

国内领先的双壁波纹管成套制造装备提供商

大连三垒 (002621) 新股报告

报告关键点:

- 公司是目前国内规模最大、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，销量排名国内第一。
- 公司的大口径双壁波纹管双层扩口技术、双螺旋共挤技术等处于国际领先或者国际先进水平。

报告摘要:

- 公司是国内领先的双壁波纹管成套制造装备提供商。公司自成立以来一直从事塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产和销售业务。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材产品。公司是目前国内规模最大、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，在双壁波纹管成套生产线领域销量排名国内第一。
- 塑料管道尤其是双壁波纹管替代优势明显。相比于传统的金属管和水泥管，塑料管道具有质量轻（约为金属管的1/6-1/10）、抗压耐腐蚀、能耗低（输水能耗降低5%以上；制造能耗降低75%以上）、低污染、寿命长、安装运输方便等一系列优点，是传统管材的理想替代产品。
- 下游应用领域旺盛需求确保行业高增长。塑料双壁波纹管主要应用于市政排水排污管道系统、电缆通信保护套管系统、农业排灌系统以及雨水搜集系统等领域。排水排污领域是双壁波纹管的主要应用领域，我国塑料埋地排水管在塑料管总量所占比例仅为16%，相比于成熟的欧洲市场的50%以上的占比，发展空间巨大；在农业排灌领域，最近公布的“十二五”规划中水利投资将达到2万亿，比“十一五”的7000亿增长了186%。而水利灌溉系统是双壁波纹管的重要领域，相应产生的市场需求空间巨大。另外，由于我国经济发展的不平衡以及塑料管道产销受运输半径的限制，我国中西部欠发达地区未来的城市化进程将为公司业务带来新的增长动力。
- 募投项目将缓解产能瓶颈，提升研发实力。公司此次拟公开发行所募集的资金主要运用大连三垒塑机装备产业园一期建设项目和技术中心建设项目。募投项目达产后将使公司每年新增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，有效缓解公司的产能瓶颈，每年将新增营业收入180百万元，新增净利润56.33百万元。研发中心项目的建设将有助于改进公司产品品质和性能，缩短产品的研发周期，加速新产品的推出，进一步提升公司在技术上的核心竞争力。
- 我们预计2011-2013年公司收入增长率为30.2%、32.4%、30.9%，净利润分别增长35.9%、33.7%、30.6%，实现EPS分别为0.96元、1.28元、1.67元。综合考虑可比公司估值水平及深圳主板近两个月来首发股票的发行市盈率等因素，我们认为公司估值适用的2011年动态市盈率在25-29倍之间，按此计算预计上市合理价格在23.75-27.55元。
- 风险提示：1、单一产品风险；2、项目投资风险；3、市场竞争风险

财务和估值数据摘要

(百万元)	2009	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	171.9	217.9	283.8	375.6	491.6
Growth(%)	6.3%	26.8%	30.2%	32.4%	30.9%
净利润	54.5	70.4	95.7	127.9	167.0
Growth(%)	28.3%	29.1%	35.9%	33.7%	30.6%
毛利率(%)	49.2%	49.8%	50.0%	50.0%	50.0%
净利润率(%)	31.7%	32.3%	33.7%	34.0%	34.0%
每股收益(元)	0.73	0.94	0.96	1.28	1.67
每股净资产(元)	3.08	4.01	10.21	11.49	13.16
净资产收益率(%)	23.8%	23.6%	9.4%	11.2%	12.8%

敬请阅读本报告正文后各项声明

上市首日定价区间:

23.75 - 27.55 元

报告日期: 2011-09-16

发行数据

总股本(万股)	7,500
发行数量(万股)	2,500
网下发行(万股)	497
网上发行(万股)	2,003
保荐机构	
发行日期	2011-09-20
发行方式	网下询价, 上网定价

股东信息

俞建模	51.86%
俞洋	18.12%
金秉铎	7.02%
黄喜山	4.81%
刘平	4.81%
俞洪彬	3.00%
丛爱荣	1.92%
辛其元	1.92%
宋文晶	1.90%
姜晓辉	1.50%

张仲杰

021-68767839
执业证书编号

高级行业分析师

zhangzj@essence.com.cn
S1450511020002

报告联系人

王书伟

021-68763578
wangsw@essence.com.cn

目 录

1. 公司是国内领先的双壁波纹管成套制造装备提供商	3
1.1. 公司概况	3
1.2. 公司股权结构	4
2. 广阔的应用领域催生旺盛的市场需求	4
2.1. 塑料波纹管：替代优势明显	4
2.2. 国际产业转移利好新兴市场	6
2.3. 下游应用领域旺盛需求确保行业高增长	7
2.3.1. 排水排污领域：未来的空间仍然巨大	7
2.3.2. 其他应用领域：将为双壁波纹管的需求增长提供新的动力	7
2.3.3. 区域性市场差异：孕育着潜在的增量空间	8
3. 公司主要竞争优势	8
3.1. 丰富的研发经验及技术优势	8
3.2. 品牌优势	9
3.3. 市场优势	9
4. 盈利能力分析	10
5. 募投项目分析	11
6. 风险提示	11
7. 盈利预测与估值	12

图表目录

图 1 公司的主要产品及特点	3
图 2 公司主营业务增长情况	4
图 3 公司主营业务构成变动情况	4
图 4 发行前公司股权结构示意图	4
图 5 我国塑料加工专用设备产量	6
图 6 我国塑料机械进口金额（百万美元）	6
图 7 2008 年中国塑机进口来源地	6
图 8 欧洲 1997 年塑料管道应用分布情况	7
图 9 中国 2007 年塑料管道应用分布情况	7
图 10 我国各省份 2009 年塑料管道及附件产量分布	8
图 11 近三年及一期公司营业收入及净利润	10
图 12 公司各产品毛利率变动情况	10
表 1 塑料管道与普通管材的比较	5
表 2 主要塑料管道类型对比	5
表 3 公司拥有的国际先进的核心技术	8
表 4 公司近年产品研发及更新换代情况	9
表 5 公司主要竞争对手情况	10
表 6 募集资金的主要项目投向	11
表 7 可比公司估值情况	12
表 8 深圳主板最近两个月首发新股市盈率对比	12

1. 公司是国内领先的双壁波纹管成套制造装备提供商

1.1. 公司概况

- 公司前身为大连三垒机器有限公司，成立于 2003 年 3 月。2008 年 8 月，公司整体变更为大连三垒机器股份有限公司，注册资本 7500 万元。
- 公司自成立以来一直从事塑料管道成套制造装备的研发、设计、生产和销售业务，是目前国内规模最大、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。
- 公司的主要产品为 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材产品。

图 1 公司的主要产品及特点

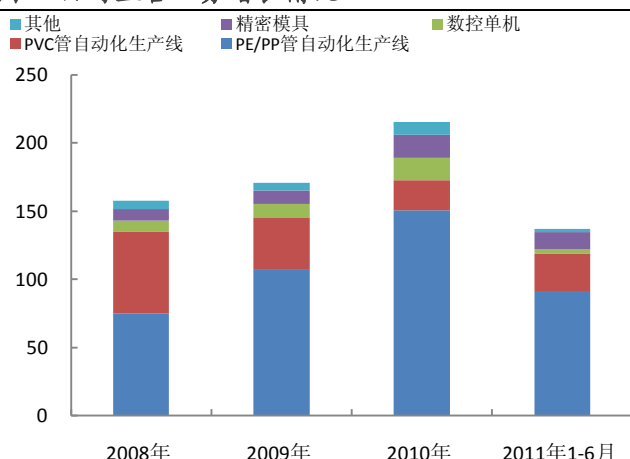
产品系列	生产线组成	产品规格 (mm)	产品特点	图示
PE/PP 双壁波纹管生产线	- 挤出机 - 挤出机头 - 成型机 - 喷淋水箱 - 切割机 - 接管架 - 模块	Φ63-Φ160	卧式全封闭、操作简单同时具备风冷水冷功能	
		Φ90-Φ250	占地面积小、高速高产、调速平稳、速度调节范围广、双螺旋共挤进料、不间断电源	
		Φ200-Φ500	螺杆抗磨损设计、变频调速、专利双层在线扩口模具具有粘合牢固特点，加热时间短、不间断电源	
		Φ500-Φ800	梭式结构成型机，成型段长，运行平稳，模块对数少且更换调整方便快捷，使用寿命长，LCD 人机界面，运动伺服控制系统，不间断电源	
		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；

数据来源：招股说明书、安信证券研究中心

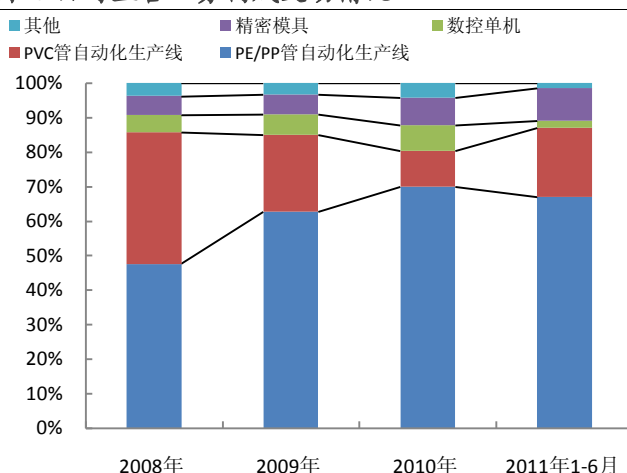
- 近年来公司营业收入保持较快速度的增长。2008-2010 年公司营业收入分别为 161.66 百万元、171.88 百万元、217.91 百万元，2009、2010 年同比分别增长 6.32%、26.78%。2009 年受金融危机影响公司在的营收水平有所放缓，但随着市场需求在 2009 年下半年逐渐回暖公司的主营业务收入在 2010 年随即恢复至 20%以上。
- 公司主营业务中 PE/PP 管自动化生产线和 PVC 管自动化生产线为公司的主导产品，在主营业务收入的比重一直保持在 80%以上，是公司利润的主要来源。其他如数控单机和精密模具等产品为生产线的组成部分，单独销售的占比不高，近三年及一期占主营收入的比重分别为 10.48%、11.68%、15.43%和 11.62%。

图 2 公司主营业务增长情况



数据来源：招股说明书、安信证券研究中心

图 3 公司主营业务构成变动情况

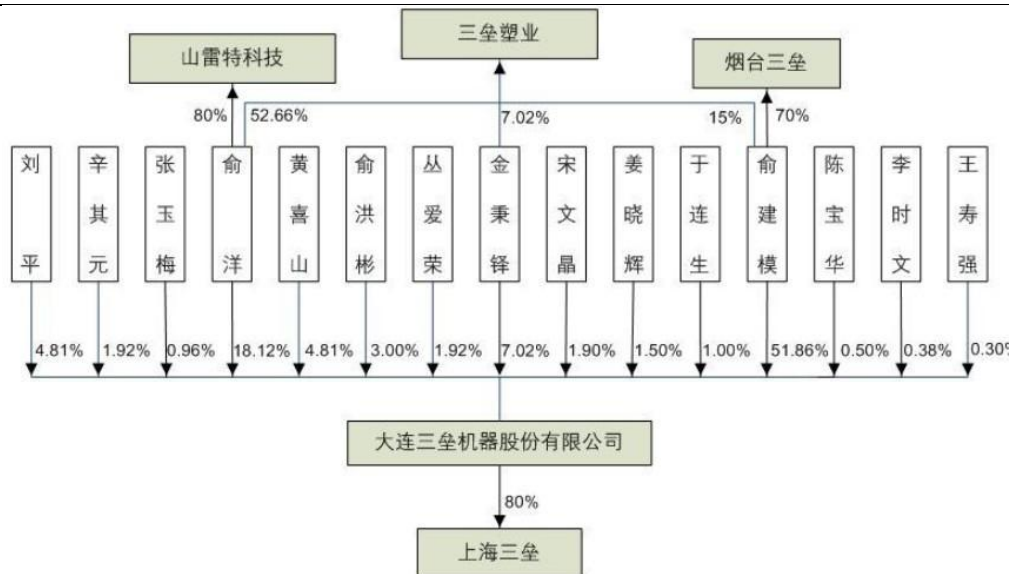


数据来源：招股说明书、安信证券研究中心

1.2. 公司股权结构

- 本次发行前,公司的主要股东为俞建模、俞洋和金秉铎,分别持有公司 3,889.50 万股、1,359.00 万股和 526.50 万股,占公司发行前股本总额的 51.86%、18.12%、7.02%。其中俞建模和俞洋为父子关系,是公司的实际控制人,合计持股 69.98%,发行完成后上述两人仍将持有公司 52.49%的股份。俞建模与俞洪彬(持股 3.00%)为叔侄关系。
- 俞建模现任本公司董事长,俞洋现任本公司董事、常务副总经理,金秉铎现任本公司董事、总经理。

图 4 发行前公司股权结构示意图



数据来源：招股说明书、安信证券研究中心

2. 广阔的应用领域催生旺盛的市场需求

2.1. 塑料波纹管：替代优势明显

- 塑料管道主要的应用领域包括建筑内给排水、室外给水管、护套管、埋地排水管、燃气管、农业排灌系统以及工业用管等领域。而塑料管道中的塑料波纹管的应用领域主要集中在室外排水排污、护套管、农业排灌用管、雨水搜集用管以及部分工业用管。在这些应用领域中，相比于传统的金属管、水泥管，塑料管道具有低污染、耐腐蚀、重量轻、寿命长、安装方便等一系列优点，是传统金属管和水泥管的理想替代产品。

表 1 塑料管道与普通管材的比较

	塑料管道	金属管、水泥管
重量	轻（约为金属管的 1/6-1/10）	重
耐腐蚀性	不易氧化，抗酸碱腐蚀能力强	耐化学腐蚀性能差
能耗	输水能耗降低 5%以上；制造能耗降低 75%以上	高
流动性阻力	由于内壁光滑流动性阻力小	阻力大
寿命	30-50 年	5-10 年
安装运输	可以通过非开挖技术施工，安装简便	施工成本高，周期长
密封性	密封性强	整体性差，易泄漏

数据来源：安信证券研究中心

- 在国外尤其是一些欧洲发达国家，用塑料管道来替代其他传统管材的方式以及得到广泛的认可和采纳。欧洲发达国家的基础设施建设开展得较早，在 1980-1990 年十年间，除塑料管道以外其他各种材料的管材总体增长率不足 2%，而塑料管材的增长率达到 8%，是其他管材增长率的 4 倍。
- 相比于塑料实壁管，塑料波纹管具有明显的节约材料的优势。其按材料来分，可以分为 PP 波纹管、HDPE 波纹管、UPVC 波纹管；按结构来分，可以分为单壁波纹管（塑料管内外壁均出现波纹）和双壁波纹管（外壁有波纹而内壁光滑）。

表 2 主要塑料管道类型对比

类型	主要特性	主要应用领域
公司的主要波纹管产品（PE/PVC/PP）	既有足够的力学性能也具备优异柔韧性；接口性好；较普通管材节省 30-50%材料；耐化学腐蚀性强；适用温度范围宽，阻燃性好	市政排水、排污系统，电气电缆配管、保护套管、农业排灌系统等
硬聚氯乙烯管（UPVC）	具有较高的抗冲击性能和耐化学性能。它可根据使用要求不同，在加工过程中可添加不同添加剂，使其具有满足不同要求的物理和化学性能。UPVC 管根据结构形式不同，又分为：螺旋消声管、芯层发泡管、径向加筋管、螺旋缠绕管、双壁波纹管 and 单壁波纹管	城市供水、城市排水，建筑给水、建筑排水管道和建筑电气配线
氯化聚氯乙烯管（CPVC）	氯化聚氯乙烯管是由过氯乙烯树脂加工而得一种耐热性好的塑料管。具有较好的耐热、耐老化、耐化学腐蚀性能优良	国外多用作热水管、废液管和污水管，国内多用于电力电缆护套管
聚乙烯管（PE）	按其密度不同分为高密度聚乙烯管（HDPE）、中密度聚乙烯管（MDPE）和低密度聚乙烯管（LDPE）。HDPE 管具有较高的强度和刚度；MDPE 管除了有 HDPE 管的耐压强度外，还具有良好的柔性和抗蠕变性能；LDPE 管的柔性、伸长率、耐冲击性能较好，尤其是耐化学稳定性和抗高频绝缘性能良好。	在国外 HDPE 和 MDPE 管被广泛用作城市燃气管道、城市供水管道。目前，国内的 HDPE 管和 MDPE 管主要用作城市燃气管道，少量用作城市供水管道，LDPE 管大量用作农业排灌管道。
交联聚乙烯管（PEX）	通过化学方法或物理方法将聚乙烯分子的平面链状结构改变为三维网状结构，使其具有优良的理化性能。抗内压强度高，耐化学性好，内壁张力低，无毒性、不霉变	建筑室内冷热水供应和地面辐射采暖
三型聚丙烯管（PP-R）	具有较好抗冲击性能、耐温性能和抗蠕变性能	建筑室内冷热水供应和地面辐射采暖
聚丁烯管（PB）	具有独特的抗蠕变性能，能长期承受高负荷而不变形，化学稳定性，可在-20℃ ~ 95℃之间安全使用	自来水、热水和采暖供热管
ABS 工程塑料管（ABS）	具有质较高的耐冲击强度和表面硬度，在-40℃ ~ 100℃范围内仍能保持韧性和刚度，并不受电腐蚀和土壤腐蚀，使用温度可达 90℃。	国外常用作卫生洁具下水管、输气管、高腐蚀工业管道，国内一般用于室内冷热水管和水处理的加药管道、有腐蚀作用的工业管道

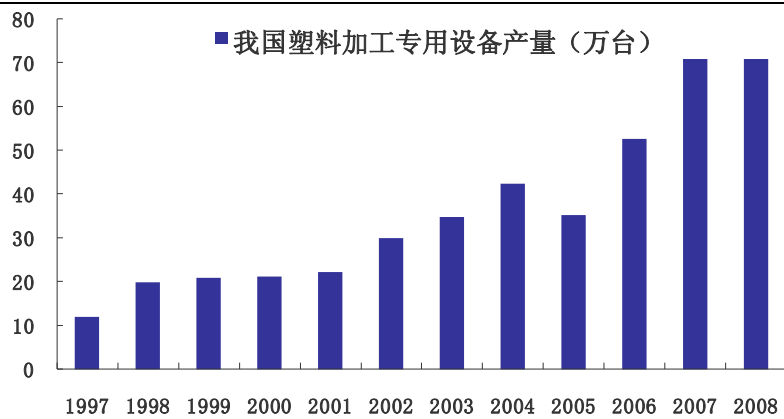
数据来源：安信证券研究中心

- 以全球而言，排水、排污是塑料管道在下游领域中应用最大的市场，也是双壁波纹管的主要应用领域。作为埋地排水管中最主要的应用品种，双壁波纹管在发达国家及地区埋地排水管中的占有率高达 60%以上，在全球新增埋地排水管道中的使用比例则接近 50%。尤其是在大口径排水管领域，其在欧洲和北美的应用已经十分普及。

2.2. 国际产业转移利好新兴市场

- 随着以金砖四国为代表的新兴经济体在近年的崛起，其相应的在城市化和基础设施建设方面的投资也在不断加大，从而带动了塑料管道市场的需求。尤其是中国、印度等市场近年来对于塑料管道需求的增长远远快于西欧、日本及北美等城市化早已完成的发达国家。
- 塑料管道产品的物理特性决定了其生产销售存在着一定的运输半径限制（一般在1000公里左右），尤其是大口径的PE管、排水排污用的HDPE双壁波纹管等由于口径较大、运输中难以套装，因而运费占销售额的比例通常较高，当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，故大口径管道销售一般以生产基地周边市场为主，运输半径在500公里以内。因此为满足新兴市场快速增长的需求，全球产能向产品需求市场周边区域转移的趋势越来越明显。
- 经过近十年的发展，我国已成为世界塑料工业大国，2010年我国塑料机械总产值达到421.06亿元。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。

图 5 我国塑料加工专用设备产量

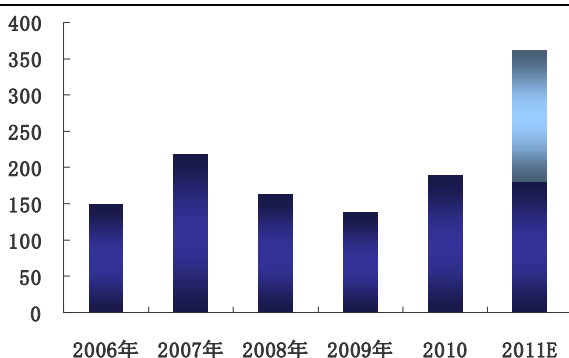


注：2009年和2010年的数据因为统计口径有变化且时间跨度较短，可比性不强，因此没有录入

数据来源：wind，安信证券研究中心

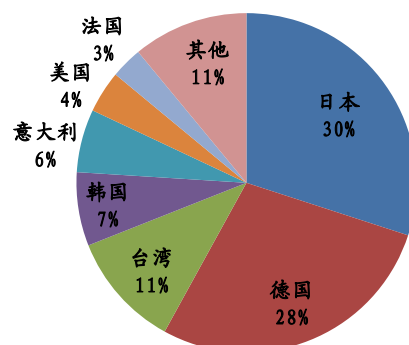
- 然而，目前我国的本土产能的扩张仍无法满足相应市场尤其是高端市场的需求增长，需要通过进口来弥补需求缺口。2009年我国塑机产品的进口比例为29.48%，虽然较过去塑机产品要完全依赖进口的情况已有不少改善，但进口的绝对金额仍然较高，且随着经济复苏有进一步上升的趋势。由于大部分国内厂商在高端塑机装备领域缺少核心技术，每年仍需要从日本、德国等国家进口大量中高档塑料机械。根据国家海关数据显示，2009年我国塑料机械的出口数量是进口数量的3.8倍，而出口金额仅为进口金额的60.1%，进口设备平均单价约为出口设备的6.31倍，塑机产品贸易逆差为5.03亿美元。这就为国内企业尤其是拥有高端核心技术的企业进一步进行进口替代提供了市场空间。

图 6 我国塑料机械进口金额 (百万美元)



数据来源：wind，安信证券研究中心

图 7 2008 年中国塑机进口来源地



数据来源：招股说明书，安信证券研究中心

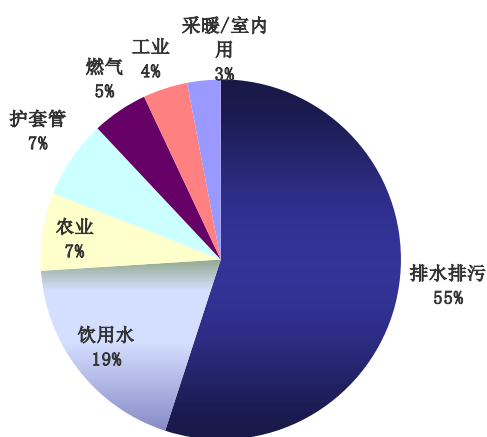
2.3. 下游应用领域旺盛需求确保行业高增长

- 公司生产的塑料双壁波纹管主要应用于市政排水排污管道系统、电缆通信保护套管系统、农业排灌系统以及雨水搜集系统等领域。广阔的应用领域所产生的旺盛需求将为行业的高增长奠定基础。

2.3.1. 排水排污领域：未来的空间仍然巨大

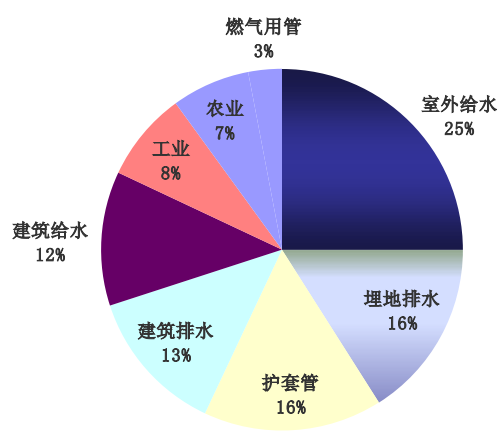
- 排水排污是市政建设的重要方面，目前主要方式是通过铺设埋地排水管来建立城市的排水排污系统。埋地排水管是国外塑料管道的最大应用领域，据统计 2003 年欧洲塑料管材总计用量为 250 万吨，排水排污管为 132 万吨，占 52.8%。相比较而言，我国塑料埋地排水管起步晚，2007 年在塑料管总量所占比例仅为 16%，未来仍有巨大的发展空间。
- 据北京塑料工业协会预计，到 2010 年我国埋地排水管占塑料管道应用比例将从 2007 年的 16% 增至 20%，至 2015 年达到 25%。

图 8 欧洲 1997 年塑料管道应用分布情况



数据来源：招股说明书，安信证券研究中心

图 9 中国 2007 年塑料管道应用分布情况



数据来源：招股说明书，安信证券研究中心

- 今年夏天北京等地因暴雨造成的严重城市内涝现象说明，随着城市化率的不断提升，城市的整体规划及基础设施建设已经滞后。欧洲一些主要的发达国家在设计城市排污排水系统时往往将排污和排水设计成两个独立网络，排水网络可以起到蓄水的作用，排污网络则直接通往污水处理厂。而我国目前基本所有城市都是排水和排污共用一个网络，因此在遭遇暴雨天气时容易因排水能力有限而出现内涝情况并且有时更会导致污水倒灌，对城市产生污染。因此“雨污分流”将是城市排水排污网络建设的趋势，一经落实将会形成相当于现有排水排污管道市场的全新市场需求，空间十分广阔。

2.3.2. 其他应用领域：将为双壁波纹管的需求增长提供新的动力

- 随着性能优势逐渐地被人们所认识，塑料管材尤其是双壁波纹管开始在越来越多的领域得到推广应用。
- 光电缆线的护套管目前已成为双壁波纹管得传统应用领域。目前塑料护套管凭借其性能及价格优势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、建筑等各领域已占据绝对优势。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。
- 农业排灌系统的发展将为双壁波纹管提供新的市场空间。在发达国家，通过大量使用双壁波纹管构建埋地排水网，同时配合灌溉水网，可以更好地控制农田土壤的含水量及成分，进而可以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。随着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。这为今后双壁波纹管在该领域的推广应用提供了基础。
- 最近公布的“十二五”规划中水利投资将达到 2 万亿，比“十一五”的 7000 亿增长了 186%。而农业灌排系统、节水灌溉系统以及治理江河湖泊污染的排污系统

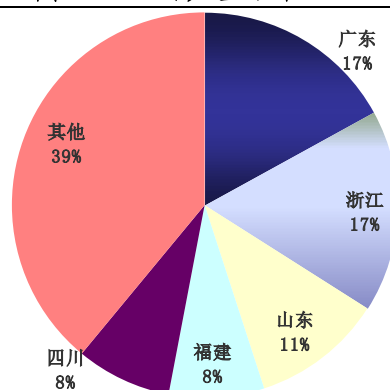
等领域都将因此而收益，而这些领域均为双壁波纹管的主要应用领域，因此市场空间巨大。

- 另外，新型的 PP 双壁波纹管在工业排污领域应用前景广阔。PP 双壁波纹管具有较好抗冲击性能、耐温性能和抗蠕变性能等特点，符合化工、矿山流体的输送需要。在国外，以 PP 管取代钢管的趋势较为确定，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。

2.3.3. 区域性市场差异：孕育着潜在的增量空间

- 目前国内双壁波纹管产能分布的区域性特征较为明显，主要集中于沿海较发达地区，这与我国区域间经济发展不平衡有关。正如前文所述，双壁波纹管在产能的选址上由于受到运输半径的限制往往是需求市场导向型，而沿海地区经济的率先发展带动了对双壁波纹管的需求增长，从而促进了相应地区生产厂商的发展和产能的扩张。

图 10 我国各省份 2009 年塑料管道及附件产量分布



数据来源：招股说明书，安信证券研究中心

- 随着东部崛起和西部开发的推进，可以预计中西部欠发达地区的基础设施建设将得到提速，而目前欠发达地区的塑料管产能明显少于发达地区，考虑到双壁波纹管运输半径限制的因素，未来欠发达地区将为塑机装备市场提供广阔的增量空间。

3. 公司主要竞争优势

3.1. 丰富的研发经验及技术优势

- 公司自成立以来一直专注于双壁波纹管生产线以及相关成套装备研发、设计及生产。尤其是在双壁波纹管生产线和扩口机制造领域，公司是国内最早研制成功的装备供应商之一。多年的技术积累和管理经验使得公司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。目前，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。
- 有别于国内大多数同行由于技术上的劣势无法涉足中高端产品，公司在高端波纹管生产线装备制造领域拥有自主研发或者受让的核心技术，在波纹管自动化生产线的挤出机头、成型机、打孔机、切割机、扩口机领域主要技术均处于国内领先地位。公司的 $\Phi 600$ 波纹管开槽机、 $\Phi 800\text{mm}$ PVC 双壁波纹管生产线、 $\Phi 1500\text{mm}$ PE 双壁波纹管生产线、超高环刚度单壁波纹管生产线、 $\Phi 50$ 弹性双壁波纹管生产线等多项自动化装备的生产技术均为国内首创并达到国际先进水平，公司的大口径双壁波纹管双层扩口技术更是解决了国际上大口径双壁波纹管的扩口难题，达到国际领先水平。

表 3 公司拥有的国际先进的核心技术

	处于国际先进的核心技术	功能及创新
挤出机头领域	“双螺旋共挤技术”	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”	利用特殊结构以简便方式连接模唇与机头，便于机头拆装

	“双层扩口气动控制技术”	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
成型机领域	“塑料波纹管双层承插口在线成型技术”	控制挤出的内外层坯料的合理距离并保证标准厚度
	“塑料波纹管成型机矩形模块交换台技术”	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
	“大口径双壁塑料波纹管成型机模块冷却技术”	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
打孔机领域	“塑料双壁波纹管扩口检测技术”	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

数据来源：招股说明书，安信证券研究中心

- 公司作为国内首家成功研发Φ1500mm 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。公司在报告期内完成研究项目 16 项，完成科技成果转化 25 项。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。
- 此外，凭借着公司强大的研发能力，公司在过去几年来不断推出新产品，为公司的业务发展不断提供新的增长点，这也是公司能够一直保持着相比于同行业其他公司更高的毛利率的重要原因。

表 4 公司近年产品研发及更新换代情况

2003 年	成功研发 Φ800HDPE 双壁波纹管生产线
2004 年	成功研发 Φ1000PVC-U 双壁波纹管生产线
2005 年	成功研发 Φ1000PE/PP 双壁波纹管生产线
2007 年	成功研发 Φ600PVC-U 加筋管生产线、Φ160 波纹管开槽机
2008 年	成功研发 Φ250 双壁波纹管生产线、Φ630 双壁波纹管生产线、Φ600 波纹管开槽机
2009 年	成功研发 Φ50 高速单壁波纹管生产线
2010 年	Φ500HDPE 双壁波纹管生产线高速实验取得成功

数据来源：招股说明书，安信证券研究中心

3.2. 品牌优势

- 由于公司的产品具有标准与非标准相结合的特点，通常需要根据客户的需求进行再设计，且单套产品的投资成本较高，因此客户往往更看重产品的性能及运行效果，在寻找供应商时会进行仔细地考核和鉴定，品牌知名度和口碑就会成为他们选择产品时重要的参考因素。
- 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。凭借雄厚的技术实力，公司成功打破了跨国企业的技术封锁和市场垄断，形成了自身较高的产品知名度。“三垒”品牌产品不仅在国内拥有广泛的知名度，还远销欧美、东南亚、中东、非洲等 40 多个国家和地区。尤其是本身就是塑料波纹管的主要生产地的欧美市场，公司的产品能够成功的进入这些市场并站稳脚跟更体现出公司的技术实力和产品知名度。
- 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。这些都为公司的品牌优势提供了很好的注脚。
- 另外，公司的品牌优势还为公司带来了更多的议价能力。在同行业其他厂商纷纷通过低价策略以期抢占市场份额的背景下，公司凭借着自身产品的优异性能和广泛的产品知名度始终将产品价格始终维持在较高水平，确保了公司的高毛利率。

3.3. 市场优势

- 双壁波纹管制造业属于典型的技术、资金密集型行业，需要通过规模化经营来降

低成本增强核心竞争力。因此行业内企业可以通过抢占更多的市场份额，利用规模生产来获得由于规模经济性产生的额外收益，进而可以进一步降低成本提高竞争力，从而形成良性循环。

- 由于塑料波纹管出现的时间较晚，目前全球专业从事塑料波纹管设备制造的规模化企业仍然不多。公司在国际上的竞争对手主要有德国尤尼克公司、德国德罗斯巴赫公司和加拿大科玛公司；在国内的主要竞争对手为潍坊中云和上海金纬。
- 国内市场上，大连三垒、上海金纬及潍坊中云三家占波纹管成套装备制造市场份额接近 60%，集中度比较高。其中大连三垒 2010 年市场占有率约 25%，市场份额排名第一，在产品技术、质量也引领国内市场；在国际市场上，公司在 2010 年的全球市场占有率约为 9% 左右。公司在技术上已经达到国际先进水平，且在产品价格上有较强竞争优势，相当于国外厂商同等规格产品价格的 1/3-2/3，因此随着国际市场的客户对公司产品认识的加深，相信公司在国际市场的份额将得到进一步提升。

表 5 公司主要竞争对手情况

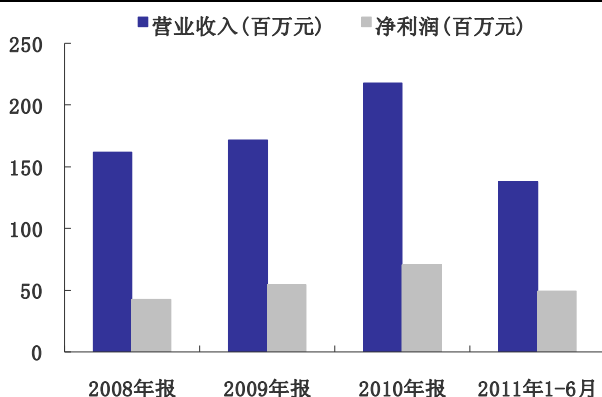
	波纹管设备技术特点	优势	劣势
德国尤尼克	卧式，单层扩口	技术先进，产品多元化，全球知名度高	产品价格高，性价比降低，产量低
德国德罗斯巴赫	卧式，单层扩口	技术先进，产品多元化，全球知名度高	产品价格高，性价比降低，产量低
加拿大科玛	立式，双层扩口	总体技术先进，产品多元化，全球知名度高	立式采用风冷，速度慢、效率低、废品率高；产品价格高；全球竞争力下降
上海金纬	立式，双层扩口	波纹管设备价格低	产品种类多，波纹管设备专业研发能力不强，主要跟随战略，易引发专利纠纷
潍坊中云	立式，双层扩口	波纹管设备价格低	产品种类多，波纹管设备专业研发能力不强，主要跟随战略，易引发专利纠纷

数据来源：招股说明书，安信证券研究中心

4. 盈利能力分析

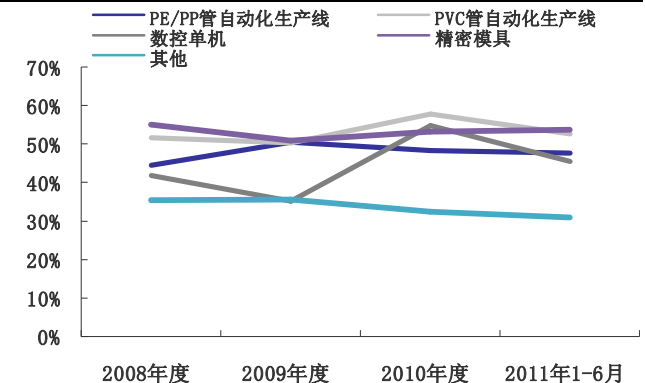
- 公司主营业务收入在近三年及一期实现平稳快速增长。公司 2010 年主营业务收入较 2009 年增长 26.78%，主要有以下原因：1) 行业受到政策的支持并得益于下游塑料管材行业的持续向好；2) 公司的综合竞争优势愈发明显；3) 公司通过技术创新，着力降低生产成本、提高了产品附加值。2009 年主营业务收入相比 2008 年增幅为 6.32%，相比较小，主要由于受到金融危机的影响。

图 11 近三年及一期公司营业收入及净利润



数据来源：招股说明书，安信证券研究中心

图 12 公司各产品毛利率变动情况



数据来源：招股说明书，安信证券研究中心

- 近三年一期，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%、

49.53%和 48.95%。这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%。

- 从未来的增长点来看，公司的增长将主要来自：（1）公司新产品的不断推出带来的新的增长点；（2）国民经济持续稳定发展对行业的推动作用，尤其是伴随着国家四万亿经济刺激计划而产生的对城市化进程和设备改造升级等方面的加速作用；（3）公司通过下游应用领域的扩张以及在海内外市场的拓展来进一步提高市场份额（4）通过募投项目，建立技术中心，增强技术研发成果向市场转化的能力，使公司在长期竞争中处于有利地位。（5）通过募投项目，快速扩展，新建厂房，购置设备，突破塑机装备的产能瓶颈，以适应行业快速发展的需要，并进一步提升市场占有率。

5. 募投项目分析

- 公司此次拟公开发行 2,500 万股，募集资金主要运用大连三垒塑机装备产业园一期建设项目和技术中心建设项目。
- 塑机装备产业园一期建设项目的建成将使公司每年新增 75 套 PE/PP 双壁波纹管自动化生产线及配套设备的生能力，投产后将新增营业收入 180 百万元，新增净利润 56.33 百万元。该项目将有助于缓解公司近来愈发明显的产能瓶颈，并将有效提升公司产品的技术含量、附加值水平，进一步优化公司的产品结构。
- 而研发中心项目的建设将有助于改进公司产品品质和性能，缩短产品的研发周期，加速新产品的推出，进一步提升公司在技术上的核心竞争力。

表 6 募集资金的主要项目投向

项目名称	预计投资总额（万元）	项目内容	建设期	达产期	项目效益
大连三垒塑机装备产业园一期建设项目	30,100	包括新建面积分别为 16,162 m ² 、18,280 m ² 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。	1 年	第二年	将使公司每年新增 75 套 PE/PP 双壁波纹管自动化生产线及配套设备的生能力，投产后将新增营业收入 180 百万元，新增净利润 56.33 百万元。
大连三垒技术中心建设项目	4,500	包括建筑面积为 4,030m ² 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。	1 年	-	将有效缩短产品开发周期、改善生产工艺水平、提升产品质量

数据来源：招股说明书，安信证券研究中心

6. 风险提示

- 单一产品风险。公司自成立以来一直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。目前公司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，在行业内具有很强的竞争力。但目前公司将所有业务都集中于双壁波纹管生产装备的策略会亦使公司面临一定的经营风险。如果双壁波纹管需求市场出现重大变化或者市场上出现相比于双壁波纹管更为优秀的新型产品，将会对公司的业务产生较大影响。
- 项目投资风险。公司确定的募投项目总计 346 百万元，项目的实施将大大提高公司的产能水平以及研发设计能力。但项目的实施和市场的发展具有不确定性，这些不确定性因素可能会对项目的建设进度以及建成后的利用情况产生影响，进而影响到公司业绩。另外，根据募投计划及公司现行固定资产折旧和无形资产摊销政策，项目投产后年新增“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。

- 市场竞争风险。公司近三年及一期主营业务毛利率分别高达 47.33%、49.06%、49.53%和 48.95%，较高的利润水平可能会使其他竞争对手采用掠夺定价策略展开恶性竞争或者加大产能设备的投资规模，并会吸引新投资者的加入，从而可能会导致市场竞争的加剧，降低行业整体利润水平。

7. 盈利预测与估值

- 我们预计 2011-2013 年公司收入增长率为 30.2%、32.4%、30.9%，净利润分别增长 35.9%、33.7%、30.6%，实现 EPS 分别为 0.96 元、1.28 元、1.67 元，未来三年净利润复合增长率 33.37%。
- 由于公司国内的主要竞争对手上海经纬和潍坊中云还未上市，目前 A 股市场并没有专门从事塑料管道成套装备制造的企业，我们选取了智云股份、长荣股份以及东方精工等在轻工领域或者自动化成套装备制造领域中行业地位与大连三垒相当的相关上市公司作为可比公司，并参考了深圳主板近两个月来首发股票的发行市盈率。我们认为公司估值适用的 2011 年动态市盈率在 25-29 倍之间，按此计算预计上市合理价格在 23.75-27.55 元。

表 7 可比公司估值情况

证券代码	证券简称	股价	EPS			PE		
		(2011-9-15)	10A	11E	12E	10A	11E	12E
300097	智云股份	19.14	0.45	0.58	0.77	42.53	33.00	24.86
300195	长荣股份	43.51	1.07	1.57	2.10	40.66	27.71	20.72
002611	东方精工	18.25	0.42	0.55	0.76	43.45	33.38	23.86
平均		26.97	0.65	0.90	1.21	42.22	31.36	23.15

数据来源：wind，安信证券研究中心

表 8 深圳中小板最近两个月首发新股市盈率对比

证券代码	证券简称	发行价	EPS			PE		
			10A	11E	12E	10A	11E	12E
002599	盛通股份	10.00	0.42	0.43	0.61	23.67	23.52	16.42
002600	江粉磁材	8.00	0.34	0.32	0.43	23.44	24.81	18.52
002601	佰利联	55.00	2.31	4.45	4.78	23.81	12.36	11.50
002602	世纪华通	23.00	1.22	1.09	1.43	18.83	21.08	16.04
002603	以岭药业	34.56	0.88	1.03	1.35	39.43	33.41	25.56
002604	龙力生物	21.50	0.65	0.60	0.81	33.12	35.88	26.49
002605	姚记扑克	21.00	1.02	0.86	1.02	20.69	24.44	20.51
002606	大连电瓷	17.00	0.99	0.66	0.96	17.17	25.75	17.76
002607	亚夏汽车	22.35	1.14	1.23	1.61	19.54	18.23	13.91
002608	舜天船舶	22.11	2.01	1.58	1.87	11.00	13.98	11.81
002609	捷顺科技	14.50	0.58	0.56	0.71	25.01	26.02	20.40
002610	爱康科技	16.00	0.68	0.77	0.85	23.65	20.78	18.77
002611	东方精工	15.50	0.42	0.55	0.76	36.90	28.35	20.27
002612	朗姿股份	35.00	0.82	1.06	1.55	42.58	33.15	22.53
002613	北玻股份	13.50	0.44	0.44	0.63	30.43	30.57	21.50
002614	蒙发利	52.00	1.70	1.68	2.15	30.57	30.97	24.13
002615	哈尔斯	18.00	0.62	0.60	0.76	29.09	29.99	23.59
平均		23.47	0.96	1.05	1.31	26.41	25.49	19.40

数据来源：wind，安信证券研究中心

财务报表预测和估值数据汇总						单位	百万元	模型更新时间	2011-9-13		
利润表	2009	2010	2011E	2012E	2013E	财务指标	2009	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	171.9	217.9	283.8	375.6	491.6	成长性					
减: 营业成本	87.4	109.4	141.9	187.8	245.8	营业收入增长率	6.3%	26.8%	30.2%	32.4%	30.9%
营业税费	1.6	2.0	2.7	3.5	4.6	营业利润增长率	19.6%	28.4%	38.4%	33.4%	30.8%
销售费用	4.9	4.9	6.5	8.6	11.3	净利润增长率	28.3%	29.1%	35.9%	33.7%	30.6%
管理费用	14.3	15.8	20.4	27.0	35.4	EBITDA 增长率	21.0%	33.7%	17.0%	45.3%	26.7%
财务费用	-1.0	3.8	-1.0	-2.5	-3.1	EBIT 增长率	19.8%	36.5%	31.0%	32.4%	30.9%
资产减值损失	1.2	-0.1	-	-	-	NOPLAT 增长率	29.7%	38.7%	27.4%	32.8%	30.7%
加: 公允价值变动收益	0.2	0.2	-	-	-	投资资本增长率	10.0%	47.1%	130.6%	1.8%	10.7%
投资和汇兑收益	0.0	-0.4	-0.1	-0.1	-0.2	净资产增长率	20.9%	30.5%	238.3%	12.6%	14.6%
营业利润	63.7	81.8	113.2	151.0	197.4	利润率					
加: 营业外净收支	1.1	2.3	0.6	1.3	1.4	毛利率	49.2%	49.8%	50.0%	50.0%	50.0%
利润总额	64.8	84.1	113.8	152.3	198.9	营业利润率	37.1%	37.5%	39.9%	40.2%	40.2%
减: 所得税	9.5	12.7	17.1	22.8	29.8	净利润率	31.7%	32.3%	33.7%	34.0%	34.0%
净利润	54.5	70.4	95.7	127.9	167.0	EBITDA/营业收入	43.9%	46.3%	41.6%	45.7%	44.2%
资产负债表	2009	2010	2011E	2012E	2013E	EBIT/营业收入	36.5%	39.3%	39.5%	39.5%	39.5%
货币资金	104.8	87.5	560.6	688.2	812.3	运营效率					
交易性金融资产	0.8	-	-	-	-	固定资产周转天数	202	169	118	204	239
应收账款	10.6	13.4	20.8	24.6	32.8	流动营业资本周转天数	47	88	129	125	135
应收票据	27.7	18.9	25.5	42.3	47.4	流动资产周转天数	333	363	656	853	826
预付账款	1.8	74.6	107.4	150.9	243.5	应收账款周转天数	26	18	20	20	19
存货	40.0	59.4	66.9	92.1	123.3	存货周转天数	78	82	80	76	79
其他流动资产	-	-	-0.0	-0.0	-0.0	总资产周转天数	580	574	979	1,209	1,082
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	投资资本周转天数	293	299	452	480	390
持有至到期投资	-	-	-	-	-	投资回报率					
长期股权投资	-	-	-	-	-	ROE	23.8%	23.6%	9.4%	11.2%	12.8%
投资性房地产	-	-	-	-	-	ROA	17.5%	18.8%	8.3%	9.5%	10.6%
固定资产	106.8	97.6	88.0	338.0	316.1	ROIC	40.7%	51.4%	44.5%	25.6%	32.9%
在建工程	2.3	9.3	271.9	-	-	费用率					
无形资产	19.1	18.5	17.3	16.3	15.3	销售费用率	2.9%	2.3%	2.3%	2.3%	2.3%
其他非流动资产	1.1	0.3	5.6	5.6	5.5	管理费用率	8.3%	7.3%	7.2%	7.2%	7.2%
资产总额	314.9	379.4	1,163.9	1,358.0	1,596.1	财务费用率	-0.6%	1.8%	-0.4%	-0.7%	-0.6%
短期债务	20.0	-	10.0	10.0	10.0	三费/营业收入	10.6%	11.3%	9.1%	8.8%	8.9%
应付账款	13.4	13.4	18.0	25.2	31.4	偿债能力					
应付票据	-	-	-	-	-	资产负债率	26.3%	20.2%	12.0%	15.0%	17.1%
其他流动负债	38.2	63.0	95.7	124.4	175.6	负债权益比	35.7%	25.2%	13.6%	17.7%	20.6%
长期借款	-	-	-	-	-	流动比率	2.24	3.32	5.61	4.89	4.61
其他非流动负债	-	-	-	-	-	速动比率	1.76	2.54	5.13	4.44	4.16
负债总额	82.8	76.5	139.3	204.0	273.2	利息保障倍数	-62.63	22.27	-111.05	-59.11	-61.85
少数股东权益	1.3	2.3	3.3	4.9	7.0	分红指标					
股本	75.0	75.0	100.0	100.0	100.0	DPS(元)	-	0.00	0.00	0.00	0.00
留存收益	155.8	225.6	921.2	1,049.1	1,215.9	分红比率	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%
股东权益	232.2	302.9	1,024.6	1,154.0	1,322.9	股息收益率					
现金流量表	2009	2010	2011E	2012E	2013E	业绩和估值指标	2009	2010	2011E	2012E	2013E
净利润	55.2	71.4	95.7	127.9	167.0	EPS(元)	0.73	0.94	0.96	1.28	1.67
加: 折旧和摊销	12.8	15.4	5.9	23.0	22.9	BVPS(元)	3.08	4.01	10.21	11.49	13.16
资产减值准备	1.2	-0.1	-	-	-	PE(X)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
公允价值变动损失	-0.2	-0.2	-	-	-	PB(X)	-	-	-	-	-
财务费用	-0.6	4.5	-1.0	-2.5	-3.1	P/FCF	-	-	-	-	-
投资收益	-0.0	0.4	0.1	0.1	0.2	P/S	-	-	-	-	-
少数股东损益	0.7	1.0	1.1	1.6	2.1	EV/EBITDA	-	-	-	-	-
营运资金的变动	-4.0	0.1	-1.8	-24.7	-67.7	CAGR(%)	32.8%	33.3%	31.8%	30.8%	31.0%
经营活动产生现金流量	54.8	102.6	99.8	125.5	121.3	PEG	-	-	-	-	-
投资活动产生现金流量	-23.1	-84.3	-262.7	-0.2	-0.3	ROIC/WACC	7.9	9.9	8.6	4.9	6.3
融资活动产生现金流量	14.4	-31.7	636.0	2.5	3.0	REP	-	-	-	-	-

资料来源: 安信证券研究中心 Wind.NET 资讯

分析师简介

张仲杰，机械行业高级分析师，工程师，经济学硕士，曾获 2008 年《新财富》最佳分析师评选机械行业小组第一名，9 年机械行业工作经验，10 年证券从业经历，2009 年 8 月加盟安信证券研究中心。

分析师声明

张仲杰声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

公司评级体系

收益评级:

- 买入 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上;
- 增持 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%;
- 中性 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%;
- 减持 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%;
- 卖出 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上;

风险评级:

- A — 正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;
- B — 较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

销售联系人

凌洁	上海联系人	朱贤	上海联系人
021-68765237	lingjie@essence.com.cn	021-68765293	zhuxian@essence.com.cn
黄方禅	上海联系人	张勤	上海联系人
021-68765913	huangfc@essence.com.cn	021-68763879	zhangqin@essence.com.cn
梁涛	上海联系人	潘冬亮	北京联系人
021-68766067	liangtao@essence.com.cn	010-59113590	pandl@essence.com.cn
李昕	北京联系人	马正南	北京联系人
010-59113565	lixin@essence.com.cn	010-59113593	mazn@essence.com.cn
周蓉	北京联系人	胡珍	深圳联系人
010-59113563	zhourong@essence.com.cn	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
李国瑞	深圳联系人		
0755-82558084	ligr@essence.com.cn		

安信证券研究中心

深圳

深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层
邮编: 518026

上海

上海市浦东新区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 16 层
邮编: 200123

北京

北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 19 层
邮编: 100034