

软控股份 (002073)

公司研究/深度报告

海外橡胶机械市场和化工行业发展打开市值上升空间

—软控股份 (002073) 深度研究报告

民生精品---深度报告/计算机及信息服务行业

2011 年 05 月 16 日

报告摘要:

● 软控已经形成独特且从内在逻辑上可复制的商业模式

软控是行业装备和信息一体化提供商,因此在多年经营中,软控形成其独有的商业模式,即借助于关系紧密的下游厂商,成功切入相应装备市场并发展壮大。

● 橡胶机械行业海外市场潜力巨大,世界年均投资规模约为979亿元

通过宏观和微观两种测算路径相印证,2011-2015年中国橡胶机械行业市场规模年均在200-300亿之间,世界年均投资规模为979亿元人民币。全球轮胎的产能转移和中国本土轮胎产能的增加成就软控第一次发展的时代背景,而东南亚轮胎产能的扩张将给予软控第二次快速发展的机会。

● 化工行业即将打开软控收入规模空间

中国合成橡胶未来几年新增产能较多,随着伊科思项目示范效应的逐步释放,市场空间极大。除合成橡胶以外的化工领域,由于固定资产投资规模较大,将为软控收入增长打开空间。

● 轮胎翻新年均市场投资规模在10亿以上,循环利用在100亿以上

保守估计轮胎翻新设备市场年均在10亿以上;裂解设备市场规模年均在100亿以上。这两大领域使得公司围绕轮胎产业,形成公司装备、软件、芯片、翻新、裂解等完整产业链,开辟长期增长空间。

● 预计未来三年公司净利润CAGR将达到49%

预计2011-2013年公司营业收入CAGR达到50%,净利润增速达到49%,2011-2013年EPS分别为0.81/1.19/1.69元。我们重申之前的“强烈推荐”评级,维持目标价34元,对应2012年PE为17.85x。

● 基本面的向好变化成为公司市值提升的驱动因素

基于公司基本面正在发生向好的变化,未来公司市值有可能进一步突破:(1)受益于东南亚、中东地区轮胎产能扩张,海外市场将有持续的、实质性增长;(2)化工领域的潜力将逐步被证实;(3)公司在橡胶机械领域的产能瓶颈正在逐步被解除。

● 赛轮上市将成为股价的催化剂

如果赛轮成功上市,我们预计:(1)公司的存货和应收账款周转率会得到显著改善,公司的现金流获得好转。因此,部分应收账款坏账计提可能转回;(2)在赛轮发展壮大的背景下,可能为软控提供更多橡胶机订单;(3)赛轮之前一直未对公司分红,预计上市后分红增加公司投资收益。

● 综上,我们认为公司是软硬一体化长期最优投资标的

盈利预测与财务指标

项目/年度	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入(百万元)	1,500	2,352	3,459	5,079
增长率(%)	32.95%	56.80%	47.08%	46.84%
归属母公司股东净利润(百万元)	373	598	882	1,257
增长率(%)	26.53%	60.38%	47.51%	42.48%
每股收益(元)	0.50	0.81	1.19	1.69
PE	42.24	26.33	17.85	12.53
PB	6.61	5.38	4.13	3.11

资料来源:民生证券研究所

强烈推荐

维持评级

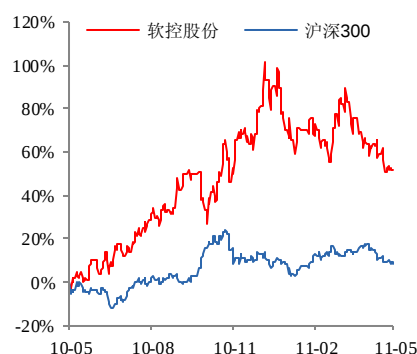
合理估值:

34 元

交易数据 (2011-05-16)

收盘价(元)	21.22
近12个月最高/最低	28.96/13.18
总股本(百万股)	742.37
流通股本(百万股)	698.78
流通股比例%	94.13
总市值(亿元)	157.53
流通市值(亿元)	148.28

该股与沪深300走势比较



分析师

分析师: 卢婷

执业证书编号: S0100511010007

电话: (8610)85127655

Email: luting@mszq.com

分析师: 李晶

执业证书编号: A0230511040049

电话: (8621) 68885157

Email: lijing_yjs@mszq.com

相关研究

1. 《软控股份调研报告: 好公司, 软控造》 2011.03.15
2. 《产能瓶颈逐步解除, 费用增加较快》 软控一季报点评, 20110424

目录

一、软控是软硬件一体化的长期最优投资标的	3
二、受益于快速发展的汽车行业，国内子午胎设备市场仍将保持 15%-19% 增速	4
1、2011-2015 年子午胎需求 CAGR 为 14.6%-17.56%	5
1.1 汽车轮胎保持 13%-17% 增长	5
1.2 工程机械轮胎增速为 15%-20%	7
1.3 农业轮胎需求约为 5000 万条	7
1.4 2015 年总体轮胎需求为 7.2 亿-8 亿条，子午胎 CAGR 达到 17.23%	7
2、2011-2015 年轮胎装备需求设备投资在千亿元以上，复合增速为 14.45%-19.45%	8
2.1 宏观/需求层面：由轮胎产能向上推导设备需求，年投资规模在 200 亿以上	8
2.2 微观/供给层面：由厂商公布投资计划推导供给，年投资规模为 158-246 亿	9
三、海外轮胎设备市场潜力巨大	10
1、世界轮胎从欧美转移到亚洲（中国）成就软控发展的时代背景	11
2、东南亚、西亚轮胎的产能扩张为软控提供海外扩张的机会	12
3、2011-2015 年全球橡胶机械市场年均投资规模在 900 亿以上	14
四、化工行业打开收入规模上升空间	15
1、借助大连天晟有望实现合成橡胶设备的进口替代	15
1.1 合成橡胶在我国具有较大市场前景	15
1.2 民营合成橡胶产能的提升有利于软控化工装备产业的发展	17
1.3 异戊橡胶和伊科思项目是软控化工装备的突破口	18
1.4 大连天晟异戊橡胶后处理具有技术优势	19
2、其他化工领域行业投资规模更大	19
五、轮胎翻新与循环利用开辟长期增长空间	20
1、翻新领域：年均设备投资规模在 10 亿以上	20
2、裂解领域：年均设备投资规模在 100 亿以上	21
六、公司远景及核心竞争力	22
1、公司有望成为世界橡胶机械第一强	22
2、公司的核心竞争力在于明确的发展目标，优异的管理能力和产学研一体化优势	24
七、盈利预测与估值	25
1、预计公司未来三年净利润 CAGR 为 52.7%	25
2、基本面的向好变化成为公司市值提升的驱动因素	25
3、股价催化剂主要来自赛轮上市、获得大额订单	26
八、风险提示	27

一、软控是软硬件一体化的长期最优投资标的

我们试图对软控建立更宏观的分析框架。对于软控，我们的观点如下：

1、软控的发展路径本质上是进口替代和行业装备国产化

观察公司长达十年的发展路径，无论是橡胶机械，还是化工装备，抑或轮胎翻新、裂解设备，抑或是食品、医药、涂料、化妆品等行业拓展，其内核都是进口替代和行业装备的国产化。

2、软控已经形成独特且从内在逻辑上可复制的商业模式

软控是行业装备和信息一体化提供商，在多年经营中，软控形成其独有的商业模式，即借助于关系紧密的下游厂商，成功切入相应装备市场并发展壮大。（1）橡胶机械领域：赛轮轮胎不仅是软控设备的示范生产线，也是软控新设备的实验基地，并为软控新产品的研发提供支持。得益于赛轮的示范效用，软控从密炼机上辅机系统、小料配料称量系统、成型机起步，成功将公司产品线逐步延伸到轮胎橡胶的整个生产工序，并成为中国橡胶机械的行业龙头。目前，赛轮又成为软控开拓海外市场的重要技术提供者。（2）化工行业：伊科思对于软控的意义可以类比赛轮之于软控。借助于伊科思异戊橡胶项目，软控切入合成橡胶领域，并试图打开化工工程市场。（3）轮胎翻新与循环利用领域：轮胎翻新和裂解是公司未来可能着重发展的方向之一。我们认为未来在翻新和裂解领域，公司也可能采用这样的商业模式，通过与下游轮胎厂的合作，建立翻新示范点，进行设备推广。

3、橡胶机械行业海外市场潜力巨大，而化工行业即将为软控打开收入规模空间

（1）橡胶机械行业：2011-2015年中国橡胶机械行业市场规模年均在200-300亿之间，世界年均投资规模约为979亿元人民币。全球轮胎的产能转移和中国本土轮胎产能的增加成就软控第一次发展的时代背景，而东南亚轮胎产能的扩张将给予软控第二次快速发展的机会。

（2）化工行业：中国合成橡胶未来几年新增产能较多，随着伊科思项目示范效应的逐步释放，市场空间极大。除合成橡胶以外的化工领域，由于固定资产投资规模较大，为软控收入增长打开空间。

（3）轮胎翻新与裂解：保守估计轮胎翻新设备市场年均在10亿元以上；裂解设备市场规模年均在100亿元以上。

4、预计公司3年内将成为世界最大的橡胶机械公司，国内市场份额将进一步扩大，海外橡胶机械市场拓展刚刚启程；化工行业的性价比优势正在逐步被验证。

5、公司的核心竞争力在于：（1）明确的发展目标，优异的管理能力和良好的执行能力；（2）灵活、人性化的生产管理机制；（3）产学研一体化优势得到最大程度发挥；（4）能够跨行业应用的项目管理经验。

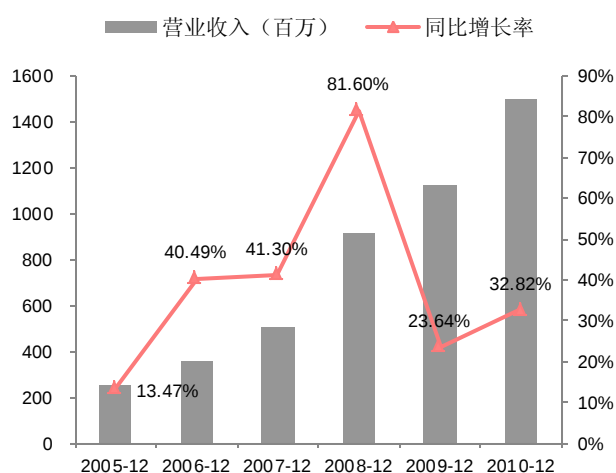
6、从市值来看，公司目前市值达到157亿，规模并不算小，但基于公司基本面正在发生向好的变化，未来公司市值有可能进一步突破：（1）受益于东南亚、中东地区轮胎产能扩张，海外市场将有持续的、实质性增长；（2）化工领域的潜力将逐步被证实。我们预计未来公司在

其他公司异戊橡胶和合成橡胶领域,以及其他化工领域的突破会逐步证实公司在化工领域的潜力;(3)公司在橡胶机械领域的产能瓶颈正在逐步被突破。随着公司胶州基地一期的建成,一季度公司主要产品的出货量翻番,对合同的执行能力远远好于去年同期。因此,橡胶机行业的订单将逐步被确认为收入,产能对公司业绩和市值的制约正在逐步得以解除。

7、赛轮的上市有望成为公司股价的催化剂。公司持股 8.13%的赛轮轮胎目前已经向证监会提交了招股申请,如果赛轮成功上市,我们预计:(1)公司的存货和应收账款周转率会得到显著改善,公司的现金流获得好转。因此,应收账款坏账计提可能转回;(2)在赛轮发展壮大的背景下,可能为软控提供更多橡胶机订单;(3)赛轮之前一直未对公司分红,预计上市后分红增加公司投资收益。

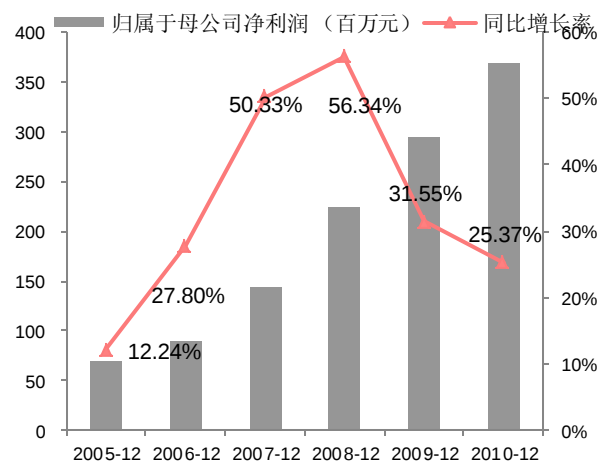
8、综上,我们认为公司是软硬件一体化的长期最优投资标的。过滤掉市场情绪和噪音,公司良好的基本面和清晰的商业模式、发展路径有助于公司于复制橡胶机行业的成功经验,取得化工或是轮胎翻新等新领域的成功。

图 1: 营收五年 CAGR 为 42.71%



资料来源: wind、民生证券研究所

图 2: 净利润五年 CAGR 为 39.63%



资料来源: wind、民生证券研究所

为了把握软控发展的大脉络,我们依据公司业务的成熟度,将公司目前和未来业务简化为三个主要部分:(1)橡胶机械装备行业;(2)化工装备行业;(3)轮胎翻新与循环利用行业,分别进行分析。橡胶机械装备行业对于公司而言已经进入成熟期,而化工行业是刚刚进入,轮胎翻新裂解则是未来极具潜力的发展方向。

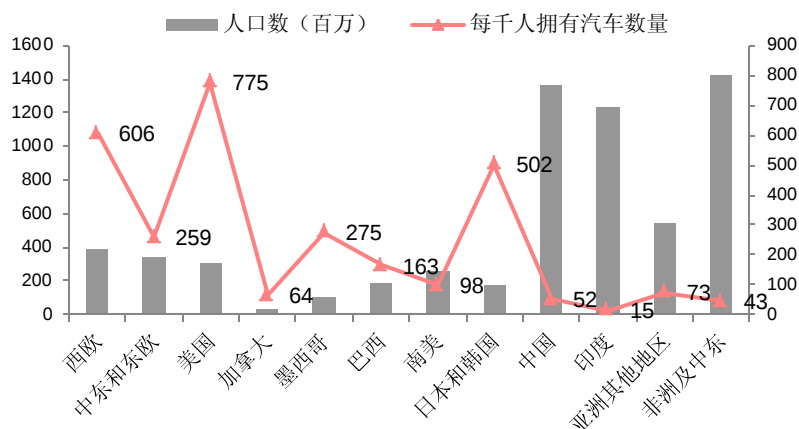
二、受益于快速发展的汽车行业,国内子午胎设备市场仍将保持 15%-19%增速

目前,中国已经是全球轮胎最大的消耗国,也是轮胎最大生产国和出口国。2010 年全球轮胎产量为 14.1 亿条,中国产能为 4.2 亿条,产能占比约为 30%。

截止 2010 年底,世界平均千人汽车保有量为 128 辆,而我国每千人汽车拥有量只有

52 辆，尚不及世界平均水平的一半。我们预计，未来中国市场对汽车的需求所引致对轮胎的需求仍然较为强劲。

图 3：中国每千人汽车保有量低于世界平均水平



资料来源：民生证券研究所

轮胎市场需求可以分解成为：(1) 新车配套需求；(2) 旧车替换需求；(3) 出口需求。按产品用途可以分为汽车轮胎、工程机械轮胎、农业轮胎、工业车辆轮胎、各种军工轮胎和航空轮胎等。按结构可以划分为斜交轮胎和子午线轮胎。

1、2011-2015 年子午胎需求 CAGR 为 14.6%-17.56%

1.1 汽车轮胎保持 13%-17% 增长

(1) 不同轮胎的配套系数和替换系数

不同车型轮胎的配套系数和替换系数不同。根据车型不同，乘用车以普通轿车为主，包括 SUV/MPV 等；轻型载重汽车以中小型商用车为主；载重汽车以中、重型载重货车及大中型客车为主。

表 1：各种车型对应的轮胎配套系数和替换系数

轮胎类别	对应车型	配套系数 (条·辆)	替换系数 (条·(辆·年))
乘用车轮胎	以轿车为主，含 SUV、MPV 等	5	1
轻型载重轮胎	以中小型商用车为主	5	1
载重轮胎	以重、中型载重货车为主，含大中型客车	12	24

资料来源：中国橡胶工业协会轮胎分会、民生证券研究所

注：载重汽车中，客车轮胎一般配套为 7 条，货车配套一般为 14 条，更多者 22 条。我们取平均值为 12 条。在高速超载使用条件下，目前轮胎使用寿命为 3 个月。考虑到我国实际的路面情况和超载现象，我们保守估计轮胎寿命为 6 个月，因此替换系数为 24。

(2) 两种方案计算轮胎总需求

我们采用两种情景计算轮胎总需求。方案一，假设 2011-2015 年汽车产量增速为 10%；方案二，假设 2011-2015 年汽车产量增速为 15%。

替换胎根据汽车保有量和替换系数计算得到。当年汽车保有量等于上年保有量+国内汽车销量-净出口量-报废量。由于分车型的销量数据没有公布，我们直接采用当年产量数据来计算保有量。

表 2: 情景一——我国汽车产量及保有量预测（按 2011-2015 年汽车产量增速为 10% 预测）

万辆	乘用车			商用车			大型商用车		
	产量	yoy	保有量	产量	yoy	保有量	产量	yoy	保有量
2008	674	5.60%	5338	261	4.30%	1129	86		169
2009	1038	54.11%	5897	341	30.68%	1362	104	20.46%	254
2010	1389	33.73%	6745	436	27.85%	1667	114	10%	342
2011E	1528	10%	7656	479	10%	1989	126	10%	434
2012E	1680	10%	8640	527	10%	2331	138	10%	531
2013E	1848	10%	9705	580	10%	2695	152	10%	633
2014E	2033	10%	10860	638	10%	3085	167	10%	741
2015E	2236	10%	12116	702	10%	3505	184	10%	857

资料来源：中国汽车工业年鉴、民生证券研究所

注：1、2008 年保有量数据来自公安部交通管理局。2、2009-2015 年保有量数据通过推算得到。假设：当年汽车报废量为保有量的 8%，净出口量为当年产量的 5%。

表 3: 情景一——国内轮胎总需求

万条	乘用车轮胎			轻型载重胎			载重轮胎			国内汽车轮胎总需求
	配套	替换	总量	配套	替换	总量	配套	替换	总量	
2010	6943	6745	13688	1607	1325	2932	1371	4108	5479	22099
2011E	7638	7656	15294	1767	1555	3322	1508	5213	6721	25337
2012E	8401	8640	17042	1944	1800	3744	1659	6372	8031	28816
2013E	9242	9705	18946	2139	2062	4201	1825	7596	9420	32568
2014E	10166	10860	21026	2353	2344	4697	2007	8895	10902	36625
2015E	11182	12116	23298	2588	2648	5236	2208	10281	12489	41023
年均增速	10.00%	12.16%	11.10%	10.00%	14.24%	12.05%	10.00%	18.51%	16.76%	12.80%

资料来源：民生证券研究所

表 4: 情景二——我国汽车产量及保有量预测（按 2011-2015 年汽车增速为 15% 预测）

万辆	乘用车			商用车			大型商用车		
	产量	yoy	保有量	产量	yoy	保有量	产量	yoy	保有量
2008	674	5.60%	5338	261	4.30%	1129	86		169
2009	1038	54.11%	5897	341	30.68%	1362	104	20.46%	254
2010	1389	33.73%	6745	436	27.85%	1667	119	15%	347
2011E	1597	15%	7722	501	15%	2010	137	15%	450
2012E	1837	15%	8849	576	15%	2396	158	15%	564
2013E	2112	15%	10148	663	15%	2834	182	15%	692
2014E	2429	15%	11643	762	15%	3331	209	15%	835
2015E	2793	15%	13365	876	15%	3897	240	15%	996

资料来源：中国汽车工业年鉴、民生证券研究所

表 5: 情景二——国内轮胎总需求

乘用车胎				轻型载重胎			载重轮胎			国内汽车轮胎 总需求
万条	配套	替换	总量	配套	替换	总量	配套	替换	总量	
2010	6943	6745	13688	1581	1320	2901	1433	4168	5601	22190
2011E	7985	7722	15707	1818	1560	3378	1648	5400	7049	26134
2012E	9183	8849	18032	2091	1832	3923	1896	6769	8665	30619
2013E	10560	10148	20708	2404	2142	4547	2180	8299	10479	35733
2014E	12144	11643	23787	2765	2496	5261	2507	10016	12523	41572
2015E	13966	13365	27331	3180	2901	6080	2883	11954	14837	48248
年均增速	15.00%	14.70%	14.85%	15.00%	16.78%	15.83%	15.00%	21.98%	20.45%	16.57%

资料来源: 民生证券研究所

根据以上测算, 2015 年我国汽车轮胎国内需求总量将达到 41023-48248 万条。根据“十二五”汽车轮胎基本实现子午化的目标, 假设 90% 的汽车轮胎为子午线轮胎, 子午线轮胎的需求量将达到 38204-44940 万条。

表 6: 2015 年国内汽车轮胎需求预测

轮胎	数量范围	
乘用车胎	23298	27331
载重轮胎	12489	14837
乘用车子午线轮胎	23298	27331
载重子午线轮胎	11240	13353
汽车轮胎总计	41023	48248
汽车子午线轮胎总计	38204	44940

资料来源: 民生证券研究所

1.2 工程机械轮胎增速为 15%-20%

工程机械轮胎是装载于专用性作业的工程机械车辆, 例如装载机、推土机、挖掘机、平整土地机和石方作业机等。其轮胎主要采用斜交胎结构, 但法国米其林公司也采用子午线结构。受益于基础设施建设的发展, 预计工程机械轮胎需求量增为 15%-20%。

表 7: 2011-2015 年工程机械轮胎和巨型工程机械子午线轮胎需求预测

	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
工程机械轮胎 (万条)	600	690	794	913	1049
巨型工程机械子午线轮胎 (条)	4600	5520	6624	7949	9539

资料来源: 陈志宏 (2011), 民生证券研究所

1.3 农业轮胎需求约为 5000 万条

2011 年我国农业汽车轮胎需求量为 3000 万条。农业机械方面, 大、中型拖拉机的保有量为 240 万台, 小型拖拉机为 1660 万台, 联合收割机为 71 万台, 插秧机为 20 万台, 对轮胎需求接近 2000 万条。农业汽车和农业机械轮胎需求合计达到 5000 万条 (陈志宏, 2011)。大、中型拖拉机子午化率达到 40%, 约有 800 万条子午线轮胎的需求量。

1.4 2015 年总体轮胎需求为 7.2 亿-8 亿条, 子午胎 CAGR 达到 17.23%

在以上基础上, 我们对出口假设如下: (1) 两种情形下, 分别假设轮胎出口增速为

3%和 5%。因此，2015 年出口轮胎占比大概为 35%-37%（考虑到出口可能导致的贸易纠纷的增加（除美国特保案外，欧洲、巴西等国家和地区也都针对轮胎产品出台了有关限制进口的贸易保护政策），以及我们对轮胎企业的调研了解，这一比例是合理的）；（2）除了汽车轮胎以外的其他轮胎，出口在总产能中的占比为 15%。

根据以上推导，我们得到 2015 年我国轮胎需求总量为 71905（假定汽车产量增长 10%）-81031（假定汽车产量增长 15%）万条，2011-2015 年子午胎轮胎需求 CAGR 达到 17.23%。

按照全钢和半钢划分，全钢对应载重轮胎，半钢对应轿车和轻卡轮胎。2011-2015 年全钢子午线轮胎 CAGR 达到 13.83%；半钢子午线轮胎达到 17.71%。

表 8：2011-2015 年轮胎需求 CAGR 达到 17.23%

轮胎类型（万条）	2015 年				2011 年			
	轮胎总需求（区间）		子午胎需求（区间）		轮胎总需求（区间）		子午胎需求（需求）	
汽车轮胎	41023	48248	38204	44940	25337	26134	19273	19894
乘用车胎	23298	27331	23298	27331	15294	15707	12235	12566
轻型载重轮胎	5236	6080	3665	4256	3322	3378	1661	1689
载重轮胎	12489	14837	11240	13353	6721	7049	5377	5639
出口需求	23765	25665	21389	23099	21115	21115	16892	16892
汽车轮胎总需求	64788	73914	59592	68039	46452	47249	36165	36786
重分类								
全钢轮胎（国内）	12489	14837	11240	13353	6721	7049	5377	5639
半钢轮胎（国内）	28534	33411	26963	31587	18616	19085	13896	14255
全钢轮胎（总需求）	17242	19970	15518	17973	13055	13383	10444	10706
半钢轮胎（总需求）	47546	53944	44074	50066	33397	33865	25721	26079
工程机械轮胎	1049		420		600		240	
农业轮胎	5000		2000		2000		400	
出口需求	1068		427		459		113	
总需求	71905	81031	62439	70886	49511	50307	36918	37538
CAGR	9.78%	12.66%	14.04%	17.23%				

资料来源：民生证券研究所

2、2011-2015 年轮胎装备需求设备投资在千亿元以上，复合增速为 14.45%-19.45%

我们从宏观（需求）和微观（供给）两个层面来测算轮胎装备投资需求。

2.1 宏观/需求层面：由轮胎产能向上推导设备需求，年投资规模在 200 亿元以上

轮胎设备需求分为两个部分：（1）新增产能对设备的需求；（2）原有设备更新需求一般轮胎设备生命周期为 10 年。因此我们假定更新率为 10%。根据 30 万套全钢设备投资为 1.67 亿元，100 万套半钢设备投资为 1.73 亿元，推算得到 2011-2015 年设备投资需求在 1433-1845 亿左右，年均设备投资规模在 200 亿元以上。

表 9：情景一——2011-2015 年子午胎设备投资增速为 14.45%

	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
新增子午胎产能（万条）					
全钢	1035	990	1079	1385	1958
半钢	2819	3879	4396	4779	4974

替换子午胎产能（万条）					
全钢	907	1011	1110	1218	1356
半钢	2323	2605	2993	3432	3910
总子午胎产能需求（万条）					
全钢	1942	2000	2189	2602	3314
半钢	5141	6484	7388	8211	8884
子午胎设备投资（亿元）					
全钢	108	112	122	145	185
半钢	89	112	128	142	154
总子午胎设备投资（亿元）	197	224	250	287	
2011-2015 年总投资					1297
CAGR					14.45%

资料来源：民生证券研究所

表 10：情景二——2011-2015 年子午胎设备投资增速为 19.45%

	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
新增子午胎产能（万条）					
全钢	1203	1337	1531	1979	2757
半钢	3200	4717	5556	6333	7057
替换子午胎产能（万条）					
全钢	917	1037	1171	1324	1522
半钢	2320	2640	3112	3668	4301
总子午胎产能需求（万条）					
全钢	2119	2374	2702	3303	4279
半钢	5520	7357	8668	10000	11358
子午胎设备投资（亿元）					
全钢	118	132	151	184	239
半钢	96	127	150	173	197
总子午胎设备投资（亿元）	214	260	301	357	435
2011-2015 年总投资					1567
CAGR					19.45%

资料来源：民生证券研究所

2.2 微观/供给层面：由厂商公布投资计划推导供给，年投资规模为158-246亿

另一路径，是根据 2010 年轮胎厂商公布的投资扩产计划，来推算未来 3-5 年所需设备投资（一般轮胎厂的投资周期需要 3-5 年）。这一方法的好处是所有产能全部是新增产能，必然对应设备的增加，弊端是：（1）未考虑替换设备需求；（2）只能统计具有较大规模的厂商投资计划，统计样本不够全面。

我们计算得到：（1）根据产能计划，未来 5 年全钢投资规模在 426 亿左右，半钢投资规模在 367 亿左右，总规模为 792 亿。（2）根据公告的投资规模，以及设备在总投资中 70%占比的经验数据，得到投资规模为 1230 亿。可以近似认为设备投资规模为 792-1230 亿，年均投资规模为 158-246 亿。由于没有考虑旧有产能的更新，这一数字应该低于实际投资规模。

表 11: 2010 年中国新轮胎投资扩产情况

企业名称	全钢胎产能 /万条	半钢胎产能 /万条	投资金额	项目地点
米其林	180	1000	10 亿美元	沈阳
普利司通		360	2 亿美元	天津
固特异	100	640	7.47 亿美元	大连
德国大陆公司	200	1600	6 亿欧元	合肥
日本住友		1000	267 亿日元	长沙
中国正新 (台资)	200	800	10 亿美元	重庆
韩国耐克森		1000	2.6 亿美元	莱西
青岛森麒麟	400	1200	6.5 亿美元	即墨
香港永裕集团		1200	40 亿港元	文登
杭州中策	300	1000	50 亿元	桐乡
延长石油	400	1600	48 亿元	咸阳
河南风神	15	500	10 亿元	
河南好友		1000	19.2 亿元	
山东德瑞宝		600	23 亿元	
青岛黄海		500	5 亿元	
三角集团	150		7 亿元	
山东玲珑	3000	1200		
山东盛泰	260	600	3 亿元	
山东金宇		2100	30 亿元	
山东万达	80	1500		
山东兴源	250			
山东恒宇	150	500		
山东八一	120			
山东骏国	200	300	6.48 亿元	淄博
山东沃森	1000		75 亿元	广饶
中化集团	300	1000	50 亿元	桂林
山西双喜	120			
四川海大	210		22.8 亿元	
总计 (亿元)	7635	21200	1758.33	
设备投资金额 (亿元)	425.78	367.18	1230.83	

资料来源: 民生证券研究所

根据两种路径 (需求和供给) 的测算, 虽然与实际情况可能存在出入, 但 2011-2015 年的投资规模应该都在千亿以上, 年均均在 200 亿左右。两种路径的相互印证, 使得我们对于测算结果具有信心。

三、海外轮胎设备市场潜力巨大

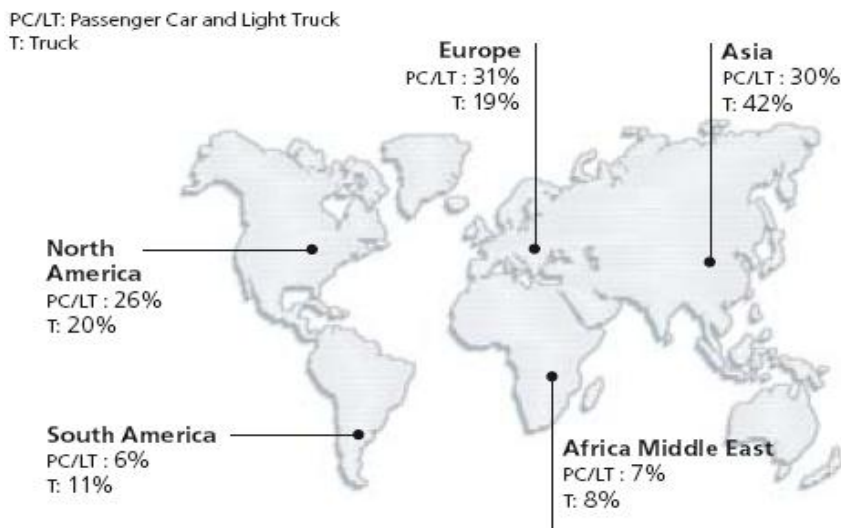
2010 年 6 月, 公司与缅甸 MEC 公司签订年产 85.5 万套轮胎设备合同, 合同金额达到 4.5 亿人民币, 标志着公司在海外市场取得重大突破。东南亚乃至全球的轮胎项目不断上马, 为软控提供了更多开拓海外市场的机会。

1、世界轮胎从欧美转移到亚洲（中国）成就软控发展的时代背景

伴随世界轮胎产能向亚洲特别是中国的转移，国内的橡胶机械行业得以迅速壮大，也为软控的发展提供了良好的时代背景。

从轮胎产能的世界分布来看，发达国家的产能占比逐渐下降，发展中国家特别是亚洲已经成为轮胎第一供给地区，占全球轮胎产能的 47%。亚洲（中国）轮胎产能的迅速崛起，主要得益于：（1）世界轮胎产能向亚洲转移。近年来，全球轮胎行业的投资额约为 28 亿美元，其中 80% 是投入亚太地区，投入到欧美地区仅为 5 亿美元。形成这种产能转移的背景是：A、亚洲经济和汽车工业的快速发展；B、亚洲较低的轮胎子午化率；C、亚洲特别是中国较低的人力成本。（2）中国本土轮胎厂商的产能增加，而这一过程又与轮胎设备国产化率提升、成本下降密切相关。

图 4：2010 年全球各区域轮胎产能分布（PC/LT 为乘用车胎，T 为卡车胎）



资料来源：米其林，民生证券研究所

自 2005 年以来，全球轮胎生产能力向亚洲转移的趋势十分明显。2005-2006 年间，亚洲从 206 个工厂增加到 225 个工厂，拉丁美洲从 31 个工厂增加到 34 个工厂，欧洲从 109 个工厂减少到 94 个工厂，北美从 63 个工厂减少到 60 个工厂，生产能力向亚洲转移趋势明显。

表 12：2005-2006 年全球轮胎厂总数及分布

区 域	2006 年		2005 年	
	总数/个	占全球比/%	总数/个	占全球比/%
亚洲	225	48.60	206	44.78
欧洲	94	20.30	109	23.70
北美	60	12.96	63	13.70
拉丁美洲	34	7.34	31	6.74
非洲	24	5.18	25	5.43
中东	22	4.75	22	4.78
澳大利亚	4	0.86	4	0.87

全球 463 100 460 100

资料来源:《轮胎工业》,民生证券研究所

伴随中国和亚洲轮胎产能的不断攀升,北美和欧洲地区轮胎产能不断缩减。09 年米其林关闭了位于美国田纳西州的轮胎厂,也关闭了日本的工厂,将其产能转移至中国和印度。而普利司通早在 2006 年就关闭了美国俄克拉玛市的轮胎厂,在 2010 年则计划在印度中央邦科达(Kheda)的工厂生产载重车和乘用车子午胎。该公司还计划在查坎(Chakan)设立新厂来增加乘用车子午胎和载重车轮胎的产能。这两个工厂的总投资金额将达 260 亿卢比。

2010 年成为世界轮胎厂商对亚洲的投资高峰。世界主要轮胎制造商(不包括中国大陆轮胎企业)于 2009 年相继推出超过 80 亿美元的 2010 年度投资预算,其中将近 50% 进入以中国和印度为主的亚洲市场,计划 2010 年度新增 1 亿条轮胎年产能。

图 5: 全球乘用车胎市场增长 (2010 VS 2007)

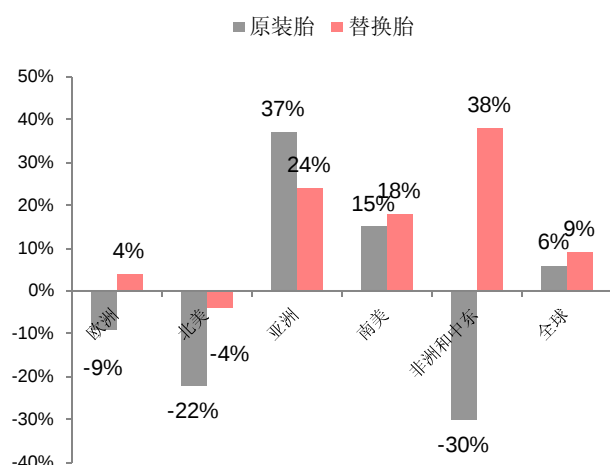
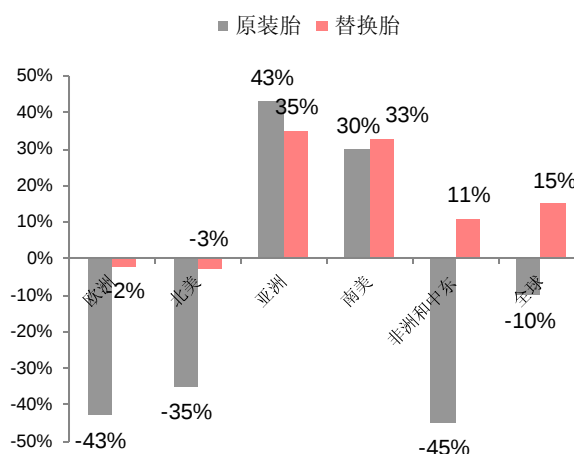


图 6: 全球卡车胎市场增长 (2010 VS 2007)



资料来源:米其林,民生证券研究所

资料来源:米其林,民生证券研究所

2、东南亚、西亚轮胎的产能扩张为软控提供海外扩张的机会

东南亚和西亚目前仍然是轮胎和橡胶机械的洼地。随着东南亚、西亚各国汽车工业的发展,未来轮胎产能将逐步释放,进而带动软控的海外市场拓展。

东南亚、西亚各国的轮胎产能扩张来自于:

(1) 世界轮胎巨头加大对东南亚的投资力度。主要原因在于:其一,天然橡胶的国际价格浮动,对下游轮胎厂商造成影响,因此在天然橡胶生产国进行本地化的轮胎生产、增强对橡胶的控制程度,是未来的趋势。其二,中国国内生产成本的提高,包括中国的环保要求、人力成本上升、贸易摩擦(如特保案)、人民币升值等种种因素,使得东南亚的成本比较优势较之中国正在上升。

以印度为例。目前印度轮胎工业发展较快,但轮胎机械工业技术水平不足。(1) 由于

经济的发展和高速公路的新建计划(年均建设 7000 公里),印度轿车和载重车需求正在上升,预计 2010-2012 年汽车工业将增长 12%-14%,由此对轮胎形成较大需求。根据印度轮胎行业协会的预测,2010 年轮胎产量达到 1519 万条,2013 年将达到 1868 万条,2011-2015 年均增速将达到 10%左右。(2)印度市场轿车子午化率较高,09 年已经达到 98%,但载重子午化率较低,09 年仅为 10%,根据印度国内市场预测,2013 年这一比率有望达到 25%。伴随载重胎子午化率的提升,对我国轮胎及橡胶机械设备需求较大。(3)根据印度轮胎协会的统计,目前印度共有 39 家轮胎公司,61 家轮胎厂。其中, MRF 公司、阿波罗轮胎公司和 JK 轮胎工业公司市场份额较大。而世界几大轮胎厂商近年也加大了对印度的投资力度。(4)与快速发展轮胎产业相比,印度橡胶机械工业的发展仍有较大差距。目前印度橡胶机械每年的销售额达 50 亿卢比,约合人民币 7 亿元,不到我国橡胶机械行业的 10%。印度供应轮胎设备的主要厂家有 16 家,主要生产斜交胎设备,而子午胎设备主要依赖进口。目前印度每年橡胶机械的进口量占印度国内市场总消费量的 50%,其中进口设备 80% 来自中国。印度橡胶机械技术水平和实力较之我国相对较弱,我国的橡胶机械产品具有更好的性价比。

表 13: 部分轮胎巨头对印度的投资

时间	厂商	投资额度
2008 年	日本横滨橡胶	投资 2 亿美元建立独资轮胎厂
2009 年 11 月	米其林	7 年,投资 9 亿美元生产载重子午胎
2010 年 2 月	普利司通	在第一个轮胎厂增资 16.8 亿卢比,用于新增载重子午胎生产 拟在印度设立第二个轮胎厂,投资额达到 5.39 亿美元

资料来源:民生证券研究所

(2)东南亚和西亚国家本身有发展轮胎产业的需求。其一,是东南亚、西亚国家的汽车工业发展和较低的子午化率(与中国类似);其二,轮胎作为国家战略物资,对国家产业发展具有重要意义,但是目前东南亚各国轮胎技术和产能都落后于发达国家。根据 2009 年全球轮胎 75 强统计数据,按照销售收入,75 强企业中亚洲有 54 家。其中中国 24 家、印度 9 家、日本 4 家、韩国 3 家、伊朗、土耳其、泰国和印度尼西亚各 2 家;新加坡、斯里兰卡、马来西亚、以色列、越南和巴基斯坦各 1 家。因此各国政府上轮胎项目的意愿十分强烈。比如,伊朗国内目前大约只有 10 家轮胎厂,轮胎产能主要依赖进口。2010 年伊朗工业发展和改革组织(IDRO)拟在伊朗西部建设一家合资轮胎厂,目的就在于要使伊朗实现完全意义上的轮胎自给自足。

全球轮胎的产能转移和中国本土轮胎产能的增加给予软控良好的发展背景,而东南亚轮胎产能的扩张将给予软控第二次快速发展的机会:(1)东南亚国家拥有天然橡胶的优势,但轮胎工业基础十分薄弱,橡胶机械产业更为落后。在本地橡胶设备产业短期内不能满足轮胎产业发展的背景下,向外采购橡胶设备成为最佳选择。而软控的设备较之德日厂商性价比更高。(2)软控可以为东南亚国家提供从设备到技术的全套生产线。国际市场上,欧美轮胎巨头不愿向东南亚国家输出整套设备和技术,因而中东、南亚(如印度、越南、泰国、巴基斯坦、伊朗、乌克兰等)等国家向发达国家寻求技术支持的难度越来越大,导致

这些国家的轮胎企业对子午胎新技术的需求转向中国,而软控恰好能提供从设备到技术的全套生产线。此次在软控对缅甸 MEC 提供年产 85.5 万套轮胎项目中,就由赛轮进行技术输出。(3) 此外,如果中国的轮胎厂商到东南亚进行投资,软控的设备必将随着轮胎厂商的拓展而进驻东南亚市场。

3、2011-2015 年全球橡胶机械市场年均投资规模在 900 亿以上

中国在世界轮胎机械产能中的占比逐年提高,09 年超越德国成为世界最大的橡胶机械生产国。这主要是因为:(1) 跟随世界轮胎制造中心逐步向我国转移的趋势,为我国橡胶机械生产企业增加了更多订单需求,从而带动行业快速发展;(2) 世界橡胶机械制造商在中国投产,并加大与我国橡胶机械生产企业的合作,加快全球橡胶机械重心向我国转移的步伐。

表 14: 世界主要轮胎机械产能分布

产能占比, %	德国	中国	意大利	美国	日本
2005	24.9	12.7	12.9	9.6	9.3
2006	24.4	13.5	12.2	9.1	8.7
2007	24.7	15.9	12.7	7.8	7
2008	25.3	19.1	12	7.2	6
2009	22.6	23.5	12.1	6.5	4.1

资料来源: VDMA, 民生证券研究所

从出口数据看,中国轮胎机械出口占比从 2005 年的 3.2% 上升至 2009 年的 9%,对世界轮胎机械贡献稳步提升。

表 15: 世界主要轮胎机械出口占比

出口占比, %	德国	中国	意大利	美国	日本
2005	27.2	3.2	10.8	6.1	15.1
2006	25	5.8	10.7	7	12.9
2007	25	6.9	12.3	6.5	10.9
2008	26.5	8.6	11.7	5.9	11.2
2009	24.4	9	11.2	7.5	10.7

资料来源: VDMA, 民生证券研究所

2010 年全球乘用车和轻型载重胎产能为 13 亿条,载重胎产能为 1.1 亿条,合计达到 14.1 亿条。按照世界轮胎产能 2%-3% 增速测算,到 2015 年全球轮胎产能将达到 15.6-22.7 亿条。假设:(1) 除中国以外地区轮胎产能投资与产能配比;(2) 中国投资数据采用前述情景一;(3) 全球轮胎产能年均增速为 3%。由此我们得到 2011-2015 年世界橡胶机械投资规模在 4896 亿元人民币,年均均为 979 亿元人民币。

目前海外收入仅占公司收入的 5.56%,随着东南亚、中东地区轮胎产能扩张和公司海外市场的拓展,我们预计软控来自海外收入会逐步增加,海外收入占比持续提升。

表 16: 2011-2015 全球投资测算

	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
全球产能 (万条)	145230	149587	154075	158697	163458
中国产能 (万条)	46452	50565	54969	59698	64788
其他地区产能 (万条)	98778	99022	99106	98999	98669
中国产能占比	31.99%	33.80%	35.68%	37.62%	39.64%
其他地区占比	68.01%	66.20%	64.32%	62.38%	60.36%
中国设备投资 (亿元)	197	224	250	287	339
其他地区投资 (亿元)	617	662	701	764	854
全球投资 (亿元)	814	886	951	1051	1193
2011-2015					
中国设备投资 (亿元)					1297
其他地区投资 (亿元)					3598
全球投资					4896

资料来源: 民生证券研究所

四、化工行业打开收入规模上升空间

借助于伊科思项目,公司以总包方式切入化工行业。公司先后与伊科思签订 3 个合同:

(1) 青岛伊科思 1 期 (2009 年 5 月 11 日), 合同项目为 10 万吨/年异戊橡胶联合装置一期 3 万吨/年, 合同总金额为 2.6 亿元。(2) 抚顺伊科思 1 期 (2010 年 5 月 17 日签订), 合同项目为 15 万吨/年裂解碳五分离项目的项目设计、设备制造、设备材料采购、安装及服务。总合同金额 2.93 亿。(3) 抚顺伊科思 2 期 (2011 年 3 月 29 日签订), 合同项目为抚顺伊科思新材料有限公司 4 万吨/年异戊橡胶联合装置项目的设备设计、制造、安装及服务。合同金额为 9151 万元, 加上压力容器, 预计实际合同执行金额超过 1 亿。

化工行业可以分为石油化工、基础化工以及化学化纤三大类。其中基础化工又分为九小类: 化肥、有机品、无机品、氯碱、精细与专用化学品、农药、日用化学品、塑料制品以及橡胶制品。

由于化工行业下游极为分散, 因此对其市场规模无法得出类似橡胶机行业的线性推导结果。根据软控目前可能的发展方向, 我们将其下游分为 (1) 合成橡胶; (2) 除合成橡胶以外化工项目。

1、借助大连天晟有望实现合成橡胶设备的进口替代

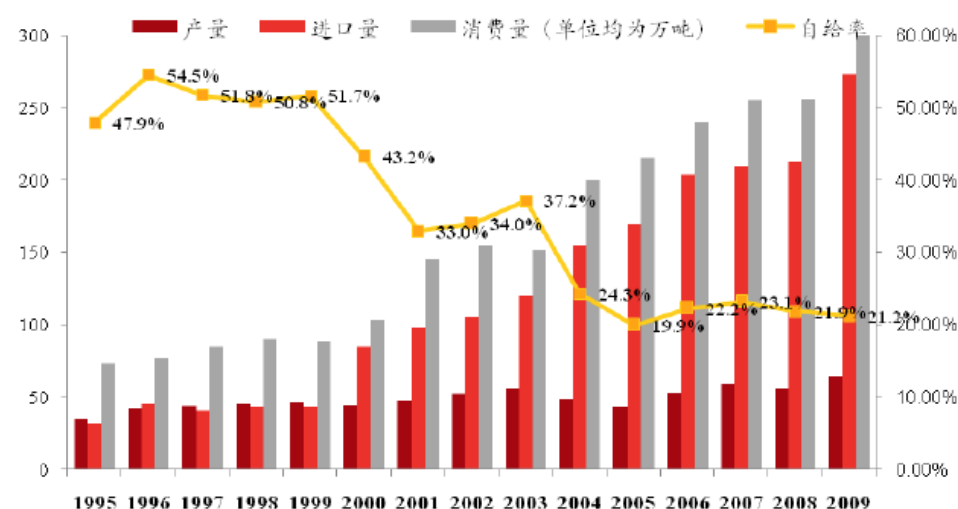
1.1 合成橡胶在我国具有较大市场前景

合成橡胶是以石油为主要原料, 采用化学方法制成的橡胶。较之天然橡胶, 合成橡胶具有生产不受地域限制、产品一致性较好等优势。合成橡胶的主要应用领域是轮胎生产, 与天然橡胶混合使用。

目前, 我国已经建成丁苯橡胶 (SBR) (包括乳聚丁苯橡胶 (ESBR) 和溶聚丁苯橡胶 (SSBR))、聚丁二烯橡胶 (PBR)、丁基橡胶 (IIR)、氯丁橡胶 (CR)、聚异戊二烯橡胶 (IR)、丁腈橡胶 (NBR) 和乙丙橡胶 (EPR) 等八大基本胶种的产品生产体系。

作为天然橡胶的替代品,合成橡胶在我国有较大市场前景。(1)长期看,合成橡胶对于我国具有战略意义。由于我国可供植胶的土地资源有限,年产量的峰值只有 75 万吨左右,橡胶年自给率低于国际公认的 30% 安全保障线,对经济安全产生直接影响。2001 年我国天然橡胶消费量首次超过美国,成为世界第一大消费国和进口国。据 ANPRC 统计,2009 年我国天然橡胶消费量达 304 万吨(含复合胶),约占全球总消费量的 32.37%,天然橡胶生产量为 64.58 万吨。从 1995 年到 2009 年,我国天然橡胶消费量增长 3.2 倍,进口量增长 713%,但同期产量增长较缓慢,自给率由 1996 年的 54.5% 下降到 2009 年的 21.2%,长期处于 1/3 的战略安全警戒线以下。

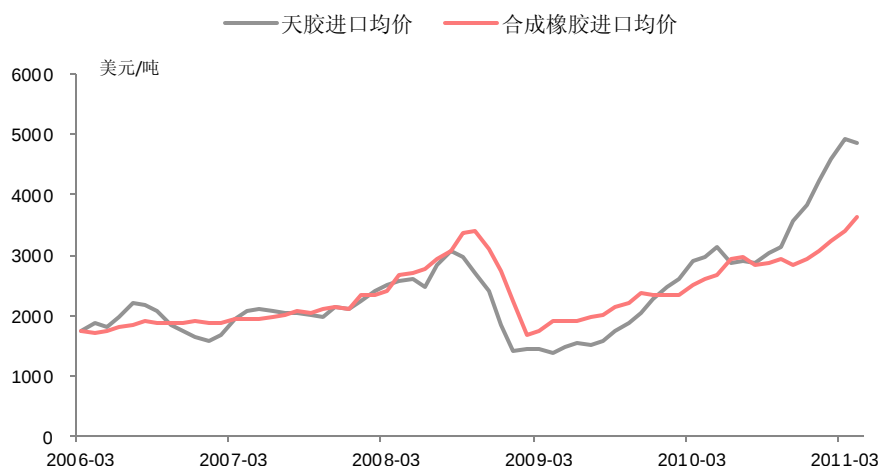
图 7: 我国天然橡胶自给率低于 1/3 的战略安全警戒线



资料来源: IRSG, 海南橡胶, 民生证券研究所

(2) 短期看,天然橡胶价格处于高位,目前进口天胶报价月均价已经达到 4859 美元/吨,合成橡胶相对于天胶的优势逐渐显现。

图 8: 天胶价格处于高位



资料来源: wind, 民生证券研究所

图 9: 天胶与合成橡胶在轮胎原材料中存在一定的替换关系



资料来源: 民生证券研究所

(3) 国内合成橡胶自给率仍有提升空间

2010 年全国合成橡胶表观消费总量为 373 万吨, 同比增长 11.9%, 其中七大基本胶种表观消费量为 285 万吨, 同比增长 8.8%。2010 年末, 我国合成橡胶总产能在 290 万吨/年, 略低于美国, 位居世界第二位。09 年末产品自给率达到 66.89%, 仍有较大提升空间。

表 17: 近年我国合成橡胶(含乳胶)的供需情况

年份	表观消费量/万 t	产品自给率/%
2004	248.8	59.4
2005	263	62.05
2006	306.85	60.13
2007	355.21	62.5
2008	348.93	68.29
2009	411.88	66.89

资料来源: 化学工业, 民生证券研究所

1.2 民营合成橡胶产能的提升有利于软控化工装备产业的发展

由于合成橡胶以石油为原材料, 因此我国合成橡胶的装置能力主要分布在中石化和中石油两大公司旗下。2010 年两大公司的生产能力合计达到 201 万吨, 约占全国总生产能力的 74.63%。但从目前在建和计划建设的合成橡胶项目来看, 中国合成橡胶产业将逐渐形成中石化、中石油和其他企业(民营, 外资)企业三分天下的局面。

表 18: 合成橡胶生产装置能力在 15 万吨/年以上的企业(2009 年)

企业	能力/万吨·年	可生产的产品					
		BR	SBR	IIR	NBR	EPR	SBCS
中国石化集团	齐鲁石化	28	◎	◎			
	燕山石化	25.5	◎		◎		◎
	巴陵石化	26	◎				◎
	上海高桥石化	22	◎	◎			
中国石油集团	兰州石化	22.5		◎		◎	

新疆独山子石化	21	◎	◎	◎
吉林石化	16		◎	◎
台资南通申华化工	18		◎	
台资惠州李长荣	20			◎

资料来源:《化学工业》,民生证券研究所

民营合成橡胶产能的提升有助于软控化工装备产业的发展。2010 年,全国共有 8 套合成橡胶生产装置建成投产,新增生产能力 32 万吨。至 2010 年年底,全国主要合成橡胶装置生产能力达 282.5 万吨。在新建合成橡胶装置中,除中国石化北京燕山分公司的溴化丁基橡胶装置外,其余装置均属民营或合资企业。预计 2011 年末我国合成橡胶生产能力将达到 380 万吨左右。其中,丁苯橡胶、SBS、丁基橡胶和异戊橡胶是民营资本较为集中的领域。

表 19: 截止 09 年底我国在建和计划中的合成橡胶装置能力 (万吨/年)

产品名称	2009 年底能力	在建和计划建设装置能力
装置总能力	250	>147
1.七大基本胶种	181	140
其中: 丁苯橡胶	101.5	55
丁二烯橡胶	57.5	33
氯丁橡胶	5.3	7
丁基橡胶	4.5	29
丁腈橡胶	10	5
乙丙橡胶	2	5
异戊橡胶	0	6
2.丁苯热塑性橡胶	69	7

资料来源:《化学工业》,民生证券研究所

1.3 异戊橡胶和伊科思项目是软控化工装备的突破口

异戊橡胶是由异戊二烯合成的一种橡胶,由于其结构和性能与天然橡胶近似,故又称合成天然橡胶,主要用于轮胎生产。除了航空和重型轮胎外,在几乎所有应用天然橡胶的橡胶制品中,都可以部分甚至全部替代天然橡胶。

在 09 年之前,我国异戊橡胶生产能力为零。2010 年,广东茂名鲁华 1.5 万吨和青岛伊科思 3 万吨的顺利投产,填补了国内异戊橡胶生产的空白。据不完全统计,我国 2010-2012 年已经建成和在建的异戊橡胶年产能将达到 28.5 万吨。茂名鲁华(1.5 万吨/年)和青岛伊科思(3 万吨/年)已经投产,青岛伊科思抚顺基地(4 万吨/年)、辽宁盘锦振奥化工(5 万吨/年)、山东淄博鲁华(5 万吨/年)、青岛第派新材料(反式异戊橡胶,3 万吨/年)项目均已进入前期准备或开工状态,将于 2012 年陆续投产。其中,青岛第派新材料计划在青岛莱西市投资 10 亿元来建设反式异戊橡胶产业园:一期、二期分别计划建设年产 3 万吨反式异戊橡胶工业生产装置;三期计划使反式异戊橡胶产能达到 10 万吨,并建设反式异戊橡胶应用工程研发中心,开发反式异戊橡胶系列新产品。

软控在化工行业的发展路径是橡胶行业的延续。伊科思对于软控的意义,可以类比于赛轮之于软控。伊科思项目对于公司参与化工装备行业起到了示范效应,随着异戊橡胶国

内产能的逐步释放，公司可拓展的客户对象较多，市场空间极大。

1.4 大连天晟异戊橡胶后处理具有技术优势

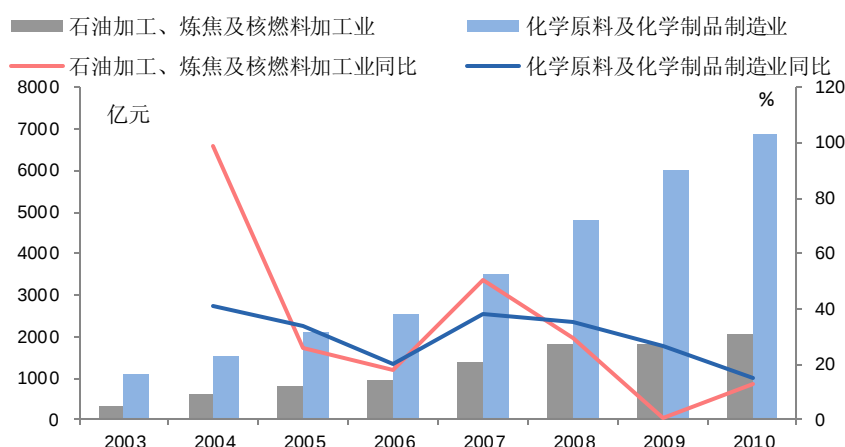
在合成橡胶的三大生产工艺过程中，橡胶后处理部分是整条生产线的关键设备，但国内此前技术未达要求，厂商多半使用进口设备。而国内各合成橡胶生产企业在上世纪 80 年代引进的设备如今已到了更新改造的高峰期。有数据显示，以进口后处理装备计算，仅改建及改造项目每年对该类设备的需求年均在 3 亿-5 亿元左右。

软控旗下的大连天晟研发的中国第一台大型异戊二烯合成橡胶挤压脱水膨胀干燥一体机 2010 年试车成功，不仅填补了合成橡胶后处理装备领域的国内空白，而且在大型一体机的工业化生产方面达到了国际先进水平。该设备将挤压脱水机和膨胀干燥机合二为一，完成合成橡胶的挤压脱水和膨胀干燥两个操作工序，大幅度缩减设备投资成本，降低能耗和减少占地面积。除异戊橡胶外，该设备还适于多种合成橡胶（如顺丁橡胶、低顺橡胶、溶聚丁苯橡胶、SBS 及丁腈橡胶）挤压脱水、膨胀干燥工序，适用范围较广。目前，国内合成橡胶装备基本都依赖进口，引入国外设备构建的生产线一般由多家公司的产品集合而成，价格较为昂贵。在大连天晟后处理一体机成功试车后，有望逐步实现合成橡胶装备的进口替代。

2、其他化工领域行业投资规模更大

其他化工领域范围极其广泛。公司从事化工领域的工程总包，市场规模主要取决于化工的投资建设规模。2010 年底，我国石油和化工产业完成固定资产投资 1.15 万亿，同比增长 13.8%。随着宏观经济平稳增长，预计“十二五”期间，石油和化工行业固定资产投资仍将保持平稳上升趋势。例如，在化工行业实施工程的公司东华科技，2010 年仅来自化工行业的收入规模就已经达到 17.89 亿。一旦软控能够切入类似领域，由于化工投资额较大，将为软控打开收入规模上升空间。

图 10：2003-2010 年我国化学工业固定资产投资增长情况



资料来源：wind，民生证券研究所

五、轮胎翻新与循环利用开辟长期增长空间

从国外情况看,国外对废旧轮胎的再利用方式一般有三种:(1)轮胎翻新;(2)制成胶粉;(3)热裂解后回收油和炭黑。其中,翻新能够最大限度利用胎体价值,而且对环境不形成污染。

根据工信部今年1月出台的《废旧轮胎综合利用指导意见》,到2015年,载重轮胎翻新率提高到25%,巨型工程轮胎翻新率提高到30%,轿车轮胎翻新实现零的突破。废轮胎资源加工环保达标率达到80%。稳定发展再生橡胶产品,年产量达到300万吨;橡胶粉年产量达到100万吨;热解达到12万吨。

图 11: 废旧轮胎循环利用过程



资料来源:赛轮招股说明书,民生证券研究所

1、翻新领域: 年均设备投资规模在 10 亿以上

轮胎翻新是将可利用旧轮胎的冠部削磨去,经局部修补、加工、贴覆胎面胶、硫化后恢复其使用价值,重新使用。轮胎翻新不仅延长了其使用寿命、减少了环境污染,而且其原料、能耗、成本等仅占新轮胎的 1/3,因此轮胎翻新是利用废旧轮胎的主要和最佳方式。

在使用、保养良好的条件下,一条轮胎可以翻新多次,其中尼龙帘线轮胎可翻新 2-3 次,钢丝子午线轮胎可翻新 3-6 次。通过多次翻新,可使轮胎的总寿命延长 1-2 倍。以 9.00R20 为例,翻新一條废旧輪与生产一条新轮胎相比,所消耗资源的价值相当于生产一条新轮胎的 15%-30%,价格为新轮胎的 20%-50%。发达国家的载重车胎一般翻新 3-4 次,高的达 7-8 次。由于一条轮胎的使用值 70%在轮胎胎体,翻新一條旧轮胎等于节约 70%新资源。

我国翻新胎比例远远低于发达国家。2009 年,我国轮胎翻新产量仅为 1300 万条,翻新率不足 5%,而发达国家轮胎翻新比例在 45%以上。与此同时,09 年但生产轮胎消耗橡胶已占全国橡胶资源消耗总量的 70%左右。另一方面,通过轮胎回收所产生的再生橡胶产量约 270 万吨,橡胶粉产量约 20 万吨,废旧轮胎的翻新率、回收率和利用率都处于较低

水平。

我国翻新胎的使用比例也远远低于欧美国家。美国的新胎与翻胎的使用比例，目前已经达到 1: 1，而中国则仅是 10: 1。据轮胎翻修与循环利用协会数据，我国旧轮胎的翻新率仅占国内在用新胎产量的 3%，而在欧美国家一般在 15%-20%。国内市场上出售的新胎与翻新胎的比例为 30: 1，远远低于 10: 1 的世界水平。

目前轮胎翻新技术上不存在问题，主要问题在于市场的启动。(1) 市场接受能力，目前我国翻新轮胎消费市场尚未形成，消费者接受需要一定时间；(2) 可供翻新胎源较少。一方面，由于我国大量存在不“三包”轮胎，以及车辆超速、超载现象严重，导致废旧轮胎无法达到翻新的技术要求；另一方面民营资金新增轮胎翻新产增加较多，进一步导致可翻新胎资源不足。近年我国翻新轮胎所使用的胎源大部分是进口废胎。

因此中国的轮胎翻新市场启动依赖于政策的推动：(1) 对新轮胎可翻新性能要求纳入强制性技术标准，解决可翻新旧胎源问题。目前废轮胎与旧轮胎的比例为 95: 5，可翻新旧轮胎仅占废旧轮胎总量的 5%，与发达国家废旧轮胎 55: 45 的比例及 45% 的轮胎翻新率相差巨大。(2) 进一步的财税支持政策。

全套轮胎翻新设备主要包括打磨机，压胎机，硫化罐，挤胶枪等。根据我们此前对轮胎生产量的推算，以及 10 万条翻新轮胎设备投资在 500-600 万元，我们保守估计轮胎翻新设备市场年均在 10 亿以上。

表 20：轮胎翻新设备投资市场规模测算

	轮胎总量 (万条)	轮胎翻新率	翻新轮胎 (万条)	设备投资 (亿元)
2008	35000	2.29%	800	
2009	38000	3.42%	1300	
2010	42000	3.40%	1428	7.1
2011	46452	3.50%	1626	8.1
2012	50565	3.60%	1820	9.1
2013	54969	3.70%	2034	10.2
2014	59698	3.80%	2269	11.3
2015	64788	4.00%	2592	13.0

资料来源：民生证券研究所

2、裂解领域：年均设备投资规模在 100 亿以上

热裂解是废轮胎资源循环利用的最后环节，是橡胶聚合的逆过程，是对废轮胎“吃干榨净”的主要手段。凡不能进行翻新，也不能生产再生橡胶和橡胶粉的废旧轮胎（再生多次已失去橡胶功能），都可以通过热裂解还原利用。

目前轮胎裂解市场尚无明确的投资规模参数，可供参考的是江苏三友与上海金匙环保科技有限公司所投资的裂解生产线。根据三友公告，双方通过设立新公司的方式，共同投资 6.5 亿（包括土建、厂房、设备等），设计产能为年处理 20 万吨 GK/RP-10000A 弃废轮胎裂解工业化生产线的现代化工厂。上海金匙以年处理 2 万吨废旧轮胎的生产设备出资，折

合人民币 6000 万元。考虑到上海金匙以设备出资的因素，我们假定 2 万吨废旧轮胎所需设备投资为 2000-3000 万元(各个公司由于技术路线不同，所需设备投资金额存在差异)，根据轮胎翻新与循环利用行业协会的数据，我们估算裂解设备市场规模年均均在 100 亿以上。

表 21：2011-2015 轮胎裂解设备投资市场规模估算

	废旧轮胎产生量		废旧轮胎生	废旧轮胎生产	废旧轮胎热裂解	所需设备投资	所需设备投资
	亿条	万吨	产胶粉	再生胶	生产燃料油	(按 2000 万/2 万吨计算)	(按 3000 万/2 万吨计算)
			万吨	万吨	万吨	亿元	亿元
2009	2.33	860	20	270	5	86	129
2010	2.61	963	25	280	5	96	144
2011	2.92	1079	30	270	6	108	162
2012	3.27	1208	40	230	7	121	181
2013	3.57	1317	60	240	8	132	198
2014	3.89	1436	80	260	10	144	215
2015	4.24	1565	100	270	12	157	235

资料来源：轮胎翻新与循环利用行业协会，民生证券研究所

翻新和裂解两大领域使得公司围绕轮胎产业，形成公司装备、软件、芯片、翻新、裂解等完整产业链，开辟长期增长空间。

六、公司远景及核心竞争力

1、公司有望成为世界橡胶机械第一强

世界橡胶机械行业收入规模不大，集中度较低。世界橡胶机械销售收入超过 1 亿美元的仅有 6 家公司。且前 6 家企业的收入规模差距并不大。

表 22：2009 年全球橡胶机械 31 强

2009 年 位次	2008 年 位次	公司/总部	2009 年销 售收入 /百万美元	同比增长/%	2008 年销 售收入 /百万美元	2007 年销 售收入 /百万美元
1	1	H-F 公司/德国	289.72	-3.2	299.4	290.0
2	2	神户制钢/日本	261.15	37.4	231.0	190.0
3	3	飞迈/荷兰	204.03	28.1	159.2	181.0
4	5	青岛软控/中国	168.66	42.4	118.4	64.1
5	6	德斯玛/德国	123.91	6.8	116.0	88.4
6	8	三菱重工/日本	108.81	8.8	100.0	100.0
7	19	中田工程/日本	92.49	82.9	50.6	57.6
8	7	大陆机械/德国	91.13	-15.8	108.3	116.0
9	4	天津赛象科技/中国	90.18	-26.8	123.2	97.0
10	10	桂林橡机/中国	87.70	-4.8	92.1	91.4
11	11	华橡自控/中国	76.49	-1.7	76.8	76.3
12	15	赫伯特/德国	74.81	6.8	70.1	72.5
13	12	拉森特博洛/印度	74.74	2.9	72.6	70.0
14	32	柯梅里奥/意大利	68.01	126.0	30.1	34.2
15	18	贝尔斯托夫/德国	68.01	29.6	52.5	71.7

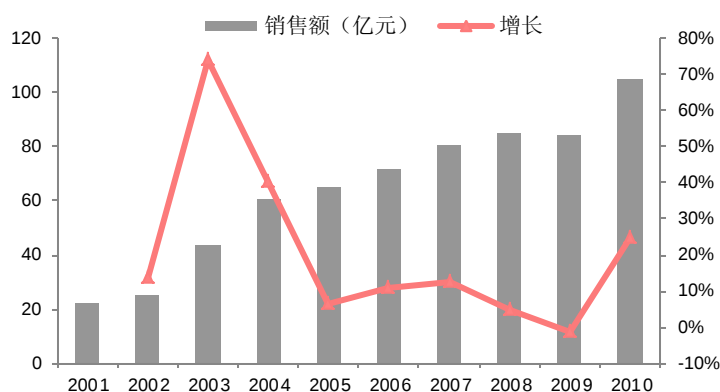
16	13	特罗埃斯特/德国	68.01	-6.3	72.6	56.6
17	14	大连橡胶/中国	66.77	-5.9	70.9	67.9
18	17	REP/法国	61.21	6.8	57.3	66.7
19	26	LWB/德国	60.68	76.0	34.4	39.1
20		双星机械/中国	56.62			
21	30	桂林橡胶设计院/中国	43.91	34.6	32.6	27.1
22	23	北京敬业/中国	41.62	7.6	38.7	36.4
23		Proverio/意大利	39.45			
24	29	北京航空制造/中国	36.13	-10.5	32.7	35.1
25	25	上海精元/中国	34.44	-5.9	36.6	34.8
26		四川亚西/中国	30.22			
27		马朗贡尼/意大利	28.02			
28		戴维斯-标准/美国	27.20			
29	33	三贸机械/中国台湾	27.20	6.7	25.5	29.0
30		东毓/中国台湾	26.69			
31	31	英盖尔/奥地利	25.84	-18.9	31.8	36.3
总计			2553.85			

资料来源:《橡胶科技市场》2010 年第 12 期、民生证券研究所

我国的橡胶机械行业集中度相对较高。在全球排名前 31 位的公司里,青岛软控、天津赛象及桂林橡机分列 4、9、10 位,且国内同业收入规模较之软控有较大差距。根据德国塑料橡胶机械协会(VDMA)发布的报告称,2009 年中国有史以来第一次赶超德国,成为全球最大的塑料橡胶机械生产国。中国和德国在全球橡机中的产值占比分别为 23.5%、22.5%。在 2009 年全球橡胶机械业 31 强中,我国 13 家企业上榜,占总席位的 42%。我国橡机产业的比较优势正在逐步显现。

依托于庞大而且快速增长的中国和亚洲市场,公司有望成为世界第一大橡胶机械公司。根据全国橡胶机械行业协会的统计,2001 年我国的橡胶机械销售额仅为 22 亿元,到 2010 年达到 105 亿,9 年复合增长率达到 18.9%。按我们以上从需求推演的结果,未来五年国内每年的市场需求规模在 200-300 亿,市场仍有拓展空间。而海外市场的潜力更大;另一方面,即使按照行业 2010 年 105 亿的收入规模计,公司目前市场份额也仅为 15% (目前成型机在国内市场份额在 30%左右,配料系统市占率为 80%,裁断机 30%,检测 40%。),提升空间较大。

图 12：中国轮胎机械行业销售收入规模



资料来源：橡胶机械行业协会，民生证券研究所

2、公司的核心竞争力在于明确的发展目标，优异的管理能力和产学研一体化优势

与国内其他橡胶机械厂商相比：（1）管理层对市场认识深入，具有战略发展眼光。（2）较之行业内的国有企业，公司的民营机制极为灵活。（3）产学研优势得到最大程度发挥。青岛科技大学在橡胶轮胎领域内，以其殷实的理论基础，广泛的人脉关系，雄厚的科研实力，被誉为橡胶行业的“黄埔军校”。公司自设立以来，即与青岛科技大学建立了紧密的合作关系，并成为其实习、示范基地。公司橡胶机设备的多项产品即依靠科大的研究能力而开发，目前公司进入化工行业也同样借力了科大化工学院的技术研发和人脉关系。

我们认为，这样三点竞争力，在公司橡胶机械行业的发展历程中得到了验证，也将在公司跨行业应用中得到持续发挥。

表 23：在中国橡胶机同业中，软控利润增速最高

%		营业收入增速				归属母公司净利润增速				毛利率			
证券代码	证券简称	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
002073.SZ	软控股份	41.30	81.60	23.64	32.95	50.33	56.34	31.55	26.53	45.96	39.30	40.05	41.55
600346.SH	大橡塑	39.33	4.14	-11.80	35.60	27.98	-40.57	-206.31	n.a.	21.99	20.23	23.82	22.32
002337.SZ	赛象科技	11.96	1.68	-6.83	-17.60	9.17	-48.34	13.79	-9.89	38.02	31.01	31.17	30.73

资料来源：wind、民生证券研究所

与国外橡胶机械厂商相比，软控的优势在于，在中国宏观经济和汽车工业发展的背景下，软控存在学习曲线，也就是规模化的轮胎量产带来机械设备效率的提高。在中国庞大的市场规模下，软控的技术得到很快提升。因此，从外部环境看，软控是中国市场发展的产物，软控的经验得到不断积累，技术水平逐步提升。

具体到业务方面：（1）软控橡胶机械产品覆盖完整的产业链，而竞争对手的产品较为单一。（2）公司的产品主要定位在高端产品上，各个产品都处在国内领先水平，毛利率高于同业。（3）公司新产品推出速度较快，技术储备充分。（4）公司强大的工艺设计和项目管理经验。我们认为，时至今日，公司的业务优势已经不仅仅在于软件和系统控制，而在

于在长期项目管理过程中所形成的整体项目管理能力。这一优势,同样可以跨越橡胶机行业,在化工等跨行业中得到体现。

表 24: 公司橡胶机械产品线与竞争对手比较

公司	主要产品
软控股份	从配料到检测的完整产品线
赛象科技	成型机、裁断机等
桂林橡机	硫化机
华橡自控	硫化机
北京敬业	成型机
德国 H-F	成型机、硫化机、密炼机
日本神户制钢	密炼机、压延机、硫化机
荷兰 VMI	密炼机、压延机、成型机

资料来源:民生证券研究所

七、盈利预测与估值

1、预计公司未来三年净利润 CAGR 为 49%

无论从纵深还是横向,软控历年的发展证明其不仅能够做深做透橡胶机行业,而且也成功取得跨行业发展的运作经验。明确的发展目标,优异的管理能力和良好的执行能力,成为未来软控继续取得成功的关键。

预计 2011-2013 年公司营业收入 CAGR 达到 50%,净利润增速达到 49%,2011-2013 年 EPS 分别为 0.81/1.19/1.69 元。我们重申之前的“强烈推荐”评级,维持目标价 34 元,对应 2012 年 PE 为 17.85x。

2、基本面的向好变化成为公司市值提升的驱动因素

自公司 06 年 10 月上市以来,公司市值的发展经历了几个阶段:

(1) 2006-2007 年,公司收入和利润增速保持在 40%左右,市值维持在 40-50 亿水平;

(2) 2008-2009 年,在金融危机的背景下,公司市值急剧缩水。公司于 08 年下半年通过增发方案,明确提出跨行业发展。09 年上半年公布的年报确认 08 年业绩(收入增长 81.6%,利润增长 56.34%)高于市场一致预期。从市值上观察,在大盘情绪向好的背景下,公司市值从年初的 37 亿扩张到年底的 109 亿。

(3) 2010 年 5 月-12 月,公司市值经历了稳健上升的过程,其促发因素主要是公司于 5 月公告抚顺裂解项目,6 月又公告缅甸订单。公司跨行业发展和海外市场被订单证实,市值从 105 亿向上突破至 198 亿。

(4) 2010 年 12 月至今,由于公司产能瓶颈,订单没有转化形成收入,年报业绩低于市场一致预期,因而市场对公司的疑虑渐起,市值有所下降。

我们不认为从历史推导未来的路径一定可靠,但是我们可以发现,公司跨行业发展(化工)和海外市场的拓展(橡胶机械)的订单是公司市值向上突破的驱动因素。其背后隐含的解读是,

市场对于公司突破橡胶机行业收入天花板和跨行业发展的期待需要被订单证实；但另一方面，市值的继续向上还需要订单顺利转化为收入和利润。

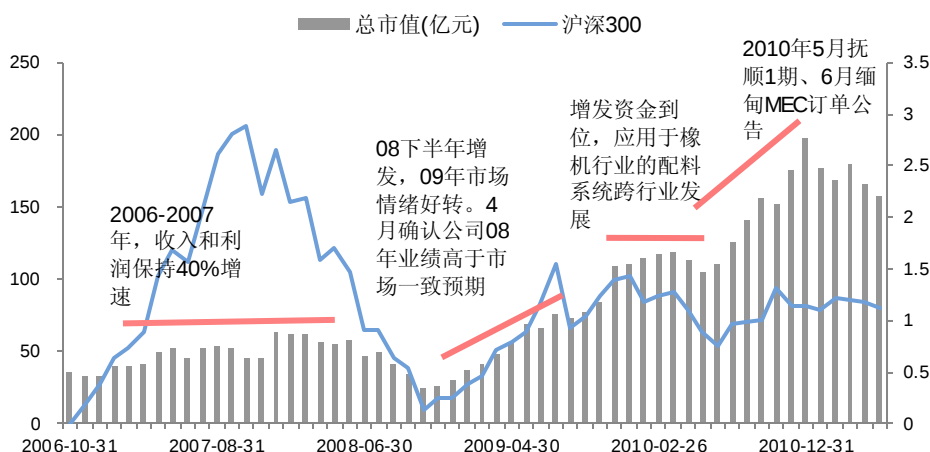
目前公司市值为 157 亿（以 20110516 收盘计），规模并不小，但基于公司基本面正在发生向好的变化，未来公司市值有可能进一步突破：

（1）海外市场将有持续的、实质性增长。如前所述，预计东南亚的轮胎产能扩张已经成为趋势，进而带动公司海外市场趋势性增长。公司的橡胶机械行业发展真正实现跨国扩张，橡胶机械行业的收入空间仍然较大；

（2）化工领域的潜力将逐步被证实。公司 08 年增发之时，跨行业应用仅仅是将橡胶设备中的称量配料系统拓展到食品、化工等领域，对收入规模的贡献尚不明显。但 07 年公司收购了燕山压力容器（后更名为软控重工），09 年 12 月又收购了大连天晟，借此提高化工机械生产加工能力，也由此进入了合成橡胶后处理设备领域。至此，软控重工、软控安装和大连天晟，共同为软控进入合成橡胶领域打下坚实基础。如果市场对公司 09 年 5 月获得青岛伊科思异戊橡胶一期项目还抱有疑问的话，今年 3 月公司又成功拿下抚顺伊科思 4 万吨异戊橡胶项目，已经部分解答了市场的疑惑。而我们预计未来公司在其他公司异戊橡胶和合成橡胶领域，以及其他化工领域的突破会逐步证实公司在化工领域的潜力；

（3）公司在橡胶机械领域的产能瓶颈正在逐步被解除。随着公司胶州基地一期的建成，一季度公司主要产品的出货量翻番，对合同的执行能力远远好于去年同期。预计随着胶州二期的逐步建立，机械加工的瓶颈有望得到缓解，今年产能提升幅度在 70%-80% 以上。因此，橡胶机行业的订单将逐步被确认为收入，产能对公司业绩和市值的制约正在逐步得以解除。

图 13：公司总市值变化



资料来源：wind，民生证券研究所

3、股价催化剂主要来自赛轮上市、获得大额订单

股价催化剂主要是公司获得大额橡胶机械装备订单，赛轮上市，以及化工行业取得新拓展。特别值得关注的是，公司持股 8.13% 的赛轮轮胎目前已经向证监会提交了招股申请。如果

赛轮成功上市，我们预计：（1）公司的存货和应收账款周转率会得到显著改善，公司的现金流获得好转；部分应收账款坏账计提可能转回；（2）在赛轮发展壮大的背景下，可能为软控提供更多橡胶订单；（3）赛轮之前一直未对公司分红，预计上市后分红将增加公司投资收益。

八、风险提示

公司未来风险主要来自：

（1）企业长期发展风险。A、管理能力。以轮胎厂为例，我国的轮胎厂的产品质量一直低于欧美等发达国家，其中技术只是一个方面的问题，更多是管理问题。事实上，国内企业所生产小批量的轮胎质量也许与发达国家的差异不大，而当产能和规模达到一定程度之后，能否还能保持稳定的质量就成为关键所在。类似的，我们不认为精加工技术会成为软控发展的阻碍，而管理水平是否能随着规模的扩张而得到提升，才是最关键的问题。B、海外市场的政治风险；

（2）企业扩张产能低于订单增加的风险；

（3）化工行业进展低于预期。

公司财务报表数据预测汇总

利润表				
项目 (百万元)	2010	2011E	2012E	2013E
一、营业总收入	1,500	2,352	3,459	5,079
减：营业成本	877	1,364	2,006	2,997
营业税金及附加	12	19	28	42
销售费用	33	47	62	91
管理费用	195	318	484	711
财务费用	5	9	9	7
资产减值损失	18	20	20	20
加：投资收益	0	0	0	0
二、营业利润	360	575	850	1,211
加：营业外收支净额	78	101	147	217
三、利润总额	438	676	997	1,429
减：所得税费用	64	78	115	171
四、净利润	374	598	882	1,257
归属于母公司的利润	373	598	882	1,257
五、基本每股收益 (元)	0.50	0.81	1.19	1.69

主要财务指标				
项目 (百万元)	2010	2011E	2012E	2013E
EV/EBITDA	37.97	24.96	16.70	11.25
成长能力:				
营业收入同比	32.95%	56.80%	47.08%	46.84%
营业利润同比	37.6%	59.6%	47.8%	42.6%
净利润同比	26.53%	60.38%	47.51%	42.48%
营运能力:				
应收账款周转率	1.52	1.65	1.74	1.74
存货周转率	2.96	3.38	3.75	3.71
总资产周转率	0.44	0.52	0.58	0.61
盈利能力与收益质量:				
毛利率	41.5%	42.0%	42.0%	41.0%
净利率	24.9%	25.4%	25.5%	24.7%
总资产净利率 ROA	9.2%	11.9%	12.9%	12.9%
净资产收益率 ROE	15.7%	20.4%	23.1%	24.8%
资本结构与偿债能力:				
流动比率	1.93	2.03	1.96	1.87
资产负债率	41.4%	41.9%	45.4%	49.1%
利息保障倍数	75.6	61.9	95.3	182.3
每股指标:				
每股收益	0.50	0.81	1.19	1.69
每股经营现金流量	0.12	0.12	0.78	1.31
每股净资产	3.21	3.95	5.14	6.83

资料来源：民生证券研究所

资产负债表				
项目 (百万元)	2010	2011E	2012E	2013E
货币资金	831	1,168	1,632	2,497
应收票据	232	322	474	696
应收账款	1,238	1,611	2,369	3,479
预付账款	215	269	350	470
其他应收款	25	23	33	49
存货	644	747	1,099	1,642
其他流动资产	0	0	0	0
流动资产合计	3,177	4,140	5,957	8,832
长期股权投资	4	4	4	4
固定资产	552	600	632	652
在建工程	130	79	48	29
无形资产	137	128	120	112
其他非流动资产	0	0	0	0
非流动资产合计	888	882	880	879
资产总计	4,065	5,022	6,838	9,712
短期借款	248	10	10	10
应付票据	436	561	660	985
应付账款	465	561	824	1,232
预收账款	455	879	1,501	2,416
其他应付款	33	37	55	82
应交税费	(1)	(20)	(20)	(20)
其他流动负债	(0)	(0)	(0)	(0)
流动负债合计	1,644	2,035	3,038	4,715
长期借款	20	60	100	140
其他非流动负债	8	16	28	44
非流动负债合计	28	76	128	184
负债合计	1,683	2,112	3,166	4,898
股本	742	742	742	742
资本公积	383	383	383	383
盈余公积	153	153	153	153
未分配利润	1,097	1,646	2,528	3,785
少数股东权益	6	6	6	6
所有者权益合计	2,382	2,930	3,813	5,070
负债和股东权益合计	4,065	5,042	6,979	9,968

现金流量表				
项目 (百万元)	2010	2011E	2012E	2013E
经营活动现金流量	86	86	576	969
投资活动现金流量	(237)	(2)	(2)	(2)
筹资活动现金流量	134	(257)	31	33

插图目录

图 1: 营收五年 CAGR 为 42.71%	4
图 2: 净利润五年 CAGR 为 39.63%	4
图 3: 中国每千人汽车保有量低于世界平均水平	5
图 4: 2010 年全球各区域轮胎产能分布 (PC/LT 为乘用车胎, T 为卡车胎)	11
图 5: 全球乘用车胎市场增长 (2010 VS 2007)	12
图 6: 全球卡车胎市场增长 (2010 VS 2007)	12
图 7: 我国天然橡胶自给率低于 1/3 的战略安全警戒线	16
图 8: 天胶价格处于高位	16
图 9: 天胶与合成橡胶在轮胎原材料中存在一定的替换关系	17
图 10: 2003-2010 年我国化学工业固定资产投资增长情况	19
图 11: 废旧轮胎循环利用过程	20
图 12: 中国轮胎机械行业销售收入规模	24
图 13: 公司总市值变化	26

表格目录

表 1: 各种车型对应的轮胎配套系数和替换系数	5
表 2: 情景一——我国汽车产量及保有量预测 (按 2011-2015 年汽车产量增速为 10% 预测)	6
表 3: 情景一——国内轮胎总需求	6
表 4: 情景二——我国汽车产量及保有量预测 (按 2011-2015 年汽车增速为 15% 预测)	6
表 5: 情景二——国内轮胎总需求	7
表 6: 2015 年国内汽车轮胎需求预测	7
表 7: 2011-2015 年工程机械轮胎和巨型工程机械子午线轮胎需求预测	7
表 8: 2011-2015 年轮胎需求 CAGR 达到 17.23%	8
表 9: 情景一——2011-2015 年子午胎设备投资增速为 14.45%	8
表 10: 情景二——2011-2015 年子午胎设备投资增速为 19.45%	9
表 11: 2010 年中国新轮胎投资扩产情况	10
表 12: 2005-2006 年全球轮胎厂总数及分布	11
表 13: 部分轮胎巨头对印度的投资	13
表 14: 世界主要轮胎机械产能分布	14
表 15: 世界主要轮胎机械出口占比	14
表 16: 2011-2015 全球投资测算	15
表 17: 近年我国合成橡胶 (含乳胶) 的供需情况	17
表 18: 合成橡胶生产装置能力在 15 万吨/年以上的企业 (2009 年)	17
表 19: 截止 09 年底我国在建和计划中的合成橡胶装置能力 (万吨/年)	18
表 20: 轮胎翻新设备投资市场规模测算	21
表 21: 2011-2015 轮胎裂解设备投资市场规模估算	22
表 22: 2009 年全球橡胶机械 31 强	22
表 23: 在中国橡胶机同业中, 软控利润增速最高	24
表 24: 公司橡胶机械产品线与竞争对手比较	25

分析师与行业专家简介

卢婷，IT行业分析师，中国社会科学院经济学硕士。曾就职于兴业银行。3年证券研究经验。

李晶，IT行业分析师，管理学学士，3年证券行业研究经验，2010年《新财富》、《证券市场周刊》水晶球“计算机行业”研究团队第一名。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格和相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的12个月内公司股价的涨跌幅相对同期的沪深300指数涨跌幅为基准。	强烈推荐	相对沪深300指数涨幅20%以上
	谨慎推荐	相对沪深300指数涨幅介于10%~20%之间
	中性	相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间
	回避	相对沪深300指数下跌10%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的12个月内行业指数的涨跌幅相对同期的沪深300指数涨跌幅为基准。	推荐	相对沪深300指数涨幅5%以上
	中性	相对沪深300指数涨幅介于-5%~5%之间
	回避	相对沪深300指数下跌5%以上

机构销售

销售	负责区域	电话	手机	邮箱
尹塘	北京	010-85127761	13621034253	yintang@mszq.com
郭明	北京	010-85127762	18601357268	guomingyjs@mszq.com
李北铎	上海	021-68885797	18621639595	libeiduo@mszq.com
朱光宇	上海	021-68885773	18601666368	Zhuguangyu@mszq.com
李潇	广深	0755-22662095	13631517757	lixiao@mszq.com
许力平	广深	0755-22662071	18601368846	xuliping@mszq.com
韦珂嘉	广深	0755-22662071	13701050353	weikejia@mszq.com

民生证券研究所：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座16层；

上海：浦东新区浦东南路588号（浦发大厦）31楼F室；

深圳：深圳市福田区深南大道7888号东海国际中心A座28楼。

免责声明

本报告仅供民生证券有限责任公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、推测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。本公司版权所有并保留一切权利。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。