



新股投资价值分析报告

研究报告
机械工业—电气设备

谨慎申购

科新机电（300092）

2010年6月28日

股票价格

发行价格	16元
合理价值区间	14.11-16.25元
网下发行数量（万股）	460
网上发行数量（万股）	1840

股本结构（发行后）

总股本（万股）	9100
流通A股（万股）	9100
B股/H股（万股）	0

重要日期

网下缴款日	2010年6月28日
网上申购日	2010年6月28日

西部地区压力容器领先企业

公司的主要产品为化工类、电站辅机类压力容器和管系类设备。主要产品包括水电配套辅机设备、生物发酵和制药成套设备、核电配套设备等。公司08年压力容器产品销售利润率位居西部地区第一，09年销售收入达1.83亿元。

主要财务数据及预测

	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入增长率（%）	52.92	6.18	18.17	24.29	35.18
毛利率（%）	32.39	31.03	32.03	32.49	32.28
净资产收益率（%）	25.32	19.63	7.42	8.70	10.59
每股收益（元）	0.39	0.41	0.43	0.55	0.75

注：每股收益按本次发行结束后的总股本计算。

资料来源：海通证券研究所

- **西部地区压力容器领先企业：**公司的主要产品为压力容器类设备和管系类设备。经过十余年发展，公司在压力容器设备设计与制造方面形成了一定的品牌、装备、人才、技术和管理优势。2008年，公司压力容器产品在西部地区专业制造企业中销售利润率位居第一。同年，公司被认定为高新技术企业，公司的技术中心被认定为四川省企业技术中心。公司拥有国内一、二、三类（A1、A2、A3）压力容器设计、制造许可证，美国机械工程师学会颁发的ASME证书（U、U2）和授权钢印。
- **产能扩张为公司发展决定性因素：**公司压力容器业务一直处于满负荷的生产状态，近年来持续进行扩建改造工程。2009年，公司压力容器产量再次突破公司产能上限，达到产能瓶颈。此外，公司欲进入重型石化设备和核2、3级安全机械设备制造领域，未来业务量与业务领域的扩张对公司产能提出了更高的要求。
- **行业增速稳定、驱动明显：**化工行业的稳定增长以及电站装机尤其是核电装机容量的较快增长将成为压力容器行业保持稳定增长的支撑因素。预计核电建设总投资将达到10779亿元，设备投资约4850亿元，其中核岛2、3级设备和辅助设备将有约920亿元的市场。
- **整体技术水平落后凸显核心技术拥有者优势：**我国压力容器产业经历20余年的发展，整体技术水平落后于发达国家。国内大部分制造厂以按图施工的模式生产，在产品设计和开发方面依赖于相关的设计院，缺少自主知识产权的核心工艺技术。因此，拥有核心技术的国内压力容器厂商具有较强的市场竞争优势。
- **公司竞争优势和投资亮点：**公司目前拥有20项核心技术。公司将核心技术运用于化工设备、电站辅机设备和管系产品等领域并取得多项突破。公司积极的技术创新机制以及研发力度的加大使得公司市场竞争优势具有可持续性。近年来公司销售范围的区域性扩张及进军核岛设备领域也或将成为未来盈利新增长点。
- **募集资金项目分析：**重型压力容器（含核级）制造基地建设项目的投产将快速扭转公司目前产能不足、大量优质订单尤其是重型压力容器制造订单无法承接的局面，提高公司市场占有率和持续竞争力。
- **合理价值区间14.11-16.25元：**我们预测公司2010-2012年的每股收益将达0.43元、0.55元和0.75元。结合同行业的估值水平，我们给予公司2010年33-38倍的PE，对应的价值区间为14.11-16.25元，建议谨慎申购。

电气设备与新能源行业

张浩

SAC执业证书编号：S0850209040620

电话：021-23219383

Email: zhangh@htsec.com

联系人

房青

电话：021-23219692

Email: fangq@htsec.com

目录

投资要点.....	3
1. 公司简介：西部地区压力容器领先企业.....	4
1.1 科新机电业务概况及股权结构	4
1.2 西部地区压力容器领先企业	5
2. 行业格局：区域扩张、核岛业务决定竞争优势.....	8
2.1 行业集中度低 西部地区发展滞后	8
2.2 整体技术水平落后凸显核心技术拥有者优势	9
2.3 区域扩张、进军核岛=抢占市场先机	9
3. 行业前景：增速稳定 驱动明显	10
3.1 化工类压力容器	10
3.2 电站辅机类压力容器	10
4. 募投资金投向分析	12
5. 估值分析与投资建议.....	12
6. 主要风险.....	14
6.1 客户集中度较高	14
6.2 产品质量风险.....	15

图目录

图 1 公司股权及关联关系结构.....	4
图 2 2007-2009 公司主营收入增长	5
图 3 2007-2009 公司净利润增长	5
图 4 公司 2009 收入构成	6
图 5 公司 2009 毛利构成	6
图 6 09 年公司主营业务毛利率	6
图 7 公司主营业务产品毛利率贡献.....	6
图 8 公司压力容器产能及产销量（吨）	7
图 9 公司压力容器产能利用率及产销率	7
图 10 全国各地区压力容器市场占有率	9
图 11 我国压力容器销售产值及增速.....	10
图 12 我国水电装机容量预测	11
图 13 我国核电装机容量预测	11
图 14 我国核电站设备国产化率范围.....	12

表目录

表 1 本次发行前后股本变化	4
表 2 公司化工类压力容器产品	7
表 3 公司电站辅机类压力容器产品.....	7
表 4 我国压力容器主要厂商	8
表 5 公司核心技术所形成产品占营业收入比例	9
表 6 公司募集资金投资项目	12
表 7 科新机电盈利预测假设条件（万元）	错误！未定义书签。
表 8 科新机电损益表预测（万元）	错误！未定义书签。

投资要点

公司为西部地区压力容器领先企业，08年压力容器产品销售利润率位居西部地区第一。公司的主要产品为压力容器类设备和管系类设备。

经过十余年发展，公司在压力容器设备设计与制造方面形成了一定的品牌、装备、人才、技术和管理优势。2008年，公司被认定为高新技术企业，公司的技术中心被认定为四川省企业技术中心。公司拥有国内一、二、三类（A1、A2、A3）压力容器设计、制造许可证，美国机械工程师学会颁发的ASME证书（U、U2）和授权钢印。

公司目前拥有整体夹紧式多层包扎高压容器、高参数换热器设计、制造和检验技术、生物制药设备系统集成技术、燃气轮机BOP管系制造技术等20项核心技术。积极的技术创新机制以及研发力度的加大使得公司市场竞争优势具有可持续性。

公司积极实现销售范围的区域性扩张，产品市场不仅局限于西南区域，承接了来自内蒙古、新疆、河南、浙江、黑龙江等地区的建设项目，公司电站辅机与管系产品也随着电站设备制造商的出口远销世界各地，公司客户群逐渐扩大、市场认可度不断增强。

公司进军核岛设备领域也或将成为未来盈利新增长点。目前公司正在开展核岛2、3级压力容器制造许可证的取证工作，这将使公司成为国内极少数几家核级压力容器设备制造商之一，使公司保持在压力容器制造领域的领先地位。

根据PE的估值结果，我们认为科新机电的合理价值在14.11-16.25元之间。

支持我们估值的几项关键性因素

- 产能增速：预计募投项目于2011年四季度投产，当年可达到设计产能的20%，2012年达到设计产能的75%，2013年达到设计产能100%，产能扩充将很大程度解决公司产能瓶颈问题。
- 收入增速：受益于未来三年核电装机容量的快速扩容，电站辅机设备收入增速未来三年可达25.00%、33.56%和60.72%。
- 毛利率：虽然压力容器市场竞争激烈，但是基于公司核心技术优势及区域性扩张战略，我们预期公司压力容器业务毛利率未来保持稳中有升趋势，未来三年毛利率可达32.03%、32.49%和32.28%。

不确定因素

- 客户集中度较高：公司2007年度、2008年度以及2009年度公司对前5大客户的销售额占同期主营业务收入的比重分别为67.23%、54.67%和52.30%，来自于东方电气集团下属企业的占比分别为50.96%、47.53%和33.45%，如果这些客户变更其采购政策导致公司产品不再符合其要求，可能会对公司的经营业绩造成一定不利影响。
- 产品质量风险：公司的主要产品为一、二、三类压力容器。压力容器属于特种设备，对制造工艺和安全性有较高的要求，国家对相关产品实行安全性能强制监督检验制度。如果公司不能严格执行相关的国家强制性制度和公司内部质量管理体系，将直接影响公司的产品质量，甚至可能引发产品质量安全事故，引发产品质量风险。

1. 公司简介：西部地区压力容器领先企业

1.1 科新机电业务概况及股权结构

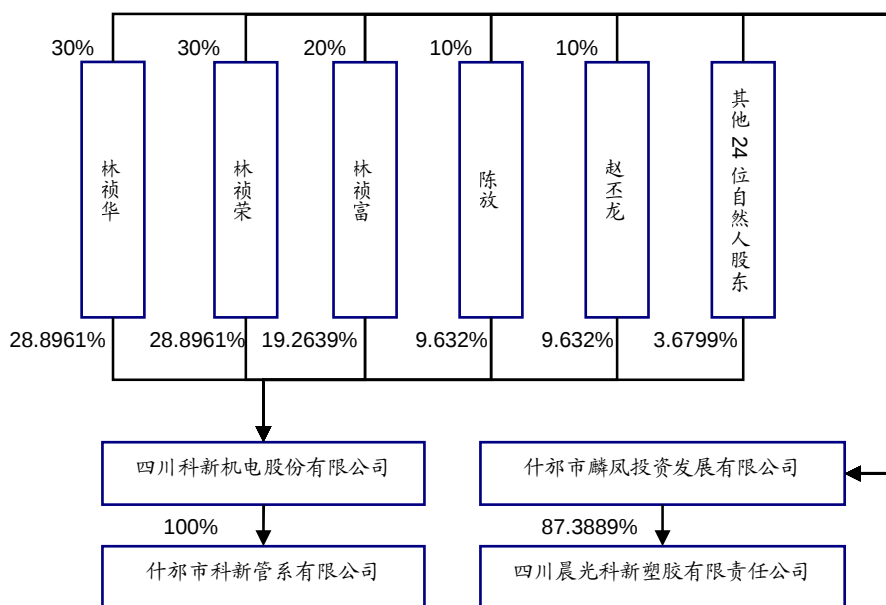
公司前身为什邡科新机电设备有限公司，成立于 1997 年 3 月 11 日，由自然人张体珍、林祯华共同出资设立，注册资本 50 万元人民币。2008 年 10 日，科新有限整体变更为四川科新机电股份有限公司。公司的实际控制人为林祯华、林祯荣和林祯富三兄弟，持有本公司 5239.81 万股，占本次发行前本公司总股本的 77.06%。本次拟向社会公开发行 2300 万股，占发行后股本总额的 25.27%。

表 1 本次发行前后股本变化

股东名称	发行前		发行后	
	股数(万股)	比例	股数(万股)	比例
林祯华	1964.93	28.90%	1964.93	21.59%
林祯荣	1964.93	28.90%	1964.93	21.59%
林祯富	1309.95	19.26%	1309.95	14.40%
陈放	654.98	9.63%	654.98	7.20%
赵丕龙	654.98	9.63%	654.98	7.20%
叶少平	3.42	0.05%	3.42	0.04%
程浩	1.31	0.02%	1.31	0.01%
张体安	0.12	0.00%	0.12	0.00%
其他发起人股东	245.39	3.61%	245.39	2.70%
社会公众股	0.00	0.00%	2300.00	25.27%
合计	6800.00	100.00%	9100.00	100.00%

资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

图 1 公司股权及关联关系结构



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

林氏三兄弟除持有本公司 77.06%的股权外，还控制或间接控制以下企业：什邡市麟凤投资发展有限公司、四川晨光科新塑胶有限责任公司。林氏三兄弟合计持有麟凤投资 80%的股权，麟凤投资拥有晨光塑胶 87.39%的股权。

公司的主要产品为压力容器类设备和管系类设备。按运用领域来分，压力容器类设备主要分为化工设备、电站辅机设备和其他设备三大类。公司的代表产品有：高压单层设备、高压整体多层设备、高温高压设备、核电配套设备；水电配套辅机设备；生物发酵和制药成套设备等。

经过十余年发展，公司在压力容器设备设计与制造方面形成了一定的品牌、装备、人才、技术和管理优势。2008 年，公司压力容器产品在西部地区专业制造企业中销售利润率位居第一。同年，公司被认定为高新技术企业，公司的技术中心被认定为四川省企业技术中心。公司拥有国内一、二、三类（A1、A2、A3）压力容器设计、制造许可证，美国机械工程师学会颁发的 ASME 证书（U、U2）和授权钢印。

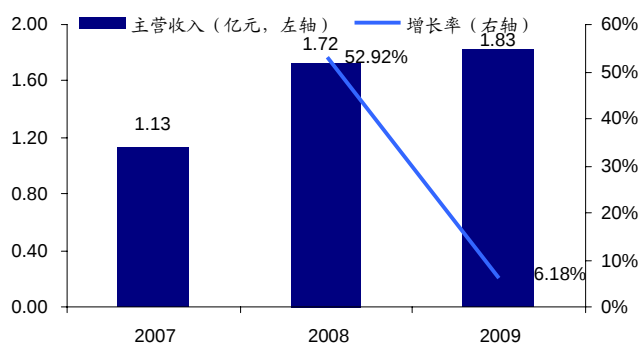
1.2 西部地区压力容器领先企业

1.2.1 化工、电站辅机类压力容器为营收主要来源

公司 2007-2009 年的营业收入分别为 1.13 亿元、1.72 亿元和 1.83 亿元，复合增长率为 27.42%，其中 2008 年收入同比增长 52.92%，2009 年同比增长 6.18%；归属母公司净利润分别为 2.43 千万元、3.53 千万元、3.70 千万元，复合增长率为 23.47%，其中 2008 年净利润同比增长 45.35%，2009 年同比增长 4.89%。

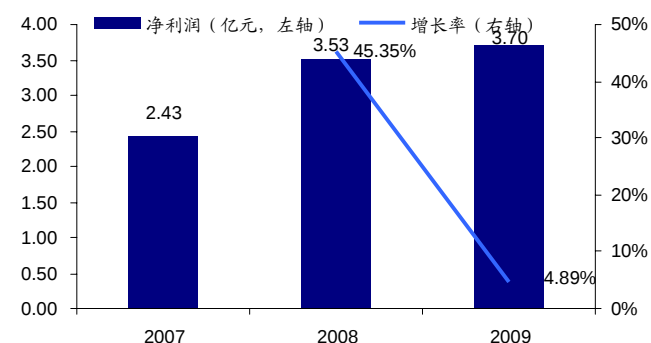
公司 2009 年度主营业务收入及净利润增幅下降的主要原因是，下游产业订单需求的增长幅度在 2008 年出现了一定程度的放缓，化工行业固定资产投资增速下降限制了公司收入的整体规模。

图 2 2007-2009 公司主营收入增长



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

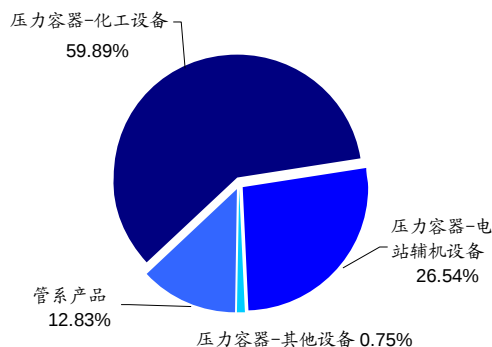
图 3 2007-2009 公司净利润增长



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

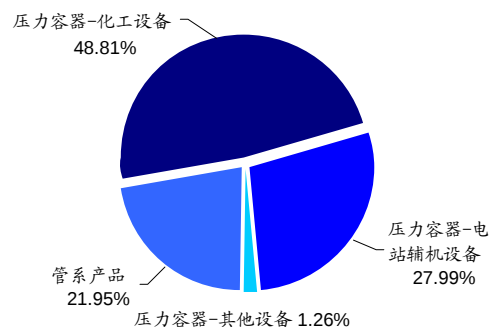
从收入结构看，09 年公司主营中，化工设备类压力容器和电站辅机类压力容器分别占收入的 59.89%和 26.54%，为公司主要收入来源。压力容器类设备按照其所适用的行业领域来划分，主要分为化工设备、电站辅机设备和其他设备三大类。公司的代表产品有：高压单层设备、高压整体多层设备、高温高压设备、核电配套设备；水电配套辅机设备；生物发酵和制药成套设备等。

图 4 公司 2009 收入构成



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

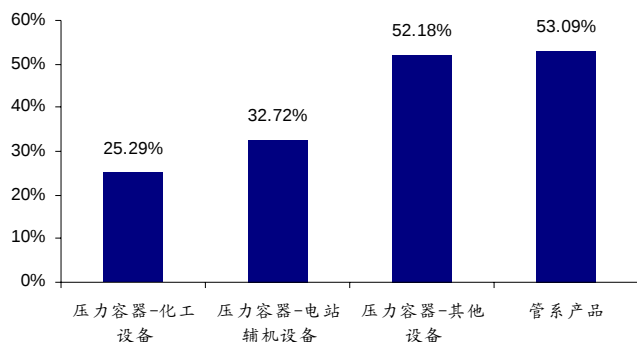
图 5 公司 2009 毛利构成



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

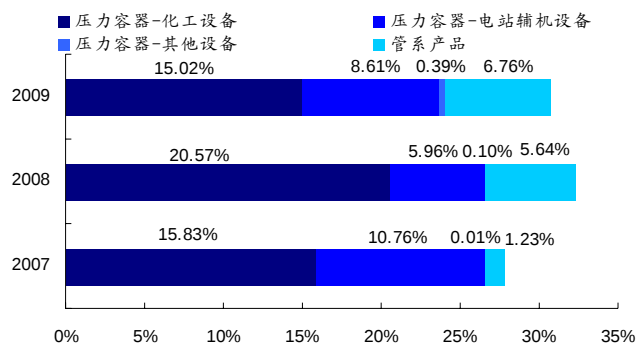
盈利能力方面，公司各项主营业务毛利率平稳且总体水平较高，化工类压力容器设备对毛利率的贡献最大，09 年该项业务毛利率贡献数达 15.02 %。07-09 年公司主要产品毛利率贡献数如下图所示：

图 6 09 年公司主营业务毛利率



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

图 7 公司主营业务产品毛利率贡献



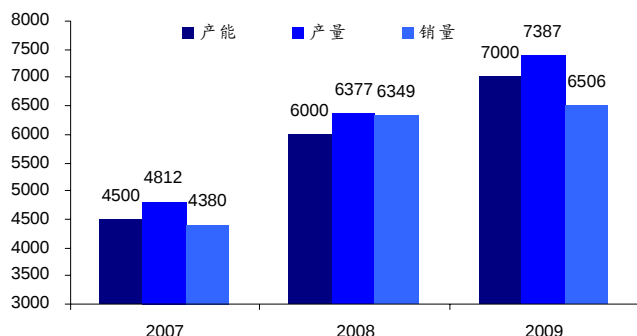
资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

1.2.2 产能扩张为未来发展决定性因素

近几年，公司压力容器业务一直处于满负荷的生产状态，近年来持续进行扩建改造工程。2007 年初公司容器二车间正式投入使用后，压力容器产能扩展到 4500 吨，该年公司压力容器产量为 4812 吨，年底公司再次扩建。2008 年 6 月容器三车间投入使用，由于地震影响，2008 年实际可利用产能约 6000 吨，当年产量达到 6377 吨，公司的生产处于超负荷状态。2009 年，公司压力容器的产量再次突破公司产能上限，达到产能瓶颈。

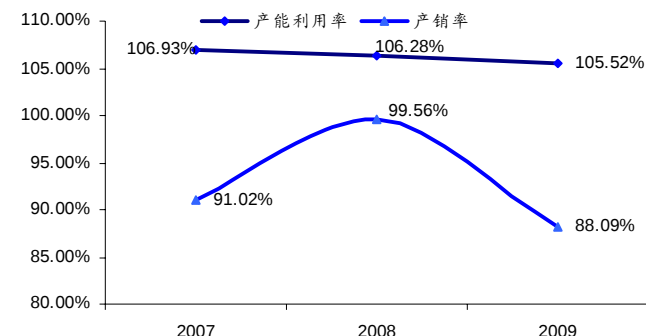
此外，公司欲进入重型石化设备和核 2、3 级安全机械设备制造领域，民用核 2、3 级安全机械设备制造许可证处于申请过程中，未来业务量与业务领域的扩张对公司产能提出了更高的要求，使得产能扩张成为公司未来发展的决定性因素。

图 8 公司压力容器产能及产销量（吨）



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

图 9 公司压力容器产能利用率及产销率



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

1.2.3 核级压力容器将成为利润新增长点

公司化工类压力容器产品主要客户包括：四川金象化工、青海盐湖工业集团、四川美丰化工、云天化等。其中，公司对四川金象化工下属企业玉象蜜胺科技提供合成氨、尿素、三聚氰胺、硝酸、硝酸铵等重要项目的关键设备，销售额占公司主营业务收入的 13.07%。

表 2 公司化工类压力容器产品

产品类别		产品用途
石化设备	石油炼化设备	1000 万吨炼油及 80 万吨乙烯炼化一体化工程的关键设备，如：乙烯、聚丙烯、乙二醇、重油催化等装置中的高压反应器、大型塔器、换热器、聚合釜搅拌设备及容器等
	合成氨设备	10 万吨、20 万吨、30 万吨及 45 万吨合成氨装置的关键设备如氨合成塔、废锅、热交、冷交、氨分离器等高温、高压单层、多层包扎设备及变换、脱碳等关键设备
无机化工设备	尿素设备	15 万吨、30 万吨、52 万吨及 80 万吨尿素装置的关键设备如尿素合成塔、CO ₂ 汽提塔、高压冷凝器、高压洗涤器等高压圈设备及其它耐腐蚀超低碳合金钢塔器及换热器设备
	甲醇设备	主要用于 10-200 万吨甲醇装置中的合成、反应、热交换、分离等工段的高温、低温钢材料关键设备如：甲醇合成反应器、洗涤塔、入塔气预热器、醇分等
	硝酸及硝酸铵设备	主要用于各种生产能力的硝酸硝酸铵装置中耐腐蚀材料（钛材等）的塔器、换热器等如：吸收塔、尾气预热器等
精细化工设备	三聚氰胺设备	主要用于 2 万吨、5 万三聚氰胺装置的关键设备如反应器、结晶器、捕集器、尿素合成塔等 DN4500-DN7200 大型不锈钢设备
	1, 4 丁二醇设备	主要用于 1.5-3 万吨 1, 4 丁二醇装置中关键设备如：各种 20 合金及钛材制作的塔器、换热器及容器
	聚甲醛设备	主要用于 2-4 万吨聚甲醛装置中的关键设备如：甲醛吸收塔、DOX 萃取塔、加压蒸馏塔、甲醛真空蒸发器、粒料干燥器等不锈钢塔器、换热器及容器

资料来源：海通证券研究所

公司电站辅机类压力容器主要客户为东方电气集团，公司自成立之初即为东方汽轮机有限公司、东方电机有限公司及下属企业生产的蒸汽轮机发电机组、水轮发电机组和燃气轮机发电机组等电站设备提供配套辅机设备。公司自 2005 年至今被东方电机股份有限公司评为 AA 级供方，自 2004 年至今被东方汽轮机有限公司评为优秀供应商。09 年公司对东方汽轮机、东方电机的销售额占据主营业务收入的 14.60%和 8.68%。

表 3 公司电站辅机类压力容器产品

产品类别		产品用途
蒸汽轮机辅机设备	低压加热器（300MW-1000MW）	在给水中位于凝汽器至水泵之间的加热器
	冷凝器（300MW-1000MW）	使凝汽式汽轮机的排气冷却为凝结水并形成真空装置
	凝汽器水室（300MW-1000MW）	在表面式凝汽器中冷却管进口端和出口端的腔室
	减温减压（300MW-1000MW）	用于降低压力的设备

汽轮发电机辅机设备	疏水扩容器（300MW-1000MW）	汇集疏水并进行汽水扩容的分离装置
	发电机氢油水控制系统（300MW、400MW、600MW、1000MW）	氢冷汽轮发电机的控制系统
	密封油系统（300MW、600MW）	向发电机密封瓦供油，且使油压高于发电机内氢压（气压）一定数量值，以防止发电机内氢气沿转轴与密封瓦之间的间隙向外泄露，同时也防止油压过高而导致发电机内大量进油
水力发电机配套设备	润滑系统油管路、水管路、气管路	水力发电机是水轮机作为原动机的发电机。水流经过水轮机时，将势能转换成机械能，水轮机的转轴又带动发电机的转子，将机械能转换成电能而输出。水轮机是水电站生产电能的主要动力设备
	冷却系统油管路、水管路、气管路	
	消防系统油管路、水管路、气管路	
	制动系统油管路、水管路、气管路	

资料来源：海通证券研究所

除上述业务外，公司在核电常规岛设备领域具备丰富经验，公司为东方阿海珉核泵有限公司制造了 800KW 冷却器、再生式换热器、回路冷却器等核泵试验台设备和吸入箱滤网支撑、速度探测器支架、油箱箱体和吸入罐等核泵电机焊接结构件；公司为中广核工程有限公司承担的“岭澳二期”核电站制造了高位水箱、离子交换器、真空油箱、浮子油箱、水集装底板和油集装底板；2010 年公司与佳木斯电机股份有限公司和核动力设计院进行合作，为佳木斯电机股份有限公司生产屏蔽电机电泵试验台架，为核动力设计院生产核电模拟装置，单价 7.84 万元/吨，附加值均远高于普通压力容器产品。

公司于 2006 年开始进行民用核安全机械设备制造取证准备工作，于 2009 年 10 月获得国家民用核安全局的受理，现已进入取证审核阶段。2010 年 3 月，公司模拟活动方案已提交国家核安全局审查，4 月模拟件制作方案已获批准，公司进入模拟件试制阶段。核级设备产品将成为公司新的利润增长点，为公司进一步拓展市场领域、提高核心竞争力创造有利条件。

2. 行业格局：区域扩张、核岛业务决定竞争优势

2.1 行业集中度低 西部地区发展滞后

2008 年末，持有三类压力容器制造许可证的生产厂家达 424 家，大多未形成规模生产。整个行业呈现生产厂商众多，行业集中度较低，生产集中度不高的格局。

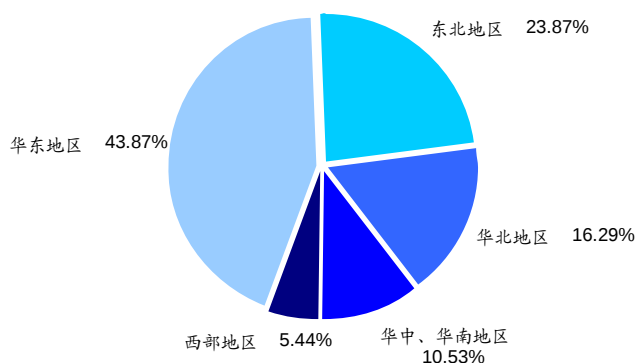
表 4 我国压力容器主要厂商

企业名称	主营业务收入（亿元）	综合市场份额
中国第一重型机械集团公司（压力容器部分）	35.2	13.24%
大连冰山集团金州重型机器有限公司	7.64	2.87%
中石化集团南京化学工业有限公司化工机械厂	7.1	2.67%
锦西化工机械（集团）有限责任公司	5.82	2.19%
中国第二重型机械集团公司（压力容器部分）	3.52	1.32%

资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

公司主要销售区域为四川、重庆、青海、云南等西部地区。多数压力容器产品属于重型设备，在销售区域上受到运输的限制，受制于西部地区经济发展的滞后，西部地区压力容器行业规模相对较小。2008 年我国压力容器行业工业总产值 382.50 亿元，工业销售产值 363.13 亿元，西部地区市场占有率仅为 5.44%，而华东地区市场、东北地区市场占有率分别达到 43.87%和 23.87%。

图 10 全国各地区压力容器市场占有率



资料来源：海通证券研究所

2.2 整体技术水平落后凸显核心技术拥有者优势

从技术水平来看，我国压力容器产业经历 20 余年的发展，整体技术水平落后于发达国家。国内大部分制造厂以按图施工的模式生产，在产品设计和开发方面依赖于相关的设计院，缺少自主知识产权的核心工艺技术。因此，拥有核心技术的国内压力容器厂商具有较强的市场竞争优势。

公司近年来研发投入明显上升，2007-2009 年研发投入（含新产品设计及生产成本）分别达 410.70 万元、717.58 万元和 826.49 万元。占各期营业收入的比例分别为 3.65%、4.16%和 4.52%。

公司目前拥有整体夹紧式多层包扎高压容器、高参数换热器设计、制造和检验技术、生物制药设备系统集成技术、燃气轮机 BOP 管系制造技术等 20 项核心技术。公司将核心技术运用于化工设备、电站辅机设备和管系产品等领域并取得多项突破。2009 年，公司核心技术所形成的主要产品收入占营业收入比例达到 98.44%。公司积极的技术创新机制以及研发力度的加大使得公司市场竞争优势具有可持续性。

表 5 公司核心技术所形成产品占营业收入比例

产品	2009 年度	2008 年度	2007 年度
化工设备	59.40%	81.61%	53.00%
电站辅机设备	26.32%	7.63%	35.77%
管系产品	12.72%	10.29%	2.07%
合计	98.44%	99.53%	90.84%

资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

2.3 区域扩张、进军核岛=抢占市场先机

目前压力容器行业呈现较为明显的区域化竞争格局，因此进行区域扩张，实现销售更大范围的覆盖，有利于相关企业提升市场份额与市场竞争力。随着业务能力的不断提高，公司的产品市场不仅局限于西南区域，近年来公司承接了来自内蒙古、新疆、河南、浙江、黑龙江等地区的建设项目，公司电站辅机与管系产品也随着电站设备制造商的出口远销世界各地。伴随公司产能和装备制造能力的提高，公司的客户群将逐渐扩大、市场认可度将不断增强，这将成为公司未来持续发展起到重要的保障作用。

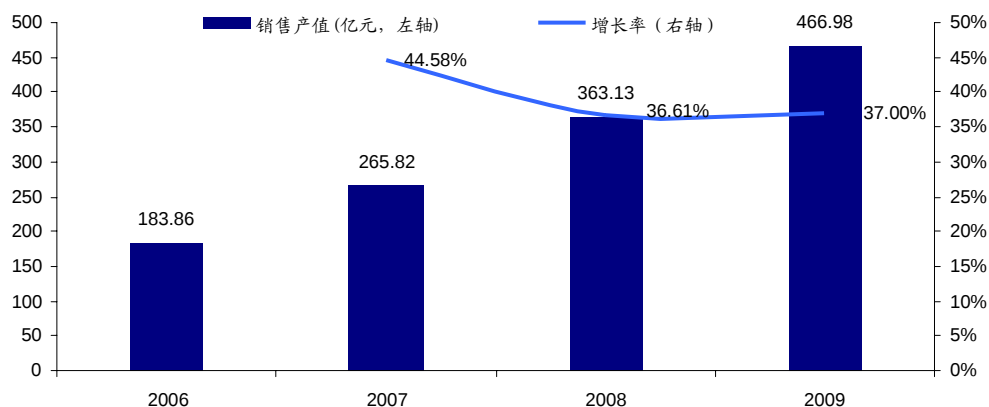
此外，公司进军核岛设备领域也或将成为未来盈利新增长点。公司业务逐步由电站

辅机和化工压力容器设备向核级压力容器设备制造领域拓展，目前公司已全面进入核电常规岛设备制造领域，目前正在开展核岛 2、3 级压力容器制造许可证的取证工作。为此，公司已经在人员、技术、装备、市场等方面进行了全面的准备工作，并取得了重大突破，这将使公司成为国内极少数几家核级压力容器设备制造商之一，使公司保持在压力容器制造领域的领先地位。

3. 行业前景：增速稳定 驱动明显

根据中国化工装备协会统计，2006-2008 年我国压力容器行业工业销售产值分别达 183.86、265.82、363.13 亿元，2007-2008 年同比增速达 44.58%、36.61%。2009 年行业销售产值增速约 37%，达 466.98 亿元。从行业数据来看，压力容器行业整体上保持较为快速发展的态势。

图 11 我国压力容器销售产值及增速



资料来源：海通证券研究所

我们认为，化工行业未来的稳定增长以及电站装机尤其是核电装机容量的较快增长将成为压力容器行业保持稳定增长的支撑因素。

3.1 化工类压力容器

目前我国乙烯生产能力只能满足不到 50% 的乙烯需求量。为满足我国未来对石化产品的需求，我国将加快乙烯工业发展步伐，预计 2010 年到 2020 年新增 80-100 万吨级乙烯装置约 9 套，2020 年我国乙烯生产能力将达 2300 万吨/年，可满足国内乙烯当量需求的 60% 左右。

炼油生产方面，2010 年到 2020 年我国或将新增或改造千万吨级炼油及配套装置约 25 套。到 2020 年我国炼油能力将达到 4.5 亿吨/年。

为完成上述目标，预计 2010 年到 2020 年将为石化装备制造业带来约 35000 台/套、150 万吨石化重大工艺设备的产品市场需求。据估计，全国今后平均每年用于石化生产装置的固定资产投资约 2000 亿元人民币，按设备投资占总投资的 30% 计算，每年石化设备投资可达 600 亿元。我国化工装备市场需求及设备投资的稳定增长将为压力容器设备创造稳定的增长空间。

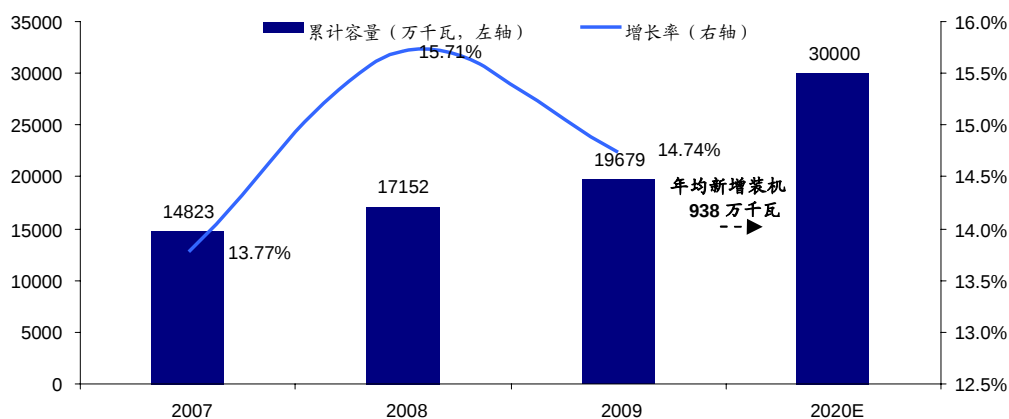
3.2 电站辅机类压力容器

为了缓解能源供应短缺和能源价格高涨的局面，我国正在改变以往过度依靠煤炭的单一能源格局，实施多元化能源供应战略，提高油、气、核能及新能源的利用比例。在

“十一五”规划中明确指出：要以大型高效机组为重点，优化发展煤电；在保护生态基础上有序开发水电；积极发展核电。

水电方面，国家计划到 2015 年将水力发电的比例提高到 30%。根据《中国可再生能源中长期发展规划》，到 2020 年，全国水电装机容量将达到 3 亿千瓦。未来 10 年内，中国将新增水电装机容量达到 1.03 亿千瓦，年均新增装机容量 938 万千瓦。

图 12 我国水电装机容量预测

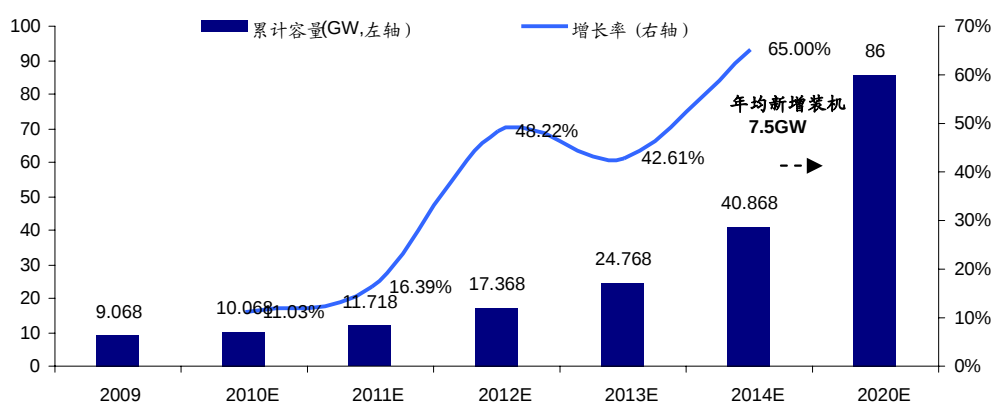


资料来源：海通证券研究所

核电方面，随着《国家核电发展中长期规划（2005—2020 年）》、《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》、《装备制造业调整和振兴规划》、《新能源产业振兴发展规划（草案）》等政策的出台，我国核电产业有望在未来数年实现快速发展。

根据我国在建核电站数据统计，2014 年末，我国核电总装机容量将达到 41GW。除了在建项目外，其他提议和计划中的核电机组达到 143 台，按《新能源产业振兴发展规划（草案）》2020 年 86GW 的核电装机容量目标，2014 年后我国年均新增装机可达 7.5GW，我国核电行业在未来 10 年都将保持明确的高速增长。

图 13 我国核电装机容量预测



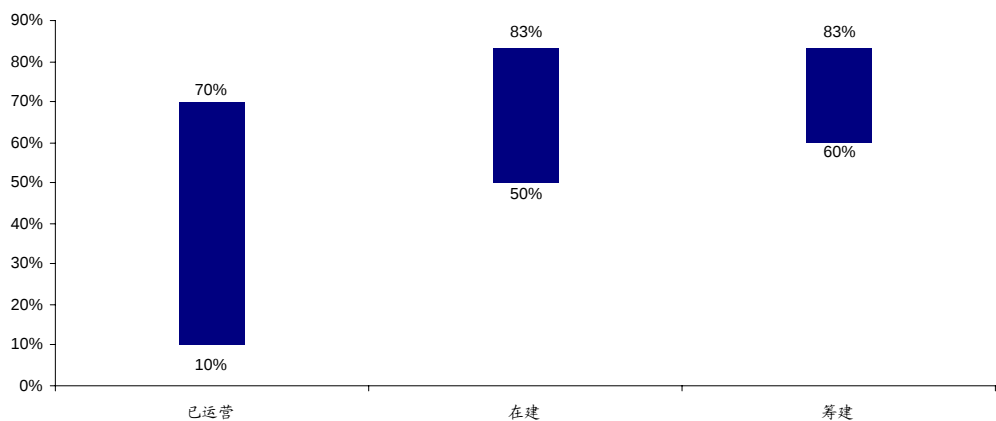
资料来源：海通证券研究所

国内电力产业的飞速发展带动了相关压力容器设备的市场需求。其中尤以核电压力容器设备受益最为明显。

目前我国核电站总体国产化率约为 10%-70%，筹建项目国产化率约为 60%-83%。

核电设备国产化率的提升将显著提升国产核电站辅机类压力容器销售市值，充分打开市场空间。

图 14 我国核电站设备国产化率范围



资料来源：海通证券研究所

按照装机容量 2020 年核电装机容量 8600 万千瓦来计算，预计核电建设总投资将达到 10779 亿元，设备投资约 4850 亿元。如果按核岛、常规岛、辅助设备国产化率分别为 70%、80%、90% 计算，那么国内设备企业将分享约 3697 亿元的市场，其中核岛 2、3 级设备和辅助设备将有约 920 亿元的市场。

4. 募投资金投向分析

本次拟公开发行人民币普通股 2300 万股，占发行后总股本的 25.27%。本次发行的募集资金全部用于公司现有的主营业务，本次募投项目的实施是对公司压力容器制造能力的扩充和生产装备的升级改造，以及用于其他与主营业务相关的营运资金。

本次募集资金投资项目实施后，可形成新增 1000 台套/年压力容器（其中单台重量达 200-700 吨重型压力容器 20 台/套）、合计 12800 吨的生产能力（其中碳钢 8300 吨、不锈钢 4500 吨）。项目达产后预计年新增销售收入 39120 万元，年新增利润总额 7402 万元。

该项目的投产将快速扭转公司目前产能不足、大量优质订单尤其是重型压力容器制造订单无法承接的局面，提高公司市场占有率和持续竞争力。同时实现公司向大型石化装备的产品升级，为公司涉足大型石化设备及核电设备领域奠定坚实的基础。其他与主营业务相关的营运资金项目将有助于提高公司营运资金的实力，符合公司解决产能不足及生产经营规模不断扩大的要求。

表 6 公司募集资金投资项目

序号	项目名称	总投资	拟使用募集资金
1	重型压力容器（含核级）制造基地建设项目	24895 万元	24255 万元
2	其他与主营业务相关的营运资金	-	-

注：该项目的总投资额为 24895 万元。2009 年 8 月 27 日，该项目取得什邡市财政局拨付的补贴款 640 万元。因此，该项目拟使用本次募集资金 24255 万元

资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

5. 估值分析与投资建议

主要假设：

（1）产能增速：预计募投项目于 2011 年四季度投产，当年可达到设计产能的 20%，2012 年达到设计产能的 75%，2013 年达到设计产能 100%，产能扩充将很大程度解决公司产能瓶颈问题。

（2）收入增速：受益于未来三年核电装机容量的快速扩容，电站辅机设备收入增速未来三年可达 25.00%、33.56%和 60.72%。

（3）毛利率：虽然压力容器市场竞争激烈，但是基于公司核心技术优势及区域性扩张战略，我们预期公司压力容器业务毛利率未来保持稳中有升趋势，未来三年毛利率可达 32.03%、32.49%和 32.28%。

表 7 科新机电盈利预测假设条件（万元）

	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入						
压力容器类设备	10001.75	15390.82	15815.64	18232.12	22189.60	29946.46
其中：化工设备	5970.36	14058.50	10865.05	12036.30	13915.17	16716.29
电站辅机设备	4029.28	1314.79	4815.00	6018.74	8038.64	12919.70
其他设备	2.10	17.53	135.60	177.08	235.79	310.47
管系产品	232.75	1772.18	2327.39	3161.06	4343.93	5871.26
其他	1030.67	63.34	148.11	222.16	333.25	499.87
合计	11265.16	17226.35	18291.14	21615.35	26866.78	36317.58
yoy						
压力容器类设备		53.88%	2.76%	15.28%	21.71%	34.96%
其中：化工设备		135.47%	-22.72%	10.78%	15.61%	20.13%
电站辅机设备		-67.37%	266.22%	25.00%	33.56%	60.72%
其他设备		733.61%	673.64%	30.59%	33.16%	31.67%
管系产品		661.42%	31.33%	35.82%	37.42%	35.16%
其他		-93.85%	133.83%	50.00%	50.00%	50.00%
合计		52.92%	6.18%	18.17%	24.29%	35.18%
毛利率						
压力容器类设备	29.95%	29.81%	27.78%	28.08%	28.45%	28.34%
其中：化工设备	29.86%	28.54%	25.29%	25.36%	24.59%	23.94%
电站辅机设备	30.09%	34.74%	32.72%	33.15%	34.63%	33.62%
其他设备	40.50%	96.94%	52.18%	40.13%	45.65%	45.13%
管系产品	59.76%	54.84%	53.09%	54.91%	53.26%	52.48%
其他	27.26%	31.17%	31.43%	31.00%	31.00%	31.00%
合计	30.32%	32.39%	31.03%	32.03%	32.49%	32.28%
营业收入	11265.16	17226.35	18291.14	21615.35	26866.78	36317.58
yoy		52.92%	6.18%	18.17%	24.29%	35.18%
营业成本	7802.80	11603.87	12528.75	14692.06	18136.73	24595.79
毛利率	30.32%	32.39%	31.03%	32.03%	32.49%	32.28%

资料来源：海通证券研究所

表 8 科新机电损益表预测（万元）

	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入	11265.16	17226.35	18291.14	21615.35	26866.78	36317.58
增长率		52.92%	6.18%	18.17%	24.29%	35.18%
营业成本	7802.80	11603.87	12528.75	14692.06	18136.73	24595.79
毛利率	30.32%	32.39%	31.03%	32.03%	32.49%	32.28%
营业税金及附加	22.65	66.28	115.25	129.69	161.20	217.91
销售费用	188.36	402.80	445.89	557.36	696.70	870.87
销售费用率	1.67%	2.34%	2.44%	2.58%	2.59%	2.40%
管理费用	437.10	1318.44	1305.05	1562.79	1894.11	2534.97
管理费用率	3.88%	7.65%	7.13%	7.23%	7.05%	6.98%
财务费用	55.08	155.56	173.78	200.00	200.00	200.00
资产减值损失	60.31	147.74	150.17	0	0	0
期间费用	740.84	2024.55	2074.88	2320.15	2790.80	3605.84
期间费用率	6.58%	11.75%	11.34%	10.73%	10.39%	9.93%
公允价值变动净收益	0	0	0	0	0	0
投资净收益	-193.31	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
营业利润	2505.57	3531.75	3572.37	4473.55	5778.14	7898.15
EBIT	2560.64	3687.31	3746.15	4673.55	5978.14	8098.15
增长率		44.00%	1.60%	24.76%	27.91%	35.46%
EBIT margin	22.73%	21.41%	20.48%	21.62%	22.25%	22.30%
营业外收入	63.46	189.59	175.04	175.00	175.00	175.00
营业外支出	2.36	166.86	69.45	70.00	70.00	70.00
利润总额	2566.66	3554.49	3677.97	4578.55	5883.14	8003.15
增长率		38.49%	3.47%	24.49%	28.49%	36.04%
所得税	61.98	-18.57	-19.68	686.78	882.47	1200.47
所得税率	2%	-1%	-1%	15%	15%	15%
净利润	2504.68	3573.06	3697.65	3891.77	5000.67	6802.68
少数股东损益	79.27	47.73	0.00	0	0	0
归属于母公司所有者净利润	2425.41	3525.33	3697.65	3891.77	5000.67	6802.68
总股本（万股）	6800	6800	6800	9100	9100	9100
摊薄 EPS(元)	0.27	0.39	0.41	0.43	0.55	0.75

资料来源：海通证券研究所

我们预测公司 2010-2012 年的每股收益将达 0.43 元、0.55 元和 0.75 元。A 股上市公司华光股份、海陆重工、川润股份可以作为公司的可比公司。结合同行业的估值水平，我们给予公司 2010 年 33-38 倍的 PE，对应的价值区间为 14.11-16.25 元，建议谨慎申购。

6. 主要风险

6.1 客户集中度较高

公司 2007 年度、2008 年度以及 2009 年度公司对前 5 大客户的销售额占同期主营业务收入的比例分别为 67.23%、54.67%和 52.30%，来自于东方电气集团下属企业的占比分别为 50.96%、47.53%和 33.45%，存在客户集中度较高的风险。

虽然公司已经与主要客户建立了稳定的合作关系，但如果这些客户变更其采购政策导致公司产品不再符合其要求，可能会对公司的经营业绩造成一定不利影响。

6.2 产品质量风险

公司的主要产品为一、二、三类压力容器。压力容器属于特种设备，对制造工艺和安全性有较高的要求，国家对相关产品实行安全性能强制监督检验制度。如果公司不能严格执行相关的国家强制性制度和公司内部质量管理体系，将直接影响公司的产品质量，甚至可能引发产品质量安全事故，引发产品质量风险。

信息披露

分析师负责的股票研究范围

张 浩：电力设备和新能源行业

重点研究上市公司：天威保变、特变电工、金风科技、东方电气、上海电气、平高电气、许继电气、泰豪科技、长城电工、华光股份、银星能源、国电南瑞、合康变频、荣信股份、积成电子、英威腾。

公司评级、行业评级及相关定义

我们的评级制度要求分析师将其研究范围中的公司或行业进行评级，这些评级代表分析师根据历史基本面及估值对研究对象的投资前景的看法。每一种评级的含义分别为：

公司评级

买入：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅在15%以上；

增持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于5%与15%之间；

中性：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与5%之间；

减持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅低于-15%。

行业评级

增持：我们预计未来6个月内，行业整体回报高于市场整体水平5%以上；

中性：我们预计未来6个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与5%之间；

减持：我们预计未来6个月内，行业整体回报低于市场整体水平5%以下。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，海通证券研究所力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。海通证券及其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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所授权许可，任何引用、转载以及向第三方传播的行为均可能承担法律责任。

海通证券股份有限公司研究所

汪异明
所长
(021) 63411619
wangym@htsec.com

高道德
副所长
(021) 63411586
gaodd@htsec.com

路 颖
所长助理 批发和零售贸易行业首席分析师
(021) 23219403
luying@htsec.com

陈 露
所长助理 宏观经济首席分析师
(021) 23219435
chenl@htsec.com

陈美凤
计算机及通信行业首席分析师
(021) 23219409
chenmf@htsec.com

江孔亮
建筑工程行业首席分析师
(021) 23219422
kljiang@htsec.com

丁 频
农业及食品饮料行业首席分析师
(021) 23219405
dingpin@htsec.com

韩振国
煤炭行业核心分析师
(021) 23219400
zghan@htsec.com

潘洪文
保险行业核心分析师
(021) 23219389
panhw@htsec.com

邓 勇
石化及基础化工行业核心分析师
(021) 23219404
dengyong@htsec.com

龙 华
机械及公用事业行业核心分析师
(021) 23219411
longh@htsec.com

钮宇鸣
港口及水运行业核心分析师
(021) 23219420
ymniu@htsec.com

邱春城
电子元器件行业高级分析师
(021) 23219413
qiucc@htsec.com

区志航
纺织服装行业高级分析师
(021) 23219407
ouzh@htsec.com

谢 盐
证券信托行业高级分析师
(021) 23219436
xiey@htsec.com

余闰华
银行业分析师
(021) 23219390
shemh@htsec.com

杨红杰
有色金属行业分析师
(021) 23219406
yanghj@htsec.com

刘彦奇
钢铁行业分析师
(021) 23219391
liuyq@htsec.com

赵 勇
食品饮料行业分析师
(021) 23219460
zhaoyong@htsec.com

方 维
机械行业分析师
(021) 23219438
fangw@htsec.com

江维娜
医药行业分析师
(021) 23219610
jiangwn@htsec.com

汪立亭
批发和零售贸易行业
(021) 23219399
wanglt@htsec.com

王茹远
互联网及传媒行业分析师
(010) 58067935
wangry@htsec.com

赵晨曦
汽车行业分析师
(021) 23219473
zhaocx@htsec.com

曹小飞
化工小组
(021) 23219267
caoxf@htsec.com

陈子仪
TMT 小组助理分析师
(021) 23219244
chenzy@htsec.com

刘惠莹
煤炭行业助理分析师
(021) 23219441
liuhy@htsec.com

潘 鹤
消费小组助理分析师
(021) 23219423
panh@htsec.com

蒲世林
建筑建材及建筑工程小组
(021) 23219054
pusl@htsec.com

钱列飞
交通运输小组助理分析师
(021) 23219104
qianlf@htsec.com

舒 灏
机械小组
(021) 23219171
shuh@htsec.com

张 浩
电力及电力设备小组助理分析师
(021) 23219383
zhangh@htsec.com

李明亮
宏观经济核心分析师
(021) 23219434
lml@htsec.com

汪 辉
宏观经济高级分析师
(021) 23219432
wanghui@htsec.com

刘铁军
产业经济分析师
(021) 23219394
liutj@htsec.com

熊 伟
宏观经济
(021) 23219396
xiongw@htsec.com

陈久红
策略核心分析师
(021) 23219393
chenjiuhong@htsec.com

潘春晖
策略核心分析师
(021) 23219374
panch@htsec.com

吴一萍
策略高级分析师
(021) 23219387
wuyiping@htsec.com

张冬云
策略高级分析师
(021) 23219442
zhangdy@htsec.com

单 磊
策略高级分析师
(021) 23219428
shanl@htsec.com

陈瑞明
策略分析师
(021) 23219197
chenrm@htsec.com

娄 静
基金首席分析师
(021) 23219450
loujing@htsec.com

姜金香
固定收益高级分析师
(021) 23219445
jiangjx@htsec.com

单开佳
基金高级分析师
(021) 23219448
shankj@htsec.com

雍志强
期货高级分析师
(021) 23219424
zqyong@htsec.com

周 健
金融工程分析师
(021) 23219444
zhouj@htsec.com

吴先兴
基金分析师
(021) 23219449
wuxx@htsec.com

倪韵婷
金融工程分析师
(021) 23219419
niyt@htsec.com

邱庆东
固定收益分析师
(021) 23219424
qiuqd@htsec.com

丁鲁明
金融工程
(021) 23219068
dinglm@htsec.com

冯梓钦
基金
(021) 23219402
fengzq@htsec.com

郑雅斌
金融工程
(021) 23219395
zhengyb@htsec.com

贺振华
机构客户部经理 核心销售经理
(021) 23219381
hzh@htsec.com

高 溱
高级销售经理
(021) 23219386
gaoqin@htsec.com

孙 俊
高级销售经理
(021) 23219454
sunj@htsec.com

胡雪梅
高级销售经理
(021) 23219385
huxm@htsec.com

季唯佳
销售经理
(021) 23219384
jiwj@htsec.com

黄 毓
销售经理
(021) 23219410
huangyu@htsec.com

毛艺龙
销售经理
(021) 23219373
maoyl@htsec.com

申林英
销售经理
(010) 58067996
shenly@htsec.com

殷怡琦
销售经理
(010) 58067944
yinyq@htsec.com

海通证券股份有限公司研究所

地址: 上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 13 楼

电话: (021) 23219381

传真: (021) 23219392

网址: www.htsec.com