

调研报告：“物流系统业务探底回升，风电配件产品供应链初成”

天奇股份 (002009)

评级: (增持)

股价: 8.72 元

目标价位: 10.00

跟踪报告

2009 年 9 月 21 日 星期一

电力设备行业小组

陈 鹏

021-50586660-8615

cp@longone.com.cn

电力设备与新能源行业

联系人: 顾颖

021-50586660-8638

dhresearch@longone.com.cn

6 个月目标价位 10.00

升值潜力 (%) 14.68%

目标价确定日期: 2009-9-11

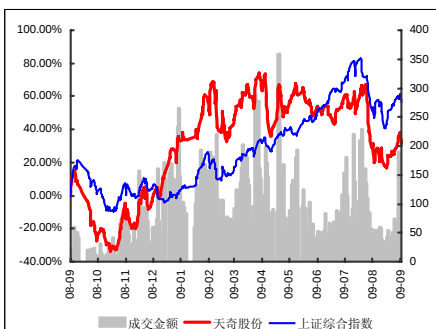
重要数据

总股本(亿股)	2.2101
流通股本(亿股)	1.5288
总市值(亿元)	18.1670
流通市值(亿元)	12.5667

市场表现

	绝对涨幅 (%)	相对涨幅 (%)
1 个月	-25.23%	-15.26%
3 个月	-19.53%	-23.43%
6 个月	-9.45%	-44.94%

个股相对上证综指走势图



投资要点

- 09 年中期业绩属历季最差，三季度起物流机械设备业务将快速回暖，提振业绩改善预期。众多大额订单受汽车生产线新建产能延迟或改签的影响较大，对 09 年上半年公司经营业绩的冲击严重。09 年 4 月份起国内汽车市场重新强势启动，众多厂商生产线扩建计划再度兴起，汽车物流机械设备市场需求恢复较快，给公司业务回暖带来明显的刺激效应；此外，公司将陆续开发商业仓储、烟草及干散货输送等细分市场，成长空间仍有持续提升预期。
- 风电零部件平台整合完成，又一个业绩驱动之轮徐徐启动。“竹质及玻璃钢风电叶片”和“重型风电铸件”构建完整产品线，借助原 LM 技术团队及“无锡一汽铸造”的强大技术能力，战略发展定位于成为上海电气和东方电气等高端风电整机厂商的核心配套供货商，2010 年将成为重要的新增业绩亮点。
- 投资评级。我们测算 2009-2011 年公司每股收益 0.03 元，0.25 元和 0.40 元，对应 PE 为 297.74X/34.21X/21.38X，估值压力尚存；借助汽车行业良好景气周期的推动，以及“无锡一汽铸造”优质铸件及高端风电叶片的产能释放，公司基本面将从 09 年底表现出明显变化，营收结构优化将带动估值基础的持续提升；综合考虑，公司仍是值得期待的中长线投资品种，给予首次“增持”评级。

主要财务指标

	2007	2008	2009E	2010E	2011E
营业收入(百万元)	431.49	863.40	573.39	816.52	1,085.95
营业收入增长率 (%)	67.79%	100.10%	-33.59%	42.40%	33.00%
营业利润(百万元)	51.43	74.93	0.81	67.39	111.52
营业利润增长率 (%)	31.04%	45.70%	-98.92%	8241.27%	65.49%
净利润(百万元)	44.09	52.36	6.38	55.55	88.88
净利润增长率 (%)	52.93%	18.74%	-87.81%	770.24%	60.00%
营业利润率 (%)	11.92%	8.68%	0.14%	8.25%	10.27%
每股收益(元)	0.20	0.24	0.03	0.25	0.40
每股净资产(元)	3.33	1.9	2.23	2.56	2.81
PE (X)	43.11	36.30	297.74	34.21	21.38
PB (X)	2.58	4.53	3.86	3.36	3.06
EV/EBITDA (X)	42.24	35.58	291.79	33.53	20.96

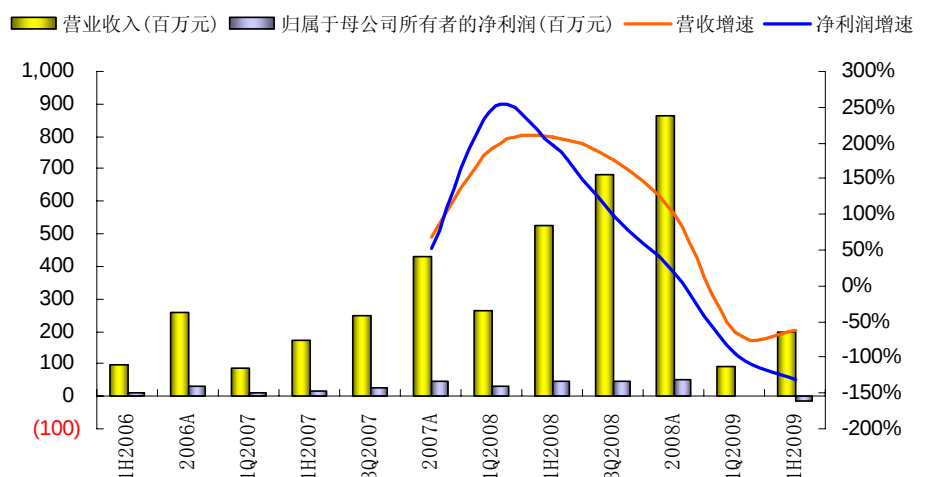
近期我们调研了上市公司，与天奇股份董秘费新毅女士、控股股东天奇集团公司投资总监蔡松先生就公司物流系统业务、风电配件产品链的经营现状与发展规划深入交流，纪要如下：

1、09 年中期业绩历季最差，三季度起物流机械设备业务将快速回暖，提振业绩改善预期

2009 年中报，公司实现主营业务收入 1.98 亿元，归属母公司净利润-1469 万元，同比增幅分别为-62.54%和-131.97%，每股收益为-0.07 元；09 年 2 季度出现大幅亏损是自 05 年以来最差的单季度业绩表现，见图 1 图 2 所示。

图1. 公司历年营业收入与净利润增幅(1H2006-1H2009)

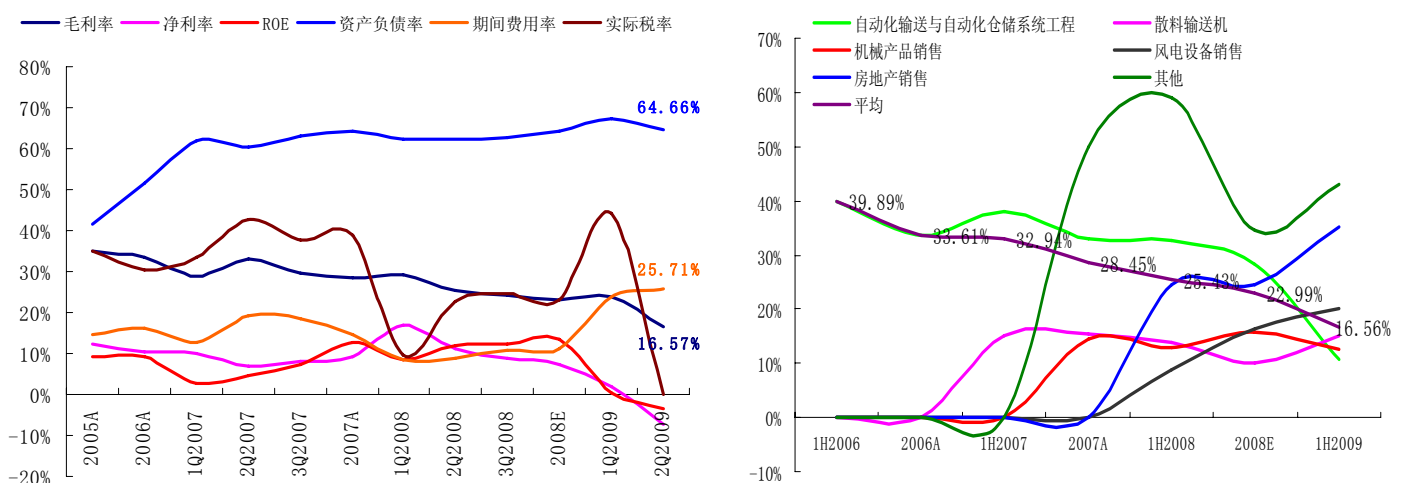
单位：百万元，%



资料来源：东海证券研究所

图2. 资产质量运行指标趋势（左图）与分项业务毛利率走势（右图）

单位：%



资料来源：东海证券研究所

08 年是公司经营状况最好的财年，营收规模达 8.63 亿，净利润 5236 万

元，每股收益 0.24 元，当年主营业务由物流输送设备和天奇城房地产业务构成；综合毛利率 22.99%，其中自动化输送与仓储系统业务毛利率 28.28%；09 年上半年，除房地产业务毛利率达到 35.17% 的高位，其他各项业务毛利率水平下滑显著，综合毛利率达到历史低点 16.56%；因当期亏损导致各项资产质量指标得以弱化。

从调研中获知，公司 09 年上半年经营业绩恶化的主因是自 08 年下半年起对物流输送设备系统业务的误判；因 08 年全年订单充足（如重庆长安汽车、日本九州株式会社及海马（郑州）汽车公司共计 1.75 亿元合同订单），下半年起公司订单结构中以大订单为主，而奇瑞、吉利等小额订单接洽积极度下降，导致金融危机冲击全球汽车市场的背景下公司应对准备不足，众多大额订单受汽车生产线新建产能延迟或改签的影响较大，体现在 09 年上半年对经营业绩的严重冲击。09 年 4 月份起，随着国家对汽车行业及物流行业振兴计划等政策及小排量汽车购置税减免措施的出台，国内汽车市场重新强势启动，众多国内汽车厂商生产线扩建计划再度兴起，汽车物流机械设备市场需求恢复较快，公司业务回暖带来明显的刺激效应。

目前公司物流机械设备在手订单超过 2 亿元，合同执行状况见表 1 所示，除本部将继续执行自 08 年至今受产能建设延迟的合同外，参与一汽工装主辅改制后的控股子公司一流天奇工装借助其资源优势，已成为一支重要的销售力量，9 月 1 日拿下一汽轿车自主车型扩建项目焊装机械化输送、涂装机械化和总装机械化两类项目合同，合同金额 6055 万元；5 月份，公司拿下美国福特本部（密歇根总装工厂的输送设备合同，金额共计 4858 万元）订单，这是继与长安福特长期合作的基础上首次进入美国市场，意义重大，体现公司产品质优价廉的竞争力优势已被国际汽车厂商充分认可。

表1. 近期重大合同一览

合同类别	签订时间	合同项目	合同内容	备注
汽车物流 输送系统 合同	2008-4-28	中标重庆长安汽车股份有限公司 V101 轿车总装生产线输送系统	中标总金额为人民币 7466.7 万元。	已部分完成
	2008-6-11	与日本日产车体株式会社签订《机械出口合同书》，为日产车体株式会社提供日产九州总装生产线	合同总金额为日元 90880 万元，折合人民币 5826 万元。项目施工期自合同签订日起至 2009 年 4 月，项目最终验收日期为 2009 年 11 月。	09 年年内完成交货和部分销售确认
	2008-11-24	中标海马（郑州）汽车公司总装车间输送系统采购项目和焊装车间输送系统采购项目	中标总金额为人民币 4198 万元	09 年年内完成交货和部分销售确认
	2009-1-8	中标广汽集团乘用车项目总装车间主输送线、车门输送线项目和焊装输送线设备二个项目	总装车间主输送线、车门输送线项目中标价 3499 万元人民币，焊装输送线设备项目 1798 万元人民币，二项合计 5297 万元人民币。	09 年年内完成交货和部分销售确认
	2009-5-4	中标美国福特（本部）密歇根总装工厂的输送设备合同	中标合同总价为 712.3785 万美元（约折合人民币 4858 万元），整个项目的最终交货期为 2009 年 12 月 31 日。	年内完成交货及部分销售确认
	2009-9-1	控股子公司一汽天奇工装公司中标一汽轿车自主车型扩建项目焊装机械化输送系统项目、涂装机械化项目和总装机械化项目三个标	三个标合同总价为 6055 万元人民币。“一汽天奇工装公司”期后将根据招标文件规定，与一汽轿车股份有限公司商谈并签定相应供货合同。	上市公司持有一汽天奇工装 51% 股权
仓储物流 输送系统	2009-2-13	签订由 FKI LOGISTEX 上海公司承揽的耐克体育用品有限公司（中	该分包合同总金额 3316.8642 万元人民币，合同施工期自 2009 年 2 月至 2010 年 6 月 22 日止。	年内完成部分合同金额确认

合同		国)在太仓建设的耐克物流中心的输送机械化系统的分包合同	
风电关键零部件合同	2008-7-8	与德国富兰德有限公司签订《购销协议》，约定自 2008 年起至 2010 年为富兰德公司提供 2.5 兆瓦级风力涡轮发动机轮毂和机舱底座	合同总价为 3215.68 万欧元，约折合人民币 34527.40 万元人民币。 无
	2009-1-22	与浙江运达签订 100 套 800KW 风电叶片供货合同	由无锡瑞尔竹风科技有限公司于 2009 年 6 月至 11 月之间提供浙江运达总计金额 7040 万元的 800KW 风力发电机组桨叶及其附件。 09 年年内完成交货及销售确认

资料来源：东海证券研究所

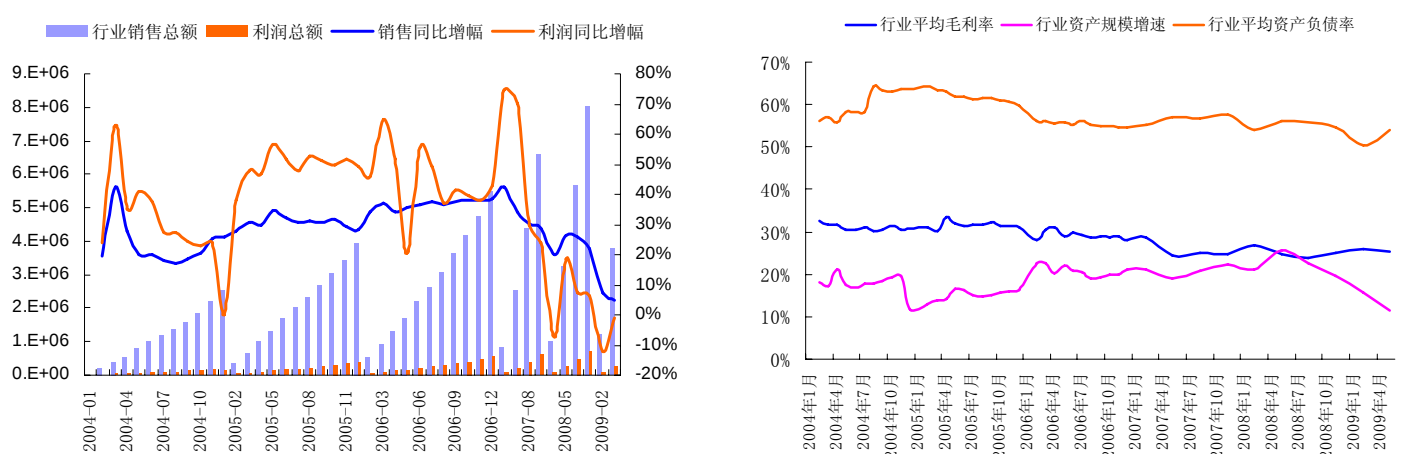
目前公司产销两旺，按当期排产计划和交货确认进度，我们判断 3、4 季度起该项业务有望恢复至 08 年后两季水平，即单季营收 1.5 亿元以上，净利润约 2000 万；不考虑风电及房地产业务贡献，全年物流机械设备业务贡献营收约为 4.4 亿元，毛利率有望回升至 20%附近，探底回升概率较大。

2、物流输送设备行业面临长期发展机遇，公司将陆续开发商业仓储、烟草及干散货输送等细分市场，成长空间仍有持续提升预期

尽管公司产品归属于物流输送设备领域，但并非传统意义上的物流行业企业，而是定位成现代制造业物流自动化技术装备供应商，主要产品有汽车总装物流自动化系统、汽车焊装物流自动化系统、车身储存物流自动化系统、汽车涂装物流自动化系统、机场物流自动化系统、自动化立体仓库系统及到散料输送设备，适用于汽车、商业零售、机场、冶金、化工能源等众多行业。

物流输送设备系统包括零部件供应层、机械设备供应层和系统集成供应层，集机械设计、机电自动控制技术、以及现代物流管理和软件技术于一体，隶属于制造业信息化服务领域，向企业的生产环节提供柔性化和非标性系统产品，可细分归属于工业自动控制系统装备制造子行业（按国家统计局行业分类标准），其行业景气与制造业投资景气周期相关度较高。

图3. 工业自动控制系统装置制造行业规模（左图）与行业运营特征（右图） 单位：万元



资料来源：东海证券研究所 注：09 年为季度数据

如上图工业控制装置制造业历年的运营特征所示，历经 07 年底货币政策收紧和 08 年上半年能源价格高企的负面影响，制造业成本上升导致新增固定资产投资增速下滑，该子行业销售额与利润规模明显走低，08 年下半年的金融危机则再次形成负面冲击；强周期特征非常显著，行业营收与利润总额的规模及增幅降至历史低位。

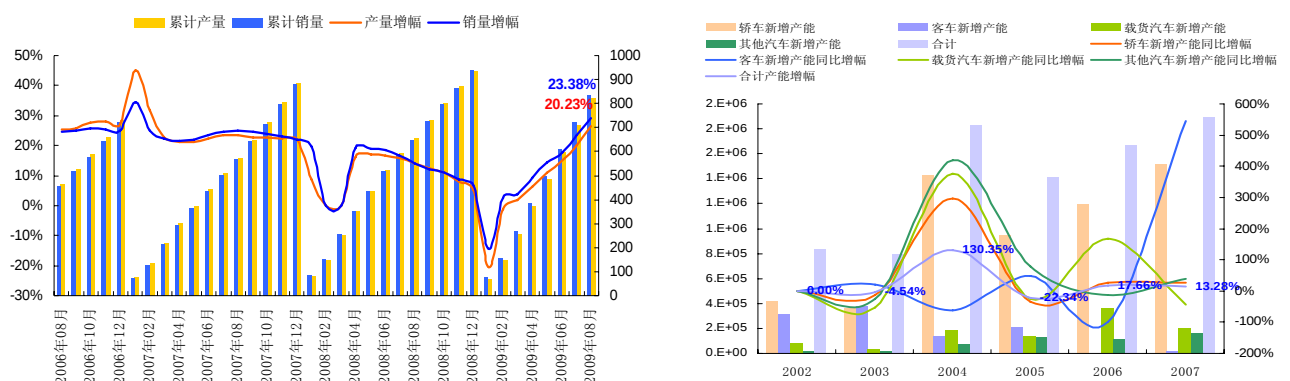
公司业务定位于汽车行业的智能自动化系统领域，近年来汽车物流输送设备占主营业务比例在 75%以上，从行业与市场竞争态势分析，公司国内竞争对手只寥寥数家，如山西东方智能物流股份有限公司和承德输送机有限公司等，公司在品牌优势、技术与资产规模等层面具备明显优势，市场占有率持续在 40%以上；国际竞争对手中，德国物流设备供应商市场策略偏向奔驰、奥迪等高端品牌，日本企业优势体现在成本控制上，但技术优势与公司比较并无本质差异，如 08 年 6 月公司拿下日产九州总装生产线订单介入日本市场。

表2. 国内外竞争对手与特征比较

类型	区域	公司	行业及企业特征
国外	美国	WEBB、ASI 等	1、行业集中度高，系统集成能力强的企业数量少，规模大，技术突出。 2、系统集成商和零部件供应商分化明显，分工走向专业化和精细化。 3、多元化经营：经营范围广泛，产品结构丰富，适应性与抗周期风险能力强。
	英国	HADEN KING 等	
	德国	DURR 等	
	日本	大福、中西、椿本等	
国内	无锡	天奇	1、系统集成和零部件供应体系尚未完善，单机制造企业同质化竞争激烈，系统集成与设计能力优势企业少。 2、项目管理能力薄弱，经营范围有限，适应性与抗周期能力相对较弱。
	太原	东方智能物流公司	
	承德	承德输送机机械集团有限公司	

资料来源：东海证券研究所

图4. 我国历年汽车产销量增长趋势（左图）与新建产能规模及增速（右图） 辆/年，%



资料来源：国家统计局，东海证券研究所

09 年二季度初，汽车产业振兴规划与小排量汽车购置税减免政策强力刺激了汽车市场的回暖，8 月份产销规模增速超过 20%，市场需求强劲攀升也带动了各大汽车厂商产能扩建计划；02-07 年间汽车新建产能 CAGR 为 14.69%，我们预测随着宏观经济回暖和汽车消费升级的推动，2009-2012E 汽车制造新建产能仍能保持在 15%的年均增速；这为公司业绩成长带来稳健持续的拉动，天花

板仍远未到达，由于生产周期与交货验收的时滞因素，企业盈利周期较行业景气周期约有半年至一年的滞后，因此我们认为公司业绩将在 4 季度至 2010 年上半年有力反弹。近期公司将立足于加强项目管理能力和提高外协能力，把握市场需求和重点客户的持续营销服务，控制成本以提高盈利水平。

以 08-09 年业绩亏损为鉴，公司深刻认识到市场拓展多元化对抗周期风险的重要作用，管理层重点提出向邮政、烟草、航空和医药等下游市场拓展的思路；比较而言，汽车行业技术壁垒最高，航空行业门槛最高（需获得民航总局资质认可，尽管航空领域中已有白云山机场分包订单在执行，但公司仍将目标市场定位于支线及二线机场客户），烟草及医药行业更重视营销渠道的建设。从目前公司其他领域拓展的进度与合同洽谈情况分析，我们认为仓储和烟草领域的拓展更现实可行，有望在 2010 年形成新增业绩亮点。

3、风电零部件平台整合完成，明确定位于高端风电零部件配套供应商，又一个业绩驱动之轮徐徐启动

自 06 年以来，公司立足于业务多元化发展的战略构想，根据装备制造业的技术基础和可行性，涉足快速发展的风电产业，定位于兼具品牌优势和配套体系健全的风电零部件供应商，以国内外主流风电设备制造企业为下游市场主体，提供集设计、开模、铸造、集成于一体的高端配套服务，主要产品包括玻璃钢及竹质复合材料风电叶片、重型风电铸件件（轮毂、底座、塔筒、机舱罩）等；见表 3，截止 09 年上半年，风电零部件产品链布局基本完成，经济实体正式启动。

2009 年底新厂区的建设完成后，2010 年公司将正式入驻无锡惠山区风电产业园，“一个产业群、三个平台”布局体系逐步形成。

表3. 风电零部件产品链与经营实体分布

产业环节	成立时间	经营实体	股权比例	注册资本	经营产品	1H2009 (万元)	
						营收	净利润
风电叶片 机舱罩	2006-8-4	无锡天奇竹风科技有限公司	100%	5000 万	竹质复合材料风力发电叶片	2427	393
	2007-11-5	无锡乘风新能源设备有限公司	74%	2000 万	玻璃钢风力发电叶片，机舱罩	292	-195
重型风电铸 锻件、结构件	2008-10-10	天奇风电零部件制造有限公司	55%	10000 万	轮毂/主轴/轴承座/机座/调浆支架	818	-42
	2009-3-24	江苏一汽铸造股份有限公司	40%	10000 万	风电铸件的模具设计、制造与加工	4596	199
	2007-7	白城天奇新能源设备有限公司	100%	4700 万	风电塔筒、塔架（下属 4 个子公司）	3789	-37
	2009 年 8 月 董事会决议	沈阳天瑞风电设备销售有限公司	51%	500 万	专事负责风电零部件产品的销售	-	-
		沈阳天祥风电设备制造有限公司	49%	2000 万	为天瑞生产制造叶片、轮毂及机舱罩	-	-

资料来源：公司公告与年报，东海证券研究所

风电叶片产品线：竹质与玻璃钢叶片配套日益成熟，技术储备趋于完善

自竹质风电叶片下线问世以来，市场普遍观点将公司视为风电叶片供应商的“异类”，对其市场开拓的疑问集中于两点：一是同容量等级的竹质叶片与主流玻璃钢叶片在物理性能与发电效率上有无比较优势；二是竹质叶片能否应

用于 1.5MW 及以上单机容量的整机配套。我们认为市场至少在部分程度上有所误读，分析如下：

竹质风电叶片设计思路源于 06 年初公司与英国瑞尔科技（即后来瑞尔竹风科技公司的外资合作方）的合作，瑞尔科技的技术提供者剑桥大学 GM 教授首次将芬兰桦木应用于复合材料可使得风电叶片物理性能优于传统制造方法，质量较轻的特点使叶轮启动转速明显提升，加强了捕风能力并有效提高发电效率，该项技术专利曾售丹麦著名风电厂商 VESTAS；后经 GM 教授科学鉴定，国内竹蔑替代芬兰桦木更具优势，可作为部分替代环氧树脂浇灌的复合材料，使得物理性能优化的同时降低叶片材料成本；与普通玻纤叶片比较，环氧树脂采购价格在 5-6 万元/吨，竹质材料应用于叶片成本可下降 20-25%，成本优势显著。

瑞尔竹风成立后，2008 年 2 月 9 日第一片叶片诞生，3 月 17 日通过了中国飞机强度研究所静载测试，样件的刚度和强度满足整机风场考核的静载要求。09 年 1 月，公司受让瑞尔科技持有股权，名名为天奇竹风科技公司，成为公司的全资子公司。从严格意义上看，公司的竹质叶片具有 5 项自主专利技术，也是国内唯一具备自主知识产权的叶片类产品；09 年 1 月与浙江运达（国内风电整机制造厂商二线梯队的佼佼者）签订了 100 套 800KW 风电叶片合同，金额 7040 万元，截至 8 月 21 日已陆续向张北风场发运 20 余套，该叶片重量较玻璃钢叶片重量轻 10%，捕风能力提高了 8%；竹质复合材料的运用使得传统玻璃纤维与环氧树脂浇注的传统方式得以优化，从技术层面上，公司已掌握了竹质复合材料在 1.5MW 及以上等级风机叶片的应用技术，这与市场普遍认为竹质叶片无法上到大容量风机的认识有显著差异。

无锡乘风公司是在公司确立发展竹质叶片的同时开发 MW 级玻璃钢叶片的经营实体，成立之初就定位于为上海电气风电设备公司提供 1.25MW 风电叶片的配套生产，当前有 4 套在风场进行性能测试和设计验证，预计 09 年底前可形成小批量产能；公司从天津 LM 公司聘请了约 40 人的完整技术研发和制造团队，按岗位职能分配至竹风科技、乘风科技公司，为 MW 级玻璃钢叶片的叶型设计、模具开发和熟练装配提供了极佳的技术储备力量，目前公司拥有 800KW 和 1.25MW 叶片模具 4 套和 2 套，1.25MW 机舱罩模具 2 套，2MW 机舱罩模具 1 套，年底之前将完成 850KW 竹质复合材料风电叶片的模具开发工作。

重型风电铸锻件产品线：参股“无锡一铸”构建强大铸造平台

MW 级风机整机构成的基础机械设备主要由铸锻件构成，此块业务布局由江苏一汽铸造股份公司提供高端质优的铸锻件毛坯，全资子公司天奇零部件公司

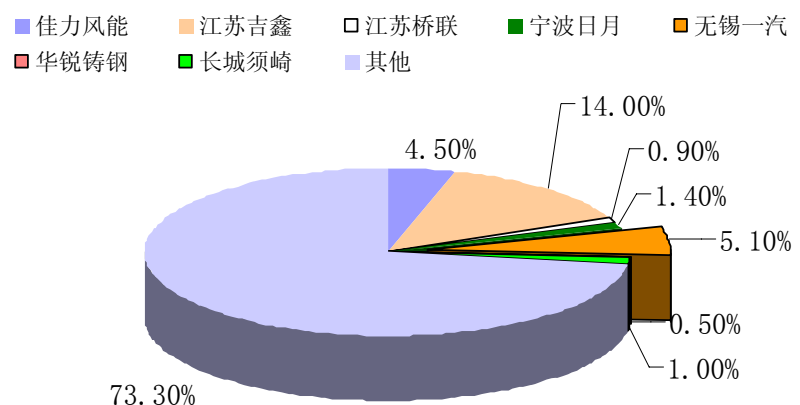
提供后续精加工业务，公司于 08 年 7 月就获得了德国富兰德风电公司 2.5MW 风电轮毂和机舱底座合同，金额达 3.45 亿元，约计生产逾 2 万吨的铸件产品。

风电铸锻件产品链中最重要的一环即为铸件毛坯的浇铸制造，09 年起由参股公司江苏一汽铸造股份有限公司承接；08 年一汽集团公司主辅分离过程中，公司参与改制并于 09 年 3 月成为一汽引入的外资合作方，现金出资 4000 万，原持股比例 40%，原无锡一汽铸造有限公司二分厂全部资产置入新公司。

无锡一汽铸造有限公司二分厂位于无锡市惠山开发区，占地面积 97333 平方米。主要生产设备采用了德国 ECO 公司成套树脂砂设备，运用冲天炉、电炉双联熔炼技术，配有一流的理化检测中心，能生产 28 吨的大型铸件，产品大部分出口至日本、美国、印度、欧洲，曾被日本知名企业三菱重工株式会社评为“质量信得过”单位，年产铸件 3 万吨；在同一炉中能生产 HT250、HT300、RuT300、QT600、QT800 以及 QT400-18、QT450-10、QT500-7 等牌号铁水，铸件综合废品率在 5%以下，有“华东第一炉”之称。

无锡一汽铸造公司是国内最早一批进入国内外风电锻件市场的企业，其“FAW”品牌风电铸锻件产品行业认知度极高，主要客户均为世界风电业内的著名企业（GE、VESTAS、GAMESA、西门子、三菱风电），改制之前公司产品 70%用于出口。受上半年金融危机在全球范围内的影响和改制因素，2009 年上半年排产不足，业绩受到压制，随改制完成后公司管理层迅速调整市场定位，以国内客户为重点调整市场结构，随着国外客户生产计划的恢复及国内客户订单的取得，目前公司排产计划与实施进度已显著提高。见图 5 与表 4 所示。

图5. 2008 年我国风电铸件企业的市场份额分布



资料来源：东海证券研究所

表4. 2008 年风电铸件企业的下游客户分布

	VESTAS	GE wind	Gamesa	Suzlon	三菱风电	Acciona	JSW	TECO	EWG	西门子	金风	东气	上海电气	湘电	华仪	运达	华锐
佳力风能				●		●				●		●	●	●			
江苏吉鑫		●		●			●	●		●	●	●	●		●	●	
江苏桥联					●				●			●					
宁波日月					●					●							
无锡一汽	●	●	●		●					●							
华锐铸钢					●												●
长城须崎		●			●					●	●						

资料来源：东海证券研究所

国内七家风电设备铸件制造企业占据了全球约 27% 的市场份额。2008 年，无锡一汽铸造在风电铸件产量的市场份额为 5.1%，仅次于江苏吉鑫，排名第二，市场地位与品牌优势突出，铸件成品率在 90% 以上，远强于其他企业技术水平；公司目前与一汽并列第一大股东（持股比例均为 40%），依托无锡一汽铸造强大的制造能力和优质客户资源，公司将建立起完整的风电铸锻件和结构件产品线，随着管理层战略思路的深度介入，无锡一汽铸造的风电品牌产品将快速切入国内市场；目前年铸造产能 3 万余吨（电站级铸件占 60%，柴油机缸体铸件占 40%），计划 2010 年扩建产能至 6 万吨，其中 2.5-3 万吨产能用于风电重型铸件规划，下游客户群体重点倾向于国内风电第一、二梯队的优势客户，产品结构将以 2MW 及以上风机铸件调整，面向未来滩涂风电及海上风电的市场需求。目前公司接下德国富兰德 2.5MW 风机的大额订单，金额约计 3.45 亿元，为 2010-2011 年铸件产品的业绩贡献提供了有力支撑。

客户群体定位明确：挺进国内优势风电企业的“核心配套体系”

根据公司的战略判断，风电设备产业整合洗牌态势有望提前上演，以国内优势企业（上海电气、东方电气等）为核心目标客户群，挺进其核心配套体系，公司定位明确，下游拓展有舍有得，如金风科技配套体系已趋于完善，进入其零部件供货体系成本较高，难度较大，而上海电气风电公司的配套体系正在积极构建进程中，东方电气三大风电产业基地也正处于产能逐步释放的过程，供货体系也处于优化调整中。“无锡一汽铸造品牌”和“天津 LM 风电叶片技术团队”将成为公司拓展铸件及叶片市场的利器；根据公司两大类风电产品的产能建设规划，有望在 2010 起成为国内具备完善配套能力的风电零部件供货商，在行业内将具备独特性优势。

行业景气：潮间带与近海风电开发带来产业成长新空间，风电配套走向专业化、精细化

尽管近期风电产业发展遭遇多方置疑，我们认为风电行业具备广阔成长空间的基本逻辑未变，判断依据如下：

表5. 风电产业发展仍有广阔空间

风电产业	
1	风电产业优势产能依旧紧缺，07 年至今 1.5-2MW 风机快速大发展过程中，风电装备运行经验、发电效率与质量都未经受时间的考验，随着输电网构架的延伸建设，以及设备制造业集中度上升，行业走向健康发展的基本逻辑未变。
2	根据国外风电发展经验分析，风电设备制造业配套体系构建将逐步走向专业化和精细化，市场定位、技术优势与项目管理能力、品牌建设将逐步成为优胜劣汰的试金石，零部件企业提供专业成熟的配套产品与服务；目前国内尚未形成完善产业体系。
3	根据我国风电规划，陆上风电-滩涂风电-海上风电三阶段发展将面临单机容量持续提升、自主技术全面升级的演变过程，整机制造与零部件配套市场的优胜劣汰将突出优势企业的竞争力。

资料来源：东海证券研究所

我国东部沿海 5-20m 的海域面积广阔，根据 2002 年《全国海洋功能区划》对港口航运、旅游及渔业、海洋工程的功能区划之外，预计约 10-20% 的近海区域可用于海上风电的发展，通常海上风场装机容量按 5MW/km² 测算，近海技术可开发容量为 1-2 亿 KW；接近海等深线范围划分，近海 10m 水深区域内可开发风能资源约 1 亿 KW，20m 水深区域内可开发风能资源约 3 亿 KW，30m 水深区域内可开发风能资源约 4.9 亿 KW。

表6. 我国东部省份沿海区域的可开发风能资源规划一览

省份	政策支持	近海风能资源开发现状
上海	《上海推进新能源高新技术产业行动方案（2009-2012 年）》	除目前东海大桥 100MW 风电场的建设，上海规划到 2012 年，风电产业产值达到 300 亿元，大型风机关键零部件国产化率达到 65%；实现 2 兆瓦以上风机系列化（产能 2000 台）、 3 兆瓦以上海上风机产业化（产能 80 台） 。
江苏	《江苏沿海地区发展规划》	江苏省海上风电可开发容量约 1800 万千瓦（潮间带 250 万千瓦，近海 1585 万千瓦）；2020 年，潮间带与近海共计建成约 700 万千瓦海上风场。
浙江	《浙江省近海风电场规划》	浙江省 20 米近海区域风能资源储量约为 6200 万千瓦，技术开发量约为 4100 万千瓦；-5 米到 -15 米等深线之间的近海海域技术开发量约为 920 万千瓦。2012 年前建成近海风电场 10 万千瓦，2015 年 105 万千瓦；规划近海风电场装机将主要集中在 舟山、宁波、台州与温州 四地。2010 年将要开工的杭州湾近海风电场一期工程，计划开发规模 102MW（34 台 3MW/单台的风机），年上网电量为 2.5 亿度（年利用小时数 2538）。
广东	---	目前南澳、陆丰甲湖湾、珠海高栏港等地已开展海上风电的前期工作，预计“广东省海上风电选址标准及资源评估技术研究”即将通过验收并成为广东开发海上风电的重要技术支撑。

资料来源：东海证券研究所

我国陆上风能资源富集区主要集中于“东北、华北和西北”等地区，远离东南沿海电力负荷中心地带，“三北”地区又是电网网架末梢，输变电工程技术手段与输送容量落后，近年来风电并网输送饱受效率低下和容量指标的限制。海上风电建设走廊不占用土地，接近沿海用电负荷中心，风能利用效率高。

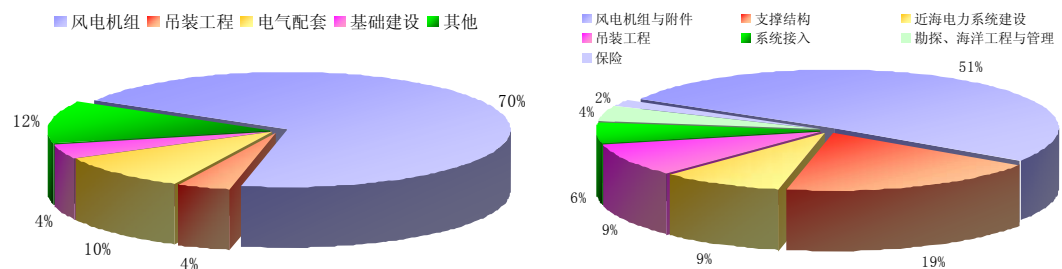
表7. “海上风电”与“陆上风电”风能资源开发的技术经济性比较

	陆上风电	海上风电
载荷环境	1、年平均利用小时 1000-2000 小时，单机输出容量小； 2、瑞流与平流共存，对塔架高度有要求； 3、运行、重力与惯性载荷预测精度较高；	1、年平均利用小时 2500-3500 小时，单机输出容量大 2、瑞流影响小，对塔架高度要求降低 3、额外的载荷：波浪、海流、冰载和船舶冲击载荷；
风场建设	1、风电场建设成本构成中设备比例较高（70%）； 2、风电机组国产化率 65~75%； 3、建设周期：测风、申请和安装约计 3 年； 4、建设成本：土建与设备、项目资本金与利息支出； 5、建设主体：国有、合资与民营企业，政府部门；	1、风电场建设成本中设备比例下降（50%），多元化； 2、未来数年内风电机组国产化率较低格局难以改变； 3、建设周期：约 4~6 年； 4、建设成本：海洋工程、建安及维护比例上升； 5、建设主体：政府引导下的大型项目建设合作方；
成本收益	1、发电成本：0.45~0.55 元/KWH 2、单位造价：5500~6500 元/KW 3、税后上网电价：0.5~0.65 元/KW 4、股东内部回报率（平均）：7.5%	1、发电成本：0.9 元/KWH 以上 2、单位造价：12000~15000 元/KW 3、税后上网电价：待定（东海大桥项目为 0.98 元） 4、股东内部回报率（平均）：3.5~5%

项目运营	5、成本回收及项目收益周期: 8~10 年	5、成本回收及项目收益周期: 10~15 年
	1、特许权招标与非特许权招标模式并存; 2、目前风电运营商盈利周期仍处低谷; 3、远离电力需求负荷中心,受制于电力输送瓶颈; 4、市场竞争趋向激烈、低价同质竞争;	1、预计“三阶段”模式: 示范、试点和集中开发; 2、开发进程: <u>潮间带(滩涂)风电、近海风电开发</u> 3、靠近电力需求负荷中心, 电力输送效率高; 4、成本多元化和项目运营难度大, 产业链构建时间长, 预计项目盈利能力短期内难以体现;

资料来源: 东海证券研究所

图6. “陆上”(左图)与“海上”(右图)风电场建设成本结构比较(%)



资料来源: 东海证券研究所

表8. 风电制造企业介入“潮间带风电-海上风电”领域现状

国内企业	技术研发现状
华锐风电(未上市)	1、已为东海大桥项目提供3台3MW海上风机,在江苏盐城已形成3MW风机的批量生产能力。2010年形成5MW海上风机、潮间带风机的研发体系。 2、同一大股东旗下上市公司华锐铸钢(002204)是东海大桥项目里3MW风机轮毂与铸件的供应商,已具备批量生产能力。
东方电气(600875)	1、预计2009年底完成3MW风电机组样机调试。
金风科技(002202)	1、与株洲南车电机公司合作,自主设计我国最大功率3.2兆瓦永磁同步风力发电机施工设计方案通过专家评审。 2、该风力发电机样机预计于2009年8月竣工后进入测试阶段。
湘电股份(600416)	研发阶段
上海电气(601727)	预计2010年6月底完成3.6MW风电机组样机总装。
长征电气(600112)	已具备2.5MW直驱风机(陆上)总装能力,尚未形成规模量产能力。
华仪电气(600290)	3MW风电机组研发阶段
广东明阳(非上市企业)	1、明阳风电集团与广东粤电集团签署战略合作协议,研制单机容量为3兆瓦的大型风电机组用于开发建设近海风电场示范工程。 2、协议内容:推动广东省海上风电开发与广东省3兆瓦级海上风机自主化产业发展;推动湛江徐闻海上风电场示范工程开发建设(该示范工程规划建设50兆瓦,一期25~30兆瓦,2010年开工建设);明阳支持广东粤电获得可开发总容量不少于50万千瓦。
外资企业	技术研发现状
VESTAS	1、具备欧洲海上风电建设经验,2009年底成立中国海上风电业务办公室。 2、天津生产基地V80风电机组用于中国海上风电市场的开拓。
SIEMENS	1、2009年5月,西门子在上海临港设立风电叶片(上海)有限公司(注册资本5.81亿元),生产2.3MW和3.6MW海上风电叶片,设计产能500MW/年。

资料来源: 东海证券研究所

4、投资价值分析与评级

假设条件:

1)、按实际在手合同的实施进程(完工百分比法)测算主营业务销售确认时点,毛利率水平如上述分析(考虑08年资本支出项目较多,09年部分固定资产折旧计入成本对盈利水平的影响)。

2)、09年风电业务根据浙江运达风电叶片合同执行进度测算。

3)、2009 年 1 月公司被认定为江苏省 2008 年度第二批高新技术企业，自 2008 年起三年内执行 15%的优惠企业所得税率。

4)、根据公司业务战略定位的调整，房地产业务将逐步剥离出上市公司经营范围。

表 9：分项营收与毛利率预测

单位：百万元		2007A	2008A	1H2009	2009E	2010E	2011E
自动化输送与自动化仓储系统工程	营业收入	314.77	401.20	59.73	268.16	344.83	432.76
	增长率	22.72%	27.46%	-72.07%	-33.16%	28.59%	25.50%
	营业成本	211.10	287.73	53.26	216.55	265.25	332.89
	增长率	23.96%	36.30%	-63.08%	-24.74%	22.49%	25.50%
	毛利率	32.94%	28.28%	10.83%	19.25%	30.00%	30.00%
散料输送机	营业收入	85.29	140.31	45.29	126.89	180.18	252.26
	增长率	#DIV/0!	64.52%	-30.09%	-9.56%	42.00%	40.00%
	营业成本	72.24	125.97	38.47	107.65	154.00	215.97
	增长率	#DIV/0!	74.38%	-31.07%	-14.54%	43.06%	40.24%
	毛利率	15.30%	10.22%	15.06%	15.16%	17.00%	16.80%
机械产品销售	营业收入	27.15	83.37	35.86	69.64	81.48	93.70
	增长率	#DIV/0!	207.09%	-20.82%	-16.47%	17.00%	15.00%
	营业成本	23.24	70.39	31.33	59.96	70.85	81.48
	增长率	#DIV/0!	202.86%	-20.56%	-14.82%	18.16%	15.00%
	毛利率	14.39%	15.57%	12.63%	13.90%	15.00%	15.00%
风电设备销售	营业收入	0.00	15.54	33.94	70.00	199.50	304.24
	增长率	#DIV/0!	#DIV/0!	1421.97%	350.45%	185.00%	52.50%
	营业成本	0.00	12.98	27.11	55.45	162.20	246.35
	增长率	#DIV/0!	#DIV/0!	1235.47%	327.20%	192.51%	51.88%
	毛利率	#DIV/0!	16.47%	20.12%	20.79%	23.00%	23.50%
房地产销售	营业收入	0.00	220.22	22.12	36.50	8.03	0.00
	增长率	#DIV/0!	#DIV/0!	-88.97%	-83.43%	-78.00%	0.00%
	营业成本	0.00	166.03	14.34	24.30	6.27	0.00
	增长率	#DIV/0!	#DIV/0!	-90.54%	-85.36%	-74.18%	-100.00%
	毛利率	#DIV/0!	24.61%	35.17%	33.42%	28.00%	0.00%
其他	营业收入	4.28	2.76	0.72	2.20	2.50	3.00
	增长率	#DIV/0!	-35.59%	-22.58%	-20.29%	13.64%	20.00%
	营业成本	2.14	1.81	0.41	1.35	1.85	2.22
	增长率	#DIV/0!	-15.58%	7.89%	-25.41%	37.17%	20.00%
	毛利率	49.96%	34.42%	43.06%	38.64%	35.00%	35.00%
综合	营业收入	431.49	863.40	197.66	573.39	816.52	1,085.95
	增长率	68.23%	100.10%	-62.54%	-33.59%	42.40%	33.00%
	营业成本	308.72	664.91	164.92	465.26	660.43	878.91
	增长率	81.29%	115.38%	-58.08%	-30.03%	41.95%	33.08%
	毛利率	28.45%	22.99%	16.56%	18.86%	19.12%	19.07%

资料来源：东海证券研究所

我们测算 2009-2011 年公司每股收益 0.03 元，0.25 元和 0.40 元，对应 PE 为 297.74X/34.21X/21.38X，业绩与估值压力仍存，考虑到 2010 年起风电

业务将基本弥补房地产业务逐步剥离对业绩的影响，此消彼长，风电业绩贡献并不显著，但营收结构的优化将带动估值基础的提升；借助汽车行业良好景气周期的推动，以及“无锡一汽铸造”优质铸件及高端风电叶片的产能释放，公司基本面将从 09 年底表现出明显改善迹象，整体提升了业绩驱动预期；综合考虑，公司仍是值得期待的中长线投资品种，给予首次“增持”评级。

风险因素：

1) 主营业务中，物流输送设备订单均以完工百分比法进行销售确认，合同延迟执行或公司执行效率的质量将直接影响业绩确认进程。

2) 风电产品在国内风电市场的大客户开拓状况将决定基本面改善的预期。

表 10、利润表预测

	2007A	2008A	1H2009	2009E	2010E	2011E
营业总收入(百万元)	431.49	863.40	197.66	573.39	816.52	1,085.95
营业收入(百万元)	431.49	863.40	197.66	573.39	816.52	1,085.95
营业总成本(百万元)	380.06	788.38	216.40	574.03	784.13	1,024.43
营业成本(百万元)	308.72	664.91	164.92	465.26	660.43	878.91
营业税金及附加	2.95	23.26	3.30	11.47	16.33	21.72
主营业务利润	119.82	175.23	29.44	96.66	139.76	185.32
销售费用(百万元)	13.84	18.52	7.50	16.05	18.37	21.72
管理费用(百万元)	43.97	67.40	32.15	64.22	69.40	81.45
财务费用(百万元)	5.01	11.10	11.16	24.66	16.33	16.29
资产减值损失(百万元)	5.57	3.19	-2.64	-7.63	3.27	4.34
投资净收益(百万元)	0.00	-0.09	0.84	1.45	35.00	50.00
营业利润(百万元)	51.43	74.93	-17.90	0.81	67.39	111.52
加：营业外收入(百万元)	13.93	6.38	5.99	8.50	12.00	15.00
减：营业外支出(百万元)	1.33	1.06	0.55	1.10	2.50	3.50
利润总额(百万元)	64.04	80.26	-12.46	8.21	76.89	123.02
减：所得税(百万元)	24.97	18.57	1.91	0.70	11.53	18.45
净利润(百万元)	39.06	61.68	-14.37	7.51	65.36	104.57
减：少数股东损益(百万元)	-5.03	9.32	0.32	1.13	9.80	15.69
归属于母公司所有者的净利润(百万元)	44.09	52.36	-14.69	6.38	55.55	88.88
总股本（百万股）	221.01	221.01	221.01	221.01	221.01	221.01
每股收益(元)：	0.20	0.24	-0.07	0.03	0.25	0.40

附注:**分析师简介及跟踪范围:**

陈 鹏, 电力设备与新能源行业分析师

重点跟踪公司: 东方电气、特变电工、置信电气、宝胜股份、华锐铸钢、天奇股份

宫在轶, 电力设备与新能源行业分析师

重点跟踪公司: 天威保变、智光电气、湘电股份、浙富股份、科陆电子

一、行业评级

推荐	Attractive:	预期未来 6 个月行业指数将跑赢沪深 300 指数
中性	In-Line:	预期未来 6 个月行业指数与沪深 300 指数持平
回避	Cautious:	预期未来 6 个月行业指数将跑输沪深 300 指数

二、股票评级

买入	Buy:	预期未来 6 个月股价涨幅 $\geq 20\%$
增持	Outperform:	预期未来 6 个月股价涨幅为 $10\% - 20\%$
中性	Neutral:	预期未来 6 个月股价涨幅为 $-10\% - +10\%$
减持	Sell:	预期未来 6 个月股价跌幅 $> 10\%$

三、免责声明

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研获取的资料,但本公司及其研究人员对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告反映研究人员个人的不同设想、见解、分析方法及判断。本报告所载观点并不代表东海证券有限责任公司,或任何其附属或联营公司的立场,且报告中的观点和陈述仅反映研究员个人撰写及出具本报告期间当时的分析和判断,本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间和其他因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致,敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。本报告中的观点和陈述不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

本报告旨在发给本公司的特定客户及其他专业人士,但该等特定客户及其他专业人士并不得依赖本报告取代其独立判断。在法律允许的情况下,本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务,本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之间已经了解或使用其中的信息。

本报告版权归“东海证券有限责任公司”所有,未经本公司书面授权,任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

东海证券有限责任公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构,我们欢迎社会监督并提醒广大投资者,参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构,注意防范非法证券活动。

东海证券研究所

地址: 上海市浦东新区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 11 层

网址: <http://www.longone.com.cn>

电话: (86-21) 50586660 转 8638

传真: (86-21) 50819897

邮编: 200122