

华仪电气（600290）：风机制造渐入佳境，启动高速成长引擎 买入（上调）

电气设备

当前股价：23.89 元

6 个月目标价：38.08

报告日期：2008 年 4 月 9 日

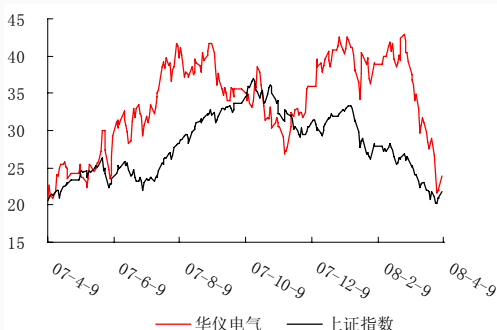
主要财务指标（单位：万元）

	2006A	2007A	2008E	2009E
营业收入	321	729	1,859	3,442
(+/-)	—	126.86%	155.08%	85.16%
营业利润	-25	118	269	510
(+/-)	—	扭亏	127.71%	89.75%
归属于母公司的净利润	4	75	198	376
(+/-)	—	1700.87%	163.08%	90.05%
每股收益（元）	0.02	0.31	0.81	1.54
市盈率（倍）	微利	78	30	16

公司基本情况（2007 年 12 月 31 日止）

总股本/已流通 A 股(万股)	24,402/10,663
流通市值（亿元）	25.47
每股净资产（元）	1.37
资产负债率（%）	57.69

股价表现（最近一年）



天相机械研究组

执笔：肖世俊 组长：施海仙，王明存

010-66045459 xiaosj@txsec.com

服务热线 010-66045555

服务邮箱 service@txsec.com

本报告为“天相—浙商证券联盟”隆重推出大型联合调研活动之一“走进充满活力的浙江板块”系列调研报告之一，关于研究联盟介绍和浙江板块调研策划的详情敬请关注报告后注。

- **公司战略定位于“新能源发电+输配电控制”一体化方案供应商。**公司以高低压配电为基石，以风电为新的增长引擎，发挥两大产业链间的优势互补与协同效应，致力成为“发输配电用电”系统方案集成供应商。
- **我国风电与电网投资持续景气。**在国家鼓励发展新能源及改善电站电网投资失衡两大任务下，未来 3 年我国年均新增风电装机容量预计 500 万千瓦以上、电网投资规模在 3000 亿元以上，年均增速分别可达 40%、20%左右，两大行业的持续景气为公司高速增长提供了历史契机。
- **公司高低压输配电业务年均增长预计可达35%。**作为国内高压开关骨干企业，公司坐拥区位配套与成本控制之优势，一方面抓紧产品升级以“技术与质量”求胜市场，另一方面凭借“网络营销+品牌营销”策略开拓市场，预计未来3年该业务有望保持35%的快速增长势头。
- **风机规模化产销将启动高速成长引擎。**公司通过“风电场开发建设+风机制造”独特的捆绑模式，为风机规模化产销储备了充足订单。08年起公司风机制造将进入规模化产销期，预计随着780KW、1.5MW风机各400台产能的逐渐释放，未来3年公司营收、净利润年均增速预计可达90%-100%。
- **盈利预测及估值。**预计公司08-10年EPS分别为0.81、1.54、2.31元，按输配电与风电两项主业的业绩贡献及成长速度，参照国内外可比公司估值状况，6个月目标价为38.08元，距离目前股价存在59.40%的上涨空间，给予“买入”投资评级。
- **风险提示。**1) 定向增发事项顺利与否或将影响1.5MW风机产能建设项目的进度；2) 作为兆瓦级风机新加入者，风机质量与稳定性有待市场检验；3) 上游原材料价格上涨可能挤压产品盈利能力。



正文目录

1. 公司概况	4
1.1 历史沿革及发展战略	4
1.2 股权结构及资产分布	4
1.3 主营业务：高低压电气持续高速增长，风电蓄势待发	5
2. 行业分析	6
2.1 风电已呈“席卷全球、劲吹中国”发展态势	6
2.2 上游关键零部件成国内风电发展瓶颈	8
2.3 电网投资增速未来几年有望保持 20% 左右	9
3. 公司竞争力分析	10
3.1 高效灵活的企业运作机制	10
3.2 良好供应链体系下的成本控制优势	10
3.3 以“资源换市场”的独特风电运营模式	11
3.4 知名风电专家带领的技术团队	12
3.5 市场品牌效应	12
3.6 遍布海内外的营销网络	12
3.7 公司SWOT分析	12
4. 风机制造渐入佳境，未来将显著增厚业绩	13
4.1 780KW风机规模化制造时机已成熟	13
4.2 兆瓦级风机正积极推进	14
4.3 风机订单屡有斩获	14
4.4 风机制造盈利能力探讨	14
4.5 风机进入规模化产销，启动高速成长引擎	15
5. 高低压配电业务未来 3 年年均增速预计达 35%	16
6. 盈利预测、投资建议及风险提示	18
6.1 盈利预测	18
6.2 估值分析及投资评级	19
6.3 风险提示	20



图表目录

图表 1 公司业务发展战略及其内涵关系.....	4
图表 2 公司股权结构及控股参股公司.....	5
图表 3 07 年公司主营业务构成.....	6
图表 4 近五年公司高低压配电产品营收与盈利状况.....	6
图表 5 1995-2007 年全球风电装机量变化状况.....	7
图表 6 1997-2007 年我国风电装机量变化状况.....	7
图表 7 我国风电项目建设区域分布.....	8
图表 8 国内风电产业链上下游企业分布.....	9
图表 9 我国电网历年投资额变化趋势.....	9
图表 10 公司风机主要上游零部件供应链.....	10
图表 11 国内风电产业运营模式.....	11
图表 12 公司已获取开发权的风电场资源分布.....	11
图表 13 公司SWOT分析.....	13
图表 14 截至目前公司获得的风机订单项目.....	14
图表 15 金风科技近几年风机业务盈利能力表现.....	15
图表 16 公司风机制造业务营收增长预测.....	16
图表 17 公司主营业务收入增长趋势预测.....	16
图表 18 公司净利润增长趋势预测.....	16
图表 19 公司高低压配电产品营收增长趋势.....	17
图表 20 公司高低压配电产品毛利率变化趋势.....	17
图表 21 公司各项业务营收预测.....	18
图表 22 公司盈利预测表.....	19
图表 23 国内可比公司盈利预测及估值.....	19
图表 24 国际可比公司盈利预测及估值.....	20
图表 25 公司分项业务业绩及合理估值.....	20

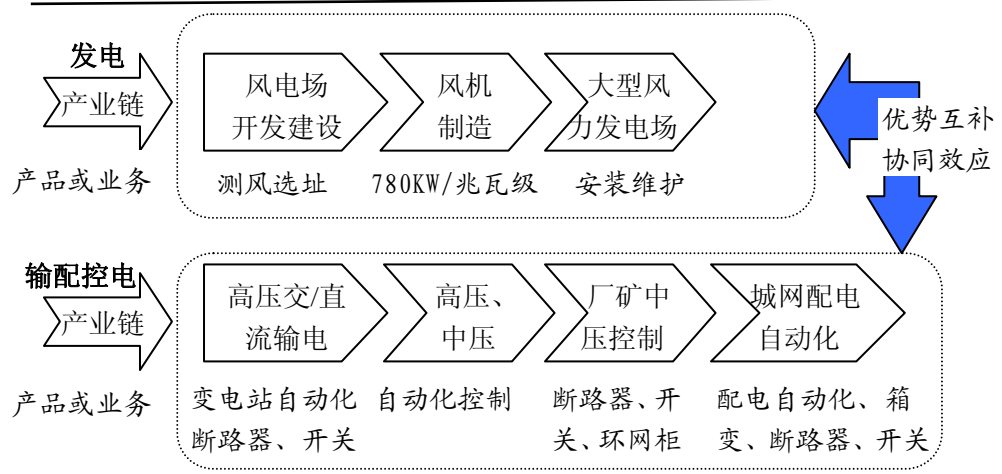
1. 公司概况

1.1 历史沿革及发展战略

华仪电气股份有限公司（简称：华仪电气）2007年2月1日与原苏福马资产置换后借壳上市，也是作为温州第一家登陆A股主板上市企业。公司主营业务为高低压电气、风电机组及风电场开发建设，主要产品包括户内外高压断路器、成套开关设备、高压开关元件、配电自动化开关终端、高压开关元件及风力发电设备等五大类二十多个系列产品。公司先后被评为“中国成长企业100强”、“中国民营企业500强”、“中国电气工业100强”等。

公司的发展战略目标是成为集发电、配电、控电及用电一体化的系统解决方案供应商。公司正发挥两大主业间的优势互补与协同效应，以输配电设备制造业为发展基石，以风力发电设备制造业大力拓展发展空间。

图表 1 公司业务发展战略定位



资料来源：天相投顾

1.2 股权结构及资产分布

华仪电气控股股东为华仪电器集团，实际控制人为陈道荣先生。目前公司拥有华仪电器、华仪矿用电气设备、信阳华仪开关、华仪风能等7家子公司，以及成套、箱变、高压元件、高压开关等4个事业部，各主要子公司主营业务与产品详见图表2。

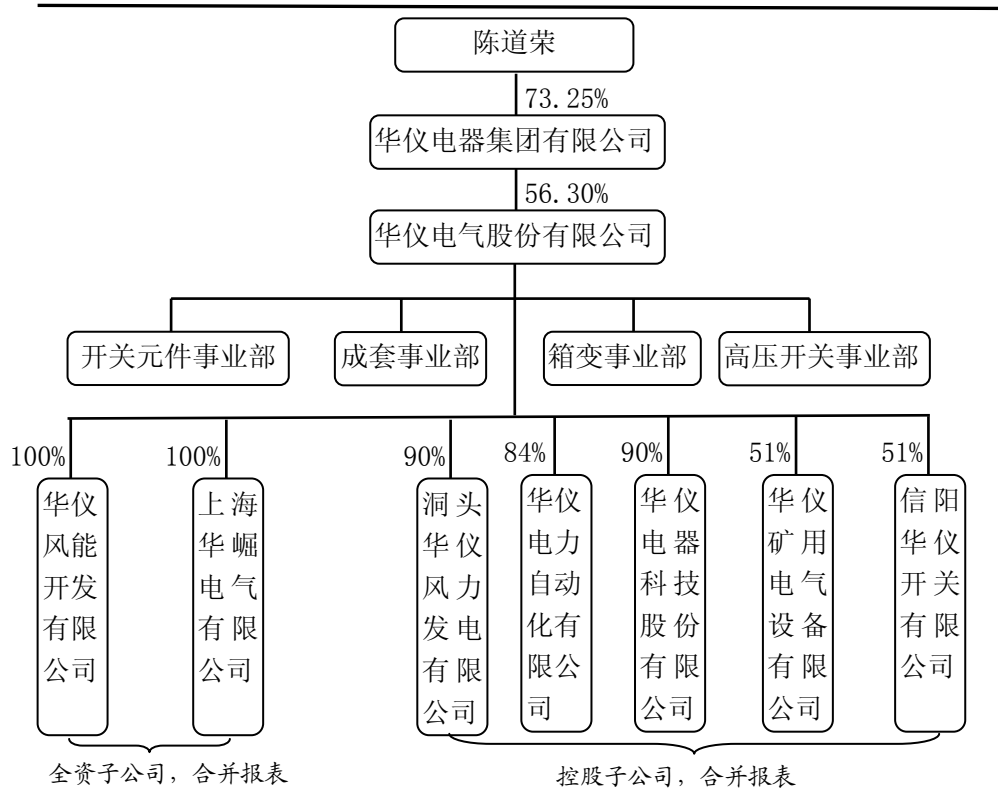
图表 2 主要子公司一览（截至 07 年底）

公司名称	主营业务及产品	注册资本 (万元)	至期末实际投 资额(万元)	所得税率
浙江华仪电器科技股份有限公司	户内外真空断路器、负荷开关、配电自动化设备及系统、热控设备及系统。	3900	7376	33%
浙江华仪风能开发有限公司	风力发电机组生产、销售；风电场开发建设；货物进出口、技术进出口。	3000	2735	33%
浙江华仪矿用电气设备有限公司	矿用开关及成套电器、移动式负荷控制中心。	1000	510	33%

信阳华仪开关有限公司	户内外真空断路器及配件、高压负荷开关及配件、接地开关系列、高压隔离开关及配件、梅花触头系列及配件、配电自动化设备及系统等。	2000	1020	33%
上海华崛电气有限公司	内外真空断路器及配件、配电自动化设备及系统、高低压成套开关设备；风电机组研发、生产、销售，风电场开发建设。	1000	1000	33%
浙江华仪电力自动化有限公司	配网自动化、综合自动化、继电保护、电网调度自动化等系统。	500	394	两免三减半，07年16.5%。
洞头华仪风力发电有限公司	风电发电和技术服务。	300	270	33%

资料来源：公司 07 年报、天相投顾

图表 2 公司股权结构及控股参股公司



资料来源：公司07年报，天相投顾

1.3 主营业务：高低压电气持续快速增长，风电蓄势待发

公司07年两大主营产品为高低压配电与风电机组。其中高低压配电产品营业收入同比增长48.37%至6.74亿元，此项业务延续了过去多年的持续快速增长，03-07年该业务年均复合增速达40.66%，并且该项业务经受住了上游金属原材料价格波动压力，毛利率一直稳定在25%-26%。

公司02年已开始进军风电业务，07年首次实现风电机组的小规模产销，包括与金风科技签订20台S48/750型风力发电机组的代工协议（合同总价约6500万元）、出口

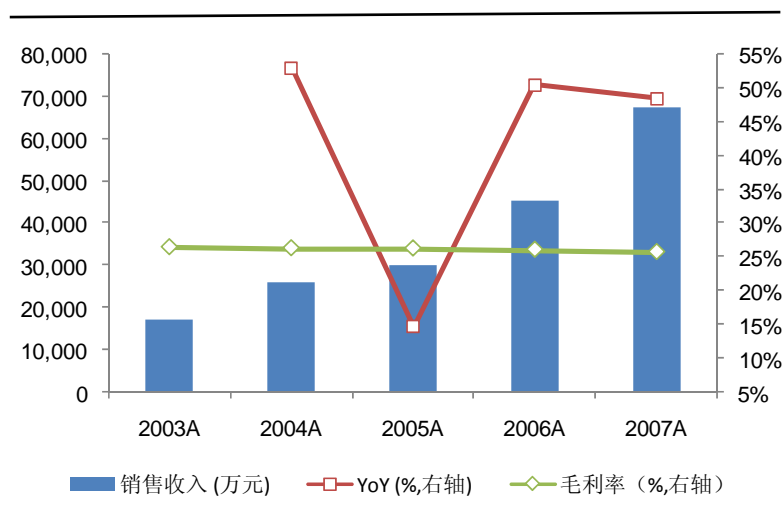
2台780KW风电机组至智利（合同总价998.8万元），07年确认销售收入4766万元，受生产规模较小及代工模式的限制，毛利率为11.62%。

图表 3 07 年公司主营业务构成 （单位：万元）

主营业务	业务收入	业务成本	业务毛利	收入占比	毛利占比	毛利率
高低压配电	67,358	50,013	17,345	93.39%	96.90%	25.75%
风电机组	4,766	4,212	554	6.61%	3.10%	11.62%
合计	72,124	54,225	17,899	100.00%	100.00%	24.82%

资料来源：公司 07 年报，天相投顾

图表 4 近五年公司高低压配电产品营收与盈利状况



资料来源：公司报告，天相投顾

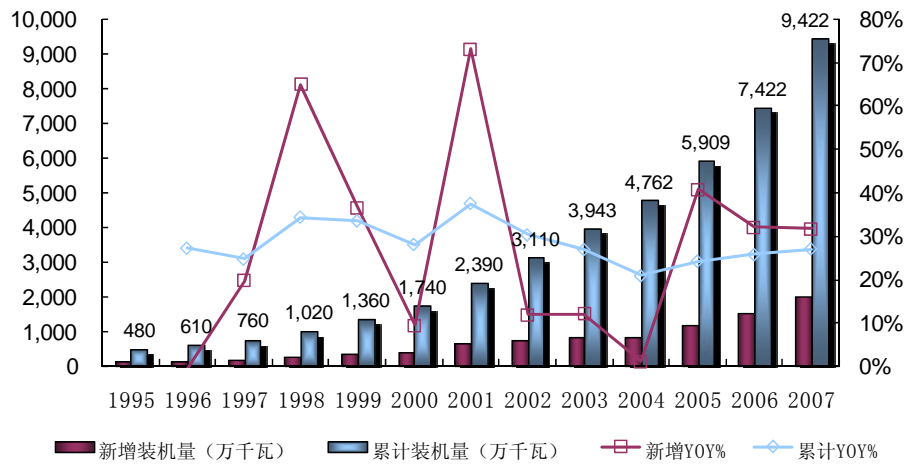
2. 行业分析

2.1 风电已呈“席卷全球、劲吹中国”发展态势

在人类应对能源安全与气候变化的双重压力下，风电凭借技术相对成熟、最具商业化规模应用的比较优势，已从各种可再生能源的发展中脱颖而出，1995-2007年全球风电累计、新增装机量的年均复合增速分别为25.66%、28.16%，截至07年底全球风电累计装机量、新增装机量分别达9422万千瓦、2000万千瓦。据全球风能理事会(GWEC)预测，未来十几年全球风电市场仍将保持年均20%的增长速度，到2020年全球风电累计装机量将达到10~12亿千瓦(为07年的10.6~12.7倍)，占全球电力总装机容量的10%~12%。



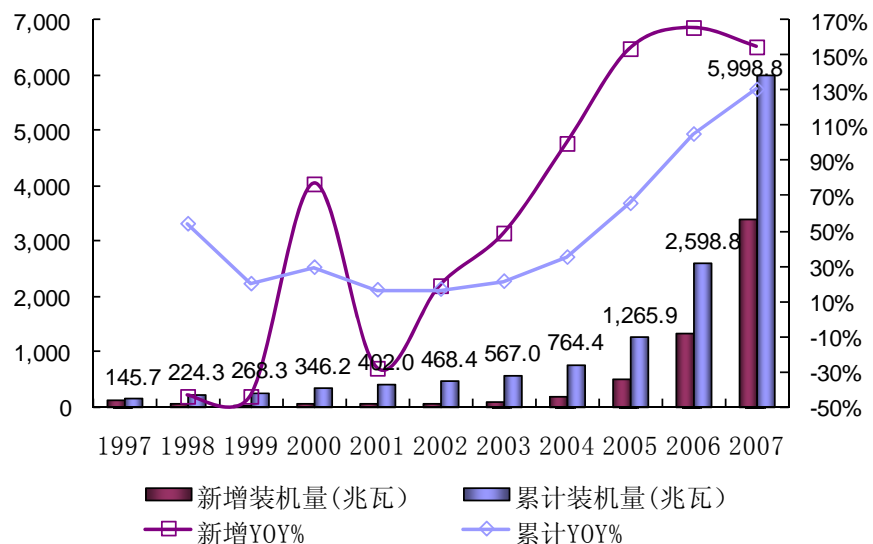
图表 5 1995-2007 年全球风电装机量变化状况



资料来源：全球风能理事会 (GWEC)，天相投顾

上世纪九十年代末以来，我国先后通过“乘风计划”、国家科技攻关计划、“863”计划、国债项目及风电特许权项目促进了风电技术引进、自主创新以及制造与装机规模化发展。2002 年以来我国风电新增、累计装机量的年均增长速度双双出现稳步加快态势，特别是新增装机量近四年的年均增速高达 100% 以上，07 年我国风电新增、累计装机量分别约 600 万千瓦、340 万千瓦，同比增幅达 155%、131%。

图表 6 1997-2007 年我国风电装机量变化状况



资料来源：中国风能协会 (CWEA)，天相投顾

根据 07 年国家发改委颁布的《可再生能源中长期发展规划》，2010、2020 年全国风电总装机量分别达 500 万千瓦（07 年装机量已达 600 万千瓦，提前三年完成）、3000 万千瓦。根据近几年我国风电等可再生能源最新发展态势，国家发改委于 08 年 3 月发布了《可再生能源发展“十一五”规划》，提出到 2010 年我国风电总装机容量达到 1000 万千瓦，形成国内风电装备制造能力，其中整机生产能力达到年产 500 万千瓦，零部件配套生产能力达到年产 800 万千瓦。但从目前各地方的风电规划

来看，我们预计 2010、2020 年我国风电装机量有望分别达 2000 万千瓦、1 亿千瓦以上，未来 3 年年均新增装机量预计在 500-600 万千瓦，年均增速约 40%。

图表 7 我国风电项目建设区域分布

类别	省份	规模 (万千瓦)		项目布局
		已、在建	累计投产	
重点地区	河北	300	200	张家口、承德、黄骅等
	内蒙古	400	300	辉腾锡勒、灰腾梁（锡盟）、达里、达茂、通辽、巴彦淖尔等
	苏沪沿海	200	100	江苏如东、东台、大丰、启东等风电场，上海崇明、南汇等风电场，苏沪近海风电示范
	甘肃	400	100	玉门昌马、安西、白银等
	吉林	100	50	洮南、洮北、通榆、双辽、长岭等
	辽宁	100	50	阜新、昌图、康平等
	新疆	100	40	达坂城、阿拉山口等
	小计	1,600	840	
一般地区	山东	60	20	即墨、栖霞、威海、东营等
	广东	60	30	惠来、南澳、陆丰甲东、徐闻、川岛等
	宁夏	50	30	贺兰山、中宁等
	福建	40	20	平潭、莆田、漳浦、古雷等
	黑龙江	20	10	佳木斯、依兰等
	浙江	25	10	岱山、苍南、慈溪等地区
	山西	25	10	左云、右玉、神池等
小计	280	130		
其它地区		120	30	
总计	2,000	1,000		

资料来源：国家发改委《可再生能源发展“十一五”规划》

2.2 上游关键零部件成国内风电发展瓶颈

在我国风电产业迅速发展与巨大增长空间的大好形势下，以及国家产业扶持政策的推动下，国内风电机组制造业已吸引几十家企业进行研制开发。除金风科技、浙江运达早在上世纪就已介入风电领域外，其他企业大多是从其他领域新设风电业务的，包括传统电站设备制造商（如东方电气、上海电气）、电气电控系统制作商（如湘电股份、华仪电气、长城电工等）、重型机械制造商（如大连重工旗下的华锐风电、中船重工海装风电）以及航天军工集团（如航天安迅能、兵装集团下的天威保变等）。

风电产业链上下游包括配套零部件、整机、风电场运营等环节。目前国内风电整机厂商已逾 30 家（不包括外资），并且通过技术引进或国际合作基本掌握了兆瓦级风电机组的制造技术，初步形成了规模化的生产能力。

在风电整机迅速规模化发展过程中，也促进了上游零部件国内配套能力的提高。目前国内较为成熟的 600kW、750kW 机组的国产化率可以达到 90%，1.5MW 机组的国产化率也达到了 70% 以上。经过近几年国内风电产业的迅猛发展，我国风电产业链各环节基本均有企业布局，但在叶片、轴承等关键领域仍处于起步阶段，因此国内风电产业链虽均有企业布局，但目前仍只是初具雏形，产业链配套尚不完整。

随着我国风电产业的爆发式增长，我们预计国内风电机组的上游关键零部件配套能力明显不足，包括叶片、轴承、齿轮箱等。目前国内叶片生产总能力在 150 万~170 万千瓦，齿轮箱的生产能力在 1,600 台左右，两者都约占目前国内近 400 万千瓦整机

产能（包括境内外资与合资企业）的 50%，尚存在 200 余万千瓦的供应缺口。此外，国内风电机组用轴承（特别是主轴轴承）绝大部分依赖进口。可见，上游关键零部件生产与配套能力的不足，已成为制约国内风电产业规模化发展的瓶颈。

图表 8 国内风电产业链上下游企业分布

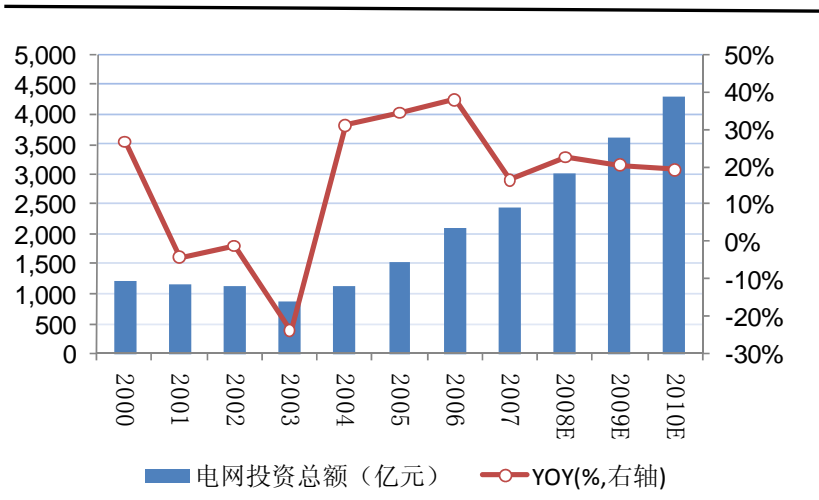
	关键零部件				整机	风场运营
	叶片	电机	齿轮箱	轴承		
上市公司	天奇股份 鑫茂科技 中材科技 东方电气	湘电股份 长城电工	高速传动 (0658.HK)	天马股份 方圆支承	金风科技 华仪电气 湘电股份 东方电气 长征电气 天威保变	银星能源 金山股份 宝新能源 京能热电 汇通能源
非上市公司	中航惠腾 中复连众 上海玻璃钢院	永济电机 上海电机 沈阳电机 杭州电机 重庆海装	南京高速齿轮 杭州齿轮 重庆齿轮 大连重工	洛阳轴承 瓦房店轴承 大连冶金轴承	航天安迅能 大连华锐 浙江运达	

资料来源：天相投顾

2.3 电网投资增速未来几年有望保持 20%左右

我国电力建设一直存在着“重发轻送不管用”的电站与电网间投资失衡问题，国际发达国家电站与电网投资比例一般为 60：40，而我国两者的投资比例反为 40：60，可见我国电网建设一直滞后于电站建设。根据国家电网与南方电网两大集团公司的最新规划，“十一五”电网投资总额约为 1.5 万亿元（为“十五”期间投资额的两倍以上），预计未来三年我国电网投资的年均增长约 20%。

图表 9 我国电网历年投资额变化趋势



资料来源：中电联、天相投顾

“十一五”期间，我国电网建设将继续实施“西电东送、南北互供、全国联网”

的发展战略，在城乡电网改造升级、西电东送、三峡工程、分布式的核电、小水电、风电场建设等工程项目带动下，“十一五”期间输变电设备的市场容量将有较大增长，将为输配电设备制造商提供明确的市场增长契机。尤其是在 08 年初雪灾暴露出我国电网建设滞后的问题后，我们预计随着国内前几年电站建设景气高峰完成后，国内电站容量供需矛盾基本得到缓解，未来持续加大电网投资建设将是我国电力工业投资规划的主旋律。

3. 公司竞争力分析

3.1 高效灵活的企业运作机制

公司作为温州第一家主板上市的民营企业，20 余年的发展历程中一直体现了温州民营企业的产权清晰、机制灵活、勇于创新及精简有效的典型特质。公司通过聘请职业经理人实行所有权与经营权的真正分离，有效避免了一般民营家族企业治理的固有缺陷。此外，公司不仅具备了温州民营企业的市场开拓方面的优势，也善于借助资本运作不断加快公司发展，如借壳上市登陆主板、集团 04 年成功收购整合河南信阳化工总厂（预计几年内将争取上市）等资本运作活动。

3.2 良好供应链体系下的成本控制优势

公司地处中国低压电器之都温州乐清，当地聚集了正泰、德力西、人民电器、环宇等一批骨干企业、众多中小企业配套组成的电气产业集群，原材料与零部件供应配套完善便捷，这种产业集群效应对于公司高低压电气带来显著的成本控制优势。

07 年公司的高低压配电业务，虽然在上游金属材料价格高涨压力及市场竞争加剧的环境下，其毛利率仅同比略降了约 0.35 个百分点至 25.75%，远高于全国输配电与控制制造业约 18% 的毛利率水平，体现了公司所处电气产业集群的成本控制优势。

公司通过 5 年多的风电业务经营，逐步建立了稳定上游供应厂商合作关系。780KW 风机的上游零部件除国内目前无法配套的主轴承之外、其余关键零部件基本已与国内 2 家合格生产供应商建立起了良好的采购协议关系，国产化率达 90% 左右，为公司风机产品的毛利率提升奠定了良好的配套网络基础。此外，针对目前国内风机零部件供应紧张局面，公司已提前预定了保证 300-400 套 780KW 风机的装配所需零部件。

图表 10 公司风机主要上游零部件供应链

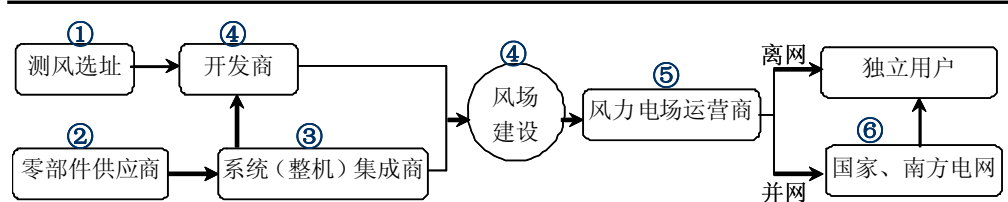
上游零部件	成本占比 (%)	供应厂商
叶片	20-25	中航（保定）惠腾、上海玻璃钢研究院
电机	10-15	永济电机、南车集团
齿轮箱	15-20	重庆齿轮箱、南京高速齿轮箱
控制系统	10-15	北京科诺伟业（中科院电工所）
主轴承	8-12	瑞典 SKF、德国 FAG (Schaeffler KG)

资料来源：天相投顾

3.3 以“资源换市场”的独特风电运营模式

在当前国内风电产业运营模式下，公司在风机业务的独特经营策略是“风电场开发建设+风机整机制造”的捆绑模式，即通过前期测风选址占据风电场资源，然后以“资源换市场”策略来保证公司风机产品的销售优先权。由于一般测风时间需1年以上，对于一些非专业风电场（如不具备专业人才的财务投资者）投资方而言，直接收购前期开发好的风电场资源，既规避了前期测风选址不成功的投资风险又能缩短投资周期。

图表 11 国内风电产业运营模式



- ①测风选址，寻找合适的风场并转让获取收益；
- ②配套生产叶片、电机、齿轮箱、轴承等零部件，为上游供应商；
- ③设计、开发与组装整机，订单式生产，销售模式为大客户（电力集团）、特许权直销；
- ④提供风场的设计方案及建设施工，获取咨询与工程承包收益；
- ⑤股权收购后，由电力集团运营管理风电场发电，获取电力上网收益；
- ⑥风电并网后，收取电力运营费用。

资料来源：天相投顾

截至目前，公司已先后在江苏、内蒙、吉林、福建等风力资源丰富的地方测试20多个风电场，累计获得275万千瓦风电场开发权（相当于2950台780KW或1533台1.5MW风机），这将为公司08年起风机规模化产销储备了充足订单，目前已测试成功并立项的有兴和县风场和通榆县风场，总装机容量超过50万KW，这将为公司未来2-3年的风机订单提供了可靠保证。

图表 12 公司已获取开发权的风电场资源分布

风电场项目	装置容量(万千瓦)	项目启动时间	目前进度
江苏省大丰市	10	2004.7	报批
江苏省灌南县风电场	5	2005.8	报批
江苏省宿迁市风电场	30	2006.4	报批
内蒙古风电场	50	2007.9	测风
吉林省通榆县风电场	100	2007.9	测风
内蒙古化德县风电场	30	2007.9	测风
内蒙古察右后旗前兵图风场	30	2007.10	测风
内蒙古察右中旗辉腾锡勒风场	20	2008.1	测风
合计	275		

资料来源：天相投顾

公司风电业务的捆绑模式，一方面能借助公司测风选址的技术专长及运作经验，与相关地方政府签订风电场开发协议，从而为公司风机规模化产销储备了充足订单；另一方面也为公司通过风电场项目转让获取溢价收益拓展了新的盈利模式，一般 5 万千瓦的风电场前期开发建设需投入约 200 万元，而其转让价格可达 3000 万元左右，项目盈利能力十分可观。

3.4 知名风电专家带领的技术团队

公司 07 年初聘请了我国风电行业著名专家吴运东教授（原为国内风电最早介入风电研究开发的浙江运达的研究带头人）作为风电业务总负责人。吴教授已有 30 多年的风电研究开发经验，选择加盟华仪电气，认可的正是公司用人的灵活机制与风电业务发展战略。

我们认为，由于目前国内风电高端技术人才十分匮乏，公司邀请引进国内风电技术领头人物的加盟，无疑为公司风电业务的跳跃式发展提供了核心源动力。目前公司风电业务在吴教授带领组织下，风电研发工程中心与 80 多名装配熟练工人构成的技术团队均已组建完毕，为公司风电业务的快速发展与扩张培育人才这一稀缺资源。

3.5 市场品牌效应

07 年华仪集团注册商标“华仪 HEAG”被国家工商行政管理局认定为“中国驰名商标”，成为我国 3000 多家高压电器企业中首个“中国驰名商标”。此外，公司的成套设备、户内外真空断路器也被评为“浙江省名牌产品”；其中户外高压真空断路器被确定为全国重点推广新产品，产销量连续多年居全国第一。尤其在公司 07 年完成借壳上市成为公众公司后，也将有助于提高公司产品在国内外市场知名度。

3.6 遍布海内外的营销网络

公司在 20 余年的发展历程中逐步在国内外建立起了高效健全的营销网络，在全国营销网点已达 500 多个，基本覆盖了绝大部分省、市、自治区；并且公司已在日本、南非、东南亚等国家和地区的取得了良好的出口业绩，目前正在开拓南美、欧洲等新国际市场。我们认为，公司遍布海内外营销网络，将进一步加快公司“品牌营销+网络营销”营销战略实施，提高公司产品市场份额。

此外，我们认为，公司凭借高低压电气在国内外建立起的 500 多个销售网点，也为公司重点发展的风电业务的市场信息获取、业务开拓、售后服务提供了良好的市场网络，能为公司以较少投入、及时把握市场机会奠定了基础。

3.7 公司 SWOT 分析

结合以上公司高低压配电与风电两大主业的发展趋势，以及公司竞争力分析，公司的竞争所具备的内部优势、劣势及所面临的发展机遇与威胁详见下图表：



图表 13 公司 SWOT 分析

内部优势(Strength)	内部劣势 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 当地电气产业集聚所具备的配套条件与成本优势; ➢ 机制灵活的温州民营企业,体现在人才引进、市场开拓及资本运作等; ➢ 以“资源换市场”独特风电捆绑模式; ➢ 知名风电专家带领下的技术团队; ➢ 遍布海内外市场的营销网点,为市场开拓与售后服务奠定了发达网络; ➢ 高低压电气产品的知名品牌效应; ➢ 高低压配电与风电业务的优势互补与协同效应。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 风机产品尚未得到充分运行时间验证,质量与品牌有待认可确立; ➢ 总部地处中小城市乐清,快速发展所需的大量吸引人才受限于地理位置; ➢ 未来主流机型兆瓦级风机开发进度晚于国内风电龙头企业。
发展机遇(Opportunities)	面临威胁 (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 未来几年我国电网投资建设年均 20% 增速的行业景气; ➢ 我国鼓励发展风电及国产化要求等的有利产业政策; ➢ 未来我国风电装机年均新增 500-600 万千瓦的市场需求旺盛; ➢ 全球对风电大力发展已成共识,可以中国制造成本优势抢占国际风机市场。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 国际风电巨头及国内风电新进入者将加剧国内风电市场竞争; ➢ 国内上游关键零部件供应瓶颈或将制约风机规模化产销进度; ➢ 上游钢材、有色金属等原材料价格持续上涨加大盈利压力; ➢ 国家对风电并网电价等配套政策风险。

资料来源:天相投顾整理

4. 风机制造渐入佳境，未来将显著增厚业绩

4.1 780KW 风机规模化制造时机已成熟

公司自2002年进入风电领域以来,通过开发研制与生产 S43/600kW、S48/750kW 风力发电机组,成熟掌握了兆瓦级以下风电机组制造核心技术,并已培养练就了一大批技术人员与装配团队。

公司已于07年提前采购了可以满足08年规模化风机制造所需的零部件,并且已培养了80余名熟练装配工人(一年可装配约350台780KW风机)。在零部件供应及组装能力双双到位的条件下,加之公司的“风电场开发+风机制造”的捆绑模式已先后掌握共计约275万千瓦风电场的开发权,为后续风机规模化产销储备了充足订单。截至目前公司08年已获风机订单合计近100台,预计公司08年可组装约400台780KW风机,09年产能计划提高至500台/年。

值得指出的是,公司风机零部件供应到位保障了08年规模化产销,我们一直认为,鉴于目前国内零部件供应瓶颈问题,只有提前建立了稳定良好的供应链体系,风机厂商才有条件真正实现规模化生产。



4.2 兆瓦级风机正积极推进

06年底公司通过与德国艾罗迪公司签署《1.5MW风力发电机组联合设计开发合同》，对方协助公司开发6种适合国内风场条件的1.5MW机型，公司拥有完全知识产权，这为公司未来开拓国际市场扫清了障碍（公司07年已作为国内首家风机出口厂商销售了3台风机至南美智利）。之前由于受风电轴承供应瓶颈及德国合作方严谨的办事作风，1.5MW风机样机下线晚于市场预期，预计08年6月可顺利下线。公司已在乐清当地购买了80亩土地（目前已处于平整阶段），用于专门生产1.5MW风机，预计08年实现20-30台的小规模试产，09-2010年产能有望提升至200台、300台。

此外，预计公司08年中期完成1500-2500万股的定向增发，募集资金投向兆瓦级风机机组的研发与生产两个项目。我们认为，在国际风机主流机型大容量化及海上风机兴起的发展趋势下，进军兆瓦级风机有助于公司满足风机市场升级换代需求、巩固公司在国内风机市场的地位。公司拟投入约5亿元建设产能为300台/年的1.5MW风电机组项目（建设周期预计1.5年），项目全部达产后年销售收入、利润总额预计分别23.4亿元、3.2亿元。

4.3 风机订单屡有斩获

根据公司公告披露，公司自07年6月以来已先后签订119台750-1000KW风机订单，订单总金额约4.06亿元；其中08年以来公司已先后签订了内蒙古赤峰风电场项目64台780KW风机、温州苍南霞关风电场18台780KW风机、天台山风电场约14台750-1000KW风机三个供货订单，一季度已合计签订了96台、金额约3.26亿元的风机订单。

图表 14 截至目前公司获得的风机订单项目

订单或合同项目	标的物	数量(台)	合同金额(万元)	公告日期	交货时期
金风科技代工	S48/750风机	20	6,500	2007.6	2007.9
出口智利Cristalerías Toro	HW50/780KW风机	3	1,490	2007.9	2007.12
内蒙翁牛特旗煤窑山风电场	HW50/780KW风机	64	20,827	2008.1	2008.5
温州苍南霞关风电场	HW50/780KW风机	18	6,902	2008.3	2008.10-11
浙江天台山风电场	750-1000KW风机	14	4,865	2008.3	
	合计	119	40,584		

资料来源：公司公告，天相投顾

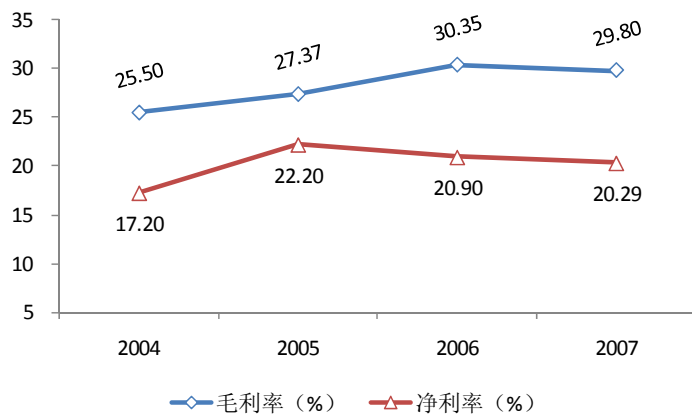
4.4 风机制造盈利能力探讨

我们认为，当前国内风电整机厂商的盈利能力主要取决于零部件供应链体系的完善程度及量产规模两大因素。对于已在国内建立起合格稳定的供应链体系的风电企业，能通过提高国产化率有效降低成本，并做到按规划达产与及时交货，而量产规模是企业突破盈亏平衡点、实现规模效应前提条件。

参照国内风电龙头企业金风科技披露的近几年盈利数据，公司综合毛利率逐年小幅提高，由04年的25.50%提高至06年的30.35%，07年受小规模产销的1.5MW风机16.34%拖累小幅下降至29.80%。过去几年金风科技毛利率的稳步提高，一方面系主力成熟产品750KW风机生产规模的扩大和产品设计的优化，使得单位产品制造成本下降；另一方面是公司与多家零部件厂商达成战略合作关系，形成了稳定充足的零部件配套供应

网络；此外也受益于当前国内风电整机供不应求的市场繁荣局面。

图表 15 金风科技近几年风机业务盈利能力表现



资料来源：公司报告，天相投顾

对于华仪电气，我们认为其风机制造盈利能力尚需规模效应才能真正体现。公司07年风电业务的毛利率为11.62%，远低于金风科技07年报披露750KW机组31.95%的毛利率，这主要受限于公司07年内780KW风机的20余台的产销规模及代工模式。预计随着公司风机生产规模扩充至300台以上，凭借公司良好的管理效率，风电业务的盈利能力有望大幅提升至20%以上。

4.5 风机进入规模化产销，启动高速成长引擎

根据最近对公司实地调研掌握风机制造进展情况，预计2008-2010年公司780KW风机2销量分别可达280台、350台、400台；1.5MW风机销量分别为15台、150台、260台。在量产规模达到300台/年，凭借公司作为温州民营企业的良好成本控制能力，预计风机产品毛利率可达20%-25%。

随着公司未来3年风机进入规模化产销后，预计公司营业收入与净利润年均增速有望高达90%-100%，详细分析参见后面盈利预测部分。

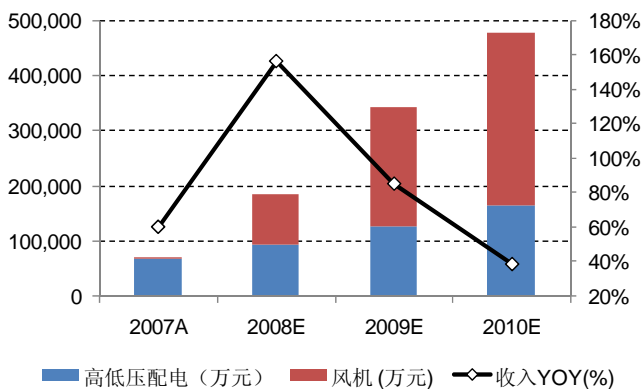


图表 16 公司风机制造业务营收增长预测

1) 780KW风机	2008E	2009E	2010E
产能(台)	350	400	400
产量(台)	300	350	380
销量(台)	280	350	400
单价(万元/台, 税后)	280	275	270
销售收入(万元)	78,400	96,250	108,000
YoY (%)		22.77%	12.21%
成本(万元)	62,720	74,594	81,000
毛利率(%)	20.00%	22.50%	25.00%
净利率(%)	12.25%	13.35%	14.75%
净利润(万元)	9,604	12,849	15,930
2) 1.5M风机			
产能(台)	50	200	400
产量(台)	20	160	300
销量(台)	15	150	260
单价(万元/台, 税后)	810	795	780
销售收入(万元)	12,150	119,250	202,800
YoY (%)		881.48%	70.06%
成本(万元)	10,692	95,400	157,170
毛利率(%)	12.00%	20.00%	22.50%
净利率(%)	0.05%	9.25%	11.50%
净利润(万元)	6	11,031	23,322
合计			
销售收入(万元)	90,550	215,500	310,800
净利润(万元)	9,610	23,880	39,252
EPS贡献(元)	0.39	0.98	1.61

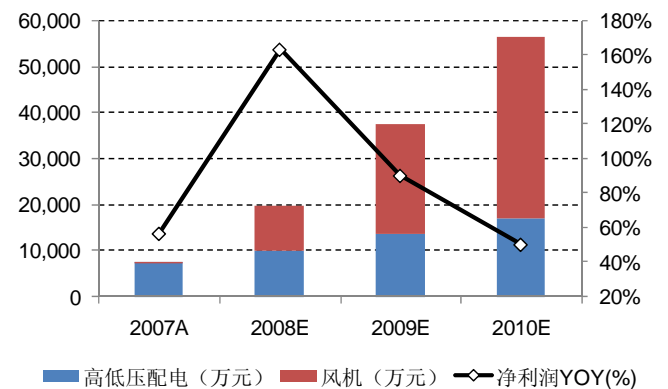
资料来源: 天相投顾

图表 17 公司主营业务收入增长趋势预测



资料来源: 天相投顾

图表 18 公司净利润增长趋势预测



5. 高低压配电业务未来3年年均增速预计达35%

公司高低压配电产品主要包括成套开关设备(10-40.5KV)、户外高压真空断路器(12-126KV)、户内交流高压真空断路器(12-40.5KV)、配电自动化四大系列。

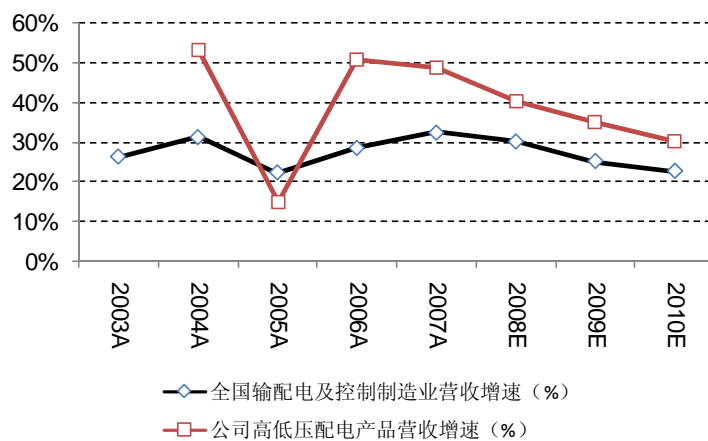


针对目前高压开关行业产品朝小型化、无油化、自动化和智能化方向发展，以及在我国超高压和特高压发展形势下，公司将重点发展高压产品和配网自动化。1) 高压产品：力争近2年将电压等级提高到252KV以上，现已与西安高压电器研究所联合开发了110KV 交流高压SF6 断路器； 2) 配网自动化：06年公司VSP5(“看门狗”)已中标北京城网改造奥运工程(中标该工程项目只有华仪电气与许继电气两家)。

我们认为，公司一方面通过内部创新技术积累，另一方面通过与ABB、东芝、韩国日进、浙江大学、西高所及国内诸多电力部门建立了长期紧密的合作关系，以上产品升级换代进程有望加速发展，从而推动公司产品的市场领域的拓展及市场份额的巩固提升。

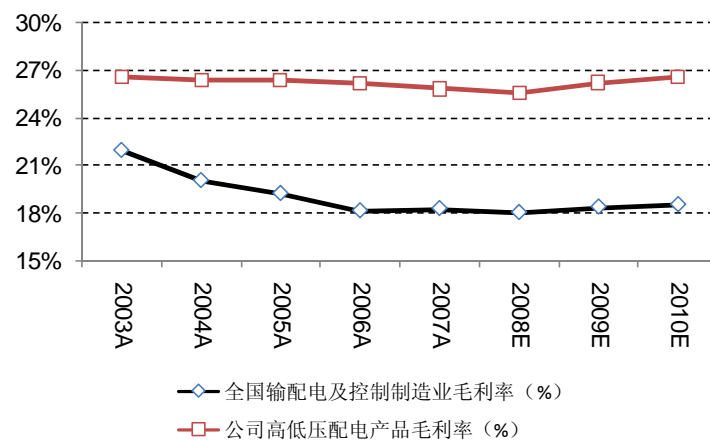
结合公司高低压电气产品营收与我国电网投资增速变化趋势，我们认为，公司凭借温州完善便捷的电气配套条件、及公司加快新产品的市场投放，预计公司该业务未来3-5年将保持年均35%以上的增速，凭借公司良好的管理能力与成本控制能力，我们预计未来3年公司高低压配电产品毛利率有望保持25.5%-26.5%的水平。

图表 19 公司高低压配电产品营收增长趋势



资料来源：公司报告，华通人数据，天相投顾

图表 20 公司高低压配电产品毛利率变化趋势



资料来源：公司报告，华通人数据，天相投顾



6. 盈利预测、投资建议及风险提示

6.1 盈利预测

结合以上公司风机制造、高低压配电两大主业增长分析预测，对公司各项业务的产能、产量、销量、价格、毛利率等数据预测详见如下图表：

图表 21 公司各项业务营收预测

	2003A	2004A	2005A	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
1) 高低压配电产品								
销售收入(万元)	17,206	26,322	30,177	45,400	67,358	94,301	127,307	165,499
YoY (%)		52.98%	14.65%	50.45%	48.37%	40.00%	35.00%	30.00%
成本(万元)	12,649	19,394	22,244	33,551	50,013	70,254	94,016	121,641
毛利率(%)	26.48%	26.32%	26.29%	26.10%	25.75%	25.50%	26.15%	26.50%
2) 780KW风机								
产能(台)					100	350	400	400
产量(台)					80	300	350	380
销量(台)					17	280	350	400
单价(万元/台,税后)					277	280	275	270
销售收入(万元)					4,766	78,400	96,250	108,000
YoY (%)						1544.99%	22.77%	12.21%
成本(万元)					4,212	62,720	74,594	81,000
毛利率(%)					11.62%	20.00%	22.50%	25.00%
3) 1.5MW风机								
产能(台)						50	200	400
产量(台)						20	160	300
销量(台)						15	150	260
单价(万元/台,税后)						810.0	795.0	780.0
销售收入(万元)						12,150	119,250	202,800
YoY (%)							881.48%	70.06%
成本(万元)						10,692	95,400	157,170
毛利率(%)						12.00%	20.00%	22.50%
4) 其他业务收入								
销售收入(万元)					761	1,065	1,438	1,942
YoY (%)						40.0%	35.0%	35.0%
成本(万元)					537	746	1,007	1,359
毛利率(%)					29.43%	30.00%	30.00%	30.00%
收入合计(万元)	17,206	26,322	30,177	45,400	72,885	185,917	344,245	478,240
YoY (%)		52.98%	14.65%	50.45%	60.54%	155.08%	85.16%	38.92%
成本合计(万元)	12,649	19,394	22,244	33,551	54,762	144,412	265,016	361,171
毛利合计(万元)	4,556	6,928	7,933	11,849	18,123	41,504	79,228	117,070
综合毛利率(%)	26.48%	26.32%	26.29%	26.10%	24.87%	22.32%	23.02%	24.48%

资料来源：公司定期报告，天相投顾

预计公司 2008-2010 年分别实现销售收入 18.59 亿元、34.42 亿元、47.83 亿元，分别同比增长 155.08%、85.16%、38.92%；实现营业利润 26,879 万元、51,004 万元和 76,511 万元，分别同比增长 127.71%、89.75%和 50.01%；归属于母公司净利润分别为 19,760 万元、37,553 万元、56,384 万元，暂按照目前总股本 24,402 万股全面摊薄计算，预计 2008-2010 年每股收益分别为 0.81 元、1.54 元、2.31 元。



图表 22 公司盈利预测表

(单位: 万元)

	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
一、营业收入	32,128	72,885	185,917	344,245	478,240
YOY(%)	—	126.86%	155.08%	85.16%	38.92%
减: 营业成本	28,191	54,762	144,412	265,016	361,171
营业税金及附加	167	328	967	1,790	2,487
销售费用	1,068	2,478	5,562	9,475	12,506
管理费用	4,264	2,532	5,490	10,165	13,839
财务费用	669	409	1,200	2,888	5,216
期间费用率(%)	18.68%	7.44%	6.59%	6.54%	6.60%
资产减值损失	510	525	1,406	3,905	6,511
加: 公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	269	-46	0	0	0
二、营业利润	-2,472	11,804	26,879	51,004	76,511
YOY(%)		扭亏	127.71%	89.75%	50.01%
加: 营业外收入	3,293	58	0	0	0
减: 营业外支出	120	85	0	0	0
三、利润总额	701	11,778	26,879	51,004	76,511
减: 所得税	-32	4,053	6,720	12,751	19,128
四、净利润	733	7,725	20,160	38,253	57,384
YOY(%)		953.89%	160.97%	89.75%	50.01%
归属于母公司的净利润	417	7,511	19,760	37,553	56,384
少数股东损益	316	214	400	700	1,000
净利率(%)	2.28%	10.60%	10.84%	11.11%	12.00%
总股本(万股)	24,400	24,400	24,400	24,400	24,400
五、每股收益(元)	0.02	0.31	0.81	1.54	2.31

资料来源: 公司年报, 天相投顾

6.2 估值分析及投资评级

鉴于公司高低压配电与风电两大业务未来几年的成长性与估值不同, 我们按各自 EPS 贡献值, 并选取国际风电、国内 A 股可比公司参照分析如下图表:

图表 23 国内可比公司盈利预测及估值

(按 2008/04/09 收盘价计算)

	代码	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
			2006A	2007A	2008E	2009E	2006A	2007A	2008E	2009E
输配电类公司										
平高电气	600312	14.41	0.43	0.48	0.70	0.92	34	30	21	16
许继电气	000400	26.18	0.34	0.31	0.55	0.76	77	84	48	34
东源电器	002074	18.00	0.29	0.46	0.66	0.86	62	39	27	21
长城电工	600192	10.04	0.09	0.21	0.43	0.80	112	48	23	13
长征电气	600112	13.30	0.02	0.10	0.20	0.40	554	130	67	33
风电类公司										
金风科技	002202	45.01	0.32	0.63	0.98	1.40	141	71	46	32
湘电股份	600416	16.11	0.35	0.31	0.37	0.76	46	52	44	21
天奇股份	002009	13.90	0.13	0.20	0.52	0.77	107	70	27	18

资料来源: 天相投资分析系统



图表 24 国际可比公司盈利预测及估值

(按 2008/04/08 收盘价计算)

公司	代码	货币	股价	EPS				PE			
				2006A	2007A	2008E	2009E	2006A	2007E	2008E	2009E
GAMESA	GAM SM Equity	EUR	30.59	0.82	0.90	1.18	1.42	37	34	26	22
VESTAS	VWSYF US Equity	USD	108.45	0.61	1.43	2.50	3.25	178	76	43	33
SUZLON	SUEL IN Equity	INR	302.65	5.56	6.32	7.64	12.08	54	48	40	25
NORDEX	NDX1 GR Equity	EUR	25.85	0.14	0.58	1.04	1.37	187	45	25	19

资料来源: Bloomberg, 天相投顾

细分公司电气与风电两大业务的净利润成长性来看,未来 3 年两者的年均复合增速 (CAGR) 分别可达 29.92%、102.10%。我们认为,综合考虑公司过去几年高低压配电业务的持续快速增长业绩及未来我国电网投资的景气度,该业务取得 30% 的年均复合增长态势把握性大,按 PEG=1 可以给予该业务 08 年 30 倍的 PE; 风电业务未来 3 年处于高成长性,我们考虑到 1.5MW 风机仍存在零部件供应及市场验证的不确定性,谨慎起见按 PEG=0.65 给予风电业务 08 年 65 倍的 PE; 综合以上两大主业的合理估值,我们认为公司 6 个月内合理目标价为 38.08 元,按 2008-04-09 日 23.89 元收盘价计算,距离目标价存在 59.40% 的上涨空间,给予“买入”投资评级。

图表 25 公司分项业务业绩及合理估值

		2008E	2009E	2010E	CAGR
高低压 配电	净利润 (万元)	10,150	13,673	17,132	29.92%
	EPS 贡献 (元)	0.42	0.56	0.70	
	合理 PE (倍)	30			
风电	净利润 (万元)	9,610	23,880	39,252	102.10%
	EPS 贡献 (元)	0.39	0.98	1.61	
	合理 PE (倍)	65			
EPS 合计 (元)		0.81	1.54	2.31	
6 个月目标价 (元)		38.08	(0.42×30+0.39×65=38.08)		

资料来源: 天相投顾

6.3 风险提示

1) 定向增发募投兆瓦级风机进程的不确定性。公司拟 08 年完成定向增发,募投兆瓦级风机技术改造与产能建设项目,但由于目前资本市场波动加剧,增发事项的顺利与否有可能对公司 1.5MW 风机产能建设带来影响;

2) 兆瓦级风机批量投放市场进度的不确定性。虽然 1.5MW 样机有望年中下线,但还需实际试运行检验,产品性能与质量有待验证,并且可能受上游关键零部件供应紧缺问题制约实际量产进度;

3) 上游原材料价格上涨压力。08 年以来在铁矿石大幅涨价影响下,国内钢材价格已上涨 20%-30%,公司输配电产品与风电机组的盈利能力在原材料价格上涨压力下或将有所下滑;

4) 面临国内风电市场竞争加剧的考验。随着国内其他行业内公司或集团大举进入风电行业,我们预计 09 年起有能力批量投放市场的风电厂商日益增多,目前整机供不应求的市场局面或将改变,公司或将面临整个市场竞争加剧的考验。



“走进充满活力的浙江板块”

——“天相-浙商证券联盟”浙江板块系列联合调研

天相投顾作为国内规模最大的独立证券研究机构，于 2007 年倡导成立“券商联盟”，基于天相投顾的研究平台与国内券商进行全方位的、深度的证券研究合作。

浙商证券地处中国经济发达、民营企业发展最为活跃的浙江省，在浙江板块上市公司研究领域具有无可替代地缘优势，未来几年浙商证券的研究覆盖地域和市场影响力将会辐射整个长三角地区。

2008 年 3 月，天相-浙商证券联盟“强强合作”，隆重推出大型系列调研活动——“走进充满活力的浙江板块”，对浙江地区近 20 家上市公司进行联合调研。

天相投资顾问有限公司投资评级说明

判断依据:

投资建议根据分析师对该股票在12个月内相对天相流通指数的预期涨幅为基准。

	投资建议	预期个股相对天相流通指数涨幅
1	买入	>15%
2	增持	5---15%
3	中性	(-)5%---(+)5%
4	减持	(-)5%---(-)15%
5	卖出	<(-)15%

重要免责声明

报告所引用信息和数据均来源于公开资料，天相投顾分析师力求报告内容和引用资料和数据客观与公正，但不对所引用资料和数据本身的准确性和完整性作出保证。报告中的任何观点与建议仅代表报告当日的判断和建议，仅供阅读者参考，不构成对证券买卖的出价或询价，也不保证对作出的任何建议不会发生任何变更。阅读者根据本报告作出投资所引致的任何后果，概与天相投资顾问有限公司及分析师无关。

本报告版权归天相投顾所有，为非公开资料，仅供天相投资顾问有限公司客户使用。未经天相投顾书面授权，任何人不得以进行任何形式传送、发布、复制本报告。天相投顾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。

天相投资顾问有限公司

北京富凯	地址：北京市西城区金融大街19号富凯大厦B座701室 电话：010-66045566	传真：010-66573918	邮编：100032
北京新盛	地址：北京市西城区金融大街5号新盛大厦B座4层 电话：010-66045566；66045577	传真：010-66045500	邮编：100034
北京德胜园	地址：北京市西城区新街口外大街28号A座五层 电话：010-66045566	传真：010-66045700	邮编：100088
上海天相	地址：上海浦东南路379号金穗大厦12楼D座 电话：021-58824282	传真：021-58824283	邮编：200120
深圳天相	地址：深圳市福田区振中路中航苑鼎诚国际大厦2808室 电话：0755-83234800	传真：0755-82722762	邮编：518041
山东天相	地址：济南市舜耕路28号舜花园小区朝3C 电话：0531-82602582	传真：0531-82602622	邮编：250014