动资产合计	35,908,286.15	26,739,330.14
资产总计	104,996,538.80	88,192,000.99

资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2013-12-31	2012-12-31
流动负债：		
短期借款	11,620,000.00	8,111,400.00
交易性金融负债	-	-
应付票据	-	-
应付账款	12,027,594.07	7,839,766.42
预收款项	177,747.54	275,853.12
应付职工薪酬	1,760,499.48	1,852,859.72
应交税费	2,183,411.88	2,329,614.01
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	1,611,830.44	12,307,265.69
一年内到期的非流动负债	-	-
其他流动负债	100,000.00	-
流动负债合计	29,481,083.41	32,716,758.96
非流动负债：		

负债和股东权益	2013-12-31	2012-12-31
长期借款		
应付债券	-	-
长期应付款	-	-
专项应付款	-	-
预计负债		
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债		
非流动负债合计		-
负债合计	29,481,083.41	32,716,758.96
股东权益：		
股本	30,000,000.00	20,555,000.00
资本公积	34,982,663.23	16,705,000.00
减：库存股		-
盈余公积	650,910.82	2,129,483.15
一般风险准备	-	-
未分配利润	4,213,294.88	16,085,758.88
外币报表折算差额	-	-
归属于母公司股东权益小计	69,846,868.93	55,475,242.03
少数股东权益	5,668,586.46	-
所有者权益合计	75,515,455.39	55,475,242.03
负债和股东权益总计	104,996,538.80	88,192,000.99

（二）合并利润表

单位：元

项目	2013 年度	2012 年度
一、营业总收入	67,225,111.48	56,347,923.16
其中：营业收入	67,225,111.48	56,347,923.16
二、营业总成本	51,171,682.30	40,510,775.14
其中：营业成本	31,201,885.38	23,120,296.09
营业税金及附加	626,385.55	433,696.68

项目	2013 年度	2012 年度
销售费用	6,077,821.35	7,633,950.21
管理费用	11,882,317.52	8,147,015.20
财务费用	493,561.07	411,094.03
资产减值损失	889,711.43	764,722.93
加：公允价值变动收益		
投资收益		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
三、营业利润	16,053,429.18	15,837,148.02
加：营业外收入	502,097.34	370.00
减：营业外支出	140,204.05	544,041.58
其中：非流动资产处置损失		10,187.40
四、利润总额	16,415,322.47	15,293,476.44
减：所得税费用	2,375,109.11	2,268,715.67
五、净利润	14,040,213.36	13,024,760.77
其中：归属于母公司股东的净利润	13,616,120.58	13,024,760.77
同一控制下企业合并合并日前净利润	424,092.78	
少数股东损益	-	-
六、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.45	0.43
（二）稀释每股收益	0.45	0.43
七、其他综合收益		-
八、综合收益总额	14,040,213.36	13,024,760.77
其中：归属于母公司股东的综合收益总额	13,616,120.58	13,024,760.77
归属于少数股东的综合收益总额	424,092.78	

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2013 年度	2012 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	72,822,882.21	54,951,584.61

项目	2013 年度	2012 年度
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	1,058,474.47	1,570,952.56
经营活动现金流入小计	73,881,356.68	56,522,537.17
购买商品、接受劳务支付的现金	36,152,199.85	29,108,097.88
支付给职工以及为职工支付的现金	10,710,668.56	9,552,510.18
支付的各种税费	9,101,330.92	7,762,371.93
支付其他与经营活动有关的现金	14,135,040.50	11,081,342.85
经营活动现金流出小计	70,099,239.83	57,504,322.84
经营活动产生的现金流量净额	3,782,116.85	-981,785.67
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资所收到的现金		
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所收回的现金净额		
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	11,984,862.98	10,813,622.81
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	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	11,984,862.98	10,813,622.81
投资活动产生的现金流量净额	-11,984,862.98	-10,813,622.81
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	6,000,000.00	8,260,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	6,000,000.00	-
取得借款收到的现金	16,444,600.00	11,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	7,526,916.74	4,050,000.00
筹资活动现金流入小计	29,971,516.74	23,310,000.00
偿还债务支付的现金	12,936,000.00	2,888,600.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	569,214.15	1,875,286.84

项目	2013 年度	2012 年度
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	14,628,407.43	
筹资活动现金流出小计	28,133,621.58	4,763,886.84
筹资活动产生的现金流量净额	1,837,895.16	18,546,113.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	813.95	-5,510.79
五、现金及现金等价物净增加额	-6,364,037.02	6,745,193.89
加：期初现金及现金等价物余额	10,009,017.29	3,263,823.40
六、期末现金及现金等价物余额	3,644,980.27	10,009,017.29

(四) 合并所有者权益变动表

单元：元

项 目	2013 年度所有者权益变动表（合并）									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	20,555,000.00	16,705,000.00			2,129,483.15		16,085,758.88			55,475,242.03
加：会计政策变更										
前期差错更正										
二、本年初余额	20,555,000.00	16,705,000.00			2,129,483.15		16,085,758.88			55,475,242.03
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	9,445,000.00	18,277,663.23			-1,478,572.33		-11,872,464.00		5,668,586.46	20,040,213.36
（一）净利润							13,616,120.58		424,092.78	14,040,213.36
（二）其他综合收益										
上述（一）和（二）小计							13,616,120.58		424,092.78	14,040,213.36
（三）所有者投入和减少资本		755,506.32							5,244,493.68	6,000,000.00
1. 所有者投入资本									6,000,000.00	6,000,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额										
3. 其他		755,506.32							-755,506.32	
（四）利润分配					650,910.82		-650,910.82			
1. 提取盈余公积					650,910.82		-650,910.82			

项 目	2013 年度所有者权益变动表（合并）									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权 益	所有者权益合 计
	实收资本（或 股本）	资本公积	减：库 存股	专项 储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
2. 提取一般风险准备										
3. 对股东的分配										
4. 其他										
（五）股东权益内部结转	9,445,000.00	17,522,156.91			-2,129,483.15		-24,837,673.76			
1. 资本公积转增资本										
2. 盈余公积转增资本	2,129,483.15				-2,129,483.15					
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 其他	7,315,516.85	17,522,156.91					-24,837,673.76			
（六）专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
（七）其他										
四、本期期末余额	30,000,000.00	34,982,663.23			650,910.82		4,213,294.88		5,668,586.46	75,515,455.39

(续)

单位：元

项 目	2012 年度所有者权益变动表（合并）									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权 益	所有者权益合 计
	实收资本（或股 本）	资本公积	减：库 存股	专项 储备	盈余公积	一般风险 准备	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	20,000,000.00	9,000,000.00			756,596.57		5,933,884.69			35,690,481.26
加：会计政策变更										
前期差错更正										
二、本年年初余额	20,000,000.00	9,000,000.00			756,596.57		5,933,884.69			35,690,481.26
三、本期增减变动金额（减少 以“-”号填列）	555,000.00	7,705,000.00			1,372,886.58		10,151,874.19			19,784,760.77
（一）净利润							13,024,760.77			13,024,760.77
（二）其他综合收益										
上述（一）和（二）小计							13,024,760.77			13,024,760.77

(三) 所有者投入和减少资本	555,000.00	7,705,000.00								8,260,000.00
1. 所有者投入资本	555,000.00	7,705,000.00								8,260,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额										
3. 其他										
(四) 利润分配					1,372,886.58		-2,872,886.58			-1,500,000.00
1. 提取盈余公积					1,372,886.58		-1,372,886.58			
2. 提取一般风险准备										
3. 对所有者(或股东)的分配							-1,500,000.00			-1,500,000.00
4. 其他										
(五) 所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本(或股本)										
2. 盈余公积转增资本(或股本)										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 其他										
(六) 专项储备										

1. 本期提取										
2. 本期使用										
(七) 其他										
四、本期期末余额	20,555,000.00	16,705,000.00			2,129,483.15		16,085,758.88			55,475,242.03

(五) 母公司资产负债表

单位：元

资产	2013-12-31	2012-12-31
流动资产：		
货币资金	3,130,114.03	9,813,477.41
交易性金融资产	-	-
应收票据	9,182,690.89	2,080,041.03
应收账款	25,983,598.66	26,993,029.27
预付款项	402,894.83	776,956.40
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	2,935,816.81	2,595,766.41
存货	24,669,430.94	19,567,545.23
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	-	-
流动资产合计	66,304,546.16	61,826,815.75
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	14,000,000.00	3,000,000.00
投资性房地产	-	-
固定资产	25,917,810.20	22,028,549.80
在建工程	-	-
工程物资	-	-
固定资产清理	-	-
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	67,275.81	102,237.47
开发支出	-	-
商誉	-	-

资产	2013-12-31	2012-12-31
长期待摊费用	83,692.00	
递延所得税资产	348,129.82	215,742.72
其他非流动资产	87,500.59	2,181,478.37
非流动资产合计	40,504,408.42	27,528,008.36
资产总计	106,808,954.58	89,354,824.11

资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2013-12-31	2012-12-31
流动负债：		
短期借款	11,620,000.00	8,111,400.00
交易性金融负债	-	-
应付票据	-	-
应付账款	18,940,748.06	7,598,782.72
预收款项	177,747.54	275,853.12
应付职工薪酬	1,588,869.48	1,852,859.72
应交税费	2,182,084.58	2,922,867.87
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	1,463,239.77	12,017,079.91
一年内到期的非流动负债	-	-
其他流动负债	100,000.00	-
流动负债合计	36,072,689.43	32,778,843.34
非流动负债：		
长期借款		-
应付债券	-	-
长期应付款	-	-
专项应付款	-	-
预计负债		
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债		

非流动负债合计		
负债合计	36,072,689.43	32,778,843.34
股东权益：		
股本	30,000,000.00	20,555,000.00
资本公积	34,227,156.91	16,705,000.00
减：库存股	-	-
盈余公积	650,910.82	2,129,483.15
一般风险准备	-	-
未分配利润	5,858,197.42	17,186,497.62
股东权益合计	70,736,265.15	56,575,980.77
负债和股东权益总计	106,808,954.58	89,354,824.11

（六）母公司利润表

单位：元

项目	2013 年度	2012 年度
一、营业总收入	67,392,040.19	56,343,127.43
其中：营业收入	67,392,040.19	56,343,127.43
二、营业总成本	51,197,252.12	39,803,274.36
其中：营业成本	33,244,071.32	23,134,819.64
营业税金及附加	626,385.55	433,696.68
销售费用	5,998,588.74	7,633,950.21
管理费用	9,946,580.62	7,429,474.24
财务费用	492,800.04	410,537.97
资产减值损失	888,825.85	760,795.62
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	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	16,194,788.07	16,539,853.07
加：营业外收入	500,297.34	370.00
减：营业外支出	139,204.05	542,641.58
其中：非流动资产处置损失		10,187.40
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	16,555,881.36	15,997,581.49
减：所得税费用	2,395,596.98	2,268,715.67

项目	2013 年度	2012 年度
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	14,160,284.38	13,728,865.82
六、每股收益：		
（一）基本每股收益	-	-
（二）稀释每股收益	-	-
七、其他综合收益	-	-
八、综合收益总额	14,160,284.38	13,728,865.82

（七）母公司现金流量表

单位：元

项目	2013 年度	2012 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	72,790,490.17	54,756,884.86
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	423,356.03	1,170,461.63
经营活动现金流入小计	73,213,846.20	55,927,346.49
购买商品、接受劳务支付的现金	28,736,309.94	27,628,696.57
支付给职工以及为职工支付的现金	9,603,920.28	9,019,503.18
支付的各种税费	9,098,697.77	7,722,294.65
支付其他与经营活动有关的现金	12,676,273.22	10,776,742.15
经营活动现金流出小计	60,115,201.21	55,147,236.55
经营活动产生的现金流量净额	13,098,644.99	780,109.94
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资所收到的现金	-	-
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所收回的现金净额	771,457.07	-
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	771,457.07	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,069,417.48	8,882,461.41
投资支付的现金	-	-

项目	2013 年度	2012 年度
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	11,000,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	16,069,417.48	8,882,461.41
投资活动产生的现金流量净额	-15,297,960.41	-8,882,461.41
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	-	8,260,000.00
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	16,444,600.00	11,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	14,395,459.67	4,050,000.00
筹资活动现金流入小计	30,840,059.67	23,310,000.00
偿还债务支付的现金	12,936,000.00	2,888,600.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	569,214.15	1,875,286.84
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	21,819,707.43	3,650,000.00
筹资活动现金流出小计	35,324,921.58	8,413,886.84
筹资活动产生的现金流量净额	-4,484,861.91	14,896,113.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	813.95	-5,510.79
五、现金及现金等价物净增加额	-6,683,363.38	6,788,250.90
加：期初现金及现金等价物余额	9,813,477.41	3,025,226.51
六、期末现金及现金等价物余额	3,130,114.03	9,813,477.41

(八) 母公司所有者权益变动表

单元：元

项 目	2013 年度								所有者 权益合计
	所有者权益(母公司)								
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存 股	专项储 备	盈余公积	一般风险准 备	未分配利润	其他	
一、上年年末余额	20,555,000.00	16,705,000.00			2,129,483.15		17,186,497.62		56,575,980.77
加：会计政策变更									
前期差错更正									
二、本年年初余额	20,555,000.00	16,705,000.00			2,129,483.15		17,186,497.62		56,575,980.77
三、本期增减变动金额(减少 以“-”号填列)	9,445,000.00	17,522,156.91			-1,478,572.33		-11,328,300.20		14,160,284.38
(一) 净利润							14,160,284.38		14,160,284.38
(二) 其他综合收益									
上述(一)和(二)小计							14,160,284.38		14,160,284.38
(三) 所有者投入和减少资本									
1. 所有者投入资本									
2. 股份支付计入所有者权益 的金额									
3. 其他									

项 目	2013 年度								所有者 权益合计
	所有者权益(母公司)								
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存 股	专项储 备	盈余公积	一般风险准 备	未分配利润	其他	
(四) 利润分配					650,910.82		-650,910.82		
1. 提取盈余公积					650,910.82		-650,910.82		
2. 提取一般风险准备									
3. 对所有者(或股东)的分 配									
4. 其他	9,445,000.00	17,522,156.91			-2,129,483.15		-24,837,673.76		
(五) 所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增资本(或股 本)	2,129,483.15				-2,129,483.15				
2. 盈余公积转增资本(或股 本)									
3. 盈余公积弥补亏损	7,315,516.85	17,522,156.91					-24,837,673.76		
4. 其他									
(六) 专项储备									
1. 本期提取									

项 目	2013 年度								所有者 权益合计
	所有者权益(母公司)								
	实收资本(或股本)	资本公积	减: 库存 股	专项储 备	盈余公积	一般风险准 备	未分配利润	其他	
2. 本期使用									
(七) 其他									
四、本期期末余额	30,000,000.00	34,227,156.91			650,910.82		5,858,197.42		70,736,265.15

(续)

单位: 元

项 目	2012 年度								所有者 权益合计
	所有者权益(母公司)								
	实收资本(或股本)	资本公积	减: 库存股	专项储备	盈余公积	一般风 险准备	未分配利润	其他	
一、上年年末余额	20,000,000.00	9,000,000.00			756,596.57		6,330,518.38		36,087,114.95
加: 会计政策变更									
前期差错更正									
二、本年年初余额	20,000,000.00	9,000,000.00			756,596.57		6,330,518.38		36,087,114.95
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	555,000.00	7,705,000.00			1,372,886.58		10,855,979.24		20,488,865.82

项 目	2012 年度								所有者 权益合计
	所有者权益(母公司)								
	实收资本(或股本)	资本公积	减:库存股	专项储备	盈余公积	一般风 险准备	未分配利润	其他	
(一) 净利润							13,728,865.82		13,728,865.82
(二) 其他综合收益									
上述(一)和(二)小计							13,728,865.82		13,728,865.82
(三) 所有者投入和减少资本	555,000.00	7,705,000.00							8,260,000.00
1. 所有者投入资本	555,000.00	7,705,000.00							8,260,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额									
3. 其他									
(四) 利润分配					1,372,886.58		-2,872,886.58		-1,500,000.00
1. 提取盈余公积					1,372,886.58		-1,372,886.58		
2. 提取一般风险准备							-1,500,000.00		-1,500,000.00
3. 对所有者(或股东)的分配									
4. 其他									
(五) 所有者权益内部结转									

项 目	2012 年度								所有者 权益合计
	所有者权益(母公司)								
	实收资本(或股本)	资本公积	减:库存股	专项储备	盈余公积	一般风 险准备	未分配利润	其他	
1. 资本公积转增资本(或股本)									
2. 盈余公积转增资本(或股本)									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
(六) 专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(七) 其他									
四、本期期末余额	20,555,000.00	16,705,000.00			2,129,483.15		17,186,497.62		56,575,980.77

二、最近两年财务会计报告的审计意见

（一）最近两年财务会计报告的审计意见

公司 2013 年、2012 年的财务会计报表已经由证券、期货相关业务许可证的天健会计事务所（特殊普通合伙）审计，并由其出具了天健深审（2014 年）3-1 号标准无保留意见审计报告。

（二）合并报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围及变化情况

合并财务报表以母公司和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整母公司对子公司的长期股权投资后，在抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响后，由母公司合并编制。合并财务报表中包含被购买企业自购买日或开始合并报表日至资产负债表日之经营成果和现金流量。

子公司自本公司取得对其实质性控制权开始被纳入合并报表，直至该控制权从本公司内转出。

2、合并财务报表范围及合并范围的确定

（1）合并范围的确定依据

本公司合并财务报表的合并范围按以控制为基础加以确定。控制，是指一个企业能够决定另一个企业的财务和经营政策，并能据以从另一个企业的经营活动中获取利益的权利。

本公司纳入合并范围的子公司全部为本公司拥有其半数以上的表决权的被投资单位。

（2）报告期合并范围及其变化

2012 年度合并范围为：

子公司名称	持股比例			表决权比例	合并报表范围
	直接	间接	小计		
常德市中天精密工具有限公司	100%	-	100%	100%	2012年度全部财务报表

2013年度合并范围为：

子公司名称	持股比例			表决权比例	合并报表范围
	直接	间接	小计		
常德市中天精密工具有限公司	70%	-	70%	70%	2013年度全部财务报表

2013年，常德市中天精密工具有限公司引进外部少数股东。

三、报告期内采用的主要会计政策、会计估计及其变更情况 和对公司利润的影响

（一）报告期内采用的主要会计政策、会计估计

1、财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则—基本准则》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

3、会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为2012年1月1日起至2013年12月31日止。

4、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

(1) 同一控制下企业合并的会计处理

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方的账面价值计量。公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下企业合并的会计处理

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

6、合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

7、现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金及随时可用于支付的存款，现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资等。

8、外币业务折算

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率折合人民币记账。对各种外币账户的外币期末余额、外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，除与购建符合资本化条件资产有关的专门借款本金及利息的汇兑差额外，其他汇兑差额计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率

折算，差额作为公允价值变动损益。

9、金融工具

(1) 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产(包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产)、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债(包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债)、其他金融负债。

(2) 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：(1) 持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；(2) 在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；(2) 与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；(3) 不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1) 按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定

的金额；(2) 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。(2) 可供出售金融资产的公允价值变动计入资本公积；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入资本公积的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现实义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：(1) 放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；(2) 未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 所转移金融资产的账面价值；(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 终止确认部分的账面价值；(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益

的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

(4) 主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术(包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等)确定其公允价值；初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

(5) 金融资产的减值测试和减值准备计提方法

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产(包括单项金额重大和不重大的金融资产)，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。

按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失。可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，确认其减值损失，并将原直接计入所有者权益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

10、应收款项

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额重大是指应收账款 100 万元(含)且占应收账款账面余额 10%以上的款项、其他应收款 100 万元(含)以上的款项且占其他应收款项账面余额 10%以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(2) 按组合计提坏账准备的应收款项

A、确定组合的依据及坏账准备的计提方法

确定组合的依据

账龄分析法组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
个别认定法组合	备用金，与以账龄为信用风险特征的应收款的未来现金流量现值存在显著差异

按组合计提坏账准备的计提方法

账龄分析法组合	账龄分析法
个别认定法组合	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

B、账龄分析法

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账

面价值的差额计提坏账准备。

对应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

11、存货

(1) 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料及委托外单位加工的委托加工物资。

(2) 发出存货的计价方法

发出存货采用月末加权平均法。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

(4) 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 周转材料、包装物及低值易耗品的摊销方法

按照一次转销法进行摊销。

12、长期股权投资

(1) 投资成本的确定

A、同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

B、非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

C、除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本(合同或协议约定价值不公允的除外)。

(2) 后续计量及损益确认方法

对被投资单位能够实施控制的长期股权投资采用成本法核算，在编制合并财务报表时按照权益法进行调整；对不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

(3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定，与被投资单位相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意的，认定为共同控制；对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定的，认定为重大影响。

(4) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备；对被投资单位不具有共同控制或重大影响、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，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定计提相应的减值准备。

13、固定资产

(1) 固定资产确认条件、计价和折旧方法

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

(2) 各类固定资产的折旧方法

项目	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
机器设备	5-10	5	9.5-19.00
电子设备	3-5	5	19.00-31.67
运输设备	4	5	23.75
办公设备及其他	3-5	5	19.00-31.67

(3) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备。

14、在建工程

(1) 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

(2) 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

(3) 资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备。

15、 借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

(2) 借款费用资本化期间

A、当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

B、若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

C、当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

(3) 借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用(包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销)，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

16、无形资产

(1) 无形资产包括专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

(2) 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。具体年限如下：

项目	摊销年限(年)
特许使用权	授权使用期限

项目	摊销年限(年)
实用新型专利	10

(3) 使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

(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。

企业内部研究开发项目的支出，区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查；开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

17、长期待摊费用

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

18、预计负债

(1) 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

(2) 公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

19、收入

(1) 收入确认一般原则：

A、销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①存货已经发出，并收到购货方的确认函，即将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

B、提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的(同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量)，采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

C、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(2) 收入确认条件的具体应用：

商品销售收入分为两种情况：

部分客户收到产品验收合格即签署客户签收单，此时商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，以此作为产品确认收入的时点；

部分客户在收到产品经过试用，确认产品质量符合要求后，以邮件方式发送客户对账单进行核对，核对无误后，公司确认收入，此时商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。

20、政府补助

(1) 政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

(2) 政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

(3) 与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

21、递延所得税资产、递延所得税负债

(1) 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额)，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

(2) 确认递延所得税资产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。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，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

(3) 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，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，转回减记的金额。

(4) 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

(二) 变更情况和对公司利润的影响

1、会计政策变更

公司报告期内无会计估计变更事项发生。

2、会计估计变更

公司报告期内无会计估计变更事项发生。

3、会计差错更正

公司报告期内无会计差错更正事项发生。

四、最近两年的主要会计数据和财务指标简表及分析

财务指标	2013年12月31日	2012年12月31日
总资产(元)	104,996,538.80	88,192,000.99
股东权益合计(元)	75,515,455.39	55,475,242.03
归属于申请挂牌公司股东权益合计(元)	69,846,868.93	55,475,242.03
每股净资产(元)	2.52	2.70
归属于申请挂牌公司的每股净资产(元)	2.33	2.70
资产负债率(母公司)(%)	33.77%	36.68%
流动比率(倍)	2.34	1.88
速动比率(倍)	1.38	1.24
项目	2013年度	2012年度
营业收入(元)	67,225,111.48	56,347,923.16
净利润(元)	14,040,213.36	13,024,760.77
归属于申请挂牌公司股东的净利润(元)	13,616,120.58	13,024,760.77

财务指标	2013年12月31日	2012年12月31日
扣除非经常性损益后的净利润 (元)	13,732,684.06	13,486,741.61
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润(元)	13,308,771.28	13,486,741.61
毛利率(%)	53.59%	58.97%
净资产收益率(%)	21.65%	31.80%
扣除非经常性损益后的净资产收益率(%)	21.16%	32.93%
基本每股收益	0.45	0.43
稀释每股收益	0.45	0.43
应收账款周转率(次)	2.42	2.68
存货周转率(次)	1.24	1.46
经营活动产生的现金流量净额 (元)	3,782,116.85	-981,785.67
每股经营活动产生的现金流量净额 (元)	0.13	-0.05

注：每股净资产、每股经营活动产生的现金流量净额两项指标均为以各期末股本（实收资本）为基础计算；基本每股收益和稀释每股收益两项指标均以当期加权股本（实收资本）为基础计算。

具体分析如下：

（一）财务状况分析

单位：元

项目	2013年度	增长(%)	2012年度	增长(%)
流动资产	69,088,252.65	12.43	61,452,670.85	
非流动资产	35,908,286.15	34.29	26,739,330.14	
总资产	104,996,538.80	19.05	88,192,000.99	
流动负债	29,481,083.41	-9.89	32,716,758.96	
非流动负债	-		-	
总负债	29,481,083.41	-9.89	32,716,758.96	



最近两年期末，公司资产及负债规模有一定幅度波动。总资产随着公司业务发展而小幅增长。公司流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、预付账款和存货，2013年期末较2012年期末上升12.43%，主要原因为随着公司营业收入规模增长，流动资产随之增长。非流动资产2013年期末较2012年期末上升34.29%，主要原因为2013年度新增常德中天盾构刀具生产线投资。公司流动负债及总负债主要为短期借款、应付账款、应付职工薪酬、其他应付款等，流动负债2013年期末较2012年期末减少-9.89%，主要原因为2013年公司根据资金需求规划，偿还了个人股东资金往来。

总体而言。公司的资产结构及其变化与公司近几年来业务发展及整体经营特点相符合。

公司资产构成配比结构如下：

单位：元

项目	2013年度	占总资金(%)	2012年度	占总资金(%)
流动资产	69,088,252.65	65.80	61,452,670.85	69.68
非流动资产	35,908,286.15	34.20	26,739,330.14	30.32
总资产	104,996,538.80	100.00	88,192,000.99	100.00



公司主要产品为聚晶金刚石刀具（PCD Tools）、立方氮化硼刀具（CBN Tools），硬质合金（钨钢）刀具（Carbide Tools）、单晶金刚石刀具（Natural Diamond Tools）和盾构工程刀具（Shield Tools）等系列刀具产品，为客户提供专业的行业刀具整体解决方案，属于技术、知识密集型高科技企业。公司实行“以销定产”和“合理储备”相结合的生产经营模式，非流动资产占公司总资产比重较小。公司资产结构呈现高流动性的特性，符合公司现阶段的生产经营模式。

公司流动资产主要集中于应收票据、应收账款、预付账款和存货，截止 2013 年 12 月 31 日，上述资产占公司流动资产比重分别为 13.29%、37.30%、0.70% 和 41.29%，合计占流动资产 92.58%。非流动资产占总资产的比重较小，固定资产为非流动资产的主要组成部分。

公司财务状况稳健，总资产保持相对稳定；流动资产与非流动资产占比符合公司现阶段生产经营模式；负债规模为适应公司发展需要保持在合理范围之内。

（二）盈利能力分析

项目	2013 年度	2012 年度
净利润(元)	14,040,213.36	13,024,760.77
毛利率(%)	53.59%	58.97%
净资产收益率(%)	21.65%	31.80%
扣除非经常性损益后的净资产收益率(%)	21.16%	32.93%
基本每股收益(元/股)	0.45	0.43
稀释每股收益(元/股)	0.45	0.43

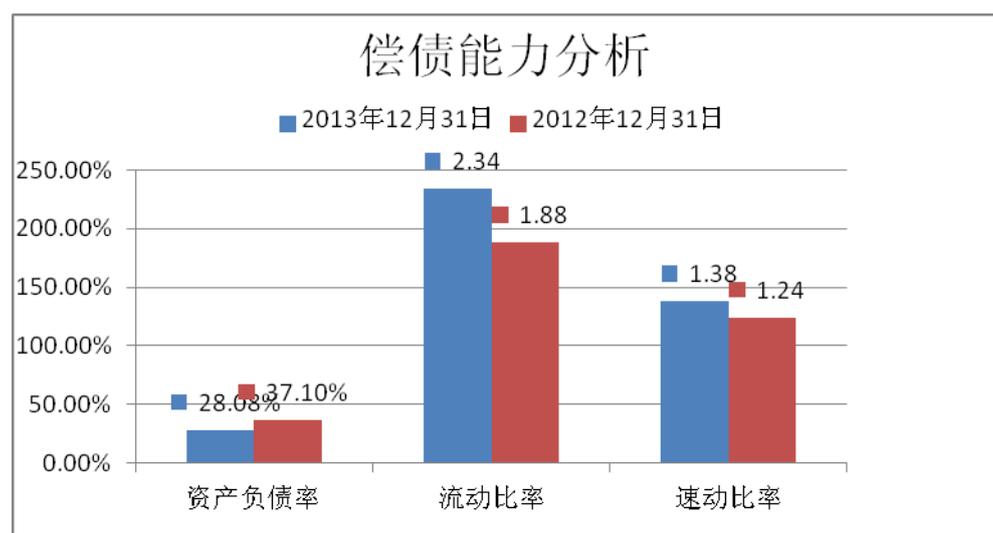
公司 2013 年度、2012 年度净利润分别为 1,404.02 万元，1,302.48 万元，毛利率分别为 53.59%、58.97%，净资产收益率为 21.65%、31.80%，2013 年度的基本及稀释每股收益分别为 0.45 元、0.43 元。

报告期内，公司的综合毛利率维持较高水平且保持稳定。一方面，公司产品技术含量高，附加值高。另一方面，公司注重技术开发，对研发投入较大，保持技术领先性。

2013 年度净利润较 2012 年增长 7.80%，一方面，传统机械行业、汽车行业刀具保持稳定增长；另一方面，公司加大技术研究，增加盾构刀具产品生产线，拉升净利润增加。未来随着新产品的持续研发并投产以及对相应市场的开发，公司盈利能力将不断提升。

（三）偿债能力分析

项目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
资产负债率	28.08%	37.10%
流动比率	2.34	1.88
速动比率	1.38	1.24



公司 2013 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日公司资产负债率分别为 28.08%、37.10%，公司流动比率分别为 2.34、1.88。速动比率分别为 1.38、

1.24。

(1) 长期偿债能力

负债主要集中于短期借款、应付账款、应付职工薪酬、其他应付款。公司短期借款是随着公司业务的扩张，公司向银行贷款以补充营运资金；应付账款是公司采购产品的应付未付未到期的货款；其他应付款主要是股东为支持公司生产经营活动提供的资金。

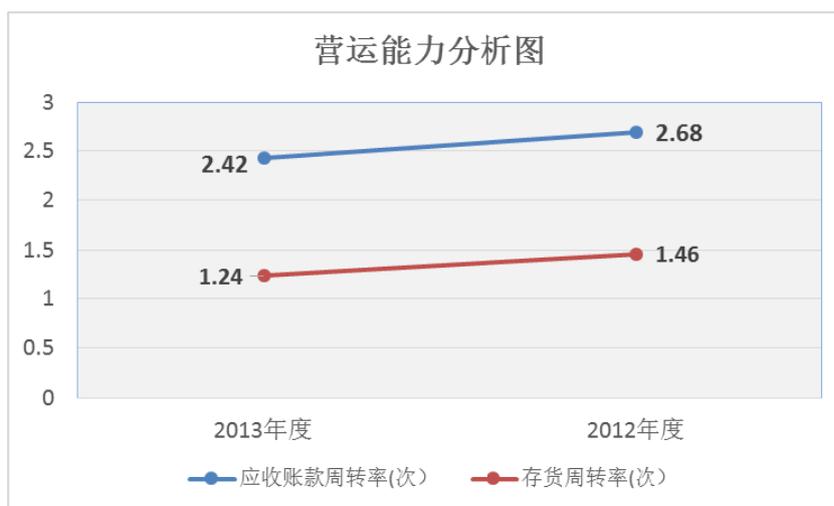
公司资产负债率在报告期内较低且保持稳定，公司正处于业务发展期，一定的资产负债率利于获得一定的杠杆效应，增加企业运营效率及盈利能力，符合企业发展需要。随着公司的盈利能力不断提升，资产负债率逐年下降。

(2) 短期偿债能力

公司流动比率和速动比率均维持在较高水平，公司短期偿债能力较高，短期偿债能力存在保障。

(四) 营运能力分析

项目	2013 年度	2012 年度
应收账款周转率(次)	2.42	2.68
存货周转率(次)	1.24	1.46



1、应收账款周转率

报告期内，公司 2012 年和 2013 年应收账款周转率分别为 2.42、2.68。2012 年、2013 年应收账款周转率较低且稳定，符合公司客户的特点。公司主要客户为汽车行业、电子行业、轨道行业等的知名企业，如比亚迪、东风、奇瑞、一汽、上海大众、中铁二局等等。公司给予客户的信用期在一般在 120 天至 180 天以内。公司对应收账款控制情况良好，回款力度较大，大部分应收账款都如期收回，历年来从未发生过大额坏账损失，期末应收账款发生坏账的风险较低。

2、存货周转率

公司存货主要包括硬质合金棒材和基体、特种合金钢材、聚晶金刚石复合片、立方氮化硼复合片、单晶金刚石、轴承、密封圈等主辅原材料、硬质合金刀具、聚晶金刚石刀具、单晶金刚石刀具、立方氮化硼刀具、盾构工程刀具产成品等。

公司的存货周转率相对较低，主要原因为公司的主要产品为非标超硬刀具，每个客户所需产品的规格型号差异较大，不能形成标准化生产；为了满足客户交货时间要求，保持正常持续经营，公司根据每款规格型号进行了原材料、库存商品储备。

报告期内，公司的存货周转率逐年下降，主要原因包括：首先，随着公司经营快速发展，销售规模的扩大，存货规模也相应增加。其次，随着客户群体的扩大和生产技术水平的提升，公司产品的明细规格在报告期内逐年大幅增加，在此背景下公司为实现快速交货的目标，需要储备的存货增加。

（五）现金流量分析

单位：元

项目	2013 年度	2012 年度
经营活动现金流入	73,881,356.68	56,522,537.17
经营活动现金流出	70,099,239.83	57,504,322.84
经营活动产生的现金流量净额	3,782,116.85	-981,785.67
投资活动产生的现金流量净额	-11,984,862.98	-10,813,622.81
筹资活动产生的现金流量净额	1,837,895.16	18,546,113.16
现金及现金等价物净增加额	-6,364,037.02	6,745,193.89
期初现金及现金等价物余额	10,009,017.29	3,263,823.40

项目	2013 年度	2012 年度
期末现金及现金等价物余额	3,644,980.27	10,009,017.29

2013 年度公司现金及现金等价物减少 636.40 万元，其中经营活动产生的现金流量净额为 378.21 万元，投资活动产生的现金流量净额为-1,198.49 万元，筹资活动产生的现金流量净额为 183.79 万元。

2012 年度公司现金及现金等价物增加 674.52 万元，其中经营活动产生的现金流量净额为-98.18 万元，投资活动产生的现金流量净额为-1,081.36 万元，筹资活动产生的现金流量净额 1,854.61 万元。

1、经营活动产生的现金流分析

2013 年公司经营活动产生的现金流量净额为正数。主要原因为公司对应收帐款控制情况良好，回款力度较大，大部分应收账款都如期收回，历年来从未发生过大额逾期或坏账损失。2012 年度为负数，主要原因为苹果 5S 外壳单晶金刚石刀具结算周期平均为 120 天，应收账款增加，处于正常赊销期间未收回所致。

2013 年公司净利润为 14,040,213.36 元，经营性活动产生的现金流量为 3,782,116.85 元。经营性活动产生的现金流量较净利润低的主要原因是受到 2013 年中铁二局城通公司广佛十四标、中铁二局股份有限公司深圳 7 号线 7303 标盾构工程、中铁二局东莞 R2 线 2303B 标盾构工程刀具货款赊销的影响，该等款项尚处于正常赊销期间。

2012 年公司净利润 2012 年为 13,024,760.77 元，而经营性活动产生的现金流量为-981,785.67 元。主要原因是受到苹果 5 外壳刀具订单的影响，收款周期较长，客户的信用期为 120 天，该款项尚处于正常赊销期间。

2、投资活动产生的现金流分析

公司投资活动主要为购买生产设备。报告期内公司投资活动产生的现金流量净额 2013 年度和 2012 年度均为负数，主要原因为随着公司的业务的发展和研发新产品的投产，增加新的生产线的投入。

3、筹资活动产生的现金流分析

创业初期，公司依靠自有资金发展。随着业务的发展，内部发展资金积累难以满足公司业务发展的资金需求。公司通过短期银行借款补充流动资金或通过引进战略权益资金补充长期资产购置的资金需求。2012 年度筹资活动产生的现金流量净额为正数，主要原因为 2012 年度公司引进战略权益资金。2013 年度筹资活动产生的现金流量净额为正数，主要原因为公司根据近来的资金盈余情况采取了银行短期借款补充流动资产不足。

（六）获取现金能力分析

项目	2013 年度	2012 年度
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.13	-0.03
销售现金比率	0.06	-0.02

反映公司获取现金能力的每股经营活动产生的现金流量净额和销售现金比率较低，符合公司行业的特点。一方面，公司主要客户为汽车行业、电子行业、轨道行业等的知名企业，如比亚迪、东风、奇瑞、一汽、上海大众、中铁一局、中铁二局、中铁三局等等。公司给予客户的信用期一般在 120 天至 180 天以内；另一方面，公司采购的超硬原材料主要包括聚晶金刚石、立方氮化硼、硬质合金、天然金刚石等，目前超硬原材料的中高端产品主要由美、日等国的企业垄断，大部分中高端市场份额由 DI 公司、元素六公司、日本住友、韩国日进等国际领先的大型集团公司所控制。超硬原材料供应商给公司的信用期一般在 60~90 天内。

报告期内，公司获取现金能力的每股经营活动产生的现金流量净额和销售现金比率保持稳定，反映公司对应收帐款控制情况良好，回款力度较大。

五、报告期利润形成的有关情况

（一）营业收入构成及变动分析

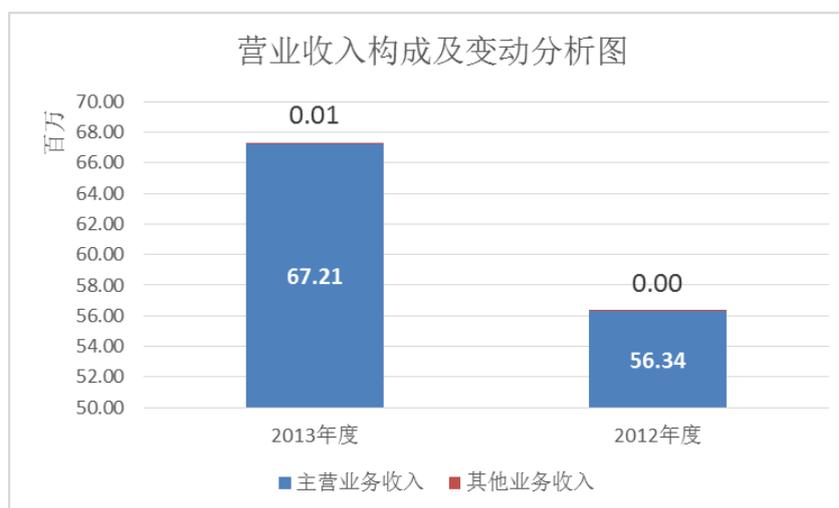
1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：元

类别	2013 年度	2012 年度
----	---------	---------

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	67,211,083.27	99.98	56,343,127.43	99.99
其他业务收入	14,028.21	0.02	4,795.73	0.01
营业收入合计	67,225,111.48	100.00	56,347,923.16	100.00



公司的营业收入主要来源于主营业务。报告期内，公司的主营业务收入主

要由立方氮化硼刀具收入、聚晶金刚石刀具收入、硬质合金刀具收入、单晶金刚石刀具收入、加工服务收入、盾构工程刀具等构成，占营业收入的比例99.00%以上，主营业务突出。

2012年至2013年公司营业收入稳定增长，增长率为19.30%。驱动营业收入增长的外在客观因素有：一方面，随着国民经济的持续快速增长，下游通用机械、汽车、IT电子消费产品、数控机床等行业对超硬刀具及其制品的需求逐年增加；另一方面，公司以优异性能的盾构产品获得轨道交通客户的认可，营业收入实现快速增长，拉升了整体营业收入的增长。而关键的内在因素在于公司研发水平不断提升，产品质量持续提升，产品种类推陈出新，持续为客户提供解决方案，从而获得日趋广泛的客户群体的认可，在国内市场的份额日益提升。

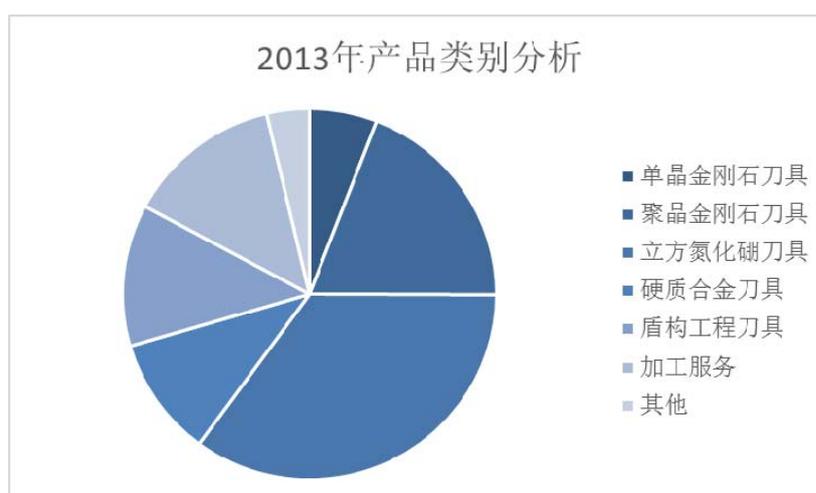
2、主营业务收入构成及变动分析

(1) 按产品类别分析

报告期内，各大类产品销售收入情况如下：

单位：元

产品类别	2013 年度		2012 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
单晶金刚石刀具	3,951,888.48	5.88	11,432,697.31	20.29
聚晶金刚石刀具	12,896,545.14	19.19	14,973,052.10	26.57
立方氮化硼刀具	23,518,077.50	34.99	20,304,831.51	36.04
硬质合金刀具	7,005,746.59	10.42	7,559,184.05	13.42
盾构工程刀具	8,673,666.65	12.91	-	-
加工服务	9,046,294.67	13.46	1,422,567.66	2.52
其他	2,118,864.24	3.15	650,794.80	1.16
合计	67,211,083.27	100.00	56,343,127.43	100.00



公司的主要产品包括立方氮化硼刀具、聚晶金刚石刀具、硬质合金刀具、单晶金刚石刀具、盾构工程刀具、加工服务收入及其他七大类构成。其中，立方氮化硼刀具收入、聚晶金刚石刀具收入、硬质合金刀具收入、单晶金刚石刀具收入、盾构工程刀具收入所占比重最大，所占比例两年均保持 80%~95%，加工服务收入与其他业务收入近两年在收入结构中所占比重保持在 5%~20%左右，主要是售后刀具维修的相关收入和用于生产刀具的辅助材料销售收入。

公司的立方氮化硼刀具、聚晶金刚石刀具、硬质合金刀具主要应用于汽车、通用机械、数控机床行业领域，随着汽车、通用机械、数控机床行业领域需求增长，及应用领域产业升级与技术进步，立方氮化硼刀具、聚晶金刚石刀

具、硬质合金刀具收入稳定增长。

公司的单晶金刚石刀具主要应用于 IT 电子消费高端产品领域。苹果 5 外壳采用铝合金，需要单晶金刚石高效刀具切割。公司以优异的产品性能成为苹果指定的国内刀具提供商。2013 年度销售收入较 2012 年度销售收入略有下降，主要受到下游国际品牌苹果手机更新换代的影响。新材料的应用将要求切削刀具更高可靠性、更高精密及高效率，IT 电子消费高端产品外壳新材料的应用为基于难加工材料的高效、高精密度刀具市场带来新的增长亮点。

公司的盾构工程刀具主要用于城市隧道、地铁建设等施工过程大型盾构机，是施工过程中关键的易耗品，属于掘进系统。掘进系统对于盾构机的施工效果有着决定性的影响，而且选择的差异对盾构机造价以及施工成本也有着很大的影响。2013 年，公司盾构工程刀具以其优异的技术质量，经过轨道交通客户试用合格及认可后，营业收入实现大幅度增长。未来 5 至 10 年，将迎来地铁的发展高峰期，公司盾构工程刀具市场前景广阔。

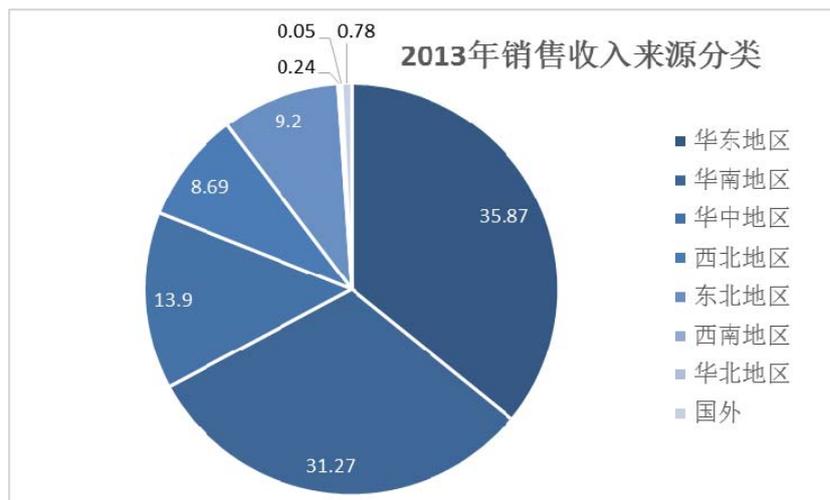
(2) 按地区分析

单位：元

类别	2013 年度		2012 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华东地区	24,107,282.26	35.87	18,382,646.78	32.63
华南地区	21,013,675.86	31.27	10,906,334.80	19.36
华中地区	9,344,955.88	13.90	14,182,998.60	25.17
西北地区	5,843,838.81	8.69	3,572,198.11	6.34
东北地区	6,183,640.57	9.20	4,780,911.85	8.49
西南地区	162,157.23	0.24	247,242.44	0.44
华北地区	32,135.11	0.05	2,999,492.50	5.32
国外	523,397.55	0.78	1,271,302.35	2.26
合计	67,211,083.27	100	56,343,127.43	100

注：具体省区划分如下：

华东地区：上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东；华南地区：广东、广西、海南；华北地区：北京、天津、河北、山西、内蒙古；华中地区：河南、湖北、湖南；西南地区：重庆、四川、贵州、云南、西藏；西北地区：陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆；东北地区：辽宁、吉林、黑龙江



公司的销售收入主要来源于华东、华南、华中、西北和东北地区，报告期内，2013年、2012年来自这五个地区的销售收入合计分别占公司主营业务收入的98.93%、91.98%。随着公司的品牌知名度的提升，优异性能的产品取得用户的认可，华东、西北和东北地区销售收入2013年度较2012年度稳定增长。华南地区销售收入增长较快，2013年度较2012年度增长92.67%，主要是受到盾构工程刀具快速增长拉动。此外，受到下游国际品牌苹果手机更新换代的影响，华中地区、华北地区的销售收入2013年度较2012年度有所下降。

公司将继续完善销售团队，不断深化在上述地区的渗透，并保持研发、生产和物流能力的匹配，扩大“中天超硬”在业内品牌的影响力，从而提升公司销售业绩。

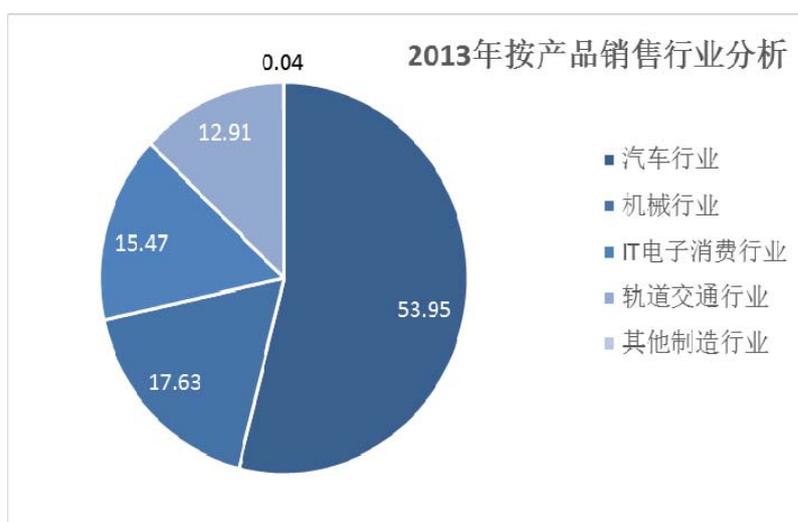
(3) 按产品销售行业分析

单位：元

类别	2013年度		2012年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
汽车行业	36,262,663.95	53.95	29,478,613.49	52.32
机械行业	11,851,165.31	17.63	7,859,971.93	13.95
IT 电子消费行业	10,399,801.04	15.47	18,992,618.93	33.71
轨道交通行业	8,673,666.65	12.91	-	-
其他制造行业	23,786.32	0.04	11,923.08	0.02
合计	67,211,083.27	100	56,343,127.43	100.00

一方面，随着汽车、通用机械、数控机床行业领域需求增长，及应用领域产业升级与技术进步，汽车行业刀具、机械行业刀具出现稳定增长，汽车行业刀具、机械行业刀具 2013 年度较 2012 年度分别增长 23.01%，50.78%。另一方面，受到下游国际品牌苹果手机更新换代的影响，IT 电子消费行业刀具出现负增长，IT 电子消费行业刀具 2013 年度较 2012 年度下降 45.24%。此外，随着盾构刀具经过下游轨道交通客户试用合格及认可后，轨道交通行业刀具营业收入出现大幅度增长。

报告期内，分行业产品图示如下：



（二）营业成本构成分析

1、报告期内营业成本构成明细表

报告期内，公司的营业成本结构如下：

单位：元

项目	2013 年度		2012 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
单晶金刚石刀具	1,653,222.81	5.33	3,469,217.29	15.01
聚晶金刚石刀具	4,533,767.63	14.63	4,687,656.59	20.28
立方氮化硼刀具	7,887,882.56	25.45	8,564,287.62	37.04
硬质合金刀具	5,009,506.26	16.16	5,365,727.59	23.21
盾构工程刀具	6,246,075.37	20.15	-	
加工服务	3,993,281.10	12.88	517,435.20	2.24

项目	2013 年度		2012 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
其他	1,675,346.18	5.40	515,060.28	2.23
合计	30,999,081.91	100.00	23,119,384.57	100.00

报告期内，各期的营业成本随着产品结构销售情况不同而有所波动。

报告期内分产品的成本构成如下：



2、报告期内成本构成明细如下：

单位：元

项目	2013 年度		2012 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	18,071,459.77	57.92%	13,327,884.88	57.65%
直接人工	4,210,232.19	13.49%	3,299,257.66	14.27%
制造费用	8,920,193.42	28.59%	6,493,153.55	28.08%
合计	31,201,885.38	100%	23,120,296.09	100%

从上表可以看出，营业成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用。原材料主要包括立方氮化硼复合片、聚晶金刚石复合片、硬质合金棒材及基体、单晶天然金刚石、特种合金钢材等。报告期内，直接材料占营业成本比例分别为 57.92%、57.65%，保持稳定。直接人工费用主要为各产品生产人员的薪酬，公司产品科技技术含量高，附加值高，员工技术水平要求高，直接人工成本的占比较高。2013 年度、2012 年度直接人工成本的占比分别为 13.49%、

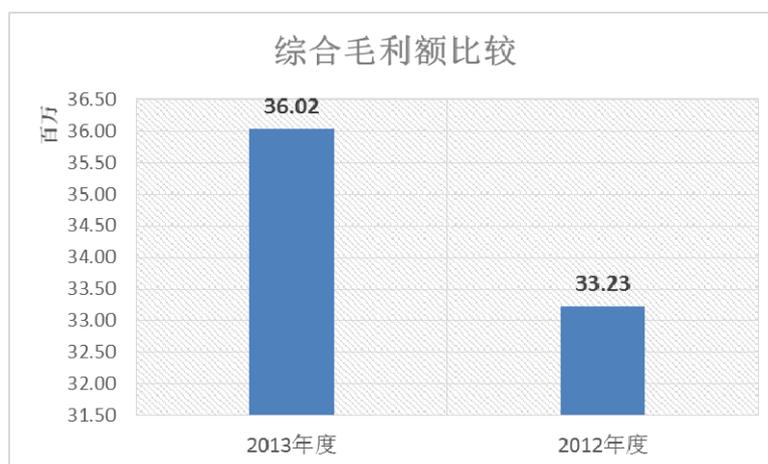
14.27%。制造费用是消耗性材料费、固定资产折旧、水电费等。制造费用成本占比较高，2013年度、2012年度分别为28.59%、28.08%，主要原因为公司产品生产过程中需要消耗大量的辅助材料砂轮等消耗品。

（三）毛利率变动趋势及影响因素分析

1、综合毛利率分析

单位：元

项目	2013 年度	2012 年度
综合毛利额	36,023,226.10	33,227,627.07
综合毛利率	53.59%	58.97%



报告期内，公司的综合毛利率处于稳定较高水平，公司的营业利润主要来自于主营业务利润。

公司毛利率维持较高水平主要由于：（1）公司一直立足于超硬材料金刚石、立方氮化硼非标高效刀具的研发、设计、生产、销售，经过数年发展和磨合，拥有一批专业知识和丰富实践经验的高级技术人才和技术管理团队，同时积累了较高的生产工艺管理水平和严格的质量控制体系，保证产品的可靠性、精密度、寿命合格率达到较高水平。（2）公司非常注重自身独立研发与创新能力的获取，为提升自主研发能力，逐年加大研发投入，保证公司的产品性能与质量处于国内领先水平，使公司能够根据国内的不同行业消费市场的需求特征，设计并制造出系列化的产品。

2、主营业务毛利构成

公司的主营业务毛利构成如下：

单位：元

项目	2013 年度		2012 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
单晶金刚石刀具	2,298,665.67	6.35	7,963,480.02	23.97
聚晶金刚石刀具	8,362,777.51	23.09	10,285,395.51	30.96
立方氮化硼刀具	15,630,194.94	43.16	11,740,543.89	35.34
硬质合金刀具	1,996,240.33	5.51	2,193,456.46	6.60
盾构工程刀具	2,427,591.28	6.70	-	-
加工服务	5,053,013.57	13.95	905,132.46	2.72
其他	443,518.06	1.22	135,734.52	0.41
合计	36,212,001.36	100.00	33,223,742.86	100.00

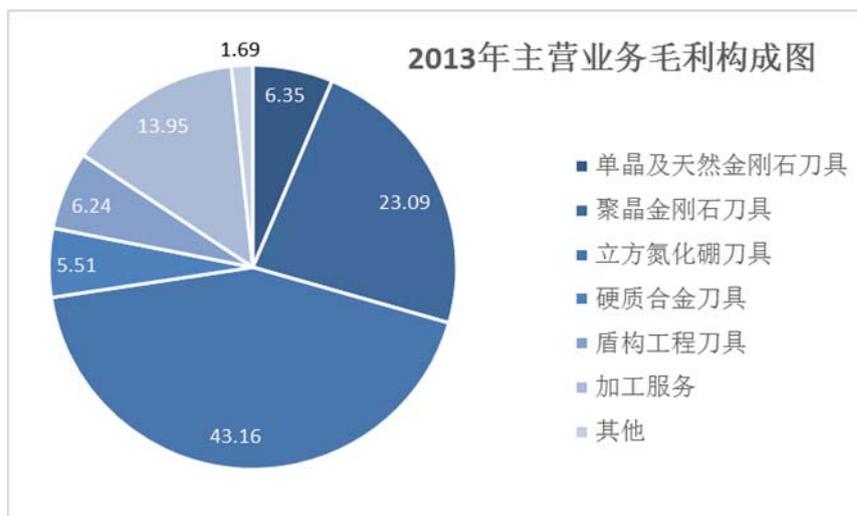
公司的产品立方氮化硼刀具、聚晶金刚石刀具、硬质合金刀具是公司主要利润来源，三者贡献的毛利占比两年内分别为 71.77%、72.90%以上。2013 年度贡献的毛利随着营业收入的增长而增长。

单晶金刚石刀具贡献的毛利两年分别为 229.87 万元、796.35 万元，2013 年度贡献的毛利较 2012 年度有所下降，主要受到下游国际品牌苹果手机更新换代的影响，营业收入下滑所致。

盾构工程刀具贡献的毛利两年分别为 242.76 万元、0 万元，主要原因为盾构刀具经下游轨道交通客户试用合格及认可后，轨道交通行业刀具营业收入出现大幅度增长。未来 5 至 10 年，将迎来地铁的发展高峰期，公司盾构工程刀具市场前景广阔。盾构工程刀具将成为公司利润新的增长点。

加工服务贡献的毛利及毛利占比两年内分别为 505.30 万元、13.95%，90.51 万元、2.72%。随着公司销售规模的积累，后续的售后刀具修理营业收入将随之增长。

报告期内，公司的主营业务毛利构成图示如下：



3、主营业务毛利率变动分析

(1) 报告期内，公司主营业务毛利率及其变化情况如下：

产品	2013 年度		2012 年度	
	毛利率 (%)	变动 (%)	毛利率 (%)	变动 (%)
单晶金刚石刀具	58.17	-11.49	69.66	
聚晶金刚石刀具	64.85	-3.85	68.69	
立方氮化硼刀具	66.46	8.64	57.82	
硬质合金刀具	28.49	-0.52	29.02	
盾构	27.99			
加工服务	55.86	-7.77	63.63	
其他	20.93	0.08	20.86	

报告期内，本公司的综合毛利率水平分别为 53.59%、58.97%，保持稳定较高水平。

2013年，公司综合毛利率水平较2012年有所降低，一方面是由于2013年公司以优异性能的盾构产品获得轨道交通客户的认可，实现盾构刀具营业收入的突破并实现快速增长，2013年盾构刀具营业收入占公司营业收入的比例为12.91%，而盾构刀具毛利率（2013年的毛利率为27.99%）明显较单晶金刚石刀具、聚晶金刚石刀具、立方氮化硼刀具（毛利率高于55%）低，拉低了公司2013年的综合毛利率。另一方面，单晶金刚石刀具、聚晶金刚石刀具、加工服务毛利率2013年较2012年低，拉低了公司2013年的综合毛利率。

(2) 各大系列产品毛利率变动的原因

A、单晶金刚石刀具

单晶金刚石刀具 2013 年度毛利率较 2012 年度下降 11.49%，主要原因为内部产品型号变化所致。

单晶金刚石 刀具 系列名称	2013 年度		2012 年度	
	销售比 重	毛利率	销售比重	毛利 率
系列 1	72.64%	59.43%	76.34%	66.21 %
系列 2			23.56%	80.77 %
系列 3	27.36%	54.80%		
合计	100.00 %		100.00%	

备注：系列 1 代表 2012 年、2013 年同时销售的产品型号，系列 2 代表 2012 年销售、2013 年没有销售的产品型号，系列 3 代表 2012 年没有销售、2013 年销售的产品型号。

从上表可知，单晶金刚石刀具 2013 年有 27.36% 销售收入来源于 2012 年没有销售的产品型号，该等产品的平均毛利率为 54.80%，而 2012 年有 23.56% 销售收入来源 2013 年没有销售的产品型号，该等产品型号的平均毛利率为 80.77%。

B、聚晶金刚石刀具

聚晶金刚石刀具 2013 年度毛利率较 2012 年度下降 3.85%，主要原因为应汽车制造商的要求下调产品销售价格 2%~4%。

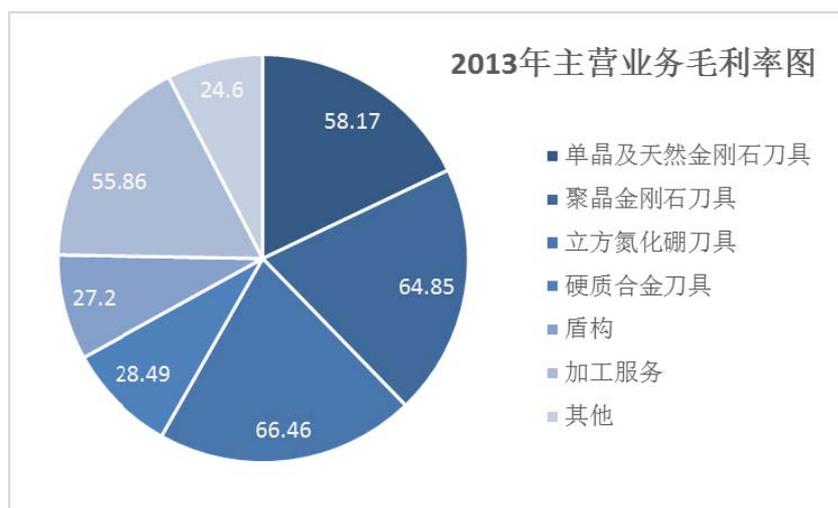
C、立方氮化硼刀具

立方氮化硼刀具 2013 年度毛利率较 2012 年度上升 8.64%，主要是内部产品型号变化所致。

D、加工服务

加工服务 2013 年毛利率较 2012 年度下降 7.77%，主要为修理的刀具型号各异造成的毛利率波动。

(3) 报告期内，公司主营业务毛利率图示如下：



4、影响主营业务毛利率的主要因素敏感性分析

报告期内影响公司产品毛利率的因素众多，现以产品销售价格和原材料价格两个主要影响因素的变动对毛利率的变动作敏感性分析如下：

假定报告期内原材料价格、销量等其他因素均保持不变，公司产品售价变动对公司综合毛利率的敏感性影响如下表所示：

项目	2013 年度	2012 年度
产品售价变动幅度	1%	1%
综合毛利率变动幅度	0.85%	0.69%
综合毛利率对售价的敏感系数	0.85	0.69

报告期内，主营业务毛利率对产品销售价格的敏感系数分别为 0.85、0.69。产品的销售价格对公司主营业务毛利率的影响程度较弱，主要原因为公司产品技术含量高，公司在销售价格上拥有一定程度的自主权，毛利率较高，

销售价格变动对公司主营业务毛利率的敏感性较低。此外，随着公司业务规模不断扩大，在一定程度上削弱销售价格对主营业务毛利率的影响。

假定报告期内各产品售价、销量、等其他因素均保持不变，公司原材料价格变动对综合毛利率的敏感性影响如下表所示：

项目	2013 年度	2012 年度
原材料价格变动幅度	1%	1%
综合毛利率变动幅度	-0.50%	-0.40%
综合毛利率对原材料价格的敏感系数	-0.50	-0.40

报告期内，主营业务毛利率对原材料采购价格的敏感系数分别为-0.50、-0.40，原材料采购价格对公司主营业务毛利率的影响程度较弱，主要原因为公司产品科技含量高，产品毛利率较高。

原材料价格变动对综合毛利率的敏感性影响较低，表明公司抵御原材料价格波动风险的能力较强。未来公司将持续推进生产技术的升级改造，进一步释放规模化生产对盈利能力的正面影响，并积极加强原材料采购管理，降低单位采购成本。

（四）期间费用分析

报告期内，期间费用占收入的比例如下表：

项目	2013 年度		2012 年度	
	金额	增长率	金额	增长率
营业收入（万元）	6,722.51	19.30%	5,634.79	
销售费用（万元）	607.78	-20.38%	763.40	
管理费用（万元）	1,188.23	45.85%	814.70	
财务费用（万元）	49.36	20.06%	41.11	
三项费用小计（万元）	1,845.37	13.97%	1,619.21	
销售费用占营业收入比重（%）	9.04%	-4.51%	13.55%	
管理费用占营业收入比重（%）	17.68%	3.22%	14.46%	
财务费用占营业收入比重（%）	0.73%		0.73%	
三项费用占比合计（%）	27.45%	-1.29%	28.74%	

公司销售费用主要包括销售人员薪酬福利费、差旅费、销售推广费、广告费、运费等。报告期内，销售费用占营业收入分别为 9.04%、13.55%。公司销售费用 2013 年度较 2012 年度减少 155.61 万元，主要原因为 2013 年广告费用减少，2012 年度公司尝试路边广告牌广告的投放，以提升公司对潜在的客户对公司的关注度。由于未取得预期效果，2013 年度公司调整市场推广策略，减少路边广告牌的投放，减少广告推广支出 147.53 万元。

公司管理费用主要包括管理人员薪酬福利费、研发费用、办公费、差旅费和咨询费等。报告期内，随着公司营业收入的增长，管理费用也随之增加，报告期内，其占营业收入分别为 17.68%、14.46%。2013 年管理费用较 2012 年增加 373.53 万元，增长 45.85%，主要原因为一方面随着公司产品战略的布局，2013 年常德中天盾构工程刀具项目开始生产、销售，增加管理费用支出 184.69 万元；另一方面，公司重视技术研发，不断加大研发投入，研发费用增加支出 177.57 万元。

公司财务费用主要为借款利息支出。公司 2013 年财务费用较 2012 年增长 8.25 万元，主要原因是 2013 年度，公司根据自身资金需求情况，增加了银行贷款，贷款利息增加。

公司 2013 年、2012 年研发费用分别为 543.16 万元、360.24 万元，占营业收入比例分别为 8.08%、6.39%。公司重视技术研发，具有较强的自主研发能力。

研发费用占主营业务收入的比重表

项目	2013 年度	2012 年度
营业收入（万元）	6,722.51	5,634.79
研究费用（万元）	543.16	365.59
研究费用占营业收入比重	8.08%	6.49%

（五）资产减值损失

单位：万元

项目	2013 度	2012 年度
坏账准备	-6.80	76.47
存货跌价准备	95.77	

项目	2013 度	2012 年度
合计	88.97	76.47

公司 2013 年计提的存货跌价准备较 2012 年增加 95.77 万元，主要原因为原材料、库存商品经公司管理层减值测试，存在跌价的迹象，相应计提存货跌价准备。

(六) 非经常性损益分析

报告期内，公司的非经常性损益情况如下：

单位：元

非经常性损益项目	2013 年度	2012 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分；		-539,641.58
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外；	301,800.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出；	60,093.29	-4,030.00
小计	361,893.29	-543,671.58
减：非经常性损益相应的所得税	54,363.99	-81,690.74
少数股东权益影响额(税后)	180.00	
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	307,349.30	-461,980.84
归属于母公司普通股股东的净利润	13,616,120.58	13,024,760.77
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东的净利润	13,308,771.28	13,486,741.61
归属于母公司普通股股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润比例	2.26%	-3.55%

公司非经常性损益主要为政府补助和营业外支出。2012 年营业外支出主要为非流动资产处置损失 53.96 万元。报告期内，计入营业外收入的政府补助情况如下：

单位：元

项目	金额	说明
国家高新技术企业认定补贴	100,000.00	收高新技术企业认定补贴

项目	金额	说明
宝安区科技成果产业化项目资助	200,000.00	收到宝安区科技创新局 2013 年科技成果产业化补贴
常德市开发区管委会奖金补助	1,800.00	该专项资金主要系鼓励常德经济技术开发区企业和个人申请专利，推动常德经开区知识产权事业发展；已获取该项政府补助文件《常德经济技术开发区管理委员会办公室关于印发常德经济技术开发区专利资助专项资金管理办法的通知》，文件批号为：德管办发【2012】15 号，详见：165000-9-1
小计	301,800.00	

报告期内，公司非经常性损益占归属于母公司股东的净利润比例较小，对公司经营成果无重大影响，不影响公司盈利能力的稳定性。

（七）适用的主要税收政策

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率(%)
增值税	销售货物或提供应税劳务	17
城市维护建设税	应缴流转税税额	7
教育费附加	应缴流转税税额	3
地方教育附加	应缴流转税税额	2
企业所得税	应纳税所得额	15
堤围费	营业收入	0.01

根据《深圳市人民政府办公厅关于印发深圳市地方教育附加征收管理暂行办法的通知》（深府办〔2011〕60号），自2011年1月起按实际缴纳“三税”税额的2%征收地方教育附加。

2、报告期内各公司企业所得税税率：

公司	2013年(%)	2012年(%)
本公司	15	15
常德中天	25	25

3、税收优惠政策

本公司于 2012 年 11 月 5 日被认定为高新技术企业，证书编号为 GR201244200798。根据深圳市宝安区国家税务局西乡税务分局下发的《税收优惠登记备案通知书》（深国税宝西减免备案〔2013〕34 号），本公司 2012 年-2014 年享受 15%企业所得税优惠政策。

六、财务状况分析

（一）主要资产情况及重大变动分析

1、货币资金

报告期内各期末，公司货币资金占流动资产、总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
货币资金	364.50	1,000.90
占流动资产的比例	5.28%	16.29%
占总资产的比例	3.47%	11.35%

2013 年年末货币资金余额较 2012 年年末减少 636.40 万元，主要原因随着公司业务规模扩大，公司加大固定资产投资，此外公司根据 2013 年的货币资金需求情况偿还了股东个人资金往来款。

2、应收票据

单位：万元

项目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	911.29	208.00
商业承兑汇票	6.98	
合计	918.27	208.00

公司最近两年应收票据余额分别为 918.27 万元、208.00 万元，占总资产比例分别为 8.75%、2.36%。2013 年年末应收票据余额较大主要是由于公司当年主要在下半年收到的银行承兑汇票，承兑期限多为 6 个月，至 2013 年年末尚未承兑。

截止 2013 年 12 月 31 日，公司应收票据无质押的应收票据，且银行承兑汇票为 911.29 万元，占应收票据的比重为 99.24%，不存在兑付风险。

截止 2013 年 12 月 31 日，应收票据的余额为 918.27 万元。应收票据前五名情况表如下：

单位：元

出票人	票据金额	占比(%)	交易内容	关联关系	虚构票据行为
沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	2,705,890.00	29.47	销售刀具\真实交易	否	无
比亚迪汽车有限公司	2,529,778.89	27.55	销售刀具\真实交易	否	无
惠州比亚迪电池有限公司	1,094,397.67	11.92	销售刀具\真实交易	否	无
一汽解放汽车有限公司 无锡柴油机厂	496,600.00	5.41	销售刀具\真实交易	否	无
芜湖瑞利精密装备有限责任公司	400,000.00	4.36	销售刀具\真实交易	否	无
合计	7,226,666.56	78.70			

截止 2013 年 12 月 31 日，公司已经背书给其他方但尚未到期的票据金额 142.28 万元，情况如下：

单位：万元

出票单位	出票日期	到期	金额
比亚迪汽车工业有限公司	2013.07.24	2014.01.24	17.84
沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	2013.08.29	2014.02.28	73.13
沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	2013.08.29	2014.02.28	42.26

3、应收账款

(1) 应收账款形成原因

本公司的销售模式主要为直接销售模式。

报告期内，公司主要客户为汽车行业、电子行业、轨道行业等的知名企业，如比亚迪、东风、奇瑞、一汽、上海大众、中铁一局、中铁二局、中铁三

局等等。公司给予客户的信用期在一般不超过 120 天至 180 天。报告期内，公司的信用政策没有发生重大变化。

(2) 应收账款余额和变动分析

报告期内各期末，公司应收账款占流动资产、总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
应收账款余额	2,713.50	2,843.13
应收账款余额增长率	-4.56%	
应收账款净额	2,577.19	2,699.30
营业收入	6,722.51	5,634.79
营业收入增长率	19.30%	
应收账款余额/营业收入	40.36%	50.46%
应收账款净额/流动资产	37.30%	43.92%

公司应收款项主要为应收货款及项目款项，最近两年期末公司的应收账款净额分别为 2,713.50 万元、2,843.13 万元。占流动资产比例分别为 37.30%、43.92%。应收账款余额 2013 年年末较 2012 年年末无重大变化。

报告期内，应收账款余额较大，具体原因如下：

报告期内，公司主要客户为汽车行业、电子行业、轨道行业等的知名企业，公司给予该等客户的信用期 120 天至 180 天，报告期内应收账款余额较大。

2012 年应收账款增长主要原因为新产品苹果刀具订单增长，前 20 名客户中应收新产品苹果刀具款项金额为 1,753.48 万，占应收账款余额为 61.67%，2013 年基本已经收回。2013 年应收账款主要为汽车行业应收款项和轨道交通行业应收款项。一方面，随着汽车行业的销售增长，应收账款相应增长；另一方面，公司以优异性能的新产品盾构产品获得轨道交通客户的认可，营业收入实现快速增长，而中铁二局股份有限公司、中铁三局集团有限公司桥隧工程分公司结算信用政策周期较长，因此，应收账款余额较大。

公司主要的服务对象以大中型企业为主，一般资金实力和信用状况较好，发

生的坏账的可能性较小。

公司实行“精细化”管理，根据以往项目经验及客户行业状况，谨慎选择交易对象，根据客户的信誉程度，分类确定客户等级，并对项目进行相应评估，以保证应收账款的收款质量。同时，公司制定了完善的应收账款催收制度，以保证应收账款安全、提高应收账款周转率。公司安排专人对应收账款回收情况进行记录、统计和风险提示，将应收账款的回收情况作为对公司各项目相关销售人员的重要考核指标，对于逾期应收账款，公司财务部及时提示管理层加强应收账款催收工作。

报告期内，公司对应收账款控制情况良好，回款力度较大，大部分应收账款都如期收回，历年来从未发生过大额坏账损失，期末应收账款发生坏账的风险较低。

(3) 应收账款账龄及坏账准备

报告期内，公司的应收账款账龄结构及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2013年12月31日			2012年12月31日		
	金额	比例 (%)	坏账准备	金额	比例 (%)	坏账准备
1年以内	2,700.71	99.53	135.04	2,809.69	98.82	140.48
1-2年	12.80	0.47	1.28	33.44	1.18	3.34
合计	2,713.50	100.00	136.31	2,843.13	100.00	143.83

注：上表中的应收账款数据为应收账款的账面净值。

报告期各期末，公司应收账款主要是账龄在一年以内的应收款项。公司对应收账款控制情况良好、回款力度较大、应收账款结构合理。

公司的应收账款主要为应收中大型企业货款，应收款项发生坏账的可能性很小，坏账准备的计提政策符合公司货款回收及应收账款管理的实际情况，计提金额较为充分。

(4) 应收账款金额前5名情况

截至2013年12月31日，公司前5名主要欠款方情况列示如下：

单位：万元

序号	客户名称	性质	金额	账龄
1	中铁二局股份有限公司	货款	817.64	1年以内
2	东风康明斯发动机有限公司	货款	155.88	1年以内
3	东风裕隆汽车有限公司	货款	125.65	1年以内
4	芜湖瑞利精密装备有限责任公司	货款	124.72	1年以内
5	比亚迪汽车有限公司	货款	120.91	1年以内
合 计			1,344.80	

截至2012年12月31日，公司前5名主要欠款方情况列示如下：

单位：万元

序号	客户名称	性质	金额	账龄
1	绿点科技（无锡）有限公司	货款	199.90	1年以内
2	东风康明斯发动机有限公司	货款	136.67	1年以内
3	比亚迪汽车有限公司	货款	116.50	1年以内
4	神龙汽车有限公司	货款	94.58	1年以内
5	江西新江量刃具有限公司	货款	86.15	1年以内
合 计			633.81	

2013年12月31日、2012年12月31日主要应收账款前5名欠款金额合计分别为1,040.79万元、633.81万元，分别占公司应收账款余额的38.36%、22.29%万元，账龄均在一年以内，主要为国内汽车行业、电子行业的大客户，该等客户信誉良好，信用记录良好，由此可见，公司应收账款质量较高，不存在回收风险。

综上所述，公司实施较为严格的客户信用政策，应收账款可回收性强，发生大额坏账损失的可能性较小。坏账准备的计提政策符合公司货款回收及应收账款管理的实际情况，计提金额充分。

(5) 应收账款各期末余额中应收关联方的款项情况

应收账款各期末余额中无应收关联方的款项情况。

3、预付账款

(1) 预付账款按账龄披露:

单位: 万元

账龄	2013年12月31日			2012年12月31日		
	金额	比例(%)	坏账准备	金额	比例(%)	坏账准备
1年以内	48.03	100.00		94.46	100.00	-
合计	48.03	100.00		94.46	100.00	-

(2) 报告期各期末, 公司预付账款占流动资产、总资产比例如下:

单位: 万元

项目	2013年12月31日	2012年12月31日
预付账款	48.03	94.46
占流动资产的比例	0.70%	1.54%
占总资产的比例	0.46%	1.07%

报告期内, 公司预付款项主要为购买机器设备而预先支付的款项。报告期内, 最近两年年末的预付账款余额分别为 48.03 万元、94.46 万元。占流动资产的比例分别为 0.70%、1.54%。预付账款随着公司业务的发展及经营情况的不同有所波动。

(3) 最近两年期末公司预付账款前 5 名情况如下:

截至 2013 年 12 月 31 日, 公司预付账款前五名情况如下:

单位: 万元

单位名称	账面余额	账龄	是否关联方	款项性质
西麦克国际展览公司	13.73	1年以内	否	货款
北京京以弘力工业品贸易有限公司	6.59	1年以内	否	货款
深圳市意达华耀钢材行	5.17	1年以内	否	货款
武汉嘉华炉业有限公司	5.15	1年以内	否	货款
CORREMAX International Co.,Ltd.	4.70	1年以内	否	货款
合计	35.34			

截至 2012 年 12 月 31 日，公司预付账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	账龄	是否关联方	款项性质
圣戈班磨料磨具（上海）有限公司	41.75	1 年以内	否	货款
常州市阿尔发工具有限公司	12.51	1 年以内	否	货款
联邦快递（中国）有限公司	8.40	1 年以内	否	货款
深圳宝安金誉佳机电商行	2.75	1 年以内	否	货款
中国石油化工南头加油站	1.73	1 年以内	否	货款
合计	67.14			

4、其他应收款

(1) 其他应收账款及坏账准备情况表

报告期内，公司其他应收款主要为房屋租赁押金、模具款押金和职工备用金等。报告期内其他应收款的账龄结构及坏账准备计提情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2013 年 12 月 31 日			2012 年 12 月 31 日		
	金额	比例 (%)	坏账准备	金额	比例 (%)	坏账准备
1 年以内	44.33	92.29	2.22	40.48	92.19	2.02
1-2 年	1.24	2.58	0.12	3.43	7.81	0.34
2-3 年	2.46	5.13	0.74	-	-	-
合计	48.03	100.00	3.08	43.91	100.00	2.37

报告期各期末，其他应收款账面价值分别为 48.03 万元、43.91 万元，占流动资产的比例分别为 0.65%、0.68%，其他应收款占流动资产的比例较小。

(2) 最近两年公司其他应收款前 5 名情况如下：

截至 2013 年 12 月 31 日，其他应收款前五名明细如下：

欠款人名称	是否关联方	性质	金额（万元）	账龄	占其他应收款 账面总额比例 （%）
-------	-------	----	--------	----	-------------------------

欠款人名称	是否关联方	性质	金额（万元）	账龄	占其他应收款 账面总额比例 （%）	
深圳市新安甲岸 股份合作公司	否	房租押 金	20.82	1 年以内	43.36	
常德百成实业	否	押金	6.90	1 年以内	14.37	
甘威	否	备用金	5.00	1 年以内	10.41	
聂俊	否	备用金	5.66	1.66	1 年以内	11.79
				1.00	1-2 年	
				3.00	2-3 年	
中国石油化工股 份有限公司深圳 石油分公司	否	押金	2.00	1 年以内	4.16	
合计			40.39		84.09	

截至 2012 年 12 月 31 日，其他应收款前五名明细如下：

欠款人名称	是否关联 方	性质	金额（万 元）	账龄	占其他应收款 账面总额比例 （%）
深圳市新安甲岸股份 合作公司	否	押金	20.82	1 年以内	47.42
中国石油化工股份有 限公司深圳石油分公 司	否	押金	6.49	1 年以内	14.79
刘袁园	否	备用金	5.94	1 年以内	13.53
叶明华	是	备用金	3.60	1 年以内	8.20
聂俊	否	备用金	3.13	1 年以内	7.13
合计			39.99		91.06

(3)截止 2013 年 12 月 31 日，其他应收账款余额中无应收持有本公司 5% 以上表决权股份的股东款项。

(4) 截止 2013 年 12 月 31 日，其他应收账款余额中无应收关联方款项。

5、存货分析

报告期各期末，存货占流动资产、总资产比例如下：

单位：万元

项目	2013年12月31日	2012年12月31日
存货	2,852.56	2,101.06
占流动资产的比例	41.29%	34.19%
占总资产的比例	27.17%	23.82%

(1) 报告期各期末，存货类别及比例如下：

单位：万元

类别	2013年12月31日			2012年12月31日		
	账面余额	比例 (%)	跌价准备	账面余额	比例 (%)	跌价准备
原材料	1,184.33	40.17	74.33	928.30	44.18	-
库存商品	670.50	22.74	21.44	526.75	25.07	-
发出商品	762.61	25.87	-	431.89	20.56	-
委托加工物质	2.62	0.09	-	3.31	0.16	-
周转材料	22.74	0.78	-	9.32	0.44	-
在产品	305.54	10.36	-	201.49	9.59	-
合计	2,948.33	100.00	95.77	2,101.06	100.00	-

报告期内，公司存货主要为原材料、库存商品、在产品、委托加工物资和周转材料、发出商品等。其中发出商品主要为汽车行业、IT 电子行业大中型企业为实现零库存策略，要求供应商将产品先储存在其仓库，等到它们使用验收合格后再确认交易的成交。

2013年年末和2012年年末的存货分别为2,948.33万元和2,101.06万元，呈持续增加态势。报告期内，公司存货金额较高，主要是为满足销售备货的需要，符合公司生产经营模式的特点。一方面，为缩短交货时间，公司实行“以销定产”和“合理储备”相结合的生产经营模式，公司存货保持了一定的备存量；另一方面公司的主要产品为非标超硬刀具，每个客户所需产品的规格型号差异较大，不能形成标准化生产，为了满足客户交货时间要求，保持正常持续

经营，公司根据每款规格型号进行了原材料、库存商品储备。公司存货随着公司经营情况与业务发展情况而有所波动。2013 年年末存货较 2012 年增长，主要原因为随着业务规模增长进行了一定的富余备货。

2012 年期末，原材料占比 44.18%，库存商品占比 25.07%，发出商品占比 20.56%，三项合计 89.81%；2013 年期末，原材料占比 40.17%，库存商品占比 22.74%，发出商品占比 25.87%，三项合计 88.78%。报告期内，存货结构较为稳定，原材料、库存商品、发出商品余额较高。原材料、库存商品、发出商品余额较高符合公司产品和生产经营模式的特点，与年度订单计划、产品订单情况相匹配，具有合理性。

A、原材料余额较高原因分析

报告期内，原材料内部结构情况如下：

单位：万元

原材料分类	2013 年 12 月 31 日	比重	2012 年 12 月 31 日	比重	增长额	增长率
立方氮化硼复合片	264.44	22.33	201.70	21.73	62.73	31.10
聚晶金刚石复合片	209.57	17.70	157.04	16.92	52.53	33.45
基体	192.41	16.25	174.53	18.80	17.88	10.24
硬质合金	184.80	15.60	177.45	19.12	7.34	4.14
盾构毛坯	164.88	13.92	52.13	5.62	112.75	216.31
砂轮磨料	132.71	11.21	83.38	8.98	49.34	59.17
单晶金刚石复合片	28.47	2.40	72.34	7.79	-43.86	-60.64
包装材料、焊料	7.06	0.60	9.74	1.05	-2.68	-27.48
合计	1,184.33	100.00	928.30	100.00	256.03	27.58

公司的原材料是在“以销定产”和“合理储备”模式下按照采购计划采购的，原材料期末余额中的大部分可以与相应的销售订单存在对应关系。从原材料存货结构来看，原材料立方氮化硼复合片、聚晶金刚石复合片、基体、硬质合金、盾构毛坯、砂轮磨料占据了原材料较大的比重，2013 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日合计占比分别为 97.00%、91.16%。原材料立方氮化硼复合片、聚晶金刚石复合片为公司主要产品立方氮化硼刀具、聚晶金刚石刀具的原

材料，该等原材料从订单到原材料入库采购周期较长，一般需要2至3个月，而销售客户从下订单到发货的交货周期较短，一般需要1至1.5个月，为了快速满足客户的交货需求，公司根据采购周期保持了一定的备货量。原材料盾构毛坯库存金额较大，一方面，盾构刀具业务快速增长，公司根据业务需要保持了一定的备货量；另一方面，盾构毛坯体积大，价值高。基体、砂轮磨料生产消耗量大，为了保持生产的持续性，公司根据生产计划保存了合理的备货量。

B、发出商品余额较高原因分析

发出商品主要为汽车行业、IT 电子行业、轨道交通行业大中型企业为实现零库存策略，要求供应商将产品先储存在其仓库，等到它们使用验收合格后再确认交易的成交。发出商品期末余额较高，一方面，刀具规格型号繁多，客户需求的个性化程度很高，存放在客户“零库存”仓库的产品规格型号比较多。另一方面，销量日益增长，客户范围日益增长，存放在客户“零库存”仓库的产品数量随之增长。发出商品涉及的零库存客户均为客户长期订单客户，发出商品余额与年度订单计划相匹配。

C、库存商品余额较高原因分析

报告期内，库存商品内部结构如下：

库存商品分类	2013 年度	比重	2012 年度	比重	增长额	增长率
单晶金刚石工具	10.84	1.62	8.95	1.70	1.89	21.08
盾构工程刀具	82.59	12.32	92.18	17.50	-9.59	-10.40
聚晶金刚石工具	202.55	30.21	153.24	29.09	49.30	32.17
六方氮化硼工具	157.93	23.55	135.46	25.72	22.47	16.59
硬质合金工具	199.78	29.80	129.50	24.59	70.28	54.27
加工服务及其他	16.81	2.51	7.41	1.41	9.40	-86.41
合计	670.50	100.00	526.75	100.00	143.75	27.29

从库存商品存货结构来看，盾构工程刀具、聚晶金刚石工具、六方氮化硼工具、硬质合金工具、占据了库存商品存货较大的比重，2013年12月31日、2012年12月31日合计占比分别为96.89%、95.88%。报告期内，期末库存商品的金额较高，一方面，截止2013年12月31日，公司未执行完毕的订单384

份，涉及客户 97 家，库存产品金额为 422.10 万元，占 2013 年 12 月 31 日库存商品存货的 62.95%；另一方面，公司产品为非标超硬刀具，品种型号较多，为了快速满足客户的交货速度，每次执行订单生产时，保存了一定的备货量。

(2) 存货跌价准备

公司各期末按存货成本与可变现净值孰低的原则提取或调整存货跌价准。据此计算的 2013 年年末、2012 年年末存货跌价准备金额分别为 95.77 万元、0 万元，占存货余额比例分别为 3.25%、0%，比例较低的主要原因是公司执行的“以销定产”销售模式，存货积压较少，同时公司产品毛利率较高，存货可变现净值低于库存成本的情况很少。

(3) 截止 2013 年 12 月 31 日，公司存货不存在抵押、担保等受限事项。

6、其他流动资产

单位：万元

项 目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
	账面余额	账面余额
待抵扣的进项税	103.33	
合 计	103.33	

7、固定资产

(1) 公司的固定资产主要包括生产设备、运输设备、电子设备、办公及其他，采用年限平均计提折旧，残值率为 5%，折旧年限、年折旧率见下表：

项目	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
机器设备	5-10	5	9.5-19.00
电子设备	3-5	5	19.00-31.67
运输设备	4	5	23.75
办公设备及其他	3-5	5	19.00-31.67

(2) 报告期各期末，公司固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2012 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2013 年 12 月 31 日

项目	2012年12月31日	本期增加	本期减少	2013年12月31日
(1) 账面原值小计	2,739.65	1,179.04	72.51	3,846.19
生产设备	2,510.74	1,080.63	72.37	3,519.01
运输设备	13.26	72.34	0.00	85.60
电子设备	52.09	8.09	0.00	60.18
办公及其他	163.56	17.98	0.14	181.40
项目	2012年12月31日	本期计提	本期减少	2013年12月31日
(2) 累计折旧小计	321.66	346.31	6.55	661.42
生产设备	295.77	290.41	6.51	579.67
运输设备	0.87	8.96	0.00	9.84
电子设备	11.10	12.88	0.00	23.98
办公及其他	13.92	34.05	0.04	47.93
项目	2012年12月31日	本期计提	本期减少	2013年12月31日
(3) 账面净值小计	2,417.99			3,184.76
生产设备	2,214.97			2,939.34
运输设备	12.39			75.76
电子设备	40.99			36.20
办公及其他	149.64			133.47

报告期各期末，固定资产净值分别为 3,184.79 万元、2,417.99 万元，占总资产的比例分别为 30.33%、27.42%，呈逐年上升趋势。

固定资产余额 2013 年年末较 2012 年年末增加 766.78 万元,增长 31.71%。主要原因为 2013 年度新增加常德中天盾构刀具生产线投资。

(3) 截止 2013 年 12 月 31 日，公司各项固定资产使用状态良好，不存在减值迹象，故未计提固定资产减值准备。

(4) 截止 2013 年 12 月 31 日，期末固定资产中有账面价值无机器设备用于抵押借款。

8、无形资产

(1) 公司无形资产主要为特许使用权。报告期各期末，无形资产具体情况如下：

单位：万元

名称	原值	摊销年限	2012年12月31日	本期增加数	本期摊销数	2013年12月31日	剩余摊销月份
特许使用权-IiZrN 涂层刀具及其制备方法专利	11.53	5	9.03		2.31	6.73	35个月
切割刀具专利	0.42	1	0.38		0.38		
成型面铣刀专利	0.71	1	0.66		0.66		
加工孔的铰刀专利	0.15	1	0.15		0.15		
合计	12.81		10.22		3.50	6.73	

(2) 报告期各期末，公司无形资产不存在可回收金额低于账面价值的情况，故无需计提减值准备。

(3) 公司不存在无形资产抵押情况。

9、长期待摊费用

截至 2013 年 12 月 31 日，公司长期待摊费用主要装修费用，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	摊销年限(月)	2012年12月31日	本期增加	本期摊销	2013年12月31日	剩余摊销年限(月)	摊销年限依据
机加工车间装修费	6.38	51	6.00	-	1.50	4.50	36	房屋租赁到期剩余时间
热处理车间装修费	16.46	39		16.46	5.06	11.39	27	房屋租赁到期剩余时间
线切割车间装修费	11.68	37		11.68	4.02	7.66	24	房屋租赁到期剩余时间
线切割车间装修费	0.18	36		0.18	0.05	0.14	27	房屋租赁到期剩余时间
金碟 K3 服务费	1.00	12		1.00	0.33	0.67	8	
检验车间装修费	12.55	12		12.55	4.18	8.37	8	按原房屋租赁到期剩余时间，后续租
合计	48.25		6.00	41.87	15.15	32.72		

10、递延所得税资产

(1) 已确认的递延所得税资产和递延所得税负债

单位：万元

项目	2013年12月31日	2012年12月31日
递延所得税资产		
资产减值准备	34.81	21.57
未实现内部销售利润	2.05	
合计	36.86	21.57
递延所得税负债		
未实现内部销售利润		
合计		

(2) 应纳税差异和可抵扣差异项目明细

单位：万元

项目	2013年12月31日	2012年12月31日
	暂时性差异金额	暂时性差异金额
可抵扣差异项目		
资产减值准备	232.09	143.83
未实现内部销售利润	13.66	
合计	245.75	143.83
应纳税差异项目		
未实现内部销售利润		
合计		

11、其他非流动资产

单位：万元

项目	2013年12月31日	2012年12月31日
预付土地款	321.00	
预付设备款	8.75	
合计	329.75	

12、主要资产减值准备提取情况

报告期各期末，公司主要资产减值准备提取情况如下：

单位：万元

类别	2013年12月31日	2012年12月31日
坏账准备	139.39	146.20
其中：应收账款	136.31	143.83
其他应收款	3.08	2.37
存货跌价准备	95.77	
合计	235.17	146.20

公司已按照《企业会计准则》的规定制订了稳健的、符合实际情况的资产减值准备计提政策，并严格按减值准备计提政策足额计提各项资产减值准备，资产减值准备的计提符合资产的实际状况，未来不会因突发性的资产减值而导致财务风险。

报告期内，公司根据各期末应收账款余额、其他应收款余额和存货余额按照公司的会计政策计提了坏账准备和存货跌价准备，公司的固定资产、在建工程、无形资产等均不存在资产减值情况，未计提减值准备。公司的资产减值准备计提政策稳健，能够保障公司的资本安全和持续经营能力。

（二）主要负债情况

1、短期借款分析

报告期各期末，公司短期借款的情况如下：

单位：万元

项目	2013年12月31日	2012年12月31日
短期借款	1,162.00	811.14
占流动负债比例	39.42%	24.79%

报告期内，公司业务规模迅速扩大，对资金的需求也随之增加。除经营成果积累的资金以及增资扩股吸收的股东资金，银行借款一直是公司生产经营所需流动资金的主要来源。从短期借款的担保形式来看，主要是抵押担保类短期

借款。

担保借款 1,162.00 万元，担保人：刘敏、蔡文淑。

2、应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
应付账款	1,202.76	783.98
合计	1,202.76	783.98
占流动负债比例	40.80%	23.96%

本公司应付款项主要为采购原材料的货款和设备工程款。报告期各期末，应付款项占流动负债的比例分别为 40.80%、23.96%，呈上升趋势。

2013 年年末，应付款项余额较 2012 年年末增加 418.78 万元，主要原因为公司原材料采购增加，期末应付材料款上升。

3、预收款项

报告期各期末，公司的预收款项情况如下：

单位：万元

项目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
预收款项	17.77	27.59
占流动负债比例	0.60%	0.84%

报告期各期末预收款项余额分别为 17.77 万元、27.59 万元，2013 年较 2012 年期末余额无重大变化。

4、其他应付款

(1) 公司其他应付款账龄明细如下：

单位：万元

账龄	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
1 年以内	155.32	798.77
1-2 年	5.86	431.96

账龄	2013年12月31日	2012年12月31日
合计	161.18	1,230.73

2012年度其他应付款余额主要是公司股东为支持公司生产经营活动提供的资金。2013年度其他应付款余额主要为应付未付报销费用。

(2) 公司应付关联方款项明细如下详见“第四节公司财务之“七、关联方与关联交易”之“(三)关联交易情况”之“2、关联往来余额”。”

(三) 股东权益

单位：万元

项目	2013年12月31日	2012年12月31日
实收资本	3,000.00	2,055.50
资本公积	3,498.27	1,670.50
盈余公积	65.09	212.95
未分配利润	421.33	1,608.58
合计	6,984.69	5,547.52

1、报告期内股本变动情况

2012年12月18日，中天精工召开股东会，会议决议同意公司注册资本由2,000万元增加至2,055.5万元并增加墨池山创业为新股东，由墨池山创业投入货币资金826万元，其中55.5万元计入公司的注册资本，剩余770.55万元全部计入公司的资本公积。

2013年10月28日，有限公司召开股东会，决议以2013年7月31日为改制基准日，以经审计净资产为基础整体变更为股份有限公司。2013年9月25日，天健会计师出具了天健深审(2013)961号审计报告，截至2013年7月31日，公司经审计净资产为6,422.72万元。2013年10月28日，公司召开股份公司创立大会暨第一次股东大会，决议整体变更为股份公司，以经审计净资产6,422.72万元为基础折股30,000,000元，其余净资产计入资本公积。2013年11月27日，深圳市工商行政管理分局向本公司核发了股份公司营业执照。

2、资本公积

单位：万元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日
资本溢价（股本溢价）	3,498.27	1,670.50
合计	3,498.27	1,670.50

2011年3月28日，中天精工召开股东会，会议决议同意公司注册资本由1,000万元增加至1,111万元并增加黄小敏、周迪为新股东，由黄小敏投入货币资金1,330万元，周迪投入货币资金570万元，合计1,900万元对公司进行增资，其中黄小敏投入的77.7万元，周迪投入的33.3万元计入公司的注册资本，剩余1,789万元全部计入公司的资本公积。

2011年10月09日，中天精工召开股东会，全体股东同意用资本公积889万元按公司原有股东同比例转增公司注册资本，即注册资本由1,111万元增加至2,000万元；转增基准日为2011年9月30日；剩余的900万元仍留做资本公积金。

2012年12月18日，中天精工召开股东会，会议决议同意公司注册资本由2,000万元增加至2,055.50万元并增加墨池山创业为新股东，由墨池山创业投入货币资金826万元，其中55.50万元计入公司的注册资本，剩余770.55万元全部计入公司的资本公积。

2013年10月28日，有限公司召开股东会，决议从2013年7月31日为改制基准日，以经审计净资产为基础整体变更为股份有限公司。公司经审计净资产6,422.72万元，折股3,000.00万元，其余净资产额计入资本公积。

2012年公司对常德中天持股比例为100%，2013年持股比例为70%。根据会计准则的规定，报告期内合并数影响资本公积79.18万元。

3、盈余公积

单位：万元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日
法定盈余公积	65.09	212.95
合计	65.09	212.95

2013年度盈余公积增加65.09万元，系根据公司章程按2013年度股改后母公司实现净利润的10%计提法定盈余公积。2013年盈余公积减少212.95元，

系股改时折为股本。

4、未分配利润

单位：万元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日
期初未分配利润	1,608.58	593.39
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,361.61	1,302.48
减：提取法定盈余公积	65.09	137.29
应付普通股股利		150.00
其他	2,483.77	
期末未分配利润	421.33	1,608.58

2012 年末未分配利润减少 137.29 万元，系根据公司政策计提法定盈余公积所致，减少 150.00 万元系根据股东会决议发放普通股股利。

2013 年度未分配利润其他减少 2,483.77 万元系本公司整体改制为股份公司时以净资产折股所致，减少 65.09 万元系根据公司章程计提法定盈余公积所致。

七、关联方与关联交易

（一）关联方

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的相关规定，报告期内，公司的主要关联方和关联关系如下：

关联方名称	关联关系
（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业	
刘敏	本公司的控股股东、实际控制人
深圳市加京电器有限公司	公司控股股东、实际控制人控制的公司
常德市加京电器有限公司	公司控股股东、实际控制人控制的公司
加京实业有限公司（KAKING INDUSTRIAL CO., LIMITED）	公司控股股东、实际控制人控制的公司
（二）控股子公司	

关联方名称	关联关系
常德中天	本公司持有其 70% 股权
(三) 持有 5% 股份以上的股东	
叶明华	直接持有本公司 8.7570% 股权
庞党生	直接持有本公司 8.7570% 股权
黄小敏	直接持有本公司 6.8110% 股权
(四) 本公司的董事、监事、高级管理人员	
刘敏	公司董事长、总经理，直接持有本公司 51.6663% 股权
叶明华	公司董事、副总经理，直接持有本公司 8.7570% 股权
庞党生	公司董事、副总经理，直接持有本公司 8.7570% 股权
王卫明	独立董事
孔凡让	独立董事
杨大清	监事
江微	监事
林汉生	监事
解宇	财务负责人兼董事会秘书
(五) 其他关联方	
蔡文淑	控股股东配偶
刘伟	控股股东刘敏姐姐
吴科	常德中天自然人股东，持有常德中天 30% 股权
李矿	过去十二个月内，曾为中天精工的监事
深圳市希德尔实业有限公司	常德中天自然人股东吴科控制的公司
深圳市九泰机电有限公司	公司控股股东配偶蔡文淑控制的公司
安徽铜峰电子集团股份有限公司	独立董事孔凡让担任独立董事公司
深圳博诚会计师事务所	独立董事王卫明担任合伙人的会计师事务所

(二) 关联交易情况**1、偶发性关联交易**

(1) 原材料采购

公司名称	2013 年度		2012 年度	
	金额 (元)	占比(%)	金额 (元)	占比(%)
深圳市希德尔实业有限公司	97,051.28	0.19		

常德中天因业务需要使用圆锥滚子轴承外圈产品，为能够以较优惠的价格采购该产品，常德中天拟申请成为圆锥滚子轴承外圈产品的代理商。在代理商谈判过程中，基于商业策略不易直接采购的考虑，提请股东大会批准由关联方深圳市希德尔实业有限公司代为购买金额不超过人民币 12 万元的圆锥滚子轴承外圈，并按照代为购买的原价加合理运费的价格将圆锥滚子轴承外圈提供给常德中天。

2、关联方为本公司借款提供担保

报告期内，关联方为本公司借款提供担保情况如下：

单位:万元

贷款银行	担保方	被担保方	担保金额	借款余额	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕
招商银行股份有限公司深圳科技园支行	刘敏、蔡文淑	中天超硬	1000.00	880.00	2013-08-19	2016-08-19	否
招商银行股份有限公司深圳科技园支行	刘敏、蔡文淑	中天超硬	300.00	282.00	2013-07-01	2016-07-01	否
合计			1,300.00	1,162.00			

3、关联资金往来

报告期内，公司向关联方借款具体情况如下：

单位:元

2013 年	期初余数	拆入	拆出	期末余数
刘敏	7,101,490.69	4,666,916.74	11,768,407.43	
吴科		1,760,000.00	1,760,000.00	
深圳市希德尔实业有限公司		1,100,000.00	1,100,000.00	

2012年	期初余数	拆入	拆出	期末余数
刘敏	3,051,490.69	4,050,000.00		7,101,490.69

公司近年业务快速发展，内部积累和股权融资难以完全满足公司业务发展的资金需求，为缓解公司资金需求压力，公司控股股东及控股子公司股东吴科及其控制的希德尔实业公司以无息的方式提供资金给公司用于临时周转，该等款项已于2013年全部归还。

报告期内，公司控股股东向公司提供无偿借款，双方签署了无息的借款协议。公司整体变更为股份公司后，公司加强了股东与公司的资金拆借的内部管理。公司第一届董事会第二次会议和2013年第一次临时股东大会审议上述公司控股股东与公司资金往来的议案，并在关联董事、股东回避表决的情形下，获得董事会或股东大会的审议通过。

经核查，主办券商认为：报告期内，不存在关联方占用公司资产、资金的情况；报告期内公司关联方为支持公司的经营发展向公司提供临时、无息周转资金，该行为未损害公司以及公司其他股东利益的情况，且相关资金均已归还给公司关联方；该等无息借款不影响公司资金独立性，不构成公司对关联方资金存在重大依赖的情形，且不影响公司的持续经营能力。

4、应付关联方余额

单位:元

关联方名称	2013年12月31日	2012年12月31日
刘敏	-	7,101,490.69
庞党生	-	1,120,051.93
叶明华	-	1,053,228.81
解宇	-	60,000.00
李矿	-	4,400.00
蔡文淑	-	4,160.00
合计	-	9,343,331.43

5、董事、监事、高级管理人员薪酬、津贴

2013年度、2012年度，本公司关键管理人员（董事、监事、高级管理人员）

的报酬分别为176.12万元和126.73万元。

（三）关联交易的公允性

公司及公司控股子公司的股东为支持公司及其控股子公司的经营发展，在2012年、2013年为公司及其控股子公司提供临时、无息周转资金，该行为未损害公司、公司控股子公司以及公司其他中小股东利益的情况，且相关资金均已归还给关联方。

关联方为公司向银行借款提供担保的行为不存在损害公司及公司其他中小股东利益的情形。

关联方代公司控股子公司采购的发生具有必要性，且关联采购的价格系按照圆锥滚子轴承外圈产品的原价加合理运费，不存在损害控股子公司利益的情形。

公司独立董事已发表意见确认报告期内发生的关联交易具有公允性，不存在损害公司、公司控股子公司及其股东利益的情形。

（四）公司关于关联交易决策权力与程序的有关规定及运行情况

1、《公司章程》对关联交易的规定

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

公司控股股东及实际控制人对公司和公司股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和股东的利益。”

（2）第七十六条规定“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。”

（3）第一百零二条规定“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经

无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将
该事项提交股东大会审议。”

2、《关联交易管理制度》的规定

公司 2013 年创立大会暨第一次股东大会审议并通过了《关联交易管理制度》，对公司的关联交易决策制度做出了详细规定：

（1）第二十一条规定“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所做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。”

（2）第二十五条规定“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东的回避和表决程序如下：（一）股东大会审议有关关联交易事项时，有关关联关系的股东应当回避；关联股东未主动回避，参加会议的其他股东有权要求关联股东回避，不参与投票表决。会议需要关联股东到会进行说明的，关联股东有责任和义务到会如实做出说明；（二）有关关联关系的股东回避和不参与投票表决的事项，由会议主持人在会议开始时宣布并在表决票上作出明确标识。”

3、《独立董事制度》的规定

公司 2013 年创立大会暨第一次股东大会审议通过的《独立董事制度》对独立董事在审议关联交易时的职权作了如下规定：

（1）第十九条规定，“为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予的董事的职权外，独立董事还享有以下特别职权：（一）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于本公司最近经审计净资产的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。”

(2) 第二十条规定,“独立董事负有对下述公司重大事项向董事会或股东大会发表独立意见的责任:(四)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的5%的借款或其他资金往来;公司是否采取有效措施回收欠款;以及公司向股东、实际控制人及其关联企业提供资金。”

4、运行情况

报告期内,公司发生的关联交易均严格地履行了公司章程及有关制度的规定,已经独立董事认可,并在关联董事、股东回避表决的情形下,获得董事会或股东大会的审议通过。

(五) 公司规范和减少关联交易的措施

为了进一步减少关联交易,公司已采取或拟采取的措施如下:

1、公司已建立了独立的生产、供应、销售系统,与关联企业在业务、资产、机构、人员、财务等方面相互独立。

2、为规范和减少关联交易,保证关联交易的公开、公平、公正,本公司董事会按照《公司法》等有关法律、法规及相关规定,制定了《公司章程》、《关联交易管理制度》、《独立董事制度》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》等规章制度,对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定,以保证公司董事会、股东大会关联交易决策对其他股东利益的公允性。

3、避免和规范关联交易的承诺

公司就避免与规范关联交易于2014年1月20日作出如下承诺:

“自本承诺函出具之日起,本公司将尽可能避免与关联方之间的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易,本公司将严格执行《公司章程》、《关联交易管理制度》等规定中有关关联交易决策和执行程序、回避制度以及信息披露等制度,遵循等价、有偿、公平交易的原则,依法签订协议,履行合法程序,不通过关联交易损害股东特别是中小股东的合法权益。”

公司的控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及核心技术

人员，已向本公司就避免和规范关联交易出具承诺，具体承诺内容如下：

“自本承诺函出具之日起，本人将尽可能减少和规范本人及本人能够控制或影响的关联方与中天超硬之间的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人将严格遵循等价、有偿、公平交易的原则，在交易中不要求中天超硬提供比任何第三方更加优惠的条件，并无条件配合中天超硬依据其《公司章程》、《关联交易管理制度》等规定履行合法审批、签订协议或合同及办理信息披露事宜，保证不通过关联交易损害中天超硬及其他股东的合法权益。”

八、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

公司需披露的或有事项、重大承诺事项及资产负债表日后事项中的非调整事项。

(1) 资产负债日后事项中的非调整事项

公司无需要披露的资产负债表日后事项中的非调整事项。

(2) 承诺事项

公司在报告期内无需披露的承诺事项。

(3) 或有事项

本公司无应披露而未披露的重大或有事项。

(4) 其他重要事项

公司在报告期内无需披露的其他重要事项。

九、报告期内资产评估情况

公司前身深圳市中天精密工具有限公司以 2013 年 7 月 31 日为基准进行整体改制变更，委托厦门市大学资产评估有限公司对此次改制事项进行评估。2013 年 9 月 28 日，厦门市大学资产评估有限公司出具了厦大评估评报字（2013）第

GD0012 号评估报告。

评估目的：深圳市中天精密工具有限公司拟实施股份制改制，需对该公司在基准日的股东所有者权益价值进行评估，为其拟实施的经济行为提供价值参考。

评估方法：资产基础法和收益法

评估基准日：2013 年 7 月 31 日

评估结果：11,360.53 万元

十、报告期内股利分配政策、实际股利分配情况及公开转让后的股利分配政策

1、报告期内公司股利分配政策

公司交纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

(1) 弥补以前年度亏损；

(2) 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,可不再提取；

(3) 经股东大会决议，提取任意公积金；

(4) 按照股东持有的股份比例分配股利，公司持有的本公司股份不参与分配利润。

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。

2、报告期内股利分配情况

无。

3、公开转让后的股利分配政策

公司股票公开转让后的股利分配政策与报告期内的股利分配政策相同。

十一、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

1、报告期内，公司控股子公司的基本情况

公司名称	注册资本	主要经营范围	股东构成及持股比例
常德中天	1,000 万元	聚晶金刚石工具、立方氮化硼工具、硬质合金工具、天然金刚石工具、工程机械工具的生产、销售及相关软件的技术开发；国内贸易，货物及技术进出口。(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外)	中天超硬持股比例 70%； 吴科持股比例 30%

2、最近两年的主要财务数据

单位：万元

日期/年度	总资产	净资产	营业收入	净利润
2013 年 12 月 31 日/2013 年	2,528.26	1,889.53	991.05	-0.40
2012 年 1 月 31 日/2012 年	409.22	189.93	16.64	-70.41

十二、可能影响公司持续经营的风险因素

(一) 公司发展受资金不足限制

公司成立以来主要以自有资金发展，公司自有资金规模较小。经过多年的积累加之市场需求扩大，公司需要更多的资金支持。

公司目前的主要客户为国内汽车、电子、轨道行业的大中型企业，为满足客户需求，相关业务需要运用资金进行前期的调研、产品试制、产品投入等工作，公司业务性质对公司资金管理 & 周转效率有较高的要求。公司重视技术研发及市场拓展，需要资金投入进行技术研发、应用试验、工艺定型及产品的市场推广等工作。目前市场资金趋于谨慎，金融危机爆发之后银行风险控制更加严格。公司目前整体规模不大，规模效应不明显，资金议价能力不强，筹措资金渠道有限，

公司发展受资金不足的限制。

应对措施：（1）拓展融资渠道，主要包括但不限于银行贷款、引进战略投资者等方式以满足业务发展的资金需求；（2）适度控制经营发展、固定资产投资节奏。

（二）技术泄密风险

为了激励技术人员、加大对优秀科技人才和成果的奖励力度，公司制定了较为健全、科学的激励政策和机制。同时，为保证核心技术的安全，公司与公司所有技术人员及关键岗位人员签署了《技术、工艺及商业机密保证书》。公司还通过加强企业文化建设、完善用人机制等措施，增强企业凝聚力，吸引与稳定核心技术人员。但上述措施并不能完全保证技术不外泄或核心技术人员不外流，如果出现技术外泄或者核心技术人员外流情况，将对公司的持续技术创新能力产生一定的影响。

应对措施：（1）持续完善人才成长、选拔机制，使人才培养制度化、科学化。做到人尽其才、物尽其用。（2）建立和完善培训体系，采用多种培训方式，提高员工技能，建设一支素质过硬、技术一流的员工队伍。（3）完善内部保密控制流程和法律层面上的保密制度，最大限度保证核心技术的安全。

（三）规模较小的风险

2012年和2013年，公司营业收入分别为5,634.79万、6,722.51万元，经过数年发展，公司的经营规模稳步扩大，具备了较强的盈利能力。但截至2013年12月31日，公司资产总额为10,499.65万元，净资产为7,551.55万元，与同行业知名公司相比，公司的生产经营规模相对较小，存在抗风险能力相对较弱的风险。

应对措施：（1）强大的研发创新能力是公司的核心竞争优势。加大投入产品和技术研发的力度，保持和提升核心竞争力。（2）公司未来仍将坚定不移地专注于超硬刀具的研发、生产和销售，以持续不断的技术创新、产品开发、管理创新提高生产经营规模。（3）利用全国中小企业股份转让系统等资本市场，逐步做大做强。

（四）市场开拓风险

报告期内，公司业务稳定增长，公司科研力量和高端产品生产能力不断加大投入，在发展规划中将对高端产品市场进行重点开拓。在市场开拓过程中，如果不能有效地对目标客户进行跟踪、维护、切实地应对客户对在设计、价格、制造等方面的要求，公司可能无法将已有的项目优势转化为实际销售，这将对公司发展产生不利影响。

应对措施：（1）充分发挥公司研发能力和刀具整体解决方案能力，帮助客户解决产品运用中遇到的问题，提供切实的技术服务和支撑，进一步提高客户对公司品牌的信任度和依赖度，巩固和稳步提高市场份额。（2）通过进一步提高产品的性能指标和稳定性，提供更加个性化的产品和服务，力争成为原有客户的最大的供应商。（3）进一步强化客户服务，定期走访终端客户，了解终端客户的实际需求，稳定提高市场份额。（4）加大宣传力度，使销售渠道更加畅通、服务更快捷。

（五）经营场所租赁风险

截至2013年12月31日，公司合计租赁面积6,132平方米，其中4处物业的出租方无房屋产权证，涉及的租赁面积为3,632平方米。公司租赁无房屋产权证的物业3处位于深圳，用于中天超硬的生产经营及员工宿舍，1处位于常德，用于常德中天的员工宿舍。

经主办券商、律师走访深圳市新安甲岸股份合作公司、深圳市宝安区新安街道甲岸居委会、深圳市宝安区新安街道办事处，相关部门均确认公司租赁的3处位于深圳的房屋产权属于深圳市新安甲岸股份合作公司，不存在出具时及未来的一年内将被纳入拆除、没收、改造、拆迁的范围。公司对租赁物业的配套建设投入较少，租赁物业当地出租房源充足，一旦出现出租方违约，可较快找到替换房源，不会因部分租赁物业的权属瑕疵对公司正常生产经营产生不利影响，部分房屋出租方无房屋产权证的情形没有影响公司实际使用该等物业。

如果未来在租赁合同期间内，发生因产权手续不完善、租金调整、租赁协议到期不能续租、出租方未能持续拥有出租权利、租赁合同被有权部门认定为无效

合同等情形而导致租赁合同中止或其它纠纷，本公司仍可能需要和出租人就续租或更换新的生产经营场地进行协商，这将会对公司的正常办公和生产经营产生一定的不利影响。

应对措施：（1）为保持租赁的稳定性，公司与出租方深圳市新安甲岸股份合作公司签订了续租的《租赁合同》，租赁期为2014年5月10日至2018年5月9日。

（2）常德中天计划于常德购买土地新建厂房用于生产经营，以减少租赁房产可能对公司生产经营造成的影响。

（六）大股东控制风险

公司实际控制人刘敏持有公司51.6663%的股份，现任公司董事长兼总经理。此外，实际控制人刘敏表哥叶明华持有公司8.7570%股份。虽然公司通过制定“三会”议事规则、独立董事制度、关联交易管理制度，进一步完善了公司法人治理结构，对控股股东、实际控制人的相关行为进行约束，但控股股东、实际控制人仍可能利用其控股地位，通过行使表决权对公司的发展战略、经营决策、人事任免和利润分配等重大事宜实施影响，有可能损害公司及中小股东的利益。

应对措施：（1）进一步完善了公司法人治理结构，对控股股东、实际控制人的相关行为进行约束。（2）加强公司实际控制人及董事、监事、高级管理人员培训，提高公司规范运行的意识。

十三、公司未来发展计划

（一）公司整体发展规划

目前中国制造业正处于产业升级转型的重大战略机遇期，新的可持续发展模式将替代原有的单纯扩大规模的发展模式。根据《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006~2020）》、《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》（国发〔2006〕8号）有关要求，工具行业各企业已经认识到调整产品结构、转变发展方式已刻不容缓，实现行业的可持续化发展，必须走转型升级的发展道路。

公司将继续专注于超硬刀具和工程刀具领域的研究和生产，一方面，进一步加强技术领先优势，积极开拓国内市场，提升中天超硬品牌影响力；另一方面加

强产品售前售后的服务能力和水平，为客户提供定制化的刀具解决方案，提高现有产品的市场占有率。建立研发与应用的互相促进的组织架构，规范公司运作的内部管理制度，力争成为产品种类齐全、产业链完整、国内领先的超硬刀具和盾构工程刀具的生产企业。

（二）公司具体发展规划

公司将加大新产品的开发，积极拓展市场，进一步扩大产能，为公司未来的快速增长打下良好的基础；同时，通过加大研发投入、积极实施人才补充计划，增进公司自主创新能力，提升公司的核心竞争力。具体的计划包括：

1、产品与技术开发计划

根据公司业务发展目标，公司未来三年新产品开拓主要方向如下：

（1）汽车发动机配套高性能系列刀具研制

公司将持续专注于汽车发动机制造领域的超硬刀具的研发和生产，通过技术创新提升超硬刀具的性能，通过新产品的开发进一步巩固行业的市场地位，推进工艺技术发展、提高生产率和技术经济效益、降低成本，提升高端装备制造业的竞争力。

A、适用于超硬刀具表面涂层技术的开发

目前关于在 PCD、CBN 等超硬材料表面涂层技术，国内外还处于研究摸索阶段，没有成熟的涂层薄膜的选择标准和完善的工艺标准。本公司需在现有对优势涂层制备工艺基础上进行技术再开发，进一步提高 CBN 刀具的使用寿命，进一步降低生产成本，提高生产效率。通过不同层次新产品的开发和推广迅速占领国内、国际耐磨材料加工市场的份额，进一步提升企业的竞争优势。

B、加工缸盖用高精度奇数齿 PCD 盘铣刀

一般情况下，加工缸盖平面铣削时平面度很难保证，对刀具的要求很高，既要保证一定的锋利度，减少切削阻力，又要尽可能的减少被加工零件的形变。公司通过对 PCD 盘铣刀的端面综合跳动误差控制，在保证加工精度的同时提高了切削效率，在传统盘铣刀 800-1000 m/min 的线速度的基础上提高到 3000m/min

的线速度。

C、加工缸体、缸盖定位销孔用不等分齿 PCD 铰刀

在加工定位销孔的铰刀领域，一方面，公司对刀具的尺寸精度要求很严格；另一方面，对刀具的综合形位误差也要求很严格，因为被加工材料为铸铝，实际切削加工过程中会出现缩孔变形，而刀具由于径跳和圆度的误差，加工出来的孔会出现椭圆或非圆形孔，对产品合格率带来负面影响。未来，公司将更加针对缩孔和形位误差的影响考虑，尽可能的减少刃径的尺寸公差，根据被加工材料的切削特性，合理的选择刃径的公差范围，从而尽可能的减少刀具的综合形位误差，径向跳动保证在 0.004mm 以内，倒角跳动保证在 0.008mm 之内。

D、加工双金属缸盖阀座用高精度硬质合金涂层镗刀

很多系列的发动机缸盖阀座采用双金属结构，一层为特殊粉末冶金，一层为铝合金。后期公司对于刀具的切削性能即要保证切削粉末冶金的过程中刀具的耐磨性，又要保证切削铝合金过程中排屑流畅、不沾刀，减少切削阻力，并综合考虑选择硬质合金加涂层的方式，优化设计刀具几何参数和加工参数。

E、加工导管孔用高精度 PCD 枪铰刀

PCD 枪铰刀用于导管孔的精加工，单刃刃型可获得良好的表面粗糙度和圆柱度，PCD 枪铰刀的综合跳动误差控制要求严格，综合误差控制在 5 μ m 之内，在 PCD 切削刃后，采用硬质合金支撑环节的设计，类似于珩磨中的导套作用，可以有效减少细长类刀具的径向跳动，提高加工产品的尺寸精度。

(2) 针对复杂地形的盾构滚刀的研制

我国是世界上隧道及地下工程规模最大，数量最多，掘进机械在我国具有无限创新空间和广阔发展前景，且地质条件和结构形式最复杂。公司依托 20 年积累的精密超硬刀具科学技术和生产经验，研发和生产适应各种地质条件的盾构工程刀具，并将在未来着重于针对以下三种典型复杂掘进地层，研发刀具综合解决方案。

高磨损岩层，这种地层通常是单轴抗压强度达到 60~100MPa 的中风化或微

风化的砂岩、砾岩，石英含量大于 40%，对刀具有极大的磨损能力。针对这种地层，公司将开发热熔合金滚刀。通过自动堆焊技术，在刀圈及刀体的表层堆焊一层耐磨性极高的合金层，以此提高刀具的寿命。

上软下硬复合地层，这种地层通常表层为人工素填土及强风化花岗岩，基岩为微风化花岗岩，并且不同风化强度的花岗岩的力学性质有巨大差异。这种地层对刀具的抗冲击韧性要求很高。针对这种地层，公司将开发高抗冲击韧性的刀圈材料，并且在刀圈堆焊耐磨层的基础上，镶嵌球头合金齿，以此提高刀圈的耐磨型及抗冲击韧性。

极硬岩层，这种地层往往结构致密，磨耗性极高，单轴抗压强度高达 80~220MPa。针对这种地层，公司将在开发一种大镶嵌齿刀圈，使大镶嵌齿成为主要的加工刃，以此来克服极硬岩层。

（3）电子产品外设镜面加工用单晶金刚石刀具

单晶金刚石刀具在有色金属的高光洁度镜面加工中应用非常广泛，近年来随着 iPhone、HTC 等国际手机厂商采用铝合金作为手机外壳，对于手机外壳的镜面加工的市场需求与日俱增，在苹果手机的宣传片中把该工艺称为钻石切割工艺，并作为一个技术卖点而广为宣传。在与苹果的合作与交流中，公司改进了刀具的制作工艺、提升了刀具性能，并成功获得了订单，作为苹果全球采购供应商之一。未来，公司将继续加强单晶金刚石刀具的研发，力争达到国际一流刀具供应商的技术水准，提升在该行业内的市场竞争力。

（4）玻璃、液晶屏用 PCD 滚轮刀具

随着智能手机、智能电视的发展，对于液晶屏的分割需求呈逐年递增趋势，玻璃、液晶屏用 PCD 滚轮刀具的市场潜力大。目前国内市场上该类型刀具以进口为主，国产刀具市场占有率低，产品质量与国外产品存在一定差距。公司将充分利用公司在超硬刀具的技术积累优势，大力开发用于切割玻璃和液晶制品的 PCD 滚轮刀具，拓展公司目前的超硬刀具的种类，并根据客户具体需求，提供全方位的刀具解决方案，用优秀的产品、优良的服务来占领市场。

2、人员扩充计划

公司将根据经营发展需要规划相关岗位的人员配置。

(1) 高级管理人才选用以外部引进与内部培养相结合为原则，既保持公司原有的经营风格，又不断吸收新的经营理念，实现公司经营管理水平的不断提高。

(2) 研发团队的建设需大力引进技术带头人才和专家型高级人才，高薪聘任有实践经验与能力的人才，打造一支知识性、学习型、专家型的研发团队。

(3) 初、中级管理人员和技术工人以自主培养为主、建立和完善培训体系，采用多种培训方式，提高员工技能，建设一支素质过硬、技术一流的员工队伍。

(4) 建立人才成长、选拔机制，使人才的培养制度化、科学化。做到人尽其才、物尽其用。

3、市场和业务的开拓计划

公司将专注于超硬刀具和盾构刀具领域的研究、生产、销售，在市场开拓过程中继续深化直销模式，建立功能完备、覆盖全国的销售、服务网络。

超硬刀具应用市场涉及汽车、能源、通用机械、航空航天、IT 电子等多个领域。与传统的硬质合金刀具相比，以立方氮化硼和聚晶金刚石为代表的超硬刀具具有的效率更高、成本更低、更加环保、更加安全的特性，是新一代的工具。盾构刀具应用市场涉及轨道交通、煤矿采掘、市政建设等多个领域。公司的盾构刀具在极硬岩的盾构加工中取得突破性成果，随着人们对它了解的深入，其未来市场空间巨大。

公司将健全售后服务体系，做好售后的服务和质量跟踪，取信于用户；完善市场调研及信息反馈系统，发挥研发能力强的优势，为客户提供专有用途的定制产品；灵活经营，快速应变，增强市场竞争力。

4、筹资计划

公司将根据业务发展及优化资本结构的需要，通过适当的股权融资和债权融资组合，满足公司可持续发展所需的资金，实现企业价值最大化。本公司一方面以规范的运作、科学的管理、持续的增长、予丰厚的回报给投资者，保持公司在资本市场持续融资能力；另一方面，将视具体情况，综合利用银行贷款、公司债

券等债券融资方式融资，以保持公司合理的资本结构。

5、进一步完善公司治理结构

公司将进一步完善股东大会、董事会、监事会和管理层的组织架构，建立以“三会”议事规则为核心的决策和经营制度。公司已经建立了独立董事管理制度，并聘请了行业和财务专家为公司的独立董事，独立董事在本公司战略发展规划、规范治理、科学决策中发挥了重要的作用，实施了有效监督。本公司将继续在日常经营中形成良好的制度运行环境，促使公司治理相关制度切实发挥作用，保证公司规范运作和股东合法权益。

第五节 有关声明

一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

刘 敏

叶 明 华

庞 党 生

王 卫 明

孔 凡 让

全体监事签名：

杨 大 清

江 微

林 汉 生

全体高级管理人员签字：

刘 敏

叶 明 华

庞 党 生

解 宇

深圳市中天超硬工具股份有限公司

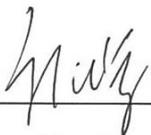
2014年3月21日



二、主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法人代表签字：

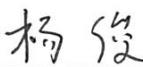

刘化军

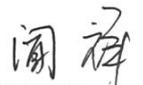
项目负责人签名：

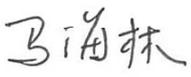

胡延平

项目小组成员签名：


郑颖怡


杨俊


闻祥


马海林


朱翔

东海证券股份有限公司

2014年3月21日



三、律师事务所声明

信达及信达律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与信达出具的法律意见书无矛盾之处。信达及信达律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用部分的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人签字： 麻云燕
麻 云 燕

经办律师签名： 杨洁
杨 洁

胡云云
胡 云 云

卢华羽
卢 华 羽



2014年3月2/日

四、会计师事务所声明

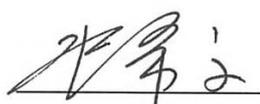
本所及签字注册会计师已阅读深圳市中天超硬工具股份有限公司公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市中天超硬工具股份有限公司在公开转让说明书中引用的本所出具的报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具报告的真实性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


何晓明


康雪艳

会计师事务所负责人：


张希文



五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本公司出具的资产评估报告无矛盾之处。本公司及签字注册资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构法定代表人签名：


王 健 青

签字注册资产评估师签名：


程 立 功


胡 长 东

厦门市大学资产评估有限公司

2014年 3 月 21 日



第六节附件

- 一、 主办券商推荐报告
- 二、 财务报表及审计报告
- 三、 法律意见书
- 四、 公司章程
- 五、 全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见
- 六、 其他与公开转让有关的重要文件。