

大连三垒机器股份有限公司

(大连市高新技术产业园区大连湾爱贤街 33 号)



首次公开发行股票招股说明书 (申报稿)

保荐人(主承销商)

中国平安

保险·银行·投资

平安证券有限责任公司

(注册地址: 广东省深圳市福田区金田路大中华国际交易广场 8 层)



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

发行股票类型：	人民币普通股（A股）
发行股数：	2,500 万股
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	[]元
预计发行日期：	[]年[]月[]日
拟上市证券交易所：	深圳证券交易所
发行后总股本：	10,000 万股
本次发行前股东所持有股份的流通限制及期限、 股东对所持有股份自愿锁定的承诺：	1、公司全体股东俞建模、俞洋、金秉铎、刘平、黄喜山、俞洪彬、丛爱荣、辛其元、宋文晶、姜晓辉、于连生、张玉梅、陈宝华、李时文、王寿强 15 名自然人承诺：自大连三垒股票上市交易之日起五年内，不转让或者委托他人管理公开发行人股票前已持有的大连三垒股份，也不由大连三垒收购该部分股份。
	2、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员俞建模、俞洋、金秉铎、刘平、黄喜山、宋文晶、姜晓辉另外承诺：前述锁定期满后，在任职期间每年转让的大连三垒股份不超过其上年末所持有大连三垒股份总数的百分之二十五；离职后六个月内不转让；离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售的大连三垒股票数量不超过其所持有的公司股票总数的百分之五十。
保荐人（主承销商）：	平安证券有限责任公司
招股说明书签署日期：	[]年[]月[]日



【发行人声明】

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

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

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

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

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

【重大事项提示】

1、公司全体股东俞建模、俞洋、金秉铎、刘平、黄喜山、俞洪彬、丛爱荣、辛其元、宋文晶、姜晓辉、于连生、张玉梅、陈宝华、李时文、王寿强 15 名自然人承诺：自大连三垒股票上市交易之日起五年内，不转让或者委托他人管理公开发行人股票前已持有的大连三垒股份，也不由大连三垒收购该部分股份。

持有公司股份的董事、监事、高级管理人员俞建模、俞洋、金秉铎、刘平、黄喜山、宋文晶、姜晓辉另外承诺：前述锁定期满后，在任职期间每年转让的大连三垒股份不超过其上年末所持有大连三垒股份总数的百分之二十五；离职后六个月内不转让；离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售的大连三垒股票数量不超过其所持有的公司股票总数的百分之五十。

2、2010 年 11 月 24 日，公司召开了 2010 年第三次临时股东大会，决议通过了公司公开发行前的滚存利润余额由发行后的新老股东共享。

3、发行人提醒投资者特别关注如下风险因素：



(1) 国家宏观调整政策变动的风险。发行人主营塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售，主要客户为塑料管道生产企业，主要产品为双壁波纹管自动化生产线及配套设备。双壁波纹管以其环保、节能、质轻等优点被广泛应用于市政排水、工业排污、光缆电缆护套、农田低压灌溉等多个领域，上述应用范围大都与国家宏观调整政策密切相关。报告期内，随着农村城市化、工业现代化进程的加快及国家对上述领域投资力度的加大，公司营收规模及盈利状况均获得了较快发展。如果国家基于宏观调控的需要，对上述领域的投资政策发生重大变动，将会对双壁波纹管的市场需求产生重大影响，进而会对公司经营造成较大影响。

(2) 公司产品较为单一的风险。双壁波纹管是国外 70 年代开发的新型塑料管材，自 80 年代中期引入我国后即获得了飞速发展。基于对双壁波纹管市场发展的良好预期，发行人自设立之初就将主营业务定位于塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售，目前发行人已成为国内规模最大、品种系列最为齐全、生产工艺处于行业领先地位的双壁波纹管制造装备供应商之一。突出的行业地位使发行人具有明显的市场竞争优势和较强的盈利能力，但从长远发展考虑，目前集中于双壁波纹管生产装备的业务结构亦使发行人面临一定的经营风险。

(3) 市场竞争的风险。由于生产双壁波纹管成套装备所需技术含量较高，资金投入较大，专业化程度较强，且为 70 年代方实现批量化生产的新兴产业，全球专业从事双壁波纹管设备制造的规模化企业数量较少。从国外市场来看，发行人的竞争对手主要来自德国尤尼克公司、德国德罗斯巴赫公司、加拿大科玛公司等跨国企业，而国内市场中发行人的竞争对手主要包括潍坊中云及上海金纬等少数几家。凭借雄厚的技术实力和稳定高效的产品性能，发行人不仅在国内形成了明显的竞争优势，而且在国外高端市场竞争中亦占据了一席之地。报告期内公司主营业务毛利率分别高达 47.33%、49.06%和 49.53%，较高的利润水平可能会使生产企业加大投资规模或吸引新投资者的加入，从而可能会导致市场竞争的加剧，进而会使行业整体利润水平下降。

(4) 原材料价格变动的风险。发行人生产经营所需采购的原材料主要包括机械件、铸锻件等。近三年，公司原材料占相应期间产品主营业务成本的比例分别为 70.94%、74.86%和 74.52%，占比均较高，公司上述原材料价格的变动将会对公司产品成本构成重大影响，虽然公司可凭借优势竞争地位及时通过改进生



产工艺、调整产品价格等措施最大限度降低该因素对公司盈利所造成的不利影响，但从长期发展趋势来看，发行人仍面临一定由于原材料价格变动所引发的风险。

（5）汇率风险。凭借雄厚的技术实力和较高的产品知名度，发行人产品远销欧美、东南亚、中东、非洲等 40 多个国家和地区。报告期内，公司产品出口分别实现销售收入 7,194.65 万元、4,295.23 万元和 8,380.43 万元，分别占相应期间主营业务收入的 45.63%、25.10%和 38.88%。由于国外市场需求强劲，再加之产品利润率高于国内，公司将在保持国内优势竞争地位的同时，继续加大对国外市场的开拓力度，预计未来出口规模将得以持续增加。而公司在产品出口销售时，大都以美元进行计价和结算，因而公司出口业务面临一定汇率变动的风险。另外，由于公司所需的主要机加工设备一般需从国外采购，因此公司需保持一定额度的外汇以用于货款支付，同样使公司面临一定的汇率风险。

（6）发行人与三垒塑业、烟台三垒偶发性关联交易可能影响中小股东利益的风险。目前，发行人实际控制人俞建模、俞洋所控制的三垒塑业、烟台三垒主营业务为塑料管材、管件的生产与销售，与发行人所处的塑机装备制造业虽然属于两个完全不同的行业，但两者有一定的上下游关系，发行人存在与三垒塑业、烟台三垒发生偶尔设备采购事项的潜在可能性，虽然发行人通过《公司章程》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》、《关联交易管理制度》等有关规章从制度上保证了关联交易的规范性，同时发行人、三垒塑业、烟台三垒及发行人实际控制人俞建模、俞洋均出具相关承诺，保证上述交易的价格公允，但仍存在通过上述设备采购事项影响发行人及发行人中小股东利益的潜在风险。



目 录

第一节 释 义	9
第二节 概 览	11
一、发行人简介	11
二、发行人主要财务数据	12
三、控股股东和实际控制人简介	13
四、本次发行情况及募集资金主要用途	13
五、发行人核心竞争优势	14
第三节 本次发行概况	16
一、本次发行的基本情况	16
二、本次发行的有关当事人	16
三、重要日期	18
第四节 风险因素	19
一、国家宏观调整政策变动的风险	19
二、公司产品较为单一的风险	19
三、市场竞争的风险	19
四、原材料价格变动的风险	20
五、汇率风险	20
六、技术泄密及技术人才流失的风险	21
七、净资产收益率下降的风险	21
八、投资项目风险	21
九、人力资源风险	22
十、规模扩张引发的管理风险	22
十一、大股东控制的风险	23
十二、发行人与三垒塑业、烟台三垒偶发性关联交易可能影响中小股东利益 的风险	23
第五节 发行人基本情况	24



一、发行人基本情况	24
二、发行人历史沿革及改制重组情况	24
三、公司设立以来股本形成及变化情况	37
四、历次验资情况	41
五、公司的组织结构	41
六、发行人主要股东、实际控制人及其对外投资企业情况	47
七、发行人股本情况	56
八、发行人内部职工股、工会持股情况、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况	58
九、公司职工及其社会保障情况	58
十、主要股东和作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺	60
第六节 业务和技术	62
一、发行人主营业务及主要产品情况	62
二、发行人所处行业基本情况	67
三、发行人的竞争地位	98
四、发行人主营业务情况	102
五、发行人的主要固定资产和无形资产	123
六、发行人拥有的特许经营权及环境保护情况	128
七、发行人的主要技术及研发情况	129
第七节 同业竞争与关联交易	143
一、关于同业竞争	143
二、关联方及关联交易	145
三、对关联交易决策权力和程序的制度安排	151
四、独立董事对发行人报告期内关联交易所发表的独立意见	153
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	154
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历	154
二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的持股情况	159
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况 ..	160

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况	161
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况	161
六、董事、监事和高级管理人员近三年的变动情况说明	162
七、其他情况	162
第九节 公司治理	164
一、公司三会、独立董事和董事会秘书制度的建立健全及运行情况	164
二、公司近三年运作合法性的说明	169
三、公司近三年资金占用和对外担保情况	170
四、关于公司内部控制制度	170
第十节 财务会计信息	171
一、注册会计师的审计意见及公司近三年财务报表	171
二、会计报表编制的基准和合并报表范围及变化情况	188
三、主要会计政策和会计估计	188
四、税项	202
五、近一年一期收购兼并情况	203
六、非经常性损益	203
七、主要资产、负债和权益情况	204
八、现金流量情况	208
九、报告期内期后事项、或有事项及其他重大事项	208
十、报告期内主要财务指标	209
十一、历次评估情况	211
十二、历次验资情况	211
第十一节 管理层讨论与分析	212
一、财务状况分析	212
二、发行人盈利能力分析	226
三、资本性支出分析	250
四、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势分析	250
第十二节 业务发展目标	255

一、公司发行当年及未来两年的发展计划	255
二、拟订上述发展规划和目标所依据的假设条件	258
三、实施上述计划将面临的主要困难	259
四、确保实现规划和目标采用的方法或途径	259
五、上述业务发展规划和目标与现有业务的关系	259
六、本次募股资金运用对实现业务目标的作用	260
第十三节 募集资金运用	261
一、募集资金运用的基本情况	261
二、募集资金投资项目的市场前景分析及需求预测	262
三、募集资金运用的具体情况	268
四、固定资产增加与公司业务发展的配比分析	277
五、新增固定资产折旧和无形资产摊销对公司经营业绩影响	278
六、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响	278
第十四节 股利分配政策	280
一、股利分配政策和股利实际分配情况	280
二、本次发行前滚存利润的安排	281
第十五节 其他重要事项	282
一、信息披露及投资者关系的负责机构及人员	282
二、商务合同	282
三、对外担保情况	286
五、诉讼和仲裁事项	286
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构的声明 .	288
一、发行人全体董事、监事及高级管理人员的声明	288
二、保荐人（主承销商）声明	289
三、发行人律师声明	290
四、会计师事务所声明	291
五、验资机构声明	292
第十七节 附录和备查文件	293



第一节 释 义

在本招股说明书中，除另有说明外，下列简称具有如下特定含义：

公司、本公司、股份公司、发行人、大连三垒	指	大连三垒机器股份有限公司
发起人	指	发起设立本公司的俞建模、俞洋、金秉铎、刘平、黄喜山、俞洪彬、韩长茂、辛其元、宋文晶、姜晓辉、于连生、张玉梅、陈宝华、李时文和王寿强 15 名自然人
承销团	指	以平安证券有限责任公司为主承销商的承销团
保荐人、保荐机构、主承销商、平安证券	指	平安证券有限责任公司
发行人律师	指	辽宁华夏律师事务所
中和正信会计所	指	中和正信会计师事务所有限公司
审计机构、天健正信会计所	指	天健正信会计师事务所有限公司，该所系于 2009 年 9 月由中和正信会计师事务所有限公司（除分立加入信永中和的业务部、分支机构外）和天健光华会计师事务所有限公司合并成立。
本次发行	指	本公司本次公开发行的每股面值为 1.00 元的 2,500 万股人民币普通股的行为
三垒有限、有限公司	指	大连三垒机器有限公司
三垒塑业	指	大连高新园区三垒塑料机械工程有限公司，2010 年该公司更名为大连三垒塑业有限公司
三垒机电	指	大连三垒机电工程有限公司
烟台三垒	指	烟台三垒塑业有限公司
乌鲁木齐三垒	指	乌鲁木齐三垒塑料管材有限公司
山雷特科技	指	上海山雷特科技发展有限公司
上海三垒	指	上海三垒塑料机械制造有限公司
上海金纬	指	上海金纬管道设备制造有限公司
潍坊中云	指	潍坊中云机器有限公司
建行高新园支行	指	中国建设银行股份有限公司大连高新技术产业园区支行
浦发银行大连分行	指	上海浦东发展银行股份有限公司大连分行
深交所	指	深圳证券交易所
元、万元	指	人民币元、人民币万元
公司章程	指	《大连三垒机器股份有限公司章程》
三会	指	股东大会、董事会、监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》



本招股书、本招股说明书	指	大连三垒机器股份有限公司首次公开发行股票招股说明书
近三年、报告期	指	2008 年、2009 年及 2010 年
近三年末、报告期各期末	指	2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日及 2010 年 12 月 31 日
年末、年底	指	相应年度 12 月 31 日
月末、月底	指	相应月份最后一日
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
国家发改委	指	中华人民共和国发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科技部
住建部	指	中华人民共和国建设部，2008 年 7 月将其职能全部划入中华人民共和国住房和城乡建设部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
中国海关	指	中华人民共和国海关总署
塑机	指	塑料机械，系生产塑料制品的现代专用装备
双壁波纹管	指	一种结合环状结构外壁和平滑内壁的新型塑料管材
PE/PP 管自动化生产线	指	PE/PP 双壁波纹管自动化生产线
PVC 管自动化生产线	指	PVC 双壁波纹管自动化生产线
PE	指	聚乙烯
HDPE	指	高密度聚乙烯
PB	指	聚丁烯
PP	指	聚丙烯
PVC	指	聚氯乙烯，
GRP	指	玻璃钢夹砂管
Freedonia	指	弗里多尼亚集团，美国著名工业市场研究机构
CE 认证	指	欧盟产品安全认证，表明产品符合欧盟《技术协调与标准化新方法》指令的基本要求，是欧盟法律对产品提出的一种强制性要求。

【注】：本招股说明书表格中如存在总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因形成。

的产品知名度成功打破了跨国企业的技术封锁和市场垄断，产品远销欧美、东南亚、中东、非洲等 40 多个国家和地区。

发行人先后被评定为住建部新技术产业化示范建设基地、大连市综合实力百强民营企业、大连市创新成长型民营中小企业、中国塑料行业先进单位（2009），并通过了 CE 认证、ISO9001:2008 质量管理体系认证，现为中国塑料机械工业协会常务理事单位、中国塑料加工工业协会会员单位。

二、发行人主要财务数据

（一）资产负债表（合并）主要数据

单位：元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
资产总计	379,351,458.17	314,948,708.77	238,491,004.76
流动资产	253,663,711.06	185,614,937.00	132,403,075.29
非流动资产	125,687,747.11	129,333,771.77	106,087,929.47
负债合计	76,459,340.09	82,779,582.76	46,391,129.39
流动负债	76,459,340.09	82,779,582.76	46,391,129.39
非流动负债	-	-	-
股东权益	302,892,118.08	232,169,126.01	192,099,875.37

（二）利润表（合并）主要数据

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	217,911,901.45	171,884,634.80	161,660,971.81
营业利润	81,776,530.66	63,706,394.85	53,277,822.18
利润总额	84,096,260.92	64,767,381.75	51,742,231.87
净利润	71,378,172.93	55,230,837.56	42,774,835.34
归属于母公司所有者净利润	70,413,201.69	54,531,344.02	42,495,558.24

（三）现金流量表（合并）主要数据

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动现金流量净额	102,593,716.94	54,801,043.67	80,073,444.49
投资活动现金流量净额	-84,269,470.22	-23,057,739.42	-29,455,636.29
筹资活动现金流量净额	-31,673,943.84	14,417,515.45	-6,134,115.07
汇率变动对现金流影响额	-3,977,560.07	505,957.47	241,106.50
现金净流量	-17,327,257.19	46,666,777.17	44,724,799.63



（四）主要财务指标

财务指标	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动比率（倍）	3.32	2.24	2.85
速动比率（倍）	2.54	1.76	2.10
资产负债率	19.86%	26.36%	16.80%
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.54%	0.79%	1.06%
财务指标	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款周转率（次）	15.70	10.55	7.45
存货周转率（次）	2.20	2.33	2.78
息税折旧摊销前利润（元）	100,161,443.65	77,661,624.37	73,184,165.43
利息保障倍数（倍）	122.81	1,220.72	-
每股经营活动现金流量净额（元）	1.37	0.73	1.07
每股净现金流量（元）	-0.23	0.62	0.60
基本每股收益（元/股）	0.94	0.73	0.57
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.87	0.67	0.58
加权平均净资产收益率	26.47%	24.94%	25.82%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	24.40%	23.15%	26.49%

三、控股股东和实际控制人简介

本次发行前，发行人股本总额为 7,500 万股，包括俞建模、俞洋、金秉铎、刘平、黄喜山、俞洪彬、丛爱荣、辛其元、宋文晶、姜晓辉、于连生、张玉梅、陈宝华、李时文和王寿强 15 名自然人股东，其中俞建模持有发行人 3,889.50 万股股份，占发行人发行前总股本的 51.86%，为公司控股股东，其子俞洋持有发行人 1,359.00 万股股份，占发行人发行前总股本的 18.12%。俞建模和俞洋父子合计持有发行人发行前总股本的 69.98%，为发行人实际控制人，其简介见本招股书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历”。

四、本次发行情况及募集资金主要用途

- 1、股票种类：人民币普通股（A 股）
- 2、每股面值：人民币 1.00 元
- 3、发行数量：2,500 万股
- 4、每股发行价格：[]元



5、发行方式：采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式

6、发行对象：符合资格的询价对象和已开立深交所证券账户的投资者

7、本次募集资金将用于以下项目：

单位：万元

项目名称	固定资产	无形资产	流动资金	总投资
1、大连三垒塑机装备产业园一期建设项目	23,372	2,758	3,970	30,100
2、大连三垒技术中心建设项目	2,886	1,014	600	4,500

五、发行人核心竞争优势

1、产品定位优势

发行人自创立以来，始终专注于双壁波纹管生产线及相关成套装备的研发、设计、生产和销售。经过多年努力，公司产品已经基本实现替代进口，成为国内规模最大、品种系列最为齐全、生产工艺处于行业领先地位的双壁波纹管生产装备供应商之一。双壁波纹管作为一种新型管材，拥有较高的技术含量和广阔的市场应用空间，因而伴随经济的持续发展，城市化建设的不断深入以及对环保要求的不断提高，近年来其市场需求持续快速增长，从而促进了公司的快速成长。发行人专注于双壁波纹管生产线装备的策略不仅让发行人规避了与通用塑料管机械制造企业的直接竞争，同时也使公司凭借产品定位优势在行业内保持市场领先地位。

2、技术优势

发行人作为国内最早成功开发大口径双壁波纹管生产线的装备供应商之一，以先进的生产工艺和加工设备为基础，凭借多年的技术积累和管理经验，逐步在双壁波纹管装备制造领域确立了专业化生产的技术优势。如发行人于 2005 年成功研发国内首台 PVC/PE/PP 波纹管打孔机，Φ800mmPVC 双壁波纹管生产线、Φ1500mmPE 双壁波纹管生产线等多项自动化装备的生产技术已达到国际先进水平。目前发行人是住建部大口径双壁波纹管生产线装备产业化示范基地，产品通过 CE 认证和 ISO9001:2008 质量管理体系认证，产品的性能和技术指标均在国际市场上具有较强的竞争力。



公司报告期内研发投入持续增加，完成研究项目 16 项，科技成果转化 25 项，并拥有 21 项技术专利（另有 9 项专利申请已获正式受理）和 27 项非专利技术，其中《塑料波纹管双层承插口在线成型装置》（专利号：ZL200320131204.6）因成功解决了大口径 HDPE/PP 双壁波纹管在线制造双层扩口的世界级难题而获得了市场的广泛认可。另外，公司参与起草的《塑料挤出双壁波纹管辅机》（标准号：JB/T10899—2008）现已成为国家机械行业标准，标志着公司的整体技术能力在业内受到专业认可，其技术优势将为公司未来发展和持续创新提供有力的保障。

3、规模优势

双壁波纹管装备制造业是典型的技术、资金密集型行业，唯有规模化经营才能有效降低经营成本、抵御市场风险，提升企业的核心竞争能力。2009 年公司销售各类双壁波纹管自动化生产线 67 套，居国内同类产品细分市场行业第一，规模优势明显。发行人突出的行业地位为公司参与市场竞争赢得了主动，更为其长远发展奠定了坚实的基础。

4、品牌优势

发行人生产的双壁波纹管装备具有标准与非标准相结合的产品特点，往往根据客户的需求进行一定的个性化设计，因此相比一般行业对品牌知名度有着更大的依赖。经过多年的发展，发行人以其在技术开发、产品质量等方面的优势逐步树立了良好声誉，“三垒”品牌不仅在行业内拥有广泛的知名度，其产品畅销东南亚、中东、非洲、欧美等 40 多个国家和地区，广为客户所认同和接受。此外，公司坚持“以客户为导向，成套性供货”原则，力图从技术源头上为用户提供整体性解决方案，这对公司品牌的推广和产品销售起到了巨大的推动作用，为公司巩固行业地位，扩大国际市场份额打下了扎实基础。



第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

序 号	项 目
1	股票种类： 人民币普通股（A 股）
2	每股面值： 人民币 1.00 元
3	发行数量及占发行后总股本的比例： 2,500 万股，占发行后总股本的比例为 25%
4	每股发行价格： []元
5	市盈率： []倍（按发行前一年扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）
6	发行前每股净资产： 4.01 元/股（截止 2010 年 12 月 31 日） 发行后每股净资产： []元/股
7	市净率： []倍
8	发行方式： 采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
9	发行对象： 符合资格的询价对象和在深交所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
10	承销方式： 余额包销
11	募集资金总额： []万元，根据询价确定的发行价格乘以发行股数确定； 募集资金净额： []万元，根据募集资金总额扣除发行费用后确定
12	发行费用概算：预计本次股票发行费用总额为[]万元，其中： 承销保荐费用： []万元 审计费用： []万元 律师费用： []万元

二、本次发行的有关当事人

发行人：	大连三垒机器股份有限公司
英文名称：	Dalian Sunlight Machinery Co.,Ltd.
法定代表人：	俞建模
住所：	大连高新技术产业园区七贤岭爱贤街 33 号
联系电话：	0411-84793300
传真：	0411-84791610
联系人：	代辉
保荐人（主承销商）：	平安证券有限责任公司
法定代表人：	杨宇翔
住所：	深圳市福田区金田路大中华国际交易广场 8 层
联系电话：	021-62078356



传真:	021-62078900
保荐代表人:	张丽丽、张严冰
项目协办人:	陈星宙
其他经办人:	刘俊杰、庄永明、万同、谭天扬

发行人律师:	辽宁华夏律师事务所
事务所负责人:	姜辉
住所:	辽宁省大连市中山区明泽街 16 号丽苑大厦五楼
联系电话:	0411-82809177
传真:	0411-82809183
经办律师:	包敬欣、白天侠

会计师事务所:	天健正信会计师事务所有限公司
法定代表人:	梁青民
住所:	北京市东城区北三环东路 36 号环球贸易中心 A 座 12 层
联系电话:	010-59535588
传真:	010-58256633
经办会计师:	廖家河、冯雪

股票登记机构:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
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

上市交易所:	深圳证券交易所
地址:	深圳市深南东路 5045 号
电话:	0755-82083333
传真:	0755-82083190

主承销商收款银行:	
户名:	
账号:	

发行人与上述各相关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、间接的股权或其他权益关系。



三、重要日期

发行安排	日 期
刊登发行公告的日期:	[]年[]月[]日
开始询价推介时间:	[]年[]月[]日
刊登定价公告的日期:	[]年[]月[]日
申购日期和缴款日期:	[]年[]月[]日
预计股票上市日期:	[]年[]月[]日

第四节 风险因素

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

一、国家宏观调整政策变动的风险

发行人主营塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售，主要客户为塑料管道生产企业，主要产品为双壁波纹管自动化生产线及配套设备。双壁波纹管以其环保、节能、质轻等优点被广泛应用于市政排水、工业排污、光缆电缆护套、农田低压灌溉等多个领域，上述应用范围大都与国家宏观调整政策密切相关。报告期内，随着农村城市化、工业现代化进程的加快及国家对上述领域投资力度的加大，公司营收规模及盈利状况均获得了较快发展。如果国家基于宏观调控的需要，对上述领域的投资政策发生重大变动，将会对双壁波纹管的市场需求产生重大影响，进而会对公司经营造成较大影响。

二、公司产品较为单一的风险

双壁波纹管是国外 70 年代开发的新型塑料管材，自 80 年代中期引入我国后即获得了飞速发展。基于对双壁波纹管市场发展的良好预期，发行人自设立之初就将主营业务定位于塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售，目前发行人已成为国内规模最大、品种系列最为齐全、生产工艺处于行业领先地位的双壁波纹管制造装备供应商之一。突出的行业地位使发行人具有明显的市场竞争优势和较强的盈利能力，但从长远发展考虑，目前集中于双壁波纹管生产装备的业务结构亦使发行人面临一定的经营风险。

三、市场竞争的风险

由于生产双壁波纹管成套装备所需技术含量较高，资金投入较大，专业化程度较强，且为 70 年代方实现批量化生产的新兴产业，全球专业从事双壁波纹管



设备制造的规模化企业数量较少。从国外市场来看，发行人的竞争对手主要来自德国尤尼克公司、德国德罗斯巴赫公司、加拿大科玛公司等跨国企业，而国内市场中发行人的竞争对手主要包括潍坊中云及上海金纬等少数几家。凭借雄厚的技术实力和稳定高效的产品性能，发行人不仅在国内形成了明显的竞争优势，而且在海外高端市场竞争中亦占据了一席之地。报告期内公司主营业务毛利率分别高达 47.33%、49.06%和 49.53%，较高的利润水平可能会使生产企业加大投资规模或吸引新投资者的加入，从而可能会导致市场竞争的加剧，进而会使行业整体利润水平下降。

四、原材料价格变动的风险

发行人生产经营所需采购的原材料主要包括机械件、铸锻件等。近三年，公司原材料占相应期间产品主营业务成本的比例分别为 70.94%、74.86%和 74.52%，占比均较高，公司上述原材料价格的变动将会对公司产品成本构成重大影响，虽然公司可凭借优势竞争地位及时通过改进生产工艺、调整产品价格等措施最大限度降低该因素对公司盈利所造成的不利影响，但从长期发展趋势来看，发行人仍面临一定由于原材料价格变动所引发的风险。

五、汇率风险

凭借雄厚的技术实力和较高的产品知名度，发行人产品远销东南亚、中东、非洲、欧美等 40 多个国家和地区。报告期内，公司产品出口分别实现销售收入 7,194.65 万元、4,295.23 万元和 8,380.43 万元，分别占相应期间主营业务收入的 45.63%、25.10%和 38.88%。由于国外市场需求强劲，再加之产品利润率高于国内，公司将在保持国内优势竞争地位的同时，继续加大对国外市场的开拓力度，预计未来出口规模将得以持续增加。而公司在产品出口销售时，大都以美元进行计价和结算，因而公司出口业务面临一定汇率变动的风险。另外，由于公司所需的主要机加工设备一般需从国外采购，因此公司需保持一定额度的外汇以用于货款支付，同样使公司面临一定的汇率风险。



六、技术泄密及技术人才流失的风险

发行人目前为高新技术企业，专利技术 21 项，另 9 项专利申请已获正式受理，同时拥有与生产经营密切相关的非专利技术 27 项。雄厚的技术实力是公司生存和发展的基础，亦是公司保持优势竞争地位的重要因素，如果公司所拥有的重要技术被泄露或专利被侵权，则会对公司生产经营造成一定的负面影响，公司面临着技术泄密风险。

公司目前拥有研发设计人员 43 名，占公司总员工人数的 13.4%，并形成了以总工程师和总工艺师为首的低、中、高互为补充的合理的技术人才梯队。上述技术人员对于公司有效降低产品成本、提升产品性能、开发新产品满足市场需求以及提供优质稳定的售后服务具有至关重要的作用。本次募投项目的顺利进行，也需要不断加强公司技术人员团队的实力。当前业内激烈的市场竞争日趋凸显为人才的竞争，能否稳定现有技术人员团队，同时不断挖掘培养新技术人员存在一定的不确定性。

七、净资产收益率下降的风险

近三年，公司加权平均净资产收益率分别为 25.82%、24.94%和 26.47%。本次募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，而募集资金投资项目产生效益需要一定时间，从而会导致一定时期内公司净资产收益率出现下降。

八、投资项目风险

本次募集资金拟投向“大连三垒塑机装备产业园一期建设项目”和“大连三垒技术中心建设项目”。上述项目系公司根据双壁波纹管市场需求整体情况及公司的中长期业务发展规划，经过系统细致的市场调研及反复论证而最终确定的。其中“大连三垒塑机装备产业园一期建设项目”总投资 30,100 万元（固定资产投资 23,372 万元，无形资产投资 2,758 万元，流动资金 3,970 万元）；“大连三垒技术中心建设项目”总投资 4,500 万元（固定资产投资 2,886 万元，无形资产投资 1,014 万元，流动资金 600 万元）。上述项目的实施将会大大提高公司技术研发设计能力，扩大生产规模，以更好地满足客户需求，经营业绩有望得到大幅度的提升。但上述项目的实施仍存在以下风险：



首先为投资项目效益不确定的风险。公司虽然对募集资金投资项目经过审慎论证,符合公司的实际发展需求,能够提高企业的整体效益,且对全面提升公司核心竞争力具有重要意义。但在项目实施过程中仍然会存在各种不确定因素,并可能会对项目的建设进度、实际收益产生一定的影响,从而影响公司的经营业绩。

其次为投资项目导致公司折旧及摊销增加的风险。公司 2010 年度“折旧+摊销”总额为 1,527.46 万元。本次如能成功发行,根据募集资金投资计划,固定资产投资总额为 26,258 万元,无形资产投资总额为 3,772 万元,以公司现行固定资产折旧和无形资产摊销政策,项目投产后公司年新增固定资产折旧额为 2,113 万元,新增无形资产摊销额为 130 万元,年新增“折旧+摊销”总计约为 2,243 万元。如届时公司销售未能如期实现,将会对公司盈利产生一定压力。

九、人力资源风险

人才是企业成败的关键,对于发行人所处的装备制造业尤其如此。发行人的发展需要大批掌握自动化技术、信息技术的技术人才,也需要大批对客户需求、生产工艺以及产品特征深入了解,并具备丰富项目实施经验的管理人才和市场营销人才。虽然公司经过长期的业务积累,公司已形成了一支高素质的技术、管理、营销人才队伍,但本次发行后公司资产和经营规模将迅速扩张,必然对人力资源提出新的更高要求,公司届时能否培养一批具有相应水平,完全能够适应公司发展需求的技术、项目管理和市场营销人才将具有一定不确定性。

十、规模扩张引发的管理风险

经过多年的发展,公司通过自身培养或外部引入已积累了一大批具有丰富管理经验的中高层业务骨干。但是,随着公司经营规模的扩大,尤其是本次发行上市后,公司的资产、业务、人员、资金运营等方面的规模将显著扩大,新产品开发、市场开拓、内部管理的压力将陡然增加。如果公司的经营管理水平和组织管理体系不能满足公司资产和经营规模扩大后的要求,将对公司经营目标的实现产生不利影响。



十一、大股东控制的风险

本次发行前公司实际控制人为俞建模和俞洋父子，两人合计持有公司 69.98% 的股份，按本次公开发行 2,500 万股计算，发行完成后上述两人仍将持有公司 52.49% 的股份。虽然公司已制定实施了《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》和《重大投资决策制度》等有关公司法人治理的重要制度，从制度安排上避免实际控制人控制现象的发生，但俞建模和俞洋仍可能凭借其控股地位，影响本公司人事、生产和经营管理决策，给本公司生产经营带来不利影响。

十二、发行人与三垒塑业、烟台三垒偶发性关联交易可能影响中小股东利益的风险

目前，公司实际控制人俞建模、俞洋所控制的三垒塑业、烟台三垒主营业务为塑料管材、管件的生产与销售，与公司所处的塑机装备制造业虽然属于两个完全不同的行业，但两者有一定的上下游关系，公司存在与三垒塑业、烟台三垒发生偶尔设备采购事项的潜在可能性，虽然公司通过《公司章程》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》、《关联交易管理制度》等有关规章从制度上保证了关联交易的规范性，同时公司、三垒塑业、烟台三垒及公司实际控制人俞建模、俞洋均出具相关承诺，保证上述交易的价格公允，但仍存在通过上述设备采购事项影响公司及公司中小股东利益的潜在风险。



第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司中文名称:	大连三垒机器股份有限公司
公司英文名称:	Dalian Sunlight Machinery Co.,Ltd.
注册资本:	7,500 万元
法定代表人:	俞建模
有限公司成立日期:	2003 年 8 月 29 日
整体变更日期:	2008 年 8 月 19 日
公司住所:	大连高新技术产业园区七贤岭爱贤街 33 号
邮政编码:	116024
联系电话:	0411-84793300
传真:	0411-84791610
互联网网址:	http://www.slsj.com.cn
电子信箱:	franklin77@163.com
所属行业:	装备制造业
负责信息披露和投资者关系管理相关信息:	部门: 证券部; 负责人: 代辉; 联系电话: 0411-84793300
经营范围:	精密成型技术开发及其设备的制造; 先进模具设计、开发、制造及其设备的制造 (以上项目不含国家专控)

二、发行人历史沿革及改制重组情况

(一) 设立方式

公司系由三垒有限以 2008 年 6 月 30 日为基准日整体变更设立的股份公司。2008 年 7 月 20 日, 中和正信会计所出具中和正信审字(2008)第 1-413 号审计报告, 确认三垒有限截止 2008 年 6 月 30 日经审计净资产为 166,312,233.88 元。2008 年 8 月 5 日, 三垒有限召开临时股东会, 决议通过上述经审计净资产按 1:0.4510 的比率折为 7,500 万股, 将三垒有限整体变更为大连三垒机器股份有限公司。2008 年 8 月 5 日, 中和正信会计所出具中和正信验字(2008)第 1-030 号《验资报告》, 为本次整体变更设立股份公司全体发起人的出资情况予以审验, 确认: 截止 2008 年 8 月 5 日, 大连三垒全体发起人均按约定足额、



及时缴纳了相应出资。2008 年 8 月 19 日，公司在大连市工商行政管理局办理注册登记，取得注册号为大工商企法字 2102002153643 号《企业法人营业执照》，注册资本为 7,500 万元。

（二）发起人

本公司发起人为俞建模、俞洋、金秉铎等 15 名自然人，其具体持股情况如下：

序号	发起人名称	持股数量（万元）	持股比例（%）
1	俞建模	3,889.50	51.86
2	俞 洋	1,359.00	18.12
3	金秉铎	526.50	7.02
4	刘 平	360.75	4.81
5	黄喜山	360.75	4.81
6	俞洪彬	225.00	3.00
7	韩长茂	144.00	1.92
8	辛其元	144.00	1.92
9	宋文晶	142.50	1.90
10	姜晓辉	112.50	1.50
11	于连生	75.00	1.00
12	张玉梅	72.00	0.96
13	陈宝华	37.50	0.50
14	李时文	28.50	0.38
15	王寿强	22.50	0.30
合 计		7,500.00	100.00

2008 年 10 月 20 日，公司股东韩长茂因病去世。2009 年 1 月 6 日，大连市公证处出具了（2009）大证民字第 199 号《公证书》，确认：韩长茂法定继承人为三人，其子韩伟和韩毅均表示放弃继承权，根据《中华人民共和国继承法》之规定，韩长茂所持有的公司 144 万股股份由其妻丛爱荣继承。2009 年 6 月 30 日，公司 2008 年度股东大会表决通过原股东韩长茂所持有的 144 万股公司股份由其妻丛爱荣持有。2009 年 7 月 6 日，公司就上述股东变动事项于大连市工商局完成变更登记。该次变动完成后公司股东结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万元）	持股比例（%）
1	俞建模	3,889.50	51.86
2	俞 洋	1,359.00	18.12
3	金秉铎	526.50	7.02
4	刘 平	360.75	4.81
5	黄喜山	360.75	4.81
6	俞洪彬	225.00	3.00
7	丛爱荣	144.00	1.92



8	辛其元	144.00	1.92
9	宋文晶	142.50	1.90
10	姜晓辉	112.50	1.50
11	于连生	75.00	1.00
12	张玉梅	72.00	0.96
13	陈宝华	37.50	0.50
14	李时文	28.50	0.38
15	王寿强	22.50	0.30
合 计		7,500.00	100.00

上述股东变动完成至今，公司的股权结构未发生变动。

本公司主要发起人基本情况详见本招股书本节之“六\（一）本公司主要股东的基本情况”。

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人改制设立前，主要股东为俞建模、俞洋和金秉铎。

1、在改制设立前，俞建模除持有三垒有限 51.86%的权益外，还投资设立了以下企业：

（1）烟台三垒。俞建模持有其 70%权益，有关烟台三垒具体情况详见本招股书本节之“六\（二）、本公司控股股东、实际控制人及其对外投资企业情况”。

（2）三垒塑业。俞建模持有其 15%权益，有关三垒塑业具体情况详见本招股书本节之“六\（二）、本公司控股股东、实际控制人及其对外投资企业情况”。

（3）乌鲁木齐三垒

成立日期：	1998 年 10 月 19 日
企业类型：	有限责任公司
法定代表人：	俞建模
注册地址和主要生产经营地：	乌鲁木齐市小地窝堡乌昌辅道 2452 号
注册资本、实收资本：	200 万元
股东结构：	俞建模持有其 50% 权益，俞洋持有其 47.5% 权益，金秉铎持有其 2.5% 权益。
主营业务	塑料管材、管件的生产与销售

除上所述外，俞建模还通过三垒塑业间接持有三垒机电 9% 权益。

2、在改制设立前，俞洋除持有三垒有限 18.12% 的权益外，还投资设立了以下企业：

(1) 三垒塑业。俞洋持有其 52.66% 权益，有关三垒塑业具体情况见本招股书本节之“六\ (二) 本公司控股股东、实际控制人及其对外投资企业情况”。

(2) 三垒机电

成立日期:	1998 年 1 月 12 日
企业类型:	有限责任公司
法定代表人:	刘平
注册地址和主要生产经营地:	大连高新技术产业园区七贤岭产业化基地
注册资本、实收资本:	60 万美元
持股比例:	俞洋通过三垒塑业间接拥有三垒机电 60% 权益
主要财务指标:	截止 2009 年 12 月 31 日，三垒机电总资产 3,982.27 万元，净资产 3,982.27 万元，2009 年实现净利润 28.84 万元。(上述财务数据未经审计)

三垒机电自设立以来的财务状况和经营成果如下（以下财务数据均未经审计）：

单位：万元

项目	2001 年度	2000 年度	1999 年度	1998 年度
一、财务状况				
1、流动资产	2,004.05	1,401.70	908.92	296.30
非流动资产	744.21	510.60	468.51	444.60
资产总额	2,748.27	1,912.30	1,377.42	740.90
2、流动负债	237.39	219.70	162.10	98.60
非流动负债				
负债总额	237.39	219.70	162.10	98.60
3、所有者权益总额	2,510.88	1,692.60	1,215.32	642.30
二、经营成果				
营业收入	2,130.64	1,421.90	1,304.05	463.00
净利润	901.97	477.30	513.65	154.30
项目	2005 年度	2004 年度	2003 年度	2002 年度
一、财务状况				
1、流动资产	5,546.79	4,843.76	5,543.40	3,978.63
非流动资产	2,873.18	3,187.69	2,624.55	1,217.31
资产总额	8,419.97	8,031.44	8,167.96	5,195.94
2、流动负债	230.53	365.16	2,014.30	778.93
非流动负债				
负债总额	230.53	365.16	2,014.30	778.93
3、所有者权益总额	8,189.44	7,666.28	6,153.66	4,417.02
二、经营成果				
营业收入	2,275.88	3,370.68	7,500.97	3,600.23
净利润	1,020.71	1,409.57	3,713.49	1,741.21
项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度	2006 年度
一、财务状况				
1、流动资产	3,932.37	5,086.72	6,323.64	5,841.32
非流动资产	49.89	617.71	2,049.45	2,375.78



资产总额	3,982.27	5,704.43	8,373.09	8,217.11
2、流动负债		1,755.59	4,493.98	87.79
非流动负债				
负债总额		1,755.59	4,493.98	87.79
3、所有者权益总额	3,982.27	3,948.84	3,879.11	8,129.31
二、经营成果				
营业收入	6.11	498.03	1,087.34	1,071.10
净利润	33.42	69.73	32.29	-51.06

(3) 乌鲁木齐三垒。俞洋持有其 47.50%权益。

(4) 上海三垒。俞洋间接持有其 80%权益，为该公司实际控制人，有关该公司情况详见本招股书本节之“五\（三）发行人控股子公司情况”。

3、在改制设立前，金秉铎除持有三垒有限 7.02%的权益外，还拥有三垒塑业 7.02%权益、乌鲁木齐三垒 2.50%权益，并通过三垒塑业间接持有三垒机电 4.212%权益。

4、改制设立后，公司主要发起人所拥有的上述资产变动情况如下：

(1) 转让乌鲁木齐三垒

乌鲁木齐三垒成立后，从其实际运作情况来看，其盈利状况并未达到预期，且该企业地处偏远，管理难度相对较大，经股东会决议通过，2009 年 1 月，俞建模、俞洋及金秉铎将其所持乌鲁木齐三垒全部股权转让给陈世清和王美凤，具体情况如下：

出 让 人	受 让 人	受 让 数 量（万元）	受 让 价 款（万元）
俞 洋	陈世清	15	15
	王美凤	80	80
俞建模	陈世清	100	100
金秉铎	陈世清	5	5
合 计	-	200	200

陈世清和王美凤在乌鲁木齐当地从事建筑、筑路行业多年，由于该行业对塑料波纹管需求量较大，在得知乌鲁木齐三垒原股东有意退出后，考虑到乌鲁木齐三垒在当地经营多年，具备一定的品牌影响力及客户资源，因此提出受让乌鲁木齐三垒全部股权的意愿。2009 年 1 月 16 日，上述股权转让工商变更登记事项完成。上述股权转让完成后，乌鲁木齐三垒股东变更为陈世清和王美凤，该两人分别持有其 60%和 40%权益。

(2) 注销三垒机电



三垒机电自 2008 年 7 月即无实质性业务开展，基本处于歇业状态。经 2009 年 8 月 1 日召开的董事会决议通过，并经大连高新技术产业园区管理委员会 2009 年 8 月 7 日下发的大高管外企字[2009]086 号《关于大连三垒机电工程有限公司提前解散并进行结算的批复》批准，三垒机电于 2009 年 11 月 5 日取得大连高新技术产业园区地方税务局核发的《注销税务登记通知书》；于 2010 年 1 月 20 日在《大连日报》A10 版刊登了《注销公告》；于 2010 年 3 月 3 日取得了大连高新技术产业园区国家税务局核发的高国税通（2010）1835 号《税务事项通知书》，同意三垒机电注销申请。2010 年 7 月 12 日，三垒机电取得大连市工商行政管理局核发的《工商注销登记核准通知书》。

根据大连达信会计师事务所有限公司于 2010 年 6 月 28 日出具的达信外审字【2010】第 053 号《清算审计报告》，截止 2010 年 6 月 24 日，三垒机电资产总额为 3,809.76 万元，均为货币资金。根据三垒机电公司章程规定，清算资产按投资者的投资比例进行分配，三垒塑业应分配货币资金 2,285.86 万元，外方股东孙克明应分配货币 1,523.90 万元。上述资金已于 2010 年 7 月按上述金额分配完毕。

三垒机电注销是否存在相关的债权债务纠纷、技术纠纷及重大违法行为可能影响发行人的情况及风险的说明：

三垒机电在注销时按《公司法》相关规定及时进行了公告，对债权人履行了告知义务，截止目前，并未收到任何债权人的疑义或有关行政机构对三垒机电相关违法行为的认定。另外，三垒机电注销前生产经营所需的技术均为自身研发或由三垒塑业无偿授权许可使用。同时，发行人实际控制人俞建模、俞洋出具承诺，如日后发生与三垒机电相关的债权债务纠纷、技术纠纷或有关行政机构对三垒机电相关违法事项进行行政处罚等情形，其将承担全部责任。因此，不存在与三垒机电相关的债权债务纠纷、技术纠纷、重大违法行为等可能影响发行人的情况及风险。

除上所述外，发行人改制设立后，主要发起人拥有的主要资产和从事主要的业务未发生变化。

关于发行人与三垒塑业、三垒机电业务发展演变过程的说明：

发行人成立于 2003 年，主营塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售，主要产品包括 PE/PP 管自动化生产线、PVC 管自动化生产线、数控单机



及精密模具等，从其业务发展演变过程看，其与 1994 年设立的三垒塑业及 1998 年设立的三垒机电在业务及人员上有一定的承继关系，具体内容如下：

1、三垒塑业成立及业务发展-（1994-1997 年）

与发行人有关的业务最早可追溯至成立于 1994 年的三垒塑业。

发行人实际控制人之一俞建模原为大连机床厂工具车间维修组工人，经过近三十年的工作积累了丰富的机械制造经验，并形成了对机械行业较为敏锐的洞察力。基于对塑料机械行业的良好预期，1994 年 7 月 28 日，俞建模自大连机床厂辞职与金秉铎、于连生等 5 名自然人共同出资 50 万元设立三垒塑业。三垒塑业设立之初，技术水平较为薄弱，期初主要生产简单模具及 $\Phi 20-\Phi 50\text{mm}$ 单壁波纹管成型机，其生产经营所需场地系向大连海源机械总公司租赁取得，生产经营所需设备主要向大连顺达机电设备有限公司购买取得。随着三垒塑业研发实力的不断增强，公司逐步研发成功了 $\Phi 90-\Phi 110\text{mm}$ 及 $\Phi 110-\Phi 160\text{mm}$ 双壁波纹管线并顺利实现批量化生产，业务规模随之迅速发展，原有场地已远远不能满足经营需要，1997 年末，公司搬至大连甘井子区七贤岭火炬路 36 号，对该地块及相应房屋分别取得高新园区国用（2000）字第 12004 号《国有土地使用证》和大房权证高字第 20000654 号《房屋所有权证》。

2、三垒机电设立及业务发展-（1998-2002 年）

为了更好地促进企业发展，提高公司技术设计水平，充分享受有关中外合资企业税收优惠，1998 年 1 月 12 日，三垒塑业与新加坡籍自然人孙克明（留美博士，阿依艾工程软件（大连）有限公司董事长，在软件开发设计方面拥有丰富的经验）共同出资 60 万美元设立三垒机电，主营塑料机械的生产与销售。

三垒机电设立之初，其合资企业的优势确实有所体现，企业营收规模也获得了较为快速地发展，至 2001 年，三垒机电营业收入首次突破 2,000 万元。

3、发行人设立及三垒塑业、三垒机电的业务转型或注销-（2003 年至目前）

（1）发行人设立。随着三垒机电的逐步发展，中外双方逐步在企业定位、发展战略、产品市场发展趋势、经营管理、产能扩张等方面出现较大分歧，甚至对企业的持续健康发展形成了一定阻碍。基于此，2003 年，经友好协商，双方一致同意由俞建模、俞洋等自然人新设一家公司承接三垒机电有关人员和业务，三垒机电自 2004 年起除消化原已承接的订单外不再独立对外承接新的设备生产合同，待三垒机电 10 年经营期限届满后即予以注销。



2003年8月29日，俞建模、俞洋、金秉铎等13名自然人共同出资1,000万元设立三垒有限。

(2) 三垒塑业的业务转型。自发行人2003年成立后，三垒塑业生产经营基本处于停滞状态，为盘活现有资产，经三垒塑业2006年股东会决议通过，一致同意将三垒塑业业务定位为塑料管材、管件的生产与销售，并相应变更了三垒塑业经营范围，同时由三垒机电向三垒塑业无偿提供两条双壁波纹管生产线（试车设备）。直至目前三垒塑业均从事该方面的业务，且未增加新生产线的采购。

(3) 三垒机电的业务、人员转至发行人及最终注销。考虑到三垒机电经营期限未满10年，发行人设立后并未对三垒机电立即予以注销，但三垒机电自2004年后即不再独立对外签订塑料机械销售合同，该方面业务由三垒有限承接，三垒机电原主要管理人员、技术人员、营销人员及主要员工相应转至三垒有限，与三垒有限业务相关的商标及专利技术截止2008年已全部转入三垒有限。报告期内三垒机电收入主要来源于对发行人的委托加工业务，为了规范和减少双方之间所存在的关联交易，2008年6月发行人对三垒机电相关设备进行了收购，之后未再发生该类关联交易。三垒机电自2008年7月即无实质性业务开展，基本处于歇业状态，在履行相关手续后于2010年7月取得大连市工商行政管理局核发的《工商注销登记核准通知书》。

由上可见，发行人的业务与三垒塑业和三垒机电有一定的承继关系，但2004年后塑料管道成套制造装备的有关业务均由发行人承接，发行人与上述两关联方不存在业务混同情形；发行人于2008年6月对三垒机电相关资产收购完成后，双方之间所存在的持续性委托加工关联交易得以彻底解决。发行人在独立性方面不存在瑕疵。

关于发行人实际控制人之一俞建模与原单位大连机床厂是否存在潜在技术纠纷可能性的说明

鉴于：(1) 在1994年创办三垒塑业前，俞建模为原大连机床厂工具车间维修组普通工人，并非技术研发人员，不可能掌握或拥有该厂核心技术；(2) 原大连机床厂当时主要生产普通车床，与三垒塑业所从事的塑料机械制造业仅为一定的上下游关系，并非为同一行业，技术可通性较低；(3) 俞建模自原大连机床厂离职履行了正常手续，并获得了该单位的认可；(4) 截止目前，大连机床厂（目前已改制为“大连机床集团有限责任公司”）未就发行人所拥有的任何技术成果



向俞建模及发行人提出异议。

因此，发行人目前所拥有的技术成果系其（包括三垒塑业、三垒机电）在长期业务发展过程中逐步积累和独立研发取得，与实际控制人俞建模原单位大连机床厂之间不存在任何纠纷或潜在纠纷。2011年6月，俞建模出具承诺：如今后发生上述纠纷，其将承担全部赔偿责任，与发行人无关。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

1、发行人成立时拥有的主要资产

本公司整体变更时承继了原有限公司的所有资产，主要包括货币资金、应收账款、存货（主要为原材料、在产品、产成品）、固定资产（主要为房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备）、无形资产（主要为土地使用权及机械设计软件等）等。根据中和正信会计所出具的中和正信审字（2008）第1-413号审计报告，截止2008年6月30日（变更基准日），三垒有限的主要资产及负债情况如下：

单位：元

项 目	2008.6.30
1、流动资产	116,402,776.96
其中：货币资金	47,264,782.13
应收票据	12,494,500.00
应收账款	18,151,555.27
预付款项	7,503,923.70
其他应收款	6,838,376.97
存货	23,217,297.75
2、非流动资产	110,568,240.10
其中：固定资产	89,273,280.45
无形资产	19,826,969.73
资产总计	226,971,017.06
3、流动负债	60,658,783.18
4、非流动负债	
负债总计	60,658,783.18
股东权益总计	166,312,233.88

2、发行人成立时实际从事的主要业务

大连三垒机器股份有限公司由三垒有限整体变更设立，公司承继了原有限公司全部资产、债务及业务，股份公司设立前后主要业务和资产均未发生变化。



（五）改制前后发行人业务流程情况

由于公司系由有限公司整体变更设立的股份公司，因此改制前后业务流程未发生变化，公司具有独立完整的业务体系。具体业务流程详见本招股书第六节之“四、发行人主营业务情况”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人俞建模、俞洋、金秉铎未发生关联交易。其他有关关联交易相关内容详见本招股书第七节之“二、关联方及关联交易”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司由三垒有限整体变更设立，三垒有限拥有独立的资产，变更设立后，本公司完整承继了三垒有限原有的全部资产，对相关资产及资格证书已全部办理完毕变更登记手续。公司土地使用权、房产等资产具体情况详见本招股书第六节之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”。

（八）发行人独立情况

本公司实际控制人为自然人俞建模和俞洋，不存在控股公司或集团公司，本公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面均已与俞建模、俞洋所拥有的其他资产完全分开，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

1、资产独立情况

本公司以有限公司整体变更的方式设立，在本公司设立时，未进行资产剥离，全体发起人将与生产经营有关的采购、研发、生产、销售及其配套设施全部投入本公司。同时，中和正信会计所已于2008年8月5日出具中和正信验字（2008）第1—030号验资报告，为本公司的设立出资情况予以审验。本公司资产完全独立于控股股东和其他发起人，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其下属企业占用而损害公司利益的情况。

2、人员独立情况



公司设置了独立运行的人力资源部，制定了有关劳动、人事、工资制度。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员和财务人员均专职在本公司工作并在本公司领取薪酬。公司严格执行有关的工资制度，独立发放员工工资。公司董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的规定程序产生。

3、财务独立情况

公司拥有独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系。公司根据现行会计制度及相关法规、条例，结合公司实际情况制定了《财务管理制度》等内部财务会计管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司在银行独立开设账户，基本存款账号开户银行为中国建设银行股份有限公司大连高新技术产业园区支行，账号为21201501900050000408，公司依法独立纳税，税务登记证号为大国地税园高字210211751579797。公司独立对外签订合同，不存在股东占用公司资金、资源及干预公司资金使用的情形。

4、机构独立情况

根据生产经营的需要，本公司设置了相应的办公机构和业务经营机构。公司与控股股东及其他股东在机构设置、人员及办公场所等方面完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形。本公司机构的设置、运作、变更和撤销均独立进行，依法设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，具备相对完善的法人治理结构。

5、业务独立情况

本公司主营塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售。具有独立完整的业务体系和直接面向市场经营的能力，完全独立于控股股东和其他股东。

本次发行前，本公司持股5%以上的主要股东及董事、高管人员均出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺现在和将来均不直接或间接从事任何与公司相同或类似的业务。

保荐机构和律师关于发行人独立性的核查意见：

发行人主营塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售，与发行人实际控制人所控制的其他企业三垒塑业、烟台三垒、山雷特科技所从事的业务完全



不同，具有自身完整的研发设计、采购、生产、销售及售后服务体系；根据自身生产经营的需要，发行人设置了独立的办公机构和业务经营机构，与上述关联方不存在混合经营、合署办公的情形；除俞建模兼任三垒塑业法定代表人、执行董事及烟台三垒法定代表人、执行董事，俞洋兼任山雷特科技法定代表人、执行董事外，发行人其他股东、管理人员、技术人员及财务人员均未在关联方担任任何职务；截止 2010 年 12 月 31 日，发行人拥有与自身生产经营相关的 3 项商标、17 项专利及 27 项非专利技术，不存在与上述关联方共享的情形。

另外，由于发行人业务与上述关联方完全不同，且双方之间所发生的关联交易金额较小，因此发行人在采购及销售等方面不存在对关联方的任何依赖。

综上，保荐机构认为：发行人拥有独立完整的产供销体系，在办公场所、人员、商标及专利技术等方面不存在与上述关联方的混同情形。发行人独立性不存在缺陷。

律师认为：发行人拥有独立的生产经营及办公场所以及房屋、土地、设备、商标、专利、非专利技术等的所有权或使用权，发行人资产独立完整。发行人拥有独立完整的供应、生产、销售、研发系统，业务独立于股东及其他关联方。发行人的人员、机构、财务均独立于股东及其他关联方。发行人独立性不存在缺陷。

（九）发行人主要固定资产取得方式及其设立以来财务状况、经营成果

1、发行人主要固定资产取得方式

截止 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产账面原值为 14,464.59 万元，主要取得方式如下：

（1）房屋及建筑物。公司所拥有的房屋建筑物，主要包括研发办公楼、生产装配车间及仓库等配套设施，均为公司自建，面积合计 25,591.19 平方米，原值总计 2,820.77 万元；

（2）机器设备。机器设备为公司最重要的固定资产，截止 2010 年 12 月 31 日，机器设备原值占公司固定资产原值总额比例高达 75.37%，除原值 1,820.69 万元机器设备（占公司 2010 年末公司机器设备原值总额的比例仅为 16.70%）系公司向原关联方三垒机电采购外，其余均为公司向国内外其他非关联厂商购置。

(3) 电子设备和运输工具。截止 2010 年 12 月 31 日, 公司所拥有的电子设备和运输工具原值总计 741.45 万元, 其原值占公司固定资产原值总额的比例为 5.13%, 除 5 台原值总计 49.96 万元的车辆系公司于 2008 年 6 月自三垒机电购置外, 其余电子设备和运输工具均由公司自其它无关联厂商采购。

2、发行人自设立以来的财务状况、经营成果及净资产各项目变动情况 (以下 2003 年-2005 年财务数据未经审计, 2006 年-2010 年财务数据已经天健正信会计师事务所审计)

单位: 万元

项目	2006 年度	2005 年度	2004 年度	2003 年度
一、财务状况				
1、流动资产	7,466.25	5,921.11	3,229.43	565.59
非流动资产	8,436.36	6,989.90	1,642.12	436.41
资产总额	15,902.60	12,911.00	4,871.54	1,002.00
2、流动负债	4,465.61	4,919.17	1,936.18	2.00
非流动负债	-	-	400.00	-
负债总额	4,465.61	4,919.17	2,336.18	2.00
3、实收资本	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
资本公积	940.00	940.00	-	-
盈余公积	1,262.29	907.77	-	-
未分配利润	8,234.71	5,144.05	1,535.36	-
所有者权益总额	11,437.00	7,991.83	2,535.36	1,000.00
二、经营成果				
营业收入	9,869.37	10,992.79	4,015.39	-
净利润	3,545.17	4,516.47	1,535.36	-
项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、财务状况				
1、流动资产	24,073.15	17,742.04	12,107.44	8,625.32
非流动资产	13,433.99	12,867.90	10,584.36	9,846.71
资产总额	37,507.14	30,609.95	22,691.79	18,472.03
2、流动负债	7,448.17	8,070.08	3,812.87	4,301.26
非流动负债	-	-	-	21.75
负债总额	7,448.17	8,070.08	3,812.87	4,323.01
3、实收资本	7,500.00	7,500.00	7,500.00	1,000.00
资本公积	9,990.08	9,131.22	9,131.22	940.00
盈余公积	1,406.89	740.86	224.77	1,643.49
未分配利润	11,162.00	5,167.78	2,022.93	10,565.53
所有者权益总额	30,058.97	22,539.87	18,878.92	14,149.02
二、经营成果				
营业收入	21,047.65	16,433.92	15,678.80	12,141.05
净利润	6,660.25	5,160.95	4,163.66	3,812.02



三、公司设立以来股本形成及变化情况

（一）有限公司股本形成情况

本公司由三垒有限整体变更设立。三垒有限成立于 2003 年 8 月 29 日，其股本形成及变化过程如下：

1、大连三垒机器有限公司设立-2003 年

2003 年 8 月，俞建模、俞洋、金秉铎、刘平、黄喜山、俞洪彬、于连生、韩长茂、辛其元、张玉梅、杜涵德、陈宝华、李时文 13 名自然人以货币方式共同出资设立三垒有限，注册资本 1,000 万元。2003 年 8 月 27 日，大连达信会计师事务所有限公司出具大达内验字[2003]261 号《验资报告》对上述出资予以验证，确认：截止 2003 年 8 月 26 日，三垒有限全体 13 名自然人股东均按约定及时、足额缴纳了出资 1,000 万元。2003 年 8 月 29 日，三垒有限于大连市工商行政管理局高新技术产业园区分局完成设立登记并领取注册号为大新工商企法字 2102312102027 的《企业法人营业执照》。

三垒有限成立时的股东结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	俞建模	货币	526.60	52.66
2	俞 洋	货币	181.20	18.12
3	金秉铎	货币	70.20	7.02
4	刘 平	货币	48.10	4.81
5	黄喜山	货币	48.10	4.81
6	俞洪彬	货币	30.00	3.00
7	于连生	货币	30.00	3.00
8	韩长茂	货币	19.20	1.92
9	辛其元	货币	19.20	1.92
10	张玉梅	货币	9.60	0.96
11	杜涵德	货币	9.00	0.90
12	陈宝华	货币	5.00	0.50
13	李时文	货币	3.80	0.38
合 计		-	1,000.00	100.00

2、股权转让-2007 年

由于三垒有限原股东杜涵德为乌鲁木齐三垒高管人员，具体负责乌鲁木齐三垒的经营管理，长期居住于新疆，难以有足够精力履行股东职责，为此，经三垒有限股东会决议通过，2007 年 6 月 20 日，有限公司原股东杜涵德与俞建模签



署《股权转让协议书》，杜涵德将其所持有的三垒有限全部出资 9 万元以成本价转让给俞建模。

根据杜涵德 2010 年 12 月 25 日出具的《声明》，确认其已收到俞建模支付的上述股权转让款 9 万元，对该次股权转让不存在任何异议。

2007 年 7 月 4 日，大连市工商行政管理局高新技术产业园区分局核发了（大新）工商（大新工商企法字）第（2102312102027）号第 1 次《工商变更登记核准（备案）通知书》，核准了上述股权转让所涉及的工商变更登记事项。

本次股权转让完成后，三垒有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	俞建模	货币	535.60	53.56
2	俞 洋	货币	181.20	18.12
3	金秉铎	货币	70.20	7.02
4	刘 平	货币	48.10	4.81
5	黄喜山	货币	48.10	4.81
6	俞洪彬	货币	30.00	3.00
7	于连生	货币	30.00	3.00
8	韩长茂	货币	19.20	1.92
9	辛其元	货币	19.20	1.92
10	张玉梅	货币	9.60	0.96
11	陈宝华	货币	5.00	0.50
12	李时文	货币	3.80	0.38
合 计		-	1,000.00	100.00

3、股权转让-2008 年

三垒有限所处的塑机装备制造业为人才密集型产业，人才的稳定对于企业的生产和发展至关重要。为了充分调动企业核心团队的积极性，经三垒有限股东会决议通过，2008 年 6 月，俞建模将其所持有的三垒有限部分出资 2 万元以成本价转让给王寿强，于连生将其所持有的三垒有限部分出资 20 万元以成本价分别转让给宋文晶 19 万元、王寿强 1 万元；同时，为提升公司财务管理水平，加强企业内部控制，降低公司经营风险，2008 年 6 月，俞建模将其所持有的三垒有限部分出资 15 万元以成本价转让给姜晓辉。上述股权转让款 37 万元均已由相应受让方支付完毕。

2008 年 6 月 24 日，大连市工商行政管理局高新技术产业园区分局核发了（大新）工商（大新工商企法字）第（2102312102027）号第 2 次《工商变更登记核准（备案）通知书》，核准了上述股权转让所涉及的工商变更登记事项。

本次股权转让完成后，三垒有限股权结构如下：



序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	俞建模	货币	518.60	51.86
2	俞 洋	货币	181.20	18.12
3	金秉铎	货币	70.20	7.02
4	刘 平	货币	48.10	4.81
5	黄喜山	货币	48.10	4.81
6	俞洪彬	货币	30.00	3.00
7	韩长茂	货币	19.20	1.92
8	辛其元	货币	19.20	1.92
9	宋文晶	货币	19.00	1.90
10	姜晓辉	货币	15.00	1.50
11	于连生	货币	10.00	1.00
12	张玉梅	货币	9.60	0.96
13	陈宝华	货币	5.00	0.50
14	李时文	货币	3.80	0.38
15	王寿强	货币	3.00	0.30
合 计		-	1,000.00	100.00

（二）变更设立股份公司

2008 年 8 月 19 日，经三垒有限临时股东会决议通过，有限公司整体变更设立股份公司，同时更名为“大连三垒机器股份有限公司”。具体方案以经中和正信会计所审计的三垒有限截止 2008 年 6 月 30 日账面净资产 166,312,233.88 元为基准，按 1:0.4510 的比率折为 7,500 万股，每股面值 1 元，全部为人民币普通股。

2008 年 8 月 5 日，中和正信会计所出具中和正信验字（2008）第 1—030 号《验资报告》，为本次整体变更设立股份公司全体发起人的出资情况予以审验，确认：截止 2008 年 8 月 5 日，大连三垒全体发起人均按约定足额、及时缴纳了相应出资。

2008 年 8 月 19 日，公司在大连市工商行政管理局办理注册登记，取得注册号为大工商企法字 2102002153643 号《企业法人营业执照》。

股份公司设立时的股东结构如下：

序号	股东名称	出资方式	持股数量（万元）	持股比例（%）
1	俞建模	净资产	3,889.50	51.86
2	俞 洋	净资产	1,359.00	18.12
3	金秉铎	净资产	526.50	7.02
4	刘 平	净资产	360.75	4.81
5	黄喜山	净资产	360.75	4.81
6	俞洪彬	净资产	225.00	3.00
7	韩长茂	净资产	144.00	1.92

8	辛其元	净资产	144.00	1.92
9	宋文晶	净资产	142.50	1.90
10	姜晓辉	净资产	112.50	1.50
11	于连生	净资产	75.00	1.00
12	张玉梅	净资产	72.00	0.96
13	陈宝华	净资产	37.50	0.50
14	李时文	净资产	28.50	0.38
15	王寿强	净资产	22.50	0.30
合 计		-	7,500.00	100.00

2008 年 10 月 20 日，大连三垒股东韩长茂因病去世。2009 年 1 月 6 日，大连市公证处出具了（2009）大证民字第 199 号《公证书》，确认：韩长茂法定继承人为三人，其子韩伟和韩毅均表示放弃继承权，根据《中华人民共和国继承法》之规定，韩长茂所持有的公司 144 万股股份由其妻丛爱荣继承。2009 年 6 月 30 日，公司 2008 年度股东大会表决通过原股东韩长茂所持有的 144 万股公司股份由其妻丛爱荣持有。2009 年 7 月 6 日，公司就上述股东变动事项于大连市工商局完成变更登记。该次变动完成后公司股东结构如下：

序号	股东名称	出资方式	持股数量（万元）	持股比例（%）
1	俞建模	净资产	3,889.50	51.86
2	俞 洋	净资产	1,359.00	18.12
3	金秉铎	净资产	526.50	7.02
4	刘 平	净资产	360.75	4.81
5	黄喜山	净资产	360.75	4.81
6	俞洪彬	净资产	225.00	3.00
7	丛爱荣	净资产	144.00	1.92
8	辛其元	净资产	144.00	1.92
9	宋文晶	净资产	142.50	1.90
10	姜晓辉	净资产	112.50	1.50
11	于连生	净资产	75.00	1.00
12	张玉梅	净资产	72.00	0.96
13	陈宝华	净资产	37.50	0.50
14	李时文	净资产	28.50	0.38
15	王寿强	净资产	22.50	0.30
合 计		-	7,500.00	100.00

上述股东变动完成至今，公司的股权结构未发生变动。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人历次出资、增资、股权转让均履行了公司内部决策程序，办理了验资、工商登记等手续，取得了工商行政管理机关的核准，已履行了必备的法律程序，符合法律、法规和公司章程的规定，合法、有效。发行人增资的资金来源合法，发行人的历次增资及股权转让真实、合法，不存在纠纷或者潜在纠纷。



四、历次验资情况

自 2003 年发行人设立至今，共进行了 2 次与注册资本变化相关的验资，具体情况如下：

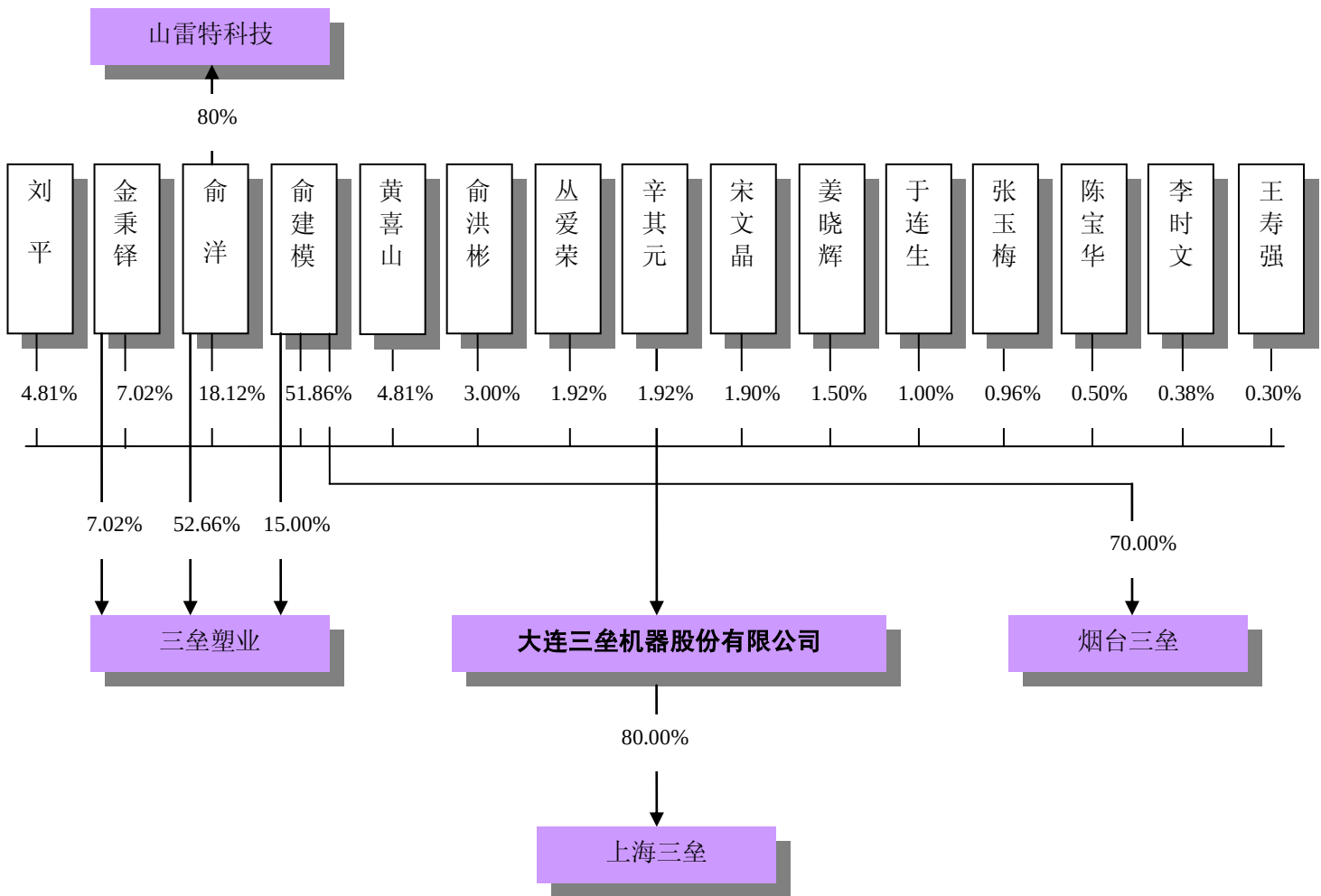
验资事项	验资情况
第一次： 2003 年 8 月三垒有限设立	2003 年 8 月 27 日，大连达信会计师事务所有限公司出具大达内验字[2003]261 号《验资报告》，对三垒有限设立的出资情况予以审验，确认：截止 2003 年 8 月 26 日，三垒有限全体 13 名自然人股东均按约定及时、足额缴纳了出资 1,000 万元。
第二次： 2008 年 8 月有限公司 整体变更为股份公司	2008 年 8 月 5 日，中和正信会计师事务所有限公司出具中和正信验字（2008）第 1—030 号《验资报告》，为本次整体变更设立股份公司全体发起人的出资情况予以审验，确认：截止 2008 年 8 月 5 日，大连三垒全体发起人均按约定足额、及时缴纳了相应出资。

【注】：有关上述 2 次验资事项的具体内容详见本招股书本节之“三、公司设立以来股本形成及变化情况”。

五、公司的组织结构

（一）发行人股权和组织结构

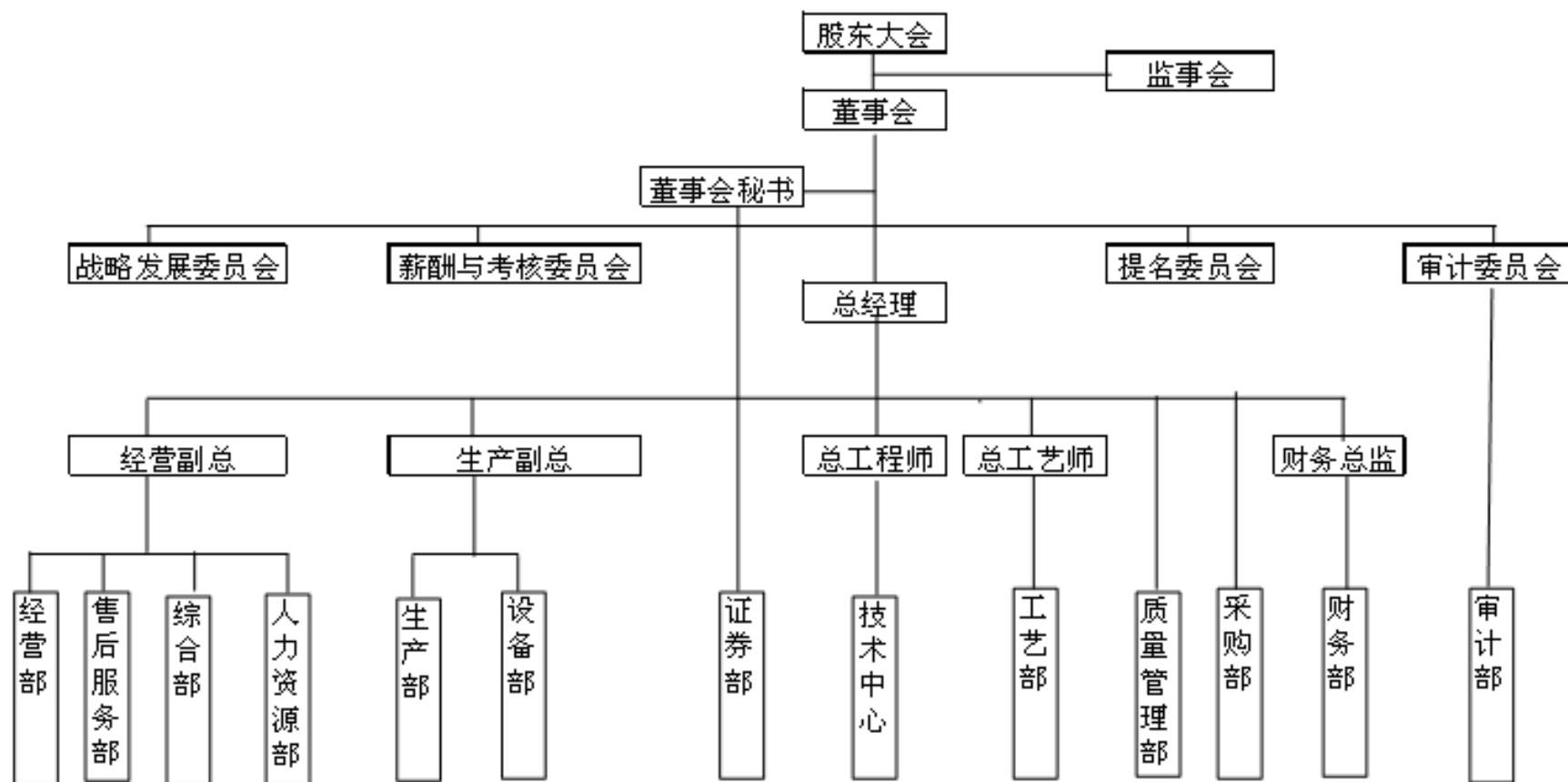
1、发行人股权结构图



2、发行人组织结构图



大连三垒机器股份有限公司组织机构图





（二）发行人职能部门主要职责

1、综合部：主要负责企业的总务工作，组织编制企业的发展规划和年度工作计划，制定企业规章制度并落实、检查，处理企业日常事务及后勤，卫生、保卫、消防等工作。

2、售后服务部：主要负责产品售后服务，跟踪售后信息，做好顾客回访工作，接收顾客的反馈意见，对顾客的意见进行及时处理，并将相关信息反馈给相应部门。

3、人力资源部：主要负责公司员工招聘、任用、考核、工资、奖惩的管理；负责员工的入职教育工作，组织管理公司各级别的员工培训工作；负责评估各种培训的有效性。

4、经营部：主要负责市场开发和产品销售，通过掌握市场动态，深入调查研究，为企业决策提供依据；开拓市场，及时了解新技术、新项目、新思路；进行企业经营策划。

5、生产部：主要负责生产管理及根据经营部销售计划和下达的“生产通知单”（订单），拟定年度、月度生产计划，下达生产指令，控制生产进度，保证按时交货。

6、设备部：主要负责企业生产设备的维护、保养和管理，指导员工正确使用设备，保障生产设备的正常运行。

7、技术中心：主要负责按照公司的发展战略，进行研发规划和新产品的设计开发；组织研发成果的鉴定和评审；根据客户所需产品进行专项技术开发等。

8、工艺部：主要负责新产品开发、老产品改进所需的工艺装备设计，确保工艺装备设计的实用性；编制产品零部件的工艺文件；确保工艺文件的完整性、正确性、统一性；对公司产品进行方案审查及工装设计的工艺性审查。

9、质量管理部：主要负责按照国家质量管理体系的要求，对各个部门进行质量审核；组织必要的资源进行改善和预防活动以达到公司设定的质量目标和要求；设立公司的质量方针，编制质量手册。

10、采购部：主要负责会同库管部确定合理物资采购量，及时了解存货情况，进行合理采购，并保证及时供应；严格贯彻公司有关产品的质量、技术标准、生产计划，对供应商进行评审选择，保证采购符合标准的生产原材料。



11、财务部：主要负责公司财务预算、决算和财务、会计、统计工作；监督各部门执行财务计划，完成公司财务目标，为公司领导做决策提供数据支持。

12、证券部：主要负责或参与有关资产重组、兼并收购、资产出售、证券投资等项目的可行性研究、方案设计、实施等工作，同时保持与证券监督管理部门、证券交易所及各中介机构的联系；根据监管机关要求及时、准确、真实、完整披露有关信息，并进行投资者关系管理工作；负责或参与制订公司中长期融资计划和方案。

13、审计部：主要负责制定公司内部审计制度，组织落实各项审计工作；审计公司内的季度、年度财务情况、成本、费用开支情况；审计公司内专项投资、对外投资情况；对公司及所属公司的年度预算、预算外计划审批和经济合同的执行以及经济效益进行审计监督。

（三）发行人控股子公司情况

目前，发行人拥有 1 家控股子公司上海三垒塑料机械制造有限公司，有关情况如下：

1、公司概况

公司名称：	上海三垒塑料机械制造有限公司
成立日期：	2003 年 6 月 25 日
企业类型：	有限责任公司
法定代表人：	俞洋
注册地址、主要生产经营地：	上海市杨浦区国定东路 275-8 号 1209
注册资本、实收资本：	100 万元
主营业务：	挤出机的生产与销售
股东结构：	发行人持有其 80% 权益，汪建幸持有其 20% 权益

2、简要财务状况

（1）简要资产负债表

单位：元

资 产	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动资产：			
货币资金	1,941,900.84	893,653.05	1,519,075.70
应收票据	100,000.00	50,000.00	
应收账款	3,729,778.99	6,192,073.10	757,836.34

预付款项	377,310.01	129,311.71	2,147,717.80
其他应收款	653,600.00	67,450.00	23,757.78
存货	9,886,168.25	6,979,517.49	7,219,809.13
流动资产合计	16,688,758.09	14,312,005.35	11,668,196.75
非流动资产:			
固定资产	508,416.88	654,750.87	244,373.04
非流动资产合计	508,416.88	654,750.87	244,373.04
资产总计	17,197,174.97	14,966,756.22	11,912,569.79
流动负债:			
应付账款	5,006,367.16	5,040,057.78	3,991,894.47
预收账款	601,720.00	1,936,952.00	3,059,950.00
应交税费	-127,416.03	115,572.40	-88,418.17
应付股利	264,391.80	1,164,791.80	1,532,589.43
其他应付款	1,450.37	402.92	455.50
流动负债合计	5,746,513.30	8,257,776.90	8,496,471.23
非流动负债:			
非流动负债合计			
负债合计	5,746,513.30	8,257,776.90	8,496,471.23
股东权益:			
股本	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
盈余公积	500,000.00	500,000.00	500,000.00
未分配利润	9,950,661.67	5,208,979.32	1,916,098.56
股东权益合计	11,450,661.67	6,708,979.32	3,416,098.56
负债和股东权益合计	17,197,174.97	14,966,756.22	11,912,569.79

(2) 简要利润表

单位：元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
营业收入	32,807,904.48	28,859,064.96	20,933,333.42
营业成本	26,199,349.13	23,721,095.98	17,983,053.19
营业税金及附加	93,915.80	76,683.46	24,688.56
销售费用	233,570.68	184,904.45	319,927.07
管理费用	1,253,156.34	1,102,746.91	1,073,909.04
财务费用	-1,208.94	-2,649.46	-3,538.96
资产减值损失	-84,803.89	55,452.83	-48,281.58
营业利润	5,113,925.36	3,720,830.79	1,583,576.10
营业外收入	121,029.64	94,375.20	58,900.00
营业外支出			2,000.00
其中：非流动资产处置损失			
利润总额	5,234,955.00	3,815,205.99	1,640,476.10
所得税费用	410,098.81	360,738.31	244,090.60
净利润	4,824,856.19	3,454,467.68	1,396,385.50



【注】：上述财务数据业经天健正信会计所审计。

3、发行人收购上海三垒有关情况

上海三垒 2003 年成立时，俞洋和汪建幸分别持有其 80%和 20%权益。由于俞洋担任发行人常务副总经理，主要负责公司海外市场的开拓及维护，经常奔波于国外，难以有足够精力对上海三垒进行有效管理。为此，2008 年 5 月 28 日，俞洋与韩成签订股权转让协议，俞洋将其持有的上海三垒 80%权益转让给韩成；同日，俞洋与韩成签订《委托持股协议》，约定上述股权转让为委托代持关系，韩成作为受托人代为持有该部分股权，并担任上海三垒副总经理，直接参与上海三垒的日常经营管理。上海三垒在完成上述股权转让后实际控制人仍为俞洋。

上海三垒主导产品挤出机为公司塑料管材生产线的必备部件，报告期内公司对上海三垒的采购金额分别为 1,606.03 万元、2,131.36 万元和 2,537.24 万元。为有效解决双方之间所持续存在的关联交易，提高上海三垒的经营管理水平及公司整体盈利能力，经上海三垒股东会及发行人董事会决议通过，2010 年 12 月 15 日，韩成经俞洋书面授权与发行人签订股权转让协议，将其受托所持有的上海三垒 80%权益以 80 万元转让给发行人。截止 2010 年 12 月 31 日，发行人已将上述股权收购款项全部予以支付，上海三垒该次股权转让工商变更事项业已完成。

上述股权转让完成后，上海三垒成为发行人控股子公司。

六、发行人主要股东、实际控制人及其对外投资企业情况

（一）本公司主要股东的基本情况

公司主要股东为俞建模、俞洋和金秉铎，其基本情况如下：

1、俞建模：男，中国国籍，无境外居留权，身份证号码 21020219461231****，住所：辽宁省大连市沙河口区星海广场 E 区 80 号 12-6，现任本公司董事长，持有本公司 3,889.50 万股股份，占公司发行前股本总额的 51.86%。

2、俞洋：男，中国国籍，无境外居留权，身份证号码 21020319770906****，住所：辽宁省大连市沙河口区星海广场 E 区 80 号 12-6，现任本公司董事、常务副总经理，持有本公司 1,359.00 万股股份，占公司发行前股本总额的 18.12%。

俞建模和俞洋父子为公司实际控制人。



3、金秉铎：男，中国国籍，无境外居留权，身份证号码 21021219700608****，住所：大连市杨树东街 37-2201 号，现任本公司董事、总经理，持有本公司 526.50 万股股份，占公司发行前股本总额的 7.02%。

上述三名股东简历详见本招股书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”。

（二）本公司控股股东、实际控制人及其对外投资企业情况

本公司控股股东为俞建模，实际控制人为俞建模和俞洋父子，目前，该两人除对本公司的投资外，其他对外投资情况如下：

1、烟台三垒

成立日期：	1999 年 7 月 12 日
企业类型：	有限责任公司
法定代表人：	俞建模
注册地址和主要生产经营地：	莱山区盛泉工业园
注册资本、实收资本：	1,300 万元
主营业务：	塑料管材、管件的生产与销售
股东结构：	俞建模持有其 70% 权益，孔庆贺持有其 30% 权益。
主要财务指标：	截止 2010 年 12 月 31 日，烟台三垒总资产 2,708.59 万元，净资产 1,907.09 万元，2010 年实现净利润 80.12 万元。（上述财务数据未经审计）

2、三垒塑业

成立日期：	1994 年 7 月 28 日
企业类型：	有限责任公司
法定代表人：	俞建模
注册地址和主要生产经营地：	大连长兴岛临港工业区长生路 23 号
注册资本、实收资本：	2,500 万元
主营业务：	塑料管材、管件的生产与销售

（1）股东结构

目前，三垒塑业的股东结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资占比
1	俞洋	1,316.50	52.66%
2	俞建模	375.00	15.00%
3	金秉铎	175.50	7.02%



4	于连生	175.50	7.02%
5	刘平（女）	120.25	4.81%
6	黄喜山	120.25	4.81%
7	俞洪彬	75.00	3.00%
8	丛爱荣	48.00	1.92%
9	辛其元	48.00	1.92%
10	张玉梅	24.00	0.96%
11	陈宝华	12.50	0.50%
12	李时文	9.50	0.38%
合 计		2,500.00	100.00%

（2）三垒塑业与发行人业务的关系

三垒塑业 1994 年成立时，主营双壁波纹管机械的生产与销售。1998 年 1 月，三垒机电成立后，三垒塑业逐步停止了双壁波纹管机械的生产，相关业务由三垒机电直接承接并进行生产、销售。自发行人 2003 年成立后，三垒塑业生产经营基本处于停滞状态，为盘活现有资产，经三垒塑业 2006 年股东会决议通过，一致同意将三垒塑业业务定位为塑料管材、管件的生产与销售，并相应变更了三垒塑业经营范围，直至目前三垒塑业均从事塑料管材、管件的生产与销售。三垒塑业目前共拥有两条双壁波纹管生产线（系 2006 年自三垒机电无偿获得的试车设备）及早期自其他非关联企业所购买的单台/套机械加工设备。三垒塑业主营业务与发行人所处的塑机装备制造业虽有一定的上下游关系，但两者属两个完全不同的行业，在人员构成、技术水平、市场、盈利水平、竞争程度、设备采购等方面均不相同，不存在任何竞争关系。

（3）三垒塑业与发行人是否发生过交易的说明

发行人 2003 年成立后，与三垒塑业所发生的交易情况如下：

①销售产品。2009 年，公司以市场价格向三垒塑业销售试车废料 15.38 万元。

②代垫保险费。自公司 2003 年设立至 2008 年 6 月末，三垒塑业累计为发行人代垫保险费 153.93 万元，公司已于 2008 年将上述款项全部予以归还。2008 年 7 月以后，公司与三垒塑业未发生该类交易。

③资金拆借。发行人 2003 年成立后，随着业务的快速发展，单靠自身资金积累难以满足企业发展，为解决流动资金不足的矛盾，三垒塑业自 2004 年至 2008 年末累计向公司提供 2,036.88 万元资金支持。2008 年 6 月之后，随着公司资金状况的逐渐改善，公司与三垒塑业之间未再发生资金拆借行为。

(4) 三垒塑业自设立以来的财务状况及经营成果（以下财务数据均未经审计）

单位：万元

项目	1997 年度	1996 年度	1995 年度	1994 年度
一、财务状况				
1、流动资产	431.35	300.76	319.26	116.83
非流动资产	190.34	80.99	77.96	56.12
资产总额	621.70	381.75	397.22	172.95
2、流动负债	215.56	157.48	290.42	112.93
非流动负债	-	-	-	-
负债总额	215.56	157.48	290.42	112.93
3、所有者权益总额	406.14	224.27	106.80	60.02
二、经营成果	-			
营业收入	840.08	547.06	609.11	82.58
投资收益	-	-	-	-
净利润	225.88	109.08	47.59	9.02
项目	2001 年度	2000 年度	1999 年度	1998 年度
一、财务状况				
1、流动资产	247.02	433.23	559.94	417.22
非流动资产	1,326.59	694.61	488.11	451.18
资产总额	1,573.61	1,127.84	1,048.05	868.40
2、流动负债	675.12	290.53	289.67	398.12
非流动负债	-	-	22.85	22.85
负债总额	675.12	290.53	312.52	420.97
3、所有者权益总额	898.49	837.32	735.54	447.43
二、经营成果				
营业收入	1,124.70	434.38	270.97	689.19
投资收益	-	-	-	-
净利润	72.08	99.57	18.01	46.55
项目	2005 年度	2004 年度	2003 年度	2002 年度
一、财务状况				
1、流动资产	1,132.90	967.27	1,200.50	375.94
非流动资产	1,697.39	1,774.79	1,856.25	1,852.49
资产总额	2,830.29	2,742.06	3,056.75	2,228.43
2、流动负债	42.37	245.30	365.25	623.25
非流动负债	-	-	-	-
负债总额	42.37	245.30	365.25	623.25
3、所有者权益总额	2,787.92	2,496.76	2,691.50	1,605.18
二、经营成果				
营业收入	13.18	11.11	75.08	2,017.77
投资收益	359.44	-	1,220.45	-
净利润	315.29	-113.39	1,147.15	706.69
项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度	2006 年度
一、财务状况				
1、流动资产	2,852.78	3,981.80	3,567.86	1,076.92
非流动资产	2,443.14	1,485.60	1,551.67	1,583.87



资产总额	5,295.91	5,467.40	5,119.54	2,660.78
2、流动负债	-53.55	130.68	-167.26	-16.50
非流动负债	-	-	-	-
负债总额	-53.55	130.68	-167.26	-16.50
3、所有者权益总额	5,349.47	5,336.72	5,286.79	2,677.29
二、经营成果				
营业收入	333.80	126.88	643.34	981.22
投资收益	-	-	2,634.00	-
净利润	12.74	-61.69	2,565.36	-110.63
项目	2010 年度			
一、财务状况				
1、流动资产	5,269.24			
非流动资产	2,170.89			
资产总额	7,440.14			
2、流动负债	52.07			
非流动负债	-			
负债总额	52.07			
3、所有者权益总额	7,388.07			
二、经营成果				
营业收入	754.40			
投资收益	2,036.82			
净利润	2,038.60			

截止 2010 年 12 月 31 日，三垒塑业拥有的非流动资产主要为对大连高新园区融泰小额贷款有限公司的股权投资以及其生产经营所需的土地、厂房，具体情况如下：

项目	账面价值（万元）
非流动资产	2,170.89
其中：长期股权投资	1,000.00
固定资产	585.51
无形资产	448.03

三垒塑业 2003 年、2005 年、2007 年分别实现投资收益 1,220.45 万元、359.44 万元和 2,634.00 万元，为其原控股子公司三垒机电相应年度对其的分红。三垒塑业 2010 年实现投资收益 2,036.82 万元，其中 1,988.02 万元来自其原控股子公司三垒机电于 2010 年 7 月注销时按出资比例分配取得的分红收入，属于偶发性原因取得的投资收益。

3、山雷特科技

成立日期：	2009 年 10 月 26 日
企业类型：	有限责任公司
法定代表人：	俞洋



注册地址和主要生产经营地：	上海市杨浦区国定东路 275-8 号 12 层 1208 室
注册资本、实收资本：	510 万元
主营业务：	五金机械配件和电器的销售
股东结构：	俞洋持有其 80%权益，汪建幸持有其 20%权益。
主要财务指标：	截止 2010 年 12 月 31 日，山雷特科技总资产 595.61 万元，净资产 510.49 万元，2010 年实现净利润 1.33 万元。 (上述财务数据未经审计)

除上所述外，俞建模和俞洋目前未有其他对外投资企业。

发行人关于未将三垒塑业、烟台三垒纳入上市主体不影响其独立性的说明及为防止它们之间可能发生的关联交易对发行人造成损害所采取的措施：

一、发行人实际控制人介入塑料管材行业原因的说明

1、受国民经济快速发展及国家基础设施建设投资加大以及“以塑代钢”、“以塑代木”等行业政策导向等因素的影响，塑料管材行业市场需求增长较快，发展势头良好，通过介入塑料管材行业可获得一定的投资收益。

2、发行人的下游客户为塑料管材生产企业，通过介入该行业可以及时掌握市场需求动向，更好地把握市场变动趋势。

二、发行人未将三垒塑业、烟台三垒纳入上市主体原因的说明

1、三垒塑业、烟台三垒在资产、业务、人员、财务及机构等方面与发行人完全独立

项目	三垒塑业	烟台三垒	发行人
产供销体系	拥有独立完整的产供销体系，在生产经营方面对发行人无任何依赖	拥有独立完整的产供销体系，在生产经营方面对发行人无任何依赖	拥有独立完整的产供销体系，在生产经营方面对其他关联企业无任何依赖
主营业务	塑料管材、管件的生产与销售	塑料管材、管件的生产与销售	塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售
核心团队人员构成	俞建模任执行董事，林乐松任总经理，陈广才任副总经理，南会来任财务负责人	俞建模任执行董事，孔庆贺任总经理，刘淑玲任副总经理，谭美珠任总工程师，李翠娥任财务负责人	俞建模任董事长，金秉铎任总经理，俞洋、刘平、黄喜山、代辉（兼董秘）任副总经理，宋文晶任财务负责人
财务独立性	在机构设置、人员配置、财务决策等方面完全独立于发行人	在机构设置、人员配置、财务决策等方面完全独立于发行人	在机构设置、人员配置、财务决策等方面完全独立于其他关联企业
办公场所	大连长兴岛临港工业区长生路 23 号	烟台市莱山区盛泉工业园	大连高新技术产业园区七贤岭爱贤街33号



是否存在商标专利、核心技术与发行人共享	不存在	不存在	-
---------------------	-----	-----	---

2、发行人与三垒塑业、烟台三垒属于两个完全不同的行业。发行人主营塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售，而三垒塑业和烟台三垒主营业务均为塑料管材、管件的生产与销售。塑机装备制造业和塑料管材制造业虽有一定的上下游关系，但两者属两个完全不同的行业，在人员构成、技术水平、市场、盈利水平、竞争程度、设备采购等方面均不相同。

项目	塑机装备制造业	塑料管材制造业
人员构成	技术人员占比较高	技术人员占比较低
技术水平	要求较高	要求相对较低
市场竞争程度	市场竞争较为充分	市场竞争非常充分
客户构成	塑料管材制造企业	市政单位、房地产企业等
设备采购地	大中型设备一般向国外采购	主要为国内
盈利水平	一般较高	相对较低

因此，将三垒塑业和烟台三垒纳入上市主体将使发行人主业定位不清晰，降低发行人整体盈利水平，不利于保护广大中小股东利益。

3、发行人实际控制人对三垒塑业、烟台三垒的实际参与程度较弱。由于发行人目前已发展成为国内规模最大的双壁波纹管制造装备供应商之一，具有明显的竞争优势和较高的盈利能力。而三垒塑业和烟台三垒由于自身规模较小，市场竞争激烈，盈利水平较低。从发行人实际控制人的整体战略布局来看，把自身主要的资源和精力均投入于发行人，对于三垒塑业和烟台三垒则主要通过投资获取一定的投资收益，而并未直接参与其具体生产经营。如将上述两家企业纳入上市主体将不利于发行人整体的协调统一管理，从而会增加发行人的经营风险。

4、发行人与三垒塑业、烟台三垒间将不会存在持续性的关联交易。

(1) 虽然三垒塑业和烟台三垒今后可能会成为发行人的潜在客户，但由于发行人所生产的塑料管材生产装备为资本性投资产品，使用周期较长（一般可达5年以上），因此双方之间所发生的设备采购交易将为偶发性的，间隔时间较长。从实际情况看，三垒塑业自2006年获得三垒机电的两条双壁波纹管线后至今未进行新生产线的采购，而烟台三垒目前所拥有的五条塑料管材生产线均为2005年前采购，2006年后亦未进行新生产线的采购。

(2) 报告期内，发行人与三垒塑业、烟台三垒所发生的经常性关联交易累计额仅为15.82万元，金额较低。



因此发行人与三垒塑业和烟台三垒可能存在的交易为偶发性的，不会存在持续性的关联交易。

综上，发行人未将三垒塑业、烟台三垒纳入上市主体有利于突出主业，提高盈利能力，从而更好地保护中小股东利益，对发行人独立性无不利影响。

三、为避免发行人与上述两家企业可能发生的交易对发行人造成损害所采取的措施

1、根据中国证监会的有关规定，并结合公司实际情况，发行人在《公司章程》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》、《关联交易管理制度》等有关规章中对关联交易均作出了相应规定，从而在制度上保证了关联交易程序的完备合法及交易价格的公平公允。

2、结合自身经营情况及后续发展计划，经审慎研究，三垒塑业于 2011 年 6 月出具承诺：“

（1）根据本公司目前的生产经营规模和盈利水平状况，未来五年内新增塑料管材生产线的数量将不超过两条，总采购金额将不超过人民币 500 万元。对于确因经营需要而向三垒股份进行设备采购，本公司将与三垒股份依法签订书面协议，并根据《大连三垒机器股份有限公司章程》及三垒股份相关管理制度的规定，履行必要的程序，并按市场公允价格进行交易，保证不通过该类交易损害三垒股份及三垒股份中小股东的利益。

（2）本公司为依法设立的独立经营主体，依法独立开展业务，本公司与三垒股份在人员、机构、资产、财务和业务方面均保持独立，不存在资金拆借、相互担保等非经营性之不规范事项。今后本公司将继续保持和完善与三垒股份的独立关系，保证不与三垒股份发生资金拆借、相互担保等非经营性之不规范事项。

（3）本公司目前未直接或间接经营任何与三垒股份经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与三垒股份生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。今后本公司亦将不生产、开发任何与三垒股份生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与三垒股份经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与三垒股份生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。”

3、结合自身经营情况及后续发展计划，经审慎研究，烟台三垒于 2011 年 6 月出具承诺：“



(1) 由于本公司目前所拥有的生产线数量已经达五条，产能利用率较低，盈利水平较差，本公司未来五年内将不向任何厂家进行塑料管材生产线的采购。

(2) 根据生产经营需要，五年后如本公司需向三垒股份采购设备，将与三垒股份依法签订书面协议，并根据《大连三垒机器股份有限公司章程》及三垒股份相关管理制度的规定，履行必要的程序，并按市场公允价格进行交易，保证不通过该类交易损害三垒股份及三垒股份中小股东的利益。

(3) 本公司确认，本公司为依法设立的独立经营主体，依法独立开展业务，本公司与三垒股份在人员、机构、资产、财务和业务方面均保持独立，不存在资金拆借、相互担保等非经营性之不规范事项。今后本公司将继续保持和完善与三垒股份的独立关系，保证不与三垒股份发生资金拆借、相互担保等非经营性之不规范事项。

(4) 本公司目前未直接或间接经营任何与三垒股份经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与三垒股份生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。今后本公司亦将不生产、开发任何与三垒股份生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与三垒股份经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与三垒股份生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。”

4、为更好地保护中小股东利益，规范发行人与上述关联企业可能发生的关联交易，发行人于 2011 年 6 月出具承诺：“

(1) 本公司未来五年内将不向烟台三垒销售本公司所生产的设备；本公司未来五年内向三垒塑业销售本公司生产的设备总计不超过两条生产线，销售金额总计不超过人民币 500 万元。

(2) 根据生产经营的需要，如本公司需向三垒塑业、烟台三垒销售本公司生产的设备，本公司将与采购方依法签订书面协议，并根据本公司章程及相关管理制度的规定，履行必要的程序，并按市场公允价格进行交易，保证不通过该类交易损害本公司及本公司中小股东的利益。

(3) 本公司确认，本公司为依法设立的独立经营主体，依法独立开展业务，本公司与三垒塑业、烟台三垒、山雷特科技在人员、机构、资产、财务和业务方面均保持独立，不存在资金拆借、相互担保等非经营性之不规范事项。今后本公司将继续保持和完善与上述关联企业的独立关系，保证不与上述关联企业发生资



金拆借、相互担保等非经营性之不规范事项。”

另外，发行人实际控制人俞建模、俞洋于 2011 年 6 月出具承诺：如三垒塑业、烟台三垒及山雷特科技通过与发行人的设备购销、资金拆借、相互担保等事项侵害了发行人及其中小股东的利益，其将承担全部赔偿责任。

由以上分析可见，未来五年内发行人与三垒塑业、烟台三垒的交易总金额将不超过 500 万元（对应不含税金额为 427.35 万元），占发行人 2010 年营业收入比例仅为 1.96%；根据发行人 2010 年毛利率水平，上述交易所对应的毛利额为 211.67 万元，占发行人 2010 年利润总额的比例仅为 2.52%。因此发行人与三垒塑业、烟台三垒所存在的上述潜在交易对发行人的财务状况和经营成果影响均较小。

（三）控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押和其他有争议的情况

截止本招股书签署日，公司控股股东、实际控制人俞建模和俞洋所持有的公司股份均不存在质押或其他有争议的情形。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

公司本次发行前的总股本为 7,500 万股，本次拟公开发行 2,500 万股，本次发行的股份占发行后总股本的比例为 25%。本次发行前后公司股本结构如下：

股东姓名	本次发行前		本次发行后	
	数量（万股）	比例（%）	数量（万股）	比例（%）
俞建模	3,889.50	51.86	3,889.50	38.90
俞 洋	1,359.00	18.12	1,359.00	13.59
金秉铎	526.50	7.02	526.50	5.27
刘 平	360.75	4.81	360.75	3.61
黄喜山	360.75	4.81	360.75	3.61
俞洪彬	225.00	3.00	225.00	2.25
丛爱荣	144.00	1.92	144.00	1.44
辛其元	144.00	1.92	144.00	1.44
宋文晶	142.50	1.90	142.50	1.43
姜晓辉	112.50	1.50	112.50	1.13
于连生	75.00	1.00	75.00	0.75
张玉梅	72.00	0.96	72.00	0.72
陈宝华	37.50	0.50	37.50	0.38



李时文	28.50	0.38	28.50	0.29
王寿强	22.50	0.30	22.50	0.23
社会公众股	-	-	2,500	25.00
合 计	7,500.00	100.00	10,000.00	100.00

（二）前十名股东情况

本次发行前，本公司前 10 名自然人股东持股情况及在发行人处担任职务情况如下表所示：

序号	股 东 名 称	持股数量（万股）	持股占比（%）	公司担任职务
1	俞建模	3,889.50	51.86	董事长
2	俞 洋	1,359.00	18.12	董事、常务副总经理
3	金秉铎	526.50	7.02	董事、总经理
4	刘 平	360.75	4.81	董事、副总经理
5	黄喜山	360.75	4.81	副总经理
6	俞洪彬	225.00	3.00	铆焊部部长
7	丛爱荣	144.00	1.92	无任职
8	辛其元	144.00	1.92	总工艺师
9	宋文晶	142.50	1.90	财务总监
10	姜晓辉	112.50	1.50	监事会主席
	合 计	7,264.50	96.86	-

【注】：2008 年 10 月 20 日，发行人原股东韩长茂因病去世。2009 年 1 月 6 日，大连市公证处出具了（2009）大证民字第 199 号《公证书》，确认：韩长茂法定继承人为三人，其子韩伟和韩毅均表示放弃继承权，根据《中华人民共和国继承法》之规定，韩长茂所持有的公司 144 万股股份由其妻丛爱荣继承。

（三）股东中的战略投资者及其简况

本公司股东中无战略投资者。

（四）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，发行人实际控制人俞建模（持股 51.86%）、俞洋（持股 18.12%）为父子关系，俞建模与俞洪彬（持股 3.00%）为叔侄关系。

除上所述外，发行人其他股东之间不存在关联关系。

（五）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、公司全体股东俞建模、俞洋、金秉铎、刘平、黄喜山、俞洪彬、丛爱荣、



辛其元、宋文晶、姜晓辉、于连生、张玉梅、陈宝华、李时文、王寿强 15 名自然人承诺：自大连三垒股票上市交易之日起五年内，不转让或者委托他人管理公开发行的股票前已持有的大连三垒股份，也不由大连三垒收购该部分股份。

2、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员俞建模、俞洋、金秉铎、刘平、黄喜山、宋文晶、姜晓辉另外承诺：前述锁定期满后，在任职期间每年转让的大连三垒股份不超过其上年末所持有大连三垒股份总数的百分之二十五；离职后六个月内不转让；离职六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售的大连三垒股票数量不超过其所持有的公司股票总数的百分之五十。

八、发行人内部职工股、工会持股情况、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况

1、发行人自成立之日起至今，未发行过内部职工股，也不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股及委托持股的情况。

2、发行人目前股东包括俞建模、俞洋、金秉铎等 15 名自然人，同时该 15 名自然人均出具书面文件，承诺其对所持有的大连三垒股份拥有完全所有权，不存在股份代持、质押等可能导致纠纷或潜在纠纷之情形。因此，发行人股东数量亦不存在超过 200 人情况。

九、公司职工及其社会保障情况

（一）职工人数及结构

公司员工人数 2008 年底为 246 人，2009 年底为 258 人，2010 年底为 321 人，其具体结构情况如下：

1、专业结构

项 目	人 数（人）	占 总 人 数 比 例
生产人员	208	64.80%
营销人员	12	3.74%
研发设计人员	43	13.40%
管理人员	35	10.90%
财务人员	6	1.87%
后勤服务人员	17	5.30%
合 计	321	100.00%

2、受教育程度



项 目	人数（人）	占总人数比例
本科学历及以上	47	14.64%
大专及以下学历	274	85.36%
合 计	321	100.00%

3、年龄分布

项 目	人数（人）	占总人数比例
51 岁以上	35	10.90%
41～50 岁	40	12.46%
31～40 岁	112	34.89%
30 岁以下	134	41.74%
合 计	321	100.00%

（二）职工福利及社会保障等情况

1、社会保险缴纳情况

发行人 2008 年 1-6 月部分员工社会保险 42.31 万元系由三垒塑业垫付，该款项已于 2008 年 11 月由发行人全部予以归还。2008 年下半年至今，发行人均独立为员工缴纳社会保险，未再发生上述垫付事项。

2011 年 1 月 5 日，大连市社会保险基金管理中心出具《证明》，确认：发行人已按照国家相关法律、法规规定，办理了社会保险，开立了社会保险缴纳账户，按时、足额为员工缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险及生育保险等各项社会统筹保险，没有欠缴、漏缴情况。

2、发行人住房公积金缴纳情况

由于公司当时已为外地员工提供了职工宿舍，并对本地员工给予了住房补贴，为员工提供了住房福利，2008 年 7 月前未为员工缴纳住房公积金。为此，发行人实际控制人俞建模和俞洋于 2011 年 4 月 8 日出具《承诺》：如应主管部门的要求或决定，发行人需要为员工补缴住房公积金，或者发行人因未按时足额为员工缴纳住房公积金而遭受任何罚款或损失，将由其本人承担全部补缴责任，并承担发行人因此而遭受的全部罚款或损失，保证不会损害发行人的利益。

为进一步规范运作，2008 年 7 月后，发行人已严格按照国家有关住房公积金的法规和政策，按时、足额为员工缴纳了住房公积金。2011 年 4 月 6 日，大连市住房公积金管理中心出具《证明》，确认：发行人于 2008 年 7 月按照国家及地方住房公积金缴纳的法规和政策的相关规定建立了住房公积金账户，按时足额为员工缴纳了住房公积金，截止证明出具日没有欠缴、漏缴住房公积金情况。



3、发行人遵守劳动法规情况

发行人已按照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》的规定，与全体员工签订了劳动合同，并为员工缴纳了养老、失业、医疗、工伤、生育等社会统筹保险和住房公积金，不存在违反劳动法律法规的情形。

大连市人力资源和社会保障局于 2011 年 1 月 10 日出具了《遵守人力资源和社会保障法律法规证明》（大人社证[2011]第 001 号），确认：发行人遵守国家人力资源和社会保障法律法规，执行国家人力资源和社会保障政策，依法缴纳社会保险，没有发现违反人力资源和社会保障法律法规的情形和受到该局行政处罚的记录。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：（1）发行人报告期内已按时、足额为员工缴纳了社会保险，不存在欠缴情况；（2）2008 年 7 月后，发行人已按时、足额为员工缴纳住房公积金，对于发行人 2008 年 7 月前未为员工缴纳住房公积金情形，发行人实际控制人俞建模和俞洋已出具书面承诺，其将承担全部补缴责任及相应罚款或损失，不会损害发行人利益，因此，该事项不构成重大违法，不构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍；（3）发行人不存在违反劳动法律法规的情况，并已取得相关部门报告期内无违法违规行为的证明。

十、主要股东和作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺

（一）避免同业竞争的承诺

为避免与本公司构成现实和潜在的同业竞争，本公司持股 5% 以上的主要股东及董事、高级管理人员均出具了《避免同业竞争承诺函》。上述承诺的具体内容详见本招股书第七节之“一\（二）控股股东、实际控制人及董事、高管人员作出的避免同业竞争的承诺”。

（二）关于自愿锁定股份的承诺

详见本招股书本节之“九\（五）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。



（三）发行人实际控制人承担补缴住房公积金的承诺

详见本招股书本节之“九\（二）职工福利及社会保障等情况”。

（四）发行人实际控制人承担三垒机电因债权债务纠纷、技术纠纷或重大违法违规行可能遭受处罚或赔偿的承诺

详见本招股书本节之“二\（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务”。

（五）发行人实际控制人承担发行人与俞建模原任职单位大连机床厂因技术纠纷所遭受损失的承诺

详见本招股书本节之“二\（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务”。

（六）发行人实际控制人承担因关联交易显失公允而影响中小股东利益的承诺

详见本招股书本节之“六\（二）本公司控股股东、实际控制人及其对外投资企业情况”。



第六节 业务和技术

一、发行人主营业务及主要产品情况

（一）主营业务

发行人的经营范围为：精密成型技术开发及其设备的制造；先进模具设计、开发、制造及其设备的制造（以上项目不含国家专控）。

发行人的主营业务为塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产和销售。公司目前是国内规模最大、品种系列最为齐全、生产工艺处于行业领先地位的双壁波纹管制造装备供应商之一。根据中国塑料机械工业协会的统计，2009 年公司在双壁波纹管成套生产线领域销量排名国内第一。

发行人作为国内首家成功研发 $\Phi 1500\text{mm}$ 超大口径塑料双壁波纹管自动化生产线的高新技术企业，拥有与塑料机械制造相关的 21 项专利技术（另有 9 项专利申请已获正式受理）和 27 项非专利技术。公司自 2003 年成立之初便致力于在塑料机械行业打破国外的技术封锁和市场垄断，成为一家具有国际影响力的塑料管材制造装备供应商。近年来，公司凭借雄厚的技术研发实力和快速的市场响应能力，已经成为国内双壁波纹管装备制造领域的领先企业，不仅在国内市场具有明显的竞争优势，在高端产品市场亦逐步获得了国际客户的认可和信任，产品远销欧美、东南亚、中东、非洲等 40 多个国家和地区。

公司于 2005 年被住建部评为大口径双壁波纹管生产线设备产业化示范基地，并通过了 CE 认证、ISO9001:2008 质量管理体系认证，现为中国塑料机械工业协会常务理事单位、中国塑料加工工业协会会员单位。

发行人自成立以来，主营业务未发生变更。

（二）主要产品及服务

公司目前的主要产品为 PE/PP 双壁波纹管自动化生产线、PVC 双壁波纹管自动化生产线、数控单机及精密模具，用于生产、加工各种类型或型号的双壁波纹管产品。公司坚持“以客户为导向，成套性供货”原则，力图从技术源头上为用户提供系统性整体解决方案，以树立公司在行业中的优势地位。



报告期内，发行人主要产品及产品特点如下：

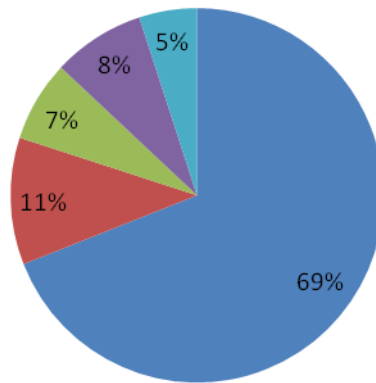
产品系列	生产线组成	产品规格 (mm)	产品特点	图示
PE/PP 双壁波纹管生产线	● 挤出机 ● 挤出机头 ● 成型机 ● 喷淋水箱 ● 切割机 ● 接管架 ● 模块	Φ63-Φ160	卧式全封闭、操作简单同时具备风冷水冷功能	
		Φ90-Φ250	占地面积小、高速高产、调速平稳、速度调节范围广、双螺旋共挤进料、不间断电源	
		Φ200-Φ500	螺杆抗磨损设计、变频调速、专利双层在线扩口模具具有粘合牢固特点，加热时间短、不间断电源	
		Φ500-Φ800	梭式结构成型机，成型段长，运行平稳，模块对数少且更换调整方便快捷，使用寿命长，LCD 人机界面，运动伺服控制系统，不间断电源	
		Φ800-Φ1500	抗磨损螺杆、梭式结构成型机，成型段长，运行平稳，模块对数少且更换调整方便快捷，使用寿命长，LCD 人机界面，运动伺服控制系统，不间断电源	
PVC 双壁波纹管生产线	● 挤出机 ● 挤出机头 ● 成型机 ● 切割机 ● 扩口机 ● 模块	Φ63-Φ160	机头具有独立水、气循环系统、成型机采用齿轮传动、传动精度高、成品外观好	
		Φ110-Φ250	挤出机针对国内原料特点设计，高效高能，调节范围广，使用寿命长，模块重量轻、强度高、耐磨性好、拥有不间断电源	
		Φ200-Φ500/ Φ200-Φ630		
		Φ500 -Φ1000	针对国内原料特点设计，成型段长，冷却速度快，效果好，不间断电源。	

【注】：①公司销售的数控单机及精密模具均为生产线的组成部分，因此未在上表中单独列示；

②除上表所列主要产品外，公司报告期内生产并销售少量 PVC 实壁管生产线及配套设备，近三年分别实现销售收入 233.91 万元、0.6 万元和 315.18 万元，占相应期间主营业务收入比例分别为 1.45%、0.0035%和 1.45%，占比均较低，故未予列示。

2010 年，公司营业收入按产品构成情况如下：

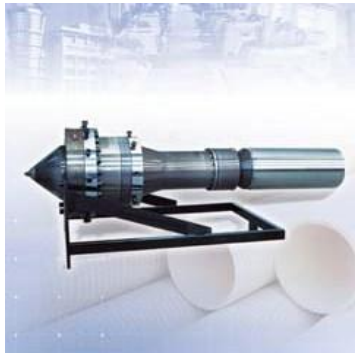
营业收入按产品构成



PE/PP管生产线 ■ PVC管生产线 ■ 数控单机 ■ 精密模具 ■ 其他

发行人生产的双壁波纹管自动化生产线按管材用料不同分为 PE/PP、PVC 两类，按生产的管材口径不同分为 $\Phi 500\text{mm}$ 以上大口径管材生产线和 $\Phi 500\text{mm}$ 以下小口径管材生产线。挤出机头和波纹成型机是上述生产线的核心设备，其他主要设备则包括挤出机、切割机、扩口机、波纹管打孔机等，上述设备均由公司自主研发、设计和生产，不存在通过对外采购方式取得的情况。有关设备情况如下：

1、挤出机头



挤出机头是塑料成型加工过程中的核心部件，其作用是将旋转运动的塑料熔体转变为平行直线运动，均匀平稳的导入模套中，并赋予塑料以必要的成型压力。挤出机头的结构较复杂，主要特点是在同一模具内形成内外两层流道，内外流道夹层间通过压缩空气，使外层在成型机模块上形成外波纹。

公司生产的 PE/PP 双壁波纹管挤出机头采用了世界先进的双螺旋进料结构，使物料在模具中分布更均匀，塑化更安全，生产的管材密实性更强，性能更优。机头流道采用三维软件进行模拟分析优化，极大减少了物料在流道内的压力损失，以适应高速生产、降低单位能耗之需要，机头内外模口均匀度及生产温度可在线调整，以满足多种生产工艺配方要求。机头采用优质合金钢模具，经过钢调质氮化处理和高精度机床加工后，流道面光洁度可达 $0.4\mu\text{m}$ ，保证机头的流道表面不易受损，使用寿命和精度均达到国际先进水平。

发行人的挤出机头所涉及的主要技术包括：双螺旋共挤技术、机头模口连接技术、外壁模口间隙调整技术、水套真空控制技术、双层扩口气动控制技术等。

2、波纹成型机



波纹成型机是双壁塑料波纹管生产线的核心设备，由成型模块、传动系统、控制系统三部分组成，主要作用是使安装在成型机上的波纹成型模块连续稳定的运行，并且提供波纹成型所必须的抽真空功能和冷却功能。成型机的模块运行轨道设计对波纹成型模块运行的稳定性和精确度尤为重要，将大大影响机器的使用寿命和运行效率。成型模块的制造工艺对波峰形状和管材质量亦有决定性影响，是衡量成型机技术含量的重要指标。

发行人研制的波纹成型机采用国际通用的卧式结构，相比立式工作台在调整、操作、维修及模块更换上更加简便、安全和可靠。公司根据管材口径及成型机规格的不同，运用矩形、卡西尼曲线及其他闭合曲线等轨迹设计技术，结合密闭式水冷却、开放式水冷却和经专利保护的特殊装置，实现模块的迅速冷却定型，从而使公司生产的波纹成型机具有高速、高效、安全、低能耗等优点，产品质量和性能居国内领先水平。

发行人的波纹成型机所涉及的主要技术包括：成型机冷却水循环技术、成型机模块水冷技术、双层承插口在线成型技术、成型机电气控制技术、成型机模块冷却水密封技术、成型机合分模技术、梭式传动技术及水油分离技术等。

3、扩口机



扩口机是 PVC 塑料管材自动化生产线的专用设备，功能是利用扩口模头加工塑料管材端部的承接口，实现管材间的无缝连接。公司生产的扩口机设备采用可编程逻辑控制器（以下简称“PLC”），既可通过智能温度控制器实现在线扩口的温度控制，也可以作为单机在线下使用，具有结构合理、操作方便、高效节能、扩口尺寸精确、模具使用寿命长、自动化程度高等特点。此外，公司还可根据客户的不同要求设计、加工各种特殊规格的扩口模头，以满足Φ16-Φ1100mm 内任意规格塑料管材的扩口任务。

发行人的扩口机所涉及的主要技术包括：扩口机管材横移技术、扩口机外加热调整技术、扩口机推管技术、扩口机侧输送技术、薄壁管内压扩口法、密封圈自动装套技术、小管材上料及转管技术等。

4、切割机



切割机是双壁波纹管生产线的重要组成部分，由底架、滑车、转鼓装置及切割进给装置构成，用于双壁波纹管的定长切割。公司生产的切割锯按各种管材规格配备相应的铝合金哈夫式（HALF）夹具，具有夹持面积大、夹持可靠、重量轻、更换方便等特点。切割锯的滑车行进由可无级调速的变频电机拖动，有效保证滑车与管材行进速度同步。切割进给系统采用液压进给方式，进给的力度和速度可通过调压阀和调速阀调节。此外，公司研发的特殊切割发令装置，在小切割锯上运用光纤和光纤放大器结合发令，使刀片准确切入小波纹管的波谷；在大规格切割锯上利用波纹管的波形发令，使切割机的操作及调整简便、可靠，切割位置更加精准。

发行人的切割机所涉及的主要技术包括：切割机结构化技术、快速切割技术、双刀无屑切割技术、扩口段切割准确计长技术、链条传动转鼓设置技术、偏心式进给技术、切割机行走技术以及切割机蓄能技术等。

5、波纹管打孔机



塑料波纹管打孔机是塑料管生产线的配套装备，其作用是在塑料管上连续打出有规律的排水孔，作为农业灌溉、排水和雨水收集之用。打孔机是塑料管材加工的新型技术装备，在城市环保、农业灌溉、城市排水等有孔管材应用领域拥有广阔的市场空间，该产品技术含量高、制造工艺较复杂，国内市场曾长期被外国设备所垄断。

发行人于 2005 年自主研制了国内首台 PVC/PE/PP 波纹管打孔机，凭借技术创新和性能优势成功打入国际市场，销售情况良好，打破了国外对该产品的技术垄断，为改变进口依赖的不利局面做出了积极尝试。公司对其生产的波纹管打孔机拥有独立知识产权，可以根据客户的要求满足从 $\Phi 110$ - $\Phi 600$ mm 多种规格



在线扩口管材和未扩口管材的打孔要求。该产品采用 PLC 可编程逻辑控制器，自动化程度高，可实现在线生产，具有性能稳定、使用寿命长、操作简便、生产效率高等优点，是符合国家产业政策的重大技术装备自主创新研制项目。

发行人的波纹管打孔机所涉及的主要技术包括：开孔刀具技术、波纹管扩口检测技术、打孔机刀具调整技术、开孔机气动控制技术等。

由于 PVC 实壁管生产线非发行人重点业务发展方向，且产销金额较小，在后续关于行业情况描述中将不再述及。

二、发行人所处行业基本情况

（一）行业管理体制

发行人所属塑料机械装备业，系专用设备制造业的子行业。根据中国证监会 2001 年发布的《上市公司行业分类指引》和国家统计局制定的《国民经济行业分类与代码》，其分别归属于其它专用设备制造业（C7350）和塑料加工专用设备制造（3623）行业。

1、行业主管部门及行业监管体制

发行人所处塑料机械装备业的行业主管部门为国家工业和信息化部，另外国家技术质量监督检验检疫总局和行业自律组织中国塑料机械工业协会从不同角度对本行业进行相应指导和监督，上述各部门对本行业的具体管理职责如下：

相关职能部门	具体职责
国家工业和信息化部	主要负责研究拟订塑料机械制造工业的行业规划、行业法规和产业政策，组织制定行业规章、规范和技术标准，实施行业管理和监督。
国家技术质量监督检验检疫总局	主管产品质量、标准化等工作。
中国塑料机械工业协会	协调指导行业发展，主要职能包括：接受政府委托参与编制行业发展规划和产业政策；组织制定、修订塑机工业国家和行业标准及技术规范；参与行业质量监督管理工作；制定和实施行规行约，维护行业整体利益和消费者合法权益；组织科技成果推广和运用，推进行业自主创新活动；在政府与企业之间发挥桥梁和纽带的作用。

另外，塑机装备业的下游行业塑料管材制造业与宏观经济发展关系密切，国家对房地产、基础设施建设投资等领域的相关政策将会对本行业产生重要影响。

2、行业主要法律法规及政策



我国塑料机械行业近年来发展迅速，但整体技术实力和产品质量较国外先进水平仍有一定差距。为此，政府出台了诸多相关扶持政策和法律法规，为规范我国塑机装备业，保持行业的可持续发展提供了支持和保障。

目前，我国与塑料机械行业相关的法律法规及政策主要包括如下：

序号	相关法律法规及政策	颁布单位或组织	实施年度
1	《关于加强技术创新，推进化学建材产业化发展的若干意见》	住建部	1999 年
2	《住建部推广应用新技术管理细则》	住建部	2002 年
3	《住建部推广应用和限制禁止使用技术》	住建部	2004 年
4	《关于铸锻、模具和数控机床企业取得的增值税返还收入征免企业所得税的通知》	财政部、国家税务总局	2004 年
5	《关于印发国家重大技术装备研制和重大产业技术开发专项规划的通知》	国家发改委、科技部	2005 年
6	《“十一五”机械工业科技发展规划》	中国机械工业联合会	2005 年
7	关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定	国务院	2005 年
8	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》	国务院	2005 年
9	《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》	国务院	2006 年
10	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》	国务院	2006 年
11	《建设事业“十一五”重点推广技术领域》	住建部	2006 年
12	《建设事业“十一五”推广应用和限制禁止使用技术公告》	住建部	2007 年
13	《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》	财政部、国家发改委、海关总署、国家税务总局	2007 年
14	《关于印发“十一五”重大技术装备研制和重大产业技术开发专项规划的通知》	国家发改委	2008 年
15	《装备制造业调整和振兴规划》	国务院	2009 年
16	《装备制造业技术进步和技术改造投资方向（2010 年）》	工信部	2010 年

3、行业主要标准

塑料机械行业的制造水平对于下游塑料制品行业的发展至关重要，为有效控制产品质量，我国制定了一整套有关该行业的标准要求，其中，与发行人业务相关的标准主要包括如下：

序号	标准号	标准名称
一、塑料机械制造标准		
1	JB/T 8061-1996	单螺杆塑料挤出机
2	JB/T 53109-1998	单螺杆塑料挤出机产品质量分等
3	HG/T 3120-1998	橡胶塑料机械外观通用技术条件



4	GB/T 12783-2000	塑料橡胶机械产品编号编制方法
5	HG/T 3228-2001	橡胶塑料机械涂漆通用技术条件
6	JB/T 5438-2008	塑料机械术语
7	JB/T 10899-2008	塑料挤出双壁波纹管辅机

二、塑料管道设计标准

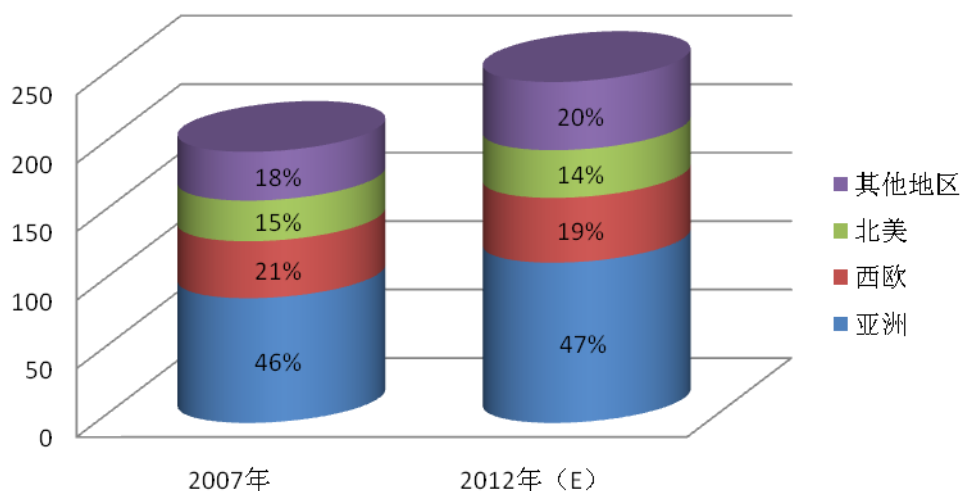
8	GB/T19472.1-2004	埋地用聚乙烯结构壁管道系统第一部分聚乙烯双壁波纹管材
9	CJJ101-2004	埋地聚乙烯给水管道工程技术规程
10	QBT1929-2006	埋地给水用聚丙烯（PP）管材
11	CJ/T250-2007	建筑排水用高密度聚乙烯（HDPE）管材及管件

（二）塑料机械装备业发展概况

1、全球塑机行业稳定发展

塑料机械行业是典型的资本、技术密集型行业，随着塑料产品用途的日益广泛，塑料机械逐步向环保、节能、高效和信息化的方向发展。根据美国市场研究机构弗里多尼亚集团（Freedonia Group）调查显示，尽管爆发于 2008 年的金融危机对全球经济各个领域的影响尚未消除，但至 2012 年，全球塑机市场仍有望从 2007 年的 198 亿美元上升至 249 亿美元，净增长率为 25.76%。

全球塑料加工机械市场需求（单位：亿美元）



资料来源：Freedonia / Plastics News

2、国际塑机市场向亚洲地区转移

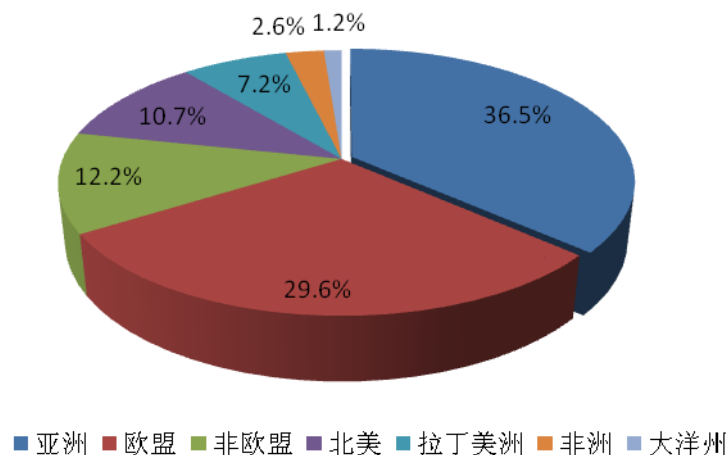
近年来，以中国、印度为代表的亚洲发展中国家不断加大城市化和基础设施建设的投资力度，对塑料管道的需求增速明显快于西欧、日本及北美等发达国家



和地区。同时，俄罗斯和越南的塑料制品行业在过去的五年中发展迅速，年平均增长率达到 15%~20%，对塑料机械的市场需求也快速增加，从而带动全球塑机市场向上述亚洲国家及地区逐步转移。根据 Freedonia 预测，至 2012 年，亚洲地区的塑机需求将从 2007 年的 91 亿美元增至 117 亿美元，占全球塑机需求的 47%。

在市场快速成长的同时，亚洲各国因受到机械制造能力、技术工艺水平和原材料等方面的限制，产能供应远不能满足市场需求，导致塑料机械的进口比重不断增加。2009 年我国塑机产品的进口比例为 29.48%，贸易逆差达 5.03 亿美元，占进口金额的 39.88%，而越南、俄罗斯等国的塑料机械的进口比例则超过 90%。以世界最重要的塑机生产国德国为例，2009 年亚洲以 36.5% 的出口占比取代欧盟成为最大的德产塑料橡胶机械出口地区，其中向我国的出口额达 3.57 亿欧元，占其出口比重的 13.5%。

2009年德国塑料橡胶机械出口各大洲比重



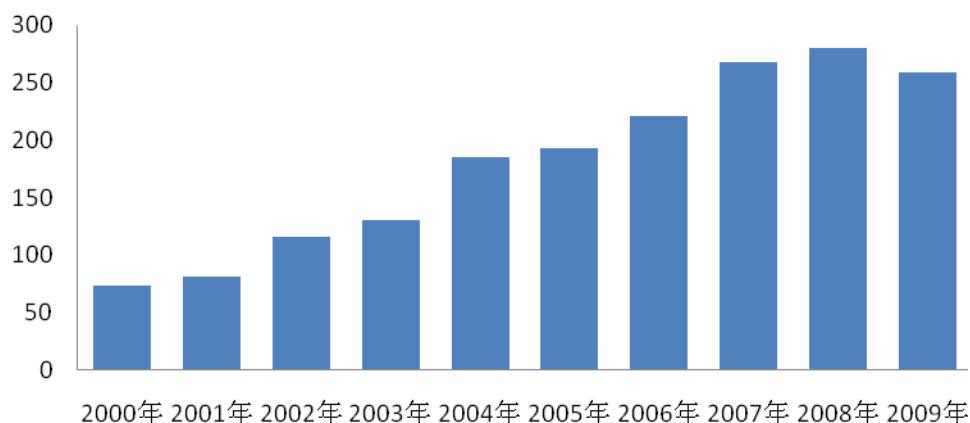
资料来源：德国塑料橡胶机械协会（VDMA）

3、中国成为全球主要的塑机生产国、消费国和进口国

我国塑料机械行业经过近 10 年的快速发展，已跻身于世界塑料工业大国之列。至 2009 年，我国塑料机械行业工业总产值达 258.5 亿元，塑料机械消费额约占全球市场的 20%，成为全球最大的塑料机械消费国。



2000-2009年中国塑料机械行业工业总产值
(单位: 亿元)

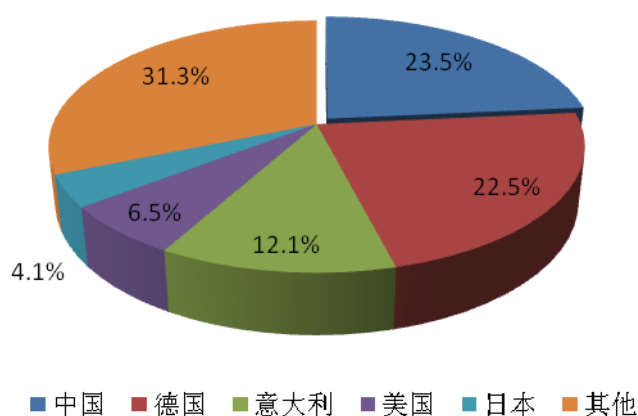


资料来源: 国家统计局

【注】: 由于受经济危机影响, 2009年我国塑机行业工业总产值较2008年有所降低。据中国塑料机械工业协会统计, 2010年, 我国塑料机械制造工业总产值达421.06亿元, 同比增长63%。

从全球范围看, 目前塑料成型机械产业主要集中在欧洲的德国、意大利, 亚洲的中国、日本以及美国等国家和地区。根据德国塑料橡胶机械协会(VDMA)统计数据显示, 2009年全球塑料橡胶机械总产值达169亿欧元, 其中, 中国塑料橡胶机械产值占全球产值的比例为23.5%, 首次超越德国成为世界最大的塑料橡胶机械生产国。

2009年世界主要塑料橡胶生产国产值比重

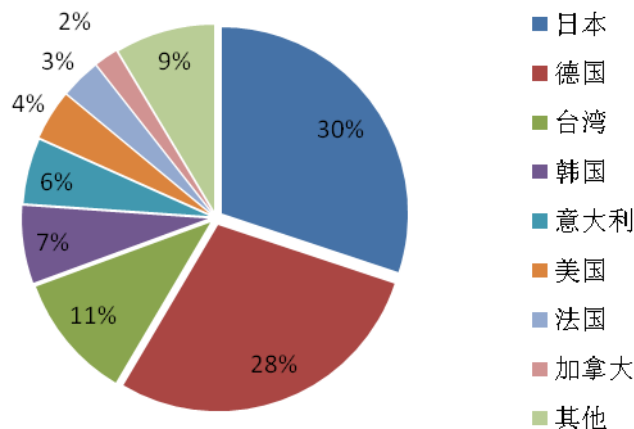


资料来源: 德国塑料橡胶机械协会(VDMA)

尽管如此, 由于在高端塑机装备制造领域缺乏核心技术, 我国作为全球主要的塑机生产国, 仍每年从日本、德国等国家进口大量中、高档塑料机械。根据中

国海关统计，2009 年我国塑料机械的出口数量是进口数量的 3.8 倍，而出口金额仅为进口金额的 60.1%，进口设备平均单价约为出口设备的 6.31 倍，塑机产品贸易逆差为 5.03 亿美元。

2008年中国塑机进口来源地

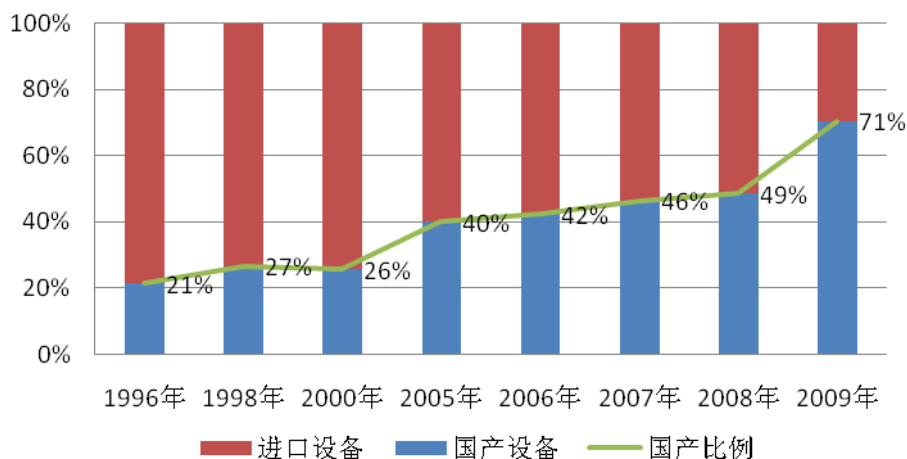


资料来源：德国塑料橡胶机械协会（VDMA）

4、我国塑机装备行业发展空间巨大

近年来，伴随着我国塑机制造工艺的不断提高，产品性价比优势进一步得到体现，国产塑机装备的应用比重和出口比例均不断提高，带动我国塑机装备业由“塑机制造大国”向“塑机创造强国”加速转型。目前，国产塑机装备占国内市场份额的比例已由 1996 年的 21.33% 增加到 2009 年的 70.52%，占全球出口市场的份额由 2005 年的 3.2% 大幅增至 2009 年的 9%，我国塑机装备行业在未来面临着巨大的市场发展空间。

1996年—2009年国产塑机装备市场占有率



资料来源：国家统计局、中国海关



预计今后几年我国塑料机械装备业将步入快速发展阶段。首先，国家振兴装备制造业的政策效应日益显现，将使包括塑料机械在内的装备制造业迎来新的增长期，从而带动我国塑机行业加快发展；其次，日益加快的新农村建设和城市化进程为我国塑料机械装备业的发展开拓了新的市场空间；此外，我国机械工业具有明显的价格比较优势，经济全球化和国际产业转移将进一步刺激包括塑料机械在内的我国机械设备的出口，为行业发展提供外部动力。据中国塑料工业协会预测，2010 年我国塑料机械的年需求量将由 2009 年的 7.5 万台增加到 10 万台，未来几年的年均增长率将维持在 12% 左右。

（三）发行人从事的双壁波纹管生产线市场供求状况及变动原因

1、双壁波纹管装备制造行业的发展历程

我国双壁波纹管装备制造业是伴随着双壁波纹管的应用普及而逐步发展起来的。双壁波纹管是国外七十年代开发的一种结合环状结构外壁和平滑内壁的新型塑料管材，具有环保、节能、轻质高强、耐腐蚀等优点。与同等强度的实壁管相比，双壁波纹管不仅在连接质量、施工造价和使用寿命上优势明显，更可节省原料 40% 左右，因此被广泛应用于市政排水、工业排污、光缆电缆护套和农田低压灌溉等多个领域。

我国自 20 世纪 80 年代中期开始从国外引进塑料波纹管生产线，最初以 $\Phi 110\text{mm}$ 以下的小口径生产线为主，其产品主要用于通信电缆护套管。九十年代初，随着国产双壁波纹管生产线的研制成功，双壁波纹管生产设备也从完全依赖进口逐步转为自主生产。由于国外产品的价格昂贵及国内设备技术水平及质量的不断提高，进口设备的竞争优势显著下降，尤其是近年来，随着国内双壁波纹管装备制造企业快速崛起，国外双壁波纹管生产线在我国的市场占有率从最初的 100% 大幅下降至目前的不到 30%。进口产品则主要应用于少数高端领域或以提供关键设备的形式进入我国市场。

近几年，随着人们对双壁波纹管性能优势的逐步了解，其应用领域很快向 $\Phi 500\text{mm}$ 以上的大口径方向发展，所用原料也从 PVC 发展到 PE、PP、HDPE 等，从而带动了相关装备制造行业新一轮的快速发展。目前我国双壁波纹管装备制造技术较 21 世纪初已取得长足进步，生产线核心设备挤出机头的设计已接近或达到国外先进水平，大口径聚烯烃管材的双层共挤机头也已开发成功，促使国



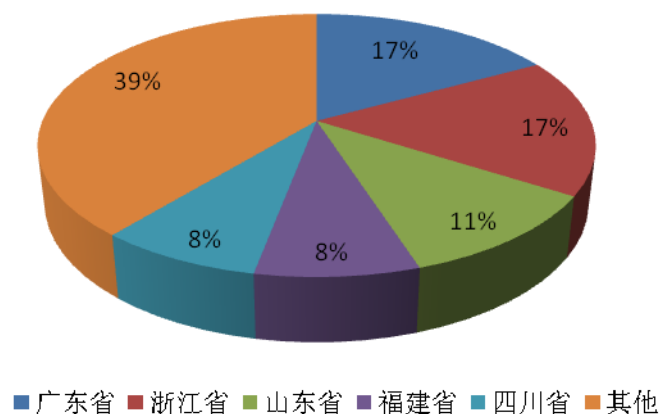
内双壁波纹管成套生产线的市场价格从最初的 2,000 多万元下降到数百万元不等，为我国双壁波纹管的应用普及创造了有利条件。

2、我国双壁波纹管装备制造业的市场现状

双壁波纹管应用领域和使用地域的变化直接决定了双壁波纹管生产线的市场供求状况。双壁波纹管的运输成本较高，运输距离超过一定范围（通常为 500 公里）后，产品的边际成本将大幅提高，从而形成一定的销售半径。受此影响，双壁波纹管生产企业多采用分布式生产，即在需求地投资建厂，采购双壁波纹管生产线从事生产，具备一定的区域性特征。

目前国内双壁波纹管生产已具备产业规模，尤其是在基础设施建设落后地区，双壁波纹管存在很大的市场空间。从下图可以看出，2009 年，在全国各省塑料管产量方面，浙江、山东、广东、四川及福建五省份塑料管产量合计占全国塑料管总产量的比例超过 60%。从区域分布看，不发达地区的塑料管道产量占比较少，而这些地区经济发展相对滞后，基础设施建设不足，对用于埋地排水和光缆电缆保护的双壁波纹管存在巨大的市场需求，加之不发达地区的塑料管产能明显少于发达地区，结合双壁波纹管运输半径限制的因素考虑，未来塑机装备市场在不发达地区的增量空间将高于较发达地区。

2009年中国各省份塑料管道及附件产量分布



资料来源：国家统计局

此外，市场现存的双壁波纹管生产线中大口径生产线的存量比例低且多为早期设备，其在技术性能和适用性上无法满足近年来因基础设施建设投资持续增加带动的对大口径、高强度双壁波纹管材的市场需求，从而使相关制造设备面临淘



汰、更新和升级。综合来看，未来欠发达地区和大口径 HDPE 双壁波纹管生产线的市场机会将多于东部沿海地区及传统双壁波纹管生产线。

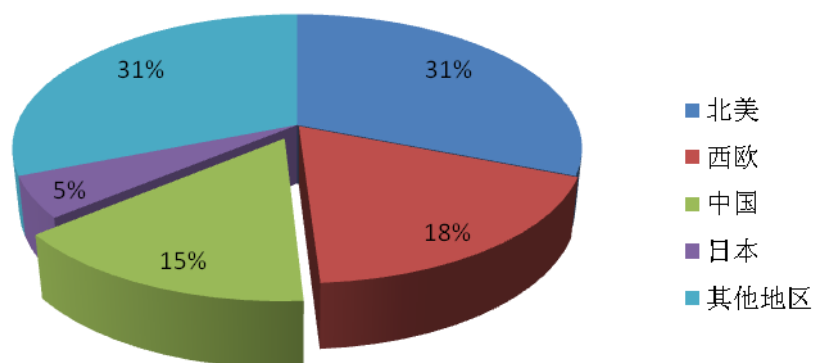
3、双壁波纹管制造装备的市场供求情况

（1）全球市场供求状况及变化趋势

根据 Freedonia 研究显示，2007 年全球塑料管道的需求为 1,450 万吨，至 2012 年将达到 1,810 万吨，净增长率为 24.83%。

目前，北美、西欧和日本等发达国家占全球塑料管道总需求的 50%以上，但成熟市场的增长速度远低于全球平均水平。市场成长的主要机会来自以中国、巴西为代表的发展中国家以及东欧、拉丁美洲、非洲和中东地区。上述发展中国家和地区占全球塑料管道需求的比重，将伴随其日趋活跃的基础设施建设而逐步提高。

2009年全球塑料管道市场需求分布

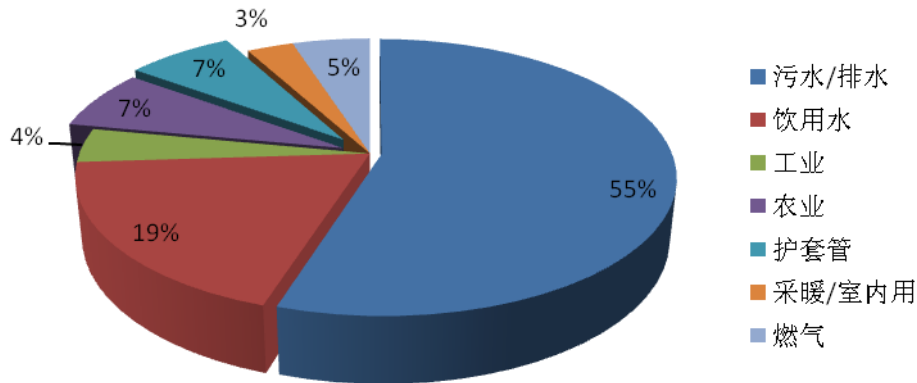


资料来源：KWD globalpipe

以全球而言，排水、排污是塑料管道各种应用中最大的市场，也是双壁波纹管的主要应用领域。据发达国家统计，按重量计 40%~50%的塑料管道用于排水、排污和雨水收集。其中，双壁波纹管作为埋地排水管中最主要的应用品种，在发达国家及地区埋地排水管中的占有率高达 60%以上，其在全球新增埋地排水管道中的使用比重则接近 50%。



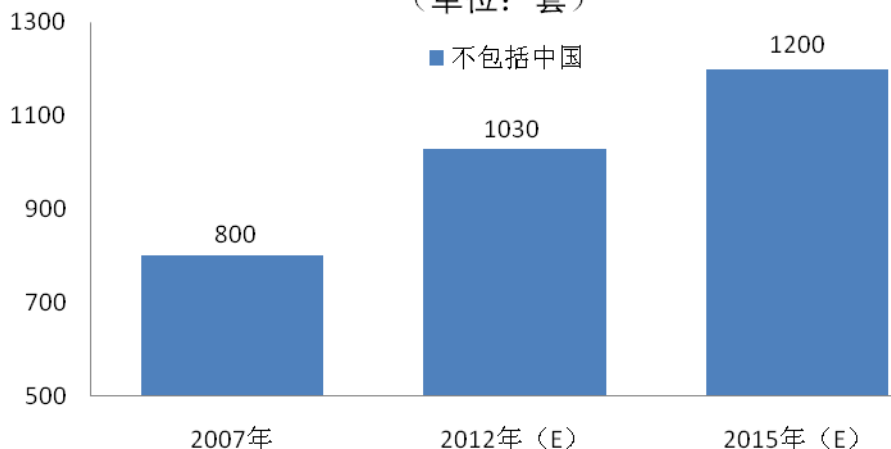
1997年欧洲塑料管市场



资料来源：Phillip Townsend Associates

从上图可以看出，欧洲发达国家因基础设施建设开展较早，其 1997 年埋地排水管的使用比重就已达全部塑料管材用量的 55%。而双壁波纹管主要用于排水排污，尤其在大口径排水管领域，双壁波纹管（HDPE）的应用在欧洲和北美已十分普及。此外，伴随信息产业的飞速发展和农业科技的日益提升，双壁波纹管在光缆电缆护套管以及农业领域也拥有广泛的市场需求，二者合计约占全球塑料管道总需求的 15%。

根据 Freedonia 对全球塑料管道增长趋势的估计及双壁波纹管的实际应用情况，预计 2007 年、2012 年及 2015 年，全球（不包括中国）双壁波纹管生产线的市场需求情况如下图所示：

2007年、2012年及2015年全球双壁波纹管生产线需求
(单位：套)

资料来源：Freedonia



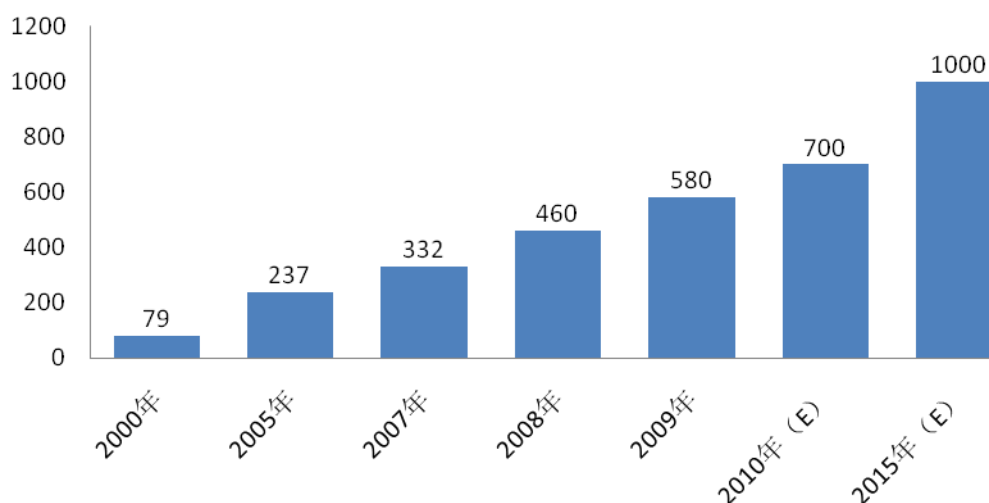
（2）国内市场供求状况及变化趋势

近二十年来中国的塑料管业迅速成长，塑料管产量从 1990 年的不到 20 万吨增长到 2000 年的 78.6 万吨，2009 年则达到 580 万吨。1990 年至 2000 年我国塑料管产量复合年增长率为 14.7%，2000 年至 2009 年则为 24.9%。

根据中国产业信息网，2010 年前三季度，我国累计生产塑料管及附件 553 万吨，2010 年产量预计超过 700 万吨，增长率约为 20%，远高于同期全球 5% 的平均增长水平，增长率居世界第一。美信咨询预测，目前至 2015 年中国塑料管道需求将稳定增长，2009 年至 2015 年，中国塑料管道需求的复合年增长率为 12.7%；中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会则估计，中国塑料管道未来 5 年内的年均产量增长率为 10%，到 2015 年中国塑料管总产量将突破 1,000 万吨。

以 2011 年至 2015 年增长率 8% 保守估计，2000—2009 年、2010 年及 2015 年，我国塑料管道产量情况如下图所示：

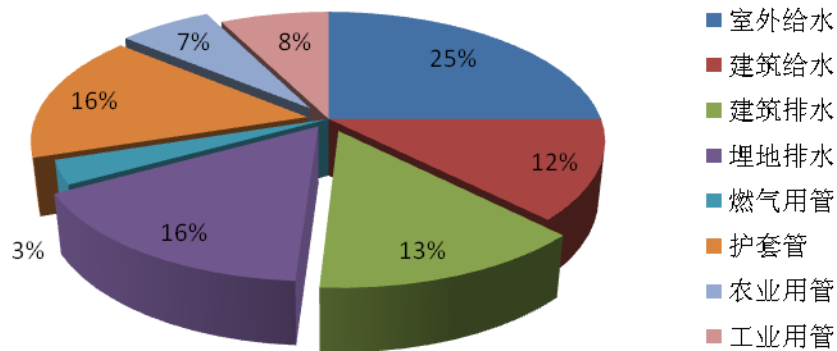
2000-2010 年及 2015 年中国塑料管道产量（单位：万吨）



资料来源：国家统计局、中国产业信息网

目前我国塑料管道应用领域日益广泛，建筑内给水管、建筑内排水管、室外（城镇）给水管、埋地（城镇）排水管、燃气管、护套管、工业用管和农业用管八个领域的塑料管道应用均不断增长。从使用情况看，2007 年我国塑料管总产量约 332 万吨，最大应用领域为城镇给水管（25%），其次是城镇排水管道（16%）和护套管（16%），建筑内排水管、给水管的使用占比亦超过 10%。

2007年中国塑料管道应用领域



资料来源：北京塑料工业协会

据北京塑料工业协会估计，目前双壁波纹管约占国内塑料管产量的 **18%**，主要用于市政建设的地下排污、雨水收集、光缆电缆护套管、农田水利等领域，上述领域约占整个塑料管材市场的 **40%-50%**。其中，埋地排水管和护套管为双壁波纹管的主要应用形式，约占国内双壁波纹管产量的 **80%**。具体分析如下：

①埋地排水管是国内双壁波纹管的主要应用方向

埋地排水管指城市和农村排水管网所使用的管道，包括污水管和排雨水管两类，直径通常在 **200mm** 以上。埋地排水管是国外塑料管道的最大应用领域，据统计 **2003** 年欧洲塑料管材总计用量为 **250** 万吨，排水排污管为 **132** 万吨，占 **52.8%**。我国塑料埋地排水管起步晚，**2007** 年在塑料管总量所占比例仅为 **16%**，未来空间巨大。据北京塑料工业协会预计，到 **2010** 年我国埋地排水管占塑料管道应用比例将从 **2007** 年的 **16%** 增至 **20%**，至 **2015** 年达到 **25%**。

目前双壁波纹管在我国埋地排水管中的使用量已超过 **40%**。近年来，随着国家城市污水管网建设的力度加大，我国塑料埋地排水管已进入市场的快速成长期，将为双壁波纹管及上游装备制造企业带来更大的发展机遇。同时，伴随 **HDPE** 双壁波纹管加工和应用技术的迅速发展以及使用环境的日趋成熟，双壁波纹管占我国塑料排水管的使用比重也将逐步提高。

②护套管是双壁波纹管的传统应用领域

护套管是用于保护光电缆线的管道系统，按照材质的不同分为塑料管、金属管和混凝土管。目前塑料护套管凭借其性能及价格优势成为应用的主流，占国内



护套管份额的 90%以上。除在超高温、特大负载等特殊场合采用金属等非塑料护套管外，塑料护套管在电力、通信、建筑等领域已占据绝对优势。

塑料护套管根据所保护线缆的不同主要分为电力线缆护套管和通信线缆护套管两大类，按照铺设位置可分为建筑外的埋地护套管和建筑内护套管道。双壁波纹管可广泛应用于各种护套管领域，而电力、电信等领域的大规模建设也将为塑料护套管提供巨大的市场需求。根据北京塑料工业协会统计，2007 年我国塑料护套管产量约为 53 万吨，占塑料管总用量的 16%，其中双壁波纹管的使用比重为 20%左右。

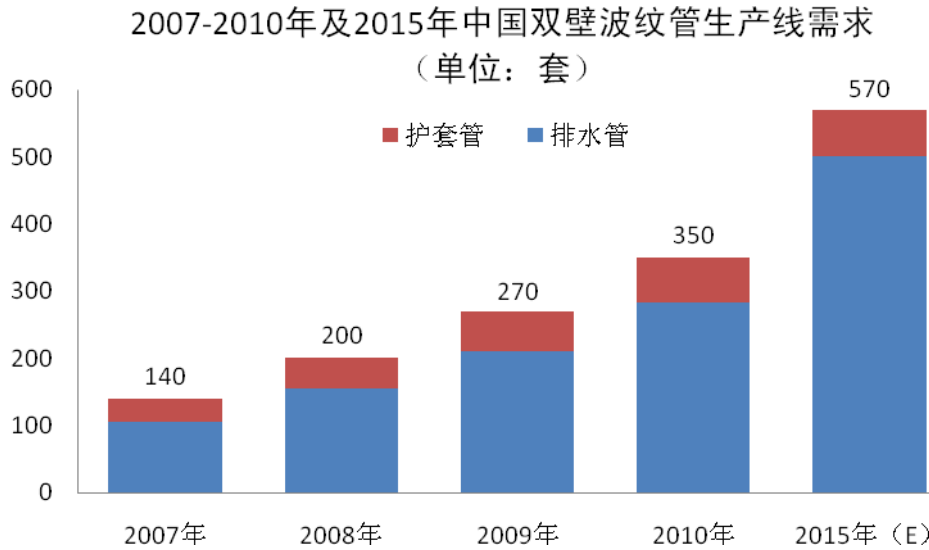
③双壁波纹管的其他应用领域

近年来，双壁波纹管在一些新兴领域的推广运用为双壁波纹管装备制造业提供了新的市场空间。其中，以美国为代表的发达国家大量使用双壁波纹管铺设由多孔集流管和连接管道组成的埋地排水管网，配合灌溉水网，从而更好地控制农田土壤的含水量和成分，保证农业的高产和稳产。我国现有 2 亿亩盐碱耕地，利用地下渗管排盐是耕地盐碱化改良的常用方法。伴随双壁波纹管制造技术的不断成熟，目前国内已有多个示范项目将双壁波纹管用于农田低压输水领域，并取得了很好的试验效果。在未来我国对盐碱地大规模治理过程中，双壁波纹管将以其造价低、用料省的独特优势在渗灌性功能塑料管领域占据有利位置。

双壁波纹管在城市雨水的收集和处理上同样具有良好的应用前景。我国一般采用修建排水管的方式处理雨水，对水资源造成极大浪费，但如果仅凭地表自身渗透功能往往在多雨季节造成雨水泛滥，难以满足城市排水的实际需要。目前，发达国家通过在地下铺设打孔双壁波纹管的方式，在最大范围内吸纳收集雨水，再以输送、渗透的方式将其排入地下，既能有效的解决城市排水，又可以对水资源进行回收存储。随着我国对水资源合理利用不断深入，双壁波纹管对改善城市排水能力的作用将受到重视，这也将为相关管材及制造设备带来市场机遇。

此外，新型材料 PP 双壁波纹管在工业排污领域应用前景广阔。PP 双壁波纹管具有高环刚度和高耐热性，能够很好的满足化工、矿山流体的输送需要。伴随我国对工业减排措施的进一步加强，PP 双壁波纹管的市场需求有望快速增加。

综上，根据北京塑料工业协会对未来埋地排水管及护套管应用前景的分析，结合双壁波纹管在埋地排水管及护套管领域的实际使用情况，预计 2007—2010 年及 2015 年，我国双壁波纹管生产线的市场需求情况如下图所示：



资料来源: 北京塑料工业协会

【注】: 上图关于中国双壁波纹管生产线的市场需求预测不包括单机设备, 亦未考虑其用于农业、工业、建筑排水及其他新兴领域的市场容量, 实际需求将大于预测值。

(四) 行业市场化程度和竞争格局

双壁波纹管装备制造业的整体市场竞争较为充分, 但在全球范围内, 拥有 $\Phi 1500\text{mm}$ 以上管材装备生产技术和制造能力的企业数量不超过 10 家, 高端装备市场基本为少数几家企业所垄断。目前, 我国塑料机械制造商已占据国内双壁波纹管生产设备 70%以上的市场份额, 并在国际市场上与外国企业展开积极竞争。

1、全球市场竞争格局

目前, 以北美、欧洲为代表的发达国家是世界上主要的双壁波纹管装备产业集聚地, 形成了以德国尤尼克公司、德国德罗斯巴赫公司、加拿大科玛公司为代表的著名双壁波纹管设备制造企业, 占据了市场的主导地位。由于上述国家和地区受原料、燃料、人工成本等因素的影响, 双壁波纹管装备产业正面临着结构调整和战略转移, 逐步向高新技术和节能环保的方向发展。部分企业开始将生产基地转移到发展中国家, 行业间的国际并购开始出现, 如德国尤尼克公司收购德国弗兰凯氏公司 (Frankische) 的双壁波纹管生产线业务。另外, 由于中国双壁波纹管装备制造企业的产品技术不断提高, 国外企业在中国的市场份额大幅下降的同时, 被迫在全球市场展开与中国制造商的竞争。由于中国生产的设备价格优势



明显，与国际先进技术差距不断缩小，在全球市场尤其是非发达地区具有很强的竞争优势，目前已经成为国际先进企业的有力竞争对手。

2、国内市场竞争格局

我国自主研发生产的国产双壁波纹管生产线距今仅十几年时间，已发展成为我国塑机行业中技术含量和国产化率均较高的细分行业。目前，我国双壁波纹管生产装备的市场竞争状况已经由过去的单纯依靠国外进口转变为以国产为主。国内双壁波纹管装备制造商在整体上占据大部分市场份额的同时，个体企业之间呈现出明显的两极分化趋势：一方面，少数拥有较强研发能力和自主知识产权的生产商，如发行人、潍坊中云及上海金纬等，占据了市场半数以上份额。该类企业数量少但具备较强的技术实力，与国外同类产品技术差距较小，均已实现批量出口，进入海外市场，并在业内树立了良好的产品信誉和质量口碑。另一方面，众多规模小、资金少、技术弱且基本不具备自主研发实力的中小型企业，依靠仿制和购买单一设备组装实现生产。这类企业的产品等级落后，更新换代缓慢，主要通过低价竞争的方式获取订单，已无法适应新形势下的市场需求，未来将逐渐被淘汰。

综上，从双壁波纹管装备制造业的整体竞争格局来看，虽然国外设备较国内产品拥有一定的技术优势，但在价格竞争上劣势明显。而我国塑机行业中目前已涌现出几家具备较强技术实力的装备制造商，所生产的双壁波纹管生产线在价格及产品适用性等方面均具有很强的市场竞争力。未来我国双壁波纹管设备制造企业在全球的市场占有率有望进一步提高。

（五）进入本行业的主要障碍

双壁波纹管装备制造业是典型的资金和技术密集型行业，进入本行业的障碍主要表现为以下方面：

1、资金壁垒

本行业以大型机械设备为主，高端技术产品整条生产线长达 60 米，在产品制造过程中，企业需有整套完备先进的大型加工装备用于加工制造，需有足够的厂房、空间进行设备装配。因此，为满足客户的各种技术工艺要求和订单要求，企业必须投入较多资金用于前期研发，购买先进机械加工设备、研发设备，增强企业的加工和检测能力以及持续开发能力。同时，大型塑料机械装备的制造生产



还需要大量的流动资金，故进入本行业必须具备强大的资金支持，存在较高的资金壁垒。

2、技术准入壁垒

塑料管材的生产技术随着社会经济的进步而不断向节能、环保、信息化的方向发展。简单、粗糙的生产工艺已经不能维持企业生存，塑料机械制造企业必须具有持续的产品开发能力，才能适应市场竞争的需要。为此，企业不仅要具备塑料机械装备生产的各种相关技术，还要熟悉并掌握下游客户的需求变化、原材料的特性等多种信息。在双壁波纹管设备的制造过程中，塑料挤出、塑料成型等各方面工艺都非常复杂，技术要求高，要求企业必须具备较高的加工制造能力、装配调试能力，才能制造出合格的产品，从而对企业的综合技术实力提出了较高的要求，技术实力和工艺水平是进入本行业最重要的壁垒之一。

3、人才壁垒

由于行业特点，双壁波纹管装备制造商需要大量涉及机械设计、化工材料、电子信息、自动化控制、海外贸易等多方面的复合型专业人才。制造车间工人需要掌握镗、铣、车、冲、钻、割等综合技能，以满足产品成套化、复合化的需要。在技术研发方面，上述人员需要结合行业特点，运用各领域综合知识，围绕产品需要进行研发制造。为此，双壁波纹管装备制造需要将大量的不同领域人才有机的联系起来，共同协作，并建立起一套完整的人才培养系统，确保人才队伍的稳定和发展。人才因素作为本行业企业持续发展的重要动力是行业进入的主要壁垒。

4、品牌壁垒

本行业经过多年发展，已进入市场快速发展阶段，由于相关设备具有较高的技术含量，市场对于设备的选择非常苛刻，企业的知名度与美誉度已经成为客户选择设备供应商时所考虑的重要因素。目前，少数双壁波纹管设备制造企业已在国内市场中形成了较高的品牌知名度，具备了一定竞争优势。品牌的规划、建立、管理和维护是一项长期重大工作，同时也成为其他投资者进入本行业的重要壁垒。

5、海外市场拓展壁垒

基于双壁波纹管在发达国家的普遍应用，以及在发展中国家市场需求的快速增长，海外市场已成为中国双壁波纹管装备制造企业积极拓展的重要领域。装备



制造商开拓国际市场必须依靠产品技术和质量赢得海外客户的信赖，同时还须拥有完善的销售网络、成熟的销售模式以及较强的海外贸易风险控制能力。上述海外销售经验的积累和风险控制能力构成进入本行业的重要壁垒。

6、成本优势壁垒

现有双壁波纹管装备制造商比新入投资者在成本控制方面拥有较大优势，主要体现在对原辅料采购的控制、产品技术、分销渠道、与上游采购单位密切合作等资源的获得方面。此外，现有装备制造商可凭借其经营业绩和商业信誉以较低成本筹集所需资金，而行业新进入者由于产销规模和技术积累有限，在短期内难以缩小与现有企业在成本控制和产品质量领域的差距，致使较长时间内处于相对落后状态。

（六）行业利润水平的变动趋势及原因分析

双壁波纹管装备制造的技术含量高、进入壁垒大，利润率相比一般行业较高。从长期发展趋势来看，双壁波纹管装备的价格将基本保持稳定，行业整体利润率将维持在较高水平，这主要基于以下因素：

1、双壁波纹管装备的技术含量较高

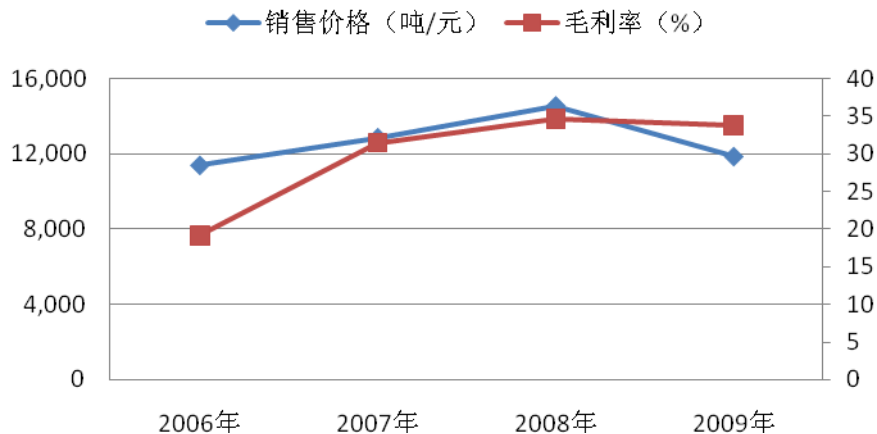
相对于其它管材生产设备，双壁波纹管装备的技术含量更高，生产过程中涉及到诸多科技领域，复制难度较大，对制造商在资金、人才及市场营销等各方面能力有较高的要求。以上因素决定了该行业出现大量新加入企业的可能性很低，引发恶性竞争的风险较小，从而有利于产品价格的稳定。2009 年，发行人双壁波纹管装备的出口价格明显高于行业其他塑机产品，说明其较高的技术附加值有助于产品价格维持在较高位置。而稳定的行业格局以及较高的技术壁垒决定了双壁波纹管装备制造业具有较高的利润率水平，如发行人报告期内主营业务毛利率分别为 47.33%、49.06%和 49.53%，远高于行业平均水平。

2、下游产品拥有较大和稳定的利润空间

由于双壁波纹管的市场需求强劲，产品价格稳定，双壁波纹管生产商一般拥有较强的盈利能力，以伟星新材（002372）为例，其双壁波纹管产品的市场价格在 2006 年—2010 年基本保持稳定，毛利率水平则稳中有升，2008 年、2009 年及 2010 年均均在 30%以上。



HDPE双壁波纹管价格及毛利率变动趋势



资料来源：伟星新材（002372）招股说明书及定期公告

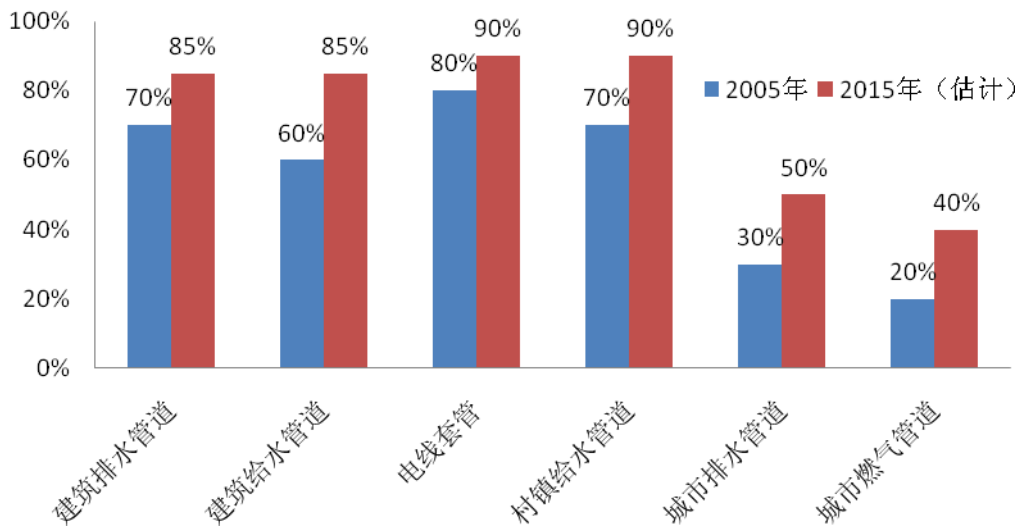
预计双壁波纹管未来的市场价格，将随着市场竞争的加剧而有所下降。但由于双壁波纹管的销售市场以工程客户为主，对产品质量的要求很高，因此较其他塑料管材具有更强的议价能力，可在一定程度上转移原材料成本变动的风险，使总体利润率维持在较高水平。双壁波纹管较大的利润空间将对双壁波纹管制造装备的价格起到坚实的支撑作用。

3、双壁波纹管的市场前景广阔

由于塑料管道节能、环保、质轻、防腐性能好等优点日益受到重视，我国计划大力推广包括双壁波纹管在内的塑料管材在各领域中的使用比重，以塑代钢已成为我国管道工业 21 世纪发展的必然趋势。根据住建部发布的《关于加强技术创新推进化学建材产业化的若干意见》及发展规划纲要等有关文件，未来各种塑料管道的应用领域将有较大幅度提高，其中，作为双壁波纹管主要应用领域的城市排水管道、电线套管、建筑排水管道的使用比例将分别从 2005 年的 30%、80% 和 70% 提高到 2015 年 50%、90% 和 85%。



2005年及2015年（估计）各领域塑料管道占比



资料来源：中国联塑（HK2128）招股说明书

双壁波纹管在我国未来塑料管道的推广应用过程中将扮演重要角色。目前，双壁波纹管已广泛应用于市政建设的地下排污、雨水收集、电缆护套管、农田水利等多个领域，未来我国将进一步加大对城市污水管网建设的投资力度，塑料管的应用比重不断提高以及双壁波纹管具备竞争力的造价优势都将促使双壁波纹管的使用量的快速增加，市场对相关生产装备的需求也将逐步扩大，进而对双壁波纹管装备制造业的利润水平起到支撑作用。

4、原材料供应充足且价格稳定

本行业生产经营所需原材料主要包括钢材、铝锭、铸件、锻件及有关外购电器件等，且原材料占产品成本较高，如公司原材料占相应期间产品主营业务成本的比例分别为 70.94%、74.86%和 74.52%，因而原材料价格变化情况将直接影响双壁波纹管装备的生产成本，进而影响企业盈利。上述原材料价格的变化趋势主要是由市场供求关系决定的。目前，我国的钢材、铸（锻）造等行业都出现了不同程度的产能过剩，尤其是铝行业和锻造行业在经历全球经济危机的打击后，产能过剩更为严重，产品价格长期保持在低位。而外购件（主要包括机械件、电器件等）均属标准化产品，市场供应充足，价格相对稳定。总体而言，本行业所需原材料价格出现大幅上涨的可能性较小，不会因原材料价格的较大波动对本行业产品成本构成重大不利影响。



（七）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策支持

塑机装备业是关系到国家产业布局的基础性行业，在国民经济中发挥着重要作用。为此，国家出台了一系列扶持该行业发展的重大政策，主要包括如下：

2005年4月，为指导节水技术开发和推广应用，推动节水技术进步，提高用水效率和效益，促进水资源的可持续利用，国家发改委、中华人民共和国科技部、水利部、建设部和农业部共同组织制订了《中国节水技术政策大纲》，大力支持本行业的发展，强调发展高效输配水技术。

2005年12月，国务院《促进产业结构调整暂行规定》第六条指出：“以振兴装备制造业为重点，发展先进制造业，发挥其对经济发展的重要支撑作用”。

2006年2月，国务院《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》要求“提高装备设计、制造和集成能力。以促进企业技术创新为突破口，通过技术攻关，基本实现高档数控机床、工作母机、重大成套技术装备、关键材料与关键零部件的自主设计制造。”

2006年3月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》明确指出“鼓励家用电器、塑料制品和皮革及其他轻工行业开发新产品，提高技术含量和质量。”

2009年5月，国务院颁布《装备制造业调整和振兴规划》，要求“结合实施轻工业调整和振兴规划，以食品机械、制浆造纸机械、塑料成型机械、制革制鞋机械、光机电一体化缝制机械、包装设备以及食品安全检测设备等重点，推进轻工机械自主化。”

2009年5月，国务院颁布的《轻工业调整和振兴规划》中明确提出“自主创新取得成效。变频空调压缩机、新能源电池、农用新型塑料材料、新型节能环保光源等关键生产技术取得突破。重点行业装备自主化水平稳步提高，中型高速纸机成套装备实现自主化，食品装备自给率提高到60%”，其中“塑料成型装备重点发展全闭环伺服驱动、电磁感应加热和多层共挤技术的挤出设备”，从而“推进关键技术创新与产业化，采取产学研结合模式，支持农用新型塑料材料等



关键技术、设备的创新与产业化”及“塑料行业绿色塑料建材、多功能宽幅农膜生产技术升级”。

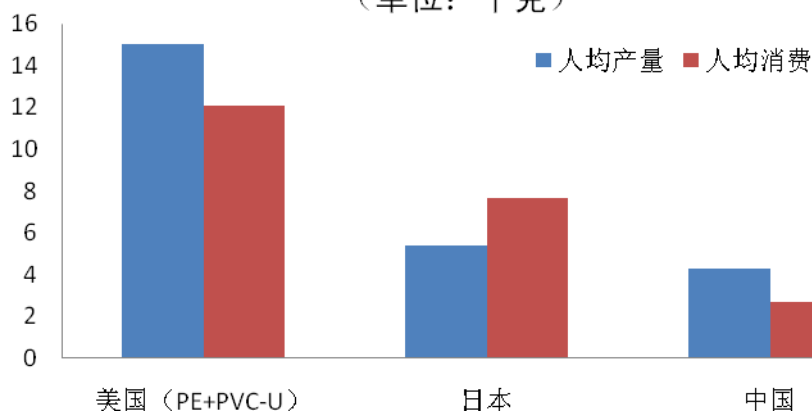
2010 年 10 月，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》指出：“发展先进装备制造业，调整优化原材料工业，改造提升消费品工业，促进制造业由大变强”，培育发展“节能环保、新能源、生物、高端装备制造、新材料、新能源汽车等”战略性新兴产业，争取“在现代农业、装备制造、生态环保、能源资源、信息网络、新型材料、安全健康等领域取得新突破”。

（2）下游行业持续增长

根据《国家化学建材产业[十五]计划和 2010 年发展规划纲要》，未来以双壁波纹管为主要应用领域的城市排水管道、电线套管、建筑排水管道的使用比重均将大幅提升。

我国在塑料管材人均产量和人均消费量上与国外相比还存在较大差距，尤其是 PE 管和 PVC-U 管应用方面差距明显。2005 年，美国 PE 管和 PVC-U 管总产量 307.5 万吨，人均消费 12.1 公斤；日本总产量 95.3 万吨，人均消费 7.67 公斤；而 2007 年我国塑料管材总产量不到 350 万吨，人均消费量不足 2.70 公斤（资料来源：中国管道网），人均 PE 管和 PVC-U 管的总消费量更远低于发达国家水平。以人均产量而言，美国、日本及中国的人均塑料管道产量分别为 15 公斤、5.4 公斤及 4.3 公斤。根据住建部的资料，未来十年国内的塑料管道市场需求高达 8,000 亿元。

美国、日本及中国人均塑料管道产量和消费量
（单位：千克）



资料来源：北京塑料工业协会、中国管道网



塑料管材行业潜藏的巨大市场需求将为塑料机械行业的新一轮发展持续注入动力。据中国塑料工业协会预测，到 2010 年，我国塑机的年需求量将由 2009 年的 7.5 万台增加到 10 万台，并以平均每年 12% 左右的速度增长。有关双壁波纹管制造装备的市场需求情况，详见本节之“二/（三）、发行人所从事的双壁波纹管生产线市场供求状况及变动原因。”

（3）产品性能优势和技术进步带来新的市场机遇

随着中国国民经济的持续快速发展，市政建设的规模不断扩大，对排水管道产品的质量、性能多样性和技术改进、系统配套均提出了更高的要求，为双壁波纹管带来新的市场机遇，主要体现在：工程验收过程中闭水试验的合格率一直较低，对接头可靠性提出了更高的要求，双壁波纹管采用橡胶密封圈承插连接，施工简便，接头可靠性大幅度提高；新型的塑料检查井采用工厂整体设计和生产，与传统的砖砌检查井相比具有施工快捷、严密性好、耐腐蚀、使用寿命长、接头可靠，市场需求非常巨大；PP 双壁波纹管具有高环刚度、耐高温、耐腐蚀性的特性，适合于机场、高速公路排水、工业污水排放等领域，进一步拓宽了双壁波纹管的应用范围。基于双壁波纹管具有轻质高强、连接简便、抗沉降性好、使用寿命长、综合造价低等优势，其作为埋地排水管应用于市政管网系统将大大提高污水排放系统的可靠性及安全性。发达国家已从法律上禁止使用混凝土管、铸铁管、陶瓷烧制管等具有严重污染性的管材，这也意味着未来双壁波纹管将凭借其自身优势在排水、排污中占据越来越大的市场份额，从而带动上游双壁波纹管装备制造制造业的快速发展。

（4）国民经济持续稳定发展对行业的推动作用

为遏制金融危机蔓延并促进经济复苏，我国政府于 2008 年 11 月出台了四万亿元经济刺激计划，主要投向基础设施建设和土木工程领域。预计未来数年间，我国对城市基础建设、保障性住房及农田水利方面的投资额将保持每年 20% 以上的增幅，而上述领域是目前塑料管需求和应用的主要市场。可以预见，塑料管道及其上游生产设备行业将伴随四万亿投资计划的逐步实施和国民经济的发展而持续向好。具体分析如下：

① 基建及房地产投资领域

据统计，城市基础建设与房地产是目前双壁波纹管在国内最主要的应用市场，管材的消耗与城市基础建设及房地产领域的投资规模密切相关。根据国家统

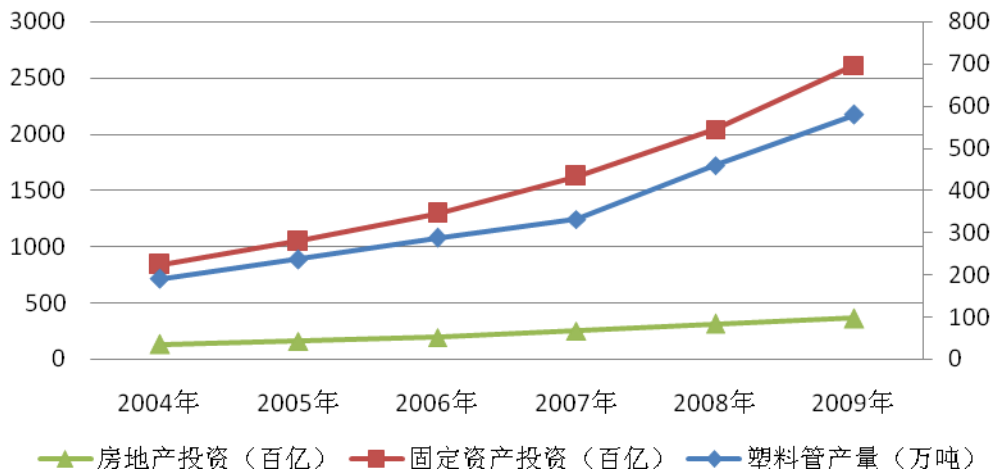


计局公布的统计数据，2004年至2009年，我国上述领域的投资规模和塑料管产量情况如下：

项目	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
固定资产投资(十亿)	7,048	8,877	11,000	13,732	17,283	22,485
房地产投资(十亿)	1,316	1,591	1,942	2,529	3,120	3,623
塑料管产量(万吨)	190.70	236.70	288.10	331.80	459.30	579.20

2004年至2009年期间，全国固定资产投资由7.05万亿元增至22.49万亿元，复合增长率为26.11%；房地产投资由2004年的1.32万亿元增至2009年的3.62万亿元，复合增长率为22.45%。同期，我国塑料管道产量复合增长率约为24.93%。从相关数据看，塑料管道的产量与固定资产及房地产投资保持了较高的正相关度。

2004年-2009年中国固定资产投资、房地产投资
及塑料管产量



数据来源：国家统计局

此外，国家推出的经济刺激投资计划到具体实施，将经历三到五年或更长时间，而且四万亿投资金额仅为中央财政投资，不包括地方政府针对各地实际情况所推出的投资计划。从目前各地政府推出的投资计划看，投资总金额将远高出中央，且投资范围也主要集中在基础建设及房地产等相关领域。

②城市化进程有助于扩大下游塑料管材的市场需求

我国政府多年来一直致力于提高城市化率，改善农村和城市居民的生活水平。根据《社会蓝皮书：2010年中国社会形势分析与预测》，我国目前城镇常住人口为5.77亿，2010年以城镇常住人口代表的城市化水平将达到48%左右，



2012 年或 2013 年将超过 50%的结构转换临界点，到 2015 年我国的城市化率将达到 53%。

2004-2009年中国城市化率



数据来源：国家统计局

伴随城市化进程的不断加快，城市相关配套基础设施投资增加，将带动房地产、城市供排水等领域的进一步发展，从而增加作为双壁波纹管主要应用领域的埋地排水管和电缆护套管的市場需求。

③塑料生产企业面临更多设备改造升级压力

为进一步提高国产塑料管道的质量，缩小与国际产品的差距，我国政府及相关行业组织近年来实施了多项行业标准，对于塑料管道的产品种类、生产过程及品质控制等方面实施更加严格的管理，迫使塑料管道制造企业加大对落后生产设备的淘汰，引进更先进的制造设备，提高生产技术，提供更丰富的产品种类，由此也将带来对新产品装备的需求。

2、不利因素

（1）本行业容易受到宏观调控所带来的负面影响

由于双壁波纹管行业与房地产、城市基础设施建设等诸多宏观经济领域联系紧密，宏观经济的波动或者政府采取较为保守的调控措施都可能对双壁波纹管制造行业产生负面影响，进而影响到本行业。如中国人民银行为抑制通货膨胀而多次提高银行存款准备金率和金融机构人民币存贷款基准利率，将对基建及房地产开发商获得商业银行贷款以及后续资金投入造成不利影响。另外，自 2009 年底，政府有关部门通过颁布或严格执行各种法规和财政政策，抑制房地产行业投资。



虽然以上措施不会在短期内对本行业产生重大影响,但如果相关政策持续推进则可能造成我国基础建设及房地产行业的投资水平下降,进而对相关上游行业产生一定的不利影响。

(2) 人民币升值影响

近年来,塑料管道在我国的需求量大为增加,由此带动了国内塑机制造业产能的迅速扩张,我国目前已成为世界上主要的塑机装备生产国和消费国,产品出口比例也逐年上升。而人民币对美元的汇率自 2005 年以来一直处于持续升值的状态,特别是进入 2010 年人民币升值压力不断加大,将对我国塑机产品的出口带来一定程度的不利影响。

(八) 行业技术水平及特点、行业特有的经营模式及行业特征

1、行业技术水平及技术特点

行业技术水平主要分为三种类型:具备国际先进水平的制造企业、国内领先制造企业及一般制造企业。

国际领先企业以德国尤尼克、德国德罗斯巴赫、加拿大科玛等公司为代表,其生产、销售历史悠久,具有雄厚的技术开发实力,设备及检测手段齐全,产品质量稳定,技术层次高,在全球具有良好的品牌效应;二是以发行人、潍坊中云及上海金纬为代表的国内一流双壁波纹管设备制造企业,这类企业进入行业较早,经过多年的发展,已经成为拥有自主知识产权和知名品牌,具备创新能力的先进企业。这类企业技术研发能力强,技术体系完善,在国内双壁波纹管设备市场上占据主要份额,发展空间很大;三是大量中小型制造企业,这类企业基本不具备自主研发的技术实力,主要依靠仿制实现生产,产品技术含量低,以低价格作为获取订单的主要途径。这类企业的数量占据目前双壁波纹管设备制造行业的 90%以上,但是产量却不及市场份额的一半。

目前我国少数塑机企业通过引进国外先进制造技术和设备,持续加大研发投入等方式,生产的部分塑机产品和技术已经达到或接近世界先进水平。如发行人自主研发、设计的国内首套 $\Phi 1500\text{mm}$ 双壁波纹管生产线、PVC/PE/PP 波纹管打孔机等产品的技术等级均达到国际先进水平。

2、行业特有的经营模式



原料采购方面，塑料机械装备业受金属建材市场价格波动的影响较大，往往需要根据市场价格的变化趋势提前储备原材料。因此，国内塑机生产企业一般采取“以产定购”与提前储备相结合的方式，按一定的生产计划确定最佳采购和储存批量。

双壁波纹管装备制造企业大多采用订单式生产，企业通常根据订单要求对生产线的相关标准设备及配件进行重新设计和组装，以满足不同客户对生产设备的个性化需求。同时，生产设备及终端产品双壁波纹管必须遵从国家对管材生产的相关标准，因此，该行业的产品设备一般具备标准与非标准相结合的特点。

在销售区域上，本行业的目标客户基本不受地域限制。由于双壁波纹管的运输成本超出一定距离（500 公里）后将大幅上升，因此双壁波纹管生产商具有分布式特点，其销售以生产企业周边市场为主。除西藏等少数地区外，我国目前几乎所有地区都设有双壁波纹管生产企业，难以出现在某个区域内集中生产并销售的情况。

3、行业的周期性、区域性和季节性特征

（1）行业的周期性

双壁波纹管装备制造业的发展与下游塑料管材行业的发展前景密切相关。塑料管材行业，特别是用于市政、水利管网建设的塑料供水、排水管道，属于基础设施产业，受近年来国家基础设施建设方面的投资规模不断增长的拉动，始终保持了较高的增长速度。目前双壁波纹管为国家鼓励产品，市场需求将在未来较长时间内保持持续上升趋势，其行业周期与国民经济发展的周期性基本一致。

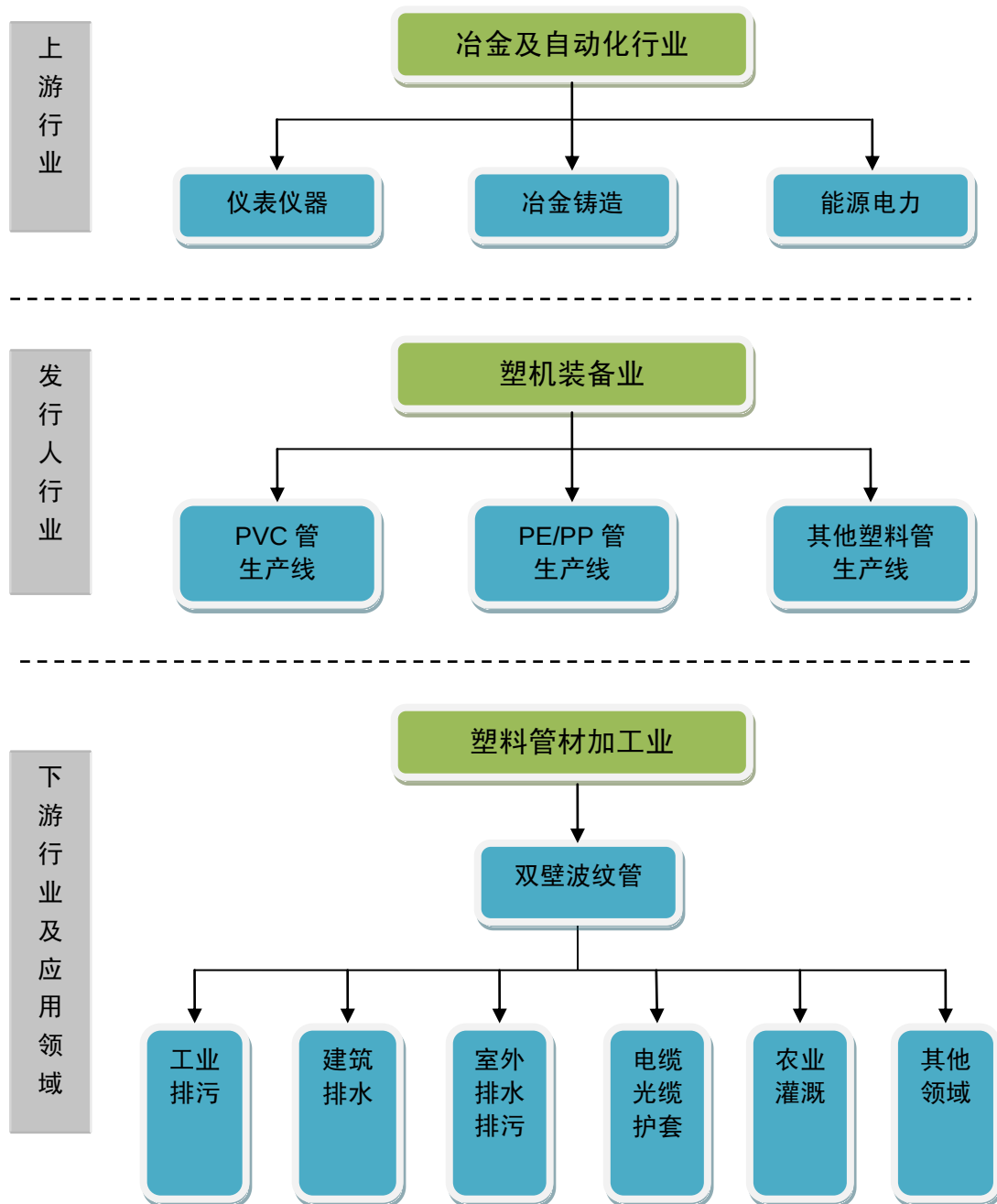
（2）区域性和季节性

整体而言，双壁波纹管装备制造企业不存在明显的区域性特性，产品销售辐射全国并出口。另外，除下游行业往往于年末集中进行设备采购和技术改造，对塑料机械的销售产生一些影响外，行业的生产经营随季节性变化的特征不明显。

（九）上下游行业发展状况

发行人生产的双壁波纹管装备主要用于生产双壁波纹管及相关配套产品，其上游行业包括基础冶金及控制设备供应商，下游行业为塑料管道生产企业。从整条产业链的角度看，发行人从事的双壁波纹管装备制造业属于塑料加工专用设备范畴，处于产业链的中游环节。

本行业与上下游行业的关系图如下：



1、上游原材料供求情况

一般而言，上游产品价格的上涨将导致双壁波纹管设备的成本上升。钢铁是本行业生产所需要采购的重要原材料之一，钢材行业受国家宏观调控和经济发展周期的影响较大，由于我国钢铁行业重要原材料铁矿石主要依赖于进口，受国外铁矿石巨头垄断的影响，价格长期居高不下，一定程度上对于企业原材料采购成



本产生影响。同时，钢材价格的波动导致金属管道的制造成本上升，从而增加了市场对塑料管的需求，进而对于本行业的发展起到促进作用。另外，锻造、铸造行业的严重产能过剩以及企业为应对原材料价格波动所采取的调整库存措施将在一定程度上减少因原材料价格上升所带来的不利影响。

而作为控制设备的供应商，由于受供求关系等因素影响，其价格也会呈现一定的波动，从而对行业发展及整体盈利水平产生一定影响。

2、下游行业需求情况

双壁波纹管生产设备的主要需求方为塑料管材生产企业。双壁波纹管产品的未来发展将直接决定下游行业的需求变化，对双壁波纹管装备制造业具有较大的牵引和驱动作用。双壁波纹管作为一种新型管材，近几年来其应用领域逐渐扩大，使用量逐年增加，尤其是在通讯电缆护套管领域，已基本取代了水泥管成为主流的塑料管应用品种。关于双壁波纹管产品的市场状况详见本节“二/（三）\3、双壁波纹管生产设备的市场供求情况”及本节“二/（六）\3、双壁波纹管的市场前景广阔”。综合而言，双壁波纹管下游行业市场需求的增加促进了双壁波纹管装备制造业的快速发展，而随着技术的不断进步，国产双壁波纹管装备将在国际市场上占据越发重要的地位，为我国塑机行业的可持续发展提供新动力和更广阔的市场空间。

（十）主要进口国的相关政策、竞争格局

1、主要出口国贸易政策及市场竞争情况

发行人客户涵盖欧洲、南美、非洲、中东和东南亚等多个国家及地区，其中，以南美和欧洲为主要出口地。上述国家及地区的贸易政策及市场竞争情况如下：

（1）欧洲

欧洲的塑机装备产量居世界第一，每年全球塑机装备出口数量中约有一半来自欧洲，其中大部分集中在德国和意大利。欧洲塑机生产商以其产品设备的高品质和精密度著称，在业内拥有良好口碑。外国企业要进入欧洲塑机市场首先要面临本土优秀生产商的巨大挑战。在欧洲市场，塑机装备的价格通常不是客户购买与否的首要考虑因素，欧洲客户更看重品牌美誉度和产品质量。

作为全球塑机装备最大的出口地区，欧洲市场对于进口塑机产品和技术一向持开放态度，同时对进口机械有一套严格的安全法规。欧盟标准化协会（CEN）



是欧洲标准和技术规范的主要制订机构，也是根据欧盟第 83/189 号指令（现称“欧盟第 98/34 号指令”）唯一获得认定的欧洲机构，负责在各项经济活动中对欧洲标准进行计划、起草和审批。

（2）南美

南美近年来已经成为世界经济增长最快的地区之一，以巴西、墨西哥为代表的发展中国家对塑料产品的需求快速增加。由于缺乏生产高品质塑机装备的本地企业，南美国家主要依靠进口来满足本国市场对塑机装备的需求。目前，南美洲国家进口的塑料机械主要来自德国、中国和美国，进口方式以代理和分销为主。以巴西为例，出口商主要通过本地代理商销往巴西，同时一些较有实力的塑机生产企业通过在当地投资设厂或与本地企业合资的方式直接进入巴西市场。近年来，随着我国塑机装备行业制造水平的不断提高，南美地区已经成为中国塑料机械工业的重要潜在市场。

2、主要出口国贸易政策变动和汇率波动的风险以及应对措施

公司产品出口大都以美元进行计价和结算。报告期内，公司分别出口销售收入分别占相应期间主营业务收入的 45.63%、25.10%和 38.88%，出口业务对公司收入和经营的影响较大，因此，公司存在因出口国贸易政策变动和汇率波动可能引致的相关风险，其具体情况如下：

（1）主要出口国贸易政策变动的风险及应对措施

公司报告期内前五大国外客户销售收入占相应期间主营业务收入的比例分别为 38.20%、16.50%和 29.70%，销售占比较低，不存在严重依赖于少数国外客户的情形。

报告期公司国外销售区域构成（单位：万元）

地区	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比
南美	3,896.22	46.49%	1,970.77	45.88%	2,953.39	41.05%
欧洲	1,811.61	21.62%	1,070.44	24.92%	3,746.22	52.07%
非洲	175.03	2.09%	1,020.59	23.76%	28.43	0.40%
北美	872.73	10.41%	182.36	4.25%	26.19	0.36%
亚洲	207.83	2.48%	51.07	1.19%	440.42	6.12%
大洋洲	1,417.01	16.91%	-	-	-	-
合计	8,380.43	100.00%	4,295.23	100.00%	7,194.65	100.00%

从国外客户所在区域看，公司出口市场主要集中于欧洲和南美，欧洲客户多来自发达国家和地区，南美客户则以巴西、智利、哥伦比亚等发展中国家为主。



欧洲与北美属于成熟型市场，对于进口塑机产品和相关技术持开放态度，市场经济和法治化程度较高，其对双壁波纹管生产线及其配套设备的需求量较大并保持相对稳定，市场风险和贸易政策变动风险均较小。以公司报告期内的主要出口国奥地利、瑞典和土耳其为例，上述三个国家作为欧盟成员国拥有共同的对外关税和基本贸易制度，均接受以欧盟税率一体化为基础的与之相关的所有欧盟准则。欧盟国家对从该地区以外国家进口机械产品主要通过实施严格的产品安全法规和标准化措施减少贸易壁垒，以提升产品的安全性及生产系统和服务的通用性，从而推动技术创新并达成技术共享。

南美是世界经济增长最快的地区之一，以巴西、墨西哥为代表的发展中国家由于基础设施建设相对落后，对塑料管道需求增速明显快于发达国家，从而带动了塑机产品的市场需求快速增加。南美地区的市场化程度和法治完善水平虽然较欧美发达国家存在一定差距，但该地区大部分国家对自由贸易持积极态度，贸易壁垒和诉讼风险呈现下降趋势。以公司报告期内的主要出口国巴西为例，自 2004 年以来，巴西政府对外贸政策逐步作出调整，摒弃以高额关税限制进口的保护主义，实行开放的贸易政策，降低关税壁垒，减少行政干预，并积极参与南方共同市场、拉丁美洲自由贸易协会、美洲国家组织、拉丁美洲经济组织等国际性经济组织，促进本国贸易发展及经济增长。目前南美已经成为全球第二大塑机进口地，未来的市场成长潜力巨大。

从公司所处行业和出口销售情况看，由于装备制造业单一客户的产品采购存在一定时间间隔，且塑料管材受运输成本的影响存在一定的销售半径（一般为 500 公里以内），因此，公司较为分散的海外客户结构不仅符合行业的市场特点，且能在一定程度上规避因客户集中所可能引致的客户所在国的政治风险和贸易政策变动风险。由于公司产品因质量优势而在国际市场上拥有较强的议价能力，故对于出口国家贸易政策可能出现的不利变化，公司可通过价格谈判或转口贸易等方式予以化解，不会对公司出口业务的总体盈利能力产生较大影响。此外，公司出口产品在发货前已收到 95% 以上的货款，其应收款项回收的及时性和安全性有较高保障，不会因客户所在国家或地区的不同产生较大的风险差异。

（2）汇率波动的风险及应对措施

报告期内，发行人持有外币资金按人民币折算金额分别为 2,306.88 万元、5,799.97 万元和 5,899.5 万元，持有金额和占比均较高，面临一定的汇率风险。



公司报告期内汇兑损益情况如下表所示：

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
汇兑损益（万元）	384.17	-65.19	-22.18
利润总额（万元）	8,409.63	6,476.74	5,740.46
占 比（%）	4.57	-1.01	-0.39

尽管公司在 2008 年和 2009 年凭借良好的收汇措施避免了因从事出口业务及保留外汇存款而产生汇兑损失，但随着人民币升值步伐的加快，公司 2010 年度的汇兑损失达 384.17 万元，较 2008 年和 2009 年有较大幅度增加，其主要原因

为：

①公司产品出口大都以美元进行计价和结算，自合同签订日至货款支付日期间的汇率变动造成的汇兑损益是公司生产经营过程中存在的客观风险。为此，公司在签订销售合同时，一般根据其对未来汇率变动趋势的判断，通过调整产品定价、改变结算方式等手段将经营性汇率风险控制在合理水平内，并在此基础上制定、实施公司的外汇结算和使用计划。

②公司 2010 年持有外币存款金额较大，导致外币金额因汇率波动在折算前后出现较大差异，是公司 2010 年产生汇兑损失的主要原因。公司保留大量外币存款主要用于从国外进口机械加工设备，以提高生产效率和产品品质。考虑到以人民币采购进口设备时只能按采购当日汇率结算，不仅手续繁琐且存在一定的汇兑风险，因此，公司自 2008 年以来保留一定额度的外币存款以利于合理安排采购计划，具有一定的合理性和必要性。鉴于公司持有的大部分外汇拟用于采购进口加工设备，能在很大程度上避免因人民币升值带来的不利影响，其 2010 年产生的汇兑损失不会对公司未来的经营业绩产生实质影响。同时，公司将通过完善汇率变动评估机制、合理安排结汇进度、强化汇率风险控制意识等方式，进一步提高外币资金的管理水平。公司必要时将采用外汇套期等市场化手段对冲汇率风险，确保汇率波动的风险不会对公司的正常生产经营产生重大影响。

（十一）行业发展趋势

1、节能、环保化

近年来，随着全球环境污染的加剧和人类生存环境的恶化，产品的节能、环保性能日益受到关注。为此，我国政府出台了一系列鼓励节能减排的政策措施，对绿色生产企业和绿色环保、节能产品给予税收方面的优惠，同时对高耗能、高



污染行业及企业进行限制，为塑机装备行业向绿色环保化发展提供了有利的政策条件。另一方面，国外发达国家和地区针对进口产品设置的各种“绿色壁垒”也将促使我国塑机装备业改变传统思维，通过提高技术水平以及研发新产品等方式实现绿色塑机的出口销售。伴随全球倡导建设“资源节约型”、“环境友好型”社会的不断深入，双壁波纹管装备制造行业将朝着绿色、环保、节能的方向实现行业的可持续发展和不断壮大。

2、技术信息化

塑机装备行业的产品升级和技术升级主要依靠技术研发和工艺改进来实现，体现在成套装备的相关技术向自动化、信息化方向发展。制造技术和信息技术的结合将使企业实现从产品设计、加工、装配到物流管理各个环节的全面自动化，进而大大提高技术研发和工艺改进的效率和效果。特别是综合了全闭环伺服驱动、动态成型加工、电磁感应加工、多层共挤技术的挤出类塑机成套装备将成为未来成套装备信息化技术的主要应用领域，而融入更多电子技术、网络技术，能实现自动调控、视频远程诊断功能的高技术含量的塑机产品将占据未来高端市场的主要份额。

3、市场全球化

随着我国双壁波纹管装备制造企业产品技术的不断提高，其性价比优势在国际市场竞争中逐步体现，出口规模持续上升。我国双壁波纹管装备生产商依托现有海外市场规模，借助国外发展中国家加大基础建设投资对双壁波纹管装备需求增加的市场机遇，将在全球范围内积极开拓海外市场，成为国际市场上双壁波纹管装备领域的有力竞争者。

三、发行人的竞争地位

（一）发行人的市场占有率及其变化情况

发行人经过多年的发展目前已成为国内规模最大、技术领先的双壁波纹管自动化生产线及成套装备供应商之一。根据中国塑料机械工业协会统计，报告期内发行人在双壁波纹管成套装备制造领域的国内市场占有率在 20%以上。2009 年，发行人销售双壁波纹管生产线 67 套，实现销售收入 14,534.11 万元，居国内同类产品细分行业第一位。



（二）主要竞争对手情况

据估计，我国目前专业从事双壁波纹管设备制造的企业数量较少，且多数不具备规模生产能力，对本公司不构成竞争威胁。公司目前的主要竞争对手包括上海金纬、潍坊中云等经营规模较大的国内企业，以及德国尤尼克公司、德罗斯巴赫公司、加拿大科玛公司等国际著名塑机制造商。上述竞争对手的简要情况如下：

1、国内竞争对手

（1）上海金纬管道设备制造有限公司

上海金纬成立于 2004 年，系上海金纬机械制造有限公司的下属子公司，为国内最大的挤出类塑料机械制造商之一。该公司为上海市高新技术企业，拥有员工 1000 多人，年产塑料机械单机 800 余套，主要产品包括塑料挤出生产线、片板膜挤出生产线和发泡板材生产线等，其中 HDPE、PP、PVC 塑料实壁管和波纹管生产线为公司的重要出口产品，客户涉及俄罗斯、印度和印尼等国家。

（2）潍坊中云机器有限公司

潍坊中云成立于 2000 年，是潍坊中云集团的核心成员单位，员工 400 多人，总资产超过 2 亿元。公司主要从事各类塑料管材设备的研发、生产和销售，是国内双壁波纹管设备行业中的重要生产企业之一，产品出口到俄罗斯、日本、伊朗、罗马尼亚、乌克兰等国家和地区。与发行人生产的卧式结构双壁波纹管设备不同，该公司生产的双壁波纹管生产线主要为立式结构，因此在产品运行、技术上存在一定差异。值得注意的是，该公司近年来持续加大对风机设备的投入力度，其风机设备的销售金额占营业收入的比重较大。

2、国际竞争对手

（1）德国尤尼克公司（UNICOR）

尤尼克公司成立于 1984 年，作为德国的瓦楞塑料管设备供应商，尤尼克公司在全球双壁波纹管生产线设备市场占据重要地位。截止目前，尤尼克公司生产的双壁波纹管设备已经超过 600 套，所生产的管道尺寸从直径 3 毫米到 2,400 毫米不等。尤尼克公司可以根据客户需求在设备上安装远程控制系统，当机器出现故障时可通过互联网进行远程维护。2009 年 5 月，尤尼克公司对外宣布收购另外一家德国波纹管机械制造商弗兰凯氏（Frankische）公司完整的机械制造、配件供应、维修操作业务，生产能力和市场竞争力得到进一步增强。



（2）德国德罗斯巴赫公司（DROSSBACH）

德罗斯巴赫公司是一家主要从事管材生产和机械制造业务的综合性制造企业。该公司开发的大口径双壁波纹管生产线拥有较高的技术含量，能通过固定模块改造、更换，模头尺寸的调节生产多种口径的塑料管材，其生产的各类 PE、PVC 单壁/双壁/三壁波纹管生产线的管径范围为 $\Phi 6-1800$ mm。另外，该公司开发的自润滑装置和在线测量警示系统对降低维修费用，保证产品的高合格率也起到重要作用。目前，德罗斯巴赫公司主要通过其业务代理升捷科技香港有限公司实现对中国市场的销售。

（3）加拿大科玛公司（Corma）

科玛公司成立于 1973 年，是目前国际双壁波纹管领域主要的设备制造商，擅长于塑料螺纹管及其他管材设备的制造生产。科玛公司在量身定做塑料设备方面拥有市场优势，能够为客户提供灵活、创新、定做式解决方案，其创新推出的用于管材定型的星形模具生产的塑料管材强度极高，显著改善管材的耐撞击能力。此外，科玛公司制造的双壁波纹管设备所生产的双壁波纹管具有抗压能力强、耐低温、抗冲击、磨擦系数小、使用寿命长、化学稳定性佳、施工便利等特点，并拥有独创的双壁合一承口技术。该技术突现了在塑料埋地排水管中连接承口的优越性，大大增强了承口的强度、刚度和连接部位密封性，解决了塑料埋地排水管单壁承口密封性差、易泄漏的难题。

（三）公司竞争优势与劣势

1、公司竞争优势

（1）产品定位优势

发行人自创立以来，始终专注于双壁波纹管生产线及相关成套装备的研发、设计、生产和销售。经过多年努力，公司产品已经基本实现替代进口，成为国内规模最大、品种系列最为齐全、生产工艺处于行业领先地位的双壁波纹管生产设备供应商之一。双壁波纹管作为一种新型管材，拥有较高的技术含量和广阔的市场应用空间，因而伴随经济的持续发展，城市化建设的不断深入以及对环保要求的不断提高，近年来其市场需求持续快速增长，从而促进了公司的快速成长。发行人专注于双壁波纹管生产线设备的策略不仅让发行人规避了与通用塑料管机



械制造企业的直接竞争，同时也使公司凭借产品定位优势在行业内保持市场领先地位。

（2）技术优势

发行人作为国内最早成功开发双壁波纹管生产线的设备供应商之一，以先进的生产工艺和加工设备为基础，凭借多年的技术积累和管理经验，逐步在双壁波纹管设备制造领域确立了专业化生产的技术优势。如发行人于 2007 年成功研发国内首台 PVC/PE/PP 波纹管打孔机， $\Phi 800\text{mm}$ PVC 双壁波纹管生产线、 $\Phi 1500\text{mm}$ PE 双壁波纹管生产线等多项自动化装备的生产技术已达到国际先进水平。目前发行人是住建部大口径双壁波纹管生产线设备产业化示范基地，产品通过 CE 认证和 ISO9001:2008 质量管理体系认证，产品的性能和技术指标均在国际市场上具有较强的竞争力。

公司报告期内研发投入持续增加，完成研究项目 16 项，科技成果转化 25 项，并拥有 21 项技术专利（另有 9 项专利申请已获正式受理）和 27 项非专利技术，其中《塑料波纹管双层承插口在线成型装置》（专利号：ZL200320131204.6）因成功解决了大口径 HDPE/PP 双壁波纹管在线制造双层扩口的世界级难题而获得了市场的广泛认可。另外，公司参与起草的《塑料挤出双壁波纹管辅机》（标准号：JB/T10899—2008）现已成为国家机械行业标准，标志着公司的整体技术能力在业内受到专业认可，其技术优势将为公司未来发展和持续创新提供有力的保障。

（3）规模优势

双壁波纹管装备制造业是典型的技术、资金密集型行业，唯有规模化经营才能有效降低经营成本、抵御市场风险，提升企业的核心竞争能力。2009 年公司销售各类双壁波纹管自动化生产线 67 套，居国内同类产品细分市场行业第一，规模优势明显。发行人突出的行业地位为公司参与市场竞争赢得了主动，更为其长远发展奠定了坚实的基础。

（4）品牌优势

发行人生产的双壁波纹管设备具有标准与非标准相结合的产品特点，往往根据客户的需求进行一定的个性化设计，因此相比一般行业对品牌知名度有着更大的依赖。经过多年的发展，发行人以其在技术开发、产品质量等方面的优势逐步树立了良好声誉，“三垒”品牌不仅在行业内拥有广泛的知名度，其产品畅



销东南亚、中东、非洲、欧美等众多国家和地区，广为客户所认同和接受。此外，公司坚持“以客户为导向，成套性供货”原则，力图从技术源头上为用户提供整体性解决方案，这对公司品牌的推广和产品销售起到了巨大的推动作用，为公司巩固行业地位，扩大国际市场份额打下了扎实基础。

2、公司竞争劣势

（1）国际技术竞争力仍需提升

虽然发行人拥有国内领先的技术实力，但与国外同类先进企业相比，在技术创新及研发能力等方面仍存在一定差距。发行人产品的出口比重较大，参与国际化竞争的程度较高，对发行人整体经营能力提出了更高的要求。公司未来必须持续增加创新投入，注重研究开发，追求技术领先，才能在同国外先进企业的全球市场竞争中占据有利地位。

（2）资本实力相对不足

发行人所处的塑机装备业对资本和技术的要求较高，产品生产过程需要投入大量资金，同时对新产品、新技术的开发持续投资才能保持自身技术的先进性及行业中的竞争地位。公司报告期内发展迅速，但受制于资本规模较小，融资方式单一，公司无法在短期内突破产能瓶颈，形成与承接国际大订单相匹配的大规模生产能力，从而极大程度上阻碍了公司未来的快速发展，对发行人进一步扩大市场份额和参与国际竞争形成了一定限制。

（3）人才储备尚显不足

随着公司业务的快速发展，特别是本次募集资金投资项目的建设，公司需要大量人才充实到生产、研发、销售和管理环节，以进一步壮大公司在技术、工艺和渠道建设等方面的人才储备。公司目前对人力资源的利用程度已趋于饱和，本次发行上市将有助于公司更好地吸引人才，以适应公司长远发展的需要。

四、发行人主营业务情况

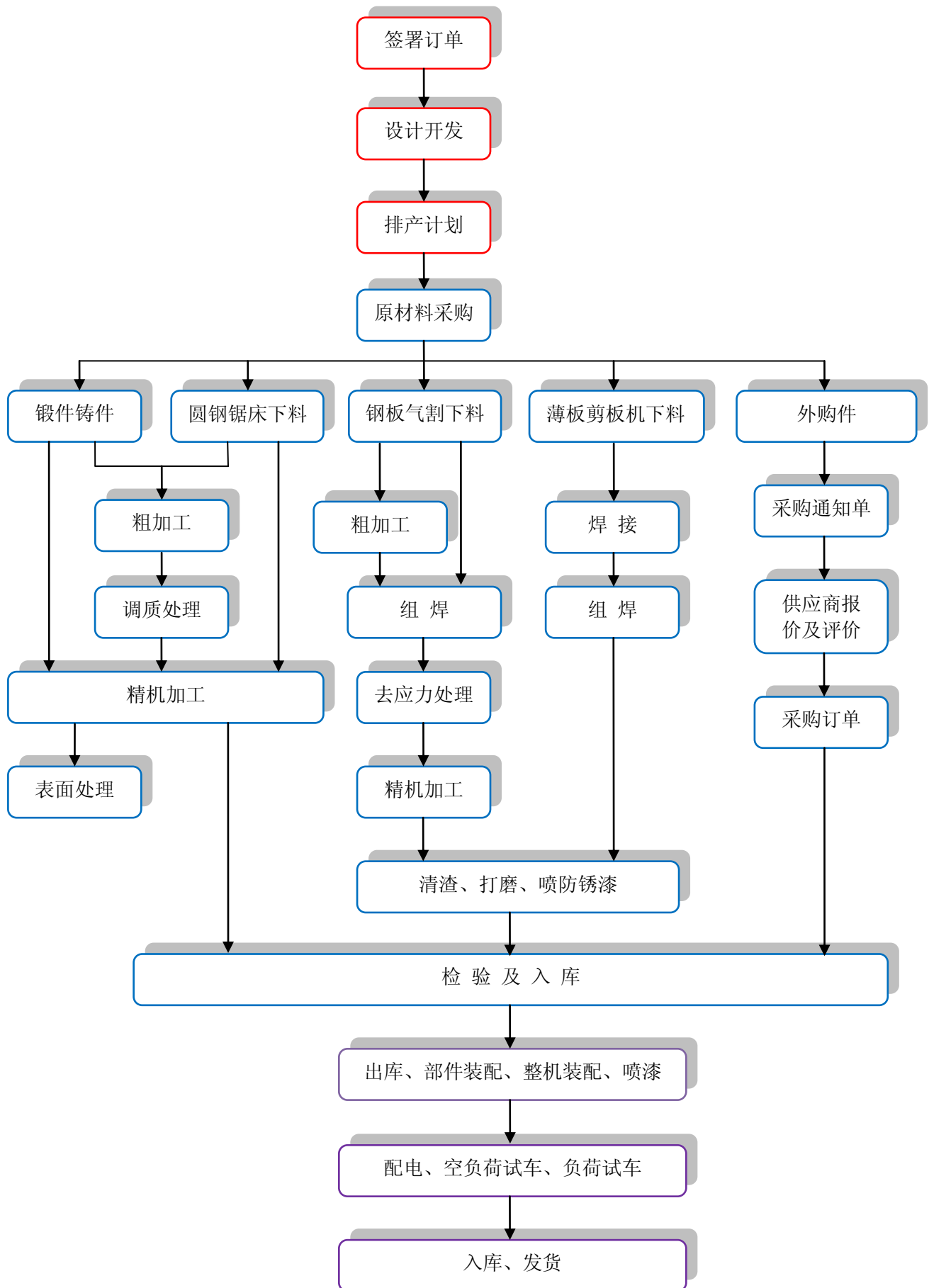
（一）主要产品及用途

发行人专业从事塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产和销售，主要产品包括 PE/PP 双壁波纹管自动化生产线、PVC 双壁波纹管自动化生产线及数控单机、精密模具等。发行人产品的具体分类、特点及用途情况详见本招股书本节之“一\（二）主要产品及服务”。



（二）主要业务工艺流程

发行人的整个业务流程主要包括：订单承接及设计阶段、采购及生产加工阶段、产品装配阶段，上述业务流程及说明如下：





- 1、设计开发：设计部、研发部根据产品特点和用户要求进行整体设计并绘制出零部件图纸及装配图。
- 2、排产计划：生产部总计划员根据“交货通知单”编制生产作业计划及原辅材料投产计划，进行生产前准备工作。
- 3、原材料采购：公司采购的主要原材料包括锻件、铸件、机械件等。其中，锻件主要是通过锻打方式获得所需表面形状和一定机械性能的生产部件，以机头件为主；铸件指利用一种金属热加工工艺，经冷却凝固、清整处理后得到有预定形状、尺寸和机械性能的生产部件，主要为铸铝模具；外购件是非公司生产、通过外购方式取得的原材料和独立部件，如机械件等。
- 4、圆钢锯床下料：圆钢管材或其他型材使用带锯机床切割获取零件毛坯，用于进一步加工。
- 5、钢板气割下料：中厚型钢板材使用火焰切割或等离子切割的方式获取零件毛坯，用于进一步加工。
- 6、薄板剪板机下料：薄型钢板使用剪板机剪切的方式获取零件毛坯，用于进一步加工。
- 7、供应商报价及评价：通过对供应商所报产品价格进行比较，选择性能和价格最为合适的产品，在确保产品质量的前提下，确定合格供应商名单。公司对供应商评价的方法主要包括：了解供应商的信誉度、到供应商生产现场了解对方质量保证体系的建立执行情况、现场观察了解对方供货能力等。
- 8、机械加工：机械加工分为粗加工和精加工二个环节。粗加工指通过去除材料的方法获取需要的零件外形和表面粗糙度，零件经粗加工后和成品相比留有较小的加工余量。精机加工则是在粗机加工后进行的精密加工程序，以期获得符合图纸要求、更好精度和表面粗糙度的机械部件。
- 9、焊接：即零部件焊接，指使用专门的焊接机器，连接两个或多个金属或热塑性塑料零件形成结构化组件的制造或雕塑过程。
- 10、组焊：即组件焊接，指将两个或多个经焊接形成的结构化组件进一步连接成一体的制造过程。
- 11、调质处理：淬火加高温回火称为调质处理，可以获得强度、塑性、韧性都较好的机械性能。



12、去应力处理：利用高频震荡机消除机加工、焊接等工序在零件表面残留的应力而采取的处理措施，目的是为了保持或增强零部件的稳定性，获得更好的机械性能。

13、表面处理：采用加温方式增强零件表面的防锈、耐磨性能而进行的处理方法，如氮化、发蓝。

14、清渣、打磨、喷防锈漆：对机加工完成后的零件表面进行清理和防锈处理的程序。

15、出库、部件装配、整机装配、喷漆：机加工零件完成检验合格后入库，装配人员到库房领件并办理出库手续；装配人员按照装配图纸进行部件装配，整机装配调试合格后喷漆。

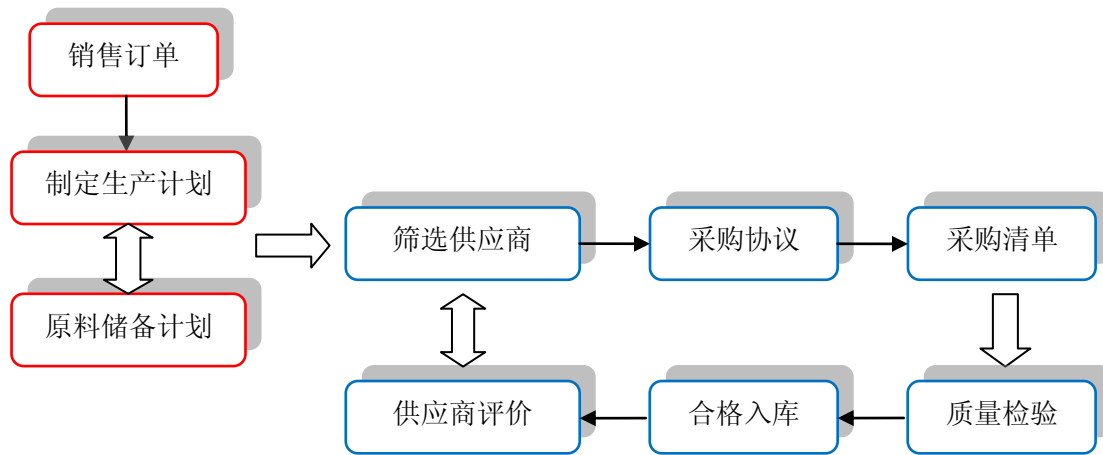
16、配电、空负荷试车、负荷试车：整机装配过程就包括电气系统的安装过程即配电；设备不拉管空转试车称为“空负荷试车”，主要针对国内合同设备；设备拉管试车称为“负荷试车”，主要针对国外合同设备。

（三）主要经营模式

1、采购模式

公司采用“以产定购”与提前储备相结合的采购模式，由采购部门统一负责原料采购和供应商评价、选择事宜。公司采购部根据年初制定的年度采购计划，配合当期（季度和月度）的实际订单情况确定最佳采购和储存批量，统一编制采购方案，组织和实施原材料的采购业务。公司的采购原则为质量第一，经对原材料质量检验合格后，根据供应商资质、报价、区位等因素综合判断并最终确定采购目标。此外，塑机行业受金属建材市场价格波动的影响较大，公司采购部在制定采购计划时，除考虑实际生产所需原材料外，往往会根据原料市场价格的变动情况提前储备适当的原材料，以保证公司未来的正常生产经营。

发行人的采购流程如下所示：



2、生产模式

（1）生产过程及组织方式

公司采取订单式生产模式，可根据客户个性化需求对生产线的相关标准设备及配件进行重新设计和组装，产品设备具有一定的非标准特征。从组织过程看，公司签订销售合同后，设计任务书下达技术部门，由技术人员根据客户要求进行产品设计，生产部门根据技术部门的产品设计方案制定生产计划，采购部进行原料采购。公司的生产过程主要分为加工和装配二个阶段，加工阶段通过对锻件、铸件、机械件等原材料进行机械加工、焊接、表面处理等多道工序获得合格的部件产品；装配阶段则对部件经过试装、调试、检测等程序后，最终装配完成整套自动化生产线。发行人生产流程的具体情况详见招股书本节“四\（二）主要业务工艺流程”。

（2）委托加工情况

考虑到生产效率和环保因素，公司将生产过程中包括热处理在内的特定工序及少量生产工艺简单、技术附加值较低的零部件加工业务委托给外协单位完成。

报告期内，公司委托加工费前五名的受托单位及相关情况如下：

年度	受托方名称	定价依据	委托加工费（万元）	加工件名称	加工方式	作用
2010 年度	大连海事大学科技开发总公司	重量	154.18	成型机导板 机头	氮化	提高表面硬度和耐磨性
	大连超达通用机械厂	工时	63.07	设备齿轮	铣齿	连接传动
	旅顺双岛电镀厂	面积	42.00	机头、模具	电镀	提高耐磨和耐腐蚀性
	大连黄河热处理有限公司	重量	32.13	模具、齿轮等	调质发蓝	提高防水和耐腐蚀性



年度	受托方名称	定价依据	委托加工费(万元)	加工件名称	加工方式	作用
	大连现代轴承有限公司	重量	21.94	成型机导板 设备轴套	淬火	提高机体硬度和耐磨性
	小 计		313.32	-		
2009 年度	大连海事大学科技开发总公司	重量	151.96	成型机导板 机头	氮化	提高表面硬度和耐磨性
	大连超达通用机械厂	工时	63.63	设备齿轮	铣齿	连接传动
	旅顺双岛电镀厂	面积	38.12	机头、模具	电镀	提高耐磨和耐腐蚀性
	大连黄河热处理有限公司	重量	27.83	模具、齿轮等	调质发蓝	提高防水和耐腐蚀性
	大连现代轴承有限公司	重量	18.20	成型机导板 设备轴套	淬火	提高机体硬度和耐磨性
	小 计		299.74	-		
2008 年度	大连三垒机电工程有限公司	工时	453.85	模具、齿轮等	切削加工	达到使用尺寸及精度
	大连海事大学科技开发总公司	重量	113.57	成型机导板 机头	氮化	提高表面硬度和耐磨性
	大连超达通用机械厂	工时	59.92	设备齿轮	铣齿	连接传动
	大连现代轴承有限公司	重量	17.19	成型机导板 设备轴套	淬火	提高机体硬度和耐磨性
	大连黄河热处理有限公司	重量	16.75	模具、齿轮等	调质发蓝	提高防水和耐腐蚀性
	小 计		661.28	-		

经核查，保荐机构和律师认为：除已注销的三垒机电为发行人实际控制人控制的关联企业外，公司与上述委托加工企业之间不存在关联关系，交易定价符合市场公允价格，不存在通过关联交易损害发行人利益的情形。

3、销售模式

凭借多年的技术积累和生产经验，公司生产的双壁波纹管装备不仅在国内市场具有明显的竞争优势，在高端领域亦逐步获得国际客户的认可和信任，从而使公司在产品定价和销售策略上均占据有利地位。

公司国内销售全部为直销方式，出口销售分直销和代理两种。直销客户由公司销售人员直接联络，合同的签订、设备的安装及服务均由发行人直接进行。代理方式下，主要由海外代理商对产品进行推广销售和服务，由公司直接与海外客户签订合同，同时负责后续的调试及服务。

报告期内，公司直销及代销情况如下：



年度	直销		代销	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
2010 年度	17,367.16	80.57%	4,187.01	19.43%
2009 年度	14,131.08	82.58%	2,981.16	17.42%
2008 年度	12,535.76	79.51%	3,230.48	20.49%

【说明】：公司的代销模式是指由海外代理商对产品进行推广销售和服务，并由公司直接与海外客户签订合同，与传统意义的代销有所区别。

从公司代销具体情况看，近三年，公司主要代理商名称、通过代理商出口金额、比例及相应支付的佣金情况如下：

序号	代理商名称	代销金额（万元）	代销占出口收入的比例	佣金（万元）	佣金费率（%）	终端客户
2010 年						
1	RichyEnterprise INC	1,650.15	19.69%	84.45	5.12%	TEHMC0 S.A. (智利)
2	Novelty trade	1,145.36	13.67%	58.98	5.15%	TIGRE S.A.-TUBOS E CONEXOES (巴西)
3	Creadora Productos Esturcturados GM,SAdCV	1,022.63	12.20%	48.91	4.78%	PAVCO S.A.AMANCO-COLOMBIA (哥伦比亚)
4	Marketing Rex	207.83	2.48%	9.53	4.59%	REX POLY EXTRUSION Ltd (印度)
5	Universal Plustic industry interplast company	150.96	1.80%	22.52	14.92%	EL Eman Company(埃及)
6	其他	10.08	0.12%	0.89	8.82%	-
合计		4,187.01	49.96%	225.28	5.38%	-
2009 年						
1	Creadora Productos Esturcturados GM,SAdCV	900.00	20.95%	44.96	5.00%	TIGRE COLOMBIA S.A.S (哥伦比亚)、PAVCO S.A.AMANCO-COLOMBIA (哥伦比亚)
2	Creadora Productos Esturcturados GM,SAdCV	855.15	19.91%	42.22	4.94%	AMANCO DEL PERU,S.A.(秘鲁)
3	Creadora Productos Esturcturados GM,SAdCV	533.02	12.41%	26.24	4.92%	AMANCO PLASTIGMA,S.A (厄瓜多尔)
4	Universal Plustic industry interplast company	461.51	10.74%	67.94	14.72%	EL-Eman company (埃及)



5	Novelty trade	172.37	4.01%	8.51	4.94%	TIGRE S.A.-TUBOS E CONEXOES (巴西)
6	其他	59.11	1.38%	2.27	3.84%	-
合计		2,981.16	69.41%	192.14	6.45%	-
2008 年						
1	Creadora Productos Esturcturados GM,SAdCV	1,425.02	19.81%	59.83	4.20%	PAVCO S.A.AMANCO-COLOMBIA (哥伦比亚)
2	Creadora Productos Esturcturados GM,SAdCV	873.72	12.14%	41.45	4.74%	AMANCO PLASTIGMA,S.A (厄瓜多尔)
3	Novelty trade	614.17	8.54%	30.40	4.95%	TIGRE S.A.-TUBOS E CONEXOES (巴西)
4	Tianhua trading.,ltd	261.78	3.64%	7.53	2.88%	SHINWOOIND.CO.,LTD (韩国)
5	Creadora Productos Esturcturados GM,SAdCV	55.79	0.78%	2.74	4.91%	AmancoPlastigama (墨西哥)
合计		3,230.48	44.90%	141.95	4.39%	-

公司 2008 年代理出口销售额为 3,230.48 万元，相对应的佣金为 141.95 万元，与 2008 年销售费用中佣金费用 196.79 万元相差 54.84 万元，主要系公司于 2008 年收到国外客户预付款时支付了代理商 Creadora Productos Esturcturados GM,SAdCV 42.22 万元佣金以及代理商 Universal Plustic industry interplast company 22.47 万元佣金。

公司 2009 年代理出口销售金额为 2,981.16 万元，相对应的佣金金额为 192.14 万元，与销售费用中佣金金额 230.13 万元相差 37.99 万元，主要系公司于 2009 年收到国外客户预付款时支付了代理商 Universal Plustic industry interplast company 67.94 万元佣金和代理商 RichyEnterprise INC 23.91 万元佣金。

公司 2010 年代理出口销售金额为 4,187.01 万元，相对应的佣金金额为 225.28 万元，与销售费用中佣金金额 180.44 万元相差 44.84 万元，主要系公司于 2010 年收到国外客户预付款时支付了代理商 Novelty trade 11.64 万元佣金和代理商 Creadora Productos Esturcturados GM,SAdCV 27.63 万元佣金。

销售区域上，公司的目标客户基本不受地域限制，国外客户主要集中在欧洲、南美等国家及地区。营销渠道的建设上，公司通过发展海外代理商、参与竞标等



方式开拓市场，同时积极参加橡胶、塑料等行业展会，通过专业杂志、技术会议等方式宣传产品，树立良好的商业信誉，以口碑营销扩大市场份额。

发行人关于报告期内销售费用中佣金确认方法及原因的说明：

报告期内，公司代销收入对应的佣金和销售费用中的佣金金额不一致主要受销售费用中佣金费用确认方法影响所致。如上述 2008 年代销收入对应的佣金为 141.95 万元，系按 2008 年已确认收入的该部分对应合同所支付的佣金，而销售费用中的佣金 196.79 万元为当年实际支付的佣金。

公司销售费用中佣金确认方法为佣金的实际支付时间，即公司在实际支付佣金时计入当期销售费用，而不论该笔佣金所对应的订单在当期是否确认收入。公司对佣金采取上述会计处理方法主要原因为：（1）基于谨慎性考虑。对于货款的支付，公司一般要求客户在签订合同后预付货款的 30%，待设备通过验收发货前另行支付货款的 60%-65%，剩余 5%-10%的货款则作为质量保证金待设备验收完成后一年内付清。公司对于佣金一般根据相应订单所收到的货款进度分段支付，但在合同执行过程中可能由于某些原因导致个别合同无法顺利执行完毕而未能最终实现收入，但前期所支付的佣金一般不能返还。为此，公司将所支付的佣金直接确认为当期费用符合谨慎性原则；（2）符合一贯性原则。报告期内，公司对佣金均采取了上述会计处理方法，遵循了一贯性原则，再加之公司佣金金额较小，该会计处理对公司利润影响较小，不存在通过该会计处理调节利润之情形。

（四）主要产品产销情况

1、报告期内主要产品产销情况

项 目		2010 年度	2009 年度	2008 年度
PE/PP 双壁 波纹管自动 化生产线	产量（套）	73	55	34
	销量（套）	73	55	34
	产销率	100%	100%	100%
	销售收入（万元）	15,066.16	10,722.40	7,500.96
PVC 双壁波 纹管自动 化生产线	产量（套）	11	12	22
	销量（套）	11	12	22
	产销率	100%	100%	100%
	销售收入（万元）	2,248.00	3,811.71	6,017.12
数控单机	产量（台/套）	55	37	32

项 目		2010 年度	2009 年度	2008 年度
	销量（台/套）	55	37	32
	产销率	100%	100%	100%
	销售收入（万元）	1,600.76	1,025.67	794.91
精密模具	产量（套）	71	37	36
	销量（套）	71	37	36
	产销率	100%	100%	100%
	销售收入（万元）	1,725.61	973.93	857.42

2、主要产品销售价格变动情况

单位：万元

产品	2010 年度	2009 年度	2008 年度
PE/PP 管自动化生产线（套）	206.39	194.95	220.62
PVC 管自动化生产线（套）	204.36	317.64	273.51
数控单机（台/套）	29.10	27.72	24.84
精密模具（套）	24.30	26.32	23.82

报告期内，公司主要产品的销售价格受产品结构及出口市场需求的影响而有所波动，2010年的价格水平较2008年基本保持稳定。随着公司生产规模的稳步扩张和技术水平的不断进步，主要产品价格将伴随公司整体盈利能力的提升呈现更强的竞争实力。有关公司产品价格变化的原因分析，详见本招股书第十节之“十二\（一）\3、主要产品销价情况分析”。

3、主要客户情况

报告期内，公司对主要客户销售情况如下（销售金额自大至小列示，且销售占比达相应期间 70%以上）：

（1）2008 年

序号	客户名称	金额（万元）	占比（%）
1	BAUERNFEIND GMBH(奥地利)	2,403.87	15.25
2	PAVCO S.A.AMNCO-COLOMBIA (哥伦比亚)	1,425.02	9.04
3	AMANCO PLASTIGMA S.A.(厄瓜多尔)	873.72	5.54
4	PESTAN D.O.O. (塞尔维亚)	705.64	4.48
5	上海榆化贸易有限公司	701.87	4.45
6	河北永鑫塑业有限公司	671.37	4.26
7	TIGRE S.A.-TUBOS E CONEXOES (巴西)	614.17	3.90
8	杭州波达塑料科技股份有限公司	599.02	3.80
9	江苏圣通环境工程有限公司	579.49	3.68



10	江苏新诺管业制造有限公司	559.40	3.55
11	江西汇丰管业有限公司	464.10	2.94
12	威海金泓管材有限公司	436.14	2.77
13	AYSAN Plastik Sanayi Ticaret A.S.(土耳其)	369.98	2.35
14	武汉金牛经济发展有限公司	325.84	2.07
15	星星集团天门塑业有限公司	316.24	2.01
16	河北来旺塑胶制品有限公司	312.82	1.98
合 计		11,358.69	72.07

(2) 2009 年

序号	客户名称	金额（万元）	占比（%）
1	AMANCO DEL PERU S.A. (秘鲁)	855.15	5.00
2	ViaCon Production AB Gavle/Lycksele(瑞典)	735.44	4.30
3	淄博富佳坤塑料管材有限公司	650.46	3.80
4	浙江阮氏塑业有限公司	566.74	3.31
5	新疆圣德塑料有限公司	566.32	3.31
6	AMANCO PLASTIGMA S.A. (厄瓜多尔)	533.02	3.11
7	山东泰丰新水管业有限公司	503.42	2.94
8	TIGRE COLOMBIA S.A.S (哥伦比亚)	481.78	2.82
9	湖南康达塑胶有限公司	467.11	2.73
10	EL Eman Company(埃及)	461.51	2.70
11	湖北顾地塑胶有限公司	460.95	2.69
12	成都永亨塑业有限公司	453.85	2.65
13	杭州金民管业有限公司	450.85	2.63
14	浙江高峰控股集团有限公司	441.03	2.58
15	成都三环金属制品有限公司	435.90	2.55
16	安徽广德金鹏科技发展有限公司	435.90	2.55
17	四川高峰新材料管业有限公司	428.21	2.50
18	盖州市天禹塑胶有限公司	427.35	2.50
19	杭州永亨高分子材料有限公司	420.53	2.46
20	重庆久通技术有限公司	410.26	2.40
21	山东武峰科润塑胶有限公司	307.69	1.80
22	广州伟通管业科技有限公司	272.89	1.59
23	山东华信塑胶工业有限公司	264.96	1.55
24	苏州市惠升管业有限公司	258.12	1.51
25	成都华邦塑胶有限公司	256.68	1.50
26	林海市伟星新型建材有限公司	254.80	1.49



27	BAUERNFEIND GMBH (奥地利)	238.09	1.39
合 计		12,039.01	70.35

(3) 2010 年

序号	客户名称	金额 (万元)	占比 (%)
1	TEHMCO S.A.(智利)	1,650.15	7.66
2	ENVIROPIPES (澳大利亚)	1,417.01	6.57
3	TD KONTI HIDROPLAST DOOEL(马其顿)	1,167.67	5.42
4	TIGRE S.A.-TUBOS E CONEXOES(巴西)	1,145.36	5.31
5	PAVCO S.A.AMANCO-COLOMBIA (哥伦比亚)	1,022.63	4.74
6	浙江阮氏塑业有限公司	1,019.84	4.73
7	IDEAL PIPE (加拿大)	872.73	4.05
8	安徽广德金鹏科技发展有限公司	831.11	3.86
9	鄂尔多斯市欣凯塑胶有限责任公司	777.78	3.61
10	榆林市红安交通科技发展有限公司	624.29	2.90
11	宁波市鄞州精宏贸易有限公司	575.21	2.67
12	山东德源管业有限公司	539.32	2.50
13	广西南旭塑胶有限公司	500.85	2.32
14	天津市志强管业制造有限公司	462.56	2.15
15	福建亚通新材料科技股份有限公司	427.62	1.98
16	淄博金洋达塑业有限公司	418.80	1.94
17	山东龙润塑业有限公司	404.70	1.88
18	Eurotrubplast Holding Company Ltd.(俄罗斯)	391.04	1.81
19	江苏星河集团有限公司	324.70	1.51
20	嘉善帝隆塑业有限公司	296.58	1.38
21	福建和盛塑业有限公司	275.73	1.28
合 计		15,145.68	70.27

报告期内，公司销售金额 500 万元以上的主要客户的基本情况如下：

序号	客户名称	注册地	简介
一、国外客户			
1	BAUERNFEIND GMBH	奥地利	奥地利第二大塑料管材生产商，旗下拥有各类塑料制品和五金超市业务。
2	PAVCO S.A.AMANCO-COLOMBIA	哥伦比亚	AMANCO 集团位于哥伦比亚的子公司。AMANCO 集团是南美洲规模最大的专业塑料制品生产商，总部设在墨西哥，系墨西哥上市公司 MEXCHEM 集团旗下专门从事塑料制品业务的子集团公司。
3	AMANCO PLASTIGMA,S.A.	厄瓜多尔	AMANCO 集团位于厄瓜多尔的子公司
4	AMANCO DEL PERU,S.A.	秘鲁	AMANCO 集团位于秘鲁的子公司。



5	PESTAN D.O.O	塞尔维亚	PESTAN 是塞尔维亚最大的专业塑料制品生产商和供应商，在保加利亚和乌克兰等国家和地区设有子公司，在欧洲拥有较大的市场影响力。
6	ViaCon Production AB Gavle/Lycksele	瑞典	ViaCon 集团是瑞典最大的专业塑料制品生产商，在全球 17 个国家和地区设有独立的分支机构，主要从事包括塑料管道在内的各种管道及相关制品的生产和销售。
7	TIGRE S.A.-TUBOS E CONEXOES	巴西	TIGRE 是南美仅次于 AMANCO 集团的第二大综合性塑料制品集团公司，产品包含各类塑料管材、管件和其他塑料用品。
8	TEHMCO S.A.	智利	TEHMCO 是智利最大的塑料管材生产商，在阿根廷和秘鲁设有分支机构，其产销规模在南美洲位于前十位。
9	ENVIROPIPES	澳大利亚	澳洲第三大塑料管材生产商和供应商，产品以各类 PE 塑料管道为主。
10	TD KONTI HIDROPLAST DOOEL	马其顿	TD KONTI 是马其顿最大的专业塑料管材生产商，主要从事大口径塑料管材的生产和销售。
11	IDEAL PIPE	加拿大	加拿大规模排名前三位的以双壁波纹管为主的专业塑料管材生产商。

二、国内客户

1	上海榆化贸易有限公司	上海	山西榆社化工股份有限公司位于上海的全资子公司，主营化工原料、机电设备、电器仪表及电线电缆等产品的销售和进出口业务。
2	淄博富佳坤塑料管材有限公司	山东淄博	国内较大的聚乙烯 HDPE 双壁波纹管生产企业之一，主营塑料管材、塑料制品加工和销售业务，在北京设有分支机构。
3	浙江阮氏塑业有限公司	浙江上虞	国内大型双壁波纹管、加筋管生产企业，主要产品包括 PVC 双壁波纹管、PVC-U 加筋管、HDPE 双壁波纹管等。
4	新疆圣德塑料有限公司	新疆乌鲁木齐	一家集排水、供水、电力、通信等各类管材的生产加工及道路施工安装为一体的专业管材供应商。
5	河北永鑫塑业有限公司	河北廊坊	永亨控股集团旗下专业生产聚稀烃管材的高新技术企业。
6	杭州波达塑料科技股份有限公司	浙江杭州	国内规模较大的综合性塑料管道生产商。
7	江苏圣通环境工程有限公司	江苏镇江	主要从事污水处理，城市绿化，园林建设，给排水，道路桥梁建设领域的环境保护工程的民营企业
8	江苏新诺管业制造有限公司	江苏南通	一家专业从事双壁波纹管、PVC-U 管等大口径排水排污管道制造的生产企业。
9	山东泰丰新水管业有限公司	山东新泰	国内专业生产各种供排水塑料管道的供应商，其产品主要用于各种水利、城建以及电力管道和长距离输水工程。
10	安徽广德金鹏科技发展有限公司	安徽广德	由金鹏集团投资设立，以专业生产各类塑料管道为主的新兴建材企业。
11	鄂尔多斯市欣凯塑胶有限责任公司	内蒙古	以工程塑料为主的塑胶生产与销售企业。



		鄂尔多斯	
12	榆林市红安交通科技发展有限公司	陕西榆林	我国陕北地区规模最大的 PVC-U 双壁波纹管、HDPE 双壁波纹管及管件的研发、生产、销售企业之一。
13	宁波市鄞州精宏贸易有限公司	浙江宁波	一家于 2006 年成立，专门从事塑料机械及机械配件等产品贸易的进出口公司。
14	山东德源管业有限公司	山东滨州	专业从事 HDPE 双壁波纹管、HDPE 塑钢缠绕管、钢带增强聚乙烯螺旋波纹管、给水用聚乙烯管材等产品的生产加工企业。
15	广西南旭塑胶有限公司	广西南宁	一家专业从事研发、生产市政管道的高新技术企业。

如上表所示，发行人主要客户大多数为其所在国家或地区具有较强经济实力和行业地位的下游生产企业，如 AMANCO 集团和 TIGRE 集团作为南美地区市场排名前二位的大型综合塑料制品供应商，在合同的履行和价款支付方面几乎不存在的违约风险和道德风险。公司近三年期末应收账款余额占相应期间营业收入的比例分别仅为 9.20%、5.57%和 5.39%，平均应收账款周转率为 11.23 次，较小的应收账款规模及较高的周转水平一方面源于公司制定实施了严格的货款回收政策，同时也与公司主要客户较好的商业信用密切相关。

报告期内，公司不存在向单一客户的销售比例超过当期销售总额50%或严重依赖于少数客户的情形。

经核查，保荐机构认为：发行人、发行人董监高及其近亲属未通过任何方式在主要客户中拥有权益；发行人与其报告期内主要客户除正常的商业往来外，不存在其他利益关系。

（五）主要原材料和能源供应情况

1、主要原材料供应情况

公司生产所需主要原材料为机械件、铸锻件等，上述原材料公司均有相对固定的采购或供应渠道，且数量充足，能满足公司生产经营所需。

（1）主要原材料金额及占成本比重

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机械件	3,019.37	27.76%	2,829.77	32.46%	2,398.31	28.88%
铸锻件	2,772.41	25.49%	2,146.59	24.63%	2,009.98	24.21%
合 计	5,791.78	53.25%	4,976.36	57.09%	4,408.29	53.09%



(2) 主要原材料价格变化情况

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
机械件（元/件）	80.56	74.28	71.37
铸锻件（元/吨）	10,620.48	10,361.79	10,010.90

2、主要能源供应情况

公司生产经营所需的主要能源为电力，报告期内公司电力支出额分别为 95.06 万元、100.91 万元和 153.56 万元，金额较小，能源价格的波动不会对公司盈利能力构成重大影响。

3、报告期内向前五名供应商采购情况

(1) 2008 年

序号	供应商名称	采购物资	采购额（万元）	采购占比
1	大连旅顺玉民加热器公司	铸铝件	1,246.40	17.75%
2	定襄县高中压法兰锻造厂	锻件	310.80	4.43%
3	西门子（中国）有限公司	电器件	291.19	4.15%
4	大连南沙热力机械厂	锻件	241.12	3.43%
5	大连辛业重工机械有限公司	铸件	141.32	2.01%
合 计			2,230.83	31.71%

(2) 2009 年

序号	供应商名称	采购物资	采购额（万元）	采购占比
1	大连旅顺玉民加热器公司	铸铝件	1,286.94	20.07%
2	西门子（中国）有限公司	电器件	236.70	3.69%
3	定襄县高中压法兰锻造厂	锻件	232.99	3.63%
4	大连南沙热力机械厂	锻件	230.24	3.59%
5	大连新发液压铸造厂	铸件	199.54	3.11%
合 计			2,186.41	34.09%

(3) 2010 年

序号	供应商名称	采购物资	采购额（万元）	采购占比
1	大连旅顺玉民加热器公司	铸铝件	1,882.76	20.33%
2	定襄县高中压法兰锻造厂	锻件	316.98	3.42%
3	大连联伟科技有限公司	电器件	294.37	3.18%
4	抚顺铝业有限公司	铝锭	276.73	2.99%
5	大连南沙热力机械厂	锻件	237.24	2.56%
合 计			3,008.08	32.48%



【注】：上述表格中所列示的采购额均为不含税金额。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购金额超过当期采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情形。

（六）发行人及其关联方在客户及供应商中所占权益的说明

报告期内，发行人之董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户及供应商中均未拥有权益。

（七）产品质量控制情况

1、质量控制标准

为对产品质量进行有效控制，发行人按照 ISO9001:2008（GB/T 19001-2008）质量管理体系认证标准建立产品质量控制体系，推行全面质量管理，并制定生产管理和质量管理文件系统。发行人引用的质量标准如下：

序号	标准名称	标准号	标准类别
1	燃气用埋地聚乙烯管材	GB/T15558.1-1995	国家标准
2	给水用聚乙烯（PE）管材	GB/T13663-2000	国家标准
3	埋地排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）双壁波纹管材	GB/T20221-2001	国家标准
4	硬聚氯乙烯（PVC-U）双壁波纹管材	GB/T1916-2004	国家标准
5	埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统第一部分：聚乙烯双壁波纹管材	GB/T19472.1-2004	国家标准
6	无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材	GB/T20221-2006	国家标准
7	给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材	GB/T10002.1-2006	国家标准
8	建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材	GB/T5836.1-2006	国家标准
9	塑料挤出硬管辅机	JB/T2627-1991	行业标准
10	塑料双壁波纹管成型机	Q/DSL-003-2007	企业标准
11	塑料波纹管打孔机	Q/DSL-004-2008	企业标准

2、质量控制措施

（1）质量管理制度

公司制定了从原材料采购到产品售后服务全过程的质量管理程序文件，具体包括如下：

文件号	文件名
1、基础控制制度	



文件号	文件名
Q/SL-SC-01-2009	《质量手册》
Q/SL-CX-01-2009	《文件控制程序》
Q/SL-CX-02-2009	《记录控制程序》
Q/SL-CX-03-2009	《内部质量审核控制程序》
Q/SL-CX-04-2009	《纠正和预防措施控制程序》
Q/SL-CX-05-2009	《不合格品控制程序》
Q/SL-CX-06-2009	《管理评审控制程序》
Q/SL-W05-01	《产品质量检验制度》
2、采购控制	
Q/SL-W07-01/2009	《物资采购管理制度》
Q/SL-W11-05	《铸锻件质量检验标准》
3、生产控制	
Q/SL-CX-07-2009	《产品标识与可追溯性控制程序》
Q/SL-CX-08-2009	《产品包装、运输和交付控制程序》
Q/SL-W09-02	《机械加工用数控程序管理规程》
Q/SL-W 03-08	《机械加工通用工艺守则》
4、产成品控制	
Q/SL 05-03	《产品终检记录》
Q/SL 02-04	《试产总结报告》
5、质量反馈制度	
Q/SL 08-07	《产品质量问题信息反馈表》
Q/SL 01-08	《顾客满意度调查表》

（2）质量控制机构

发行人设有质量管理部专门负责产品的质量检验和控制。公司现有专职检验及质量控制人员 15 名，均持有检验员资格证书，并通过持续培训、考核以保证质量控制效果。检验人员培训的主要内容包括：《检验员培训教程》《机械加工工艺守则》、《铸锻件检验标准》等。此外，公司检验人员定期参与外部培训，获得中国船级社《无损检测人员资格证书》、青岛海克斯康《三座标测量机操作证书》。检验人员通过上述培训项目能更好地掌握质量控制的各项标准要求，持续满足平时工作需要。

（3）质量控制程序

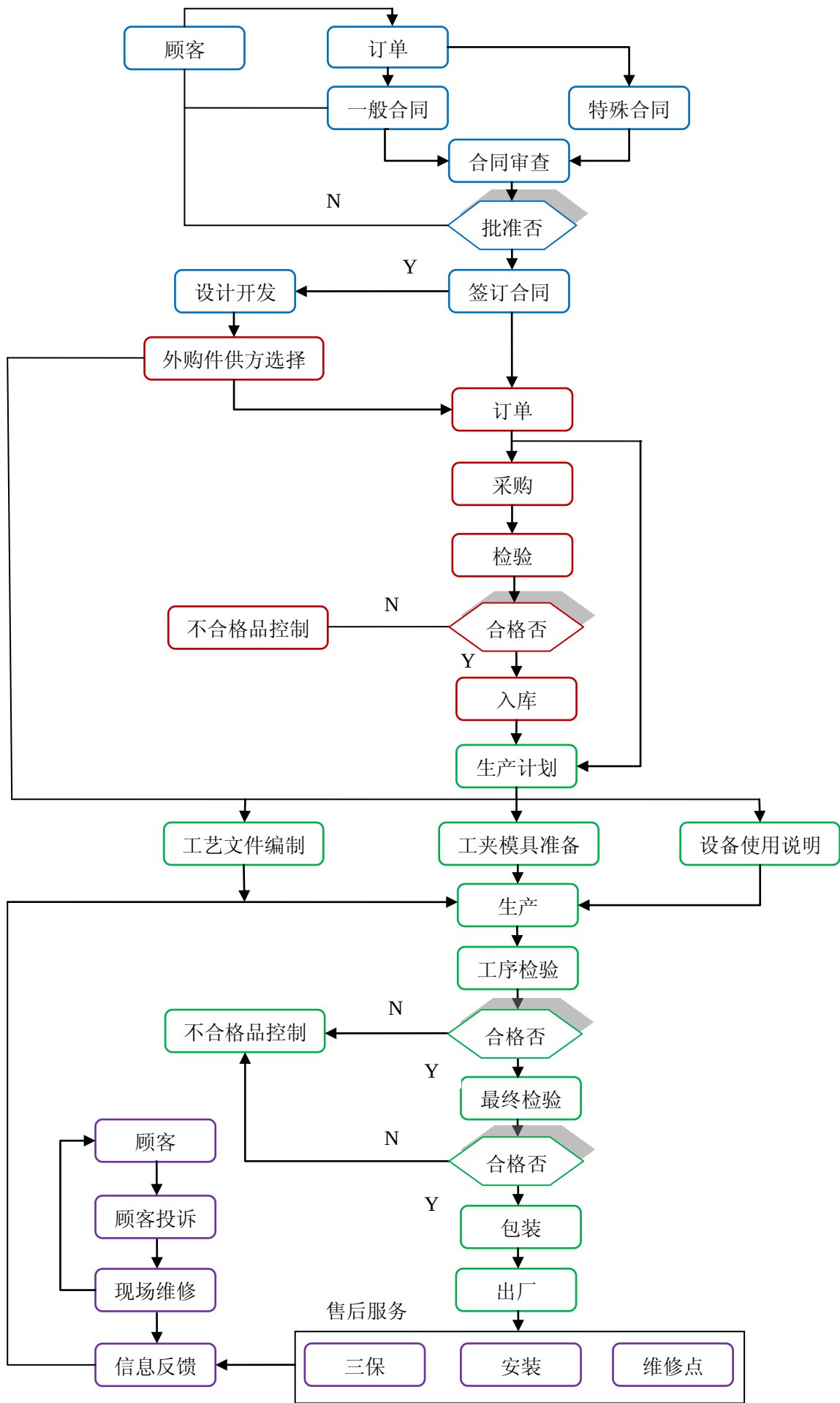
发行人建立了完整的质量控制程序，严格按照年度和月度计划实施产品质量



监控，充分利用信息技术，建立和完善数据分析系统，提高质量控制活动的效果和效率。公司质量监控重点关注如下三个环节：

质量控制环节	质量控制措施
原材料采购控制	● 公司生产用原材料由采购部门统一采购，采购部门联合原材料需求部门在全国范围内对原材料质量、价格进行调研，确定合格供应商范围。 ● 对部分大宗用量原材料，公司采取对特定原材料供应商进行战略性扶持，以期获得稳定、高质量的原材料供应。 ● 原材料经检验合格后方可入库。
生产过程控制	● 质量管理部运用过程控制使产品在质量形成全过程中始终处于受控状态，保证持续、稳定地生产出满足合同规定或符合质量标准的产品。 ● 对直接影响产品质量的生产和加工过程，质量管理部按照产品质量的控制要求，进行监视和测量。及时发现生产过程中存在的问题，并予以快速解决。
产成品控制	● 质量管理部按照合同编号对合同项下的具体产品进行分类管理，并编制质量测试记录单。 ● 质量管理部通过对每个合同号产品的生产时间、生产批号、生产工序在线或离线检验数据记录、使用外购件及辅料的质量检测记录、出厂产品抽检记录等信息进行关联查找，跟踪每一批次产品最终的质量状况，按照质量控制程序完成各种质量报表的编制。

发行人产品质量控制及管理流程图如下：





3、质量控制效果

发行人报告期内有多项产品获得大连市科学技术信息研究所、大连市科技局及大连市经济委员会组织的技术成果鉴定和新产品新技术认证，荣获多项大连市及省部级技术产品评比荣誉、奖励。如发行人生产的 $\Phi 1500\text{mm}$ 双壁波纹管生产线被评为辽宁省优秀新产品二等奖，取得 5 项技术专利并通过 CE 认证。

发行人的产品质量和技术水平在国内处于领先地位，在国际市场上也具有较强的竞争力，关于公司技术成果及荣誉的具体情况详见本招股书本节“七\（一）发行人的技术水平”。

公司近年来在产品质量和技术创新领域获得的主要荣誉如下：

序号	质量荣誉	授予单位	授予时间
1	新技术产业化示范建设基地	住建部	2005年
2	守合同、重信用单位	大连市工商行政管理局	2005年
3	质量、信誉双保障示范单位	中国中轻产品质量保障中心	2005年
4	机械工业企业管理基础工作规范化达标企业	中国机械工业企业管理协会	2006年
5	辽宁省优秀新产品	辽宁省人民政府	2007年
6	大连市创新成长型民营中小企业	大连市人民政府	2007年
7	大连市优秀发明单位	大连市科技局	2008年
8	辽宁省科学技术奖	辽宁省科学技术奖励委员会	2008年
9	大连市科学技术进步奖	大连市人民政府	2008-2010年
10	大连市优秀发明创新项目	大连市科学技术局、大连市总工会、大连市发明协会	2009年
11	中国塑料行业先进单位	中国塑料加工工业协会	2009年

4、产品质量纠纷情况

公司完善的产品质量控制体系为产品质量提供了坚实的制度保证。报告期内，公司未发生任何产品质量安全方面的事故；未发生任何因产品质量方面的纠纷。2011年1月5日，大连市质量技术监督局出具证明：大连三垒报告期内生产的产品符合有关产品质量和技术监督标准，不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到处罚的情形。



五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

与公司生产经营相关的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备和运输工具等。截止 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产账面价值为 9,760.79 万元，有关情况如下表所示：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	2,820.77	643.28	2,177.48	77.19%
机器设备	10,902.38	3,692.50	7,209.88	66.13%
电子设备	103.75	61.44	42.31	51.92%
运输工具	637.70	306.58	331.11	56.69%
合 计	14,464.59	4,703.81	9,760.79	67.48%

1、房屋建筑物

公司所拥有的房屋建筑物，主要包括研发办公楼、生产装配车间及仓库等配套设施，面积合计 25,591.19 平方米，其具体情况如下：

序号	产权证号	建筑面积(M ²)	地点	房屋用途	抵押情况	所有权人
1	大房权证高字第 2008005493 号	5,235.24	高新园区七贤岭火炬路 39 号	综合楼	无	发行人
2	大房权证高字第 2008005492 号	8,778.19	高新园区七贤岭爱贤街 33 号	厂房	无	发行人
3	大房权证高字第 2008005494 号	11,577.76	高新园区七贤岭爱贤街 33 号	厂房	无	发行人

上述房屋建筑物均为公司自建，公司对其拥有完全所有权。另外，发行人子公司上海三垒租赁房屋用于生产经营，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	地点	建筑面积(M ²)	用途	租金	租赁期间
1	上海三垒	山雷特科技	上海市国定东路 275-8 号 1209 室	129.11	办公用房	0.4 万元/月	2011.1.5-2011.11.30
2	上海三垒	上海罗南挤出机械成套有限公司	上海市宝山区联杨路 4573 号	1,201.90	厂房	30 万元/年	2011.1.1-2012.12.31

2、主要生产设备

公司的主要生产设备为数控车床、多工位加工中心、五轴联动加工中心、车铣复合加工中心及其他装配设施。上述设备均由公司通过购买方式取得，其性能和技术指标处于国际先进或国内领先水平。

截止 2010 年 12 月 31 日，公司各类机器设备的账面价值为 7,209.88 万元，不存在用于抵押或其他担保的情形，生产设备主要包括如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量(台)	设备原值	设备净值	成新率	先进程度
1	125P 万能加工中心	2	777.67	702.24	90.30%	国际先进
2	1850 铣镗复合加工中心	1	1,020.96	897.17	87.88%	国际先进
3	数控龙门加工中心	1	315.86	275.01	87.07%	国际先进
4	数控万能加工中心	1	339.71	279.03	82.14%	国际先进
5	德马吉加工中心	2	394.82	282.30	71.50%	国际先进
6	森精机加工中心	1	196.62	140.58	71.50%	国际先进
7	数控车床	20	1,094.38	722.32	66.00%	国内领先
8	铣镗加工中心	3	880.26	538.34	61.16%	国际先进
9	数控万能铣加工中心	2	1,258.84	774.75	61.54%	国际先进
10	车铣复合加工中心	2	814.96	494.21	60.64%	国际先进
11	进口小型加工中心	9	1,050.04	568.35	54.13%	国内领先
12	五轴联动加工中心	1	1,471.49	733.96	49.88%	国际先进
合 计		45	9,615.61	6,408.26	66.64%	-

机械加工是发行人生产过程的核心环节，也是决定产品质量的关键因素。为此，公司近年来从德国、日本、西班牙等国引进世界一流的机械加工中心，以确保公司产品具有国际竞争力。

发行人目前已投入使用的进口加工设备主要包括如下：

序号	设备名称	原值(万元)	技术规格	图示	取得时间
1	日本马扎克(MAZAK) FH-6800 型卧式四轴联动加工中心	263.35	交换工作台尺寸 630×630，高刚度、高精度		2005.1
2	西班牙萨亚(ZAYER) FMCU-8000AR 型大型龙门式五轴联动加工中心	1,471.49	大面积工作台，最大承重 25 吨，配备万能、直角和加长立三个可自动交换铣头，以五轴联动方式加工空间任意曲面，适合加工航空发动机及高精度数控机床等零部件		2005.10
3	日本森精(MORI SEIKI) NT5400 DCG 机车铣复合加工中心	514.23	最大承重 1.4 吨，加工直径 φ820，长度 1800，上下刀库合计 52 把，五轴联动加工，上下刀塔可同时切削，并同步实现车铣加工		2006.12
4	德国德马吉(DMG) DMU160FD 数控万能铣工中心	896.96	1400×1400 工作台，XYZ 轴行程 1600×1250×1000，可车铣复合加工，适合叶轮、模具等高精度复杂曲面的零部件加工		2007.1



5	日本三菱 (MITSUBISHI) MHT11/1416 型卧式 四轴联动加工中心	283.14	1400×1600 工作台, 最大载 荷 8 吨, 工作台数字控制, 回转精度 0.001°, 自动换刀, 可以四轴联动加工回转类复 杂曲面, 实现高精度大型零 件多工序的复合加工		2008.6
6	德国德马吉 (DMG) DMU100P 五轴加工中 心	339.71	1100×900 工作台寸, XYZ 轴 行程 1000×1000×1000, 立 式卧式转换摆头摆台结构可 实现五轴联动加工, 适合加 工叶轮、模具等高精度复杂 曲面的零部件。		2009.2
7	日本大隈 (OKUMA) MCV-AII 高速大功率 龙门式加工中心	315.86	主轴 4000/min, 作业面 1200×1800, 最大载重 6 吨, 200×2100 工作台		2009.8
8	日本马扎克 (MAZAK) e-1850V/12II 立式车 铣复合加工中心	1,020.96	最大工件尺寸 2350×1800, 3055mm*1850mm*1800mm 轴行程, 双交换工作台, 最 大承重 5 吨		2009.9

【注】：除上所述外，公司另订购了日产三菱龙门式加工中心 MVR-35（合同金额 9,700 万日元）、德产 DMG 五轴加工中心 DMU340P（合同金额 120.6 万欧元）和万能加工中心 2 台（合同金额 160 万欧元），有关上述设备采购具体情况见本招股书第十五节“二\（二）采购合同”。

（二）主要无形资产

公司主要无形资产为土地使用权和软件。截止 2010 年 12 月 31 日，公司无形资产的账面价值为 1,847.82 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	累计减值	账面价值
土地使用权	1,950.48	264.02	—	1,686.46
软件	246.93	85.57	—	161.36
合 计	2,197.41	349.60		1,847.82

1、土地使用权

截止 2010 年 12 月 31 日，公司拥有土地 2 宗，面积合计 45,891.2 平方米，账面价值 1,695.95 万元，均以出让方式取得，具体情况如下：

序号	土地证号	用途	面积 (M ²)	位置	抵押情况	有效期至
1	高新园区国用 (2009)第 05042 号	工业 用地	25,534.2	大连市七贤岭 爱贤街 33 号	无	2053/10/21
2	高新园区国用 (2009)第 05043 号	工业 用地	20,357	大连市七贤岭 爱贤街 33 号	无	2053/10/21

【注】：公司已于 2011 年 3 月通过出让方式取得高新区国用（2011）第 05011 号《国有土地使用权证》，使用权面积 113,797.8 平方米，使用期限 50 年。

2、商标

截止 2010 年 12 月 31 日，公司拥有注册商标 3 项，具体情况如下：

序号	商标	注册号	类别	取得方式	有效期至	注册人
1		1041532	第 7 类	受让	2017/6/27	大连三垒
2		1347027	第 7 类	受让	2019/12/20	大连三垒
3		6357076	第 7 类	申请	2020/2/27	大连三垒

3、专利和非专利技术

目前，公司共拥有专利技术 21 项、非专利技术 27 项，另有 9 项专利申请已获中华人民共和国知识产权局正式受理，具体情况如下：

（1）专利权

序号	专利名称	取得方式	专利类型	专利号	授权日期	专利期限
1	塑料波纹管成型机冷却水循环装置	受让	实用新型	ZL200320131201.2	2004/12/8	10 年
2	塑料波纹管成型模块	受让	实用新型	ZL200320131202.7	2004/12/8	10 年
3	塑料波纹管双层承插口在线成型装置	受让	实用新型	ZL200320131204.6	2005/5/18	10 年
4	塑料波纹管成型机模块运动装置	受让	实用新型	ZL200520091922.4	2006/9/13	10 年
5	带有矩形模块交换台的塑料波纹管成型机	受让	实用新型	ZL200520092902.9	2006/12/20	10 年
6	塑料双壁波纹管开孔刀具	自主研发	实用新型	ZL200720013957.5	2008/8/20	10 年
7	塑料双壁波纹管扩口检测装置	自主研发	实用新型	ZL200720185390.X	2008/10/15	10 年
8	塑料波纹管开孔机的刀具调整装置	自主研发	实用新型	ZL200720185392.9	2008/10/22	10 年
9	塑料波纹管开孔机气动控制管路	自主研发	实用新型	ZL200720185398.6	2008/11/19	10 年
10	大孔径塑料波纹管开孔刀具	自主研发	实用新型	ZL200720185393.3	2008/12/10	10 年
11	塑料波纹管切割机	自主研发	实用新型	ZL200920012526.6	2010/1/20	10 年
12	一种不需要导电环的塑料管切割机	自主研发	实用新型	ZL200920012527.0	2010/1/20	10 年
13	塑料波纹管牵引机构	自主研发	实用新型	ZL200920012528.5	2010/3/10	10 年
14	塑料波纹管成型机模块冷却水密封装置	自主研发	实用新型	ZL200920287395.2	2010/8/11	10 年
15	大口径双壁塑料波纹管成型机模块冷却装置	自主研发	实用新型	ZL200920203823.9	2010/9/15	10 年
16	波纹管成型机的电气控制装置	自主研发	实用新型	ZL200920287394.8	2010/11/24	10 年



序号	专利名称	取得方式	专利类型	专利号	授权日期	专利期限
17	塑料波纹管成型机合分模装置	自主研发	实用新型	ZL201020174249.1	2010/11/24	10 年
18	钢塑复合缠绕管	自主研发	实用新型	ZL201020249986.3	2011/1/19	10 年
19	缠绕成型机的辊子自冷却装置	自主研发	实用新型	ZL201020249975.5	2011/1/19	10 年
20	塑料波纹管快速切割装置	自主研发	发明专利	ZL200910220652.5	2011/5/4	20 年
21	钢塑复合缠绕管	自主研发	实用新型	ZL201020591517.X	2011/5/4	10 年

【注】：钢塑复合缠绕管因采用不同的管材成型技术而分别取得二项专利名称相同但互相独立的实用新型专利。

(2) 已获受理的专利申请

序号	专利名称	专利类型	申请号	申请日期	申请人
1	塑料波纹管成型机合分模装置	发明专利	201010165154.8	2010/4/11	大连三垒
2	制备大口径聚丙烯双壁波纹管原料组合物	发明专利	201010551306.8	2010/11/19	大连海事大学、大连三垒
3	一种带有扩口的塑料波纹管	实用新型专利	201120020829.X	2011/1/22	大连三垒
4	塑料波纹管成型机模架调速机构	发明专利	201110163572.8	2011/6/17	大连三垒
5	模口间隙可调整的挤出模具	实用新型专利	201120205024.2	2011/6/17	大连三垒
6	波纹管成型机主传动结构	实用新型专利	201120205023.8	2011/6/17	大连三垒
7	塑料波纹管成型机分水座及其分水座连接结构	实用新型专利	201120205025.7	2011/6/17	大连三垒
8	塑料波纹管成型机分水座及分水座间的连接结构	实用新型专利	201120205243.0	2011/6/17	大连三垒
9	波纹管成型机侧位移微调结构	实用新型专利	201120205261.9	2011/6/17	大连三垒

【注】：根据发行人与大连海事大学于 2009 年 2 月签订的《技术开发合同书》，双方共同研究适用于生产大口径聚丙烯双壁波纹管的原材料、生产配方及工艺条件，约定“专利申请权归双方共有，专利实施许可所获利益各分享 50%”，“非专利技术成果的使用权、转让权为双方共有”。与项目有关的技术情报、资料以及实验内容保密期限为 10 年，双方均不得向第三方泄密。

(3) 非专利技术

序号	技术名称	取得方式	用途	先进程度
1	双螺旋共挤技术	自主研发	优化挤出机头设计	国际先进
2	1000/1200 机头模口连接技术	自主研发	以简便方式连接模唇与机头	国际先进



3	外壁模口间隙调整技术	自主研发	快速调整双壁机头外壁间隙	国内领先
4	水套真空控制技术	自主研发	优化管材内壁	国内领先
5	双层扩口气动控制技术	自主研发	精确控制双壁波纹管双层扩口时内外气转换	国际先进
6	大规格 PVC-U 机头	自主研发	合理设置流道压缩比	国内领先
7	小规格 HDPE/PP 机头内壁间隙自找正技术	自主研发	采用特殊结构自动定位机头内壁间隙	国内领先
8	梭式传动技术	自主研发	增强模块运行的灵敏和可靠	国内领先
9	水、油分离技术	自主研发	成型机润滑油与冷却水分离	国内领先
10	简易上分模技术	自主研发	梭式传动模块快速辅助分模	国内领先
11	快速找正技术	自主研发	合理调整模块与水套的间隙	国内领先
12	双刀无屑切割技术	自主研发	快速无屑切割波纹管	国内领先
13	扩口段切割准确计长技术	自主研发	准确切割带扩口的波纹管	国内领先
14	切割发令装置	自主研发	使管材切割位置更加精确	国内领先
15	链条传动转鼓装置	自主研发	用链条拖动转鼓旋转	国内领先
16	偏心式进给装置	自主研发	气缸推动框架进行切割进给	国内领先
17	切割机行走装置	自主研发	实现切割与管材同步调整	国内领先
18	切割机蓄能装置	自主研发	使切割装置遇到断电或故障时刀具可自行退回	国内领先
19	扩口机管材横移装置	自主研发	管材平稳且无抖动横移	国内领先
20	扩口机外加热调整装置	自主研发	调整管材位置使之均匀受热	国内领先
21	薄壁管内压扩口法	自主研发	使管材扩口壁厚均匀且光滑	国内领先
22	双壁扩口机推管装置	自主研发	利用插进扩口摸头降低成本	国内领先
23	扩口机侧输送	自主研发	快速移动已切割管材至后架	国内领先
24	小管材上料装置	自主研发	实现多管材同时加热和扩口	国内领先
25	小管材转管装置	自主研发	实现四根管材同时加热旋转	国内领先
26	伞式扩口头	自主研发	减轻模具重量，降低成本	国内领先
27	上胶圈机构	自主研发	密封圈自动装套于扩口模头	国内领先

六、发行人拥有的特许经营权及环境保护情况

（一）发行人所拥有的特许经营权

截止本招股书签署日，公司未拥有特许经营权。

（二）环境保护情况

发行人的主营业务为塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售，主要依靠技术水平和产品质量参与市场竞争，其所处塑料机械装备业不属于“环发



（2003）101 号”文及“环办函（2008）373 号”文中规定的重污染行业，其在具体经营过程中，除产生少量废液、废油和生活污水外，不存在环境污染情况，也不会对环境造成其他潜在的不利影响。

基于上述行业特点并结合公司实际经营情况，公司除购置了工业吸尘器等必要的环保设施外，废液、废油委托大连东泰产业废弃物处理有限公司负责处理，生活污水则根据大连市环境保护局高新技术园区分局的相关规定直接接入污水市政管网统一由大连市凌水污水处理厂负责处理。报告期内公司在环保方面的费用支出总额为 12.13 万元。

根据公司生产经营实际情况，预计短期内公司除根据经营规模的扩大添置必要的环保设施外，废液、废油和生活污水处理措施将基本保持现状，因此公司未来在环保方面的费用成本支出仍将保持较低金额。

2007 年，公司被大连市人民政府评为大连市环保成长型民营企业。根据大连市环境保护局分别于 2010 年 11 月 17 日和 2011 年 1 月 11 日出具的《关于对大连三垒机器股份有限公司上市环境保护核查的初审意见》及《关于对大连三垒机器股份有限公司上市环境保护核查的补充意见》，确认：发行人近三年能够遵守国家及地方环境保护法律、法规和规章，按照建设项目环境管理有关规定，自觉执行“环境影响评价”和“三同时”等制度，主要污染物达标排放，未发生环境污染投诉和环境违法行为。

七、发行人的主要技术及研发情况

（一）发行人的技术水平

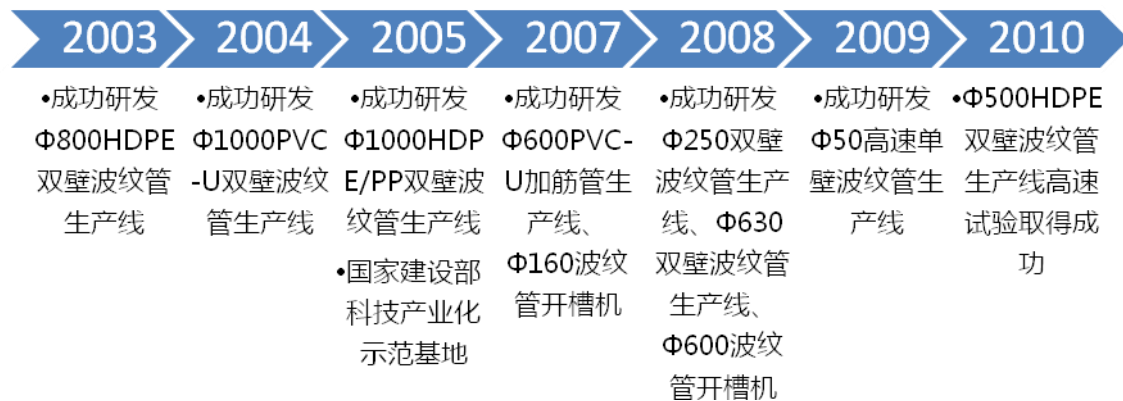
发行人的技术水平在行业内处于领先地位，产品技术含量高，综合技术实力强，具有较强的自主创新能力。发行人报告期内完成研究项目 16 项，完成科技成果转化 25 项。目前，公司拥有专利权 21 项，27 项非专利技术，另有 9 项专利申请已获国家知识产权局受理。

发行人生产的大口径双壁波纹管系列生产线及相关成套设备，融合了光、机、电科技领域众多先进技术，是目前国内最为先进的同类型塑料管材生产设备，在国际市场上也具有很强的竞争力。以公司自行设计开发的 $\Phi 1000\text{mmHDPE}$ 双壁波纹管自动化生产线为例，该生产线设计理念先进、工艺成熟、性能卓越，成功填补了国内塑机装备行业的空白。特别是公司经授权取得的《塑料波纹管双层承



插口在线成型装置》专利技术（专利号：ZL200320131204.6），因成功解决了大口径 HDPE/PP 双壁波纹管在线制造双层扩口的世界级难题，而获得市场的广泛认可。此外，公司参与起草的《塑料挤出双壁波纹管辅机》（标准号：JB/T10899-2008）现已成为国家机械行业标准，标志着公司的产品质量和整体技术水平处于业内领先。

发行人自成立以来，产品研发及更新换代情况如下：



发行人的技术优势还体现为软件技术在产品设计和营运管理上的广泛应用。公司采用 UG 高端三维设计软件进行产品设计、分析、加工和编程，使科技成果转化更快捷、开发成本更低，利用“Netup-P3”ERP 软件整合企业物流系统，完善日常管理流程。另外，公司从德国、日本、美国等国家引进最先进的数控机床和三坐标测量仪，使复杂的技术设计能够在产品上最终实现，为公司新产品的不断推出营造了良好的技术环境。

公司报告期内完成的新产品及相关技术成果如下：

产品名称	创新内容	技术成果及荣誉
Φ1500 塑料双壁波纹管生产线	➢ 国际先进的波纹管成型机、成型模具及伺服控制技术 ➢ 全自动控制，彩色触摸屏人机界面 ➢ 核心技术企业自主知识产权率达 95%，加工设备和工艺装备数控化率达 90%	● 五项技术专利 ● 大连市经济委员会新产品鉴定 ● 大连市科技局技术成果鉴定 ● 大连市产品质量监督检验所检验 ● 辽宁省优秀新产品奖励二等奖 ● 欧盟 CE 认证
SBZ1500 成型机	➢ 国内首台该型号设备，开创了现代数控技术在塑料波纹管制造领域应用的先河 ➢ 优化的敞开式水平梭式设计，极大节约模块的更换时间	● 转化为塑料波纹管成型机模块运动装置专利技术 ● 作为 Φ1500 双壁波纹管生产线的主体设备获得多项技术荣誉



SBZ1500A 成型机	➤ 首创 13 对成型模具梭式传动运行 ➤ 新式水冷却装置冷却效果好	● 转化为塑料波纹管成型机模块运动装置专利技术 ● 作为 Φ1500PP 双壁波纹管生产线的主体设备获欧盟 CE 认证	
SBZ1000 成型机	➤ 变滑动式模块载体为滚动式模块载体, 减少摩擦力, 提高运行精度和平稳度 ➤ 一次性加工出工作台, 大幅提高位置精度	● 塑料波纹管成型机冷却水循环装置专利技术 ● 转化为塑料波纹管成型机模块运动装置专利技术 ● 优化设计的“大口径塑料双壁波纹管”获辽宁省优秀新产品三等奖 ● 欧盟 CE 认证	
SBZ1000R 成型机	➤ 运用特定公式控制管材长度	● 带有矩形模块交换台的塑料波纹管成型机专利技术 ● 欧盟 CE 认证	
SBZ500J 成型机	➤ 卧式机型设计, 雾化水式模块冷却	—	
SKC160 塑料波纹管打孔机	➤ 螺旋导轮刀片式在线打孔系国内首创 ➤ 最佳的刀具结构设计, 保证切口质量	● 塑料双壁波纹管开孔刀具专利技术 ● 欧盟 CE 认证	作为系列产品获得: ● 大连市科技进步二等奖 ● 大连市优秀发明创新项目 ● 辽宁省优秀新产品奖励三等奖
SKC4015 塑料波纹管打孔机	➤ 更大规格的刀具结构设计	● 转化为塑料双壁波纹管开孔刀具专利技术	
SKC600 塑料波纹管打孔机	➤ 气动控制管路: 压差式控制 ➤ 刀具调整装置: 弹簧浮动式安装 ➤ 扩口检测装置: 平行四连杆仿形测量	● 大连市经济委员会新产品鉴定 ● 大连市科技局科技成果鉴定 ● 欧盟 CE 认证 ● 申请并被受理 4 项专利	
SKC6020 塑料波纹管打孔机	➤ 可在线连续打出不对称布置、不同数量的带扩口塑料双壁波纹管材	● 获大连市 2007 年产业创新资金支持 ● 欧盟 CE 认证 ● 申请并被受理 4 项专利	
SBK1000 扩口机	➤ 改变传动方式, 节省空间 ➤ 取消夹具改为定位插板 ➤ 增加扩口模头滑块数量提高扩口质量	● 作为 Φ1000PVC-U 双壁波纹管生产线主要设备的制造技术在国内独有	
大口径 HDPE/PP 双壁波纹管挤出模具	➤ 极短距离的内、外模口设计技术的应用	● 塑料波纹管双层承插口在线成型装置专利技术	作为大口径双壁波纹管生产线主要设备获得: ● 大连市经济委员会新产品鉴定 ● 大连市科技局科技成果鉴定 ● 大连市科技进步二等奖 ● 大连市优秀发行创新项目 ● 辽宁省科学技术奖励三等奖
大口径塑料双壁波纹管成型模块	➤ 首创模块直埋管式水冷流道铸造技术	● 塑料波纹管成型模块专利技术	
QG1000/QG1500 双壁波纹管切割锯	➤ 改进液压原理, 加强自动退刀功能 ➤ 独创以小矩管代替料筒使不同规格管材的调整更加方便	● 欧盟 CE 认证	
LQM1000/LQM1500 冷却机	➤ 首次使用风向调节装置, 满足不同管材的吹干需要		
JG1000/JG1500 接管架	➤ 插板拖离式快速移动技术		



（二）主要产品的核心技术情况

发行人自成立始便十分注重核心技术的发展，现已在高品质塑机生产线装备制造领域掌握了主要核心技术，其中多项技术具备了国际先进水平，确立了公司在该行业的技术优势。

公司目前拥有的核心技术如下：



应用产品	技术名称	来源	技术水平	创新类型	成熟度	功能及创新
挤出机头	双螺旋共挤技术	自主研发	国际先进	原始创新	成熟	利用软件优化挤出机头设计，取得更好的塑化效果
	1000/1200 机头模口连接技术	自主研发	国际先进	原始创新	成熟	利用特殊结构以简便方式连接模唇与机头，便于机头拆装
	外壁模口间隙调整技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	利用特殊结构快速调整双壁机头外壁间隙
	水套真空控制技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	利用伺服系统精确控制三段式真空，从而优化管材内壁
	双层扩口气动控制技术	自主研发	国际先进	原始创新	成熟	利用伺服系统精确控制双壁波纹管双层扩口时内外气转换
	大规格 PVC-U 机头设计技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	压缩比设立更合理，流道结构独特
	小规格 HDPE/PP 机头内壁间隙自找正技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	针对小规格机头而采用的特殊结构，可自动定位机头内壁间隙
成型机	塑料波纹管成型机冷却水循环技术	受让取得	国内领先	引进吸收	成熟	利用真空泵和水泵联合加快冷却水的流速，使模块快速冷却
	塑料波纹管成型模块水冷技术	受让取得	国内领先	引进吸收	成熟	以简易方式实现负压水冷技术，用于模块冷却
	塑料波纹管双层承插口在线成型技术	受让取得	国际先进	引进吸收	成熟	控制挤出的内外层坯料的合理距离并保证标准厚度
	塑料波纹管成型机模块运动技术	受让取得	国内领先	引进吸收	成熟	通过改变模块载体的运行方式使模块运行更加稳定
	塑料波纹管成型机矩形模块交换台技术	受让取得	国际先进	引进吸收	成熟	利用矩形模块交换台减少工作台宽度，生产不同长度带扩口的聚烯烃管材
	塑料波纹管成型机模块冷却水密封技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	利用负压抽真空技术实现成型模块的快速冷却



应用产品	技术名称	来源	技术水平	创新类型	成熟度	功能及创新
	大口径双壁塑料波纹管成型机模块冷却技术	自主研发	国际先进	原始创新	成熟	利用伺服系统控制进水电磁阀，可完全避免模块漏水
	波纹管成型机的电气控制技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	梭式传动成型机电气控制所涉及的实用程序
	塑料波纹管成型机合分模技术	自主研发	国内领先	原始创新	较成熟	用一种简易机械与液压联动机构替代伺服电动驱动从而大幅节约成本
	梭式传动技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	由 4-5 台伺服电机控制模块运动，增强其运行的灵敏和可靠性
	水、油分离技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	采用特殊装置使成型机润滑油与冷却水分离，更加环保
	简易上分模技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	快速对梭式传动模块进行辅助分模，有效降低成本
	快速找正技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	在模块与机头支架间增加一组定位装置，使模块与水套的间隙调整更简便、可靠
打孔机	小口径塑料波纹管开孔刀具技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	专为小口径波纹管开发的高效打孔刀具，具有可靠、高效及噪音小等诸多优点
	塑料双壁波纹管扩口检测技术	自主研发	国际先进	原始创新	成熟	配套打孔机、成型机检测扩口开发的机械与电气结合的新技术产品，能自动防止不合格扩口损伤探头
	塑料波纹管开孔机的刀具调整技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	可运用单一设备实现对不同口径波纹管全自动化打孔操作
	塑料波纹管开孔机气动控制技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	防止刀具在为扩口段波纹管打孔过程中出现震动而开发的新技术
	大孔径塑料波纹管开孔刀具技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	为解决大孔径波纹管壁厚刀具易折断问题而开发的新式浮动刀具



应用产品	技术名称	来源	技术水平	创新类型	成熟度	功能及创新
切割机	塑料波纹管切割机结构化技术	自主研发	国内领先	原始创新	较成熟	不同于一般需配液压及导料筒等结构复杂的切割机而开发的一种偏心式结构的简易新型切割机
	塑料管切割机非导电环技术	自主研发	国内领先	原始创新	较成熟	不同于传统切割机而开发的一种不需要导电环的简易新型切割机
	塑料波纹管快速切割技术	自主研发	国内领先	原始创新	较成熟	利用特殊的刀夹装置实现刀具的精准定位，完成对管材的快速切割
	双刀无屑切割技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	利用刀臂代替圆盘锯片切割带扩口的波纹管，速度快且无屑
	扩口段切割准确计长技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	运用特殊装置对切割机发出指令从而准确切割带扩口的波纹管
	切割发令设置技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	利用在线扩口波纹的凸部发令使管材切割位置更加精确
	链条传动转鼓设置技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	用链条拖动转鼓旋转，简化构造，降低成本
	偏心式进给技术	自主研发	国内领先	原始创新	较成熟	由气缸推动框架取代传统的液压方式进行切割刀具的进给，有效降低成本
	切割机行走技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	利用变频电机拖动滑车前进，使其与管材同步调整
	切割机蓄能技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	首次在切割机上安装蓄能器，使切割装置遇到断电或故障时刀具可自行退回
扩口机	扩口机管材横移技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	采用链条装置实现管材平稳且无抖动横移
	扩口机外加热调整技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	根据管材规格调整位置使管材均匀受热



应用产品	技术名称	来源	技术水平	创新类型	成熟度	功能及创新
	薄壁管内压扩口法	自主研发	国内领先	原始创新	较成熟	利用内部压力与外模型使管材扩口壁厚均匀且光滑
	双壁扩口机推管技术	自主研发	国内领先	原始创新	较成熟	利用双壁波纹管的波纹插进扩口摸头可大幅降低成本
	扩口机侧输送技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	运用超越离合器与电磁离合器使切割完的管材快速移动到扩口机后架
	小管材上料技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	利用特制轮子为管材快速上料，实现多根同时加热与扩口
	小管材转管技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	用于四根小规格管材同时加热旋转
	伞式扩口头优化技术	自主研发	国内领先	原始创新	较成熟	减轻摸头重量，降低成本
	密封圈自动装套技术	自主研发	国内领先	原始创新	较成熟	运用全自动化技术使密封圈套在扩口模头上
扩口机接管架	塑料波纹管牵引技术	自主研发	国内领先	原始创新	成熟	为解决大口径管材前进与后退问题而研发的较传统半圆式夹具牵引更简单的新机械结构
聚丙烯双壁波纹管生产线	大口径聚丙烯双壁波纹管原料组合物技术	合作研发	国内领先	原始创新	较成熟	采用共混增强增韧方法提高 PP 管材的耐冲击性能
钢塑复合缠绕管生产线	钢塑复合缠绕管	自主研发	国内领先	原始创新	较成熟	一种新型钢塑复合管材，能克服现有制造技术缺陷，降低塑料使用量
	缠绕管成型机的辊子自冷却装置	自主研发	国内领先	原始创新	较成熟	对运转内壁冷却辊导入循环冷却水，可取代淋水方法，大幅提高冷却效果、提高生产效率



【注】：钢塑复合缠绕管是一种新型塑料管材，在生产线的设备构成、技术特点以及管材的成型方式上均有别于传统的实壁管或双壁波纹管生产线。缠绕管成型机的辊子自冷却装置是钢塑复合缠绕管生产线的配套成型设备，属于广义上的成型机，与一般双壁波纹管成型机在构成及功能上有较大区别，故特别予以说明。

（三）技术储备情况

公司高度重视科技创新和产品研发，具有以研发和营销为导向，进行科技成果产业化的丰富经验，形成了从设计、性能测试、转产等较为完整的综合研究与开发体系。公司的研发工作以原创性创新、自主研发为主，积极开展对国内外先进技术的交流，考察学习和研究，推进产学研合作，尝试与国内著名的科研院所建立合作关系。目前公司已围绕主业、结合具体技术难题和应用方向开展了高速、节能型塑料机械及高精密装备、模具等多项新技术、新产品的研发和制造，并取得了阶段性成果，将为公司业务的持续快速发展提供技术保障。

公司目前正在研发的主要项目如下：

序号	项目名称	进展情况	拟达到目标
1	PVC-O 高强度平管线	研发设计阶段	生产的工业管道可用于矿山等特殊领域
2	钢带增强波纹管生产线	研发设计阶段	生产的管材运用于大规格排污、泄洪和涵洞
3	加筋管成型机	研发设计阶段	采用模块化设计的加筋管成型机新设计将克服以往成型机可靠性差、功能单一的缺点，配用不同工作模块，可生产不同类型的管材。运用公司首创的模块快返机构，传动系统使之生产速度更快，可靠性、操作性更好，是国内加筋管成型机的更新换代产品
4	上胶圈扩口机	研发设计阶段	主要针对欧洲和美洲市场而研发的扩口机升级产品，采用自动上内部有钢环的胶圈，提高抗泄露和自动化水平。
5	Φ1200双壁波纹管生产线		
	其中：SBZ1200 成型机	已研制成功	SBZ1000成型机的放大版
	QG1200 切割机	投产装配阶段	采用全新式设计，将公司关于切割机的若干专利应用于实际产品
	LQ1200 喷淋水箱	投产装配阶段	冷却速度更快、效果更好，适用于南方夏季的炎热气温
6	SBZ1000S 简易成型机	试生产阶段	针对公司SBZ1000成型机全套采用西门子电气控制导致造价高、普通操作电气不易掌控的缺点进行了升级设计，力图降低成本、提高可靠性，技术成果可推



序号	项目名称	进展情况	拟达到目标
			广应用于SBZ1000和SBZ1500成型机
7	DSLKA5016 高速扩口机	试生产阶段	可同时对四根管材进行扩口、速度更快的新型扩口机
8	PE 造粒生产线	试生产阶段	配套管材生产的辅助设备，主要用于将生产中的不合格品粉碎，造粒重新使用
9	SBK280 扩口机	试生产阶段	配套生产线出口而为客户专门研发的扩口机
10	Φ500高速型双壁波纹管生产线		
	其中：SBPE机头/水套	试生产阶段	改进机头结构
	SBZ500/SBZ630 成型机	试生产阶段	对SBZ500C/SBZ630C成型机设备进行改造升级
	SBPE模块	试生产阶段	改进模块结构

以上部分在研项目为填补国内塑机领域产品空白而进行的技术攻关和研究，对我国塑机装备的技术升级具有积极意义。

（四）研发体系及研发人员情况

1、研发组织

公司的研发工作主要由技术中心执行，负责按照公司的发展战略，进行研发规划和新产品的设计开发。技术中心以总工程师为首，目前拥有专业技术人员 26 人，下设研发部、设计部和编程部，负责具体项目的技术研发、产品设计和程序编辑。另外，公司设有工艺部，负责产品工艺的设计、改进和审查，并配合技术中心及下属部门从事涉及技术工艺项目的研究和改进工作。工艺部由总工艺师负责，目前工艺设计人员为 7 人。

上述各技术部门的具体职责如下：

机构	部门负责人	主要职能
研发部	刘平（男）	根据公司发展战略和客户需求，进行新产品、新技术的设计开发；组织研发成果的鉴定和评审。
设计部	于淑翠	根据研发部设计开发的新产品、新技术的特点和用户要求进行技术成果转化，编制整体设计方案并绘制出零部件图纸及装配图。
编程部	周尚志	负责编辑、调试电子程序并输入数控设备，从而实现生产线和成套装备的自动化运行。
工艺部	黄 河	新产品开发、老产品改进所需的工艺装备设计，确保工艺装备设计的实用性；编制产品零部件的工艺文件；确保工艺文件的完整性、正确性、统一性；对公司产品进行方案审查及工装设计的工艺性审查。



2、研发管理制度

技术研发对公司产品质量具有重大影响，为了更好地提升和保证产品质量，公司制定和实施了一系列技术研发管理制度，主要包括如下：

序号	制度编码	制度名称
1	Q/SL · 01-05	交货通知书制度
2	Q/SL · 01-09	项目建议书制度
3	Q/SL · 02-01	项目计划书制度
4	Q/SL · 02-02	设计任务书制度
5	Q/SL · 02-03	设计评审、确认及验证报告制度
6	Q/SL · 02-04	试产总结报告制度
7	Q/SL · 02-05	新产品鉴定报告制度
8	Q/SL · 02-06	设计信息联络单管理制度
9	Q/SL · 02-07	设计更改流动卡片制度
10	Q/SL · 02-08	质量问题汇总及解决办法
11	Q/SL · 02-09	设计文件清单规定
12	Q/SL · 02-10	图纸发放管理制度
13	Q/SL · 02-11	外来资料登记制度
14	Q/SL-CX-07-2009	设计和开发过程控制程序

3、技术研发流程

发行人的技术研发流程主要包括设计和开发的策划、输入输出、评审和验证及结果确认环节，具体内容如下：

技术研发阶段	流程和内容
设计和开发策划	● 经营部与客户签订产品合同和技术协议，经总工程师组织技术确认后，由经营部和设计部联合填写《交货通知单》，下发相关部门。 ● 有关部门编制《项目建议书》，经部门负责人、总经理签署意见后转交总工程师。 ● 总工程师编制《项目计划书》，由总经理或评审会负责审批。
设计和开发的输入	● 设计或研发部门负责人根据《项目计划书》和《交货通知单》编制《设计任务书》。 ● 技术中心组织有关人员任务书进行评审，以确保其充分性与适宜性。 ● 任务书经总工程师审核，总经理审批后正式实施。
设计和开发的输出	● 输出的内容和方式应适合于《设计任务书》，并在存档前经过设计和工艺审核。 ● 生产部门输出的《设备投产通知单》和《模具投产通知单》由总工程师进行技术审核并签字确认。



技术研发阶段	流程和内容
设计和开发的评审和验证	● 在适宜阶段, 根据《设计任务书》的安排由各相关部门骨干人员对设计和开发进行系统评审, 以便评价研发结果满足要求的能力, 识别问题并提出必要措施。 ● 为确保设计和开发输出满足输入的要求, 依据所策划的安排对设计和开发进行验证。 ● 评审和验证结果《设计评审、确认及验证报告》及任何必要措施的记录予以保存。
设计和开发的确认	● 根据《设计任务书》的安排对设计和开发进行确认, 确保产品能够满足规定的使用要求或已知的预期用途的要求。 ● 确认应在产品交付或实施前完成, 确认过程包括采购、加工、装配、试车、用户调试等。 ● 确认结果《设计评审、确认及验证报告》及任何必要措施的记录予以保存。

4、研发人员

(1) 研发团队

公司坚持以人为本的人才理念, 建立了适应市场化需求的自主创新机制和优秀人才引进计划, 通过多年的人才经营, 培养造就了一批在新型塑料管材机械和模具技术领域研发的骨干力量, 建立了一支高水平的研发管理团队, 具有较强的自主创新能力。

目前, 公司在总工程师和总工艺师的带领下形成了一支 43 人的技术研发团队, 占公司员工总数的 13.4%, 专门从事与塑料管材生产设备有关的技术改进和新技术开发工作。研发团队中既包括具有多年科研工作经验的高级技术人员, 也有众多年轻的技术新秀, 形成了老中青结合的研发队伍, 年龄结构和知识结构比较合理。

公司技术人员的具体情况如下:

职务	人数	本科以上学历 人数及比例	主要职能
总工程师	1	1 人, 100%	技术中心负责人, 统一领导、制定和协调公司的技术研发任务和新产品鉴定工作
总工艺师	1	1 人, 100%	工艺部门负责人, 统一组织、协调工艺装备的设计、改进及工艺性审查
设计员	21	18 人, 86%	在总工程师的指导下从事具体技术项目的研发和产品设计
工艺员	6	3 人, 50%	由总工艺师领导, 具体实施工艺装备的设计、改进及审查工作



编程员	4	3 人, 75%	负责电子设备的程序编辑、调试和输入
高级技工	10	3 人, 30%	配合有关部门从事新技术、新产品的实践应用, 提出合理化建议, 参与研发设计

(2) 核心技术人员

公司目前的核心技术人员共 5 人, 包括: 公司董事长俞建模、总工程师任忠恩、总工艺师辛其元、研发部部长刘平(男)以及工艺部部长黄河。上述核心技术人员的情况详见本招股书第八节之“一\ (一) 董事会成员”及“一\ (四) 核心技术人员”。

5、技术创新机制

为了充分调动每个研发人员的积极性、主动性和创新性, 不断提升公司的创新能力, 公司采取的主要措施如下:

(1) 培养全员创新意识

自成立以来, 公司积极提倡全员建立创新意识。公司通过组织培训、内部沟通等方式使员工充分认识到创新涵盖在日常工作的方方面面, 不仅是技术的创新, 还包括了业务模式、管理、销售渠道、产品服务用途等方面的创新等。

(2) 创新与营销结合

售后服务部、生产部、采购部均是直接与市场紧密联系的机构, 他们将市场信息及时反馈至研发部门。同时, 研发部门与上述各部门以及各销售部门定期进行沟通交流, 使公司的技术研发更贴近市场和客户的需求, 为公司创造更多的市场机会, 赢得竞争优势。

(3) 人才队伍建设

公司高度重视包括技术人才在内的各种优秀人才的培养和引进, 通过与科研机构在技术研发、技术应用领域的深度合作等方式加强对员工的培训和技术交流, 提高员工素质。同时, 公司根据市场变化及产业发展战略调整, 完善科技人员的知识结构、专业结构和学历结构, 使之更好地满足公司战略发展的需要。

(五) 研发费用支出情况

公司研发费用支出范围主要包括:

- 1、新产品、新工艺设计费, 图书资料费、翻译费;
- 2、从事研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用;



- 3、在职直接从事研发活动人员的工资、奖金及津贴、专家顾问费；
- 4、专门用于研发活动的仪器、设备折旧费；
- 5、专门用于研发活动的软件、专利权、非专利技术等无形资产的摊销；
- 6、中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费；
- 7、研发成果的论证、评审、验收费用；
- 8、与公司研发活动相关的其他支出。

报告期内，公司研发费用支出情况如下表：

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
研发支出金额（万元）	821.79	736.51	658.74
营业收入（万元）	21,791.20	17,188.46	16,166.10
占营业收入的比例	3.77%	4.28%	4.07%



第七节 同业竞争与关联交易

一、关于同业竞争

(一) 同业竞争情况

发行人主营业务为塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售。

1、发行人实际控制人对外投资情况

发行人控股股东为俞建模，实际控制人为俞建模和俞洋父子，两人除对本公司的投资外，其他对外投资情况如下：

(1) 三垒塑业。三垒塑业成立于 1994 年 7 月 28 日，注册资本 2,500 万元，经营范围为塑料管材的生产、销售，塑料制品、五金商品销售。俞建模及俞洋分别持有其 15%和 52.66%权益。三垒塑业目前主要从事塑料管材、管件的生产和销售。

(2) 烟台三垒。烟台三垒成立于 1999 年 7 月 12 日，注册资本 1,300 万元，经营范围为塑料管材、管件、型材的生产、销售，板材、塑料配件、塑料原料、五金配件的批发、零售。俞建模持有其 70%权益。烟台三垒目前主要从事塑料管材、管件的生产和销售。

(3) 山雷特科技。山雷特科技成立于 2009 年 10 月 26 日，注册资本 510 万元，经营范围为机电工程设备领域内的技术咨询、技术服务；五金机械及配件、电子元器件、电器产品的销售；机电工程设备维修；商务信息咨询。俞洋持有其 80%权益。山雷特科技目前主要从事五金机械配件和电器的销售。

除上所述外，俞建模及俞洋目前无其他对外投资企业。

2、发行人实际控制人近亲属对外投资情况

发行人实际控制人近亲属有关情况如下：

序号	姓名	与实际控制人关系	身份证号码	住所
1	林爱华	俞建模之妻	21020319520727****	辽宁省大连市沙河口区星海广场 E 区 80 号 12-6
2	张源	俞洋之妻	21020219831031****	辽宁省大连市沙河口区西安路 307 号 1-2
3	俞佳宜	俞洋之女	21020420061025****	辽宁省大连市沙河口区星海



				广场 E 区 80 号 12-6
4	俞进舫	俞建模之兄	61010219390827****	西安市新城区公园南路一一五街坊 12 楼 1 门 3 层 1 号
5	俞坤	俞建模之兄	21020219430713****	辽宁省大连市沙河口区五一路 50 号 4-16
6	俞进兰	俞建模之姐	21020419441219****	辽宁省大连市沙河口区兴工街 15 号 1-2
7	俞剑诗	俞建模之弟	21020319500220****	辽宁省大连市中山区高原街 59 号 2-3-2

上述发行人实际控制人的近亲属，目前均不存在通过投资或其他协议安排可以控制的企业。就上述事实发行人实际控制人近亲属已出具书面承诺予以确认（其中俞佳宜出生于 2006 年 10 月 25 日，尚未满 10 周岁，按照我国民法通则的规定，属于无民事行为能力人，其声明由其母张源代为签署）。

经核查，保荐机构认为：发行人实际控制人及其近亲属所控制的其他企业三垒塑业、烟台三垒及山雷特科技与发行人不存在同业竞争的情况及风险。

（二）控股股东、实际控制人及董事、高管人员作出的避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现同业竞争，维护公司利益，2010 年 11 月 28 日，发行人控股股东、实际控制人俞建模、俞洋及其他董事、高管人员金秉铎、刘平、黄喜山、宋文晶、代辉均分别出具了《避免同业竞争承诺函》，主要内容为：“

本人未投资任何法人或经济组织生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

自承诺函签署之日起，本人将不生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

自承诺函签署之日起，如股份公司进一步拓展产品和业务范围，本人将不与股份公司拓展后的产品或业务相竞争；若与股份公司拓展后的产品或业务产生竞



争,则本人将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式或者将相竞争的业务纳入到股份公司经营的方式或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守,本人将向股份公司赔偿一切直接和间接损失。”

二、关联方及关联交易

(一) 关联方及关联关系

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,公司存在的关联方、关联关系情况如下:

1、控股股东、实际控制人及持有公司 5%以上股份的其他股东

股东名称	与公司关联关系	持股比例
俞建模	董事长, 公司控股股东, 公司实际控制人之一	51.86%
俞洋	董事、常务副总经理, 公司实际控制人之一	18.12%
金秉铎	董事、总经理, 公司主要股东	7.02%

2、控股股东、实际控制人控制的除本公司以外的其他企业

关联方名称	与公司关联关系
三垒塑业	公司实际控制人所控制企业
烟台三垒	公司实际控制人所控制企业
山雷特科技	公司实际控制人所控制企业

3、本公司董事、监事及高级管理人员

4、报告期内曾经存在的关联方

关联方名称	与公司关联关系	备注
乌鲁木齐三垒	公司实际控制人所控制企业	已于2009年1月转让
三垒机电	公司实际控制人所控制企业	已于2010年7月注销
上海三垒	公司实际控制人所控制企业	已于2010年12月由发行人收购

【说明】: 有关乌鲁木齐三垒、三垒机电上述关联方概况及处置情况详见本招股书第五节之“二\ (三) 发行人改制设立前后, 主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务”; 有关上海三垒概况及发行人对其收购情况详见本招股书第五节之“五\ (三) 发行人控股子公司情况”。



（二）经常性关联交易

报告期内，公司与关联方发生的经常性关联交易情况如下：

1、销售商品

年度	关联方	交易内容	交易金额 (万元)	定价方式	占营业收入 比重	占同类交 易比重
2009 年度	烟台三垒	配件	0.44	市场定价	0.003%	0.07%
	三垒塑业	试车废料	15.38	市场定价	0.09%	20.18%
2008 年度	乌鲁木齐三垒	精密模具	14.96	市场定价	0.09%	1.74%

报告期内，公司对烟台三垒、乌鲁木齐三垒的销售主要为各种生产用配件及模具；公司对三垒塑业的销售主要为试车废料。公司关联销售占公司整体营业收入的比重较低，未来仍将保持在较低水平。

烟台三垒、三垒塑业及乌鲁木齐三垒的主营业务均为塑料管材、管件的生产与销售，其向公司采购少量生产用配件及模具为维持其生产经营所进行的正常采购活动。上述对关联方的销售均按照正常市场价格进行交易，并根据公司章程的有关规定经董事会或董事长批准。

2、购买商品

年度	关联方	交易内容	交易金额 (万元)	定价方式	占营业成 本比重	占同类交 易比重
2010 年度	山雷特科技	配件	10.97	市场定价	0.10%	0.12%
2009 年度	三垒机电	配套设备	6.11	市场定价	0.07%	0.10%
2008 年度	三垒机电	配套设备	12.82	市场定价	0.15%	0.18%

报告期内，三垒机电停止塑机装备的生产后，将部分库存配套设备销售给公司，三垒机电自 2008 年 7 月即无实质性业务开展，并于 2010 年 7 月完成注销手续，公司未再发生该类关联交易；山雷特科技专业从事五金机械配件和电器的销售，公司仅于 2010 年通过其采购少量配件。上述关联交易均按照正常市场价格进行交易，并根据公司章程的有关规定经董事会或董事长批准。

3、接受劳务

年度	关联方	交易内容	交易金额 (万元)	定价方式	占营业成 本比重	占同类交 易比重
2008 年度	三垒机电	接受加工	453.85	市场定价	5.37%	67.60%

报告期内，公司关联劳务主要为公司委托三垒机电加工部分部件。通过将部分工序外包，可以有效地提高公司的生产能力，同时有利于公司业务的开展，有

效缓解产能不足的矛盾。为进一步减少和规范关联交易，公司于 2008 年 6 月和 2009 年 1 月分两批向三垒机电采购机器设备等固定资产，从而大大提高了公司的加工能力，其后公司与三垒机电未发生该类关联交易。

2008 年，三垒机电向公司提供劳务具体情况如下：

加工类别	单价（元/小时）	加工工时（小时）	金额（万元）
卧式加工中心	130	9,662.52	125.61
落地镗床	110	1,728.67	19.02
立式加工中心	110	7,767.99	85.45
大数控车	100	9,183.72	91.84
立车	75	2,160.17	16.20
卧式数控铣床	55	2,711.57	14.91
立式数控铣床	55	3,624.77	19.94
镗床	50	3,080.19	15.40
全自动数控车	45	3,731.69	16.79
中等数控车	45	8,522.16	38.35
30 以上机床	30	6,833.23	20.50
卧式铣床	25	2,898.00	7.25
立式铣床	25	11,180.23	27.95
外圆磨床	20	1,754.96	3.51
平磨床	20	2,345.21	4.69
摇臂钻床	18	5,334.51	9.60
20 机床	16	3,903.04	6.24
划线	15	3,092.63	4.64
刨床	15	2,073.96	3.11
合计（含税）	-	-	531.00
合计（不含税）	-	-	453.85

【注】：表中单价为含税价。

2008 年度，三垒机电向除发行人外的其他单位提供加工服务的情况如下：

加工类别	单价（元/小时）	加工工时（小时）	金额（万元）
卧式加工中心	130	1,116.76	14.52
立式加工中心	110	1,199.37	13.19
立车	75	189.33	1.42
全自动数控车	45	193.13	0.87
合计（含税）	-	-	30.00
合计（不含税）	-	-	25.64

2008 年度三垒机电收入及毛利情况如下：

项目	金额
营业收入（万元）	498.03



营业成本（万元）	394.85
毛利（万元）	103.18
毛利率	20.72%

由上表可知，三垒机电向公司提供加工服务的单价与向第三方提供加工服务的单价一致，且三垒机电加工服务采取成本加成定价模式，价格由成本和合理的利润构成。因此，三垒机电向公司提供加工服务遵守市场定价原则，未损害发行人及非关联股东利益。

4、向关键管理人员支付薪酬

发行人向主要管理人员支付薪酬情况详见本招股书第八节之“四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况”。

（三）偶发性关联交易

报告期内，公司与关联方发生的偶发性关联交易情况如下：

1、向关联方购买固定资产

年度	关联方	交易内容	交易金额（万元）	定价方式	资金结算情况
2009 年度	三垒机电	机器设备	517.30	评估作价	已结算完毕
2008 年度	三垒机电	机器设备及运输工具	1,353.35	评估作价	已结算完毕

随着生产经营规模的不断扩大，公司加工能力不足的矛盾日显突出，2008 年公司部分设备部件委托三垒机电代为加工，为进一步减少和规范关联交易，提高公司生产加工能力，经董事会决议通过，公司于 2008 年和 2009 年分别对三垒机电有关资产进行了收购，具体情况如下：

（1）经 2008 年 4 月 15 日召开的公司董事会决议通过，2008 年 6 月 26 日，公司与三垒机电签订《资产购买协议》，购买其拥有的部分机器设备、交通运输工具等资产（其中设备 47 台，车辆 5 台），根据辽宁正元资产评估有限公司出具的正元评报字（2008）第 053-1 号资产评估报告，上述交易资产账面价值为 1,265.34 万元，评估价值为 1,354.91 万元，增值率为 7.08%，交易双方以该评估值为基础经平等协商最终确定交易价格为 1,353.35 万元。2008 年 11 月，公司将上述资产收购款项全部予以支付，截止 2008 年 6 月底，上述资产已全部由三垒机电移交至公司，并由公司作为自有固定资产进行管理和账务核算。

（2）经发行人第一届董事会第二次会议审议批准，2009 年 1 月 5 日，公



司与三垒机电签订《资产购买协议》，购买其拥有的 17 台机器设备，根据辽宁正元资产评估有限公司出具的正元评报字（2008）第 053-2 号评估报告，上述交易资产账面价值为 508.11 万元，评估价值为 517.30 万元，增值率为 1.81%，交易双方以该评估值作为交易价格。2009 年 8 月，公司将上述资产收购款项全部予以支付，截止 2009 年 1 月底，上述资产已全部由三垒机电移交至公司，并由公司作为自有固定资产进行管理和账务核算。

由于上述资产占公司整体资产规模的比重较小，同时，报告期内三垒机电该部分资产主要用于向公司提供受托加工服务，因而本交易对公司主营业务及经营成果均不构成重大影响，但可以大大提高公司的加工能力，有效解决了交易双方之前所存在的该类关联交易。另外，上述交易均以评估价值为基础由双方协商确定，价格公允，未损害发行人及非关联股东利益。

2、关联方资金拆借

报告期内，因公司生产经营规模扩张较快，单靠自身资金积累已难以满足企业发展需要，为此公司向三垒机电、三垒塑业等关联方进行了部分资金的拆借，以解决流动资金不足的矛盾，具体情况如下：

单位：万元

年度	资金借出方	借入金额	借入时间	归还金额	偿还时间
2008 年度	三垒机电	1,300.00	2008/1-2008/3	1,300.00	2008/5/17 前
	三垒塑业	500.00	2008/1/29	500.00	2008/5/17
	合计	1,800.00	-	1,800.00	-

报告期前，公司向乌鲁木齐三垒累计借入资金净额 14.72 万元，公司已于 2009 年全部予以偿还；因生产经营需要，2010 年 3 月至 9 月，山雷特科技向上海三垒累计借入资金 75 万元，发行人于 2010 年 12 月对上海三垒完成收购后，山雷特科技截止 2011 年 1 月已及时将上述借款全部予以偿还。

报告期内，公司与关联方之间的资金拆借主要为公司因经营需要向关联方借入的临时性流动资金，资金占用时间较短，大部分均在当年偿还。2008 年 6 月之后，随着公司资金状况的逐渐改善，公司与关联方之间未再发生资金拆借行为。

公司独立董事认为，报告期内公司所发生的资金拆借主要为关联方对公司的资金支持，该行为有效缓解了公司流动资金不足的矛盾，符合公司当时的实际生产经营需要，未损害公司及非关联股东的利益。

3、房屋租赁



公司分别于 2006 年 5 月、2008 年 4 月与三垒机电签订《房屋租赁合同》，将公司位于大连高新园区七贤岭爱贤街 33 号的部分厂房，出租给三垒机电用于生产经营，租期分别为 2006 年 5 月 1 日至 2008 年 4 月 30 日、2008 年 5 月 1 日至 2008 年 6 月 30 日，租金每月 7.2 万元，每季度支付一次。因上述租赁事项，2008 年公司向三垒机电收取房租 43.2 万元。租赁价格均以市场价格为基础由租赁双方协商确定。

4、垫付社会保险费

2008 年 1-6 月，三垒塑业为公司部分员工垫付社会保险费 42.31 万元，公司已于 2008 年 11 月将上述款项全部予以归还。2008 年 7 月以后，公司与三垒塑业未发生该类关联交易。

5、受让专利

2008 年 9 月 1 日，公司与三垒塑业签订《专利权转让协议》，约定三垒塑业将其拥有下列专利无偿转让给公司：

序号	专利名称	专利号	申请日	专利类型
1	塑料波纹管成型模块	ZL 2003 2 0131202.7	2003 年 12 月 24 日	实用新型
2	塑料波纹管成型机冷却水循环装置	ZL 2003 2 0131201.2	2003 年 12 月 24 日	实用新型
3	塑料波纹管双层承插口在线成型装置	ZL 2003 2 0131204.6	2003 年 12 月 24 日	实用新型
4	塑料波纹管成型机模块运动装置	ZL 2005 2 0091922.4	2005 年 7 月 21 日	实用新型
5	带有矩形模块交换台的塑料波纹管成型机	ZL 2005 2 0092902.9	2005 年 10 月 12 日	实用新型

上述专利转让事项已于 2008 年 12 月在中华人民共和国国家知识产权局完成专利权人变更登记。

6、受让商标

2008 年 9 月 1 日，公司与三垒塑业签订《商标权转让协议》，约定三垒塑业将其拥有的下列商标无偿转让给公司：

(1) 商标名称：**三垒**；授予日期：1997 年 6 月 28 日；注册证号：第 1041532 号；有效期：自 2007 年 6 月 28 日至 2017 年 6 月 27 日；核定使用商品：第 7 类，塑料工业用机器，塑料切粒机，注塑机，加工塑料用模具，塑料绕丝机，干塑模压瓦机，电子冲塑机（塑料印刷表面处理）。



(2) 商标名称: ; 授予日期: 1999 年 12 月 21 日; 注册证号: 第 1347027 号; 有效期: 自 2009 年 12 月 21 日至 2019 年 12 月 20 日; 核定使用商品: 第 7 类, 塑料工业用机器, 橡胶工业用机器, 干塑模压瓦机, 注塑机, 电子冲塑机 (塑料印刷表面处理), 加工塑料模具, 塑料绕丝机。

上述两项商标权转让已于 2008 年 12 月 16 日在中华人民共和国国家工商行政管理总局商标局完成商标注册名义人变更登记。

上述受让商标和专利事项完成后, 发行人关联方均未拥有其他与发行人业务相关的专利或商标。

7、受让上海三垒股权

2010 年 12 月 15 日, 公司与上海三垒副总经理韩成签订股权转让协议, 以 80 万元购买其受托所持有的上海三垒 80% 权益, 具体情况详见本招股书第五节之“五\ (三) 发行人控股子公司情况”。

(四) 关联方应收应付款项余额

报告期各期末, 本公司与关联方形成的应收应付款项余额如下:

科目/关联方名称	2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比
其他应收款						
山雷特科技	45.80	27.38%				
其他应付款:						
乌鲁木齐三垒					14.72	13.60%
预付款项						
山雷特科技	11.15	0.15%				

三、对关联交易决策权力和程序的制度安排

(一) 《公司章程》的有关规定

《公司章程》第三十七条规定: “公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的, 给公司造成损失的, 应当承担赔偿责任。”

《公司章程》第三十九条规定: “公司下列对外担保行为, 须经股东大会审议通过: (六) 对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。”

《公司章程》第七十四条规定: “股东大会审议有关关联交易事项时, 关联



股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。”

《公司章程》第一百一十一条规定：“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。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。”

（二）《股东大会议事规则》的有关规定

《股东大会议事规则》第五十二条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。”

（三）《董事会议事规则》的有关规定

《董事会议事规则》第三十五条规定：“委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。”

《董事会议事规则》第四十二条规定：“出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：（三）董事与董事会决议事项所涉及的企业有关联关系的情形。在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足 3 人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。”

（四）《关联交易管理制度》中关于关联交易的决策权限

为规范公司的关联交易，维护公司股东的合法权益，特别是中小股东的合法权益，保证公司与关联人之间订立的关联交易合同符合公平、公正、公开的原则，发行人制定了《关联交易管理制度》，并对关联交易决策权限作出如下规定：

1、《关联交易管理制度》第十条规定：“根据《公司章程》的规定，公司关联交易应当履行如下决策程序：

（1）与关联自然人交易金额不足 30 万元，与关联法人交易金额不足 300 万元且占公司最近一期经审计净资产值不足 0.5%的关联交易，由公司董事长批



准决定。

(2) 超过前述第(1)规定的金额,但交易金额在不足 3,000 万元人民币、或者占公司最近一期经审计净资产绝对值不足 5%的关联交易由董事会批准决定;

(3) 单笔金额在 3000 万元以上,且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易(公司获赠现金资产和提供担保除外),应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构,对交易标的进行评估或审计,并由董事会提出议案,提交股东大会批准。

本制度第九条第(11)项至第(14)项所列的与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的,可以不进行审计或评估。”

2、《关联交易管理制度》第十二条规定:“公司发生的关联交易涉及本制度第九条规定的‘提供财务资助’、‘委托理财’等事项时,应当以发生额作为计算标准,并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算,经累计计算达到本制度第十条标准的,适用第十条的规定。

已按照第十条规定履行相关义务的,不再纳入相关的累计计算范围。”

3、《关联交易管理制度》第十七条规定:“重大关联交易(单笔 300 万元以上)应当事先征得独立董事的同意并签署事先认可意见。当 1/2 以上的独立董事明确表示同意时,公司方可将该关联交易提交董事会审议。”

四、独立董事对发行人报告期内关联交易所发表的独立意见

报告期内公司所发生的关联交易均已履行了公司章程规定的程序,本公司独立董事认真核查了公司报告期发生的关联交易的有关资料,认为:

“报告期内,公司的关联交易事项是关联各方在协商一致的基础上进行的,关联交易定价客观、公允、合理,未损害公司和非关联股东的利益,符合《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定;公司董事会在审议该等关联交易事项时,关联董事回避了表决,表决程序符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。”



第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历

(一) 董事会成员

姓名	在本公司任职	任职期间
俞建模	董事长	2008年8月5日 至 2011年8月4日
金秉铎	董事、总经理	2008年8月5日 至 2011年8月4日
俞 洋	董事、常务副总经理	2008年8月5日 至 2011年8月4日
刘 平	董事、副总经理	2008年8月5日 至 2011年8月4日
陈 杰	独立董事	2008年8月5日 至 2011年8月4日
付 蓉	独立董事	2010年9月15日 至 2011年8月4日
周清华	独立董事	2011年2月26日 至 2011年8月4日

俞建模：男，中国国籍，出生于 1946 年，无境外居留权，大专学历，现任本公司董事长。1963-1993 年任职于大连机床厂，1994-2003 年任三垒塑业法定代表人、执行董事（目前仍兼任三垒塑业法定代表人、执行董事），2003 年至今任发行人法定代表人、执行董事/董事长。主要从事塑料机械设备的研究与开发，具备丰富的设计研发经验，曾主持攻克了公司产品创新中的多项重大技术问题，取得了塑料双壁波纹管开孔刀具、塑料波纹管成型机模块运动装置专利；其主持研发、设计的大口径塑料双壁波纹生产线项目获得 2007 年辽宁省优秀新产品三等奖、2008 年辽宁省科学技术三等奖、2008 年大连市科学技术奖二等奖；2010 年，其主持研发的 1,500mm 口径塑料双壁波纹管生产线项目和塑料波纹管打孔机项目分别获 2010 年辽宁省优秀新产品二等奖和 2010 年辽宁省优秀新产品三等奖；除此之外，其还获得了 2001-2002 年度大连市优秀发明成果实施企业家、2002-2003 年大连市劳动模范称号、2009 年度中国塑料行业先进工作者、五一奖章等荣誉。

金秉铎：男，中国国籍，出生于 1970 年，无境外居留权，大专学历，现任本公司董事、总经理。1994-1998 年历任三垒塑业财务部长、副总经理，1998-2002 年任三垒机电总经理，2003 年至今任发行人总经理、董事。其本人拥有丰富的管理经验及较强的实践能力，主要负责公司全面的运作与管理，组织



实施公司年度经营计划和投资方案。其作为主要参与人参与研发、设计的大口径塑料双壁波纹生产线项目获得了 2007 年辽宁省优秀新产品三等奖、2008 年辽宁省科学技术三等奖、2008 年大连市科学技术奖二等奖。

俞洋：男，中国国籍，出生于 1977 年，无境外居留权，大专学历，现任本公司常务副总经理。1999-2003 年历任三垒塑业生产部长、副总经理，2003 年至今任发行人常务副总经理。其作为主要参与人参与研发、设计的大口径塑料双壁波纹生产线项目获得了 2007 年辽宁省优秀新产品三等奖。

刘平：女，中国国籍，出生于 1955 年，无境外居留权，本科学历，高级工程师，现任本公司董事、经营副总经理。1973-1995 年任大连第五塑料厂技术科科长，1995-1998 年任三垒塑业经营副总经理，1998-2003 年任三垒机电董事长，2004 年至今任发行人董事、经营副总经理。其作为主要参与人参与研发、设计的大口径塑料双壁波纹生产线项目获得 2007 年辽宁省优秀新产品三等奖、2008 年辽宁省科学技术三等奖、2008 年大连市科学技术奖二等奖；并先后被评为 2008 年大连高新区优秀女性管理者，2009 年度中国塑料行业先进工作者。

陈杰：男，中国国籍，出生于 1949 年，无境外居留权，大专学历，现任大连医科大学中山学院名誉副院长，本公司独立董事。1987-1992 年任中国人民解放军沈阳军区某部团长、1992-1999 年任大连高新园区规划局局长、1999-2007 年任大连高新园区国有资产管理局局长。

付蓉：女，中国国籍，出生于 1971 年，无境外居留权，大学本科学历，高级会计师、注册税务师，现任大连东财科技发展股份有限公司财务总监，本公司独立董事。2001-2003 年任大连心悦大酒店财务总监。

周清华：女，中国国籍，出生于 1968 年，无境外居留权，博士学位，现任大连海事大学法学院教授、硕士生导师，中国国际经济法学会理事、辽宁省国际法学会理事、大连市检察院特邀监督员等。2001-2009 年任大连海事大学法学院副教授。

（二）监事会成员

姓名	在本公司任职	任职期间
姜晓辉	监事会主席	2008年8月5日 至 2011年8月4日
王安源	监事	2008年8月5日 至 2011年8月4日



孙永辉	监事	2008年8月5日 至 2011年8月4日
-----	----	-----------------------

姜晓辉：男，中国国籍，出生于 1964 年，有境外居留权，大专学历，本公司监事会主席，现任大连临港企业管理有限公司副总经理。1981-1994 年任职于大连市税务局主任科员、1994-1998 年任大连达信会计师事务所有限公司副主任会计师、1998-2008 年任大连通晓咨询有限公司副总经理。

王安源：男，中国国籍，出生于 1971 年，无境外居留权，大专学历，现任本公司技术加工部部长，职工代表监事。曾先后就职于中国人民解放军第四八一〇工厂、大连诚信橡塑机械有限公司等单位。

孙永辉：男，中国国籍，出生于 1978 年，无境外居留权，高中学历，现任本公司计算机管理员、职工代表监事。曾先后就职于北京急先锋科技有限公司大连分公司、大连保税区派尼科技有限公司等单位。

（三）高级管理人员

金秉铎：见本节“董事会成员”简历。

俞洋：见本节“董事会成员”简历。

刘平：见本节“董事会成员”简历。

黄喜山：男，中国国籍，出生于 1964 年，无境外居留权，大专学历，现任本公司生产副总经理。曾任职于大连机床厂，1995-1998 年任三垒塑业生产部部长、生产副总经理，1998-2003 年任三垒机电生产副总经理，2003 年至今任发行人生产副总经理。拥有丰富的工作经验，主要负责公司生产计划的制定并控制生产进度；其作为主要参与人参与研发、设计的大口径塑料双壁波纹生产线项目获得 2007 年辽宁省优秀新产品三等奖、2008 年辽宁省科学技术三等奖、2008 年大连市科学技术奖二等奖；2010 年，其作为主要参与人参与研发的 1500mm 塑料双壁波纹管生产线项目获 2010 年辽宁省优秀新产品二等奖。

宋文晶：女，中国国籍，出生于 1969 年，无境外居留权，大专学历，现任本公司财务总监。曾任辽宁省普兰店市公路段会计，1997-1998 年任三垒塑业财务部长，1998-2003 年任三垒机电财务部长，2003 年至今历任发行人财务部长、财务总监等职务。

代辉：男，中国国籍，出生于 1970 年，无境外居留权，硕士学位，现任本公司董事会秘书、副总经理（兼综合部部长）。1994-2008 年任大连福佳企业集



团有限公司总工室主任、项目经理等职务，2008 年至今任发行人董事会秘书、副总经理（兼综合部部长）。

（四）核心技术人员

任忠恩：男，中国国籍，出生于 1964 年，无境外居留权，本科学历，机电工程专业，现任本公司总工程师。1998-1999 年任大连旅顺渤海重机厂生产副厂长，1999-2003 年任三垒机电设计部部长，2003 年至今任发行人总工程师。作为公司设计、研发工作的主要负责人之一，其具备丰富的设计研发经验，攻克了公司产品创新中的多项重大技术问题，是公司多项科技成果的研发者之一，获得了塑料波纹管双层承插口在线成型装置、塑料波纹管成型模块等数项专利；其作为主要参与人参与研发、设计的大口径塑料双壁波纹生产线项目获得 2007 年辽宁省优秀新产品三等奖、2008 年辽宁省科学技术三等奖、2008 年大连市科学技术奖二等奖；2010 年，其作为主要参与人参与研发的 1500mm 口径塑料双壁波纹管生产线项目和塑料波纹管打孔机项目获 2010 年辽宁省优秀新产品二等奖和 2010 年辽宁省优秀新产品三等奖；除此之外，其还获得 2007-2008 年度大连市高新园区劳动模范、2008-2009 年度大连市劳动模范等荣誉。

辛其元：男，中国国籍，出生于 1947 年，无境外居留权，高中学历，现任本公司总工艺师。1964-1998 年任大连机床厂试验室主任，1998-2003 年任三垒机电工艺质检部部长，2003 年至今历任发行人工艺质检部部长、总工艺师，主要负责本公司的产品开发及改进所需的工艺装备设计，获得了 2010 年大连市科技进步二等奖。

刘平：男，中国国籍，生于 1969 年，无境外居留权，本科学历，飞行器设计专业，现任本公司研发部部长。曾任职于大连中集集装箱制造有限公司、大连庄河海洋胶印机器厂。作为公司的研发部部长，其具备丰富的设计研发经验，取得了塑料双壁波纹管扩口检测装置、塑料波纹管开孔机气动控制管路等九项专利，其作为主要参与人参与研发的 1500mm 塑料双壁波纹管生产线项目和塑料波纹管打孔机项目获 2010 年辽宁省优秀新产品二等奖和 2010 年辽宁省优秀新产品三等奖；除此之外，其还获得了 2010 年大连市科技进步二等奖、2010 年度高新园区创新能手等荣誉。

黄河：男，中国国籍，出生于 1959 年，无境外居留权，本科学历，机械专



业，现任本公司工艺部部长职务，曾任职于吉林省大安液压件厂、吉林省大安橡胶厂、吉林省大安石油开发公司、大连树源电子自动化有限公司，获得过吉林省科技进步三等奖、吉林省白城市劳动模范称号等荣誉。

（五）董事、监事、高级管理人员的提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

2008年8月5日，经公司全体发起人提名，本公司创立大会选举俞建模、金秉铎、俞洋、刘平四位人士作为本公司第一届董事会董事，选举陈杰、刘亚、王瑞华三人为公司第一届董事会独立董事。任期为2008年8月5日起，至2011年8月4日止。

因工作繁忙难以有足够精力切实履行公司独立董事职责，2010年8月，公司原独立董事王瑞华向公司提出辞职。经公司第一届董事会第九次会议及公司2010年第二次临时股东大会审议通过，重新选举付蓉为公司独立董事。

2011年2月，公司原独立董事刘亚向公司提出辞职。经公司第一届董事会第十三次会议及公司2011年第一次临时股东大会审议通过，重新选举周清华为公司独立董事。

2、监事提名和选聘情况

2008年7月15日，公司职工代表大会推选王安源、孙永辉为职工监事。2008年8月5日，经公司全体发起人提名，本公司创立大会选举姜晓辉为公司监事。上述人员组成公司第一届监事会监事，任期为2008年8月5日起，至2011年8月4日止。

3、高级管理人员提名和选聘情况

2008年8月5日，公司第一届董事会第一次会议聘任金秉铎为总经理；根据金秉铎的提名，聘任俞洋、刘平、黄喜山为公司副总经理，聘任宋文晶为公司财务总监，聘任代辉为公司董事会秘书。上述高级管理人员任期为2008年8月5日起，至2011年8月4日止。

2010年8月30日，公司召开第一届董事会第九次会议，聘任董事会秘书代辉为公司副总经理，任期为2010年8月30日起，至2011年8月4日止。



二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的持股情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持有公司股份情况

目前，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持有公司股份情况如下：

单位：万股

序号	姓名	持股数量	持股比例（%）
1	俞建模	3,889.50	51.86
2	俞 洋	1,359.00	18.12
3	金秉铎	526.50	7.02
4	刘平（女）	360.75	4.81
5	陈 杰		
6	付 蓉		
7	周清华		
8	姜晓辉	112.50	1.50
9	王安源		
10	孙永辉		
11	黄喜山	360.75	4.81
12	宋文晶	142.50	1.90
13	代 辉		
14	任忠恩		
15	辛其元	144.00	1.92
16	刘平（男）		
17	黄 河		
合 计		6,895.50	91.94

上述人员所持有的本公司股份均不存在质押或冻结之情形。

公司全体董事、监事、高级管理人员和核心技术人员近亲属均未持有本公司股份。

（二）上述人员近三年持有发行人股份增减变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员所持有的本公司股份变动情况如下：

单位：万股

姓名	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	股份数量	占比	股份数量	占比	股份数量	占比
俞建模	3,889.50	51.86%	3,889.50	51.86%	3,889.50	51.86%
俞 洋	1,359.00	18.12%	1,359.00	18.12%	1,359.00	18.12%
金秉铎	526.5	7.02%	526.50	7.02%	526.50	7.02%
刘平（女）	360.75	4.81%	360.75	4.81%	360.75	4.81%
陈 杰						
付 蓉						
周清华						
姜晓辉	112.50	1.50%	112.50	1.50%	112.50	1.50%
王安源						
孙永辉						
黄喜山	360.75	4.81%	360.75	4.81%	360.75	4.81%
宋文晶	142.50	1.90%	142.50	1.90%	142.50	1.90%
代 辉						
任忠恩						
辛其元	144.00	1.92%	144.00	1.92%	144.00	1.92%
刘平（男）						
黄 河						
合 计	6,895.50	91.94%	6,895.50	91.94%	6,895.50	91.94%

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况

1、目前，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员中，除对本公司的投资外，其他对外投资情况如下：

姓名	企业名称	持股比例	注册资本（万元）	主营业务
俞建模	三垒塑业	15%	2,500	塑料管材、管件的生产和销售
	烟台三垒	70%	1,300	塑料管材、管件的生产和销售
俞 洋	三垒塑业	52.66%	2,500	塑料管材、管件的生产和销售
	山雷特科技	80%	510	五金机械配件和电器的销售
金秉铎	三垒塑业	7.02%	2,500	塑料管材、管件的生产和销售
刘 平	三垒塑业	4.81%	2,500	塑料管材、管件的生产和销售
黄喜山	三垒塑业	4.81%	2,500	塑料管材、管件的生产和销售
辛其元	三垒塑业	1.92%	2,500	塑料管材、管件的生产和销售
姜晓辉	大连临港企业管理有限公司	20%	100	企业管理与咨询

有关三垒塑业、烟台三垒、山雷特科技情况详见本招股书第五节之“六\（二）本公司控股股东、实际控制人及其对外投资企业情况”。



上述人员已作出声明，上述投资与发行人不存在利益冲突，除上述投资外，不存在其他对外投资情况。

除上所述外，本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资的情形。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况

序号	姓名	职 务	2010年在本公司领取的薪酬（元）
1	俞建模	董事长	156,000.00
2	俞 洋	董事、副总经理	101,510.00
3	金秉铎	董事、总经理	106,510.00
4	刘平（女）	董事、副总经理	103,780.00
5	陈 杰	独立董事	25,000.00
6	付 蓉	独立董事	12,500.00
7	周清华	独立董事	-
8	姜晓辉	监事会主席	-
9	王安源	监事	57,991.36
10	孙永辉	监事	42,916.02
11	黄喜山	副总经理	103,910.00
12	宋文晶	财务总监	66,390.00
13	代 辉	副总经理、董事会秘书	66,700.00
14	任忠恩	总工程师	79,490.00
15	辛其元	总工艺师	79,250.00
16	刘平（男）	研发部部长	68,146.61
17	黄 河	工艺部部长	70,309.81

【注】：公司 2011 年 2 月 26 日召开的 2011 年第一次临时股东大会选举周清华为独立董事，因此其在 2010 年未在公司领取薪酬。

公司未对董事、监事、高级管理人员与核心技术人员安排退休金计划和其他非薪酬待遇。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

目前，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况如下：

1、俞建模除担任公司董事长外，另兼任三垒塑业法定代表人、执行董事，同时兼任烟台三垒法定代表人、执行董事。

2、俞洋除担任公司董事、常务副总经理外，另兼任山雷特科技法定代表人、执行董事。



3、姜晓辉除担任公司监事会主席外，另担任大连临港企业管理有限公司副总经理。

4、公司独立董事周清华、陈杰和付蓉兼职具体情况见本招股书本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历”。

除上所述外，公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均专职在公司任职，不存在兼职情况。

六、董事、监事和高级管理人员近三年的变动情况说明

2008年8月19日，三垒有限整体变更为大连三垒机器股份有限公司。股份公司成立以前，三垒有限设立了董事会，董事会成员由俞建模、金秉铎、俞洋、刘平、黄喜山组成，其中俞建模担任董事长，金秉铎担任总经理，俞洋、刘平、黄喜山担任副总经理。由于公司规模较小，公司未设立监事会，由韩长茂担任执行监事并履行监事会职责。

2008年8月5日，大连三垒召开创立大会，选举了新一届董事、监事和高管人员。详细情况见本部分“一\（五）董事、监事、高级管理人员的提名和选聘情况”。

经2010年8月30日召开的公司第一届董事会第九次会议决议通过，聘请代辉为公司副总经理。

因工作繁忙难以有足够精力切实履行公司独立董事职责，2010年8月，公司原独立董事王瑞华向公司提出辞职。经公司第一届董事会第九次会议及公司2010年第二次临时股东大会审议通过，重新选举付蓉为公司独立董事。

2011年2月，公司原独立董事刘亚向公司提出辞职。经公司第一届董事会第十三次会议及公司2011年第一次临时股东大会审议通过，重新选举周清华为公司独立董事。

除上所述外，公司董事、监事和高级管理人员未发生变动。

七、其他情况

（一）董事、监事、高级管理人员的任职资格

本公司全体董事、监事和高级管理人员均符合法律法规的要求，具备担任相



应职务的资格。

（二）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员之间的亲属关系

除俞建模和俞洋为父子关系外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员之间无亲属关系。

（三）公司与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员签订的协议

本公司与公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员之间均签有劳动合同。除此之外，本公司与上述人员未签订其他诸如借款、担保等方面的任何协议。

（四）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作出的承诺

详见本招股书第五节之“十、主要股东和作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺”。



第九节 公司治理

本公司根据《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》、《上市公司治理准则》等法律法规建立了法人治理结构,相继制定了《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》、《战略发展委员会实施细则》、《审计委员会实施细则》、《提名委员会实施细则》和《薪酬与考核委员会实施细则》等一系列规范性文件,通过对上述制度的制定和落实,公司已逐步建立和完善了符合股份有限公司上市要求的法人治理结构。

一、公司三会、独立董事和董事会秘书制度的建立健全及运行情况

(一) 股东大会制度的建立健全及运行情况

发行人股东大会根据《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的有关规定,在会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容等方面规范运作。

2008年8月5日,公司召开创立大会,审议通过了《关于公司整体变更为股份有限公司的议案》、《关于公司增加注册资本的议案》、《公司章程》、《关于选举股份公司首届董事会董事的议案》、《关于选举股份公司首届监事会由股东代表出任的监事的议案》、《关于授权股份公司首届董事会办理公司整体变更为股份公司的相关手续的议案》,选举产生了公司第一届董事会、监事会成员。

2009年1月22日,公司召开2009年度第一次临时股东大会,审议通过了《关于公司实施利润分配的议案》、《关于聘请公司2008年度审计机构的议案》及《关于公司与上海三垒塑料机械制造有限公司2009年度日常关联交易的议案》等。

2009年6月30日,公司召开2008年度股东大会,表决通过了《2008年度董事会工作报告》、《2008年度监事会工作报告》、《2008年度财务决算报告》、《公司2009年度财务预算报告》、《公司2008年度利润分配的议案》、



《关于续聘公司年度审计机构的议案》、《关于批准公司股东变更的议案》、《关于修改公司章程的议案》、《公司独立董事津贴的议案》等。

2009年12月26日，公司召开2009年度第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司实施利润分配的议案》。以公司总股本7,500万股为基数，向全体股东每10股派发现金股利1.33元（含税），共分配利润1,000万元。

2010年4月12日，公司召开2009年度股东大会，表决通过了《2009年度董事会工作报告》、《2009年度监事会工作报告》、《2009年度财务决算报告》、《公司2010年度财务预算报告》、《关于2010年度公司董事、监事薪酬的议案》及《关于公司与上海三垒塑料机械制造有限公司2010年度日常关联交易的议案》等。

2010年6月25日，公司召开2010年度第一次临时股东大会，审议通过了《关于大连高新园区龙头分园（2010）—26号建设用地使用权竞买的议案》。

2010年9月15日，公司召开2010年度第二次临时股东大会，审议通过了《公司章程修正案》、《股东大会议事规则》、《公司董事会会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《重大投资决策制度》、《独立董事工作制度》、《关于聘请天健正信会计师事务所有限公司为公司首次公开发行A股股票的审计机构的议案》及《关于选举独立董事的议案》。

2010年11月24日，公司召开2010年第三次临时股东大会，表决通过了《关于申请公开发行股票并上市的议案》、《关于募集资金投资项目的议案》、《关于上市前滚存利润由新老股东共享的议案》、《关于授权董事会办理本次发行上市具体事宜的议案》，以及本次发行上市后适用的《公司章程（修订稿）》、《股东大会议事规则（修订稿）》、《董事会议事规则（修订稿）》、《监事会议事规则（修订稿）》、《投资者关系管理制度》、《控股股东、实际控制人行为规范》、《募集资金管理办法》、《信息披露管理制度》等。

2011年1月31日，公司召开2010年度股东大会，表决通过了《2010年度董事会工作报告》、《2010年度监事会工作报告》、《2010年度财务决算报告》、《公司2011年度财务预算报告》、《2010年度利润分配的议案》、《关于2011年度公司董事、监事薪酬的议案》等。



2011年2月26日,公司召开2011年第一次临时股东大会,表决通过了《关于选举独立董事的议案》。

(二) 董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会由7名董事组成,其中独立董事3名。

报告期内,公司董事会依照《公司章程》和《董事会议事规则》的有关规定行使权利和履行义务,切实执行公司股东大会作出的有关决议。

2008年8月5日,公司召开第一届董事会第一次会议,选举产生了公司董事长,并经董事长提名,选举产生了公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员。

2008年12月12日,公司召开第一届董事会第二次会议,审议通过了《关于购买大连三垒机电工程有限公司部分机器设备的议案》。

2009年1月7日,公司召开第一届董事会第三次会议,审议通过了《关于公司实施利润分配的议案》、《关于聘请公司2008年度审计机构的议案》及《关于公司与上海三垒塑料机械制造有限公司2009年度日常关联交易的议案》等。

2009年4月30日,公司召开第一届董事会第四次会议,审议通过了《2008年度总经理工作报告》、《2008年度董事会工作报告》、《2008年度财务决算报告》、《公司2009年度财务预算报告》、《公司2008年度利润分配的预案》、《关于续聘公司年度审计机构的议案》、《关于提请公司股东大会批准公司股东变更的议案》、《关于修改公司章程的议案》、《关于公司独立董事津贴的议案》及《关于公司申请流动资金贷款的议案》等。

2009年8月8日,公司召开第一届董事会第五次会议,审议通过了《2009年上半年总经理工作报告》、《2009年上半年董事会工作报告》等。

2009年12月10日,公司召开第一届董事会第六次会议,审议通过了《关于公司实施利润分配的议案》、《关于召开公司2009年第二次临时股东大会的议案》等。

2010年3月22日,公司召开第一届董事会第七次会议,审议通过了《2009年度总经理工作报告》、《2009年度董事会工作报告》、《2009年度财务决算报告》、《公司2010年度财务预算报告》、《关于公司2010年度董事、监事



薪酬的提案》、《关于 2010 年度公司高级管理人员年薪的议案》、《关于确定公司 2010 年度重要采购供应商的议案》及《关于公司与上海三垒塑料机械制造有限公司 2010 年度日常关联交易的议案》等。

2010 年 6 月 5 日，公司召开第一届董事会第八次会议，审议通过了《关于大连高新园区龙头分园（2010）-26 号建设用地使用权竞买的议案》、《关于公司 2010 年银行贷款额度的议案》等。

2010 年 8 月 30 日，公司召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于核销坏账的议案》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《重大投资决策制度》、《独立董事工作制度》、《关于提名付蓉为公司独立董事候选人的议案》、《关于设立董事会审计委员会、提名委员会、战略发展委员会、薪酬与考核委员会的议案》、《高级管理人员薪酬与考核管理办法》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》等。

2010 年 11 月 9 日，公司召开第一届董事会第十次会议，审议通过了《关于申请公开发行股票并上市的议案》、《关于募集资金投资项目的议案》、《关于上市前滚存利润由新老股东共享的议案》、《公司章程（修订稿）》、《股东大会议事规则（修订稿）》、《董事会议事规则（修订稿）》、《关于提请授权董事会办理本次发行上市具体事宜的议案》、《募集资金管理办法》、《信息披露管理制度》及《投资者关系管理制度》等。

2010 年 12 月 10 日，公司召开第一届董事会第十一次会议，审议通过了《关于收购上海三垒塑料机械制造有限公司 80%股权的议案》。

2011 年 1 月 11 日，公司召开第一届董事会第十二次会议，审议通过了《2010 年度总经理工作报告》、《2010 年度董事会工作报告》、《2010 年度财务决算报告》、《公司 2010 年度财务预算报告》、《公司 2010 年度利润分配方案》及《关于 2011 年度公司董事、监事薪酬的议案》等。

2011 年 2 月 11 日，公司召开第一届董事会第十三次会议，审议通过了《关于提名公司独立董事候选人的议案》。



2011年2月26日，公司召开第一届董事会第十四次会议，审议通过了《关于选举周清华为公司董事会审计委员会、董事会提名委员会、董事会薪酬与考核委员会成员的议案》。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事2名。

报告期内，公司监事会依照《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定度规范运作，切实履行其监督、检查职责。

2008年8月5日，公司召开了第一届监事会第一次会议，审议通过了《关于选举公司监事会主席的议案》，选举产生了公司监事会主席。

2009年3月12日，公司召开了第一届监事会第二次会议，审议通过了《大连三垒机器股份有限公司二〇〇八年度监事会工作报告》。

2009年7月26日，公司召开了第一届监事会第三次会议，审议通过了《大连三垒机器股份有限公司2009年上半年监事会工作报告》。

2010年4月8日，公司召开了第一届监事会第四次会议，审议通过了《大连三垒机器股份有限公司二〇〇九年度监事会工作报告》。

2010年8月30日，公司召开了第一届监事会第五次会议，审议通过了《大连三垒机器股份有限公司2010年上半年监事会工作报告》、《大连三垒机器股份有限公司监事会议事规则》。

2010年11月9日，公司召开了第一届监事会第六次会议，审议通过了《大连三垒机器股份有限公司监事会议事规则（修订稿）》。

2011年1月11日，公司召开了第一届监事会第七次会议，审议通过了《大连三垒机器股份有限公司二〇一〇年度监事会工作报告》。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

为进一步完善公司治理结构，促进公司的规范运作，本公司根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》规定，董事会中设3名独立董事，制定了《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、选聘、任期、享有职权、发表独立意见等作了详细的规定。



公司引入独立董事和建立独立董事制度后，对完善公司治理结构起了良好的促进作用。公司董事会做出重大决策前，均向独立董事提供相关材料，充分听取其意见。独立董事对于促进公司规范运作，正确把握公司发展方向及发展战略的选择将起到良好的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名，负责本公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及本公司股权管理、信息披露等事宜。本公司于 2008 年 8 月 5 日第一届董事会第一次会议聘任代辉为公司董事会秘书。本公司董事会秘书严格按照有关规定履行职责。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

为了更好发挥公司董事会职能，经公司于 2010 年 8 月 30 日召开的第一届董事会第九次会议决议通过，公司决定设立战略发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并通过了相应的工作细则。专门委员会成员全部由董事组成，其中薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会中独立董事占多数并担任召集人。

二、公司近三年运作合法性的说明

发行人近三年规范运作，严格按照有关规定，建立起了相对制衡、运作有效的法人治理结构。

目前，发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，近三年发行人及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定履行职责，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。



三、公司近三年资金占用和对外担保情况

发行人收购上海三垒前，因生产经营需要，山雷特科技自 2010 年 3 月至 9 月，向上海三垒累计借入资金 75 万元，发行人于 2010 年 12 月对上海三垒完成收购后，山雷特科技截止 2011 年 1 月已及时将上述借款全部予以偿还。

除上所述外，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人占用的情形。

发行人的《公司章程》及其《对外担保管理制度》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人进行违规担保的情形。

四、关于公司内部控制制度

（一）内部控制完整性、合理性和有效性的自我评估意见

本公司管理层认为：公司制定了合理、科学、完善、有效的内部控制机制，采取了有效措施保证内控制度得以严格执行。公司内控制度对强化经营管理、控制经营风险、规范财务会计行为、提高会计信息质量、堵塞漏洞、防止舞弊、防范案件发挥了重要作用，有效保障了公司财产安全、完整，维护了客户、投资者、股东及公司相关利益各方的权益，增强了公司的信誉度和市场竞争力。

（二）会计师事务所对本公司内部控制制度的评价

天健正信会计所对本公司内部控制进行了审核，并出具了天健正信审（2011）专字第 010216 号《内部控制审计报告》，认为：“公司按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）于截至 2010 年 12 月 31 日止在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”



第十节 财务会计信息

本节财务会计数据和相关的分析说明反映了本公司报告期内经审计的财务情况。公司董事会和管理层结合公司近三年经审计的财务报表、经营情况和行业状况对公司的财务状况进行了分析。以下引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自经审计的公司财务报告。净利润、净资产均指归属于公司普通股股东的部分，有关财务数据均指合并报表口径。表格中某单元格数据为零，以“-”替代或不填列任何符号。

本公司提醒投资者关注本招股书所附财务报告和审计报告全文，以获取更为充分的财务资料。

一、注册会计师的审计意见及公司近三年财务报表

（一）注册会计师审计意见

本公司委托天健正信会计所审计了公司 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日和 2010 年 12 月 31 日的资产负债表、合并资产负债表及 2008 年度、2009 年度和 2010 年度的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、所有者权益变动表及合并所有者权益变动表以及财务报表附注。天健正信会计所为此出具了标准无保留意见的天健正信审（2011）GF 字第 010097 号《审计报告》。

（二）公司近三年财务报表

1、合并报表

(1) 合并资产负债表

单位：元

资 产	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动资产：			
货币资金	87,473,152.36	104,800,409.55	58,133,632.38
交易性金融资产		843,020.00	620,370.00
应收票据	18,882,900.00	27,663,690.00	3,625,000.00
应收账款	11,748,387.65	9,568,318.61	14,875,489.23
预付款项	74,593,512.97	1,762,568.39	19,371,364.20
应收利息			
应收股利			
其他应收款	1,606,691.61	1,019,370.45	807,172.13
存货	59,359,066.47	39,957,560.00	34,970,047.35
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	253,663,711.06	185,614,937.00	132,403,075.29
非流动资产：			
可供出售金融产			
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	97,607,860.50	106,829,554.10	85,622,706.74
在建工程	9,275,858.68	2,303,398.25	
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	18,478,158.10	19,078,530.64	19,658,697.23
开发支出			
商誉			
长摊待摊费用	59,172.89	159,431.84	265,170.77
递延所得税资产	266,696.94	962,856.94	541,354.73
其他非流动资产			
非流动资产合计	125,687,747.11	129,333,771.77	106,087,929.47
资产总计	379,351,458.17	314,948,708.77	238,491,004.76

(资产负债表续)

负债和股东权益	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动负债:			
短期借款		20,000,000.00	
交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	12,327,412.11	10,787,897.95	7,745,575.07
预收账款	62,950,010.67	35,523,473.25	38,876,485.11
应付职工薪酬	22,232.25	631,136.45	563,552.78
应交税费	44,685.28	2,043,827.76	-3,409,749.89
应付利息			
应付股利	36,398.83	11,164,791.80	1,532,589.43
其他应付款	1,078,600.95	2,628,455.55	1,082,676.89
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	76,459,340.09	82,779,582.76	46,391,129.39
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	76,459,340.09	82,779,582.76	46,391,129.39
股东权益:			
股本	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00
资本公积	91,540,226.85	92,112,233.88	92,112,233.88
减: 库存股			
盈余公积	14,068,892.88	7,408,646.81	2,247,700.03
未分配利润	119,992,866.01	56,306,449.46	22,065,321.74
外币报表折算差额			
归属于母公司所有者权益	300,601,985.74	230,827,330.15	191,425,255.65
少数股东权益	2,290,132.34	1,341,795.86	674,619.72
股东权益合计	302,892,118.08	232,169,126.01	192,099,875.37
负债和股东权益合计	379,351,458.17	314,948,708.77	238,491,004.76

(2) 合并利润表

单位：元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
一、营业收入	217,911,901.45	171,884,634.80	161,660,971.81
减：营业成本	109,359,277.27	87,381,385.32	84,523,777.30
营业税金及附加	2,025,734.11	1,579,447.77	1,620,672.55
销售费用	4,944,915.52	4,922,552.74	4,688,357.19
管理费用	15,832,993.47	14,302,694.36	17,989,366.16
财务费用（收益以“-”号填列）	3,844,377.05	-1,001,164.05	-954,621.71
资产减值损失	-86,151.20	1,232,669.51	-544,506.06
加：公允价值变动净收益（损失以“-”号填列）	175,680.00	222,650.00	-1,268,190.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-389,904.57	16,695.70	208,085.80
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	81,776,530.66	63,706,394.85	53,277,822.18
加：营业外收入	2,327,044.31	1,068,705.67	469,549.00
减：营业外支出	7,314.05	7,718.77	2,005,139.31
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额	84,096,260.92	64,767,381.75	51,742,231.87
减：所得税费用	12,718,087.99	9,536,544.19	8,967,396.53
四、净利润	71,378,172.93	55,230,837.56	42,774,835.34
净利润中：被合并方在合并前实现的净利润	4,775,712.20	3,621,369.80	1,138,189.38
归属于母公司所有者的净利润	70,413,201.69	54,531,344.02	42,495,558.24
少数股东损益	964,971.24	699,493.54	279,277.10
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.94	0.73	0.57
（二）稀释每股收益	0.94	0.73	0.57
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	71,378,172.93	55,230,837.56	42,774,835.34
其中：归属于母公司股东的综合收益总额	70,413,201.69	54,531,344.02	42,495,558.24
归属于少数股东的综合收益总额	964,971.24	699,493.54	279,277.10

(3) 合并现金流量表

单位：元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	246,048,423.00	147,244,526.63	170,039,766.20
收到的税费返还	806,966.69	3,076,642.03	1,909,686.47
收到其他与经营活动有关的现金	4,717,713.15	5,789,037.58	33,876,212.43
经营活动现金流入小计	251,573,102.84	156,110,206.24	205,825,665.10
购买商品、接受劳务支付的现金	94,424,933.21	57,051,941.27	62,891,614.67
支付给职工以及为职工支付的现金	20,215,030.99	15,760,442.64	12,370,542.31
支付的各项税费	23,047,016.84	18,096,124.93	23,111,695.64
支付其他与经营活动有关的现金	11,292,404.86	10,400,653.73	27,378,367.99
经营活动现金流出小计	148,979,385.90	101,309,162.57	125,752,220.61
经营活动产生的现金流量净额	102,593,716.94	54,801,043.67	80,073,444.49
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	620,863.60		457,395.00
取得投资收益收到的现金	7,931.83	16,695.70	208,085.80
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	288,000.00	45,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	916,795.43	61,695.70	665,480.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	84,386,265.65	23,119,435.12	29,663,722.09
投资支付的现金			457,395.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	800,000.00		
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	85,186,265.65	23,119,435.12	30,121,117.09
投资活动产生的现金流量净额	-84,269,470.22	-23,057,739.42	-29,455,636.29
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
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	44,500,000.00	20,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	44,500,000.00	20,000,000.00	
偿还债务支付的现金	64,500,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,673,943.84	5,582,484.55	6,134,115.07



其中：子公司支付给少数股东股利			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	76,173,943.84	5,582,484.55	6,134,115.07
筹资活动产生的现金流量净额	-31,673,943.84	14,417,515.45	-6,134,115.07
四、汇率变动对现金流量的影响额	-3,977,560.07	505,957.47	241,106.50
五、现金及现金等价物净增加额	-17,327,257.19	46,666,777.17	44,724,799.63
加：年初现金及现金等价物余额	104,800,409.55	58,133,632.38	13,408,832.75
六、期末现金及现金等价物余额	87,473,152.36	104,800,409.55	58,133,632.38



(4) 合并所有者权益变动表

2010年度合并所有者权益变动表

单位：元

项 目	2010年度					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	75,000,000.00	92,112,233.88	7,408,646.81	56,306,449.46	1,341,795.86	232,169,126.01
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年初余额	75,000,000.00	92,112,233.88	7,408,646.81	56,306,449.46	1,341,795.86	232,169,126.01
三、本年增减变动金额（减少以“-”列示）		-572,007.03	6,660,246.07	63,686,416.55	948,336.48	70,722,992.07
（一）本年净利润				70,413,201.69	964,971.25	71,378,172.94
（二）直接计入所有者权益的利得和损失						
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额						
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动影响						
3. 与计入所有者权益项目相关所得税影响						
4. 其他						
上述（一）和（二）小计				70,413,201.69	964,971.25	71,378,172.94
（三）所有者投入资本		-572,007.03				-572,007.03
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		-572,007.03				-572,007.03
（四）本年利润分配			6,660,246.07	-6,726,785.14	-16,634.77	-83,173.84
1. 提取盈余公积			6,660,246.07	-6,660,246.07		
2. 对所有者的分配				-66,539.07	-16,634.77	-83,173.84
3. 其他						
（五）所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增资本						
2. 盈余公积转增资本						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
四、本年年末余额	75,000,000.00	91,540,226.85	14,068,892.88	119,992,866.01	2,290,132.34	302,892,118.08



2009年度合并所有者权益变动表

单位：元

项 目	2009年度					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	75,000,000.00	92,112,233.88	2,247,700.03	22,065,321.740	674,619.72	192,099,875.37
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年初余额	75,000,000.00	92,112,233.88	2,247,700.03	22,065,321.74	674,619.72	192,099,875.37
三、本年增减变动金额（减少以“-”列示）			5,160,946.78	34,241,127.72	667,176.14	40,069,250.64
（一）本年净利润				54,531,344.02	699,493.54	55,230,837.56
（二）直接计入所有者权益的利得和损失						
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额						
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动影响						
3. 与计入所有者权益项目相关所得税影响						
4. 其他						
上述（一）和（二）小计				54,531,344.02	699,493.54	55,230,837.56
（三）所有者投入资本						
1. 所有者投入资本						
2. 股份支付计入所有者权益的金额						
3. 其他						
（四）本年利润分配			5,160,946.78	-20,290,216.30	-32,317.40	-15,161,586.92
1. 提取盈余公积			5,160,946.78	-5,160,946.78		
2. 对所有者的分配				-15,129,269.52	-32,317.40	-15,161,586.92
3. 其他						
（五）所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增资本						
2. 盈余公积转增资本						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
四、本年年末余额	75,000,000.00	92,112,233.88	7,408,646.81	56,306,449.46	1,341,795.86	232,169,126.01



2008年度合并所有者权益变动表

单位：元

项 目	2008年度					
	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	10,000,000.00	10,200,000.00	16,434,933.52	106,699,661.70	412,165.63	143,746,760.85
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年初余额	10,000,000.00	10,200,000.00	16,434,933.52	106,699,661.70	412,165.63	143,746,760.85
三、本年增减变动金额（减少以“-”列示）	65,000,000.00	81,912,233.88	-14,187,233.49	-84,634,339.96	262,454.09	48,353,114.52
（一）本年净利润				42,495,558.24	279,277.10	42,774,835.34
（二）直接计入所有者权益的利得和损失						
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额						
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动影响						
3. 与计入所有者权益项目相关所得税影响						
4. 其他						
上述（一）和（二）小计				42,495,558.24	279,277.10	42,774,835.34
（三）所有者投入资本		5,662,394.25				5,662,394.25
1. 所有者投入资本						
2. 股份支付计入所有者权益的金额		5,662,394.25				5,662,394.25
3. 其他						
（四）本年利润分配			2,247,700.03	-2,314,992.09	-16,823.01	-84,115.07
1. 提取盈余公积			2,247,700.03	-2,247,700.03		
2. 对所有者的分配				-67,292.06	-16,823.01	-84,115.07
3. 其他						
（五）所有者权益内部结转	65,000,000.00	76,249,839.63	-16,434,933.52	-124,814,906.11		
1. 资本公积转增资本						
2. 盈余公积转增资本						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他	65,000,000.00	76,249,839.63	-16,434,933.52	-124,814,906.11		
四、本年年末余额	75,000,000.00	92,112,233.88	2,247,700.03	22,065,321.74	674,619.72	192,099,875.37

2、母公司报表

(1) 母公司资产负债表

单位：元

资 产	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动资产：			
货币资金	85,531,251.52	103,906,756.50	56,614,556.68
交易性金融资产		843,020.00	620,370.00
应收票据	18,782,900.00	27,613,690.00	3,625,000.00
应收账款	11,382,437.16	9,246,257.60	14,383,000.48
预付款项	74,216,202.96	1,633,256.68	17,223,646.40
应收利息			
应收股利	227,992.97		
其他应收款	953,091.61	951,920.45	783,414.35
存货	49,637,641.05	33,225,545.77	27,824,398.10
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	240,731,517.27	177,420,447.00	121,074,386.01
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	9,160,529.34		
投资性房地产			
固定资产	97,099,443.62	106,174,803.23	85,378,333.70
在建工程	9,275,858.68	2,303,398.25	
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	18,478,158.10	19,078,530.64	19,658,697.23
开发支出			
商誉			
长摊待摊费用	59,172.89	159,431.84	265,170.77
递延所得税资产	266,696.94	962,856.94	541,354.73
其他非流动资产			
非流动资产合计	134,339,859.57	128,679,020.90	105,843,556.43
资产总计	375,071,376.84	306,099,467.90	226,917,942.44



(资产负债表续)

负债和股东权益	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动负债：			
短期借款		20,000,000.00	
交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	10,861,917.05	11,926,800.27	3,987,730.70
预收账款	62,348,290.67	33,586,521.25	35,816,535.11
应付职工薪酬	22,232.25	631,136.45	563,552.78
应交税费	172,101.31	1,928,255.36	-3,321,331.72
应付利息			
应付股利		10,000,000.00	
其他应付款	1,077,150.58	2,628,052.63	1,082,221.39
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	74,481,691.86	80,700,765.96	38,128,708.26
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	74,481,691.86	80,700,765.96	38,128,708.26
股东权益：			
股本	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00
资本公积	99,900,756.19	91,312,233.88	91,312,233.88
减：库存股			
盈余公积	14,068,892.88	7,408,646.81	2,247,700.03
未分配利润	111,620,035.91	51,677,821.25	20,229,300.27
外币报表折算差额			
股东权益合计	300,589,684.98	225,398,701.94	188,789,234.18
负债和股东权益合计	375,071,376.84	306,099,467.90	226,917,942.44

(2) 利润表

单位：元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
一、营业收入	210,476,451.67	164,339,202.28	156,787,970.95
减：营业成本	108,615,143.27	84,800,578.40	82,526,896.79
营业税金及附加	1,931,818.31	1,502,764.31	1,595,983.99
销售费用	4,711,344.84	4,737,648.29	4,368,430.12
管理费用	14,579,837.13	13,199,947.45	16,915,457.12
财务费用	3,845,585.99	-998,514.59	-951,082.75
资产减值损失	-133,251.73	1,474,462.18	-680,260.72
加：公允价值变动收益	175,680.00	222,650.00	-1,268,190.00
投资收益	-389,904.57	16,695.70	208,085.80
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	76,711,749.29	59,861,661.94	51,952,442.20
加：营业外收入	2,206,014.67	931,330.47	410,649.00
减：营业外支出	7,314.05	7,718.77	2,003,139.31
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额	78,910,449.91	60,785,273.64	50,359,951.89
减：所得税费用	12,307,989.18	9,175,805.88	8,723,305.93
四、净利润	66,602,460.73	51,609,467.76	41,636,645.96
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.89	0.68	0.56
（二）稀释每股收益	0.89	0.68	0.56
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	66,602,460.73	51,609,467.76	41,636,645.96

(3) 现金流量表

单位：元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	253,195,087.08	150,762,111.39	182,292,259.79
收到的税费返还	806,966.69	3,076,642.03	1,909,686.47
收到其他与经营活动有关的现金	3,968,992.45	5,678,782.50	33,809,970.97
经营活动现金流入小计	257,971,046.22	159,517,535.92	218,011,917.23
购买商品、接受劳务支付的现金	107,511,400.56	63,816,783.00	78,948,041.99
支付给职工以及为职工支付的现金	18,930,140.09	14,627,939.49	11,213,069.67
支付的各项税费	21,545,190.09	16,986,827.14	22,250,860.66
支付其他与经营活动有关的现金	9,422,420.17	9,695,230.93	26,602,730.03
经营活动现金流出小计	157,409,150.91	105,126,780.56	139,014,702.35
经营活动产生的现金流量净额	100,561,895.31	54,390,755.36	78,997,214.88
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	620,863.60		457,395.00
取得投资收益收到的现金	7,931.83	16,695.70	208,085.80
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	288,000.00		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	916,795.43	16,695.70	665,480.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	84,386,265.65	22,568,108.71	29,610,862.09
投资支付的现金			457,395.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	800,000.00		
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	85,186,265.65	22,568,108.71	30,068,257.09
投资活动产生的现金流量净额	-84,269,470.22	-22,551,413.01	-29,402,776.29
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
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	44,500,000.00	20,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	44,500,000.00	20,000,000.00	
偿还债务支付的现金	64,500,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,690,370.00	5,053,100.00	5,900,000.00



其中：子公司支付给少数股东股利			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	75,190,370.00	5,053,100.00	5,900,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-30,690,370.00	14,946,900.00	-5,900,000.00
四、汇率变动对现金流量的影响额	-3,977,560.07	505,957.47	241,106.50
五、现金及现金等价物净增加额	-18,375,504.98	47,292,199.82	43,935,545.09
加：年初现金及现金等价物余额	103,906,756.50	56,614,556.68	12,679,011.59
六、期末现金及现金等价物余额	85,531,251.52	103,906,756.50	56,614,556.68

(4) 所有者权益变动表

2010年度所有者权益变动表

单位：元

项目	股 本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	75,000,000.00	91,312,233.88	7,408,646.81	51,677,821.25	225,398,701.94
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年年初余额	75,000,000.00	91,312,233.88	7,408,646.81	51,677,821.25	225,398,701.94
三、本年增减变动金额（减少以“-”列示）		8,588,522.31	6,660,246.07	59,942,214.66	75,190,983.04
（一）本年净利润				66,602,460.73	66,602,460.73
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				66,602,460.73	66,602,460.73
（三）所有者投入资本		8,588,522.31			8,588,522.31
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		8,588,522.31			8,588,522.31
（四）本年利润分配			6,660,246.07	-6,660,246.07	
1. 提取盈余公积			6,660,246.07	-6,660,246.07	
2. 对所有者（或股东）的分配					
3. 其他					
（五）所有者权益的内部结转					
1. 资本公积转增资本					
2. 盈余公积转增资本					
3. 盈余公积弥补亏损					
4. 其他					
四、本年年末余额	75,000,000.00	99,900,756.19	14,068,892.88	111,620,035.91	300,589,684.98



2009年度所有者权益变动表

单位：元

项目	股 本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	75,000,000.00	91,312,233.88	2,247,700.03	20,229,300.27	188,789,234.18
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年年初余额	75,000,000.00	91,312,233.88	2,247,700.03	20,229,300.27	188,789,234.18
三、本年增减变动金额（减少以“－”列示）			5,160,946.78	31,448,520.98	36,609,467.76
（一）本年净利润				51,609,467.76	51,609,467.76
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				51,609,467.76	51,609,467.76
（三）所有者投入资本					
1. 所有者投入资本					
2. 股份支付计入所有者权益的金额					
3. 其他					
（四）本年利润分配			5,160,946.78	-20,160,946.78	-15,000,000.00
1. 提取盈余公积			5,160,946.78	-5,160,946.78	
2. 对所有者（或股东）的分配				-15,000,000.00	-15,000,000.00
3. 其他					
（五）所有者权益的内部结转					
1. 资本公积转增资本					
2. 盈余公积转增资本					
3. 盈余公积弥补亏损					
4. 其他					
四、本年年末余额	75,000,000.00	91,312,233.88	7,408,646.81	51,677,821.25	225,398,701.94



2008年度所有者权益变动表

单位：元

项目	股 本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	10,000,000.00	9,400,000.00	16,434,933.52	105,655,260.45	141,490,193.97
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年初余额	10,000,000.00	9,400,000.00	16,434,933.52	105,655,260.45	141,490,193.97
三、本年增减变动金额（减少以“-”列示）	65,000,000.00	81,912,233.88	-14,187,233.49	-85,425,960.18	47,299,040.21
（一）本年净利润				41,636,645.96	41,636,645.96
（二）其他综合收益					
上述（一）和（二）小计				41,636,645.96	41,636,645.96
（三）所有者投入资本		5,662,394.25			5,662,394.25
1. 所有者投入资本					
2. 股份支付计入所有者权益的金额		5,662,394.25			5,662,394.25
3. 其他					
（四）本年利润分配			2,247,700.03	-2,247,700.03	
1. 提取盈余公积			2,247,700.03	-2,247,700.03	
2. 对所有者（或股东）的分配					
3. 其他					
（五）所有者权益的内部结转	65,000,000.00	76,249,839.63	-16,434,933.52	-124,814,906.11	
1. 资本公积转增资本					
2. 盈余公积转增资本					
3. 盈余公积弥补亏损					
4. 其他	65,000,000.00	76,249,839.63	-16,434,933.52	-124,814,906.11	
四、本年年末余额	75,000,000.00	91,312,233.88	2,247,700.03	20,229,300.27	188,789,234.18



二、会计报表编制的基准和合并报表范围及变化情况

（一）会计报表编制的基准

本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》和其他各项具体会计准则、应用指南及准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。编制符合企业会计准则要求的财务报表需要使用估计和假设，这些估计和假设会影响到财务报告日的资产、负债和或有负债的披露，以及报告期间的收入和费用。

（二）合并报表范围及变化情况

2010年12月，公司对上海三垒进行了收购，有关本次收购具体情况见本招股书第五节之“五\（三）发行人控股子公司情况”。本次收购完成后，上海三垒成为公司控股子公司。

俞洋为公司实际控制人之一，同时又为上海三垒的实际控制人，因此公司对上海三垒的收购属同一控制下的企业合并，公司在编制2008年度、2009年度及2010年度的申报报表时均将上海三垒纳入合并范围。

三、主要会计政策和会计估计

（一）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

本公司对发生的外币业务，采用业务发生日中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折合为人民币记账。资产负债表日，外币货币性项目按中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折算，由此产生的汇兑损益，除属于与符合资本化条件资产有关的借款产生的汇兑损益，予以资本化计入相关资产成本外，其余计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用业务发生日中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折算，不改变其记账本位币金额。



2、外币财务报表折算

本公司对合并范围内境外经营实体的财务报表(含采用不同于本公司记账本位币的境内子公司、合营企业、联营企业、分支机构等),折算为人民币财务报表进行编报。

资产负债表中的资产和负债项目,采用资产负债表日中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折算,所有者权益项目除“未分配利润”项目外,其他项目采用发生时中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折算。利润表中的收入和费用项目,采用交易发生日中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折算。折算产生的外币财务报表折算差额,在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。外币现金流量采用现金流量发生日中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的中间价折算。汇率变动对现金的影响额,在现金流量表中单独列示。

处置境外经营时,与该境外经营有关的外币报表折算差额,按比例转入处置当期损益。

(二) 金融工具

1、金融工具的分类、确认依据和计量方法

本公司的金融资产包括:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收款项。金融资产的分类取决于本公司及其子公司对金融资产的持有意图和持有能力。

本公司的金融负债包括:其他金融负债。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和直接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,按照取得时的公允价值作为初始确认金额,相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息,单独确认为应收项目。本公司在持有该等金融资产期间取得的利息或现金股利,确认为投资收益。资产负债表日,本公司将该等金融资产的公允价值变动计入当期损益。处置该等金融资产时,该等金融资产公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益,同时调整公允价值变动损益。

(2) 持有至到期投资



指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。本公司对持有至到期投资，按取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息的，单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得持有至到期投资时确定，在随后期间保持不变。实际利率与票面利率差别很小的，按票面利率计算利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额确认为投资收益。

如本公司因持有意图或能力发生改变，使某项投资不再适合作为持有至到期投资，则将其重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。重分类日，该投资的账面价值与公允价值之间的差额计入所有者权益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

（3）可供出售金融资产

指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，即本公司没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。

本公司可供出售金融资产按取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利，单独确认为应收项目。本公司可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，可供出售资产按公允价值计量，其公允价值变动计入“资本公积—其他资本公积”。

处置可供出售金融资产时，将取得的价款和该金融资产的账面价值之间的差额，计入投资收益，同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

指交易性金融负债和直接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，具体包括：1）为了近期内回购而承担的金融负债；2）本公司基于风险管理、战略投资需要等，直接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；3）不作为有效套期工具的衍生工具。

本公司持有该类金融负债按公允价值计价，不扣除将来结清金融负债时可能



发生的交易费用。如不适合按公允价值计量时，本公司将该类金融负债改按摊余成本计量。

（5）其他金融负债

本公司的其他金融负债是指除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。主要包括企业因购买商品产生的应付账款等。其他金融负债按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

本公司拥有的其他不属于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等，按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。在初始计量后按《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额，和按《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额两者中的较高者进行后续计量。

2、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司的金融资产转移，包括下列两种情形：

（1）将收取金融资产现金流量的权利转移给另一方；

（2）将金融资产转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的权利，并承担将收取的现金流量支付给最终收款方的义务，同时满足下列条件：

A. 从该金融资产收到对等的现金流量时，才有义务将其支付给最终收款方。企业发生短期垫付款，但有权全额收回该垫付款并按照市场上同期银行贷款利率计收利息的，视同满足本条件。

B. 根据合同约定，不能出售该金融资产或作为担保物，但可以将其作为对最终收款方支付现金流量的保证。

C. 有义务将收取的现金流量及时支付给最终收款方。企业无权将该现金流量进行再投资，但按照合同约定在相邻两次支付间隔期内将所收到的现金流量进行现金或现金等价物投资的除外。企业按照合同约定进行再投资的，应当将投资收益按照合同约定支付给最终收款方。

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，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，不终止确认该金融资产。

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，按照其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。

3、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

4、金融工具的公允价值确认方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。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资产的当前公允价值、现金流量折现法等。采用估值技术时，尽可能最大程度使用市场参数，减少使用与本公司及其子公司特定相关的参数。

5、金融资产减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司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。

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，计入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

对于可供出售金融资产，如果其公允价值出现持续大幅度下降，且预期该下降为非暂时性的，则根据其初始投资成本扣除已收回本金和已摊销金额及当期公允价值后的差额计算确认减值损失；在计提减值损失时将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入“资产减值损失”。

（三）应收款项

本公司应收款项（包括应收账款和其他应收款等）按合同或协议价款作为初始入账金额。凡因债务人破产，依照法律清偿程序清偿后仍无法收回；或因债务人死亡，既无遗产可供清偿，又无义务承担人，确实无法收回；或因债务人逾期



未能履行偿债义务，经法定程序审核批准，该等应收账款列为坏账损失。

本公司以应收债权向银行等金融机构转让、质押或贴现等方式融资时，根据相关合同的约定，当债务人到期未偿还该项债务时，若本公司负有向金融机构还款的责任，则该应收债权作为质押贷款处理；若本公司没有向金融机构还款的责任，则该应收债权作为转让处理，并确认债权的转让损益。

本公司收回应收款项时，将取得的价款和应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

1、单项金额重大的并单项计提坏账准备的应收款项

本公司将余额在 100 万元以上(含 100 万元)的应收款项，确定为单项金额重大的应收款项。

在资产负债表日，本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备；对单项测试未减值的应收款项，汇同对单项金额非重大的应收款项，按类似的信用风险特征划分为若干组合，再按这些应收款项组合在资产负债表日余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。

本公司报告期内无单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

本公司将应收款项按款项性质分为销售货款、职工借款、其他往来款等组合。对销售货款、其他往来款等组合采用账龄分析法计提坏账准备，对职工借款组合不计提坏账准备。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4 年以上
计提比例	5%	10%	15%	50%	100%

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

本公司报告期内无单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款。

（四）存货核算方法

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、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等。主要包括原材



料、在产品、库存商品和低值易耗品等。

2、发出存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时，采用加权平均法确定发出存货的实际成本。

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，存货按照成本与可变现净值孰低计量。年末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因被淘汰、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因导致成本高于可变现净值的部分，以及承揽工程预计存在的亏损部分，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。其中：对于产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于资产负债表日，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。与具有类似目的或最终用途并在同一地区生产和销售的产品系列相关，且难以将其与该产品系列的其他项目区别开来进行估价的存货，合并计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

4、存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。本公司定期对存货进行清查，盘盈利得和盘亏损失计入当期损益。

5、低值易耗品摊销方法

低值易耗品采用一次转销法。

（五）长期股权投资

1、投资成本的确定

本公司对子公司的投资按照初始投资成本计价，控股合并形成的长期股权投资的初始计量按同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，以及对被投



资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，均按照初始投资成本计价。

2、后续计量及损益确认方法

本公司对子公司的投资的后续计量采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，后续计量采用权益法核算。长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

本公司对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，后续计量采用成本法核算。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在。投资企业与其他方对被投资单位实施共同控制的，被投资单位为其合营企业；重大影响，是指对一个企业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。投资企业能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为其联营企业。

3、减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，若因市价持续下跌或被投资单位经营状况恶化等原因使长期股权投资存在减值迹象时，根据单项长期股权投资的公允价值减去处置费用后的净额与长期股权投资预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定长期股权投资的可收回金额。长期股权投资的可收回金额低于账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计



提相应的资产减值准备。长期股权投资减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（六）固定资产的计价和折旧方法

1、固定资产的确认条件：

固定资产指同时满足与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业和该固定资产的成本能够可靠地计量条件的，为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2、固定资产的折旧方法：

除已提足折旧仍继续使用的固定资产之外，本公司对所有固定资产计提折旧。折旧方法采用年限平均法。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

本公司的固定资产类别、预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	3%—5%	4.75%—4.85%
机器设备	5—10	3%—5%	9.5%—19.4%
运输工具	5—10	3%—5%	9.5%—19.40%
电子设备及其他	3—5	1%—10%	18.00%—33.00%

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，固定资产按照账面价值与可收回金额孰低计价。若单项固定资产的可收回金额低于账面价值，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

4、其他说明

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入



账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（七）在建工程

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

资产负债表日，本公司对在建工程按照账面价值与可收回金额孰低计量，按单项工程可收回金额低于账面价值的差额，计提在建工程减值准备，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（八）无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、软件等。

无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法	备注
----	------	------	----



土地使用权	50 年	直线法	
软件	10 年	直线法	

使用寿命不确定的无形资产不予摊销。本公司在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

资产负债表日，本公司对无形资产按照其账面价值与可收回金额孰低计量，按单项资产可收回金额低于账面价值的差额计提无形资产减值准备，相应的资产减值损失计入当期损益。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

本公司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，否则于发生时计入当期损益：（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，应当证明其有用性；（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。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

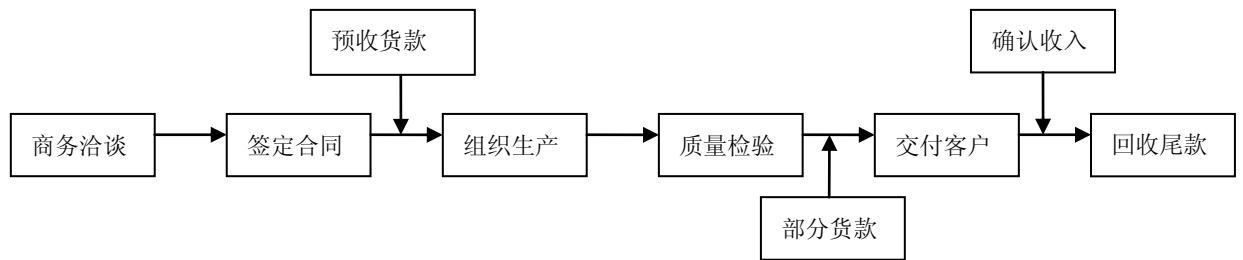
（九）收入

1、销售商品：

根据企业会计准则规定，公司销售的商品在同时满足下列 5 个条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售收入：已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（1）内销销售

①内销销售流程



②内销销售产品交货及收入确认方式：

第一，如需方工厂交货，由公司委托第三方运输公司负责将产品运到需方指定地点，需方将依据销售合同对产品的数量、规格进行确认，此时商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，公司不再对该商品实施继续管理权和实际控制权，与交易相关的经济利益能够流入公司，在公司收到需方收货通知书后确认收入实现，同时公司免费提供指导安装调试等服务。

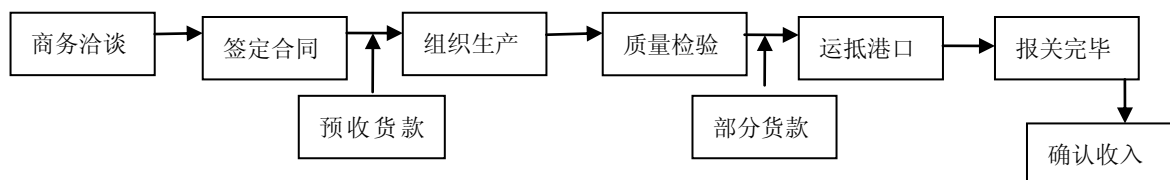
第二，如需方至公司提货，则由客户到公司仓库依据销售合同对产品的数量、规格进行确认后，将产品交付给客户，产品出库，此时商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，公司不再对该商品实施继续管理权和实际控制权，与交易相关的经济利益能够流入公司，在产品出库时确认收入实现，同时公司免费提供指导安装调试等服务。

③内销结算方式：

内销销售一般在签订合同后即收到合同总额的 30%，公司产品在完工，并发货前一般能收到合同总价款的 90%-95%，剩余 5%-10%的货款则作为质量保证金待设备验收完成后一年内付清。

（2）外销销售

①外销销售流程



②外销销售产品交货及收入确认方式：

外销产品大都采用 FOB 价结算，在产品检验合格后，将产品运抵指定港口，



办理报关手续，在报关手续批准后，由港口直接将产品装船发运，此时公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，公司不再对该商品实施继续管理权和实际控制权，与交易相关的经济利益能够流入公司，公司在办理完报关手续时确认收入，同时公司免费提供指导安装调试等服务。

③外销结算方式：

公司外销产品一般在签订合同后即收到合同总额的 30%，公司产品在完工发货前一般能收到合同总价款的 95%以上，剩余货款则作为质量保证金待设备验收完成后一年内付清。

由于公司代销方式下，系公司直接与代理商所推荐的客户签订合同，因此公司直销和代销两种销售方式下收入确认的具体原则及款项结算方式视公司产品销售地区的不同与公司内销和外销的收入确认政策和款项结算方式相一致。

综上，保荐机构认为：公司目前所形成的直销和代销相结合，内销和外销相互补充的销售模式符合行业特点和公司的实际经营情况；公司所采取的收入确认政策符合企业会计准则的相关规定；公司货款回收及时，从而保证公司维持较高的盈利质量。

审计机构认为：公司收入确认原则符合企业会计准则的规定。

2、提供劳务：

在同一会计年度内开始并完成的劳务，在完成劳务时确认收入；如果劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。本公司根据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度（完工百分比）。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照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。

B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全



部作为销售商品处理。

3、让渡资产使用权：

本公司在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时确认让渡资产使用权收入。

利息收入按使用货币资金的使用时间和适用利率计算确定。使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4、本公司的营业收入主要来源于产品销售收入，各类收入的确认和计量的具体方法如下：

除满足上述销售收入确认条件外，本公司商品销售收入满足以下列条件之一时，予以确认：

（1）根据合同或协议，由第三方承运完工产品至购买方指定地点，在收到购买方收货通知后予以确认。

（2）合同或协议约定由购买方提运产品时，在产品出库时予以确认。

（3）出口产品，在产品发出，报关手续办理完毕时予以确认。

（十）所得税核算方法

本公司的所得税采用资产负债表债务法核算。资产、负债的账面价值与其计税基础存在差异的，按照规定确认所产生的递延所得税资产和递延所得税负债。

在资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量；对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。在无法明确估计可抵扣暂时性差异预期转回期间可能取得的应纳税所得额时，不确认与可抵扣暂时性差异相关的递延所得税资产。对子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，予以确认，但同时满足能够控制应纳税暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的，不予确认；对子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产，该可抵扣暂时性差异同时满足在可预见的未来很可能转回即在可预见的将来有处置该



项投资的明确计划，且预计在处置该项投资时，除了有足够的应纳税所得以外，还有足够的投资收益用以抵扣可抵扣暂时性差异时，予以确认。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。除企业合并、直接在所有者权益中确认的交易或者事项产生的所得税外，本公司将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。

（十一）报告期会计政策、会计估计变更情况

1、会计政策变更

本报告期无主要会计政策变更情况。

2、会计估计变更

报告期内，公司主要会计估计未发生变更。

四、税项

（一）主要税种及税率

1、流转税及附加税费

税目	纳税（费）基础	税（费）率	备注
营业税	房屋出租收入	5%	
	资金使用费收入	5%	
	出口货物支付的国外佣金	5%	代扣代缴
增值税	销售产品等货物和提供加工、修理劳务	17%	
城建税	应交流转税额	7%	
教育费附加	应交流转税额	3%	
地方教育费附加	应交流转税额	1%	

2、企业所得税

公司名称	年度	法定税率	实际税率
大连三垒（母公司）	2008-2010	25%	15%
上海三垒（子公司）	2008-2010	25%	25%

上海三垒所得税采用核定征收方式，2008-2010年按营业收入的5%做为应纳税所得额，按适用税率25%征收企业所得税。

3、房产税

房产税按照房产原值的70%为纳税基准，税率为1.2%，或以租金收入为纳税基准，税率为12%。



（二）税收优惠

根据科技部、财政部、国家税务总局联合下发的《关于印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》（国科发火【2008】172号）和《关于印发〈高新技术企业认定管理工作指引〉的通知》（国科发火【2008】362号），以及大连市高新技术企业认定管理办公室下发的《关于公示大连市2008年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》（大高企示字【2008】1号），本公司被认定为高新技术企业并取得GR200821200038号高新技术企业证书，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款之规定，公司减按15%的税率征收企业所得税。经大连高新技术产业园区国家税务局以高国税减免准[2009]89号“减免税批准通知书”批准，公司2008年度减按15%（税率）征收企业所得税；经大连高新技术产业园区国家税务局“高国税优备通[2010]76号税收优惠事项备案通知书”批准，公司2009年度减按15%（税率）征收企业所得税；经大连高新技术产业园区国家税务局“高国税优备通[2011]12号税收优惠事项备案通知书”批准，公司2010年度减按15%（税率）征收企业所得税。

五、近一年一期收购兼并情况

2010年12月，公司对上海三垒进行了收购，有关本次收购具体情况见本招股书第五节之“五\（三）发行人控股子公司情况”。本次收购完成后，上海三垒成为发行人控股子公司。

六、非经常性损益

根据天健正信会计所出具的天健正信审（2011）专字第010733号《大连三垒机器股份有限公司非经常性损益专项鉴证报告》，报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
1、非流动资产处置损益	28,686.53		
2、计入当期损益的政府补助	219,500.00	730,000.00	177,200.00
3、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			343,363.53
4、同一控制下企业合并产生的子公司期初	4,775,712.20	3,621,369.80	1,138,189.38



至合并日的当期净损益			
5、除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-214,224.57	239,345.70	-1,060,104.20
6、除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,950,514.09	193,611.70	-1,769,690.31
7、其他符合非经常性损益定义的损益项目			
一、非经常性损益合计	6,760,188.25	4,784,327.20	-1,171,041.60
二、非经常性损益所得税影响数	297,699.18	175,601.43	-345,913.75
三、非经常性损益净额（影响净利润）	6,462,489.07	4,608,725.77	-825,127.85
减：少数股东损益影响额	964,971.24	699,493.54	279,277.10
四、归属于母公司普通股股东非经常性损益净额	5,497,517.83	3,909,232.23	-1,104,404.95
五、归属于母公司普通股股东净利润	70,413,201.69	54,531,344.02	42,495,558.24
六、扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	64,915,683.86	50,622,111.79	43,599,963.19

近三年，公司归属于母公司所有者非经常性损益净额分别为-1,104,404.95元、3,909,232.23元和5,497,517.83元，占公司相应期间归属于母公司所有者净利润比例分别为-2.60%、7.17%和7.81%。公司2009年和2010年归属于母公司所有者非经常性损益净额较高，主要系上海三垒2009年和2010年净利润金额较大，而公司至2010年12月方对其完成收购。报告期内公司非经常性损益金额占归属于母公司普通股股东净利润比例均较低，对公司整体盈利能力不构成重大影响。

七、主要资产、负债和权益情况

（一）固定资产

截止 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：元

类 别	原 值	净 值	综合成新率
房屋建筑物	28,207,678.79	21,774,840.00	77.19%
机器设备	109,023,780.59	72,098,761.34	66.13%
电子设备	1,037,490.86	423,114.42	40.78%
运输工具	6,376,964.48	3,311,144.74	51.92%
合 计	144,645,914.72	97,607,860.50	67.48%

1、截止 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产不存在抵押情况；



2、截止 2010 年 12 月 31 日，公司不存在固定资产可收回金额低于其账面价值而需要计提固定资产减值准备的情形。

（二）对外投资

截止 2010 年 12 月 31 日，公司无对外投资情况。

（三）无形资产

截止 2010 年 12 月 31 日，公司无形资产情况如下：

单位：元

项目	取得方式	原值	账面价值	摊销期限（年）
土地使用权	出让	19,504,800.00	16,864,575.77	50 年
软件	购买	2,469,320.00	1,613,582.33	10 年
合 计	-	21,974,120.00	18,478,158.10	-

1、截止 2010 年 12 月 31 日，公司无形资产不存在抵押情况：

2、截止 2010 年 12 月 31 日，公司不存在无形资产可收回金额低于其账面价值而需要计提无形资产减值准备的情形。

（四）主要债项

公司负债均为流动负债，截止 2010 年 12 月 31 日，公司流动负债合计 7,645.93 万元，主要包括应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费及其他应付款等。

1、公司对内部人员和关联方负债

①截止 2010 年 12 月 31 日，公司不存在关联方之负债。

②公司对内部人员的负债主要为工资、奖金及有关福利费等，具体情况如下：

单位：元

项 目	2010.12.31
1、工资奖金津贴和补贴	0
2、职工福利费	0
3、社会保险费	0
4、工会经费和职工教育经费	22,232.25
合 计	22,232.25

公司职工的工资及津贴均在当月计提并发放，公司不存在拖欠性质的应付职工薪酬。



3、应付账款

截止 2010 年 12 月末，公司应付账款余额为 1,232.74 万元，主要系随着生产销售规模扩大公司相应增加原材料及设备采购所致。

4、预收账款

截止 2010 年 12 月末，公司预收账款余额为 6,295.00 万元，占流动负债总额比重为 82.33%，较高的预收账款规模表明公司具有明显的优势竞争地位，可使公司最大限度降低资金占用，提高盈利水平，有效控制经营风险。

截止 2010 年 12 月末，公司预收账款余额前 5 名客户的情况如下：

单位：万元

单位名称	金 额	占预收账款总额比例
TIGRE S.A.-TUBOS E CONEXOES(巴西)	697.06	11.07%
福建浩通塑胶有限公司	479.75	7.62%
盐城益成汽车配件制造有限公司	460.85	7.32%
天津市华欧塑业有限公司	417.00	6.62%
广西雄塑科技发展有限公司	392.35	6.23%
合 计	2,247.01	38.87%

4、应交税费

截止2010年12月末，公司应交税费余额为4.47万元，主要系公司2010年第四季度盈利情况良好，相应预提应缴纳的企业所得税119.12万元，以及年末公司增值税进项税额留抵122.95万元综合影响所致。

（五）所有者权益变动情况

单位：元

项目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
股本	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00
资本公积	91,540,226.85	92,112,233.88	92,112,233.88
盈余公积	14,068,892.88	7,408,646.81	2,247,700.03
未分配利润	119,992,866.01	56,306,449.46	22,065,321.74
股东权益合计	302,892,118.08	232,169,126.01	192,099,875.37

1、股本及其变动情况

单位：元

投资者名称	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
俞建模	38,895,000.00	38,895,000.00	38,895,000.00
俞洋	13,590,000.00	13,590,000.00	13,590,000.00
金秉铎	5,265,000.00	5,265,000.00	5,265,000.00



刘平	3,607,500.00	3,607,500.00	3,607,500.00
黄喜山	3,607,500.00	3,607,500.00	3,607,500.00
俞洪彬	2,250,000.00	2,250,000.00	2,250,000.00
于连生	750,000.00	750,000.00	750,000.00
韩长茂			1,440,000.00
辛其元	1,440,000.00	1,440,000.00	1,440,000.00
张玉梅	720,000.00	720,000.00	720,000.00
陈宝华	375,000.00	375,000.00	375,000.00
李时文	285,000.00	285,000.00	285,000.00
姜晓辉	1,125,000.00	1,125,000.00	1,125,000.00
王寿强	225,000.00	225,000.00	225,000.00
宋文晶	1,425,000.00	1,425,000.00	1,425,000.00
丛爱荣	1,440,000.00	1,440,000.00	-
合 计	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00

2、资本公积及其变动情况

单位：元

项目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
股本溢价	91,540,226.85	92,112,233.88	92,112,233.88
其他资本公积			
合 计	91,540,226.85	92,112,233.88	92,112,233.88

报告期各期末，公司股本溢价主要为 2008 年 8 月大连三垒机器有限公司整体变更为大连三垒机器股份有限公司时，变更基准日净资产超过股本的部分。

3、盈余公积及其变动情况

单位：元

项目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
法定盈余公积	14,068,892.88	7,408,646.81	2,247,700.03
任意盈余公积			

报告期内公司盈余公积均系公司根据《公司法》及公司章程有关规定，按公司年度净利润 10%提取法定盈余公积金所形成。

4、未分配利润及其变动情况

单位：元

项目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
期初数	56,306,449.46	22,065,321.74	106,699,661.70
本期增加	70,413,201.69	54,531,344.02	48,157,952.49
本期减少	6,726,785.14	20,290,216.30	132,792,292.45
期末数	119,992,866.01	56,306,449.46	22,065,321.74

报告期内公司未分配利润增加主要是公司产生盈利所致；未分配利润减少主要是受公司分配股利、提取盈余公积以及转增股本影响所致。

八、现金流量情况

（一）简要现金流量情况

近三年，公司现金流量情况如下：

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动现金流入	251,573,102.84	156,110,206.24	205,825,665.10
经营活动现金流出	148,979,385.90	101,309,162.57	125,752,220.61
经营性现金净流量	102,593,716.94	54,801,043.67	80,073,444.49
投资活动现金流入	916,795.43	61,695.70	665,480.80
投资活动现金流出	85,186,265.65	23,119,435.12	30,121,117.09
投资性现金净流量	-84,269,470.22	-23,057,739.42	-29,455,636.29
筹资活动现金流入	44,500,000.00	20,000,000.00	
筹资活动现金流出	76,173,943.84	5,582,484.55	6,134,115.07
筹资性现金净流量	-31,673,943.84	14,417,515.45	-6,134,115.07
汇率变动对现金流量的影响额	-3,977,560.07	505,957.47	241,106.50
现金流量净额	-17,327,257.19	46,666,777.17	44,724,799.63

（二）不涉及现金收支的重大投资和筹资情况

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

九、报告期内期后事项、或有事项及其他重大事项

（一）期后事项

公司于 2011 年 1 月 11 日召开的第一届第十二次董事会决议通过分配预案，拟以 2010 年末总股本 7500 万股为基数向全体股东分配 500 万元（含税）现金股利。上述预案业经公司 2011 年 1 月 31 日召开的 2010 年度股东大会决议通过，500 万元现金股利已于 2011 年 2 月分配完毕。

（二）或有事项

公司无或有事项。



（三）承诺事项

公司无承诺事项。

（四）其他重大事项

公司无其他重大事项。

十、报告期内主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动比率（倍）	3.32	2.24	2.85
速动比率（倍）	2.54	1.76	2.10
资产负债率（母公司）	19.86%	26.36%	16.80%
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.54%	0.79%	1.06%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	4.01	3.08	2.55
财务指标	2010年度	2009年度	2008年度
应收账款周转率（次）	15.70	10.55	7.45
存货周转率（次）	2.20	2.33	2.78
息税折旧摊销前利润（元）	10,016.14	7,766.16	7,318.42
利息保障倍数（倍）	122.81	1,220.72	-
每股经营活动现金流量净额（元）	1.37	0.73	1.07
每股净现金流量（元）	-0.23	0.62	0.60
归属于发行人股东的净利润（万元）	7,041.32	5,453.13	4,249.56
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,491.57	5,062.21	4,360.00

【注】：上述财务指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入/应收账款余额平均额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧摊销



利息保障倍数=息税前利润/利息费用

每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除外）/期末净资产

归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产总额/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

根据2010年新修订的《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》的相关要求，公司近三年净资产收益率和每股收益如下表所示：

时间	项目	加权平均 净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2010 年度	归属于公司普通股股东的净利润	26.47%	0.94	0.94
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.40%	0.87	0.87
2009 年度	归属于公司普通股股东的净利润	24.94%	0.73	0.73
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.15%	0.67	0.67
2008 年度	归属于公司普通股股东的净利润	25.82%	0.57	0.57
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	26.49%	0.58	0.58

1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加 权 平 均 净 资 产 收 益 率 $= P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E₀为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀为报告期月份数；M_i为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。



2、每股收益的计算公式及计算过程如下：

(1) 基本每股收益= $P \div S$ ； $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S₀为期初股份总数；S₁为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j为报告期因回购等减少股份数；S_k为报告期缩股数；M₀报告期月份数；M_i为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

(2) 稀释每股收益= $P / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中：P为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。

十一、历次评估情况

报告期内公司未进行涉及调账的资产评估情况。

十二、历次验资情况

自2003年发行人设立至今，共进行了2次与注册资本变化相关的验资，具体情况如下：

验资事项	验资情况
第一次： 2003年8月三垒有限设立	2003年8月27日，大连达信会计师事务所有限公司出具大达内验字[2003]261号《验资报告》，对三垒有限设立的出资情况予以审验，确认：截止2003年8月26日，三垒有限全体13名自然人股东均按约定及时、足额缴纳了出资1,000万元。
第二次： 2008年8月有限公司整体变更为股份公司	2008年8月5日，中和正信会计师事务所有限公司出具中和正信验字（2008）第1—030号《验资报告》，为本次整体变更设立股份公司全体发起人的出资情况予以审验，确认：截止2008年8月5日，大连三垒全体发起人均按约定足额、及时缴纳了相应出资。



第十一节 管理层讨论与分析

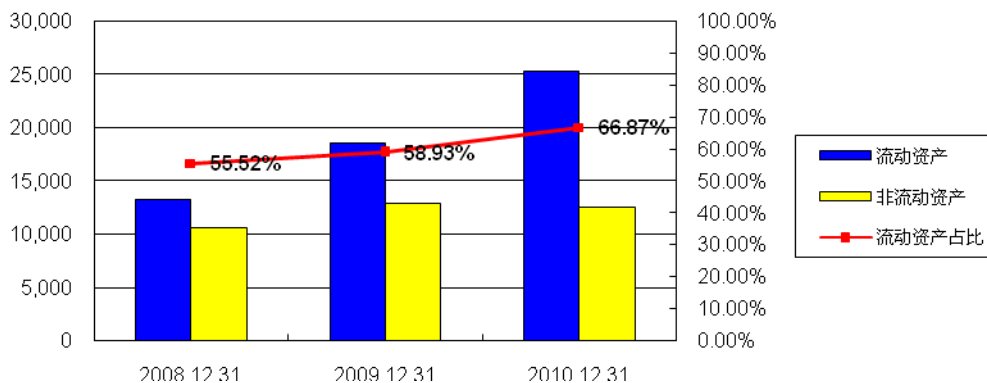
公司董事会和管理层结合公司近三年经审计的财务报表、经营情况和行业状况对公司的财务状况分析如下：

非经特别说明，本节净利润、净资产均指归属于公司普通股股东的部分，有关财务数据均指合并报表口径。

一、财务状况分析

（一）资产结构和质量分析

公司近三年资产构成及变化（单位：万元）



单位：万元

项目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	25,366.37	66.87%	18,561.49	58.93%	13,240.31	55.52%
非流动资产	12,568.77	33.13%	12,933.38	41.07%	10,608.79	44.48%
资产总计	37,935.15	100.00%	31,494.87	100.00%	23,849.10	100.00%

近三年，公司总资产规模逐年扩大，主要系随着公司双壁波纹管自动化生产线产销规模的扩大，公司以货币资金、应收票据、应收账款、存货为主的流动资产以及以固定资产、无形资产为主的非流动资产都随之增加所致。

从资产结构来看，报告期内公司流动资产占总资产的比重分别为 55.52%、58.93%和 66.87%，流动资产占总资产的比重逐年提升，主要系随着公司生产经营规模的扩大及盈利水平的不断提高，公司货币资金、存货、应收票据及预付款



项相应增加所致。未来几年，随着公司对固定资产等设施投入的加大及产业化规模的扩大，公司以固定资产为主的非流动资产占比将会逐步提高。

1、流动资产构成及其变化分析

单位：万元

项目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	8,747.32	34.48%	10,480.04	56.46%	5,813.36	43.91%
交易性金融资产			84.30	0.45%	62.04	0.47%
应收票据	1,888.29	7.44%	2,766.37	14.90%	362.50	2.74%
应收账款	1,174.84	4.63%	956.83	5.15%	1,487.55	11.24%
预付款项	7,459.35	29.41%	176.26	0.95%	1,937.14	14.63%
其他应收款	160.67	0.63%	101.94	0.55%	80.72	0.61%
存货	5,935.91	23.40%	3,995.76	21.53%	3,497.00	26.41%
合 计	25,366.37	100.00%	18,561.49	100.00%	13,240.31	100.00%

公司流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款和存货等，报告期内上述四项占公司相应期间流动资产的比重分别为84.29%、98.05%和69.96%，对公司流动资产的规模及变动趋势具有重要影响。

（1）货币资金

近三年末，公司货币资金余额分别为 5,813.36 万元、10,480.04 万元和 8,747.32 万元，占流动资产的比重分别为 43.91%、56.46%和 34.48%，占比较高，主要原因为：①随着公司经营规模的扩大及销售收入的增加，公司经营活动产生的现金流量净额报告期内分别达 8,007.34 万元、5,480.10 万元和 10,259.37 万元；②为了充分利用财务杠杆，改善公司财务结构，根据生产经营需要，公司于 2009 年 6 月向建行高新园支行借款 2,000 万元。

（2）交易性金融资产

报告期内公司所持有的交易性金融资产均系公司为利用暂时闲置资金，提高资金使用效益，于2007年在国内A股一级市场申购中签的61,000股中国石油（601857）股票。2010年9月，公司将上述股票全部予以出售。

（3）应收票据

近三年末，公司应收票据余额分别为362.50万元、2,766.37万元和1,888.29万元，占流动资产的比重分别为2.74%、14.90%和7.44%。2009年末和2010年末公司应收票据余额较大主要系公司因销售规模的扩大相应使用较多银行承兑



汇票结算所致。

(4) 应收账款

①应收账款总量分析：近三年末，公司应收账款账面价值分别为1,487.55万元、956.83万元和1,174.84万元，占流动资产的比重分别为11.24%、5.15%和4.63%。相较公司营收规模，报告期各期末公司应收账款金额较低，这主要系公司的货款回收政策及收入确认政策所致：公司目前为国内规模最大的双壁波纹管生产装备供应商之一，凭借雄厚的技术研发设计能力和较高的产品知名度确立了自身明显的优势竞争地位，因而在签订合同时对于货款的支付拥有更大的主动权，根据公司的通行做法，一般要求客户在签订合同后预付货款的30%，待设备通过验收发货前另行支付货款的60%-65%，剩余5%-10%的货款则作为质量保证金待设备验收完成后一年内付清。基于谨慎性原则，公司一般于设备发货并取得相应单据后确认收入，由于公司所制定的上述信用政策在实际业务中得到了严格执行，在收入确认时点一般能收到总货款的90%-95%，从而使公司报告期内应收账款期末余额较低。

②应收账款质量分析：报告期内，在业务规模迅速扩大的同时，公司制定实施了严格的销售回款政策，保证了公司应收账款规模得到有效控制；另外，公司凭借自身的竞争优势一般选择规模较大，盈利能力较强，信誉度较高的客户进行合作，从而有效保证了发行人应收账款的质量，最大限度降低坏账损失的发生。

2010年末，公司应收账款余额中欠款前5名客户的情况如下：

单位：万元

单位名称	金 额	账 龄	占应收账款总额比例
福建亚通新材料科技股份有限公司	250.00	1 年以内	18.47%
四川龙牌建材有限公司	90.00	1-2 年	6.65%
永亨控股集团(成都)有限公司	76.50	1-2 年	5.65%
永亨控股集团(廊坊)有限公司	63.00	1-4 年	4.65%
广西南旭塑胶有限公司	58.60	1 年以内	4.33%
合 计	538.10		39.75%

2010年末，公司应收账款余额中，主要为账龄在1年以内及1-2年的应收账款，其中账龄1年以内的应收账款余额为778.78万元，占应收账款比例为57.54%；账龄1-2年的应收账款余额为404.16万元，占应收账款比例为29.86%，两者合计占公司应收账款比例为87.40%。根据公司对设备销售一贯执行的收款政策，公司一般在收入确认时已收回了货款的90%-95%，公司应收账款余额中主要为尚



未收回的质量保证金。

报告期内，公司应收账款账面余额及质保金金额情况如下表：

单位：万元

项目	2010年末	2009年末	2008年末
应收账款账面余额	1,353.56	1,422.72	1,830.17
其中：质保金	1,008.73	1,019.78	1,298.12

报告期内，公司 2008 年末、2009 年末质保金在期后的回收情况如下：

单位：万元

2008年末 质保金余额	2009年质保金 回款金额	2009年末 质保金余额	2010年质保金 回款金额
1,298.12	901.41	1,019.78	702.45

【注】：公司质保金回款金额不包括当年度形成的质保金在当年回收的情形。

由上表可见，由于公司产品质量较高，报告期内质量保证金回收情况总体良好。

结合公司主要客户的历史回款情况，公司管理层认为公司应收账款相较营收规模而言金额较小，可回收性良好，发生坏账的风险较小。

③应收账款的核销

由于历史原因，公司部分应收账款账期较长，通过对上述款项的全面核查，根据客观实际情况并基于谨慎性原则，经公司第一届董事会第九次会议决议通过，2010年公司对通过核查确认难以收回的应收账款进行了核销，具体情况如下：

单位：万元

单位名称	核销金额	账 龄	已计提坏账准备
安徽国润管业有限公司	43.80	5 年以上	43.80
杭州中冠塑料制管有限公司	2.50	5 年以上	2.50
南宁亚宇塑料制管有限公司	1.25	4-5 年	0.63
三河振云塑胶有限公司	0.70	5 年以上	0.70
沈阳平和实业有限公司	213.00	5 年以上	213.00
浙江天松新材料股份有限公司	5.65	5 年以上	5.65
合 计	266.90		266.28

上述单位与公司均无关联关系。

(5) 预付款项

近三年末，公司预付款项余额分别为1,937.14万元、176.26万元和7,459.35万元。公司2008末预付款项金额较高，主要系公司当年度生产销售规模大幅度增长，为保证生产经营需要，预付较多原材料和设备采购款所致。2010年末，

公司预付款项余额为7,459.35万元，主要系公司于2010年7月预付土地购置款及相应契税6,240.00万元所致。

(6) 其他应收款

近三年末，公司其他应收款账面价值分别为80.72万元、101.94万元和160.67万元，主要为公司拨付的备用金及应收公司部分员工借款等。

截止2010年12月31日，公司前五名其他应收款情况如下：

单位：万元

欠款单位	金 额	欠款年限	性质
山雷特科技	45.80	1 年以内	往来款
大连国际商会	30.00	1 年以内	参展设备保证金
陆学兴	20.00	1 年以内	职工借款
纪连斌	6.58	3-4 年	职工借款
陈广财	5.34	1-2 年	职工借款
合 计	52.23	-	-

(7) 存货

公司存货主要包括原材料、在产品和库存商品。近三年末，公司存货余额分别为3,497.00万元、3,995.76万元和5,935.91万元，占公司相应期末流动资产比重分别为26.41%、21.53%和23.40%。报告期内，公司存货构成明细情况如下：

单位：万元

项目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,662.22	28.00%	950.95	23.80%	562.73	16.09%
在产品	3,127.52	52.69%	1,511.09	37.82%	1,556.54	44.51%
库存商品	1,146.17	19.31%	1,533.71	38.38%	1,377.73	39.40%
合 计	5,935.91	100.00%	3,995.76	100.00%	3,497.00	100.00%

由于公司产品附加值较高，盈利能力较强，产品一般不会发生减值情形。另外，根据公司的业务特点，一般为订单式生产，不存在因产品积压而滞销之情形。公司管理层认为：截止2010年末，公司存货总体质量较好，不存在减值情形。

2、非流动资产构成及其变化分析

单位：万元

项目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	9,760.79	77.66%	10,682.96	82.60%	8,562.27	80.71%
在建工程	927.59	7.38%	230.34	1.78%		
无形资产	1,847.82	14.70%	1,907.85	14.75%	1,965.87	18.53%



长期待摊费用	5.92	0.05%	15.94	0.12%	26.52	0.25%
递延所得税资产	26.67	0.21%	96.29	0.74%	54.14	0.51%
合 计	12,568.77	100.00%	12,933.38	100.00%	10,608.79	100.00%

公司非流动资产主要为固定资产和无形资产，截止2010年12月31日，上述两项占公司相应期末非流动资产比重分别为77.66%和14.70%。报告期内，公司非流动资产呈小幅增长趋势。报告期内公司主要非流动资产情况如下：

（1）固定资产

近三年末，公司固定资产具体构成情况如下：

单位：万元

类别	2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋建筑物	2,177.48	22.31%	2,309.73	21.62%	2,422.42	28.29%
机器设备	7,209.88	73.87%	7,980.26	74.70%	5,706.77	66.65%
电子设备	42.31	0.43%	47.32	0.44%	47.74	0.56%
运输设备	331.11	3.39%	345.63	3.24%	385.35	4.50%
合 计	9,760.79	100.00%	10,682.96	100.00%	8,562.27	100.00%

①固定资产结构：报告期内，公司机器设备占相应期末固定资产的比例分别为66.65%、74.70%和73.87%，占比较高，这主要由于公司生产的双壁波纹管自动化生产线技术含量较高，且公司定位于中高档产品，所需的众多加工设备均需从国外采购，单价较高。另外，房屋建筑物、电子设备和运输设备也是公司业务必不可少的固定资产，报告期内该类固定资产占公司固定资产总额的比重保持在30%左右。

②固定资产变动：2008-2009年公司固定资产呈逐年增加趋势，2009年末较2008年末增加2,120.69万元，主要系公司2009年为适应生产规模扩大购进机器设备3,236.05万元所致。

③固定资产质量：截止2010年12月31日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

类 别	原 值	折旧年限（年）	净 值	综合成新率
房屋建筑物	2,820.77	20	2,177.48	77.19%
机器设备	10,902.38	5-10	7,209.88	66.13%
电子设备	103.75	3-5	42.31	40.78%
运输设备	637.70	5-10	331.11	51.92%
合 计	14,464.59		9,760.79	67.48%

公司固定资产均为生产经营所必需的，不存在闲置的情形；各类固定资产维



护和运行状况良好，不存在重大不良资产。截止2010年末，公司固定资产综合成新率达67.48%，综合成新率较高，可以有效保障公司业务的持续发展。

（2）在建工程

近三年末，公司在建工程明细如下：

单位：万元

项目	2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
立车及数控车床安装工程	859.31	92.64%	229.34	99.57%		
大连三垒塑机装备产业园	68.28	7.36%	1.00	0.43%		
合 计	927.59	100.00%	230.34	100.00%		

近三年末，公司在建工程余额分别为0万元、230.34万元和927.59万元。2010年末公司在建工程账面余额为927.59万元，金额较大，主要系公司于2010年12月购入龙门式五面加工中心790.71万元尚未安装所致。公司在建工程余额的变动情况反映了为扩大生产能力和业务规模而实施的固定资产投资活动及其进展情况。

（3）无形资产

截止2010年末，公司无形资产账面价值为1,847.82万元，主要为土地使用权。报告期内，公司无形资产账面价值主要构成如下：

单位：万元

项目	2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	1,686.46	91.27%	1,724.43	90.39%	1,762.40	89.65%
软件	161.36	8.73%	183.43	9.61%	203.47	10.35%
合 计	1,847.82	100.00%	1,907.85	100.00%	1,965.87	100.00%

关于公司上述土地使用权详细情况见本招股书第六节之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”。

（4）长期待摊费用

近三年末，公司长期待摊费用余额分别为26.52万元、15.94万元和5.92万元，主要系公司发生的房屋装修费支出尚未摊销完毕所致。

（5）递延所得税资产

近三年末，公司递延所得税资产余额分别为54.14万元、96.29万元和26.67万元，主要系公司应收款项计提坏账准备以及交易性金融资产公允价值变动所产生的会计和税法时间性差异所形成。



3、资产减值准备的提取情况

报告期内，公司严格执行企业会计准则相关规定，并根据公司资产实际情况制定了较为谨慎的资产减值准备计提政策，各期末均对各项资产进行减值测试并根据各项资产的可收回金额（可变现净值）与账面价值的差额相应地足额计提减值准备。截止2010年12月31日，公司所提取的资产减值准备为根据公司会计政策对应收款项提取的坏帐准备，其他资产不存在减值的情形。公司董事会和管理层认为，公司资产整体质量优良，资产减值准备计提符合资产质量的实际情况，计提金额充分、合理。

（二）负债结构及其变动分析

报告期内，公司负债总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	7,645.93	100.00%	8,277.96	100.00%	4,639.11	100.00%
非流动负债						
负债总计	7,645.93	100.00%	8,277.96	100.00%	4,639.11	100.00%

近三年，公司负债主要为经营性负债（包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费）构成的流动负债，占相应期末公司负债总额的比例均为100%。

1、流动负债结构及其变化分析

单位：万元

项目	2010.12.31		2009.12.31		2008.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款			2,000.00	24.16%		
应付账款	1,232.74	16.12%	1,078.79	13.03%	774.56	16.70%
预收账款	6,295.00	82.33%	3,552.35	42.91%	3,887.65	83.80%
应付职工薪酬	2.22	0.03%	63.11	0.76%	56.36	1.21%
应交税费	4.47	0.06%	204.38	2.47%	-340.97	-7.35%
应付股利	3.64	0.05%	1,116.48	13.49%	153.26	3.30%
其他应付款	107.86	1.41%	262.85	3.18%	108.27	2.33%
合 计	7,645.93	100.00%	8,277.96	100.00%	4,639.11	100.00%

（1）短期借款

2009年末，公司短期借款余额为2,000万元，系公司因生产经营需要于2009年6月自建行高新园支行取得的贷款。



（2）应付账款

近三年末，公司应付账款余额分别为774.56万元、1,078.79万元和1,232.74万元，占相应期末流动负债总额比重分别为16.70%、13.03%和16.12%。报告期内公司应付账款规模的增加主要系随着生产销售规模扩大公司相应增加原材料和设备采购所致。

（3）应付职工薪酬

近三年末，公司应付职工薪酬余额分别为56.36万元、63.11万元和2.22万元，占相应期末流动负债总额的比重分别为1.21%、0.76%和0.03%。公司职工的工资及津贴均在当月计提并发放，公司各期末应付职工薪酬主要为相应年度根据效益实现情况计提的奖金，2010年公司年度绩效奖金已于12月发放。公司不存在拖欠性质的应付职工薪酬。

（4）应交税费

近三年末，公司应交税费余额分别为-340.97万元、204.38万元和4.47万元，占流动负债总额的比重分别为-7.35%、2.47%和0.06%，主要系公司相应期间应交企业所得税、增值税余额。2008年末应交税费余额为-340.97万元，主要系母公司2008年度1-3季度按25%税率预缴企业所得税，而公司于2008年12月10日取得高新技术企业证书，全年按优惠税率15%计算并缴纳企业所得税，因而导致2008年多缴纳企业所得税262.42万元所致；2010年末，公司应交税费余额为4.47万元，主要系公司2010年第四季度盈利情况良好，相应预提应缴纳企业所得税119.12万元，以及年末公司增值税进项税额留抵122.95万元综合影响所致。

（5）应付股利

报告期内，公司应付股利余额分别为153.26万元、1,116.48万元和3.64万元，主要系公司根据盈利情况从税后利润提取的现金股利尚未发放所致。公司2009年应付股利余额为1,116.48万元，主要系母公司2008年度现金分红1,000万元尚未支付所致。

（6）其他应付款

近三年末，公司其他应付款余额分别为108.27万元、262.85万元和107.86万元，占流动负债总额的比重分别为2.33%、3.18%和1.41%。公司2009年末其他应付款余额较高，主要系公司2009年度将预收重庆国通高新管业股份有限公



司货款101.46万元，因合同暂不执行转入其他应付款，以及计提出口佣金67.94万元所致。

（7）预收账款

近三年末，公司预收账款余额分别达3,887.65万元、3,552.35万元和6,295.00万元，占流动负债总额比重分别高达83.80%、42.91%和82.33%，这主要系公司货款回收及收入确认政策所造成，详见本招股书本节之“一\（一）资产结构和质量分析”。较高的预收账款规模表明公司具有明显的优势竞争地位，可使公司最大限度降低资金占用，提高盈利水平，有效控制经营风险。

截止2010年末，公司预收账款余额前5名客户的情况如下：

单位：万元

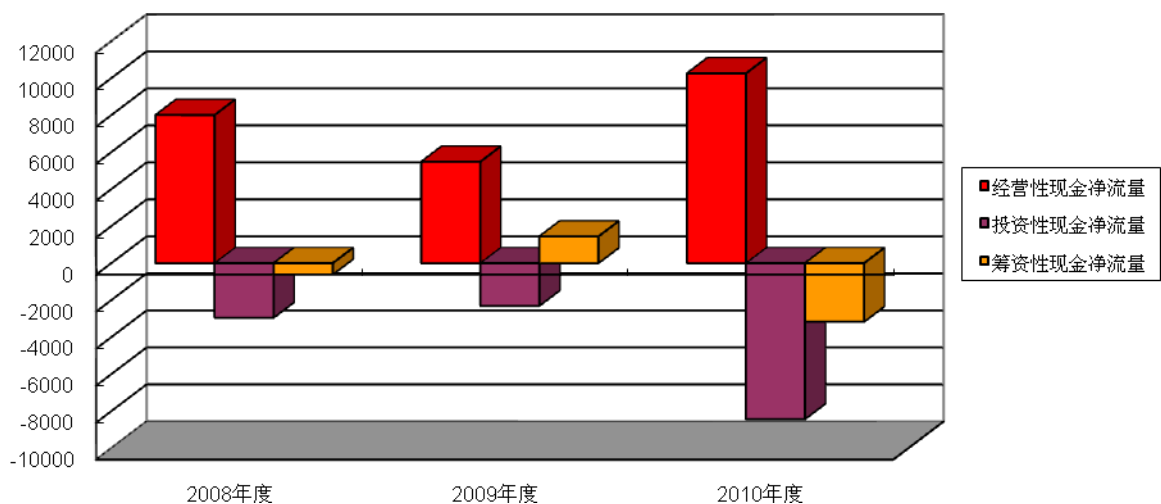
单位名称	金 额	占预收账款总额比例
TIGRE S.A.-TUBOS E CONEXOES(巴西)	697.06	11.07%
福建浩通塑胶有限公司	479.75	7.62%
盐城益成汽车配件制造有限公司	460.85	7.32%
天津市华欧塑业有限公司	417.00	6.62%
广西雄塑科技发展有限公司	392.35	6.23%
合 计	2,247.01	35.70%

2、或有负债情况

截止2010年末，公司不存在因诉讼、为他人提供担保等形式所形成的或有负债。

（三）现金流量分析

公司近三年现金流量结构及变动（万元）





单位：万元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
一、经营活动产生的现金流量净额	10,259.37	5,480.10	8,007.34
二、投资活动产生的现金流量净额	-8,426.95	-2,305.77	-2,945.56
三、筹资活动产生的现金流量净额	-3,167.39	1,441.75	-613.41
四、汇率变动对现金流量的影响额	-397.76	50.60	24.11
净现金流量	-1,732.73	4,666.68	4,472.48

1、经营活动产生的现金流量分析

(1) 经营性现金流量与公司收入、利润之间的匹配性分析

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
销售商品、提供劳务收到的现金	24,604.84	14,724.45	17,003.98
营业收入	21,791.19	17,188.46	16,166.10
经营活动产生的现金流量净额	10,259.37	5,480.10	8,007.34
净利润	7,041.32	5,453.13	4,249.56

报告期内，随着公司营业收入规模的不断扩大，公司销售商品收到的现金和经营性现金净流量亦随之增加。总体而言，公司销售商品收到的现金与实现的营业收入、经营活动产生的现金流量净额与实现的净利润保持着较好的匹配关系，说明公司主营业务在具有较高的获利能力的同时保持着良好的盈利质量（即获取现金的能力），这为公司的持续稳定经营和规模扩张提供了良好的资金流支持。

2010年公司经营活动现金净流量为10,259.37万元，主要系公司当年应收账款回款情况较好，同时由于公司承接合同订单较多，收取客户预付款较多所致。

(2) 公司经营性现金流入、流出结构分析

报告期内，公司经营性现金流结构如下：

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、流入结构						
销售商品	24,604.84	97.80%	14,724.45	94.32%	17,003.98	82.61%
税费返还	80.70	0.32%	307.66	1.97%	190.97	0.93%
其他	471.77	1.88%	578.90	3.71%	3,387.62	16.46%
小 计	25,157.31	100.00%	15,611.02	100.00%	20,582.57	100.00%
2、流出结构						
购买商品	9,442.49	63.38%	5,705.19	56.31%	6,289.16	50.01%
支付职工现金	2,021.50	13.57%	1,576.04	15.56%	1,237.05	9.84%
支付税费	2,304.70	15.47%	1,809.61	17.86%	2,311.17	18.38%
其他	1,129.24	7.58%	1,040.07	10.27%	2,737.84	21.77%



小 计	14,897.94	100.00%	10,130.92	100.00%	12,575.22	100.00%
3、净流入	10,259.37		5,480.10		8,007.34	

报告期内，从公司经营性现金流入结构看，销售商品收到的现金占公司相应期间经营性现金流入的比重分别为82.61%、94.32%和97.80%，为公司经营性现金流入的主要来源。

报告期内，从公司经营性现金流出结构看，购买商品支出的现金占公司相应期间经营性现金流出的比重分别为50.01%、56.31%和63.38%，为公司经营性现金支出的主要渠道；报告期内，公司支付给职工的现金支出整体逐步上升，主要系公司自2008年因业务发展需要新增员工人数较多及提高员工薪酬所致。

2008年度公司流入、流出结构中其他项金额较大，主要系公司因补充暂时性流动资金需要而向有关关联方借入或偿还资金所致，具体情况详见本招股书第七节之“二\（三）偶发性关联交易”。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、流入结构						
收回投资收到的现金	62.09	67.72%			45.74	68.73%
取得投资收益收到的现金	0.79	0.86%	1.67	27.07%	20.81	31.27%
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金	28.80	31.42%	4.50	72.93%		
收到其他与投资活动有关的现金						
小 计	91.68	100.00%	6.17	100.00%	66.55	100.00%
2、流出结构						
购建长期资产	8,438.63	99.06%	2,311.94	39.00%	2,966.37	98.48%
投资支付的现金					45.74	1.52%
取得子公司及其他营业单位支付的现金	80.00	0.94%				
支付其他与投资活动有关的现金						
小 计	8,518.63	100.00%	2,311.94	100.00%	3,012.11	100.00%
3、净流出	8,426.95	-	2,305.77	-	2,945.56	-



报告期内，公司投资性现金净流量分别为-2,945.56万元、-2,305.77万元和-8,426.95万元，均为净流出，系公司对房屋建筑物及机器设备等固定资产及土地等无形资产逐步加大投入所致，说明公司处在快速成长和逐步扩大投入阶段，是处在发展过程中企业的正常财务现象。

报告期内，从投资活动产生的现金流量结构来看：公司投资活动现金流出几乎全部为购建与主业相关的固定资产、无形资产等长期资产而发生，这说明公司投资活动紧紧绕主业实施。

报告期内公司围绕主业而实施的投资性活动为公司生产规模的扩大和核心竞争能力的提高提供了坚实的物质基础。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、流入结构						
借款	4,450.00	100.00%	2,000.00	100.00%		
小 计	4,450.00	100.00%	2,000.00	100.00%		
2、流出结构						
偿还债务	6,450.00	84.67%				
分红付息	1,167.39	15.33%	558.25	100.00%	613.41	100.00%
小 计	7,617.39	100.00%	558.25	100.00%	613.41	100.00%
3、净流入	-3,167.39	-	1,441.75	-	-613.41	-

2009年度公司筹资活动产生的现金净流量为1,441.75万元，主要系公司于2009年6月向建行高新园支行借款2,000万元及支付母公司年度分红500万元所致；2010年度公司筹资活动产生的现金净流量为-3,167.39万元，主要系公司于2010年偿还了2009年6月份取得的2,000万元短期借款及2010年6月取得的4,450万元短期借款，同时支付母公司年度分红1,000万元影响所致。

（四）偿债能力分析

财务指标	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
资产负债率（母公司）	19.86%	26.36%	16.80%
流动比率（倍）	3.32	2.24	2.85
速动比率（倍）	2.54	1.76	2.10
财务指标	2010年度	2009年度	2008年度



息税折旧摊销前利润（万元）	100,161,443.65	77,661,624.37	67,521,771.18
利息保障倍数（倍）	122.81	1,220.72	-

报告期各期末，公司资产负债率分别为16.80%、26.36%和19.86%，基本保持在较低水平，表明公司在快速发展和扩张中，较为重视总体负债水平和规模的控制，发展遵循了适度 and 稳健性原则。较为合理的负债规模及稳健的资产负债率水平，加之较强的盈利能力，从根本上保证了公司的总体偿债能力。

报告期各期末，公司流动比率分别为2.85、2.24和3.32，速动比率分别为2.10、1.76和2.54，表明公司具有较强的短期偿债能力。

公司与同行业上市公司有关偿债能力指标比较表

上市公司	流动比率(倍)	速动比率(倍)	资产负债率（母公司）
中科电气（300035）	11.72	11.38	8.35%
智云股份（300097）	2.59	1.86	41.42%
法因数控（002270）	3.34	2.55	26.55%
华东数控（002248）	1.75	1.16	52.58%
四家平均	4.85	4.24	32.23%
本公司	2.24	1.76	26.36%

【注】：以上数据均来源于相应上市公司2009年年报数据。

（五）资产周转能力

财务指标	2010年度	2009年度	2008年度
应收账款周转率（次）	15.70	10.55	7.45
存货周转率（次）	2.20	2.33	2.78

近三年，公司应收账款周转率平均为11.23次，应收账款周转率较高，主要由于公司主导产品双壁波纹管自动化生产线生产周期一般为3个月，相比于一般大型装备生产企业周期较短，同时公司以其明显的竞争优势制定实施了严格的货款回收政策，公司确认收入时收到总货款的比例达90%-95%。

公司存货周转率平均为2.44次，保持在较好水平，2009年、2010年公司存货周转率分别为2.33和2.20，较以往年度略低，主要系2009年以来市场大口径双壁波纹管生产线需求量不断增加，由于大口径双壁波纹管属大型设备，结构复杂，所需材料较多，2009年下半年以来，公司加大了原材料的储备，期末存货余额较高，导致存货周转率较以往年度略有下降。

经过多年的发展，公司已建立适应自身生产经营特点和市场状况的生产、销售和财务管理模式，并得到有效执行，公司具有良好的资产周转能力，资产管理



效率较高。

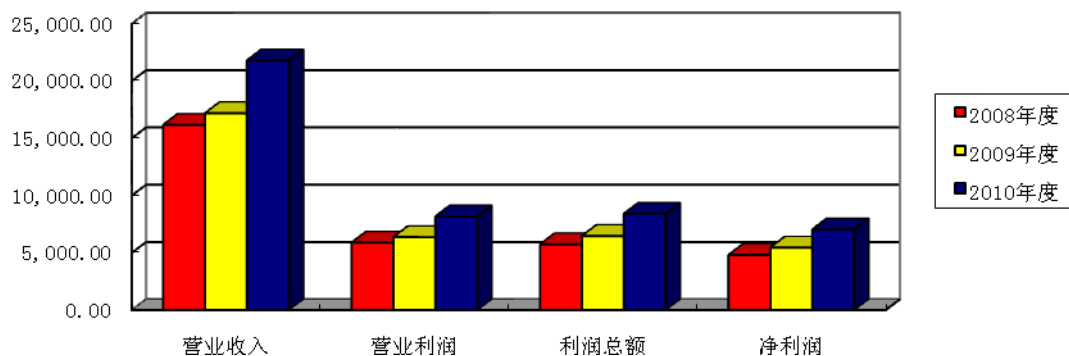
公司与同行业上市公司资产周转能力指标比较表

上市公司	应收账款周转率（次）	存货周转率（次）
中科电气（300035）	2.26	14.25
智云股份（300097）	2.43	1.33
法因数控（002270）	5.82	2.19
华东数控（002248）	4.13	1.44
四家平均	3.66	4.80
本公司	10.55	2.33

【注】：以上上市公司数据均来源于相应公司2009年报。

二、发行人盈利能力分析

公司近三年盈利变动情况(单位:万元)



报告期内，公司基本盈利数据如下：

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	21,791.19	26.78%	17,188.46	6.32%	16,166.10
营业利润	8,177.65	28.36%	6,370.64	8.09%	5,894.02
利润总额	8,409.63	29.84%	6,476.74	12.83%	5,740.46
净利润	7,041.32	29.12%	5,453.13	13.23%	4,815.80

（一）公司近三年主营业务收入构成及变动分析

发行人的主营业务为塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售，报告期内公司营业收入基本与主业相关，其他业务收入只包括少量材料销售收入、



加工收入和房屋出租收入。以下分析中只对主营业务收入进行区分、列示及相应分析。

1、主营收入按业务类别划分

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
PE/PP管自动化生产线	15,066.16	69.90%	10,722.40	62.66%	7,500.96	47.58%
PVC管自动化生产线	2,248.00	10.43%	3,811.71	22.27%	6,017.12	38.16%
数控单机	1,600.76	7.43%	1,025.67	5.99%	794.91	5.04%
精密模具	1,725.61	8.01%	973.93	5.69%	857.42	5.44%
其他	913.64	4.24%	578.54	3.38%	595.83	3.78%
合 计	21,554.17	100.00%	17,112.24	100.00%	15,766.24	100.00%

从公司产品构成来看：首先，PE/PP管自动化生产线和PVC管自动化生产线为公司的主导产品，近三年合计占主营收入比重分别为85.74%、84.93%和80.33%，占比基本在80%以上，构成公司最重要的盈利来源，主要原因系该两大系列产品是目前双壁波纹管自动化生产线的主流产品，市场需求较为旺盛，同时也是公司市场和技术发展最为成熟的产品；公司目前以其在该领域的优势竞争地位已发展成为国内塑料管材生产线市场最重要的装备供应商之一，2009年公司PE/PP管自动化生产线和PVC管自动化生产线合计销量在国内市场占有率达20%以上，在该领域列国内第一；其次，在公司主导产品迅速发展的同时，公司根据市场需求情况生产并用于自动化生产线配套的数控单机和精密模具等多种产品的销售金额快速增加，近三年，数控单机和精密模具占公司相应期间主营收入的比重分别为10.48%、11.68%和15.43%，成为公司盈利的重要补充。

在我国塑料管道发展初期，由于PE/PP管技术水平相对较低，同样压力条件下PE/PP管的壁厚要比PVC管大1倍以上，不仅材料成本高且只能在较低压力、较小直径管材上应用，否则壁厚太大无法使用，因而当时PE管的需求量远远小于PVC管。随着PE管研发力度的不断加大，新一代高强度管材专用PE材料不断涌现，材料升级换代使PE管各种应力显著提高，管壁厚度越来越薄，从而在经济性上为PE管的推广提供了可能，同时PE/PP管在柔韧性（断裂伸长率达500%以上，弯曲半径可以小到管材直径的20-25倍以下）、低温韧性（即使温度低至-30℃亦不会变脆）、环境保护（由于使用重金属盐类做稳定剂，PVC管会对水质和土壤产生重金属污染）、生产工艺复杂程度等方面显著优于PVC管，因而近



几年PE/PP管市场需求增长强劲，其在塑料管道中的占比已达40%以上。因而报告期内公司PE/PP管生产线呈现逐年增加，而PVC管生产线逐年下降的趋势。随着国际上对PVC管应用技术的不断提高，应用范围的不断扩大以及公司出口产品竞争力的不断加强，预计公司在保持PE/PP管生产线持续增长的基础上，PVC管生产线销售情况将出现逐步回升的态势。

精密模具作为塑料管道生产线中最核心的部件之一，其技术含量高、工艺复杂，且对最终产品质量有着重要影响，因而客户对于模具的选择更看重设备供应商的产品质量和品牌知名度。通过多年的研发投入和业务积累，公司目前已成为国内最重要的双壁波纹管装备供应商之一，凭借雄厚的技术实力和稳定高效的产品质量在业内树立了良好的口碑，相应精密模具销售收入在报告期内呈现逐年增加的态势。

发行人报告期内主营业务收入增长的主要原因是：

（1）产业政策和下游塑料管材行业的持续向好

塑机装备业是关系到国家产业布局的基础性行业，在国民经济中发挥着重要作用。为此，国家出台了一系列扶持该行业发展的重大政策。由于塑料管道节能、环保、质轻、防腐性能好等优点日益受到重视，我国计划大力推广包括双壁波纹管在内的塑料管材在各领域中的使用比重，以塑代钢已成为我国管道工业21世纪发展的必然趋势。根据住建部发布的《关于加强技术创新推进化学建材产业化的若干意见》及发展规划纲要等有关文件，未来各种塑料管道的应用领域将有较大幅度提高，其中，作为双壁波纹管主要应用领域的城市排水管道、电线套管、建筑排水管道的使用比例将分别从2005年的30%、80%和70%提高到2015年50%、90%和85%。

（2）公司具有明显的综合竞争优势。经过多年发展，公司目前已发展成为国内最重要的塑料管道成套制造装备供应商之一，公司在技术、质量及标准化等方面的优势，为公司赢得了良好的市场口碑，与国内其他竞争对手相比，在产品设计加工能力、技术人才储备、品牌美誉度、产业规模等方面具有明显的竞争优势。

（3）公司重视技术创新，着力降低生产成本、提高产品附加值。双壁波纹管自动化生产线装备行业发展迅速，但与需求相比，仍然供不应求，其缺口主要



集中于大口径、精密生产线领域，而大口径生产线正是公司的竞争优势所在。公司自创立以来，专注于行业高端产品，不断的进行技术创新，解决设计、加工与装配上的技术难题，努力缩短自动化生产线制造周期，为客户创造价值、赢得市场先机。公司凭借多年的技术创新和积累，在创新研发、生产周期、成本控制等方面具有了核心竞争优势，能有效促进销售规模的进一步扩大。

2、主营收入按销售地区划分

单位：万元

地区	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
内销	13,173.73	61.12%	12,817.01	74.89%	8,571.59	54.37%
其中：东北	574.86	2.67%	543.12	3.17%	526.53	3.34%
华北	2,185.32	10.14%	784.56	4.58%	1,574.55	9.99%
华东	7,414.29	34.40%	6,420.47	37.52%	4,883.29	30.97%
华南	804.79	3.73%	313.74	1.83%	32.55	0.21%
华中	237.53	1.10%	1,398.91	8.17%	1,343.14	8.52%
西北	1,154.31	5.36%	796.77	4.66%	41.31	0.26%
西南	802.63	3.72%	2,559.44	14.96%	170.22	1.08%
外销	8,380.43	38.88%	4,295.23	25.10%	7,194.65	45.63%
合 计	21,554.17	100.00%	17,112.24	100.00%	15,766.24	100.00%

从产品销售地区分布来看，华东地区是公司核心的区域市场，是公司收入和利润的最重要来源，报告期内该区域收入占公司主营业务收入的比重均在30%以上。未来公司在确保上述地区销售增长的同时，将积极开拓其他市场，进一步提高上述国内市场的市场占有率。

从产品出口情况来看，公司生产的双壁波纹管制造装备出口地区涵盖非洲、中东、东南亚、欧洲和南美洲等，其中，以南美和欧洲为主要出口地，主要原因为：南美洲地区近年来成为世界经济增长最快的地区之一，以巴西、墨西哥为代表的发展中国家对塑料产品的需求快速增加，但南美洲地区自身缺乏生产塑料管道的中高档制造装备；而欧洲作为世界经济最为发达的地区之一，亦是全球塑机装备产量和消费量最大的地区。通过多年的技术创新，公司目前所生产的双壁波纹管制造装备整体技术水平与德国尤尼克公司、德国德罗斯巴赫公司、加拿大科玛公司等跨国企业差距已逐步缩小，部分产品已接近或达到国际先进水平，从而使公司产品成功进入上述地区。报告期内公司出口收入分别为7,194.65万元、4,295.23万元和8,380.43万元，呈逐步上升的趋势，2009年出口金额有所降低主



要系受国际金融危机的影响，公司签订的出口订单有所下降所致。随着公司技术水平的进一步提升和产品质量的不断提高，公司将充分发挥产品利润空间大的优势，通过价格和品牌推广两种方式积极参与国际市场竞争，逐步建立和完善国际市场销售网络，随着公司的国际竞争力和在国际市场的知名度进一步提高，预计出口业务将会得到更快的发展。

公司在业务收入增长，产品结构调整的同时，不断开拓新的客户，报告期内，公司前5大客户销售收入占营业收入的比重具体如下表所示：

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
销售额前5名金额合计	6,402.81	3,374.11	6,110.11
占主营收入比重	29.70%	19.72%	38.76%

从上表可以看出，报告期内公司前5大客户销售收入占营业收入的比重均保持在40%以下，不存在对主要大客户的过度依赖，从而有效降低公司经营风险，提高盈利水平。

保荐机构和审计机构对发行人出口和内销业务的核查情况：

发行人主营塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售，主要产品包括 PE/PP 管自动化生产线、PVC 管自动化生产线、数控单机及精密模具等，由于公司产品为资本性投资，更新周期较长（一般为 5 年以上），因此公司报告期内各期主要客户变动较大；同时公司依其明显的竞争优势制定了较为严格的信用政策，一般在产品发货前能收到相应款项的 90-95%，从而保证了发行了较高的盈利质量。根据公司经营业务特点，保荐机构和会计师对公司的出口和内销业务主要履行了以下核查程序：

内销业务	出口业务
1、与公司董事长、总经理及有关销售人员交流，了解公司销售的具体流程。	
2、取得公司销售收入明细表，复核其是否准确，并与明细账、总账和报表有关项目进行核对。	
3、销售收入确认期间的核查：	
抽查资产负债表日前后的出库单、运输单（如有）、有关客户确认单、销售发票等凭证，检查发行人销售收入是否于恰当会计期间确认，是否存在跨期确认收入现象。	抽查资产负债表日前后的出库单、报关单、装箱单、销售发票等凭证，检查发行人销售收入是否于恰当会计期间确认，是否存在跨期确认收入现象。

**4、通过有关原始资料核查业务收入真实性、准确性和完整性：**

获取应收账款、预收账款、销售收入分客户发生额明细表，并与有关销售合同（金额在 100 万元以上）、出库单、运输单（如有）、销售发票及银行收款凭证进行核对，以验证收入真实性、准确性和完整性。

获取预收账款、销售收入分客户发生额明细表，并与有关销售合同（金额在 100 万元以上）、出库单、报关单、装箱单、销售发票及银行收款凭证进行核对，以验证收入真实性、准确性和完整性。

5、通过检查期后回款情况核查业务收入真实性、准确性和完整性：

根据应收账款、预收款项明细账，选取贷方销售收款单笔发生额在 50 万元以上的项目，检查明细账金额、记账凭证金额、银行收款凭证金额是否一致，检查银行收款凭证上的付款方名称与记账凭证上的客户名称、计入的明细账客户名称是否一致。对期末应收账款、预收款项选取一定的样本（函证金额占相应期末余额比例超过 70%），向客户进行函证。

6、通过有关纳税资料核查业务收入真实性、准确性和完整性：

通过检查报告期内增值税纳税申报表、企业所得税纳税申报表等有关纳税资料所载明的有关财务数据与公司销售收入明细表进行比较，通过纳税情况核查公司收入真实性、准确性和完整性。

7、通过对主要客户访谈核查业务收入真实性、准确性和完整性：

对公司报告期内前五名国内客户或销售占比达 5%以上客户均进行实地走访；对其他主要客户则取得其营业执照、有关声明，并进行电话访谈，访谈客户所对应的销售收入在报告期内占比均在 70%以上（包括国外客户）。

对公司报告期内前五名国外客户或销售占比达 5%以上客户均通过委托当地律师进行访谈并形成书面记录；对其他主要客户则取得其营业执照、有关声明，并进行电话访谈，访谈客户所对应的销售收入在报告期内占比均在 70%以上（包括国内客户）。

通过以上核查，保荐机构认为：公司出口和内销业务均有相关原始资料的支撑，并获得了相关客户的确认，是真实的。

审计机构认为：公司出口和内销业务的相关收入数据是真实、准确、完整的。

3、公司报告期内主要客户有关情况及其稳定性分析**（1）公司主要客户情况**

报告期内，公司前五大客户的名称、销售金额及基本情况如下：

年度	客户名称	金额（万元）	简介
2010 年度	TEHMCO S.A. (智利)	1,650.15	智利最大的塑料管材生产商，产销规模居南美地区前十位。
	ENVIROPIPES (澳大利亚)	1,417.01	澳洲第三大塑料管材生产商和供应商，产品以 PE 塑料管道为主
	TD KONTI HIDROPLAST DOOEL(马其顿)	1,167.67	马其顿最大的专业从事塑料管材生产和销售的供应商。



	TIGRE S.A.-TUBOS E CONEXOES (巴西)	1,145.36	南美仅次于 AMANCO 集团的第二大综合性塑料制品集团公司。
	PAVCO S.A.AMANCO-COLOMBIA (哥伦比亚)	1,022.63	AMANCO 集团位于哥伦比亚的子公司，其总部设在墨西哥，是南美洲规模最大的专业塑料制品生产商。
2009 年度	AMANCO DEL PERU S.A. (秘鲁)	855.15	AMANCO 集团位于秘鲁的子公司
	ViaCon Production AB Gavle/Lycksele (瑞典)	735.44	瑞典最大的专业塑料制品生产商，在全球 17 个国家和地区设有分支机构
	淄博富佳坤塑料管材有限公司	650.46	国内较大的 HDPE 双壁波纹管生产企业之一，主营塑料管材、塑料制品加工和销售。
	浙江阮氏塑业有限公司	566.74	国内大型双壁波纹管、加筋管生产企业，主要产品包括 PVC 双壁波纹管、HDPE 双壁波纹管等。
	新疆圣德塑料有限公司	566.32	集排水、供水、电力、通信等各类管材的生产加工及道路施工安装为一体的专业管材供应商。
2008 年度	BAUERNFEIND GMBH (奥地利)	2,403.87	奥地利第二大塑料管材生产商，旗下拥有各类塑料制品和五金超市业务。
	PAVCO S.A.AMANCO-COLOMBIA (哥伦比亚)	1,425.02	AMANCO 集团位于哥伦比亚的子公司
	AMANCO PLASTIGMA S.A. (厄瓜多尔)	873.72	AMANCO 集团位于厄瓜多尔的子公司
	PESTAN D.O.O. (塞尔维亚)	705.64	塞尔维亚最大的专业塑料制品生产商和供应商，在保加利亚和乌克兰等国家和地区设有子公司，在欧洲市场拥有较大影响力。
	上海榆化贸易有限公司	701.87	山西榆社化工股份有限公司位于上海的全资子公司，主营化工原料、机电设备、电器仪表及电线电缆等产品的销售和进出口业务。



（2）公司客户报告期内的稳定性分析

公司报告期内主要客户的构成变化较大，其原因主要为：公司所设计生产的双壁波纹管制造装备为资本性投资，而非消费类产品，一般具有一定的使用周期，同时根据目前塑机装备的更新换代及销售增长情况，下游塑料管材生产厂商所需生产设备的更新周期一般为 5 年以上，从而使公司主要客户每年变动较大。

从客户所在区域看，虽然报告期内公司主要客户的构成变化较大，但客户的区域集中度和稳定性均较为明显。报告期内，公司华东和华北地区的销售收入占相应期间主营业务收入的比例均在 40%以上，是公司国内收入和利润的主要来源。而欧洲和南美作为公司的核心出口市场，其销售收入占相应期间出口收入的比例均在 60%以上。公司客户的区域结构反映了公司的经营策略和市场规律，单一客户的变化不会对公司客户结构的稳定性产生重大影响。

从主要客户对公司收入的影响看，报告期内公司国内前五大客户及国外前五大客户合计销售金额占相应期间主营业务收入的比重分别为 57.93%、34.02%和 47.46%，销售占比例保持在合理水平，不存在依赖于少数客户的情形。

综上所述，公司主要客户的变动情况及其客户结构具有“单一客户分散，客户区域集中、稳定”的特点，符合发行人所属行业特点和市场规律。发行人主要客户的变动不会对公司未来生产经营的稳定性造成现实或潜在的重大不利影响。

4、主要产品售价情况分析

报告期公司主要产品售价变动情况表

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	价格	变动率	价格	变动率	价格
PE/PP管自动化生产线	206.39	5.87%	194.95	-11.64%	220.62
PVC管自动化生产线	204.36	-35.66%	317.64	16.13%	273.51
数控单机	29.10	4.98%	27.72	11.59%	24.84
精密模具	24.30	-7.68%	26.32	10.50%	23.82

从PE/PP管自动化生产线看，报告期内产品平均销售价格基本保持稳定。2010年以来，随着全球经济的逐步复苏、市场需求的逐渐释放以及大口径双壁波纹管销售数量的增加，公司PE/PP管自动化生产线平均销售价格有所提高。从PVC管自动化生产线看，2009年其销售价格出现了一定增幅，而2010年有较大



幅度下降，主要系受产品型号、产品结构、产品销售数量及销售地区的不同综合影响所致。

发行人所生产的PE/PP管自动化生产线和PVC管自动化生产线均包含不同的规格，不同规格型号产品的单价会因生产成本、生产周期及技术设计难易不同而出现较大差异。即使同一型号的产品也可能因具体部件的构成不同而导致价格差异较大，因此根据上述两种系列产品的整体销售收入和销售数量统计的均价难以准确反映产品的价格走势，仅具有一定的参考性。

公司所生产的数控单机和精密模具均为双壁波纹管成套生产线的主要组成部件，其价格变动既有一定的独立性，又与生产线价格走势有着密切关系，两者互为因果，相互影响。

5、主要产品销售量情况分析

报告期内，公司各主要产品销量均呈现不同程度的增长。报告期内，主要产品销量增长情况如下表：

报告期公司主要产品销量变动情况表

单位：台、套

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	销量	增幅	销量	增幅	销量
PE/PP管自动化生产线	73	32.73%	55	61.76%	34
PVC管自动化生产线	11	-8.33%	12	-45.45%	22
数控单机	55	48.65%	37	15.63%	32
精密模具	71	91.89%	37	2.78%	36

报告期内，公司主导产品PE/PP管自动化生产线销量分别为34套、55套和73套，呈较大幅度上升趋势；PVC管自动化生产线销量分别为22套、12套和11套，呈较大幅度下降趋势。上述变动趋势原因分析见本招股书本部分之“1、主营收入按业务类别划分”。

公司生产的精密模具主要做为双壁波纹管生产线配套设备。报告期内，全球经历了经济危机，受此影响，部分成本控制能力较差，创新能力跟不上客户需求的模具厂商逐渐被淘汰，而公司凭借多年的技术创新和积累，在研发创新、生产周期、成本控制等方面具有了核心竞争优势，使用本公司模具做配套的双壁波纹管生产线具有高效、稳定的优点。因此，在国内外经济增速放缓的情况下，公司精密模具产销量不降反升，销售规模逐年扩大。

公司生产的数控单机主要为双壁波纹管生产线配套设备，随着公司生产能力



的进一步提高及下游双壁波纹管生产企业经营情况的持续向好，数控单机销量总体呈上升趋势。

（二）公司近三年主营业务成本分析

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	8,104.98	74.52%	6,526.15	74.86%	5,890.79	70.94%
其中：钢材	848.57	7.80%	599.95	6.88%	563.18	6.78%
铸锻件	2,772.41	25.49%	2,146.59	24.63%	2,009.98	24.21%
外购件	4,484.00	41.23%	3,779.61	43.35%	3,317.63	39.95%
其中：机械件	3,019.37	27.76%	2,829.77	32.46%	2,398.31	28.88%
电器件	1,192.04	10.96%	747.49	8.57%	712.11	8.58%
其他	272.59	2.51%	202.35	2.32%	207.21	2.49%
直接人工	920.15	8.46%	645.74	7.41%	641.67	7.73%
折旧	1,094.01	10.06%	893.01	10.25%	753.99	9.08%
委托加工费	338.05	3.11%	293.88	3.37%	761.45	9.17%
其他	420.25	3.85%	357.68	4.11%	255.93	3.08%
合 计	10,877.44	100.00%	8,716.46	100.00%	8,303.83	100.00%
主营成本/ 主营收入	50.47%		50.94%		52.67%	

随着公司业务的拓展和销售规模的扩大，公司主营成本总额逐年递增。从其构成来看，原材料、人员工资和折旧是公司营业成本的主要构成部分，近三年，上述三项合计占公司相应年度主营成本比例分别为87.75%、92.52%和93.04%。公司2008年委托加工费为761.45万元，金额较大，主要系随着公司生产经营规模的扩大，为缓解自身加工能力不足的矛盾，通过委托三垒机电、大连海事大学科技开发总公司等外协厂家进行部分零部件的加工。随着公司2008年和2009年分别对三垒机电机器设备的收购，公司委托加工费呈现逐步降低的趋势。

公司生产经营所需原材料主要为铸锻件和机械件，近三年上述二项合计占公司相应期间主营业务成本的比重分别为53.09%、57.09%和53.25%。近三年，公司所采购铸锻件和机械件的平均单价及数量明细如下：

平均单价变动表

项目	2010年度		2009年度		2008年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
铸锻件（元/吨）	10,620.48	2.50%	10,361.79	3.51%	10,010.90



机械件（元/件）	80.56	8.45%	74.28	4.08%	71.37
----------	-------	-------	-------	-------	-------

采购数量明细表

项目	2010年度		2009年度		2008年度
	数量	变动率	数量	变动率	数量
铸锻件（吨）	3,252.06	49.12%	2,180.85	10.01%	1,982.50
机械件（件）	395,214	2.10%	387,090	18.98%	325,334

【注】：上述机械件采购单价和数量已扣除采购数量大，单价低，价格稳定的机械类标准件。

从上述两表可以看出，随着公司生产规模的不断扩大，2009年公司对铸锻件和机械件的采购金额也快速增长。铸锻件2009年较上年增长275.09万元，增幅为13.86%，机械件2009年较上年增长553.40万元，增幅达23.83%；2010年以来，随着经济形势的好转和公司产销规模的进一步扩大，公司对铸锻件和机械件的采购金额也进一步增长。其中铸锻件采购金额较上年增长1,194.09万元，增幅达52.84%，机械件较上年增长308.54万元，增幅达10.73%。

报告期内，公司铸锻件采购平均单价分别为10,010.90元/吨、10,361.79元/吨和10,620.48元/吨，基本保持稳定；机械件采购平均单价分别为71.37元/件、74.28元/件和80.56元/件，采购平均单价呈小幅上升趋势。

考虑到公司原材料占成本比重较大，为缓解原材料价格变动给公司经营所形成的压力，一方面公司将根据原材料价格变化情况及时调整库存，提高资金使用效率，降低库存成本；另一方面，加强生产经营管理，降低单位产品原材料耗用水平，同时积极与客户沟通，将成本压力进行部分转移。

（三）公司近三年主营业务销售毛利分析

报告期内，公司主营业务综合毛利率、分产品毛利率具体情况见下表：

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
PE/PP管自动化生产线	7,287.11	48.37%	5,416.67	50.52%	3,341.47	44.55%
PVC管自动化生产线	1,298.25	57.75%	1,916.81	50.29%	3,104.47	51.59%
数控单机	877.01	54.79%	360.68	35.16%	332.71	41.86%
精密模具	918.50	53.23%	495.95	50.92%	472.31	55.08%
其他	295.85	32.38%	205.68	35.55%	211.44	35.49%
合计	10,676.73	49.53%	8,395.78	49.06%	7,462.41	47.33%



1、主营业务综合毛利率分析

近三年，公司主营业务保持了较高的综合毛利率水平，分别为**47.33%**、**49.06%**和**49.53%**，保持在较高水平。高毛利率的维持，正是得益于公司定位于行业高端的战略选择，以及公司在丰富产品结构和控制成本等方面的努力。公司的毛利主要来源于主要产品**PE/PP管自动化生产线**和**PVC管自动化生产线**，两者合计对公司毛利的贡献约占**80-90%**，是公司最重要的盈利来源；扩口机、切割机、成型机等数控单机和精密模具等其他产品对公司毛利的贡献约占**10-20%**。公司**2009年**主营综合毛利率较**2008年**上升**1.73**个百分点，主要原因是公司**2008年**收购三垒机电部分加工设备后，关键零部件均由公司加工，导致产品综合毛利率有所提高。**2010年**以来，随着公司大口径自动化生产线销售占比的提高以及成本控制能力的进一步提升，**2010年**公司主营业务毛利率为**49.53%**，继续保持在较高水平。

2、分产品类别毛利率分析

发行人的主营业务为塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售，产品附加值高。并且公司在长期发展过程中通过加大技术研发力度，进行自主技术创新，培育品牌知名度，逐步在双壁波纹管自动化生产线及相关成套装备领域确立了自身优势竞争地位，在产品价格谈判和成本控制方面有较强的能力，使得公司系列产品毛利率均能保持在较高水平。

（1）PE/PP管自动化生产线毛利率变动分析

2008年，公司**PE/PP管自动化生产线**毛利率为**44.55%**，毛利率水平较高并处于国内同行业领先水平。主要原因在于：①双壁波纹管自动化生产线具有资本、技术密集的特性，技术水平的高低、机器设备的先进程度起主导作用，公司定位于大口径、高端、精密生产线的研发、设计、生产，属于行业中高档产品，故其毛利率能够维持较高水平；②由于公司产品以订单生产为主，在产能相对紧张情况下，公司会首选大口径、销售价格高、附加值大的产品；③通过持续加大研发投入，不断提高产品性能，增强了产品的适用范围和服务能力；④通过技术改进，自行研制加工关键功能部件等措施降低产品成本；⑤在国内市场份额稳定增长的同时，加大国外市场开拓力度，从而使公司产品价格抵御市场波动的能力得到增强。



2009年，公司PE/PP管自动化生产线毛利率为50.52%，较2008年提高5.97个百分点，主要系产品销售结构的影响。2009年公司Φ1000mm PE/PP管自动化生产线销售数量为17套，毛利率为50.99%，贡献的毛利总额为1,768.22万元，而2008年同口径产品销售数量仅为9套；其次公司通过自身多年的技术积累，在内部不断挖潜改革，采用新工艺和多种节能降耗措施来提高生产效能。上述因素使得公司PE/PP管自动化生产线毛利率有所上升。

（2）PVC管自动化生产线毛利率变动分析

2008和2009年，公司PVC管生产线毛利率分别为51.59%和50.29%，毛利率水平较高并处于国内同行业领先水平。2010年，公司PVC管生产线毛利率为57.75%，较2009年提高7.46个百分点，主要系公司当年该产品出口规模增幅较大，导致产品平均销售价格大幅增加所致；其次公司2008年收购三垒机电部分加工设备后，部分关键零部件直接由公司加工，导致产品毛利率有所提高。

（3）精密模具和数控单机毛利率变动分析

报告期内公司精密模具毛利率分别为55.08%、50.92%和53.23%，维持在较高水平，主要系公司模具研发和生产的技术水平较高、同时公司对模具的加工设备大多采用技术先进的进口机器设备所致。报告期内模具的毛利率呈小幅波动主要原因一是受不同型号模具销售结构在各个年度有所不同；二是随着模具生产专业化程度的不断提高，同型号的模具根据客户要求的配置及服务也可能不同，价格和毛利有所差异，同样造成模具产品毛利率在不同年度的变动。

公司销售的数控单机主要为成型机、扩口机、切割机、打孔机等，主要为自动化生产线做配套，销售数量与金额均较低，报告期内毛利率分别为41.86%、35.16%和54.79%，呈稳步提升并保持在较高水平。

综上所述，公司主营业务突出，毛利率高，盈利能力强，具备较为突出的核心竞争力。

3、同行业上市公司综合毛利率比较

公司目前的同行业主要竞争对手包括上海金纬、潍坊中云等经营规模较大的国内企业。由于上述公司均不是上市公司，有关毛利率水平等财务资料在公开信息中难于取得，故选取国内从事标准或非标准成套装备研发和制造的上市公司进行比较。



上市公司	主营业务	2009 年度
中科电气（300035）	工业磁力成套应用设备开发、制造和销售	50.57%
智云股份（300097）	成套自动化装备开发、制造和销售	40.73%
法因数控（002270）	光机电一体化数控成套加工设备的开发、制造和销售	35.21%
华东数控（002248）	数控机床、数控机床关键功能部件开发、制造和销售	35.02%
四家平均		40.38%
本公司	塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售	49.16%

【注】：①上述上市公司数据均来源于相应公司公开资料。

②上述上市公司中，法因数控、智云股份与中科电气与本公司均为成套设备供应商。

由上表可见，与上述上市公司相比，公司毛利率水平较高，主要原因如下：

（1）行业整体毛利率水平较高。公司与上述所列举的上市公司均属先进装备制造业，行业本身毛利率水平较高。公司制造的双壁波纹波纹管装备具有标准与非标准相结合的产品特点，往往根据客户的需求进行一定的个性化设计，因此相比一般装备制造业具有相对更高的毛利率。发行人作为国内最早成功开发双壁波纹管生产线的设备供应商之一，以先进的生产工艺和加工设备为基础，凭借多年的技术积累和管理经验，逐步在双壁波纹管设备制造领域确立了专业化生产的技术优势。如发行人于 2007 年成功研发国内首台 PVC/PE/PP 波纹管打孔机， $\Phi 800\text{mm}$ PVC 双壁波纹管生产线、 $\Phi 1500\text{mm}$ PE 双壁波纹管生产线等多项自动化装备的生产技术已达到国际先进水平。公司目前的主要产品为 PE/PP 双壁波纹管自动化生产线、PVC 双壁波纹管自动化生产线、数控单机及精密模具等，主要用于生产、加工各种类型或型号的双壁波纹管材产品。公司坚持“以客户为导向，成套性供货”原则，力图从技术源头上为用户提供系统性整体解决方案，强化公司在行业中的优势地位。正是基于公司处于先进的装备制造业，且公司产品属于高档产品，从源头上保证了公司产品的高毛利率水平。

（2）公司较强的综合实力使公司具有较强的议价能力。公司目前生产的大口径双壁波纹管系列生产线及相关成套设备，融合了光、机、电科技领域众多先进技术，是目前国内最为先进的同类型塑料管材生产设备，在国际市场上也具有很强的竞争力。公司较强的议价能力主要基于以下几个方面：A、双壁波纹管系列生产线在发达国家中已经得到广泛的应用，但国内由于一直以来均需依赖进



口，价格昂贵，普及率不高；B、作为国内行业中的较早进入者，公司具有较强的技术优势，得到了国内外广大客户的认可，使产品逐步实现了进口替代，公司成为双壁波纹管系列生产线的主导提供商，并形成了业内市场的龙头地位；C、双壁波纹管系列生产线，尤其是大口径双壁波纹管系列生产线属专业性强、定制化程度高的产品，对研发实力、技术人员的技术水平和工作经验有着较高的要求，并对市场中的其他竞争对手形成较高的技术壁垒。公司经过多年的技术创新和实践积累，技术水平已经达到国内领先、国际先进。同时公司产品定制能力强、供货周期短、售后服务及时可靠，与国内外其他双壁波纹管系列生产线供应商相比，公司具有较强的竞争优势。基于以上因素，公司可根据客户实力、信誉、以往合作关系等方面与客户商谈最为有利的销售价格。

(3) 公司具有较强的成本控制能力。公司在生产经营过程中，在保证产品质量的前提下，一直注重对产品成本的控制，主要体现在以下几个方面：A、先进的多项新工艺和各种节能减排措施，如采用在线扩口技术、模口技术、波形设计技术等，采用伺服运动控制系统等措施；B、采用先进的生产设备。公司的主要生产和加工设备为数控车床、多工位加工中心、五轴联动加工中心、车铣复合加工中心及其他装配设施。上述设备的性能和技术指标处于国际先进或国内领先水平。先进的生产和加工设备极大节约了产品用工用料以及提高了产品成品率，提升了公司投入产出比；C、原材料采购优势。公司原材料占成本比重较大，公司不断根据原材料价格变化情况及时调整库存，降低原材料库存成本；另一方面，随着公司生产经营规模的扩大，公司在原材料采购价格方面具有一定的议价权，通过与主要供应户的协商与沟通，将部分原材料成本向供应商进行转移。公司通过以上措施不断降低产品的单位成本，使得公司产品毛利率得以维持在较高水平。

综上，与同行业上市公司相比，公司主营业务突出，毛利率高，盈利能力强，具备较为突出的核心竞争能力。

保荐机构和审计机构关于发行人毛利率真实性的核查意见：

为核查公司毛利率的真实性，保荐机构和审计机构主要履行了以下核查程序：

核查项目	核查程序
收入真实性、准确	1、取得公司销售收入明细表，复核其是否准确，并与明细账、总账



性和完整性	和报表有关项目进行核对； 2、实施分析性复核，就异常业务或重大波动，进行调查并询问发行人。将本年度销售收入与上年度销售收入进行比较，分析销售收入有无异常波动；根据销售收入与销售数量、销售价格、销售成本之间的关系，并结合所掌握的相关资料，测算发行人账面反映的销售收入是否真实、准确； 3、检查发行人销售收入确认是否符合企业会计准则的相关规定； 4、抽查发行人明细账、记账凭证及原始凭证进行核查： （1）抽查有关销售发票与合同、发货凭证等相核对，并检查相关记账凭证和明细账，检查销售收入的记录是否正确； （2）抽查有关货运单，与销售合同、销售发票进行核对，并进一步追查至记账凭证、设备明细账以及销售收入明细账，核实设备发出数量与销售数量是否一致，检查设备销售收入是否确实发生，记录是否完整、有无少记或虚列设备销售收入的情况； （3）抽查资产负债表日前、后的发货凭证，查明与销售发票的时间是否一致。检查销售收入是否记入恰当的会计期间内，有无跨期入账，隐瞒、虚列产品销售收入； （4）利用会计师对期末应收账款函证的有关工作底稿，核实相关合同、发货凭证等，核查是否存在虚假、异常的销售行为； 5、访谈公司有关主要客户。
成本真实性、准确性和完整性	1、取得或编制销售成本明细表，复核其是否准确，并与明细账、总账和报表有关项目进行核对； 2、实施分析性复核，就异常业务或重大波动，进行调查和询问： （1）比较本年度各月主要设备销售成本情况，有无异常现象和重大波动； （2）将本年度设备销售成本与上年度设备销售成本进行比较，分析设备销售成本的结构及金额有无异常变动； （3）根据同行业或公司的销售成本水平等相关资料，测算并比较发行人发生的设备销售成本是否合理，设备销售成本是否与设备销售收入配比。 3、抽查明细账、记账凭证及原始凭证： （1）检查结转设备销售成本的方法是否正确，前后期是否一致； （2）检查销售成本计算是否正确； （3）检查销售成本的会计处理是否及时、准确。 4、抽查工时记录和员工费用分配表、材料费用分配表和制造费用分配表，核查成本费用分配是否准确； 5、抽查年度末和下年度初的有关结转销售成本记录，并追查至记账凭证和原始凭证，检查有无跨期结转销售成本，导致损益不实的问题； 6、对存货进行盘点，检查发行人账面存货与实际存货是否相符； 7、访谈公司有关供应商。

通过以上核查，保荐机构认为：报告期内发行人收入确认符合企业会计准则的相关规定，收入计量是真实、准确、完整的；发行人成本的归集和结转遵循了配比原则，成本计量是真实、准确、完整的；公司较高毛利率水平符合行业特点

及公司实际生产经营情况。

审计机构认为：发行人收入确认和成本核算符合会计准则的相关规定，是真实、准确和完整的；公司具有较高的毛利率水平符合公司实际盈利情况。

4、主要成本项目变动对公司盈利能力的敏感性分析

从公司近几年的经营情况看，公司成本金额较大的项目主要是原材料和人员工资，为了分析主要成本项目变动对公司经营情况的影响，假设原材料（铸锻件、和机械件）和人员工资的成本变动1%，以此对公司盈利能力的影响作敏感性分析。

公司主要成本项目上涨1%对公司盈利能力影响表

单位：万元

年度	成本项目	营业收入	营业成本	利润总额	所得税	净利润	净利润减少	敏感系数(%)
2008年度	铸锻件	16,166.10	8,472.48	5,154.12	893.72	4,260.40	17.08	0.40
	机械件	16,166.10	8,476.36	5,150.24	893.14	4,257.10	20.38	0.48
	人员工资	16,166.10	8,458.79	5,167.81	895.78	4,272.03	5.45	0.13
2009年度	铸锻件	17,188.46	8,759.60	6,455.27	950.43	5,504.84	18.25	0.33
	机械件	17,188.46	8,766.44	6,448.44	949.41	5,499.03	24.05	0.44
	人员工资	17,188.46	8,744.60	6,470.28	952.69	5,517.59	5.49	0.10
2010年度	铸锻件	21,791.19	10,963.65	8,381.90	1,267.65	7,114.25	23.57	0.33
	机械件	21,791.19	10,966.12	8,379.43	1,267.28	7,112.15	25.66	0.36
	人员工资	21,791.19	10,945.13	8,400.42	1,270.43	7,130.00	7.82	0.11

从上表可以看出，假设公司主要成本项目铸锻件、机械件和人员工资上涨1%，近三年，公司净利润将分别减少42.91万元、47.79万元和57.05万元，公司铸锻件、机械件和人员工资综合敏感系数分别为-1.01、-0.87和-0.80。分项目中公司机械件和铸锻件对净利润下降的影响较大，近三年机械件影响金额分别为20.39万元、24.05万元和25.66万元，敏感系数分别为-0.48、-0.44和-0.36，呈现出逐步下降的态势；近三年铸锻件影响金额分别为17.08万元、18.25万元和23.57万元，敏感系数分别为-0.40、-0.33和-0.33。

（四）公司近三年三项费用分析

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	494.49	2.27%	492.26	2.86%	468.84	2.90%
管理费用	1,583.30	7.27%	1,430.27	8.32%	1,798.94	11.13%



财务费用	384.44	1.76%	-100.12	-0.58%	-95.46	-0.59%
合计	2,462.23	11.30%	1,822.41	10.60%	2,172.32	13.44%

【注】：比例=有关费用/相应期间营业收入

近三年，公司三项期间费用占相应期间营业收入比例分别为13.44%、10.60%和11.30%，基本保持稳定且维持在较低水平，表明公司在营收规模扩大的同时对各项费用的支出进行了有效控制。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的构成项目明细情况如下：

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
佣金	180.44	230.13	196.79
展费	108.39	63.40	54.14
运杂费	67.90	81.27	60.54
职工薪酬	36.54	32.32	37.23
调试费	22.67	18.27	23.61
服务费	21.57	10.48	21.77
业务招待费	15.35	14.95	11.75
广告费	13.38	12.36	16.50
办公费	13.34	11.04	20.60
差旅费	7.79	11.65	13.53
修理费	7.11	6.04	7.96
其他		0.35	4.41
合 计	494.49	492.26	468.84

报告期内随着销售收入的增长，公司销售部门机构、人员配置未发生太大变化，同时由于公司部分费用项目支付的特性，从整体看公司销售费用明细项目的变动与公司销售收入的增长没有必然的同方向变动关系。

2009 年度，随着销售收入的增长公司销售费用中出现较明显下降的项目主要有职工薪酬、调试费、服务费、广告费、办公费、差旅费等。2009 年度公司职工薪酬较 2008 年减少 4.91 万元，主要系公司销售人员减少两名影响所致；公司 2009 年调试费同比减少 5.34 万元、服务费同比减少 11.29 万元主要系该两项费用根据合同的约定发生，可能在该合同确认收入的当年或以后年度，与收入的增长无必然联系；公司 2009 年差旅费同比减少 1.88 万元，主要系公司加大了通过大型展会开拓市场的力度，相应展费大幅增加，挖掘特定客户业务出差次数减少所致；2009 年度公司广告费较 2008 年减少 4.14 万元，主要系公司小幅



减少了广告投放量所致；公司 2009 年办公费同比减少 9.56 万元，主要系公司加强了办公用品的使用和管理，相关办公用品消耗有所减少所致。

2010年度，随销售收入的增长公司销售费用中出现较明显下降的项目主要有佣金、运杂费和差旅费三项。2010年度公司佣金支出为180.44万元，较2009年减少49.69万元，主要系公司销售费用中佣金确认方法为佣金的实际支付时间，即公司实际支付佣金时（包括收到预收款时相应支付的佣金）计入销售费用，与相应年度销售收入的确认无必然的对应关系；公司2010年运杂费同比减少13.37万元，主要系公司在进行商务谈判时会根据客户的订购意向、产品价格等因素确定运杂费的具体承担者，因此运杂费与收入的增长并无必然的同方向变动关系。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
员工薪酬	682.54	559.97	976.28
管理部门车辆费用	31.56	33.65	34.69
折旧、摊销费用	205.02	186.58	166.85
办公费	57.12	72.30	31.62
交通、差旅费	44.50	51.42	53.46
招待费	83.79	60.72	47.85
税费	54.85	55.40	71.35
技术开发费	332.63	344.03	235.24
中介机构费	47.73	21.93	121.71
其他管理费	43.56	44.27	59.89
合 计	1,583.30	1,430.27	1,798.94

2009 年度，随着销售收入的增长公司管理费用中出现较明显下降的项目主要有员工薪酬、税费和中介机构费。2008 年度员工薪酬较高，主要系公司 2008 年对部分管理层进行股权激励，根据企业会计准则相关规定相应确认管理费用 566.24 万元所致；2009 年度公司税费支出为 71.35 万元，较 2008 年减少 15.95 万元，主要系 2008 年公司部分房产出租给三垒机电使用，相应房产税按租金为基础计算缴纳，同时公司 2008 年按房产原值缴纳房产税的自用房产中包含了土地价值，上述两个原因导致公司 2008 年缴纳的房产税较 2009 年增加 9.69 万元；另外，公司 2008 年股改时印花税缴纳了 2.78 万元。公司 2009 年中介机构费同比减少 99.78 万元，主要系公司于 2008 年股改时支付了审计、咨询费合计 104



万元，律师费 8 万元，评估费 6 万元所致。

2010 年度，随着销售收入的增长公司管理费用中出现较明显下降的项目主要有办公费和交通差旅费。2010 年公司办公费支出 57.12 万元，较 2009 年减少 15.18 万元，主要系公司进一步加强了成本费用的管理，严格控制了办公用品的领用和消耗，相关办公费用支出减少所致；公司交通差旅费 2010 年同比减少 6.92 万元，主要系公司高层人员 2009 年出差考察学习次数较多所致。

3、财务费用

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
利息支出	69.04	5.31	-
减：利息收入	72.68	45.16	77.16
利息净支出	-3.64	-39.85	-77.16
手续费	3.91	4.93	3.88
汇兑损益	384.17	-65.19	-22.18
合 计	384.44	-100.12	-95.46

公司 2008-2009 年财务费用为负，主要系银行存款利息收入金额较大以及外币业务产生的汇兑收益影响所致；2010 年公司财务费用为 384.44 万元，主要系受人民币升值的影响，公司 2010 年英镑和欧元外汇存款产生汇兑损失 349.15 万元所致。

（五）公司近三年其他影响利润项目分析

结合公司实际情况，除上述所分析因素外，影响公司利润的其他主要项目包括如下（根据利润表顺序列示）：

1、营业税金及附加

报告期内，公司营业税金及附加明细如下：

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
营业税			3.98
城建税	129.51	101.00	100.76
教育费附加	55.50	43.28	43.18
地方教育费附加	17.56	13.66	14.15
合 计	202.57	157.94	162.07

公司 2008 年、2009 年营业税金及附加计算过程如下表：

单位：万元



项目	2008年度	2009年度
1、营业税	3.98	-
2、城建税及教育费附加		
a、应交增值税	502.86	825.18
b、增值税出口免抵税额	932.59	617.65
c、应交营业税	3.98	-
d、小计 (a+b+c)	1,439.43	1,442.83
e、城建税	100.76	101.00
f、教育费附加	57.33	56.94
g、城建税及教育费附加合计 (e+f)	158.09	157.94
3、营业税金及附加 (1+g)	162.07	157.94

公司 2008、2009 年营业税金及附加合计分别为 162.07 万元、157.94 万元。公司城建税及教育费附加的计算基础为应交增值税、营业税税额，同时根据《财政部、国家税务总局关于生产企业出口货物实行免抵退税办法后有关城市维护建设税教育费附加政策的通知》（财税[2005]25 号）第一条的规定：“经国家税务局正式审核批准的当期免抵的增值税税额应纳入城市维护建设税和教育费附加的计征范围，分别按规定的税（费）率征收城市维护建设税和教育费附加。”公司 2009 年应交增值税金额为 825.18 万元，较 2008 年增加 322.32 万元，但由于公司 2008 年出口形势明显好于 2009 年，2009 年增值税出口免抵税额较 2008 年减少 314.94 万元，因而公司 2009 年营业税金及附加合计数略低于 2008 年。

2、资产减值损失

项目	2010年度	2009年度	2008年度
资产减值损失（万元）	-8.62	123.27	-54.45

报告期内公司资产减值损失金额分别为-54.45 万元、123.27 万元和-8.62 万元，均为坏帐准备的计提和转回。

3、公允价值变动收益

项目	2010年度	2009年度	2008年度
公允价值变动收益（万元）	17.57	22.27	-126.82

2008 年和 2009 年，公司公允价值变动收益均为 2007 年公司于一二级市场申购中签的 61,000 股中国石油（股票代码 601857）因市价变动产生的损益。2010 年 9 月，公司将所持有的上述中国石油股票全部予以出售，持有期间产生的累积公允价值变动收益 17.57 万元结转当期投资收益。



4、投资收益

项目	2010年度	2009年度	2008年度
投资收益（万元）	-38.99	1.67	20.81

报告期内公司的投资收益分别为 20.81 万元、1.67 万元和-38.99 万元，均为因持有或出售交易性金融资产取得的收益。

5、营业外收入

项目	2010年度	2009年度	2008年度
营业外收入（万元）	232.70	106.87	46.95
其中：补贴收入	21.95	73.00	17.72
其他	210.75	33.87	29.23

2008 和 2009 年，公司营业外收入主要为相应年度收到的符合计入损益条件的相关政府补助。2010 年公司营业外收入中其他项目金额 210.75 万元，主要系公司核销了账龄在三年以上的其他应付款 156.40 万元所致。总体来看，公司主营业务突出，营业外收支金额较小，对公司的盈利能力不构成重大影响。

报告期内，公司主要政府补助项目依据及金额如下所示：

期间	依据文件	金额（万元）
2008年度	关于拨付2007年度进出口产品贴息资金的通知（大财指企【2008】1331号）	7.72
	大连市人民政府关于印发大连市科学技术奖励办法的通知（大政发【2006】100号）	2.00
	关于拨付2007年度中小企业国际市场开拓资金的通知（大财指企【2008】538号）	2.00
	关于下达2007年度大连市引智项目计划的通知（大高劳人发【2007】7号）	3.00
	关于下达2008年度大连市引智项目计划的通知	3.00
	小 计	17.72
2009年度	关于下达大连高新园区二00八年科技创新计划项目的通知（大高管发【2009】11号）	20.00
	辽宁省人民政府令（第123号）	1.00
	关于下达2008年度大连市引智项目计划的通知	3.00
	关于下达2009年度大连市引智项目计划的通知（大人发【2009】102号）	3.00
	关于印发《大连高新园区企业改制上市费用补贴资金管理办法》的通知（大高管发【2007】31号）	20.00
	关于拨付2008年度辽宁省企业项目博士后资助经费的通知（辽博函【2009】9号）	6.00
	关于下达2009年第一批企业上市补助资金的通知（大财指企	20.00



	【2009】219号)	
	小 计	73.00
2010年度	关于下达知识产权资助资金的通知（大高财综指【2010】5号）	0.60
	大连市人民政府关于印发《大连市科学技术奖励办法》的通知（大政发【2009】63号）	2.00
	关于下达2009年度大连市引智项目计划的通知（大人发【2009】102号）	3.00
	关于下达2009年度中小企业国际市场开拓资金的通知（大财指企【2010】368号）	5.10
	关于下达 2010 年度大连市引智项目计划的通知（大人社发【2010】129 号）	3.00
	关于下达 2009 年度进口贴息补助经费的通知（大财指企【2010】837 号）	2.70
	关于参加意大利米兰 PLAST2009 中国展团参展商获批国际市场开拓资金支持的通知（【2010】中轻机便字 107 号）	2.75
	关于奖励辽宁省优秀新产品的通知（辽新奖字【2010】4 号）	1.60
	关于 2010 年继续实施企业招用应届毕业生享受特别岗位补贴政策的通知	1.20
	小 计	21.95

报告期内公司收到的政府补助金额分别为17.72万元、73万元和21.95万元，根据会计准则的相关规定，均全额计入当期损益。

6、会计利润、所得税费用与净利润关系表

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
利润总额	8,409.63	6,476.74	5,174.22
所得税费用（万元）	1,271.81	953.65	896.74
其中：当期所得税	1,202.19	995.80	880.83
递延所得税	69.62	-42.15	15.91
净利润	7,137.82	5,523.08	4,277.48

报告期内公司利润总额、所得税费用及净利润保持了稳定增长的态势。根据高国税减免准[2009]89号减免税批准通知书、高国税优备通[2010]76号税收优惠事项备案通知书及高国税优备通【2011】12号税收优惠事项备案通知书，公司2008年度及2009年度均减按15%的税率征收。本公司尚未收到2010年度所得税税收优惠事项备案通知书，公司2010年度所得税暂按15%税率计提并缴纳。

（六）公司近三年主要财务指标分析

1、公司利润构成结构



报告期内，公司主要利润数据及占相应年度营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	21,791.19	100.00%	17,188.46	100.00%	16,166.10	100.00%
营业成本	10,935.93	50.19%	8,738.14	50.84%	8,452.38	52.28%
期间费用	2,462.23	11.30%	1,822.41	10.60%	2,172.32	13.44%
营业利润	8,177.65	37.53%	6,370.64	37.06%	5,327.78	32.96%
利润总额	8,409.63	38.59%	6,476.74	37.68%	5,174.22	32.01%
净利润	7,041.32	32.31%	5,453.13	31.73%	4,249.56	26.29%

报告期内，公司营业收入绝大部分来自主营业务。从公司收入主要扣除项目看，公司营业成本与期间费用合计占营业收入的比重分别为65.72%、61.44%和61.49%，公司销售净利率分别高达26.29%、31.73%和32.31%，处于较好水平。总体看来，公司具有较强的盈利能力。

（七）公司非经常性损益和不能合并报表的投资收益分析

近三年，公司非经常性损益和不能合并报表的投资收益金额如下：

单位：万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
归属于母公司所有者非经常性损益净额	549.75	390.92	-110.44
其中：投资收益	-38.99	1.67	20.81
归属于母公司所有者非经常性损益净额/净利润	7.81%	7.17%	-2.60%

【注】：公司报告期内投资收益均已包括在相应期间非经常性损益内，报告期内公司非经常性损益具体内容详见本招股书第十节之“六、非经常性损益”。

从上表可以看出，报告期内归属于母公司所有者非经常性损益净额占相应期间净利润的比例分别为-2.60%、7.17%和7.81%，表明公司较高的盈利水平主要来源于主营业务，公司盈利不存在对非经常性损益的重大依赖。

（八）结论

综上，公司管理层认为：公司主营业务突出，业务发展前景广阔；主营业务保持快速成长，毛利率水平较高，同时费用控制有效，公司具有较强的获取经常性收益的能力和比较突出的综合盈利能力，净资产收益率和每股收益均处于较高水平。



三、资本性支出分析

（一）发行人近三年资本性支出情况及其影响

随着市场需求的不断增加，公司近几年围绕技术提升和产业规模扩大进行了较大规模的投资，近三年，公司购建固定资产、无形资产支出金额分别为2,966.37万元、2,311.94万元和8,438.63万元，累计达13,716.94万元，其中固定资产主要为与业务开展密切相关的厂房、机器设备等，而无形资产则主要为土地。

公司近年来资本性支出均围绕公司主业进行，不存在跨行业投资的情况，未来亦无进行跨行业投资的计划。

（二）未来可预见的资本性支出及对公司的影响

除本次公开发行募集资金所投向的“大连三垒塑机装备产业园一期建设项目”、“大连三垒技术中心建设项目”外，公司未来可预见的重大资本性支出主要为“大连三垒塑机装备产业园二期建设项目”。上述项目紧紧围绕公司主业进行，项目完工投产后，将大大缓解公司产能不足的现状，促进公司产品创新和技术升级，对于进一步提高公司盈利能力和核心竞争能力将具有重大意义。

四、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）可能影响公司盈利能力连续性、稳定性的主要不利因素及其影响和公司的对策分析

发行人专注于塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售，产品定位于中高端市场。借助于质量优势和成本优势，在巩固国内市场的基础上，公司近年来大力开拓国外客户，市场竞争能力加强，市场潜力较大。2007年以来，在市场竞争日趋激烈的压力下，公司通过不断的技术研发，调整产品结构，有计划地规模扩张，努力提高管理效率，适应市场变化和竞争的需求。未来影响公司财务状况和盈利能力的主要因素以及公司的对策包括：

1、政策环境、塑料管材生产行业整体发展状况的影响

塑机装备业是关系到国家产业布局的基础性行业，在国民经济中发挥着重要



作用。为此，国家出台了一系列扶持该行业发展的重大政策。近年来国内塑料管行业发展迅速，但我国塑料管材消费总量和人均消费量与国外相比仍存在较大差距，特别是PVC-U管材和PE管材应用方面差距明显。如2005年，美国PVC-U管材和PE管材总产量307.5万吨，人均消费12.1公斤；日本总产量95.3万吨，人均消费7.67公斤。而我国2007年塑料管材总产量仅350万吨，人均消费量还不足2.70公斤，人均PVC-U管材和PE管材的总消费量更远低于先进国家水平。塑料管行业潜藏的巨大市场需求将为塑料机械行业的新一轮发展持续注入动力。据中国塑料工业协会预测，到2010年，中国塑机的年需求量将由2009年的7.5万台增加到10万台，并以平均每年12%左右的速度增长。良好的政策背景与行业发展前景，使公司未来业务发展有更好的环境支持，有利于公司保持持续和稳定的增长。作为塑料管道成套制造装备行业的领先者，公司面临重大发展机遇。

2、公司技术及管理人才储备和培训能力

发行人所从事的塑机装备制造业属于典型的技术、人才密集型行业。经过多年的研发投入及业务积累，发行人已拥有多项专利及非专利技术及高素质的技术人才队伍，这构成发行人竞争优势的重要基础。为了应对未来市场的激烈竞争，发行人能否继续保持在技术储备及人才方面的优势将直接影响公司的竞争地位。为此，公司将继续加大技术开发力度，同时通过企业文化培训、技术培训、激励制度等各项有效措施，建立持续不断的吸收人才、提升内部人才的能力、保持人才竞争的优良环境，为公司的持续发展提供优秀的人才队伍。

3、原材料价格波动和公司控制及转移成本的能力

公司主要原材料为铸锻件及外购件。由于上述原材料成本占发行人产品成本比例较高，其价格波动会直接增加发行人的生产经营压力，并将可能导致产品销售成本、毛利的波动。受市场需求变动等多方面因素影响，未来铸锻件及外购件价格存在不确定性，发行人因此面临原材料价格波动的风险。为有效应对原材料价格波动的不利影响，一方面公司将根据原材料价格变化情况及时调整库存，提高资金使用效率，降低库存成本；另一方面，公司将加强生产经营管理，降低单位产品原材料耗用水平，同时积极与客户沟通，将成本压力进行部分转移。



（二）公司面临的主要有利形势和具备的主要财务优势分析

1、国家政策的有利支持

塑料管材生产行业是为国民经济发展和基础设施建设提供基本生产装备的基础性产业，对于我国提高生产装备的国产化率及自动化水平，促进我国产业升级及产业结构调整具有重要作用。为此，国家出台了一系列扶持该行业发展的重大政策，从而大大推动了该行业的发展。

2、国民经济持续稳定发展对行业的推动作用

为遏制金融危机蔓延并促进经济复苏，我国政府于2008年11月出台了四万亿元经济刺激计划，主要投向基础设施建设和土木工程领域。预计未来数年间，我国对城市基础建设、保障性住房及农田水利方面的投资额将保持每年20%以上的增幅，而上述领域是目前塑料管需求和应用的主要市场。可以预见，塑料管道及其上游生产设备行业将伴随四万亿投资计划的逐步实施和国民经济的发展而持续向好。具体如下：

（1）基建及房地产投资领域

据统计，城市基础建设与房地产是目前双壁波纹管在国内最主要的应用市场，管材的消耗与城市基础建设及房地产领域的投资规模密切相关。根据国家统计局公布的统计数据，2004年至2009年，我国上述领域的投资规模和塑料管产量情况如下：

项目	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年
固定资产投资（十亿）	7,048	8,877	11,000	13,732	17,283	22,485
房地产投资（十亿）	1,316	1,591	1,942	2,529	3,120	3,623
塑料管产量（万吨）	190.70	236.70	288.10	331.80	459.30	579.20

2004 年至 2009 年期间，全国固定资产投资由 7.05 万亿元增至 22.49 万亿元，复合增长率为 26.11%；房地产投资由 2004 年的 1.32 万亿元增至 2009 年的 3.62 万亿元，复合增长率为 22.45%。同期，我国塑料管道产量复合增长率约为 24.93%。从相关数据看，塑料管道的产量与固定资产及房地产投资保持了较高的正相关度。

此外，国家推出的经济刺激投资计划到具体实施，将经历三到五年或更长时间，而且四万亿投资金额仅为中央财政投资，不包括地方政府针对各地实际情况所推出的投资计划。从目前各地政府推出的投资计划看，投资总金额将远高出中



央，且投资范围也主要集中在基础建设及房地产等相关领域。

（2）城市化率提高有助于扩大下游塑料管的市场需求

我国政府多年来一直致力于提高城市化率，改善农村和城市居民的生活水平。根据《社会蓝皮书：2010年中国社会形势分析与预测》，我国目前城镇常住人口为5.77亿，2010年以城镇常住人口代表的城市化水平将达到48%左右，2012年或2013年将超过50%的结构转换临界点，到2015年我国的城市化率将达到53%。

伴随城市化进程的不断加快，城市相关配套基础设施投资增加，将带动房地产、城市供排水等领域的进一步发展，从而增加以双壁波纹管为主要应用领域的埋地排水管和电缆护套管的市场需求。

（3）塑料生产企业面临更多设备改造升级压力

为进一步提高国产塑料管道的质量，缩小与国际产品的差距，我国政府及相关行业组织近年来实施了多项行业标准，对于塑料管道的产品种类、生产过程及品质控制等方面实施更加严格的管理，迫使塑料管道制造企业加大对落后生产设备的淘汰，引进更先进的制造设备，提高生产技术，提供更丰富的产品种类，由此也将带来对新产品设备的需求。

综上，公司所从事的塑料管材设备生产行业作为装备制造业的重要组成部分，其应用范围极其广泛，基本上涵盖了基础设施建设目前所涉及的所有领域，塑料管行业潜藏的巨大市场需求将为塑料机械行业的新一轮发展持续注入动力，从而为行业发展提供了难得的市场机遇。

3、公司主营业务突出并具有良好的获利能力

报告期内，公司主导产品PE/PP管自动化生产线和PVC管自动化生产线两项业务收入合计占主营收入比重分别为85.74%、84.93%和80.33%，主营业务突出；另外，报告期内公司主营业务综合毛利率分别高达47.33%、49.06%和49.53%，表明公司以其雄厚的技术实力和良好口碑确立了自身明显的行业竞争优势，具有较强的获取利润的能力。

（三）公司面临的主要财务困难分析

公司经营过程中无论是原材料购买、人工费用支出、研发投入，提升产能都



需要大量的资金投入，而公司近三年的业务发展所需要的资金主要依靠自身积累、商业信用和银行短期借款。由于缺乏长期资金的融资渠道，不能满足公司日益扩大的经营规模的需要，更无法对公司的更高发展提供长期稳定的资金保证。未来随着公司业务规模的进一步增长，扩张公司的资本实力将极为迫切。因此，公司需要通过公开发行人股票并上市的方式来筹集资金并通过资本市场建立直接融资平台，以满足公司持续发展的需要，进一步扩大公司的财务优势，提高公司的盈利能力。

（四）结论

综上所述，影响公司盈利能力持续性和稳定性的不利影响因素比较有限，同时公司已具备化解或降低各项因素对盈利能力影响的能力。公司发展面临着国家政策的有力支持及市场需求持续增长等诸多外部有利形势，同时具备主业突出、产品盈利能力强等诸多财务优势。随着公司主要产品产销规模的进一步扩大，公司未来的盈利水平将保持持续和稳定的增长。



第十二节 业务发展目标

公司将以本次发行股票并上市为契机，以发展目标为导向，通过加快募集资金投资项目的建设，继续保持公司在行业内的领先地位，实现公司持续、快速、健康发展，不断提升公司价值，实现投资者利益最大化。

一、公司发行当年及未来两年的发展规划

（一）公司的发展目标

本次成功发行股票并上市后，公司将继续围绕自身的核心技术、核心产品做强、做大公司主业，力争成为“国际先进的塑料管道成套制造装备供应商”，使“三垒”成为国际塑机装备行业的著名品牌，为全球用户提供“环保、高效、节能”的塑料管道成套制造装备。公司将以产品经营为主导，寻求产品经营与资本经营相结合的发展模式，力争至 2013 年底，形成年产 180 套双壁波纹管自动化生产线的生产能力，实现销售收入 5 亿元。

（二）公司未来发展战略

公司是集塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产与销售为一体的高科技、创新型公司，目前已跻身全球双壁波纹管成套制造装备主流供应商的行列。未来两年内，公司将通过实施募集资金投资项目，一方面扩大双壁波纹管自动化生产线的生产规模，改变目前产能不足的现状，集中精力开拓双壁波纹管自动化生产线高端客户，进一步巩固、提升公司在该领域的市场份额；一方面加大新产品、新技术的开发，提高公司的生产技术和自主创新能力，实现可持续发展。

（三）具体发展计划

针对公司的特点和比较竞争优势，公司制定了相应的生产能力扩张计划、产品开发与技术创新计划、主营业务拓展计划、市场与客户开发计划、品牌提升计划及融资计划。

1、生产能力扩张计划



报告期内公司双壁波纹管自动化生产线的产销量保持持续增长,但仍无法满足市场需求。“大连三垒塑机装备产业园一期建设项目”建成后,公司将新增年产 75 套双壁波纹管自动化生产线及配件的生产能力,可有效缓解目前产能不足的压力,提升公司的生产规模及市场占有率,同时进一步形成规模优势,增强公司的整体竞争力。

2、科技创新与产品开发计划

技术进步是企业发展的重要驱动因素。公司将保持对市场需求情况的快速反应,及时对相应的技术进行研发,并开发出适应市场需求的产品。同时,作为行业内的领先企业,公司将适时进行本行业内的前沿性研究,作为公司的技术储备,以在未来的发展中占得先机。根据双壁波纹管生产装备市场需求变化趋势,公司中短期内主要的研究方向包括:

(1) 生产速度的改进。双壁波纹管生产线的生产速度直接决定下游生产企业的生产效率,其主要取决于挤出机头及成型机。挤出机头流道结构的设计直接影响波纹管的生产速度,可以采用三维软件进行模拟分析,实现最佳设计;成型机是影响波纹管生产速度的另外一个重要因素,未来可以通过提高制造精度、冷却与真空技术,进一步改善成型机的结构,提高生产速度。

(2) 降低能耗。双壁波纹管在生产环节主要耗用的能源是电力。挤出机和挤出机头用电占全部用电的 85%以上,未来公司可以通过加强挤出机的螺筒、螺杆的结构及长径比的研究,提高电气控制水平和制造精度,缩短管材定型时间,从而降低单位能耗。

(3) 大口径结构壁管开发。大口径结构壁管是未来塑料管道的一个发展趋势,但其在管材成型、管件配套及连接上的难度也随之加大,公司目前已成功开发直径达 1500mm 的大口径双壁波纹管生产线,直径为 3000mm 的钢带增强双壁波纹管生产线正在研发之中。

(4) 新型结构壁管研发:①方形波纹管。方形波纹管具备安装方便、可靠等优点,公司将在圆形波纹管生产线的基础上进行研发生产;②三壁波纹管。在双壁波纹管外壁再加一层平的外壁形成三壁波纹管,可大幅度增加强度,为非开挖铺设提供一种新型管道;③大口径波纹管打孔机。将大型波纹管打孔,集中铺



设于地下形成管道集群来收集雨水，相当于建设了地下水库，补充地下水，可缓解城市淡水资源缺乏。

此外，在研发条件上，公司将引进国际最先进的电子样机虚拟系统，粘弹性流体分析模拟系统和大型有限元分析系统，缩短开发周期，降低开发成本，优化设计结构，实现公司创新能力质的飞跃。同时引进先进的产品数据管理系统，有效的分类管理研发数据，实现产品开发流程规范化。

3、主营业务拓展计划

公司目前已在塑料管道成套制造装备领域形成了丰富的技术及经验积累，但由于受产能限制，公司目前产品以双壁波纹管成套制造装备为主。双壁波纹管是塑料管道的一个分支，未来随着公司资本实力的增强，公司将积极开拓其他类型的塑料管道业务，进一步拓宽公司的未来发展空间。以公司目前正在研发的PVC-O 高强度平管线为例，其对PVC 高分子采用双向拉伸技术，使管材强度、冲击韧性、机械性能指标大幅增强，同时更加节省材料，能满足高强度以及恶劣环境下的使用要求，未来将是现有PVC 平管的理想替代产品。

4、市场与客户开发计划

目前，公司国内销售主要集中在华东地区，国外销售主要集中在南美及欧洲地区。公司目前的销售策略主要受产能不足状况的制约，随着本次募集资金投资项目的实施，公司的生产能力将得到大幅提升，公司将加大其他区域，尤其是国外市场的开拓。

5、品牌提升计划

目前，双壁波纹管成套制造装备的供应商主要集中在欧美地区，包括德国优尼科公司、德国德罗斯巴赫公司以及加拿大柯玛公司。虽然公司在本领域的主要技术上已达到国际先进水平，并成为国际上的主流供应商之一，但由于用户对公司品牌的认可存在一定的过程，公司的产品价格仅相当于国外厂商同等规格产品价格的1/3-1/2，公司未来将通过参加国际性的展会、邀请客户来厂区考察等方式对公司产品进行推广、宣传，以提升公司品牌。

6、人力资源计划

随着公司经营规模的持续稳定增长，良好的人才储备及人才梯队建设是公司发展的重要保障。公司拟通过实施人才引进计划，大力引进技术带头人、专家型



高级技术人才，建立一支高层次、在业内具有一定影响力的技术团队，全面提升公司研发团队的水平；通过实施人才培养计划，建立健全员工培训机制，在提供内部基础培训、岗位技能培训的同时，为员工提供外部学习与交流的机会，提高公司员工的业务能力和视野，提升公司员工整体素质；通过完善激励机制，形成良好的竞争氛围，逐步形成“一流的企业，一流的人才、一流的待遇”这一良好的公司形象。

7、管理提升计划

公司计划以本次公开发行股票并上市为契机，通过各中介机构发行前的辅导及发行后的持续督导，以公众公司的标准全面提升公司的管理水平。公司拟在宏观层面上完善公司治理结构，按照现代企业制度的要求，实现公司内部权力机构、执行机构、监督机构的合作与相互制衡；在微观层面上加强制度制定与执行，公司拟在现有管理制度基础上，进一步完善内部管理制度，同时加强授权与监督管理，促进内部管理效率的提高。

8、融资计划

目前本公司生产建设所需资金主要通过银行贷款和商业信用解决。以本次发行为契机，公司将走上产品经营与资本经营相结合的道路。公司将加快项目的建设投产，继续保持公司良好的经营业绩，不断增强再融资能力。在未来两年内，公司将根据自身的实际情况和发展需要，本着“科学、合理、适量”的原则，通过配股、增发、发行债券或银行借款等多种方式获得资金。

二、拟订上述发展规划和目标所依据的假设条件

- 1、公司能够顺利实现股票发行上市，募集资金及时到位。
- 2、公司所在行业处于正常发展的状态下，没有出现重大的市场突变情形。
- 3、本公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，且不发生对公司持续发展将会产生重大影响的不可抗力情况。
- 4、公司现有的管理、经营人员不会出现大的变动。
- 5、无其他不可抗力或不可预见因素造成重大不利影响。



三、实施上述计划将面临的主要困难

（一）公司自有资金难以满足上述计划的需要

由于市场需求强劲，公司目前处于快速发展期，对资金的需求量较大，公司实施上述资金计划需要足够的资金支持。但在目前的环境下，公司依靠自身积累则难以满足发展所需资金。因此，为维持公司快速发展的资金来源若得不到充分保障，将影响到上述计划的实施。

（二）高素质的技术和管理人才不足

随着公司经营规模的迅速扩大，及经营国际化程度的提高，现有员工在数量、知识结构和专业技能等方面将不能完全满足发展的需求。因此，公司亟需加快内部培养和外部引进人才的力度，确保高技术人才、经营管理人才以及具有国际化背景的营销人才以满足公司发展计划的需要。

四、确保实现规划和目标采用的方法或途径

1、公司本次发行股票为实现上述业务目标提供了资金支持，也是公司上述发展计划得以实现的重要前提。公司将认真组织项目的实施，争取尽快投产，保证公司的规模化经营，促进产品结构的优化升级，进一步增强公司在双壁波纹管自动化生产线领域的核心竞争能力。

2、公司将严格按照上市公司的要求规范运作，完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进公司的机制创新和管理升级。

3、以本次发行为契机，公司将按照人力资源发展计划，加快对优秀人才尤其是专业技术人才和管理人才的引进，提高公司的人才竞争优势。

4、提高公司的社会知名度和市场影响力，进一步提升公司的品牌知名度和美誉度，充分利用公司的现有资源，积极开拓国内外市场，提高公司产品的市场占有率。

五、上述业务发展规划和目标与现有业务的关系

公司是专业的塑料管道成套制造装备供应商，目前公司的主要产品包括



PE/PP 管自动化生产线、PVC 管自动化生产线、数控单机及精密模具等。上述业务发展规划是在公司现有业务基础上，按照公司发展战略及目标制定的，将使公司主营业务在广度和深度上得到全方位的拓展，使公司产品的技术含量和市场竞争力大幅度提高，从而全面提升公司的综合实力，有助于巩固并进一步提高公司在行业内的优势竞争地位。公司的发展规划、投资项目与现有业务具有十分紧密的一致性和延续性，公司现有技术条件、人才储备、管理经验、客户基础和营销网络，将成为新投资项目成功的保障。

六、本次募股资金运用对实现业务目标的作用

本次股票发行上市对于公司实现前述业务目标具有关键作用，主要体现在：

1、为实现业务目标提供了必要的资金保障。由于公司所处行业为资金密集型，单靠公司自身积累难以满足其发展需要，本次发行上市所募集的资金将极大解决了公司在发展过程中所面临的资金瓶颈，从而极大促进公司的快速发展和业务目标的实现。

2、为公司建立了与资本市场对接的渠道，使公司由非公众公司转变为公众公司，有利于接受社会监督，进一步完善法人治理结构。

3、将大大提高公司对高端技术、管理、营销等方面人才的吸引力，从而提高公司的人才竞争优势，有利于业务目标的实现。

4、将进一步提高本公司的社会知名度和行业影响力，对实现业务目标也具有很大的促进作用。



第十三节 募集资金运用

本次募集资金投资项目将全部投资于公司的主营业务，即塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产和销售。“大连三垒塑机装备产业园一期建设项目”为利用现有技术及客户资源对主营产品所进行的规模化扩张和产品升级，“大连三垒技术中心建设项目”为公司进一步提升核心竞争力，实现可持续发展在技术方面所作的战略性布局。上述募集资金投资项目实施后，将进一步提升公司的市场竞争力与盈利能力。

一、募集资金运用的基本情况

（一）预计募集资金数额

本次发行预计募集资金总额为[]万元，扣除发行费用后，预计募集资金净额为[]万元。

（二）募集资金使用计划

1、募集资金项目投资计划

本次发行所募集资金将全部用于做强做大公司现有主业，具体投资情况下：

项目	项目总投资（万元）				项目备案情况
	固定资产投资	无形资产投资	流动资金投资	合计	
大连三垒塑机装备产业园一期建设项目	23,372	2,758	3,970	30,100	大高发改函[2010]71号《关于大连三垒塑机装备产业园建设项目备案的函》
大连三垒技术中心建设项目	2,886	1,014	600	4,500	

本次募集资金到位后，公司将首先置换已提前投入的资金。若实际募集资金少于项目所需资金，公司将通过银行贷款和自有资金解决，若实际募集资金超过项目所需资金，超出部分将用于补充流动资金。



为实施上述募投项目，公司已于 2011 年 3 月通过出让方式取得大连高新技术园区龙头分园 E21、E24、E25 地块的土地使用权（高新园区国用（2011）第 05011 号），使用权面积 113,797.8 平方米，出让年限 50 年。

2、董事会和股东大会对本次募集资金投资项目的意见

2010年11月9日，公司第一届董事会第十次会议审议通过《关于首次公开发行股票募集资金投资项目的预案》，2010年11月24日，公司2010年度第三次临时股东大会审议通过了上述募集资金投资项目，并授权董事会具体负责实施。

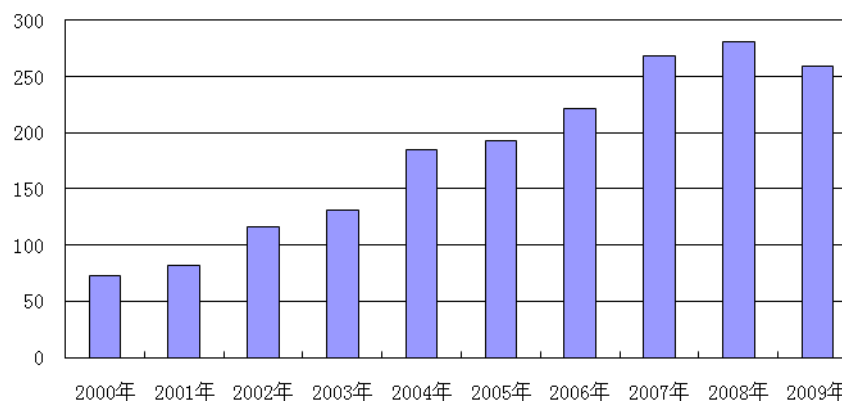
二、募集资金投资项目的市场前景分析及需求预测

（一）市场前景分析

1、塑料机械装备业发展现状

随着高分子化学和塑料加工工艺的发展，塑料材料的运用日益广泛，目前已与金属、木材、水泥并称为现代工业建设的四大结构材料。塑机装备作为基础机械，已成为建材工业、包装工业、电器及电子信息工业、通信工业、农业、轻工业等行业的重要技术装备。

2000-2009年塑机装备业工业总产值（单位：亿元）



（数据来源：国家统计局）

2000年—2009年，国内塑机装备业工业总产值年复合增长率达15.04%，2009年较2000年增长了352.87%。2009年度国内塑机装备业工业总产值略有下降，主要系受金融危机影响而导致的出口减少所致。至2009年底，国内塑机装

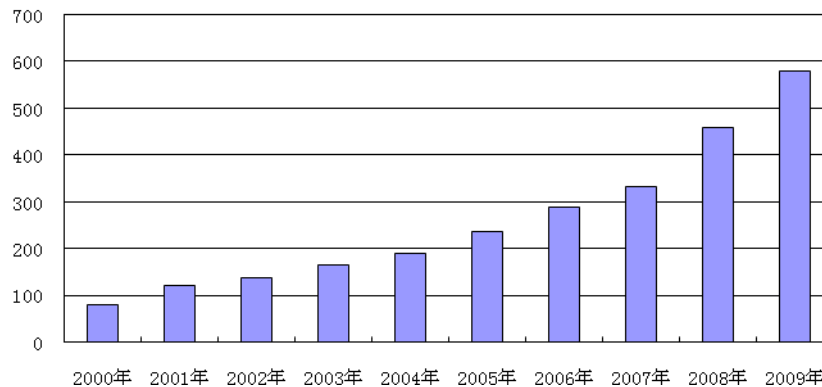


备业已逐渐回复至正常发展轨道。2009年12月，国内塑机装备业工业总产值和工业销售值同比增长分别为79.31%和84.95%。

2、多因素支持塑机装备业未来继续保持快速增长

（1）下游塑料管道行业稳定发展

2000-2009年国内塑料管道行业产量情况（单位：万吨）



（数据来源：北京塑料工业协会、中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会）

塑料管道与传统的金属管、水泥管相比，具有重量轻、安装简单、施工成本低、制造耗能低、对环境的影响小、耐腐蚀、低维护成本、柔韧性好、载流量大、低磨损等特点，可广泛应用于建筑给排水、城乡给排水、城市燃气、电力和光缆护套、工业流体输送、农业灌溉等建筑业、市政、工业和农业领域，是我国重点推广应用的化学建材之一。目前，我国在塑料管材消费总量和人均消费量上与国外相比还存在较大的差距，尤其在PE管材和PVC-U管材应用方面差距更为明显。2005年，美国PE管材和PVC-U管材总产量307.5万吨，人均消费12.1公斤；日本总产量95.3万吨，人均消费7.67公斤；而2007年我国塑料管材总产量仅350万吨，人均消费量还不足2.70公斤。国内人均PE管材和PVC-U管材总消费量远低于先进国家水平，因此我国塑料管材行业的市场潜力还远未得到开发。根据住建部的资料，未来十年国内的塑料管道市场需求高达8,000亿元。

此外，据有关测算分析，在“十一五”期间，城市供水管道铺设长度约在2万km/年；城市排水管道铺设长度约在1.5万km/年。同时，我国正在运行的市政公用管道，城市供水管约有13万km是20世纪80年代以前铺设的，现在已到使用年限，需要更新和修复。在稳步提高市政、建筑、水利等应用领域的前提下，塑料管道在农业、非开挖技术、旧管道修复、矿山、石油以及工业等领域的应用也



将得到大范围的推广。

（2）国家相关产业政策促进塑机装备需求增长

①装备制造业相关产业政策

装备制造业是为国民经济各行业提供技术装备的战略性产业，是各行业产业升级、技术进步的重要保障和国家综合实力的集中体现。自2005年起国家出台了一系列扶持该行业发展的重大政策，具体包括：2005年《“十一五”机械工业科技发展规划》和《促进产业结构调整暂行规定》、2006年国务院《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》和《国务院关于加强振兴装备制造业的若干意见》、2007年《国家十一五发展规划》。

2008年全球金融危机爆发后，国家又对本行业制定了相应的调整和振兴规划：

2009年5月12日，国务院发布的《装备制造业调整和振兴规划》，指出“轻工业。结合实施轻工业调整和振兴规划，以食品机械、制浆造纸机械、塑料成型机械、制革制鞋机械、光机电一体化缝纫机械、包装设备以及食品安全检测设备等为重点，推进轻工机械自动化。”

2009年5月18日，国务院发布的《轻工业调整和振兴规划》，在发展轻工机械上提出“塑料成型装备重点发展闭环伺服驱动、电磁感应加热和多层共挤技术的挤出设备”。

②塑料管道推广政策

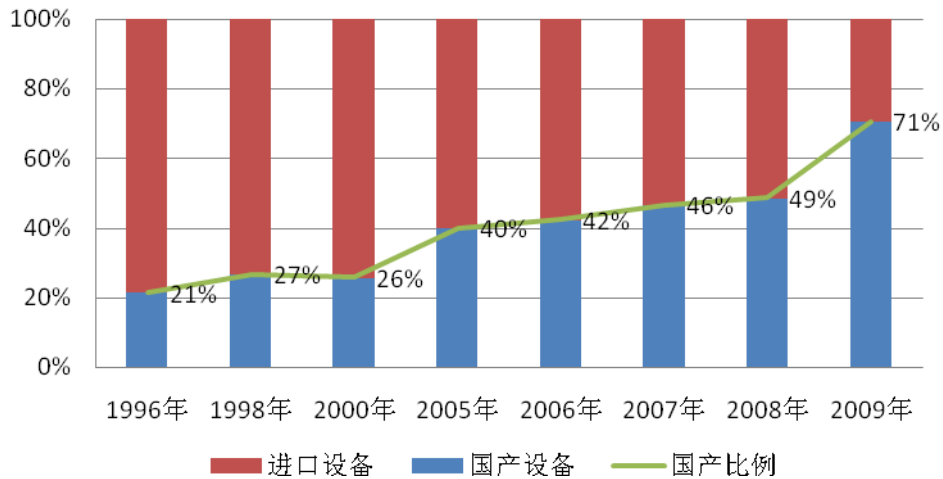
根据住建部于2007年发布的《建设事业“十一五”推广应用和限制禁止使用技术（第一批）》，在节材与材料资源合理利用技术领域，重点推广塑料管道及复合管道系统，尤其在城镇排水塑料管道系统及电力、通讯塑料保护套管系统，PE双壁波纹管及PVC双壁波纹管均被列为重点推广的管材。

（3）进口替代趋势明显

现代塑机装备制造在我国属于新兴行业，在本行业起步之初，国产塑机装备在控制精度及性能稳定性方面与进口产品存在较大的差距，目前本行业已取得较大进展。1996年-2009年国产塑机装备市场占有率情况如下：



1996年—2009年国产塑机装备市场占有率



数据来源：国家统计局、中国海关

近十年来，国内企业通过技术引进、自主研发，塑机装备制造技术有了长足的发展，国产塑机装备占国内消费量的比重呈不断增加的趋势。尤其在双壁波纹管制造装备领域，以发行人、潍坊中云及上海金纬等为代表的少数国内生产企业，整体技术与国外相比差距较小，部分技术已达到国际先进水平，再加之国内产品价格远低于国外，因此众多国内塑料管材生产企业开始逐渐放弃使用进口塑机装备，转而采购国产设备，“进口替代”效应日益明显。此外，我国塑机装备以其良好的质量及明显的价格优势在国际市场上的竞争力亦逐渐增强，2005年-2009年，我国塑机装备出口分别实现收入7.57亿美元、10.45亿美元、14.44亿美元、19.10亿美元及7.60亿美元，除2009年因受国际金融危机影响有所下降外，我国塑机装备出口总体保持良好的上升趋势（数据来源：中国塑料机械工业协会）。

大口径双壁波纹管以其省材、低成本、效率高、整体性好、施工方便、使用安全等诸多优点成为目前使用最多、优点最突出的结构壁管，在我国得到了迅速推广和应用。但早期其生产装备主要由德国、加拿大、日本等发达国家生产，作为国内少数掌握该类生产装备技术的专业供应商之一，发行人拥有多项专利技术，在与国外厂商的直接竞争中，逐渐取得了一定的竞争优势。公司通过产能扩张，国内市场占有率将进一步得到提升，凭借技术及成本上的优势，公司的出口业务亦将保持较快的增长。



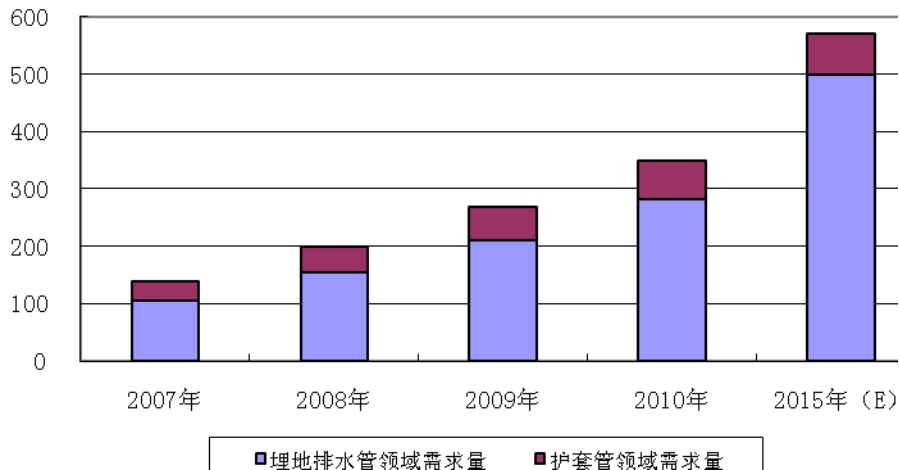
（二）市场需求预测

公司募投项目的产品为双壁波纹管自动化生产线及相应的配套设备。受益于国内外对塑料管道及双壁波纹管需求的增长，公司募投项目产品双壁波纹管生产线作为基础装备，其需求亦将保持较快的增长。

1、国内市场

目前，国内双壁波纹管主要用作埋地排水管及护套管。埋地排水管及护套管对耐内压能力要求不高，但对承受外荷载能力（环刚度）要求较高，因此，为满足环刚度的要求，埋地排水管及护套管普遍采用结构壁，在内径及环刚度相同的条件下，双壁波纹管较直壁管可节省原料40%左右。因此双壁波纹管在上述领域的应用呈上升趋势。根据北京塑料工业协会对未来埋地排水管及护套管应用前景的分析，结合双壁波纹管在埋地排水管及护套管领域的实际使用情况，预计至2015年我国成套双壁波纹管生产线的市场需求将达到570套，其增长趋势如下图所示：

2007年-2015年国内双壁波纹管生产线需求情况（单位：套）



资料来源：北京塑料工业协会

【注】：上图关于中国双壁波纹管生产线的市场需求预测不包括单机设备，亦未考虑其用于农业、工业、建筑排水及其他新兴领域的市场容量，实际需求将大于预测值。

（1）国内双壁波纹管自动化生产线未来市场需求的增加主要由城市排水管网建设规模及投资的快速增加所致。根据发达国家的经验，塑料管应用量最大的领域为排水排污管，主要是室外的埋地排水排污管。随着国内城市化进程的加快及基础建设投资的不断加大，国内在该领域的投资将保持持续增加。根据《全国



城镇污水处理就再生利用设施建设“十一五”规划》，“十一五”期间，我国城镇污水处理配套管网建设如下：

“十一五”全国城镇污水处理配套管网建设规模和投资

类别	规模(公里)	投资(亿元)
已有污水处理厂完善配套管网	30,000	400
在建污水处理厂新建配套管网	78,874	853
新建、扩建污水处理厂新增管网	53,850	832
合计	162,724	2,085

(2) 就地生产导致全国范围内都存在双壁波纹管管材的生产需求。双壁波纹管的体积大、重量轻，因此，基于运输成本的考虑，双壁波纹管管材生产的地域性特征非常明显，有效覆盖半径一般在500公里以内，即双壁波纹管管材生产企业一般只能满足500公里以内的客户需求，因而全国范围内都存在双壁波纹管管材的生产需求。而根据国家统计局的统计数据，2009年浙江、山东、广东、四川及河北五省份塑料管产量合计占据了全国产量的60%左右，其他地区，尤其是中西部地区仍未能形成有效的生产规模，由此所带来的产能不足势将拉动双壁波纹管生产基地的建设速度加快，进而带来对相关设备的采购需求。

(3) 设备更新需要。在市场上现存的双壁波纹管生产线中，有相当数量为早期设备，技术水平、设备新旧程度已经面临淘汰需要。尤其是未来市场对大口径双壁波纹管的需求日益增加，而现存的双壁波纹管生产线中，大口径双壁波纹管生产线数量比重过低，无法满足未来需求。

(4) 此外，双壁波纹管在农田排水管网、雨水收集、工业排污等新兴领域也存在较好的运用前景，进而带动国内双壁波纹管生产装备的需求。有关上述领域的具体情况分析详见本招股书第六节之“四\（三）发行人从事的双壁波纹管生产线市场供求状况及变动原因”。

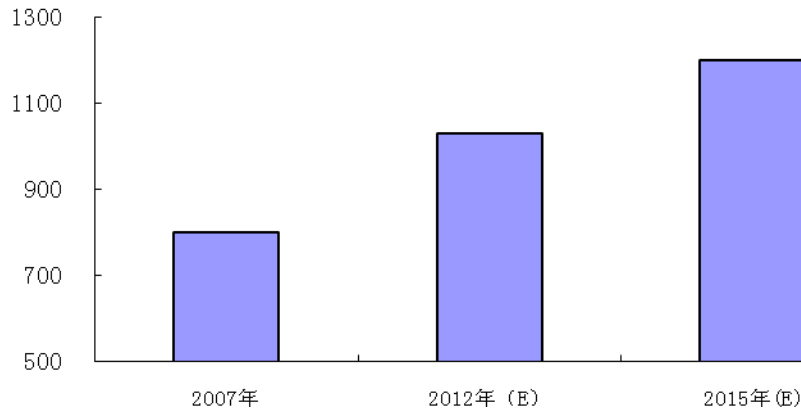
2、国外市场

Freedonia 研究显示，2000 年—2010 年，发达国家管道需求增长了 14.9%，新兴市场国家管道需求增长了 97.5%。新兴市场国家由于基础设施建设落后，对塑料管道需求量的增速要明显快于发达国家，从而也带动了生产塑料管道的塑机设备保持快速增长。同时，根据欧洲 1997 年的调查，塑料管总用量 226.4 万吨中用于排水排污的为 127.4 万吨，占 56.2%，由于双壁波纹管的明显优势，世界上大多数国家的排水排污管中应用最多的是双壁波纹管。根据 Freedonia 对全球



塑料管道增长趋势的估计及双壁波纹管的实际应用情况,预计至 2012 年和 2015 年,全球除中国地区外的双壁波纹管生产线的市场需求将分别达到 1,030 套和 1,200 套。

全球（除中国）双壁波纹管装备需求情况（单位：套）



资料来源: Freedonia

三、募集资金运用的具体情况

公司本次募集资金投资项目为“大连三垒塑机装备产业园一期建设项目”及“大连三垒技术中心建设项目”，具体投资情况如下：

（一）大连三垒塑机装备产业园一期建设项目

1、项目概述

（1）项目建设的可行性分析

公司是国内较早进行双壁波纹管成套制造装备研发和生产的单位,目前是国内规模最大、品种系列最为齐全的双壁波纹管制造装备供应商之一。经过多年的研究与开发,公司在主要产品的核心部件上形成了丰富的技术积累,尤其是挤出机头领域的“双螺旋共挤技术”、“1000/1200机头模口连接技术”、“双层扩口气动控制技术”,成型机领域的“塑料波纹管双层承插口在线成型技术”、“塑料波纹管成型机矩形模块交换台技术”、“大口径双壁塑料波纹管成型机模块冷却技术”均处于国际先进水平,公司拥有“塑料双壁波纹管开孔刀具”等17项专利技术,27项非专利技术,另有“塑料波纹管快速切割装置”等5项专利申请已经国家知识产权局受理。上述技术积累确保了公司在国内双壁波纹管成套设备制



造领域的领先地位，并使公司进行大规模的技术推广成为可能。

报告期内，公司双壁波纹管自动化生产线分别实现销售56套、67套和84套，其中PE/PP双壁波纹管自动化生产线实现销售34套、55套和73套，保持较快的增长速度。随着双壁波纹管应用的推广及市场需求的快速增加，相应生产装备的需求亦保持增长。根据预测，至2015年，国内外双壁波纹管生产线的市场需求将分别达到570套、1200套。公司目前已成为该设备国内市场的主要提供者及国际市场上的主流供应商，但公司的售价只相当于进口产品的1/3-1/2，因而具备明显的比较优势。

（2）项目建设的必要性分析

目前，由于受到产能的限制，公司的各种产品均呈供不应求状态，因而公司只在部分重点市场进行产品推广，市场开发受限于产能不足。如公司在国内销售区域主要集中在华东地区，在国外销售主要集中在南美及欧洲。由于双壁波纹管的体积大、重量轻，因此，基于运输成本的考虑，双壁波纹管管材生产的地域性特征非常明显，有效覆盖半径一般在500公里以内，即双壁波纹管管材生产企业一般只能满足500公里以内的客户需求，因而全国范围内都存在双壁波纹管的生产需求。

报告期公司国内销售区域构成

地区	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
东北	574.86	4.36%	543.12	4.24%	526.53	6.14%
华北	2,185.32	16.59%	784.56	6.12%	1,574.55	18.37%
华东	7,414.29	56.28%	6,420.47	50.09%	4,883.29	56.97%
华南	804.79	6.11%	313.74	2.45%	32.55	0.38%
华中	237.53	1.80%	1,398.91	10.91%	1,343.14	15.67%
西北	1,154.31	8.76%	796.7,7	6.22%	41.31	0.48%
西南	802.63	6.09%	2,559.44	19.97%	170.22	1.99%
合计	13,173.73	100.00%	12,817.01	100.00%	8,571.59	100.00%

在国外市场中，欧洲与北美属于成熟型市场，其对双壁波纹管生产线及其配套设备的需求量较大并保持相对稳定；其他新兴市场由于基础设施建设落后，对塑料管道需求量的增速要明显快于发达国家。根据公司的发展战略，公司目前海外市场主要集中于欧洲和南美，在大洋洲、非洲、北美、亚洲市场也进行了有效

的开拓，今后几年，以亚洲为代表的新兴市场及以北美为代表的发达国家市场均存在较大的市场需求。

报告期公司国外销售区域构成

地区	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比
南美	3,896.22	46.49%	1,970.77	45.88%	2,953.39	41.05%
欧洲	1,811.61	21.62%	1,070.44	24.92%	3,746.22	52.07%
非洲	175.03	2.09%	1,020.59	23.76%	28.43	0.40%
北美	872.73	10.41%	182.36	4.25%	26.19	0.36%
亚洲	207.83	2.48%	51.07	1.19%	440.42	6.12%
大洋洲	1,417.01	16.91%	-	-	-	-
合计	8,380.43	100.00%	4,295.23	100.00%	7,194.65	100.00%

(3) 项目投资内容及产品方案

通过建设本项目，公司拟建成业内领先的双壁波纹管成套装备生产基地，具体包括新建面积分别为16,162 m²、18,280 m²的机加车间及装配车间等，购置相应的生产设备，建设相关配套设施及公用工程。项目建成后，公司将每年新增75套PE/PP双壁波纹管自动化生产线及配套设备的生产能力。

2、项目投资概算

本项目总投资为30,100万元，其中固定资产投资23,372万元、无形资产投资（土地使用权）2,758万元、流动资金3,970万元，具体情况见下表：

项目名称	投资金额(万元)	占投资比例(%)
一、固定资产投资	23,372	77.65
1. 建筑工程费	7,603	25.26
1.1 主体工程	7,188	23.88
1.1.1 机加车间	3,656	12.15
1.1.2 装配车间	3,232	10.74
1.1.3 电力配套设施	300	1.00
1.2 辅助及公用工程	415	1.38
2. 设备购置费	15,139	50.30
3. 工程建设其他费用	630	2.09
二、无形资产投资	2,758	9.16
三、流动资金	3,970	13.19
合 计	30,100	100.00

3、项目技术方案

(1) 产品质量标准

本项目严格按照行业相关标准实施。具体情况详见本招股书第六节之“四\



（七）产品质量控制情况”。

（2）主要技术和工艺

本项目采用的技术和工艺均为公司目前已经采用的成熟技术和工艺流程，具体情况详见本招股书第六节之“四\（二）主要业务工艺流程”及“七、发行人的主要技术及研发情况”。

4、主要设备选择

主要生产设备清单

序号	名称	单价（万元）	数量(台)	金额（万元）
1	龙门加工中心	1,370	3	4,110
2	数控落地镗铣床	1,000	1	1,000
3	五轴加工中心	660	6	3,960
4	激光切割机	400	1	400
5	变压器、高低压柜等	400	2	800
6	涂装设备	200	1	200
7	立式加工中心	165	9	1,485
8	数控折弯机	100	1	100
9	深孔钻机	90	1	90
10	数控车	70	12	840
11	等离子切割机	40	1	40
12	剪板机	29	1	29
13	吊车	20	45	900
14	工具、器具及生产家具等	-	-	1,185
	合 计	-	-	15,139

5、主要原材料及燃料动力供应

本项目的主要原材料为铸锻件、机械件及部分钢材、电器件等。上述原材料属通用材料，均可从国内市场采购，市场货源充足，数量和质量均能充分满足公司的需求。

本项目所需的能源主要为电力，且数量较小，项目建设地对其均有充足的保证。

6、项目选址

本项目占地面积50,280.65m²，建设地位于大连市高新技术园区龙头产业园内，该地区水、电、供热、通讯、交通等设施齐全，建筑施工条件良好。

7、项目的环保情况

2010年12月3日，大连市环境保护局高新技术产业园区分局出具环评许

准字【2010】第 060159 号文，对公司编制的《三垒塑机装备产业园建设项目环境影响报告书》，进行了批复，批准本项目建设。

8、项目实施计划

本项目目前已完成可研编制、环评、初步设计等前期工作，之后土建、设备采购等相关工作计划在 1 年内完成，具体实施进度如下表：

序号	项目名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	土建、公用工程招标及施工	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
2	设备商务谈判及订货				△	△	△	△	△	△	△		
3	人员培训										△		
4	设备安装调试											△	
5	试生产												△
6	项目竣工验收												△

9、项目效益分析

本项目建设期1年，投产后新增年营业收入18,000万元，新增净利润5,633万元，投资利润率22.02%，静态投资回收期（含建设期）4.99年，动态投资回收期（含建设期）6.26年，财务内部收益率（税后）为22.25%。具体效益预测情况如下：

单位：万元

项目	相关指标
一、营业收入	18,000
减：营业成本	9,348
期间费用	1,800
销售税金及附加	223
二、营业利润	6,627
三、利润总额	6,627
减：所得税	994
四、净利润	5,633

上述成本费用预测系根据国家发改委、住建部发布的《建设项目经济评价方法与参数》规定的评价原则，结合本项目的特点和公司的实际情况确定。

10、项目组织方式

本项目实行项目经理责任制的管理模式，下设基建组、设备组、财务核算组、技术组、质量监督组，具体分工实施项目管理。本公司已经为该项目培养和储备了相应的技术人才和管理人才，建立了较完善的管理制度，实施该项目的组织工作已经准备充分。



（二）大连三垒技术中心建设项目

1、项目概述

（1）项目建设的背景

①政策背景

“十一五”之初，国务院颁布《国家中长期科学和技术发展规划纲要》以及《关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》。决定中指出：“十一五”期间，必须把增强自主创新能力放在更加突出的位置。增强自主创新能力，关键是强化企业在技术创新中的主体地位，建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系。为鼓励技术创新和高新技术企业的发展，国家和各省市均制定了一系列政策措施，加强经济政策和科技政策的相互协调，为自主创新提供了政策保障。

②行业背景

塑机装备是对高分子类新型材料进行成型加工的技术装备，其对技术要求较高，尤其是高端塑机装备需要集中运用多行业先进技术，因而属技术密集型行业。随着国内外对高分子材料性能、功效的不断开发与挖掘，高分子材料和其他材料复合化的不断创新，以及各种塑料制品应用领域的不断拓宽，塑机装备的设计与制造技术发展迅速。

近年来，国产塑机装备总体技术水平有了较大的提高，尤其是在双壁波纹管生产设备领域，以发行人、潍坊中云及上海金纬为代表的国内少数企业整体技术水平已接近或达到国际先进水平，进口替代趋势明显。但总体来说，国内本行业与国外先进水平相比还存在一定的差距，主要表现在生产效率、精密化、微型化、大型化装备以及自动化控制方面。有关数据显示，2009年，我国出口塑机装备数量是进口数量的3.8倍，而出口金额仅为进口金额的60.1%，进口设备平均单价约为出口的6.31倍，国产塑机装备整体附加值较低。

③公司背景

公司系高新技术企业，是在国内较早进行双壁波纹管成套装备研发和生产的单位，目前是国内规模最大、品种系列最为齐全的双壁波纹管制造装备供应商之一。经过多年的研究与开发，公司在主要产品的核心部件上均形成了丰富的技术积累，成套装备中使用的核心器件，包括挤出机头、模块、成型机、切割机等均



由公司自行设计生产。但随着下游产品应用领域的拓展及对其性能要求的提高，以及相关行业、竞争对手在该领域技术的迅速发展，加大研发投入，从整体上提升公司技术研发与设计实力就显得尤为必要。

（2）项目建设的必要性分析

①技术进步是推动公司保持快速发展的动力

塑机装备业是技术密集型行业，集成了机械、自动控制、软件编程等多种技术，并与高分子加工应用技术相结合，具有高度的复杂性、系统性和特殊工艺性。通过技术中心项目建设，可以进一步加强对有市场前景的新产品、新工艺、新技术、新材料及新装备的储备性研究，为公司产品更新换代和形成新的经济增长点提供技术支持；参与企业重大技术引进项目、技术改造项目的技术审定以及企业技术进步、技术发展战略和技术创新、技术开发规划的制定和执行；负责对企业生产中遇到的技术难题给予指导，并对技术成果在企业内进行推广应用。

②高端塑机装备是未来市场发展的方向

随着塑料制品应用领域的不断拓展，塑料加工设备高产化、精密化、节能化成为市场发展的重要方向。此外，除对传统的挤出机、注射机等设备性能的要求不断提高外，对诸如加料系统、除湿干燥系统、加热冷却系统、控制系统、牵引卷取系统、裁切系统、机器人系统等辅助系统的要求也日益提高，并在很多领域成为加工过程中必不可少的技术手段。

③解决现有研发能力的不足

公司目前主要由技术中心负责按照公司的发展战略，进行研发规划和新产品的设计开发，其对公司的快速发展起到了重要的作用，但随着公司产品向高端化发展及经营规模的扩大，研发人员的数量及软、硬件平台已不能满足未来发展的需要。

（3）项目建设内容

根据公司发展战略，本项目着眼于在现有技术中心基础上，针对公司目前在研发设备、研发人员和场地面积等方面的不足，扩大现有技术部门的规模，实现塑料管材生产装备的规模化、系列化研究和开发，建设初具规模、技术水平业内一流的塑机装备技术中心。

本项目的建设内容包括建筑面积为4,030m²的技术中心办公楼，以及购置一



批先进的研发设备及软件，建立业内领先的技术开发及成果转化基地。

（4）项目研究方向

根据双壁波纹管生产装备市场需求变化趋势，本项目中短期内主要的研究方向包括：

①生产速度的改进

双壁波纹管生产线的生产速度直接决定下游生产企业的生产效率，其主要取决于挤出机头及成型机。挤出机头流道结构的设计直接影响波纹管的生产速度，未来可以通过有限元分析，实现最佳设计；成型机是影响波纹管生产速度的另外一个重要因素，未来可以通过提高制造精度、冷却与真空技术，进一步改善成型机的结构，进而提高生产速度。

②降低能耗

双壁波纹管在生产环节主要耗用的能源是电力。挤出机和挤出机头用电占全部用电的85%以上，未来可以通过加强挤出机的螺筒、螺杆的结构及长径比的研究，提高电气控制水平和制造精度，缩短管材定型时间，从而降低单位能耗。

③大口径结构壁管开发

大口径结构壁管是未来塑料管道的一个发展趋势，但其在管材成型、管件配套及连接上的难度也随之加大，公司目前已成功开发直径达1500mm的大口径双壁波纹管生产线，直径为3000mm的钢带增强双壁波纹管生产线正在研发之中。

④新型结构壁管研发

A、方形波纹管。方形波纹管具备安装方便、可靠等优点，公司将在圆形波纹管生产线的基础上进行研发生产；

B、三壁波纹管。在双壁波纹管外壁再加一层平的外壁形成三壁波纹管，可大幅度增加强度，为非开挖铺设提供一种新型管道；

C、大口径波纹管打孔机。将大型波纹管打孔，集中铺设于地下形成管道集群来收集雨水，相当于建设了地下水库，补充地下水，可缓解城市淡水资源缺乏。

2、项目投资概算

本项目总投资为4,500万元，其中固定资产投资2,886万元、无形资产投资1,014万元，流动资金600万元，项目总投资构成情况如下表：

项目名称	投资金额(万元)	占投资比例(%)
一、固定资产投资	2,886	64.13



1.土建工程费用	1,008	22.40
2.设备购置费	1,644	36.53
3.工程预备费及其他	234	5.20
二、无形资产投资	1,014	22.53
1.土地使用权	323	7.18
2.设计软件	691	15.36
三、流动资金	600	13.33
合 计	4,500	100.00

3、主要固定资产及无形资产投资

单位：万元

序号	设备名称	型号	单价	数量（台/套）	总价
一、固定资产					
1	检测设备				
1.1	激光干涉仪	RENISHAWXL80	70	1	70
1.2	涂镀层测厚仪		36	1	36
1.3	球杆仪	QC10	8	1	8
2	实验设备				
2.1	双壁波纹管实验生产线	200-400	185	1	185
2.2	双壁波纹管实验生产线	500-800	330	1	330
2.3	激光干涉仪	雷尼绍	70	1	70
2.4	五轴磨床		200	1	200
2.5	三坐标测量仪		300	1	300
2.6	对刀仪		40	2	80
2.7	检棒		1.2	5	6
3	其他设备				
3.1	机房服务器等		200	1	200
3.2	笔记本电脑		0.7	10	7
3.3	台式电脑	设计开发专用	2	5	10
3.4	台式电脑（2）		1	30	30
3.5	办公设备				112
	小计				1,644
二、无形资产					
4.1	运动仿真系统	ADAMS	70	1	70
4.2	有限元分析系统	ANSYS	112	1	112
4.3	流体力学分析软件	POLYFLOW	114	1	114
4.4	数控程序仿真软件	VERICUT	20	1	20
4.5	数控网络 DNC 系统	MULTIDNC	15	1	15
4.5	计算机辅助工艺系统	CAXA CAPP	6	10	60
4.7	UG 三维设计软件	NX7.5	20	5	100
4.8	CAD 二维设计软件	AutoCAD	50	1	50
4.9	产品数据管理系统	PDM			50



4.10	其他				100
	小计				691
合计					2,335

4、项目选址

本项目占地面积5,883m²，建设地位于大连市高新园区龙头产业园内。

5、项目环保

本项目主要从事新产品、新技术的研发，并为正常生产经营提供必要的技术支持，运营期间仅产生生活污水，不会对环境产生重大污染。

2010年12月3日，大连市环境保护局高新技术产业园区分局出具环评许准字【2010】第060159号文，对公司编制的《三垒塑机装备产业园建设项目环境影响报告书》，进行了批复，批准本项目建设。

6、项目实施进度

本项目目前已完成可研编制、环评、初步设计等前期工作，之后土建、设备采购等相关工作计划在1年内完成，具体实施进度如下表：

序号	项目名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	土建、公用工程招标及施工	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
2	设备商务谈判及订货				△	△	△	△	△	△	△		
3	人员培训										△		
4	设备安装调试											△	
5	试生产												△
6	项目竣工验收												△

7、效益分析

由于技术中心主要用于对生产部门提供技术支持，无法独立产生经济效益，因而无法对其经济效益做财务方面的评价。技术中心建成后，将对公司主营产品品质和性能的改进及新产品的推出起到巨大的推动作用，大幅提升公司的竞争优势，同时还将对相关技术进行开发，确保公司紧跟市场发展趋势，掌握未来发展先机。

四、固定资产增加与公司业务发展的配比分析

“大连三垒塑机装备产业园一期建设项目”投产后，公司固定资产原值及收入增幅情况如下表所示：

单位：万元



项目	2010 年末/2010 年度	募投新增	增幅
固定资产	14,464.59	23,372	161.58%
其中：机器设备	10,902.38	15,139	138.86%
房屋建筑物	2,820.77	8,233	291.87%
收入	21,791.19	18,000	82.60%

项目建成后形成的销售收入增幅低于固定资产增幅，主要原因有：

1、公司目前主要房屋建筑物均为 2004-2005 年间建成，与当时相比较，目前建材及建造成本均有较大幅度的上涨；

2、项目拟采购机器设备在性能上较现有设备有较大的提升，主要系公司产品未来向大型、高速高精度方向发展，致力于给客户提供更有效率的产品，因而需对加工设备的性能提出了更高的要求。

五、新增固定资产折旧和无形资产摊销对公司经营业绩影响

本次发行募集资金投资项目中固定资产投资总额为 26,258 万元，无形资产投资总额为 3,772 万元，固定资产年折旧额为 2,113 万元，无形资产年摊销额为 130 万元，年新增“折旧+摊销”总计约为 2,243 万元，以公司现行固定资产折旧和无形资产摊销政策，募集资金投资项目建成后固定资产投资年折旧和无形资产年摊销明细情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	固定资产		无形资产		合计	
		投资额	年折旧	投资额	年摊销	投资额	折旧摊销
1	大连三垒塑机装备产业园一期建设项目	23,372	1,859	2,758	55	26,130	1,914
2	大连三垒技术中心建设项目	2,886	254	1,014	75	3,900	329
合 计		26,258	2,113	3,772	130	30,030	2,243

从募集资金项目的盈利预测情况可以看出，项目达产后年实现净利润为 5,633 万元。由此可见，由于公司所投资项目具有良好的市场前景和较高的盈利能力，在扣除“折旧+摊销”因素及其他成本费用后仍有较高盈余，因此本次募集资金投资项目新增“折旧+摊销”不会对公司经营业绩产生任何不利影响，反而会大大提高公司盈利水平，改善公司财务状况。

六、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

公司本次募集资金主要用于扩大双壁波纹管生产线的产能，同时投入部分资金用于建设技术中心，是实现公司“国际先进的双壁波纹管成套装备专业制造商”



发展目标的战略举措。项目成功实施后，公司主要产品的产能将迅速得到提升，同时，随着研发实力的增强，公司技术领先地位进一步得到加强，市场地位及核心竞争力亦进一步得到巩固，对公司的长远发展产生积极有利的影响。其对公司财务状况、经营成果的具体影响如下：

（一）对公司财务状况的影响

截止 2010 年 12 月 31 日，公司归属于母公司所有者净资产为 30,060.20 万元，每股净资产为 4.01 元。募集资金到位后，公司净资产规模将大幅增加，有利于优化公司资产负债结构，特别将大大改善公司短期偿债指标，资本结构将更为稳健，有利于提高公司的间接融资能力，降低财务风险，从而保障公司高端业务的发展。

（二）对公司经营成果的影响

公司本次募集资金投入建设的“大连三垒塑机装备产业园一期建设项目”投产后，将使公司双壁波纹管生产线的生产能力大幅提升，可以更好的满足国内外市场需求，提升公司的整体盈利能力，根据本次投资项目的可行性研究报告，公司年均新增销售收入 18,000 万元，年均新增净利润 5,633 万元。因此，募集资金投资项目达产后，公司的销售收入和盈利能力将大幅度的提高。

同时，通过对公司现有技术部门进行升级，将大大提高公司技术部门的装备水平，有利于为公司产品的生产、开发提供更高水平的支持，对于保持公司在行业中的领先地位具有重要意义。

第十四节 股利分配政策

一、股利分配政策和股利实际分配情况

（一）股利分配政策

本公司在股利分配方面实行同股同权、同股同利的原则，按各股东持有股份的比例进行股利分配。

公司股利具体分配比例由董事会根据相应年度或中期实际经营情况提出方案，经股东大会决议通过后执行。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后60日内完成股利（或股份）的派发事项。若股东存在违规占用公司资金的情况，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

在分派股利时，本公司按有关法律、法规代扣股东股利收入的应纳税金。

根据公司章程的有关规定，本公司税后利润分配顺序为：

- 1、弥补以前年度发生的亏损；
- 2、提取法定公积金10%；
- 3、提取任意公积金；
- 4、支付普通股股利。

公司法定公积金累计额达到公司注册资本的50%以上时，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

（二）近三年股利分配情况

公司在确保生产经营所需资金需求的同时，也注重对股东投资的回报，近三年公司股利分配具体情况如下：

1、2008年度。经2009年第一次临时股东大会决议通过，公司以2008年末总股本7,500万股为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.67元（含税），共分配利润500万元。经2009年第二次临时股东大会决议通过，公司以2008年末总



股本7,500万股为基数，向全体股东每10股派发现金股利1.33元（含税），共分配利润1,000万元。

2、2009年度。未进行股利分配。

3、2010年度。公司第一届第十二次董事会决议通过分配预案，拟以2010年末总股本7500万股为基数向全体股东分配500万元（含税）现金股利。该议案业经2011年1月31日公司召开的2010年度股东大会决议通过，500万元现金分红已于2011年2月分配完毕。

（三）本次发行后的股利分配计划

2010年11月9日，公司召开第一届董事会第十次会议，审议通过了《大连三垒机器股份有限公司章程（修订稿）》，章程修订稿第一百五十五条规定：“公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司可以采取现金或者股票方式分配股利，可以进行中期现金分红。公司在年度盈利、且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，连续3年以现金方式累计分配的利润不少于该3年内公司实现的年均可分配利润的30%。”

公司年度盈利但董事会未做出现金利润分配预案的，应当根据中国证监会和证券交易所的有关规定，在定期报告中作出相关说明，独立董事应当对此发表独立意见。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

上述修订章程的议案已经2010年11月24日召开的公司2010年第三次临时股东大会审议通过，并于公司公开发行股票上市并办理工商变更登记手续后正式生效实施。

二、本次发行前滚存利润的安排

2010年11月24日，公司2010年第三次临时股东大会决议通过，公司公开发行前的滚存利润余额由发行后的新老股东共享。



第十五节 其他重要事项

一、信息披露及投资者关系的负责机构及人员

本公司证券部及董事会秘书负责信息披露事务及投资者关系工作,包括与中国证监会、证券交易所、有关证券经营机构、新闻机构等联系,通过信息披露与交流,加强与投资者及潜在投资者之间的沟通,增进投资者对公司的了解和认同,提升公司治理水平。

公司董事会秘书:代辉。对外咨询电话:0411-84793300;传真:0411-84791610;网址:<http://www.slsj.com.cn>;电子信箱:franklin77@163.com。

公司信息指定披露报刊:《中国证券报》、《上海证券报》或《证券时报》,指定信息披露网站:<http://gszx.cninfo.com.cn>。公司除在至少一种信息披露指定报刊上披露信息外,还可以根据需要在其他报刊或媒体上披露信息,但必须确保:1、指定报刊不晚于非指定报刊或媒体披露信息;2、在不同报刊或媒体上披露同一信息的内容一致。

二、商务合同

截止本招股书签署日,公司正在履行的金额在 500 万元以上的商务合同主要包括如下:

(一) 销售合同



序号	签订日期	合同编号	客户名称	商品名称	数量	合同金额(元)	已收金额(元)
1	2009.3.13	09-025W	鄂尔多斯市欣凯塑胶有限责任公司	Φ225-Φ400mm(内径) PE 双壁波纹管生产线	1套	9,100,000.00	8,645,000.00
				Φ500-Φ800(内径) PE 双壁波纹管生产线	1套		
				PE250 型生产线	1套		
				PE630 型生产线	1套		
2	2009.4.25	09-037J	成都永亨塑业有限公司	Φ200-Φ400mm(内径) PE 双壁波纹管生产线	1套	7,650,000.00	7,085,000.00
				Φ500-Φ800mm(内径) HDPE 双壁波纹管生产线	1套		
				Φ200-Φ400mm(内径) PE 双壁波纹管生产线	1套		
				PE 双壁波纹管模具(Φ200、Φ225、Φ300、Φ400)	各1套		
				PVC160 切割机	2台		
3	2009.8.5	09-55J	安徽广德金鹏科技发展有限公司	Φ110-Φ160mm(外径) PVC 双壁波纹管生产线	1套	10,214,000.00	9,703,300.00
				Φ200-Φ500mm(外径) PVC 双壁波纹管生产线	1套		
				Φ225-Φ400mm(内径) PE 双壁波纹管生产线	1套		
				Φ500-Φ800(内径) PE 双壁波纹管生产线	1套		
				双壁波纹管模具: Φ225、Φ300、Φ400、Φ500、Φ600 的 PE 成型模块, Φ200、Φ250、Φ315、Φ400、Φ500 的 PVC 成型模块	各1套		
4	2009.8.17	09-080J	四川高峰新材料管业有限公司	Φ200-Φ400mm(内径) PE 双壁波纹管生产线	1套	5,010,000.00	4,759,500.00
				Φ500-Φ800mm(内径) PE 双壁波纹管生产线	1套		
5	2009.8.21	09-076W	贵州辉煌实业股份有限公司	Φ200-Φ400mm(内径) PE 双壁波纹管生产线	1套	5,000,000.00	2,000,000.00
				Φ500-Φ800(内径) PE 双壁波纹管生产线	1套		
6	2009.11.6	09-120J	榆林市红安交通科技发展有限公司	Φ200-Φ400mm(ID) HDPE 双壁波纹管生产线	1套	7,300,000.00	6,935,000.00
				Φ500-Φ800(ID) HDPE 双壁波纹管生产线	1套		
				Φ200-Φ500mm(外径) PVC 双壁波纹管生产线	1套		
				Φ200-Φ400mm PE 双壁波纹管空机线	1套		
				Φ200-Φ500mm PVC 双壁波纹管生产线	1套		
				Φ200-Φ250 PVC 双壁波纹管生产线	1套		
				Φ500-Φ800mm PE 双壁波纹管生产线	2套		



序号	签订日期	合同编号	客户名称	商品名称	数量	合同金额(元)	已收金额(元)
7	2009.12.25	09-132J	山东德源管业有限公司	Φ200-Φ400mm (ID) HDPE 双壁波纹管生产线	1套	6,310,000.00	6,010,000.00
				Φ500-Φ800 (ID) HDPE 双壁波纹管生产线	1套		
				Φ200-Φ400mm (ID) HDPE 双壁波纹管生产线	1套		
8	2009.12	S2009120801	福建亚通新材料科技股份有限公司	HDPEΦ200-Φ400mm (ID) 双壁波纹管生产线	1套	5,000,000.00	3,100,000.00
				HDPEΦ500-Φ800 (ID) 双壁波纹管生产线	1套		
9	2010.3.5	10038YY	TIGER S.A.-TUBOS E CONEXOES-CENTRO OPERACIONAL DE ESCADA (巴西)	机头	5套	1,033,465.00 (美元)	981,791.75 (美元)
				成型机	1台		
				真空系统	1套		
				模块	205对		
				切割机	1台		
				扩口机	1台		
				模头	5套		
10	2010.5.21	10-066J	山东聚盛裕塑业有限公司	Φ200-Φ400mm (ID) HDPE 双壁波纹管生产线	1套	5,000,000.00	4,750,000.00
				Φ500-Φ800 (ID) HDPE 双壁波纹管生产线	1套		
11	2010.10.6	10-139W	赣州市强发管业有限公司	Φ200-Φ400mm (内径) PE 双壁波纹管生产线	1套	6,430,000.00	6,108,500.00
				Φ500-Φ800 (内径) PE 双壁波纹管生产线	1套		
				Φ200-Φ500mm (外径) PVC 双壁波纹管生产线	1套		
12	2010.11.8	10-159Z	贵州平坝华邦塑胶有限公司	Φ200-Φ400mm (ID) HDPE 双壁波纹管生产线	2套	6,650,000.00	6,050,000.00
				Φ200-Φ500mm (ID) HDPE 双壁波纹管生产线	1套		
				Φ500-Φ800mm (ID) HDPE 双壁波纹管生产线	1套		
				Φ110-Φ160PE 双壁波纹管生产线	1套		
13	2011.1.23	11-062J	长兴恒绵塑业有限公司	Φ200-Φ400mm (ID) HDPE 双壁波纹管生产线	2套	5,700,000.00	5,400,000.00
				Φ500-Φ800mm (ID) HDPE 双壁波纹管生产线	1套		
14	2011.3.4	11-057J	张经纬	Φ200-Φ400mm (ID) HDPE 双壁波纹管生产线	1套	5,350,000.00	1,750,000.00
				Φ500-Φ800mm (ID) HDPE 双壁波纹管生产线	1套		
15	2011.3.9	11-066W	马鞍山顾地塑胶有限公司	Φ200-Φ400mm (内径) PE 双壁波纹管生产线	1套	7,986,000.00	5,010,000.00
				Φ500-Φ800mm (内径) PE 双壁波纹管生产线	1套		



序号	签订日期	合同编号	客户名称	商品名称	数量	合同金额（元）	已收金额（元）
				Φ200-Φ500mm（外径）PVC 双壁波纹管生产线	1套		
				模块	5套		
16	2011.4.12	11-071J	天津市伟星新型建材有限公司	Φ200-Φ400mmPE 双壁波纹管生产线	1套	7,995,000.00	7,595,250.00
17	2011.4.20	11-091W	冠益实业股份有限公司	Φ225-Φ400mmPE 双壁波纹管生产线	1套	5,000,000.00	1,500,000.00
				Φ500-Φ800mmPE 双壁波纹管生产线	1套		
18	2011.4.27	11-095J	杭州锦程实业有限公司	Φ200-Φ400mmPE 双壁波纹管生产线	1套	5,500,000.00	1,650,000.00
				Φ500-Φ800mmPE 双壁波纹管生产线	1套		
19	2011.5.13	11-088Z	安徽佑逸管业有限公司	Φ200-Φ400mm PE 双壁波纹管生产线	1套	17,800,000.00	11,140,000.00
				空机线	2套		
				Φ200-Φ600mm PVC 双壁波纹管生产线	1套		
20	2011.6.15	11-012H	Petec Engineering OY/AB (芬兰)	Φ200-Φ400mmPP 双壁波纹管生产线	1套	11,991,000.00	3,596,983.95
				Φ500-Φ1000mmPP 双壁波纹管生产线	1套		

【说明】：上表所列示合同总金额均为含税价。



（二）采购合同

1、2010年1月19日，公司作为最终用户，与作为买方的大连凯美进出口集团有限公司及作为卖方的新加坡 DMG ASIA PTE 有限公司签署三方《销售合同（进口）》，约定由新加坡 DMG ASIA PTE 有限公司提供万能加工中心 1 台，合同总价款 CIF 大连港 120.6 万欧元。公司目前已支付设备价款 108.54 万欧元，合同处于正常履行中。

2、2010年7月28日，公司作为最终用户，与作为买方的大连凯美进出口集团有限公司及作为卖方的菱重机床（香港）有限公司签署三方《合同》，约定由菱重机床（香港）有限公司提供数控龙门式五面加工中心 1 台，合同总价 CIF 大连港 9,700 万日元。发运日期为 2010 年 10 月 31 日之前。目前设备已运抵公司，处于安装调试阶段。公司已就上述设备价款全部予以支付。

3、2011年1月4日，公司作为最终用户，与作为买方的大连凯美进出口集团有限公司及作为卖方的新加坡 DMG ASIA PTE 有限公司签署三方《销售合同（进口）》，约定由新加坡 DMG ASIA PTE 有限公司提供万能加工中心 1 台，合同总价款 CIF 大连港 65 万欧元。公司目前已支付设备价款 58.50 万欧元，合同处于正常履行中。

4、2011年1月4日，公司作为最终用户，与作为买方的大连凯美进出口集团有限公司及作为卖方的新加坡 DMG ASIA PTE 有限公司签署三方《销售合同（进口）》，约定由新加坡 DMG ASIA PTE 有限公司提供万能加工中心 1 台，合同总价款 CIF 大连港 95 万欧元。公司目前已支付设备价款 85.50 万欧元，合同处于正常履行中。

三、对外担保情况

截止本招股书签署日，本公司不存在对外担保。

五、诉讼和仲裁事项

截止本招股书签署日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项；不存在公司控股股东、控



股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼和仲裁事项；公司控股股东最近三年内无重大违法行为；公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未有涉及刑事诉讼事项。

截止本招股书签署日，除本招股书已披露的上述重要事项外，尚无其他重要事项发生。

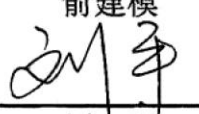
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构的声明

一、发行人全体董事、监事及高级管理人员的声明

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

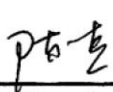
全体董事签名：

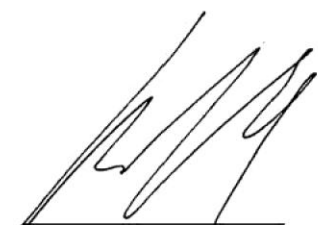

俞建模

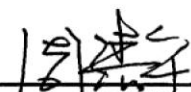

刘平


付蓉

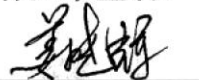

金秉铎


陈杰

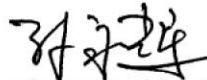

俞洋


周清华

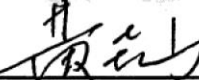
全体监事签名：

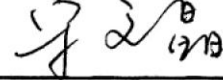

姜晓辉


王安源

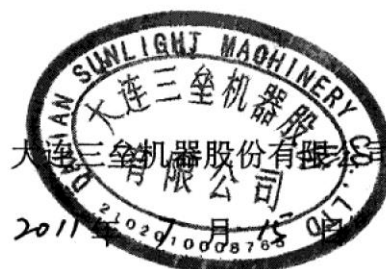

孙永辉

非董事高级管理人员签名：


黄喜山


宋文晶


代辉



二、保荐人（主承销商）声明

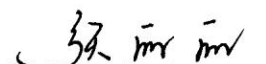
本公司已对招股书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人签名：



杨宇翔

保荐代表人签名：

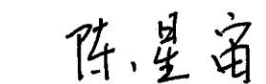


张丽丽



张严冰

项目协办人签名：



陈星宙



三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股书及其摘要，确认招股书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：

包敬欣

包敬欣

白天侠

白天侠

事务所负责人签名：

姜辉

姜辉

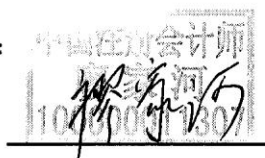


2011年7月15日

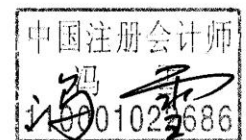
四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股书及其摘要，确认招股书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：



廖家河



冯雪

事务所负责人签名：



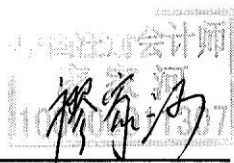
梁青民



五、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股书及其摘要，确认招股书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：



廖家河

周海涛

验资机构负责人签名：



梁青民

注 1:2009 年 9 月，天健光华（北京）会计师事务所有限公司与中和正信会计师事务所合并为天健正信会计师事务所。公司现任负责人为梁青民

注 2：周海涛已于 2009 年 12 月离开本会计师事务所。





第十七节 附录和备查文件

发行者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书,该等文书也在指定网站上披露,具体如下:

- (一) 发行保荐书;
- (二) 财务报表及审计报告;
- (三) 内部控制鉴证报告;
- (四) 非经常性损益情况的专项审核报告;
- (五) 法律意见书及律师工作报告;
- (六) 公司章程(修订稿);
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件;
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。