

换个角度看软控之行业属性问题

——青岛软控（002073）深度报告之二

2009 年 10 月 23 日

强烈推荐/维持

青岛软控

深度报告

报告摘要:

- 公司生产信息化的轮胎生产设备。**公司是国内轮胎设备企业的信息化龙头，涵盖了整个轮胎设备的产业链，在《欧洲橡胶》杂志 08 年的排名中名列世界第 5 位，公司近 5 年综合毛利率始终保持在 40%以上，处于快速成长期。
- 设备控制软件保证公司产品竞争优势。**软件产品是公司整体毛利的主要组成部分，08 年比重为 71.2%。近三年软件产品毛利率一直保持在 90%以上，成熟的设备控制软件需要在通晓轮胎生产工艺的基础上不断试验并抽象出控制端的有限变量作为用户输入的接口，同时屏蔽掉设备运转过程中其他变量的影响，进入壁垒很高。
- 研发能力决定公司行业立足点的稳定，未来市场空间巨大。**公司背靠青岛科技大学，研发实力雄厚，09 年获批建设的国家轮胎研究中心将在低滚动阻力轮胎（绿色轮胎）、轮胎生产设备自动化水平、废旧轮胎翻新与回收以及人工橡胶合成等领域展开研发，打破国外厂商的技术垄断，提升我国轮胎橡胶产业的整体技术水平。
- 公司具有爆发式增长的潜力。**公司具有的技术、产业链、人才、固定的客户关系等独有优势，产品才能始终取得市场领先地位，而这种市场的领先地位也决定了公司产品市场占有率的不断提升，并且逐步代替进口和国内同类厂商的市场份额，同时，公司坚持研发而不断推出的新产品将推动公司逐渐进入新的领域和新的行业，从而获得爆发式增长的潜力。
- 盈利预测与投资评级。**我们预测公司 09-11 年每股收益为 0.63、0.77 和 0.97 元，由于公司主要生产嵌入式信息设备，在目前市场估值水平下公司估值仍显著低于信息设备行业的平均估值水平，故给予“强烈推荐”评级。

财务指标预测

指标	07A	08A	09E	10E	11E
营业收入（百万元）	502.5	912.5	1,449	1,739	2,087
增长率（%）	41.30	81.60	58.85	20.00	20.00
净利润（百万元）	143.3	224.1	312.3	380.2	478.2
增长率（%）	61.08	56.34	39.37	21.74	25.78
每股收益(元)	0.50	0.79	0.63	0.77	0.97
净资产收益率（%）	14.95	19.18	21.54	21.22	21.52
PE	38	24	30	25	20
PB	2.82	4.62	3.73	3.02	2.43

王玉泉

计算机行业分析师

010-6655 7334

wangyq@dxzq.net.cn

资产负债表数据

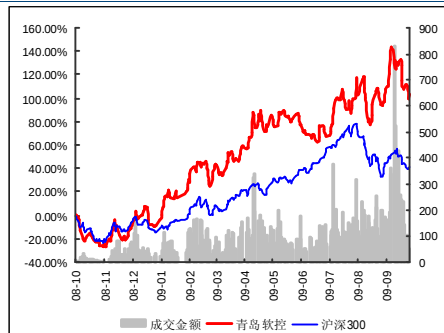
(10.23)

总资产（百万元）	2786.16
股东权益（百万元）	1864.43
每股净资产（元）	3.77
市净率（X）	4.12
负债率（%）	33.08

交易数据

52 周股价区间（元）	8.29-27.99
总市值（万元）	7681.00
流通市值（万元）	4368.32
总股本/流通 A 股（万股）	49491/28146
流通 B 股/H 股	
52 周日均换手率	2.91

52 周股价走势图



资料来源：wind

相关研究报告

- 《轮胎特保案对轮胎行业的影响——奥巴马总统签署特保案点评报告之一》 2009.9.13
- 《轮胎特保案对青岛软控的影响——奥巴马总统签署特保案点评报告之二》 2009.9.13
- 《换个角度看软控之周期性问题的——青岛软控深度报告之一》 2009.10.4

目 录

1. 公司是信息化轮胎生产设备的龙头企业	4
1.1 公司主要生产橡胶轮胎生产过程中的信息化设备	4
1.2 公司的信息化设备符合市场需求，符合“两化融合”需要	4
1.3 公司毛利率始终保持在较高水平	5
1.4 公司属于周期性较弱的软件行业公司	7
2 公司具有较强的自主研发能力	10
2.1 校企合作推动研发中心建设	10
2.2 自动化控制设备降低轮胎企业生产成本	11
2.3 节能产品帮助轮胎企业节约成本	12
2.4 翻新轮胎处理技术符合环保的要求	12
3 公司在价格、市场等多方面具有竞争优势	14
3.1 公司的产品价格优势	14
3.2 部分产品具有垄断优势	15
3.3 完整的产品线和恰当的产业链体系	16
3.4 现有客户的关系比较稳定，并在积极扩展新的市场	17
4 公司未来具有爆发式的增长潜力	18
4.1 半钢成型机等新产品的开发推广	18
4.2 橡胶机械行业的市场渗透	18
4.3 跨行业应用的市场拓展	19
4.4 赛轮股份若成功上市将大幅增厚公司股权价值	20
5. 风险提示	21
6. 盈利预测与投资评级	22
6.1 预测思路	22
6.2 轮胎配套需求的测算	22
6.3 设备投资的测算	23
6.4 公司业绩的测算	25

表格目录

表 1: 公司 08 年收入和利润结构	5
表 2: 国外领先的子午轮胎全自动生产线	11
表 3: 公司部分产品与国内外厂商价格相比	14
表 4: 公司 08 年收入和利润结构	17
表 5: 公司部分客户列表	17
表 6: 赛轮股份收入情况	20
表 7: 软控业绩增厚预测	21
表 8: 内销轮胎需求测算	22

表 9: 出口轮胎总数测算.....	23
表 10: 我国轮胎销量数据测算.....	23
表 11: 子午胎需求测算.....	23
表 12: 我国轮胎设备行业需求数据测算.....	24
表 13: 我国轮胎设备行业需求数据测算.....	24
表 14: 公司 08 年收入和利润结构.....	25
表 15: 公司各种产品收入预测.....	25
表 16: 公司业绩预测.....	26

插图目录

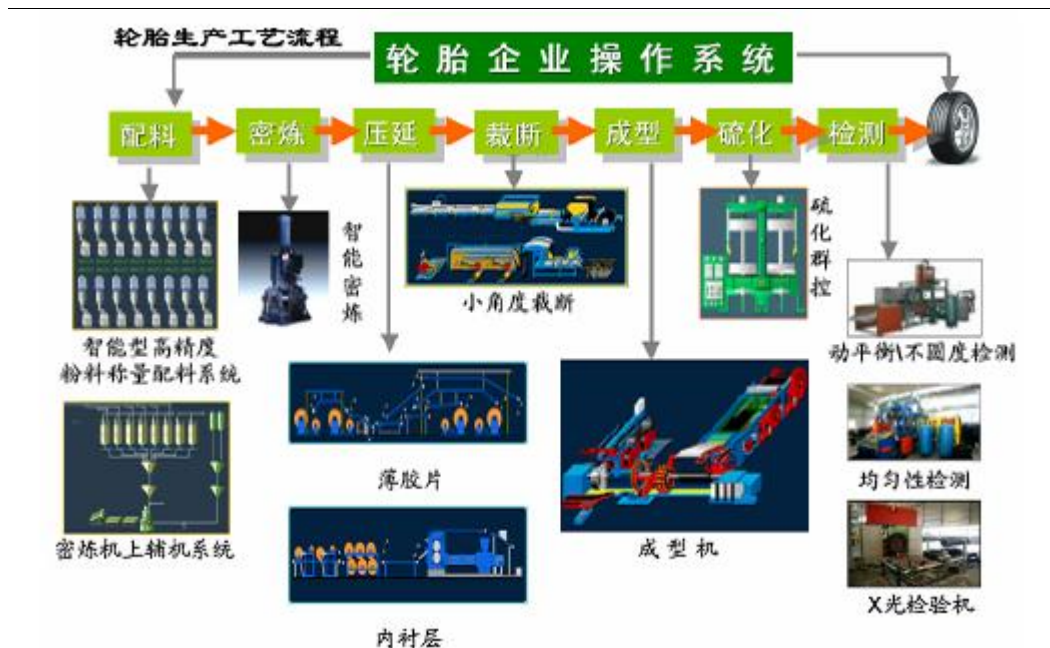
图 1: 轮胎生产简化流程图及公司主要产品.....	4
图 2: 公司产品结构不断丰富（百万元）.....	6
图 3: 硬件采购的原材料成本构成.....	6
图 4: 公司在行业内毛利率一直处于高位.....	7
图 5: 公司主要产品软件收入占比.....	8
图 6: 大橡塑的收入构成与毛利率.....	8
图 7: 青岛软控的收入构成与毛利率.....	8
图 8: 公司收入和利润增长率.....	9
图 9: 机械行业收入与 IT 投入之间的关系.....	10
图 10: 公司产品的市场占有率.....	16
图 11: 我国橡胶行业投资及增长率.....	18
图 12: 公司海外销售收入及增长率.....	19
图 13: 公司收入变化的预测思路.....	22
公司 PE 与行业 PE 对比.....	27
公司 PB 与行业 PB 对比.....	27
公司投资评级变化.....	27

1. 公司是信息化轮胎生产设备的龙头企业

1.1 公司主要生产橡胶轮胎生产过程中的信息化设备

公司主要生产橡胶轮胎生产过程中的信息化设备，包括嵌入式软件和机械设备，公司拥有配料系统、成型机等主打产品以及密炼机、压延、裁断、热水除氧、轮胎检测等产品，涵盖了轮胎生产过程中的绝大部分工序，并能够提供交钥匙式的轮胎项目建设。

图 1：轮胎生产简化流程图及公司主要产品



资料来源：公司网站，东兴证券研究所

公司最早以生产配料系统为主，但凭借行业内领先的技术研发优势，公司通过自主创新和对外合作不断推出新产品，不断地拓展产品线，目前公司的产品已经涵盖了轮胎生产的各个环节。

配料系统目前市场占有率稳定，收入随着市场容量不断扩大稳定增长；

成型机系统目前的市场占有率还不高，但公司产品优势明显，且市场容量较大，销售收入呈现快速增长的态势，对公司主营业务的发展将起到持续推动作用；

另外，智能密炼控制系统、小角度裁断机、内衬层生产线、动平衡试验机等多种新产品将对公司发展形成良好的梯队推动效应。

1.2 公司的信息化设备符合市场需求，符合“两化融合”需要

经过多年发展，公司已成为国内轮胎装备产业链最为完善的龙头企业，在欧洲橡胶杂志 08 年的橡胶机械厂商排名中公司名列国内第 2 位，世界第 5 位，是国内唯一的涵

盖整个产业链的轮胎信息设备生产龙头企业。在轮胎装备国产化趋势的背景下，公司产品已被米其林、固特异、锦湖等国际知名轮胎厂商和国内大型轮胎厂商认可，与国内厂商相比，公司产品具备明显的性能和产业链优势，而与国际厂商相比，公司成本优势十分明显。

在进口替代趋势不断明朗的背景下，青岛软控收入和净利润亦保持了高速增长势头，近三年收入和净利润复合增长率分别为 53.3%和 47.6%，一方面表明轮胎装备需求较为旺盛，另一方面也反映了公司产品市场占有率逐步提升。

轮胎生产行业产能投资具有长期性的特点，由于工艺、管理的原因，企业往往是从较低产能规模开始建设生产线，但另一方面来看轮胎行业具有很强的规模效应，企业在完成初始投资后，需要持续不断扩充产能，从初始产能到达目标产能往往需要较长时间。从这个意义上来说，轮胎企业的投资往往不会轻易中断，在市场整体环境可能出现问题的時候，投资周期可能仅仅是延长。

公司为轮胎橡胶制品生产企业提供全面的机电一体化、自动化、信息化解决方案，这种为企业生产、经营和管理过程提供“软硬结合”的智能化设备和“管控一体化”信息控制软件，是符合信息技术、“两化融合”的技术发展方向以及国家重大技术装备制造业振兴发展和企业技术改造升级的政策趋向。

1.3 公司毛利率始终保持在较高水平

公司的主打产品为配料系统和成型机，两类产品 2008 年在公司收入结构中占比 63%，毛利润占比 70%。

其中，配料系统毛利率为 41%，市场占有率在 85%左右；而全钢三鼓成型机系统毛利率为 47%，市场占有率在 30%左右；半钢成型机、检测设备、密炼机也正逐步成为公司新的利润增长点，都具有很强的盈利能力。

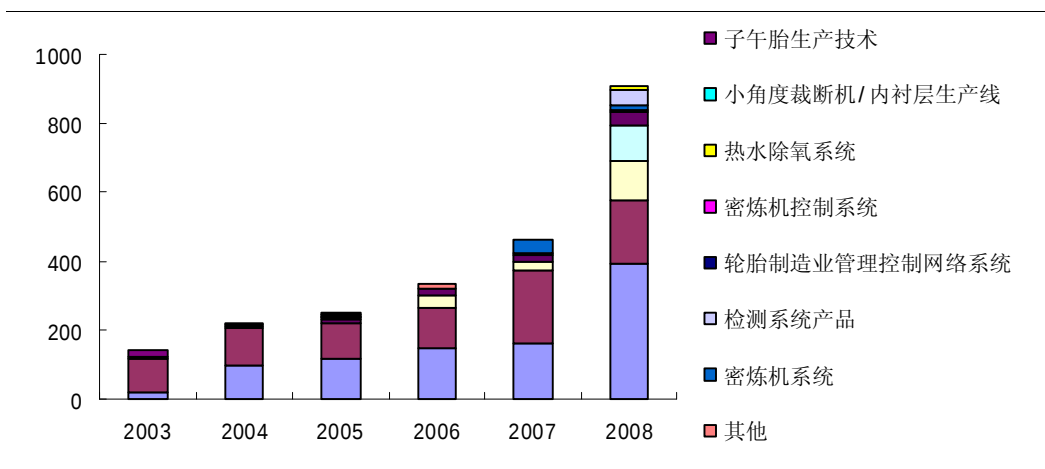
目前，公司的部分产品已经进入米其林、普利司通等国际轮胎大厂的部分工厂，国内的大型轮胎生产厂商也基本都是公司的客户。

表 1：公司 08 年收入和利润结构

产品类别	收入占比	利润占比
成型机系统	45.60%	48.07%
密炼机上辅机系统和小料配料称量系统	21.22%	25.94%
密炼机系统	1.88%	1.22%
小角度截断机/内衬层生产线	12.76%	12.97%
压力容器	12.01%	6.18%
热水除氧系统	1.15%	0.72%
动平衡试验机	4.91%	4.34%
检测系统产品	0.06%	0.08%
其它	0.41%	0.48%

资料来源：东兴证券研究所

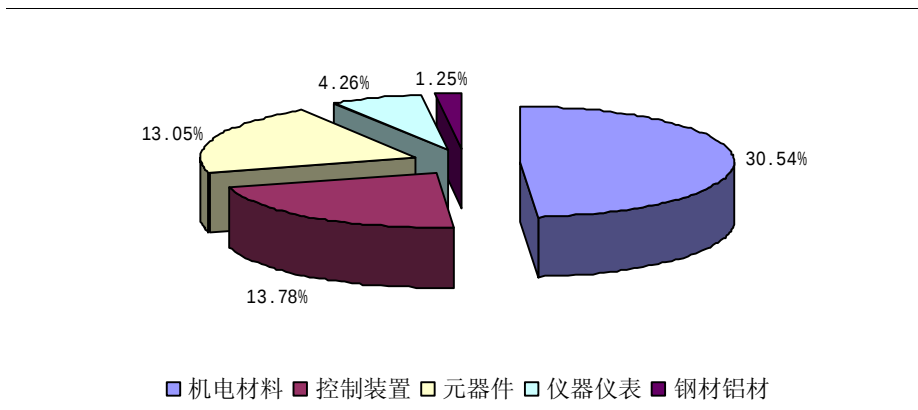
图 2：公司产品结构不断丰富（百万元）



资料来源：公司年报，东兴证券研究所

从成本角度看，公司的成本主要来自外协和硬件设备采购，外协成本较为稳定，而从硬件采购的原材料成本构成中也可看出，对于价格变化较大的钢材和铝材占比仅为1.25%，对其影响甚微，而其他材料价格基本稳定，这也是公司历年毛利率维持高位的主要原因。

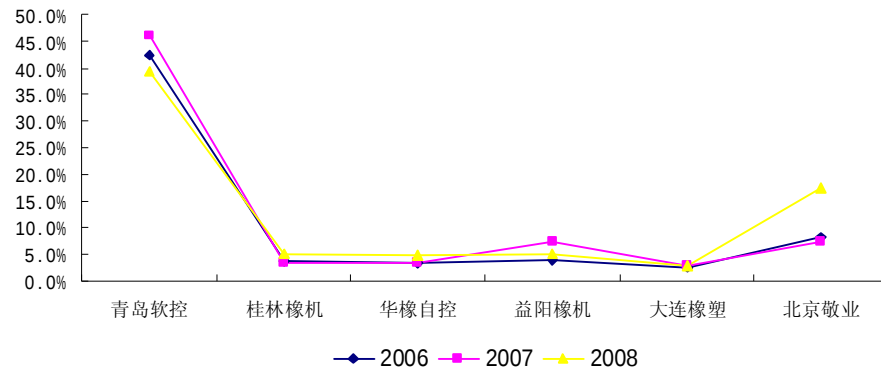
图 3：硬件采购的原材料成本构成



资料来源：公司年报，东兴证券研究所

由于公司在国内橡胶轮胎产业链最完善、综合配套能力最强，更重要的是公司通过自主开发的软件在集成设备中起到了大大提升毛利率水平的作用，因此公司毛利率在行业内处于遥遥领先的水平，和国外公司相比，公司产品性能相差不大，但价格只有国外的2/3左右，性价比优势明显，具有较强的竞争力，这样将为替代部分进口控制系统提供了机会。

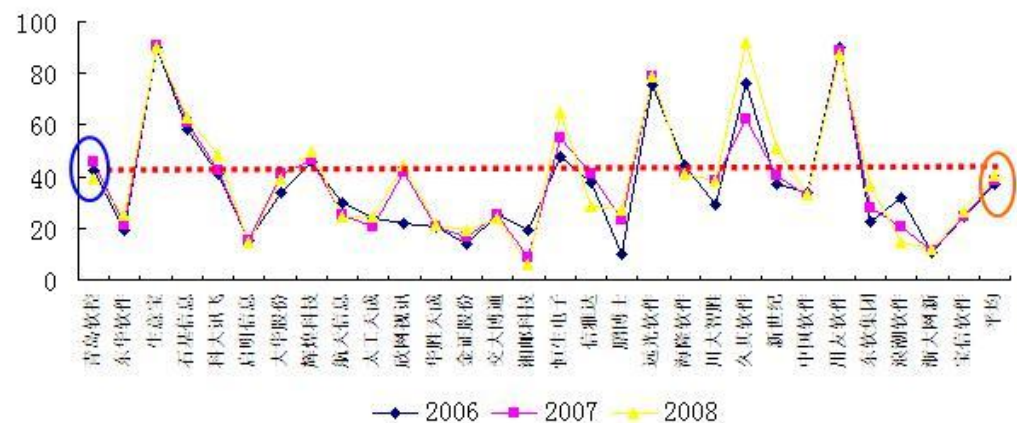
图 4：公司在行业内毛利率一直处于高位



资料来源：东兴证券研究所

另外，与普通的软件公司相比，公司的毛利率水平也要高于很多传统软件公司，甚至高于所有上市软件公司的平均毛利率水平。图中左侧蓝色椭圆形标注的为青岛软控的近三年的毛利率，而右侧橙色椭圆形标注的是整个软件行业的毛利率水平。

图 5：公司毛利率高于整个软件行业的毛利率水平



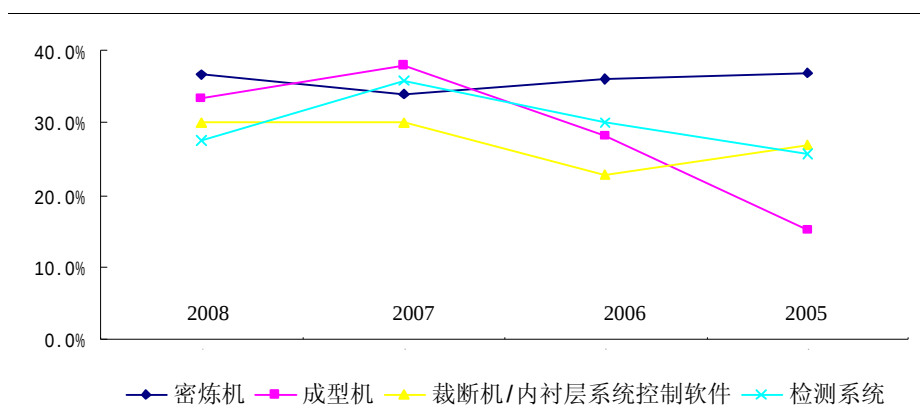
资料来源：东兴证券研究所

1.4 公司属于周期性较弱的软件行业公司

公司作为国内轮胎装备产业链最为完善的龙头企业，市场普遍将其与下游轮胎企业相提并论，并认为其为周期性行业，这也是导致软控估值低于其他软件公司的主要原因，但我们对此观点并不认同：

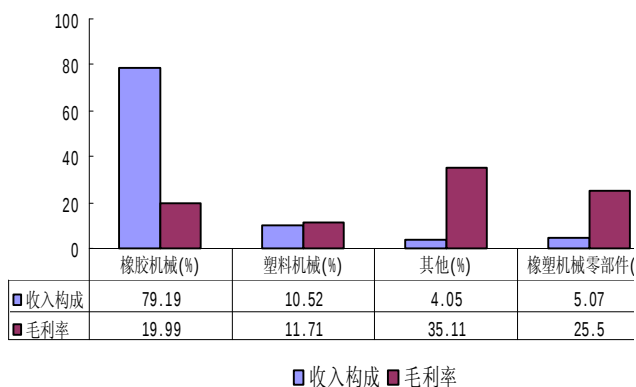
首先，公司的竞争优势主要在于其软件实力，而并非传统的制造工艺。公司自主开发的软件产品收入占产品收入比重接近 30%，并且呈逐年上升趋势，这表明公司的产品中自主软件占比较高，这与普通制造业产品不能相提并论。实际上，公司的产品融合了光电、自动化、计算机等多种信息技术，只是以应用系统集成产品的形式销售而已。根据应用系统集成的定义——“应用系统集成从系统的高度为客户提供应用的系统模式，以及实现该系统模式的具体技术解决方案和运作方案，即为用户提供一个全面的系统解决方案。应用系统集成已经深入到用户具体业务和应用层面，在大多数场合，应用系统集成又称为行业信息化解决方案集成，应用系统集成可以说是系统集成的高级阶段，应用软件供应商将成为核心”，公司是属于核心的应用软件供应商，为客户提供全面的解决方案。

图 6：公司主要产品软件收入占比



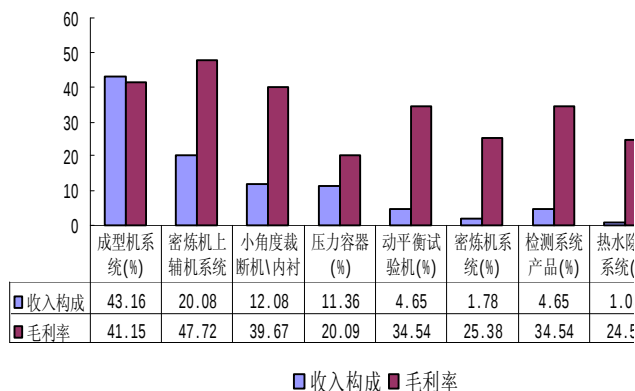
资料来源：公司年报，东兴证券研究所

图 7：大橡塑的收入构成与毛利率



资料来源：东兴证券整理

图 8：青岛软控的收入构成与毛利率

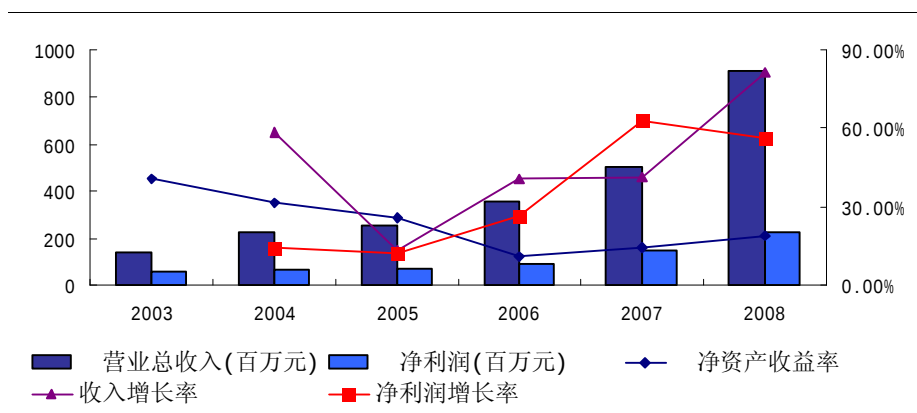


资料来源：东兴证券整理

将公司的收入数据与毛利率进行对比，可以更清晰地看到由于公司是以自主开发软件作为应用系统集成核心从而使得毛利率远远大于一般的机械制造企业，这里我们以同样为 A 股上市的企业大橡塑与软控作一个对比（大橡塑相对软控来说，基本为定位橡胶机械企业）。

其次，关于公司的周期性的问题，我们认为，周期性行业的主要特征在于其产品需求、成本与宏观经济紧密相关，业绩起伏不定，在经济危机期间遭受重创，但从软控与轮胎企业历年收入和净利润增速对比中可看出，软控收入和利润一直保持快速增长，并未受到金融危机冲击，从收入和利润中可验证软控并非市场普遍认为的周期性行业。

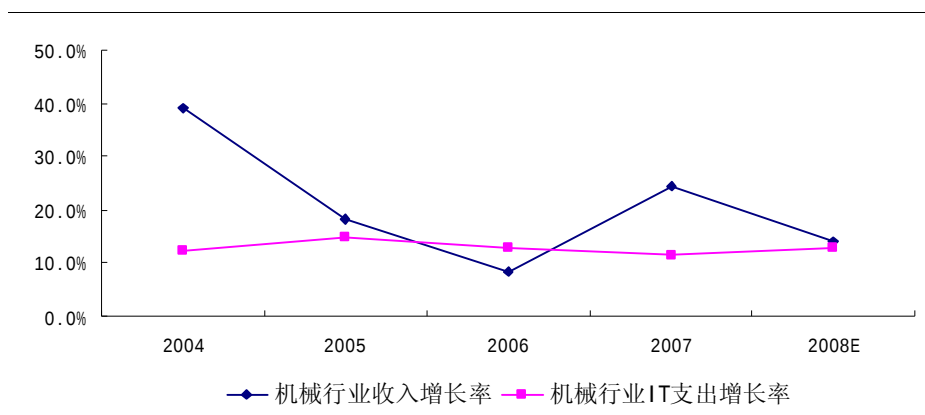
图 8：公司收入和利润增长率



资料来源：公司年报，东兴证券研究所

从公司成立以来，就一直处于一个快速增长期，即使面临 07 年以来的严重的经济危机，公司的收入和利润几乎没有受到此轮经济危机的影响，这也体现了公司的软件企业的特质，软件行业可以大大平滑经济危机的波动，一方面轮胎行业大幅度平滑了汽车行业的周期性问题，这在上文中已经有所阐述，另一方面公司的软件行业特质又可以大幅平滑轮胎行业的周期性——关于软件企业可以平滑行业波动的问题，可以参看我们 09 年的年度策略报告《把握下游行业的景气度与信息化建设提升空间》，其中关于机械行业 IT 化投资平滑机械行业周期波动的图表截取如下：

图 9：机械行业收入与 IT 投入之间的关系



资料来源：公司年报，东兴证券研究所

2 公司具有较强的自主研发能力

2.1 校企合作推动研发中心建设

公司研发实力雄厚，其中研发技术人员占比达 32.3%，涉及工艺管理、设备管理、控制设计、机械设计电器设计、计算机软硬件开发、机电一体化等众多领域，覆盖了轮胎生产过程中全部工序。公司连续六年被认定为国家规划布局内重点软件企业，近 3 年已获授权专利 68 项（实用新型专利 62 项，发明专利 6 项），软件著作权授权 25 项，公司 08 年研发费用为 4065 万元，占到整体营业收入的比重为 4.45%。

2009 年 2 月，公司与青岛科技大学联合组建国家轮胎工艺与控制工程技术研究中心获得国家科技部的批准，这是我国轮胎工艺与控制领域唯一的国家级工程研究中心，该中心定位于对橡胶轮胎行业工艺与控制领域的重大关键、基础、共性技术难题进行系统化、工程化的研究开发，凸显了公司布局产业链，打造轮胎橡胶行业技术服务平台的战略定位。

中心重点研究的课题包括：开发低滚动阻力乘用车子午胎、冬季安全轮胎、环保轮胎等新型轮胎技术；改进、研究新型轮胎工艺与控制技术；研究高值化废旧轮胎翻修和循环利用技术与装备；研究、开发性能优良的合成橡胶等。涵盖了轮胎产业链的上游原材料到中游轮胎制造到下游轮胎翻新与循环利用各个环节；

重点建设的项目包括国家行业工程中心科研教育区、国家橡胶轮胎技术、人才、装备、原材料、产品国际交易市场、中国橡胶历史博物馆；橡胶信息化科研装备及重化工制造区；中国子午线工程轮胎、载重轮胎、乘用车轮胎、翻新轮胎最佳经济规模的信息化生产示范基地；中国最大规模橡胶轮胎物理化学及产品分析实验室和物流仓储中心；国际先进水平的轮胎模具精加工制造基地；合成橡胶产业科研生产示范基地；中国第一个轮胎试验场。

科研中心的主要功能在于配料系统的跨行业应用，通过研制新一代的配料系统，使之不仅适用于橡胶物料的配送，也同样适用于医药、化工、食品、印钞、电力、冶金等企业物料的装卸领域。数字化轮胎装备与物料输送配料科研制造基地的主要功能在于外协生产自产化。公司目前的生产模式为外协生产为主的生产模式，即公司负责主营产品设计、软件开发以及产品组装检验，构成产品的主要部件采购或委托外协加工。外协产量约占总产量的 88%，自主产量不足总产量的 12%，项目建成后使得公司自主生产产量占公司总产量的 30%-40%。压力容器科研制造区主要负责公司压力容器产品的生产制造，公司的压力容器产品主要应用于现代化化工、化肥、炼油、啤酒、热电、制药、科研、军工、环保等各个领域的技术装备，项目建成后产量将达到 10000 吨/年。

2.2 自动化控制设备降低轮胎企业生产成本

国外领先轮胎企业正在积极开发以轮胎成型为核心的子午轮胎全自动生产线，代表性的技术包括：米其林的 C3M 技术、固特异的 IMPACT 技术、大陆的 MMP 技术、倍耐力的 MIRS 技术、英国三海 CCC 技术、普利司通 ACTAS 技术和 BIRD 技术、横滨/东洋不二的精工轮胎新工艺等。

目前，全球掌握有新概念轮胎制造技术的企业已达 11 家以上，共建起工厂生产线 30 多条，轮胎年产能力达到 3000 余万条。这 11 种类型的轮胎自动生产线，均未对外公布详情，处于极端保密的状态，以具有一定代表性的倍耐力的 MIRS 生产线为例，除炼胶工艺之外，从胎体、胎圈、胎面等材料加工以及成型到硫化，甚至最后到检验工艺均设计在了一个平台上，由于材料加工与成型结合在一起连续作业，可实现无库存部件，又因为从硫化到检验已完全自动化，生胎是在不膨胀之后进行硫化的，轮胎的均匀性大幅提高，动平衡试验通过的比例也上升。现在主要用其生产宝马、奔驰等高档豪华型汽车用的超高性能轮胎和安全轮胎，这些生产技术均可以大幅降低轮胎生产企业的生产成本，但由于基本都处于完全保密状态，给国内企业的摸索和突破带来了很大的困难。

表 2：国外领先的子午轮胎全自动生产线

生产厂家	全称	简称	投产时间	建成数量	成本降低
米其林	指令-控制-通讯系统与制造一体化技术	C3M	1993	8	50%左右
三海	轮胎全自动化技术	CCC	1996		20%-40%
固特异	集成加工精密成型单元技术	IMPACT	1998		60%
倍耐力	积木式集成自动化系统技术	MIRS	1998		25%以上
大陆	积木式成型法-基本构件单元+总装单元	MMP	1999	1	62%
普利司通	轮胎全自动连续生产线				50%左右
	ACTAS+自动运输及检控系统	BIRD	2002	3	40%左右
横滨	轮胎新施工法技术	ATOM	2002	1	
东洋	轮胎新施工法技术	ATOM	2002	2	
锦湖	轮胎自动化新技术	APU	2003	1	
住友	轮胎全自动化生产技术	太阳	2003	12	

VMI	轮胎集成制造新生产技术	MMT	2004
MRGN	轮胎集成制造新生产技术	MMT	2004

资料来源：东兴证券研究所

对比国外轮胎厂商，国内轮胎企业还处于子午胎生产的初级阶段，对于子午胎的生产工艺和生产设备还处在消化吸收的阶段，设备自动化程度不高。公司作为国内第一家子午线轮胎整套技术、设备和服务的提供者，正积极推进相关设备和生产工序的自动化水平，也成功开发和生产出了部分新型自动化的轮胎生产设备，以成型机为例，2008年11月28日，青岛软控在国内首先推出了半钢子午线轮胎一次法成型系统，相比二次法，一次法成型系统自动化程度更高，能减少轮胎在成型阶段的等待时间，提升轮胎企业的生产效率。我们认为，随着市场竞争的日益激烈，国内轮胎企业对轮胎生产设备自动化程度要求将会逐渐提高，而这将为公司的快速发展提供广阔的市场机遇。

2.3 节能产品帮助轮胎企业节约成本

由于密炼机是轮胎企业最大的能源消耗，普通的轮胎制造工艺要经过两到三次的炼胶，才能进入到下一道工序，缺点是耗能大。公司研发成功的一次法炼胶，是对轮胎工艺的一种革命。目前，具体产品已设立生产基地，进行安装调试。这个设备最大的优点是节能，采用一次法密炼设备后能节能40%左右，按照每台密炼机1个小时节省2000-3000度电，每度电8毛钱来计算的话，一台密炼机2年节省的电费便可购买一台售价2000万的配套设备。另外，由于采用一次法，密炼不会有中间环节产生产品停放的问题，将大大降低轮胎企业的橡胶库存，规避掉一些橡胶原料价格的变动风险。

目前国外也仅有米其林轮胎独立开发成功一次法密炼机设备，但为了保密工艺，米其林仅仅在部分工厂推出了应用，因此公司该产品在市场上几乎没有竞争对手。据我们预计，每一个30万套轮胎生产线需要2台左右密炼机，成本大约为4000万，国内市场的总容量预计在10亿人民币左右。目前设备尚未大规模签约，预期未来2-3年将出现大幅度增长，销量将超过成型机。

2.4 翻新轮胎处理技术符合环保的要求

废旧轮胎被称为“黑色污染”，由于其具有很强的抗热、热生物、抗机械性，并且很难降解，几十年都不会自然消失，其回收和处理技术一直是世界性难题，也是环境保护的难题。据统计，目前全世界每年有15亿条轮胎报废，在上世纪90年代，世界各国最普遍的做法是把废旧轮胎掩埋或堆放，但随着地价上涨，征用土地作轮胎的掩埋/堆放场地越来越困难。另一方面，废旧轮胎大量堆积，极易引起火灾，造成第二次公害。随着我国汽车工业的不断发展，目前我国每年产生的废旧轮胎数量已经由2000年的0.32亿条增加到2007年的1.8亿条，重量也从1.2万吨增加到310万吨，预计到2010年，废旧轮胎的产生量将达到2亿条，但每年轮胎的翻新量仅为400万~450万条，约为新轮胎产量的3%和废旧轮胎产生量的10%，新胎与翻新胎的比例仅为29:1，远低于10:1的世界平均水平。根据国家统计局数据，2008年中国累计生产新胎5.46

亿条，废旧轮胎的产生量在 6500 万条左右，按照 25%的翻新率计算，则每年需要翻新的废旧轮胎达到 1625 万条，我们预计新建一个年产规模 3 万条的冷翻轮胎生产线需要设备投资在 1000 万元左右，以此计算，仅每年废旧轮胎翻新设备市场规模就达到 50 亿元。

处理和利用废旧轮胎,主要有两大途径:一是旧轮胎翻新;二是废轮胎的综合利用,包括生产胶粉、再生胶等。翻新是利用废旧轮胎的主要和最佳方式。将已经磨损的、废旧轮胎的外层削去,粘贴上胶料,再进行硫化,即可重新使用。在良好的使用、保养条件下,一条轮胎可以翻新多次,钢线子午线轮胎可翻新 3-6 次,轮胎每翻新一次,可重新获得相当于新轮胎 60%-90%的使用寿命,平均里程大约为 5-7 万公里,通过多次翻新,至少可使轮胎的总寿命延长 1-2 倍,而翻新一條废旧轮胎所消耗的原材料只相当于制造一条同规格新轮胎的 15%-30%,价格仅为新轮胎的 20%-50%。

目前翻新已成为发达国家处理废旧轮胎的主要方式,传统的轮胎翻新方式是将混合胶粘在经磨锉的轮胎胎体上,然后放入固定尺寸的钢质模型内,经过温度高达 150℃以上硫化的加工方法,俗称“热翻新”,或热硫化法。该法目前仍是中国翻胎业的主导工艺,但在美国、法国、日本等发达国家已逐渐被淘汰,其缺陷在于热翻技术的轮胎翻新质量一直无法提高,热翻轮胎的使用寿命仅为冷翻技术的 30%,热翻技术无法翻新目前世界越来越通用的钢线子午线轮胎,而钢线子午线轮胎将是未来轮胎技术的方向,因此冷翻技术将替代热翻技术。

新型的冷翻工艺环状胎面预硫化法是由意大利马朗贡尼集团研发并于 1973 年投放市场的。其技术是将预先经过高温硫化而成的花纹胎面胶粘在经过磨锉的轮胎胎体上,然后安装在充气轮胎套上具有伸缩性的耐热胶套,置入温度在 100℃以上的硫化室内进一步硫化翻新,该项技术可确保轮胎更耐用,提高每条轮胎的翻新次数,使轮胎的行驶里程更长,平衡性更好,使用也更加安全;与马朗贡尼齐名的还有美国奔达可 (Bandag) 公司,该公司自上世纪 80 年代投身轮胎翻新业以来,每年营业额已经达到 30 亿美元以上,08 年被普林斯通以 10.5 亿美元收购;而米其林集团在北美也专门成立了米其林轮胎翻新技术公司 (MRTI)。

目前公司已经在轮胎翻新设备方面取得了重大的进展,已研发成功了可实现连续生产的生产线,自行开发出了环形胎面生产工艺及相关设备,在轮胎翻新领域的发明专利已高达 20 余项,打破了意大利厂商马朗贡尼在环形胎面领域的技术垄断,并已经在青岛赛轮建立起了一套完整的示范生产线,具备了实施载重及工程轮胎翻修生产产业化的条件。由于目前我国每年轮胎翻新率不足 10%,远远低于其他国家,未来随着轮胎消费、安全使用理念的成熟以及国家环保、禁超载等政策制度的逐步完善,轮胎翻新将会成为一种趋势,公司作为轮胎翻新协会的成员单位,目前正积极参与到该管理条例的讨论与制定中,随着国家《废旧轮胎回收利用管理条例》的出台,这一市场将会快速启动,市场空间一旦打开,公司能够迅速抢占市场先机,获得更大的发展空间。

3 公司在价格、市场等多方面具有竞争优势

公司具有的技术、产业链、人才、固定的客户关系等独有优势，产品才能始终取得市场领先地位，而这种市场的领先地位也决定了公司产品市场占有率的不断提升，并且逐步代替进口和国内同类厂商的市场份额，从近几年青岛软控收入增速远远快于国内同类厂商也表明了其良好的市场。

3.1 公司的产品价格优势

与国内其他轮胎装备厂商起源于机械加工不同的是，青岛软控从轮胎装备业的嵌入式软件设计研发逐步发展起来，背景的差异决定了公司软件技术水平远远领先于国内同行业竞争对手，这也是公司的竞争优势所在。

轮胎生产线中，最为重要的是前期与配方相关的配料系统，而这是公司的拳头产品，目前在國內的市场占有率超过 85%，全球前十大轮胎企业都是公司的客户，公司能够在 2000 年成立后迅速的研发出配料系统并迅速的实现了进口替代，说明了公司在自动控制方面的很强的研发能力；公司推出的定位于高端的密炼机产品，是与全球领先生产商合作的产物，产品定位高端，价格是國內同类产品的 2.5 倍左右，同时具有进口替代能力，价格为国外同类产品的 50%，未来前景乐观；另外，公司的软件产品包括设备控制系统和管理系统，管理系统化中包括轮胎行业的操作系统、密炼车间网络管理系统（涉及库存采购分析、设备运行检测、设备故障分析等）以及密炼机群控管理系统等等。从轮胎行业信息化未来发展方向来看，管理系统的需求会越来越大，公司在软件产品上相对行业竞争对手具有较大的差异化优势。

由于國內的生产成本较低，公司的产品售价仅为同类型外资设备的 1/2-2/3，具有明显的价格优势，但在技术上同外资设备区别并不大，同时公司产品在个性化设计和售后服务上优于外资企业，因此公司产品的进口替代优势较为明显。公司最早的产品密炼机上辅机及小料称量系统就基本实现了进口替代，市场占有率在 85% 左右，而其他产品的价格和技术优势同样存在。

表 3：公司部分产品与国内外厂商价格相比

产品	公司列表	价格
1 密炼机上辅机系统	德国 BUHLER 公司	90 万美金
	德国 MODERNFULLER 公司	
	英国 CR 公司	
	意大利 GOVINI 公司	
	青岛软控	
	北京橡胶设计研究院	
2 小料配料称量系统	桂林橡胶设计研究院	300-400 万人民币
	青岛软控	
	北京橡胶设计研究院	
	日本奥密公司	100 万人民币左右

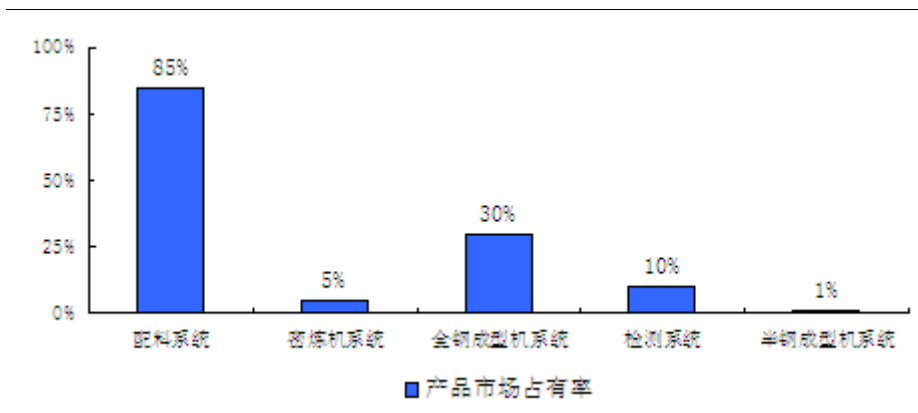
		意大利皮列里公司	
		日本三菱重工	
		荷兰 VMI 公司	
		斯洛伐克 Matador 公司	
3	成型机系统	青岛软控	600-700 万人民币
		北京航空制造工程研究所	
		天津赛象	
		上海精元	
		青岛软控	100-150 万人民币
		北京橡胶设计研究院	
4	热水除氧系统	泰安化工机械厂	
		吉林凯旋技术	
		济南仙峰泰山	
		湛江市三德利橡塑公司	
5	均匀性试验机	日本国际计测	60-70 万美元
		美国阿克隆	
		日本三菱	
		德国科尔曼	
		青岛软控	300 万人民币

资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

3.2 部分产品具有垄断优势

配料系统是通过高灵敏度的传感器提供高精度添加，运用配料技术、称量技术、拱破技术以及模糊控制原理实现混料连续性输送、可计量性和记录可跟踪性，在橡胶机械行业，过去配料系统市场均由国外厂商所占据，公司的配料系统研制成功后，关键技术已经达到国际领先水平，并在个性化、售后服务和销售价格上具有明显优势，并成功实现进口替代，目前在该市场中拥有 85% 的市场占有率，而配料系统不仅用于轮胎制造业，还可以应用于化工，食品，医药等领域，公司的配料系统还成功地应用在了人民币印刷上。

图 10：公司产品的市场占有率



资料来源：公司年报，东兴证券研究所

公司通过独立研发所生产出的一次法密炼机，除米其林有同类产品且并不做大规模推广以外，公司在市场上可以说没有竞争对手，因此，当产品成功投向市场后，也将成为具有垄断性质的产品。

关于公司产品的技术壁垒，我们认为这些产品的垄断性在短时间内还是很难被打破的，国内轮胎橡胶应用软件行业的公司之所以较少，是因为该行业进入壁垒较高，主要包括：技术方面，轮胎橡胶制造工艺要求高，需要多年的经验积累；轮胎橡胶制造行业的应用软件开发和系统集成需要长期的经验积累；所需综合技术复杂，包括光、机、电、软件、自动化、网络、机械、工艺等方面的高度集成；研发投入较高等，以全钢丝载重子午线轮胎成型机为例，其工艺过程就有 7 道工序，好的设备控制软件需要在通晓生产工艺的基础上不断试验并抽象出控制端的有限变量作为用户输入的接口，同时屏蔽掉设备运转过程中其他变量的影响，保证轮胎质量。工艺的复杂性、对技术的高要求为公司的产品提供了足够严格的技术壁垒；在人才方面，需要上述各方面技术队伍的培养、协调和积累；在客户关系方面，需要在轮胎橡胶制造行业中有广泛的客户资源基础。目前国内轮胎橡胶机械加工企业基本上只专著于机械加工，软件方面一般委托控制元器件供应商提供解决方案，轮胎橡胶企业只专著于工艺和配方，单纯的软件企业又不懂轮胎橡胶生产的复杂工艺及行业的实际情况，因此相关企业很难同时突破公司在技术、人才、人脉方面形成的行业进入壁垒。

3.3 完整的产品线和恰当的产业链体系

与其他轮胎装备企业产品单一不同的是，青岛软控的产品链较为完善，其产品涵盖了轮胎生产过程中的不同工艺阶段。我们认为，公司丰富的产品线能为轮胎厂商提供“交钥匙”的一站式服务模式，而这正是国内民营轮胎企业所需的服务模式。公司这种“交钥匙”的工程模式既为轮胎企业节省了建设成本，同时也为公司赢得了市场竞争力。实际上，公司能够提供“交钥匙”的工程模式，主要源于对轮胎生产工艺的准确把握，而国内其他厂商只对某一种轮胎装备产品加工工艺掌握较好，而对轮胎生产工艺缺乏了解。

表 4：公司 08 年收入和利润结构

公司名称	主营产品	收入（万元）			利润（万元）		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
青岛软控	配料系统、成型机、密炼机、截断机、检测设备、轮胎管理控制网络系统	33553	50246	91249	10110	15337	24187
天津赛象	成型机	79200	89700	100908	3763		
桂林橡机	硫化机	61538	68580	64174	1767	1831	3333
华橡自控	硫化机、开炼机	56008	58085	60671	1301	1379	2730
625 所	成型机						
益阳橡机	密炼机	44625	67462	71592	1550	5170	3903
大连橡塑	密炼生产线	33397	46532	48460	337	591	315
北京敬业	成型机	20900	28900	29240	1680	2023	5040

资料来源：东兴证券研究所

公司以赛轮基地为重要的对外营销平台来提升自己的品牌形象，而赛轮本身也是完整的轮胎生产企业，通过将轮胎设备产品应用于赛轮轮胎生产线，并不断加以改进来提升产品质量，正是通过种方式，公司产品才不断得到客户认同，而其他轮胎企业通过参观赛轮生产线和产品，与青岛软控建立了互为信任的合作关系，通过赛轮基地，软控还可为轮胎企业提供技术培训等服务。赛轮基地作为公司重要的对外窗口，为公司在市场竞争中取得了优势地位，赛轮成为公司恰当的产业链体系中的重要一环。

3.4 现有客户的关系比较稳定，并在积极扩展新的市场

目前公司的主要客户为国内企业，但部分产品已经为国际高端客户采用，其中配料系统进入所有大客户采购名单，检测设备 07 年为倍耐力采用，监测设备为锦湖轮胎、佳通轮胎采用。而公司推出的新产品正逐渐为客户接受。公司对于海外市场的开拓主要通过三种方式：跟随高端客户在全球的产业布局；与外贸公司合作进入海外市场；加大投入、重点开拓印度市场，目前已设置办事处。

表 5：公司部分客户列表

位次	2005 年度前十大客户	2004 年度前十大客户	2003 年度前十大客户
1	鞍山轮胎厂	赛轮有限公司	山东金宇轮胎有限公司
2	赛轮有限公司	东营市恒丰橡塑有限公司	东营华泰橡胶有限公司
3	山东金宇轮胎有限公司	南京锦湖轮胎有限公司	招远利奥橡胶制品有限公司
4	山东泸河集团有限公司	山东泸河集团有限公司	沈阳三泰橡胶加工有限公司
5	杭州朝阳橡胶有限公司	风神轮胎股份有限公司	杭州富春江化工有限公司
6	平度光明轮胎公司	山东成山轮胎股份有限公司	东营市恒丰橡塑有限公司
7	上海米其林回力轮胎股份公司	朝阳浪马轮胎有限公司	杭州朝阳橡胶有限公司
8	朝阳浪马轮胎有限责任公司	东方胶带有限公司	赛轮有限公司
9	四川轮胎橡胶公司	杭州富春江化工有限公司	青岛黄海橡胶股份有限公司
10	寿光银宝橡胶工业公司	沈阳三泰橡胶加工有限公司	厦门正新橡胶工业有限公司

公司地处山东省青岛市，山东省是全国轮胎生产大省，轮胎产量和子午胎产量都居全国第一，产量占全国产量 30%以上，运输、维护等服务的便利进一步增加了公司地理位置的优势，使得公司在作为配套设备生产企业的市场拓展上占有较明显的优势。这为公司的客户拓展奠定了基础，同时中国橡胶技术最领先的“青岛科技大学”身处青岛市，为公司招揽技术人才提供了便利。公司聚集了全国最优秀的橡胶技术人才，优秀的人才决定了其强大的研发实力，也即其产品附加值较国内竞争对手更高，这也是公司产品利润率高于竞争对手的主要原因。

4 公司未来具有爆发式的增长潜力

4.1 半钢成型机等新产品的开发推广

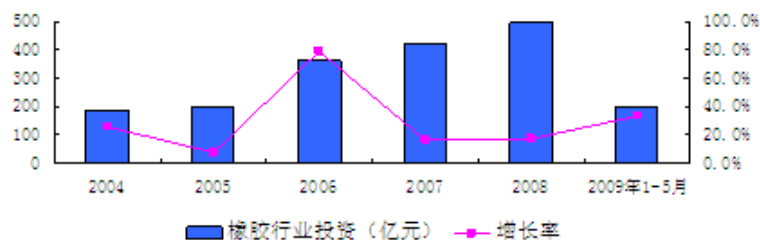
由于公司是一家注重研发的软件企业，因此公司能够不断推出符合市场需求的新产品，目前，公司的配料系统市场占有率已经趋于稳定，全钢三鼓成型机市场占有率较高且增长较快。而目前公司的半钢成型机、轮胎检测设备等新产品仍在小规模生产阶段，且半钢成型机销售状况也较好，随着未来半钢设备的投资增加，公司的半钢成型机有望快速增长；轮胎检测设备生产目前以外资为主，公司的产品实现进口替代的可能性较大，未来的市场占有率有望继续提高。

公司目前还有轮胎厂节能系统等产品，由于轮胎生产过程中主要消耗电力，而传统工艺主要凭经验来对硫化等部分生产过程进行控制，公司的软件系统利用信息化的手段对生产流程进行自动监控，能够减少经验及外界因素对生产过程的干扰，实现有效利用能源的目的。目前节能系统产品仍处于推广期，但下游轮胎厂的反应较好，节能效果也较为明显，在能源价格的上涨背景下，未来具备大规模推广的基础。

4.2 橡胶机械行业的市场渗透

上面我们提到由于我国的成本优势，无论是轮胎产能或橡胶机械产能都在不断向亚洲转移，这也是我国橡胶机械和轮胎出口不断增长的重要原因，我国 2001-2007 年橡胶机械出口复合增长率达到 28%。但同我国的橡胶机械市场份额第一的地位相比，出口仅占 14%，未来出口的空间仍然很大，由于我国生产的橡胶机械价格较外资设备具有明显的优势，因此产品在逐渐加大进口替代的同时也在不断加快对外出口。

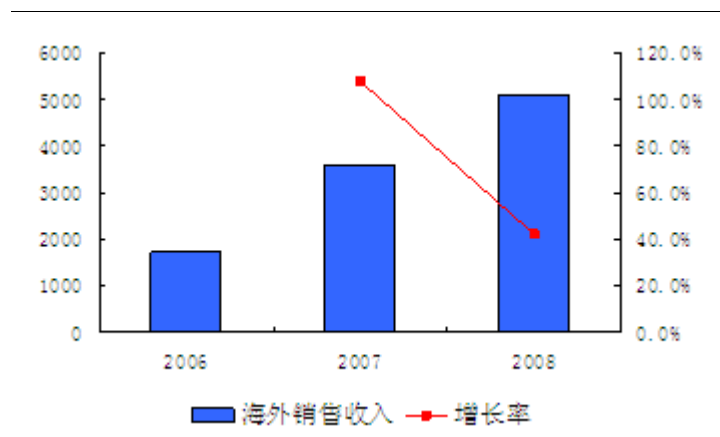
图 11：我国橡胶行业投资及增长率



资料来源：公司年报，东兴证券研究所

成型机系统和小料配料称量系统主要应用于轮胎、输送带、胶管、胶带、胶鞋等橡胶制品生产的炼胶工序，由于公司在关键技术已经达到国际先进水平，并在个性化设计、售后服务和销售价格上具有明显优势，因此完全替代了进口同类产品，并在国外市场已得到相当程度的认可，而配料系统和密炼系统与橡胶、油墨等产业十分接近，因此可以逐渐渗透到橡胶、油墨、化工、冶金等产业中。近两年，公司的产品逐渐加快了出口的步伐，目前公司在印度、泰国和越南等东南亚国家设立了销售点，由于印度目前公路建设加快，而印度的子午化率还不到 10%，因此子午胎需求增速较快，而东南亚的很多国家又是橡胶产业的基地，对橡胶设备的产业需求很大，因此，公司将以东南亚为主要的市场拓展目标之一，未来随着全球经济的逐渐好转，公司的出口也有望加速。

图 12：公司海外销售收入及增长率



资料来源：公司年报，东兴证券研究所

4.3 跨行业应用的市场拓展

公司配料系统凭借先进的软件与控制技术，较高的性价比，在橡胶行业已经成功替代了进口产品，市场占有率高达 85%，公司正在积极筹划和推进配料系统在其他行业的应用，主要的目标行业为食品、医药和化工行业。公司对跨行业发展的策略定位是从高端切入，做行业的领导厂商。公司通过收购软控重工，为跨行业发展做了很好的储备工作。公司今年将在化工领域率先取得实质性突破。预计订单规模超过 1 亿元，这将为公司后续的跨行业发展带来很好的示范效应。我们初步估计，化工、食品、医药等行业配料系统市场容量将达到上百亿元，对比轮胎橡胶行业几亿元的配料系统市场容量，公司配料系统产品将迎来新一轮的快速增长期。

对于软控而言，跨行业发展对其未来至关重要，由于配料系统技术在不同行业之间存在一定的通用性，故公司在跨行业发展上采取以配料系统为突破点的战略。配料系统跨行业应用的技术原理上差别不大，瑞士布勒集团专注于做配料系统，产品已经遍布食品、化工、医药等多个行业，08 年实现营收 19 亿瑞士法郎，折合人民币 114 亿元。

布勒最早产品也有应用在橡胶行业，后因软控的进入而被迫退出。由于食品、化工、医药行业整体对产品的安全性要求较高，客户不愿承担新产品的试用风险，加之竞争对手为阻止公司进入采取一些非常规的竞争性手段，导致公司配料系统跨行业应用一直缺乏标志性的突破。从目前情况来看，经过几年的研发，公司在化工、食品领域技术上较为成熟，我们认为，凭借公司在轮胎领域多年的技术积累和实施经验，其轮胎装备技术在其他行业的应用有望得到复制。而从市场空间来看，化工、食品等领域的潜在空间较轮胎业更为广阔，这也是公司实施跨行业发展的主要原因。

在经历了长期积累和 07、08 年的小规模订单之后，公司于今年 5 月 12 日正式公告，公司与青岛伊科思新材料股份有限公司签订合同，负责 10 万吨/年异戊橡胶联合装置一期 3 万吨/年项目的设计、设备制造、设备材料采购、安装及服务。合同金额为 2.611 亿元，合同生效日期为 2009 年 5 月 11 日至 2010 年 4 月 30 日，这表明公司正式涉足化工行业。值得注意的是，此次中标异戊橡胶生产线合同意味着公司以配料系统为核心技术的跨行业复制取得实质性突破，其实力得到进一步提升。同时，由于公司为此项目的总承包方，是“交钥匙”（即包括项目设计、设备制造、设备材料采购、安装及服务的整个流程）的工程模式，这进一步证实了公司强大的项目实施能力，而非外界所说的纯设备制造商。

公司此次与青岛伊科思签订的化工新材料项目，不仅实现了在非轮胎领域的突破，而且金额占到了公司 08 年收入的近 30%，可以充分提升公司未来的收入规模。按照项目进度，我们保守估计 09 年可确认一半的收入，即为 1.3 亿元，这一笔计划就将实现公司 09 年收入计划的 12%。从盈利能力来看，据我们了解，与行业平均水平相比，该项目毛利率在 30%-40% 左右，净利润率在 20% 左右，亦即此项目能为公司带来 5000 万左右净利润，这对公司今明两年利润也有较大幅度的提升。更为重要的是，我们认为该项目有望成为公司在化工领域的样板工程，其示范效应将为公司拓展化工领域其他项目奠定基础。而从长远来看，公司以配料系统为核心的技术也有望在医药、食品等领域取得突破。

4.4 赛轮股份若成功上市将大幅增厚公司股权价值

公司在市场开拓方面最具特色的是在建立青岛赛轮子午线轮胎信息化生产示范基地方面起到重要作用，从生产流程控制和操作系统到关键生产设备都由软控来设计生产，使赛轮公司成为一个标准的规模化工厂，赛轮公司由于质量的标准化，规模逐年扩张，目前“赛轮”这个商标已成为中国轮胎十大名牌之一。

在示范基地基础上，几年来，公司以赛轮为“范本”，与赛轮公司先后向国内 15 家轮胎企业提供了整体解决方案，从厂房设计，设备配置，人员培训直至生产制造以及技术支持，形成了一条龙服务，直接促进了公司产品的销售，增加了公司产品在市场上的美誉度。

表 6：赛轮股份收入情况

项目	2007A	2008A	2009E
营业收入（万元）	117200	186800	205480
净利润（万元）	5328	3600	5400

资产（万元）	145800	197800	217580
--------	--------	--------	--------

资料来源：东兴证券研究所

目前赛轮的 IPO 申请已经被证监会受理，成为首批 105 家申请创业板的公司之一，如果顺利的话，预计在今年之前就能上市，公司目前持有赛轮 8.13% 的股权。赛轮公司 08 年净利润为 3600 万元，每股收益 0.13 元，如果赛轮股份公开募股 20% 的股份的话，每股收益稀释后为 0.11 元，一旦上市成功，保守按 50 倍发行前市盈率（创业板市盈率将显著高于主板）测算发行价，每股发行价将达到 5.5 元左右，总计公司可获得 1.25 亿元左右的投资收益。

对于软控来说，预测每股净资产的增厚可能将考虑到公司对赛轮公司投资是战略性投资，公司短期不会出售赛轮股权，我们按照公司 3.3 亿的总股本来核算每股股份中所隐含的赛轮的股权价值，对应 08 年的业绩为每股股权价值约为 0.57 元，对应 09 年的业绩将每股股权价值将达到 0.85 元左右。

表 7：软控业绩增厚预测

项目	2007A	2008A	2009E
赛轮净利润（万元）	5328	3600	5400
赛轮总资产（万元）	145800	197800	217580
赛轮净资产（万元）	43740	59340	65274
每股收益（元）	0.19	0.13	0.19
每股收益（稀释后，预测，元）	0.16	0.11	0.16
软控每股隐含赛轮股权价值（元）		0.40	0.60

资料来源：东兴证券研究所

5. 风险提示

关于轮胎特保案对于公司的影响的详细报告请参见 9 月 13 日我们撰写的《轮胎特保案对轮胎行业的影响——奥巴马总统签署特保案点评报告之一》和《轮胎特保案对青岛软控的影响——奥巴马总统签署特保案点评报告之二》，这里我们不再重复，我们重点提示的是企业自身发展的风险。

企业自身发展的风险我们认为有两个方面：

第一，公司的软件背景决定其机械加工能力的不足，也即大部分加工程序以外协方式实现，而轮胎装备产品的复杂性决定了外协厂商加工能力的不足和交货日期的不确定性对公司产品质量和产能有一定负面影响，公司今年定向增发项目将在一定程度上解决产能不足问题，但短期内难以彻底解决；

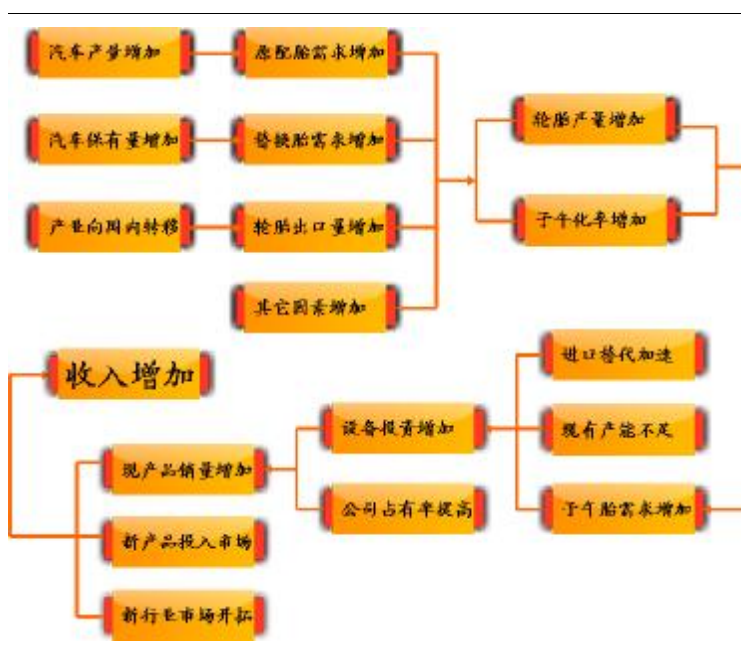
第二，虽然公司在跨行业领域已取得突破，但产业化的过程仍需大量的项目经验积累，而公司在轮胎行业外并无太多经验，这对公司的跨行业的规模化发展产生一定的不确定性。

6. 盈利预测与投资评级

6.1 预测思路

公司主要为轮胎生产企业提供信息化的子午胎生产设备，因此公司产品收入同轮胎行业息息相关，我们主要基于国内子午胎的产需缺口来对公司的收入规模进行预测，主要的预测思路如下。

图 13：公司收入变化的预测思路



资料来源：东兴证券研究所

6.2 轮胎配套需求的测算

轮胎需求测算我们已在《轮胎特保案对青岛软控的影响——奥巴马总统签署特保案点评报告之二》和《轮胎设备制造龙头——青岛软控深度报告之一》中分别详细进行了测算，因此这里不再赘述整个过程，而直接使用测算结果。

表 8：内销轮胎需求测算

预测项目	2008	2009E	2010E	2011E
原配胎	5194	6181	7108	7961
替换胎	9022	11386	12524	13526
其它轮胎	894	983	1081	1168
所有轮胎需求	15110	18550	20713	22655

资料来源：东兴证券研究所

下面是按照保守方式所计算的出口轮胎总数情况。

表 9：出口轮胎总数测算

预测项目	2008	2009E	2010E	2011E
对美国出口	5546	5130	5258	5915
对其他国家出口	14324	14610	14902	15200
总计出口	19870	19740	20160	21115

资料来源：东兴证券研究所

我们将内销轮胎和出口轮胎总数进行加和，就可以得到保守情况下总体轮胎的销售数量。

表 10：我国轮胎销量数据测算

预测项目	2008	2009E	2010E	2011E
内销	15110	18550	20713	22655
内销占比	43.2%	48.4%	50.7%	51.8%
出口	19870	19740	20160	21115
出口占比	56.8%	51.6%	49.3%	48.2%
总数	34980	38290	40873	43770
增速		9.5%	6.7%	7.1%

资料来源：东兴证券研究所

从表 10 的数据中可以看到，即便是在“非常保守”的情况下，我们预测轮胎行业的增速未来三年都将达到 9.5%、6.7%和 7.1%，这主要来自于我国内需市场的强劲拉动，而这种强劲拉动的效应是基于我们对于国内汽车市场产销量、存量变化衍生出的需求所预测得到的结论。

同样从表 10 的数据中我们看到，我们轮胎出口未来三年占比仍然能达到 50%左右，这个预测结果是来自于我们对于国际轮胎产业转移的认识和对于国内轮胎企业顽强的生命力的信心的基础上所做出的判断。

6.3 设备投资的测算

由于公司主要生产子午胎生产设备，因此我们主要通过轮胎子午化率的提高计算子午胎需求的变化并相应地测算设备投资额，下面我们首先对子午胎的需求进行一下测算，我们预计子午化率会在未来三年缓慢增加，而全钢子午胎在较长的一段时间内还将有稳定的需求，因此我们预测全钢子午胎在全部子午胎中占比保持稳定。另外，考虑原有设备 10 年左右会被替换更新，因此原有生产设备也要有 10%的更新需求，根据需要增加的产能和原有 10%的更新需求，对轮胎设备替换需求和设备投资进行测算（估算 30 万套全钢子午胎和 100 万套半钢子午胎投资额大约为 1.7 亿元人民币）。

表 11：子午胎需求测算

预测项目	2008	2009E	2010E	2011E
------	------	-------	-------	-------

轮胎需求	35000	38290	40873	43770
子午化率	80%	81%	82%	84%
子午胎需求	28000	31014	33515	36766
全钢子午胎占比	25%			
全钢子午胎需求数	7000	7754	8379	9192
半钢子午胎需求数	21000	23260	25136	27574

资料来源：东兴证券研究所

了解了子午胎的需求，我们接下来对轮胎设备行业的需求做一下测算，并相应地测算设备投资额，同样我们这里主要计算子午胎轮胎设备的需求。考虑到原有设备 10 年左右会被替换更新（数据得到软控和橡胶轮胎厂两方面的证实），因此原有生产设备也要有 10% 的更新需求，根据需要增加的产能和原有 10% 的更新需求，对轮胎设备替换需求和设备投资进行测算（估算 30 万套全钢子午胎和 100 万套半钢子午胎投资额大约为 1.7 亿元人民币）。

表 12：我国轮胎设备行业需求数据测算

预测项目	2009E	2010E	2011E
全钢子午胎产能扩大需求（万条）	753	625	812
全钢子午胎原有设备替换需求（万条）	700	775	838
全钢子午胎新增产能需求（万条）	1453	1400	1650
全钢设备投资（亿元）	82.33	79.33	93.50
半钢子午胎产能扩大需求（万条）	2260	1875	2438
半钢子午胎原有设备替换需求（万条）	2100	2326	2513
半钢子午胎新增产能需求（万条）	4360	4201	4951
半钢设备投资（亿元）	74.12	71.42	84.16

资料来源：东兴证券研究所

我们将全钢子午胎和半钢子午胎的总体数据进行加和计算，即可得到子午胎在未来几年总体设备投资的需求增长。

表 13：我国轮胎设备行业需求数据测算

预测项目	2009E	2010E	2011E
全钢子午胎设备投资（亿元）	82.33	79.33	93.50
半钢子午胎设备投资（亿元）	74.12	71.42	84.16
子午胎设备总投资需求	156.45	150.75	177.66
增长率		-3.64%	17.85%

资料来源：东兴证券研究所

我国的轮胎企业如果想突破壁垒，除了要积累更多的国际贸易经验和意识以外，还必须加快轮胎出口增长方式的转变，使出口贸易增长由主要依靠价格竞争、数量扩张转向树立品牌、提升质量、提高产品附加值的方向上来，增强出口产品竞争能力。国内轮胎企业除了要增强产品的质量之外，还必须加大研发投入，大力倡导发展诸如低

滚动阻力轮胎、环保型轮胎等，加大生产安全、环保、高效、节能的高品质轮胎，提高产品附加值和科技含量。而对于新产品，特别是环保节能产品的开发，很大程度上也来自于对新型信息化轮胎制造装备的需求，青岛软控作为目前国内信息化轮胎设备研发能力最强，技术路线最优质的企业，的确在今后的发展过程中会受益于国内轮胎制造企业的产业转型之路。

6.4 公司业绩的测算

公司的产品众多，涵盖了整个轮胎生产的流程，其中配料系统和成型机是公司的主打产品，市场占有率分别达到 85%和 30%，我们对公司收入的预测主要来自对市场占有率的预测。上面提到由于按投资额测算的公司收入同产品价格密切相关，而公司产品价格波动较大，因此我们对公司产品需求主要基于产能缺口带来的设备需求数量，数据基于公司的数据统计，价格采用公司最新的产品销售价格。

表 14：公司 08 年收入和利润结构

产品类型	收入占比	利润占比
成型机系统	45.60%	48.07%
密炼机上辅机系统和小料配料称量系统	21.22%	25.94%
密炼机系统	1.88%	1.22%
小角度截断机/内衬层生产线	12.76%	12.97%
压力容器	12.01%	6.18%
热水除氧系统	1.15%	0.72%
动平衡试验机	4.91%	4.34%
检测系统产品	0.06%	0.08%
其它	0.41%	0.48%

资料来源：东兴证券研究所

从以上的数据中我们可以对公司的各种产品的收入数据进行预测。

表 15：公司各种产品收入预测

名称	2007A	2008A	2009E	2010E	2011E
成型机	161.00	393.80	551.32	661.58	793.90
配料系统	212.51	183.23	256.52	307.83	369.39
截断机	25.97	110.20	154.28	185.14	222.16
压力容器	0.00	103.69	145.17	174.20	209.04
动平衡	20.02	42.40	59.36	71.23	85.48
检测系统	0.00	42.40	59.36	71.23	85.48
密炼机	41.89	16.25	22.75	27.30	32.76
热水除氧		9.89	13.85	16.62	19.94
其它	3.40	3.50	4.90	5.88	7.06
主营收入	465	1,035	1,450	1,739	2,087

资料来源：东兴证券研究所

表 16：公司业绩预测

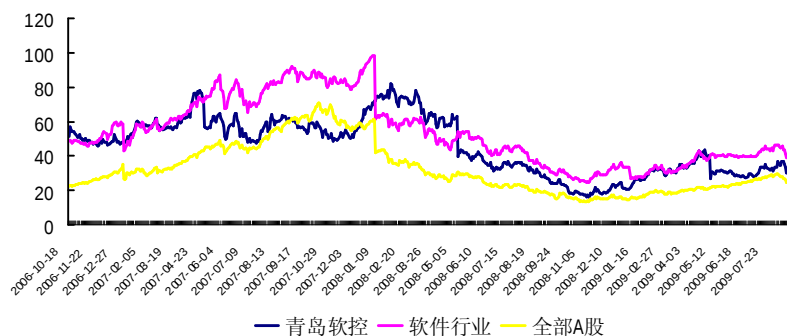
	2007A	2008A	2009E	2010E	2011E
主营收入（百万元）	502.46	912.49	1,449.50	1,739.40	2,087.29
主营收入增长率	41.30%	81.60%	58.85%	20.00%	20.00%
EBITDA（百万元）	131.98	210.76	427.69	515.41	612.36
EBITDA 增长率	19.74%	59.69%	102.93%	20.51%	18.81%
净利润（百万元）	143.33	224.07	312.29	380.19	478.21
净利润增长率	61.08%	56.34%	39.37%	21.74%	25.78%
ROE	14.95%	19.18%	21.54%	21.22%	21.52%
EPS（元）	0.500	0.790	0.631	0.768	0.966
P/E	37.90	23.99	30.03	24.67	19.61
P/B	2.82	4.62	3.73	3.02	2.43
EV/EBITDA	17.71	24.62	21.56	9.41	7.13

资料来源：东兴证券研究所

由此，我们预测公司 2009-2011 年每股收益为 0.63 元、0.77 和 0.97 元，数据比 09 年中的策略报告预测数据略有增加，这并不意味着特保案不会对公司产生影响，而是在 09 年中，我们已经对 4 月份美国工人工会所提出的轮胎特保案做了比较仔细的评估，我们的评估结论为，目前之所以中国轮胎行业在出击国外市场时屡屡受到反倾销案的调查，还是有其深层次的原因的，如果我国的轮胎企业出口模式不发生变化，各国对于中国轮胎产业的反倾销调查是不会出现根本性的变化的，即使我们“侥幸”躲过了这次美国的轮胎特保案，之后也会受到很多其它国家的调查和立案，因此，我们在当时的预测中已经按照一个很保守的方式进行预算，我们将中国轮胎出口的增速预测做了较大的修正处理，与《轮胎特保案对轮胎行业的影响——奥巴马总统签署特保案点评报告之一》一文中 2% 的复合增长率的测算基本相同，当时，我们比很多研究员当时所预测的出口增速会保持 15%-18% 的速度要保守很多很多。

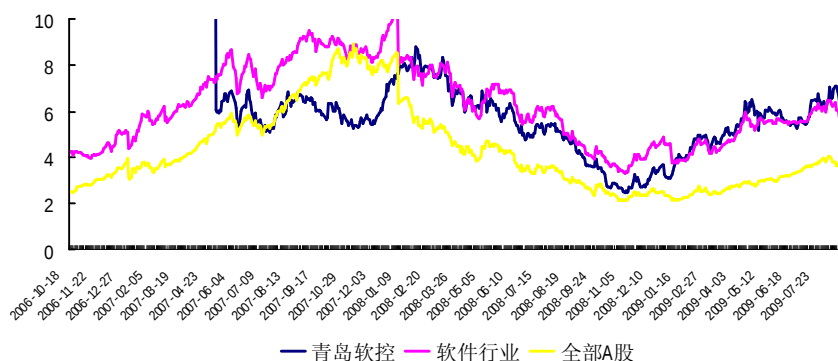
从上面对于公司的预测数据中，我们可以看到，即使特保案对于轮胎行业会产生较大影响，公司作为一个技术能力很强，通过将机械橡胶行业安装核心的控制软件系统从而获得了很高的市场占有率和远远高于竞争对手的毛利率的企业，并逐渐成长为了轮胎设备行业的龙头来说，我们依然非常看好公司未来的增长潜力，从而维持对公司的“强烈推荐”的评级。

公司 PE 与行业 PE 对比



资料来源: wind

公司 PB 与行业 PB 对比



资料来源: CBO OBM

公司投资评级变化



分析师简介

王玉泉

清华大学学士、硕士、博士，2008 年加盟东兴证券研究所，从事计算机行业研究。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，研究报告中所引用信息均来自公开资料，但并不保证报告所述信息的准确性和完整性。

本研究报告内容及观点仅供参考，不构成任何投资建议。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

本研究报告版权仅为东兴证券股份有限公司研究所所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用发布，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。东兴证券股份有限公司保留对任何侵权行为和有悖报告原意的引用行为进行追究的权利。

行业评级体系

公司投资评级：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于 -5% ~ +5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于 -5% ~ +5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

本报告体系采用沪深 300 指数为基准指数。