



子行业：
新能源（推荐）
输配电（推荐）
发电设备（谨慎推荐）

行业指数表现图：



WIND 资讯

相关研究：

《电力设备行业 09 年中期投资策略报告》

齐鲁证券有限公司
研究所
行业公司部

分析师

冯超

Tel: (8621) 5830-6455

Email: chao_txwd@yahoo.cn

电力设备行业 09 年四季度策略报告

关注输配电设备行业

投资要点：

- 2009 年 1-8 月份，全国电网基本建设投资完成额为 1897 亿元，电源基本建设完成额 2002 亿元。根据国家电网和南方电网 2009 年年度投资计划，全年电网建设要完成 3525 亿元，而前 8 个月仅完成了 53.8%。电网投资为什么会低预期？我们认为原因主要在于国家电网公司分散精力于电力设备制造领域，收购平高，许继是其战略目标之一，下游企业的收购占用了企业资金。
- 从国家电网公司前 6 次一次设备招标情况也可以看出电网投资力度的减弱，以变压器为例，2009 年前 6 次招标共需求 500KV，330KV，200KV 变压器容量分别为 4491.2 万 kVA，456 万 kVA，6729.7 万 kVA，同比下降 32.1%，57.4%，37.3%。
- 国家电网公司在招标时会考虑国产化要求，因此近些年国内企业在变压器竞争中逐步胜出，其中特变电工在高压电压器中市场份额最大，2008 年在 500KV 市场中，前 6 次招标，特变电工市场份额仅为 21.88%，而今年却高达 40.5%。并且高压变压器生产企业有进一步集中的趋势。
- 风电设备制造行业面临整合，价格战一触即发，我们看好行业龙头
- 重点关注企业：特变电工（600089），东方电气（600875）。

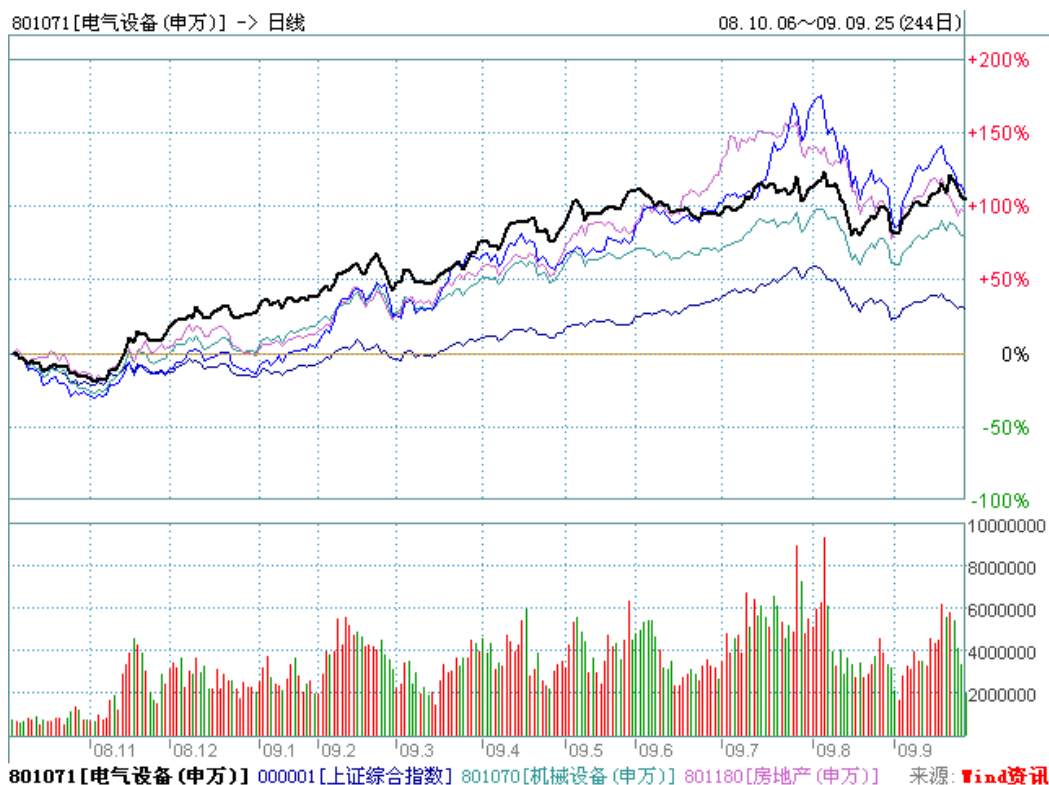
重要声明：本报告基于我公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但我公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。报告中的信息或所表达意见不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，我公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。在法律允许的情况下，我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等相关服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。



一、电力设备行业四季度投资评级——推荐

从二级市场来看，近一年来电力设备的表现胜过大盘指数。最初的行情源自国家电网公司追加投资，引发市场对电力设备板块的追捧，在金融危机的大背景下，国家电网的大幅追加投资起到了逆周期作用，对输变电行业率先走出萧条起到了关键作用。但是进入4月份以来，电力设备板块远落后于大盘，一方面是因为市场对强周期性行业的预期越来越强烈，而低配了电力设备板块，另一方面，国家电网和南方电网的实际投资数据低于预期。而四季度这两个原因都发生了改变，市场进入震荡市，对强周期行业的配置将会降低，电力设备板块作为一定的防御性板块会重新进入投资者的视线，另外，电网投资在四季度将大幅增长。

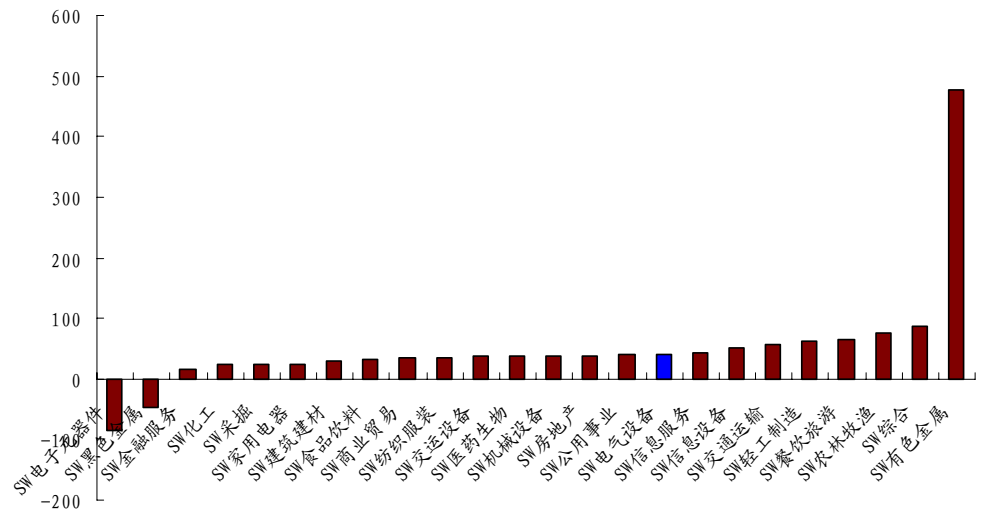
图 1：电力设备行业与其他行业市场表现比较图



(资料来源: WIND, 齐鲁证券研究所)



图 2：各行业 09 年市盈率比较图



(资料来源: WIND, 齐鲁证券研究所)

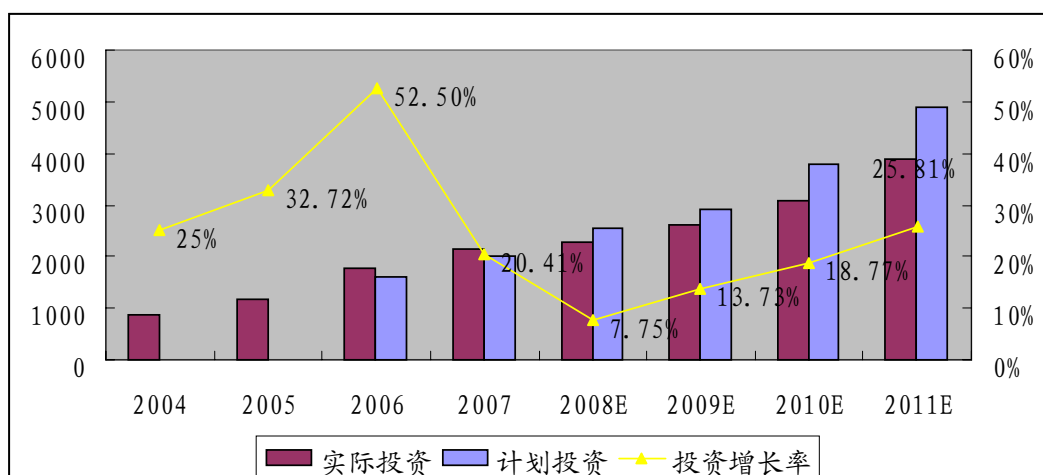
二、电网投资四季度将爆发

1、1-8 月数据低预期

2009 年 1-8 月份，全国电网基本建设投资完成额为 1897 亿元，电源基本建设完成额 2002 亿元。根据国家电网和南方电网 2009 年年度投资计划，全年电网建设要完成 3525 亿元，而前 8 个月仅完成了 53.8%。电网投资为什么会低预期？我们认为原因主要在于国家电网公司分散精力于电力设备制造领域，收购平高，许继是其战略目标之一，下游企业的收购占用了企业资金。

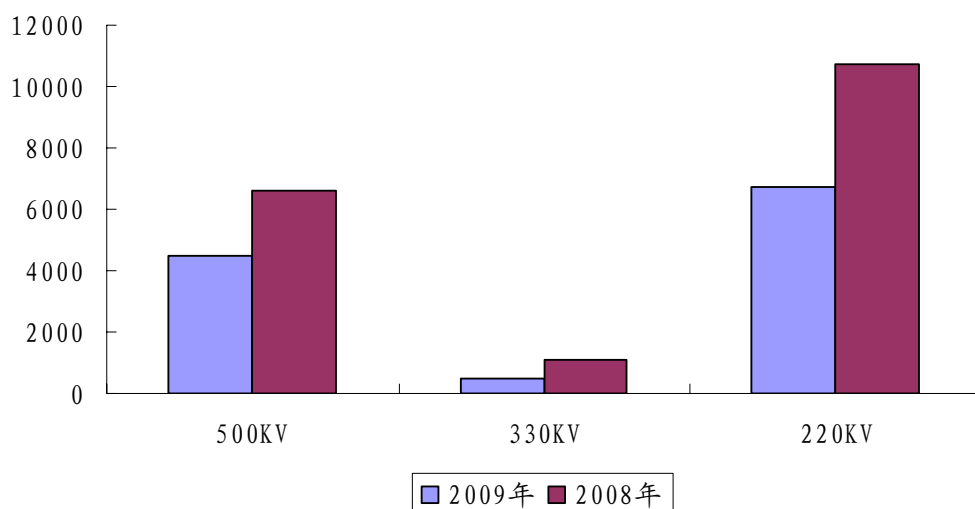


图 3：国家电网公司历年计划投资和实际投资比较图



从国家电网公司前 6 次一次设备招标情况也可以看出电网投资力度的减弱，以变压器为例，2009 年前 6 次招标共需求 500KV，330KV，200KV 变压器容量分别为 4491.2 万 kVA，456 万 kVA，6729.7 万 kVA，同比下降 32.1%，57.4%，37.3%。

图 4：2009 年和 2008 年前 6 次变压器招标容量对比图



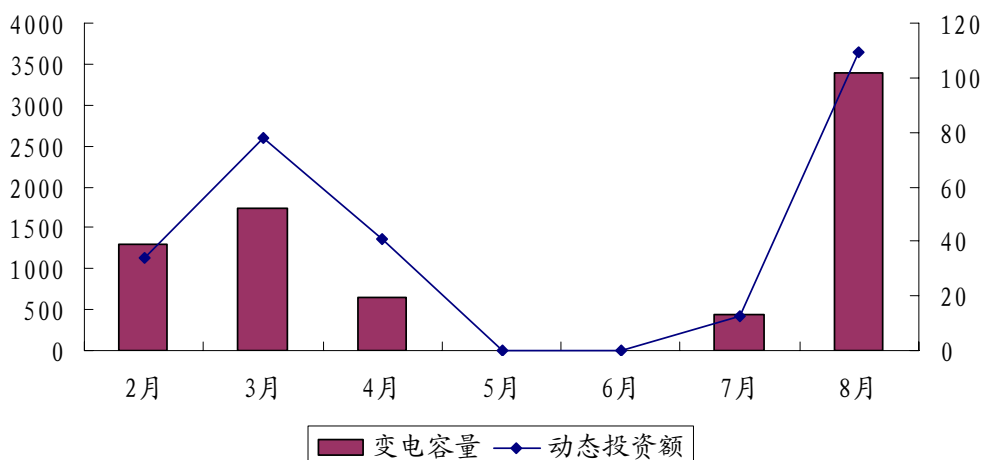
(资料来源：国家电网公司，齐鲁证券研究所)

2、四季度电网建设力度将加大

按照历史经验，国网公司和南网公司投资计划都能实现，那么 9-12 月份电网投资将达到 1628 亿元。从国家发改委近期核准的电网建设项目也可以看出，未来半年内电网建设的景气度在增强。



图 5: 09 年发改委核准项目变电容量和投资额

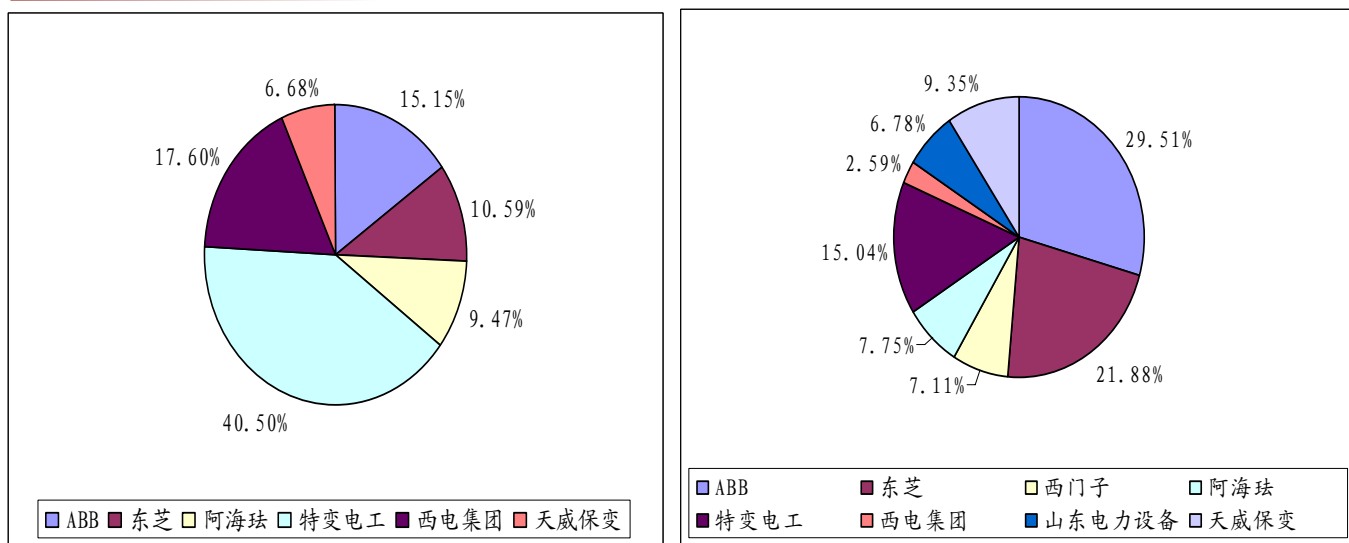


根据发改委核准项目, 8 月份核准项目金额高达 109.47 亿元, 为历月最高, 也显示了未来半年里电网建设的新高潮。

三、变压器行业竞争力比较

国家电网公司在招标时会考虑国产化要求, 因此近些年国内企业在变压器竞争中逐步胜出, 其中特变电工在高压电压器中市场份额最大, 2008 年在 500KV 市场中, 前 6 次招标, 特变电工市场份额仅为 21.88%, 而今年却高达 40.5%。并且高压变压器生产企业有进一步集中的趋势。

图 6: 2009 年和 2008 年前 6 次国网招标中 500KV 市场竞争比较图



(资料来源: 国家电网公司, 齐鲁证券研究所)

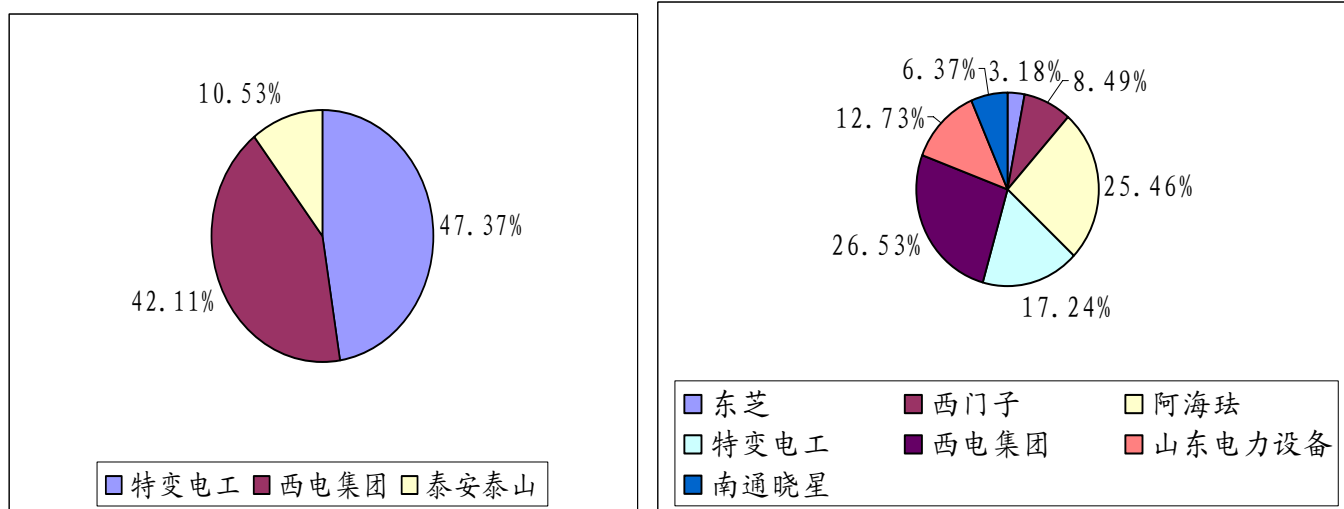
西北电网 330KV 电压等级相当于其余电网 500KV 的电压等级, 今年前 6





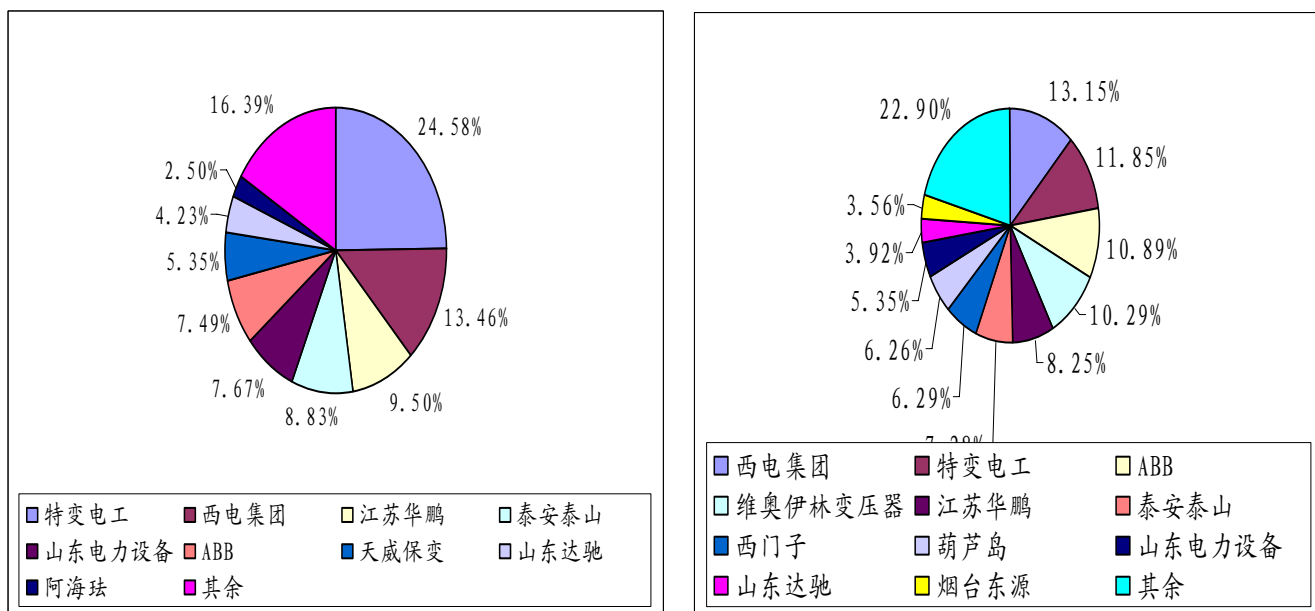
次招标容量远小于去年同期，中标企业进一步趋于集中，2008 年共有 7 家企业中标，而今年仅为 3 家，其中特变电工与西电集团几乎平分天下，而在 08 年却没有明显的市场独占者。

图 7：2009 年和 2008 年前 6 次国网招标中 330KV 市场竞争比较图



(资料来源：国家电网公司，齐鲁证券研究所)

图 8：2009 年和 2008 年前 6 次国网招标中 220KV 市场竞争比较图



(资料来源：国家电网公司，齐鲁证券研究所)



220KV 电压等级实现了充分竞争，今年国网招标中有 21 家企业中标，特变电工仍然拔得头筹，市场占有率达到 24.58%，相比去年的 11.85% 有了很大的进展，综合来看，特变电工在高压，低压等各个领域均实现了跨越式发展。

西北电网正在实施 750KV 特高压建设，近期，国家能源局批复《关于同意国家电网公司开展 2009 年第三批输变电工程前期工作的函》，同意西北电网一批 750 千伏输变电工程开展前期工作。这批项目主要包括大型电厂送出工程和跨区联网工程，对于西北实施“西电东送”具有重要推动作用。西北电网这批获得开展前期工程的项目有 8 个，分布在陕西、甘肃、宁夏、青海 4 省（区），主要是一批“上大压小”的大型电厂送出工程，这些电厂单机容量基本都在 60 万千瓦以上，全部接入 750 千伏电网运行。具体项目为：1、陕西彬长电厂送出工程，建设彬长电厂～乾县双回 750 千伏线路，扩建变电站间隔；2、陕西宝鸡二电厂扩建送出工程，新建宝鸡二电厂～宝鸡单回 750 千伏线路，扩建变电站间隔；3、甘肃华能平凉电厂二期送出工程，新建平凉电厂～平凉开关站单回 750 千伏线路，扩建开关站间隔；4、甘肃崇信电厂送出工程，新建崇信电厂～平凉开关站单回 750 千伏线路，扩建开关站间隔；5、宁夏灵武电厂二期送出工程，建设灵武电厂二期～银川东双回 750 千伏线路，扩建变电站间隔；6、宁夏水洞沟电厂一期送出工程，建设水洞沟电厂～银川东双回 750 千伏线路，扩建变电站间隔；7、青海班多、羊曲水电厂送出工程，建设羊曲～日月山单回 750 千伏线路，初期降压运行，建设羊曲～班多单回 330 千伏线路；8、宁东～山东直流送端配套工程，银川东 750 千伏变电站、黄河 750 千伏开关站各扩建 1 台主变。此前，国家能源局已先后同意 750 千伏哈密～安西、伊宁～凤凰、凤凰～乌北、乌北～吐鲁番、吐鲁番～哈密、吐鲁番～巴州，秦岭电厂扩建 750 千伏送出等输变电工程开展前期工作。至此，今年西北电网分四批先后取得 16 项 750 千伏输变电工程路条。

在国网公司第六次集中招标中，有 883.6 万千瓦安用于 750KVA 电网建设，从用途上看，主要是用于国家能源局上次核准的项目，因此可以预计在 2010 年国家电网公司对于 750KVA 变压器需求仍然保持旺盛。

四、智能电网发展面临重大机遇期

5 月 22 日，国家电网公司正式公布了其“2020 年全面建成以信息化、数字化、自动化、互动化为特征的统一的坚强智能电网”发展目标，并将这一目标细化为三个发展阶段，即：2009 年至 2010 年的规划试点阶段，重点开展坚强智能电网发展规划，制定技术和管理标准，开展关键技术研发和设备研制，开展各环节试点工作；2011 年至 2015 年的全面建设阶段，加快特高压电网和城乡配电网建设，初步形成智能电网运行控制和互动服务体系，关键技术和装备实现重大突破和广泛应用；2016 年至 2020 年的引领提升阶段，全面建成统一的坚强智能电网，技术和装备全面达到国际先



进水平。届时，电网优化配置资源能力将得到大幅提升，清洁能源装机比例有望达到 35%，分布式电源实现“即插即用”，智能电表普及应用。

国家电网总经理刘振亚 9 月 21 日在美国作了《坚强智能电网：能源创新发展与变革的引擎》的重要主旨演讲，突出强调智能电网必须是坚强电网，必须是绿色电网，必须是创新型电网，必须是智能化系统，并提出国家电网公司将根据能源资源与生产力发展不平衡的国情，根据清洁能源迅猛发展的最新趋势，根据用户对电网供电服务新的需求，按照统一规划、试点先行的原则，分阶段加快建设以特高压电网为骨干网架，各级电网协调发展，以信息化、自动化、互动化为特征的坚强智能电网，实现中国电网从传统电网向高效、经济、清洁、互动的现代电网的升级和跨越的目标。

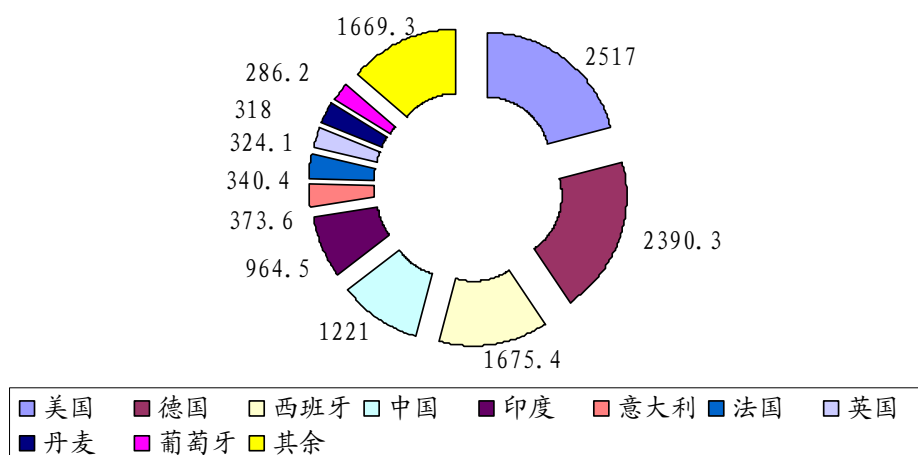
五、风电整机制造商整合风险加大

1、我国装机容量达世界第四

2008 年我国除台湾省外新增风电机组 5130 多台，装机容量约 624.6 万千瓦，与 2007 年当年新增装机 330.4 万千瓦相比，2008 年当年新增装机增长率为 89%。2008 年中国除台湾省外累计风电机组 11600 多台，装机容量约 1215.3 万千瓦，分布在 24 个省，比前一年增加了重庆、江西和云南等三个省市，装机超过 100 万千瓦的有内蒙古、辽宁、河北和吉林等四个省区。与 2007 年累计装机 590.6 万千瓦相比，2008 年累计装机增长率为 106%。

2009 年上半年国内新增装机 443.98 万千瓦，累计装机达到 1659.26 万千瓦。并网装机容量达到 1181 万千瓦，增加 287 万千瓦。

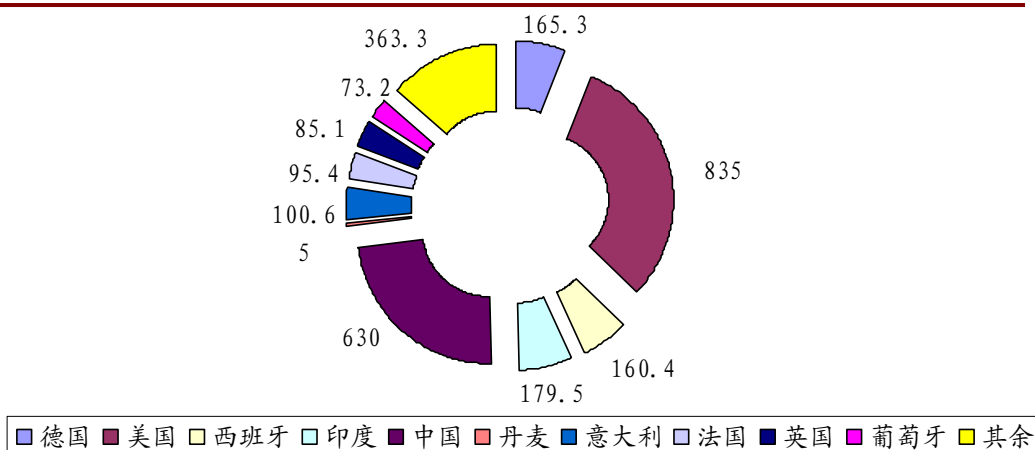
图 3：2008 年世界各主要国家风电累计装机容量 单位：万千瓦



(资料来源：世界风能协会，齐鲁证券研究所)



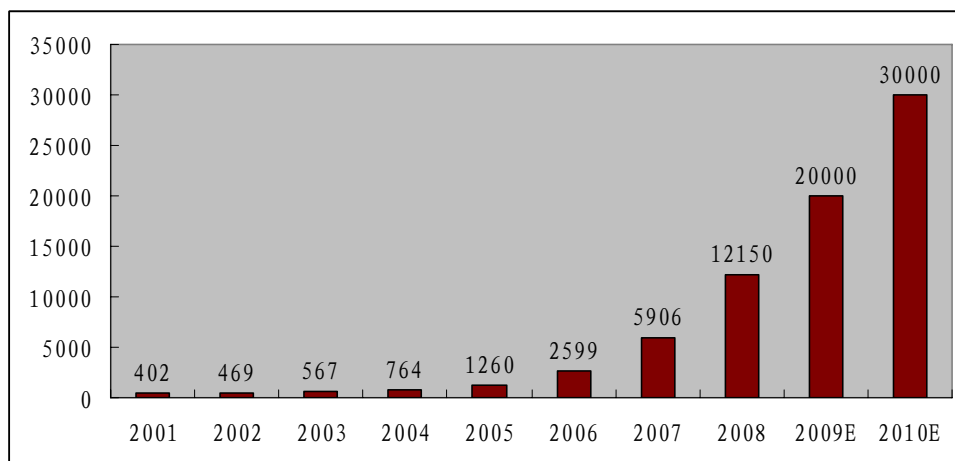
图4：2008年世界各主要国家风电新增装机容量 单位：万千瓦



(资料来源：世界风能协会，齐鲁证券研究所)

图5：我国风电装机容量增长预测图

单位：MW



(资料来源：齐鲁证券研究所)

2、 风电三峡彰显风电大国

三峡水电站装机容量1820万千瓦，是世界上最大的水电站，我国建设和三峡一样千万千瓦级规模的风电场，也将是世界上最大的风电基地。我国目前最大的风电基地还不足百万千瓦。从百万千瓦基地到千万千瓦基地，从3000万装机规模到1个亿的跨越，“风电三峡”规划的实施，必将给风电发展带来如上个世纪90年代以来水电超常规发展的黄金周期。

国家能源局的初步考虑是，按照新疆和甘肃的风电融入西北电网，内蒙西部和河北的风电融入华北电网，内蒙东部和东北地区融入东北电网，东部沿海及近海风电融入华东电网进行规划和建设。以此格局，在“三北”地区，重点建设数百个10万千瓦级以上的大型风电场，建成十多个百万千瓦级大型风电基地，初步形成河北、蒙东、蒙西、甘肃酒泉、新疆等千万千瓦级风电基地。在经济较发达的江苏、上海、福建、山东和广东等沿海地区，发挥其经济优势和市场优势，重点建设数十个10万千瓦级大型风电常同



时，加大近海风电开发力度，尤其在江苏沿海地区成片建设大型风电场，初步形成江苏沿海千万千瓦级风电基地。

3、 本土厂商受益首当其冲

在 2008 年新增市场份额中，中国内资企业和合资企业产品占 75.4%。华锐风电的份额最大，占新增总装机的 22.5%，内资与合资企业产品的 29.8%。外资企业产品占 24.6%，丹麦 Vestas 的份额最大，占新增总装机的 9.6%，外资企业产品的 39.0%。

累计市场份额中，中国内资与合资企业产品占 61.6%，内资与合资企业的累计市场份额首次超过外资企业，金风科技的份额最大，占累计总装机的 21.6%，内资企业产品的 35.1%。外资企业产品占 38.4%，西班牙 Gamesa 的份额最大，占累计总装机的 12.8%，外资企业产品的 33.3%。

在 08 年 5 月甘肃特许权项目招标（380 万千瓦）和 09 年 5 月内蒙古/河北特许权项目招标（525 万千瓦）中，华锐，金风，东汽三大厂商仍占据着 80%以上的市场份额，表明风电国产化的目标越来越接近。

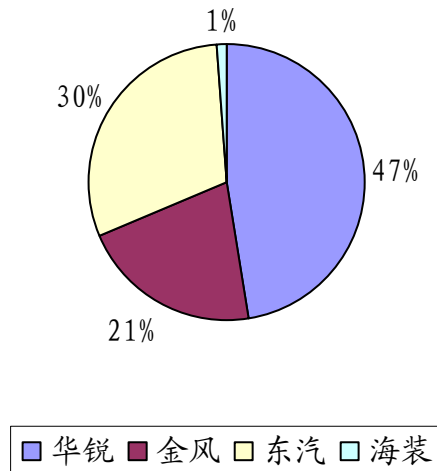
表 3：2008 年风电整机制造企业市场占有率表

公司	容量 (KW)	占当年内资与合资制造商比例	占当年新增总装机比例
华锐	1402500	29.71%	22.45%
金风	1131750	23.98%	18.12%
东汽	1053000	22.31%	16.86%
运达	233250	4.94%	3.73%
上海电气	178750	3.79%	2.86%
明阳	174000	3.69%	2.79%
航天安讯能	150000	3.18%	2.40%
湘电	120000	2.54%	1.92%
新誉	73500	1.56%	1.18%
北重	60000	1.27%	0.96%
其他	143680	3.04%	2.30%

（资料来源：齐鲁证券研究所）

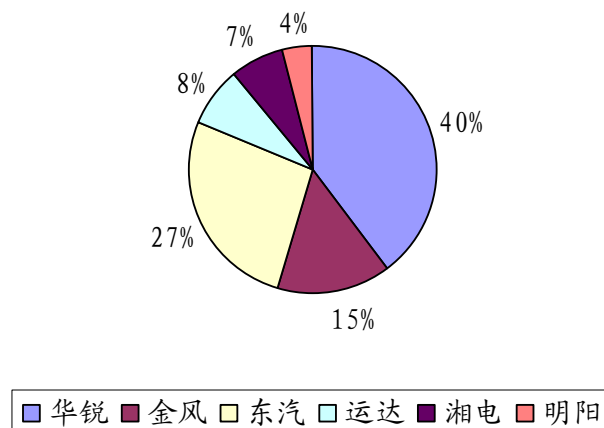


图 6：08 年 5 月甘肃特许权项目招标结果



(资料来源：齐鲁证券研究所)

图 7：09 年 5 月蒙/冀特许权项目招标结果



(资料来源：齐鲁证券研究所)

4、 价格战一触即发

由于看好中国内地风电市场，我国众多企业纷纷进入风电设备制造领域，在产企业纷纷扩大产能，金风科技产能已经扩张到 2000 台，华锐风电也将产能扩展至 2000 台。由于整机制造技术已经不再垄断，扩充的产能唯一的后果是价格下降。2008 年金风科技 1.5MW 级的风机价格约为 6200 元/KW，而 09 年已经下降到 5300 元/KW。价格下降一方面与竞争有关，另一方面也与原材料有关。



六、重点公司

特变电工（600089）：从国网公司的中标数据看，特变电工市场占有率保持上升势头，且保持业内第一地位，在变压器主业上已经有了重大突破。虽然国网公司在前 8 个月投资数据影响了投资者的情绪，但是未来半年国网投资改善对特变电工业绩提升具有明显作用。另外特变电工拥有 128 亿吨煤炭资源量，44 亿吨位露天矿，今年将进行大规模的开采，这位公司的业绩锦上添花。

东方电气（600875）：公司最大的看点在于核电业务。核电是最有可能替代火电的能源品种，在我国发展潜力巨大，公司在常规岛和核电设备制造领域拥有较高的市场占有率，预计 2010 年将给公司带来可观的业绩。经过 5 年的发展，公司在风电领域享有较高的市场占有率，已经成为行业前三甲。


投资评级说明

类别	级别	定义
公司	推荐	预计未来 6 个月内，股价涨幅为 20%以上
	谨慎推荐	预计未来 6 个月内，股价涨幅为 10%—20%之间
	中性	预计未来 6 个月内，股价变动幅度为-10%—10%之间
	回避	预计未来 6 个月内，股价跌幅为 10%以上
行业	推荐	行业基本面向好，预计未来 6 个月内，行业指数将跑赢综合指数
	中性	行业基本面稳定，预计未来 6 个月内，行业指数将跟随综合指数
	回避	行业基本面向淡，预计未来 6 个月内，行业指数将跑输综合指数

重要声明

本报告基于我公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但我公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。报告中的信息或所表达意见不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，我公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。在法律允许的情况下，我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投资银行、财务顾问和金融产品等相关服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“齐鲁证券研究所”所有。未经事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“齐鲁证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

齐鲁证券有限公司研究所

地址：上海浦电路 438 号双鸽大厦 19 层

邮编：200122

电话：(8621) 5820-8334

传真：(8621) 5830-6843

地址：山东济南市经十路 71 号华特广场 B 座 5F

邮编：250061

电话：(86531) 8128-3789

传真：(86531) 8128-3791

