

结构性调整初现，特高压终成热点

行业评级

增持/ 维持评级

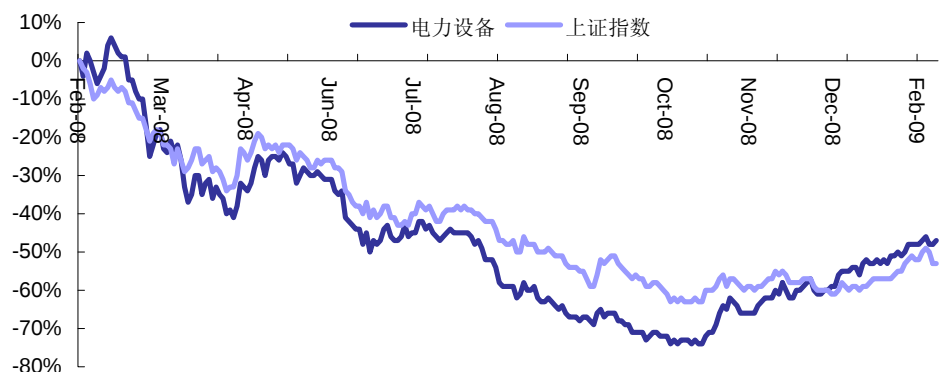
相关研究

《特高压守得云开见月明》

发表日期 (2009/01/05)

- 南方电网、国家电网近期先后公布了 09 年的投资规划。虽然南网 09 年电网投资金额大幅提高，但由于国网 09 年投资额与 08 年持平，所以与 4,000 ~ 4,500 亿元的市场普遍预期相差甚远。在这种大背景下，我们维持先前的观点，当电网投资增速放缓的情况下，电力设备行业必将出现结构性的调整。
- 我们预计，220kv 及以上电压等级仍然可以维持快速增长，尤其特高压、750kv 的涨幅都将超过 100%。10 ~ 35kv 方面，由于南方电网 09 年对城市、农村电网增加了 300 亿元的投资，所以低电压等级也将维持 10% 左右的增长。电网投资的结构性调整可能对 110kv 影响最大。
- 从电网投资规划看，国网、南网 09 年将新招标 7 条特（超）高压线路，其中 3 条为直流 ± 500kv 线路，1 条直流 ± 800kv 线路，3 条交流 1000kv 特高压线路。我们预计，09 年特高压的投资将超过 450 亿元，新增变电容量 1,975 万 kVA。
- 09 国网年计划投资 313.05 亿元建设西北电网（750kv 主干电网）。其中 750 千伏电网建设工程投资 139 亿元，较 08 年增长 218.59%。
- 公司方面，我们更看好平高电气等具有很好弹性的龙头企业。平高电气预计 08 特高压 GIS 的收入为 2.2 亿元，09 年预计可达到 7 亿元。特高压产品的占比预计也将从 08 年的 9.3% 上升到 22.4%。而且作为断路器、隔离开关的更高级替代品，组合电器的增速将超过电网投资的平均水平。通过国网集中招标数据看，预计 09 年本部及平高东芝在 252kv、550kv GIS 的增长率分别为 40%、80%。

最近 52 周股价表现



分析师
唐晓斌
+755-82364440
tangxb@lhq.com

09 年电网投资恐出现结构性调整

南方电网、国家电网近期先后公布了 09 年的投资规划。南方电网 08 年实现投资 481 亿元，计划 09 年投资 880 亿元。国家电网 08 年实现投资 2,475 亿元，09 年计划投资 2,500 亿元。

表 1、07~08 年南方电网投资情况		亿元
	2007	2008
电网总投资	419	481
220kv 及以上投资	228	213
投资占比	54.51%	44.27%
220kv 及以上变电容量 (万 kVA)	3,116	3,440

数据来源：南方电网公告，联合证券研究所整理

表 2、07~08 年国家电网投资情况		亿元
	2007	2008
电网总投资	2,130	2,475
220kv 及以上投资	1,095	1,224
投资占比	51.41%	49.45%
220kv 及以上变电容量 (万 kVA)	14,946	19,782

数据来源：国家电网公告，联合证券研究所整理

虽然南网 09 年电网投资金额大幅提高，但由于国网 09 年投资额与 08 年持平，所以与 4,000 ~ 4,500 亿元的市场普遍预期相差甚远。在这种大背景下，我们维持先前的观点，当电网投资增速放缓的情况下，电力设备行业必将出现结构性的调整。

我们预计，220kv 及以上电压等级仍然可以维持快速增长，尤其特高压、750kv 的涨幅都将超过 150%。10 ~ 35kv 方面，由于南方电网 09 年对城市、农村电网增加了 300 亿元的投资，所以低电压等级也将维持 10% 左右的增长。电网投资的结构性调整可能对 110kv 影响最大。

表 3、全国输配电网投资预测			亿元
	2007	2008	2009
输电网投资	1,080	1,203	1,521
增长率		11.34%	26.44%
投资占比	42.39%	40.69%	45.00%
城市、农村电网投资	1,469	1,753	1,859
增长率		19.37%	6.04%
投资占比	57.61%	59.31%	55.00%
合计	2,549	2,956	3,380
增长率		15.97%	14.34%

数据来源：南方电网、国家电网公告，联合证券研究所整理预测

特高压电网：09 年电网投资的重中之重

特高压电网在经历了 08 年的充分准备后，09 年将全面启动。随着晋东南-荆门交流特高压示范线路的投产，08 年新增特高压输送功率（含直流 500kv）525 万千瓦。

我们仍坚持先前的判断，预计 09、10 年特高压电网将新增投资 1,284 亿元。“十二五”、“十三五”期间，分别新增投资 3,019、1,560 亿元。到 2020 年，特高压预计总投资达到 5,844 亿元，其中交流特高压 2,738 亿元，直流特（超）高压 3,106 亿元（详情请见报告《行业研究-输配电及控制设备制造业 090105：特高压守得云开见月明（增持）》）。

从电网投资规划看，国网、南网 09 年将新招标 7 条线路，其中 3 条为直流 ±500kv 线路，1 条直流 ±800kv 线路，3 条交流 1000kv 特高压线路。我们预计，09 年特高压的投资将超过 450 亿元，新增变电容量 1,975 万 kVA。

表 4、国网、南网特高压电网建设预测							亿元			
	电压 (kv)	类型	功率 (kw)	预计 投产日期	招标情况	预计 总投资	2008		2009	
							投资 规模	新增 容量	投资 规模	新增 容量
国家电网										
高岭背靠背	500	直流	150	2008	已招标	22	8	150	-	-
中俄背靠背 I 期	500	直流	75	2008	已招标	11	2	75	-	-
灵宝扩建背靠背	500	直流	75	2009	已招标	11	5	-	6	75
呼伦贝尔-沈阳	500	直流	300	2009	已招标	70	5	-	25	150
俄罗斯-辽宁	500	直流	300	2010	已招标	70	5	-	25	-
宝鸡-德阳	500	直流	300	2011	已招标	70	5	-	25	-
向家坝-上海	800	直流	640	2011	已招标	180	12	-	40	-
晋东南-荆门（单回）	1000	交流	300	2008	已招标	56	15	300	-	-
宁东-山东	660	直流	400	2010	部分招标	104	-	-	30	-
葛洲坝-上海扩建	500	直流	300	2010	部分招标	70	-	-	25	-
宁夏-天津	500	直流	300	2010	未招标	70	-	-	25	-
山东-华东背靠背工程	500	直流	120	2011	未招标	20	-	-	5	-
山西-山东	500	直流	300	2011	未招标	70	-	-	5	-
锦屏-华东	800	直流	640	2012	未招标	180	-	-	10	-
晋东南-荆门 II 回	1000	交流	600	2009	未招标	100	-	-	100	600
淮南-芜湖-浙北-上海	1000	交流	1800	2009	未招标	150	-	-	75	900
南方电网										
云南-广东	800	直流	500	2009	已招标	150	30	-	40	250
云南昭通-广东惠东	1000	交流	400	2010	未招标	80	-	-	20	-

数据来源：南方电网、国家电网公告，联合证券研究所整理预测

特高压线路中设备投资约占工程总造价的 40%。从建设进度看, 09 年变电站(换流站)主设备可为企业确认收入超过 80 亿元。

表 5、08~09 年国网、南网特高压设备投资预测							亿元
2008				2009			
交流特高压	交流变压器	并联电抗器	GIS	交流变压器	并联电抗器	GIS	
国家电网	4.3	3.8	5.9	9	8	21	
南方电网	-	-	-	-	-	-	
合计	4.3	3.8	5.9	9	8	21	
直流特(超)高压	换流变压器	换流阀	直流保护	换流变压器	换流阀	直流保护	
国家电网	8.4	5.3	1.5	15	7	3.2	
南方电网	-	-	-	13	7	1.9	
合计	8.4	5.3	1.5	28	14	5.1	

数据来源: 南方电网、国家电网公告, 联合证券研究所整理预测

上市公司中特变、天威、平高、许继都将充分享受特高压电网投资带来的收益。从招标及收入确认情况看, 平高电气和许继电气所能获得的收益更为明显。

表 6、08~09 年上市公司特高压设备收入预测										亿元
	变压器		并联电抗器		GIS		换流阀		直流保护	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
特变电工	4.2	13.2	1.6	1.8						
天威保变	1.8	5.1	-	1.8						
平高电气					2.2	7				
许继电气							-	-	0.7	1.4
许继集团							2.7	3.9	-	-

数据来源: 上市公司公告, 联合证券研究所整理预测

平高电气 08 年预计收入为 23 亿元, 其中组合电器(GIS)占比约为 60%。我们预测, 08 年公司在交流特高压 GIS 产品的收入约为 2.2 亿元, 09 年预计可达到 7 亿元。特高压产品的占比预计也将从 08 年的 9.3%上升到 22.4%。

公司不仅可以从特高压电网建设中获得长期收益, 而且作为断路器、隔离开关的更高级替代品, 组合电器在电网投资中的比例也会逐步提高。252kv、550kv 组合电器的增长率将超过电网投资增速的平均水平, 这种情况从国网集中招标中也有所体现。我们预计 09 年, 252kv、550kv 组合电器同比分别可增长 40%、80%。

表 7、06~08 年组合电器招标情况			间隔	
		2006	2007	2008
252kv 组合电器		404	1,004	1,360
	增长率		148.51%	35.46%
平高电气		45	236	333
	增长率		424.44%	41.10%
	市场占有率	11.14%	23.51%	24.49%
平高东芝		51	65	78
	增长率		27.45%	20.00%
	市场占有率	12.62%	6.47%	5.74%
550kv 组合电器		194	96	231
	增长率		-50.52%	140.63%
平高东芝		43	36	98
	增长率		-16.28%	172.22%
	市场占有率	22.16%	37.50%	42.42%

数据来源: 国家电网招标公告, 联合证券研究所整理

许继电气在直流特（超）高压方面有着很好的盈利空间。上市公司主要做直流保护系统，换流阀业务则目前还在集团手中。

从目前的招标情况看，我们预计 09 年换流阀业务可以为集团带来 3.9 亿元的收入，直流保护系统则可为上市公司带来 1.4 亿元的收入。随着平安信托入主集团所带来的 40 亿元无息贷款，以及换流阀等优质资产注入公司的预期越来越强烈，公司的盈利能力将得到明显的提升。

表 8、高压直流线路换流阀已中标情况				亿元	
HVDC 工程	中标年份	许继集团	西整	ABB	电科院
贵广二回±500kv 直流输电工程	2005	4.2	4.2		
高岭背靠背直流输电工程	2006	1.82	1.68		
云广±800kv 直流输电工程	2007	7.8	6.56		
中俄联网±500kv 背靠背	2007	0.9	—		0.9
向加坝-上海±800kv	2007	8.27	8.27		
灵宝背靠背直流输电扩建工程	2008	—	—	1.8	
呼伦贝尔-辽阳±500kv	2008	—	7		
德阳-宝鸡±500kv 直流输电工程	2008	—	7		
葛洲坝-上海扩建	2009	—	—		7*
宁东-山东	2009	—	—		7*

数据来源：国家电网公告，联合证券研究所预测整理 *为预计值

表 9、直流保护设备中标情况				亿元	
HVDC 工程	中标年份	许继电气	南瑞继保	北京四方	
贵广二回±500kv 直流输电工程	2005	2.30	—		
高岭背靠背直流输电工程	2006	0.69	0.31		
云广±800kv 直流输电工程	2007	2.76	1.10		
中俄联网±500kv 背靠背	2007	—	0.50		
向加坝-上海±800kv	2007	1.37	3.53		
灵宝背靠背直流输电工程	2008	—	—		1.00
呼伦贝尔-辽阳±500kv	2008	—	2.2		
德阳-宝鸡±500kv 直流输电工程	2008	—	2.2		
葛洲坝-上海扩建	2009	1*			
宁东-山东	2009	1*			

数据来源：国家电网，联合证券研究所预测整理 *为预计值

550kv、220kv：投资增速小幅上升

由于特高压的全面启动，作为配套工程的 500kv、220kv 线路也将随之增长。但由于基数很大，所以增幅并不明显。而且，随着城市电网的电压等级进一步提高，500kv、220kv 也将更多的应用于城市电网的建设和改造中。

根据国网 05 年发布的 31 个重点城市“十一五”规划看，平均每年 220kv、500kv 应用于城市电网建设的金额为 250 亿元。其中，500kv 约为 150 亿元，220kv 约为 100 亿元。

表 10、06~08 年国网变压器集中招标统计				MVA
	2006	2007	2008	
220kv				
数量	224	616	686	
变电容量	38,718	111,705	129,050	
增长率		188.51%	15.53%	
330kv				
数量	36	36	37	
变电容量	9,210	8,940	10,635	
增长率		-2.93%	18.96%	
500kv（不含直流超高压）				
数量	291	325	304	
变电容量	88,110	95,522	91,166	
增长率		11.68%	-6.46%	

数据来源：国家电网，联合证券研究所整理

从国网中标情况看，08 年 500kv 变压器中标容量略低于 07 年。但变压器等设备从招标到确认收入需要大约 6~9 个月的时间。从 08 年历次招标的统计中我们发现，500kv 变压器呈现了前小后大的局面。经过修正，我们预计 09 年 550kv、220kv 的投资增长率分别为 5%、10%。

110kv、10~35kv：配网投资分化加重，110kv 恐受影响

由于国网规划 09 年电网投资 2,500 亿元，新增 110（66）kv 及以上变电容量 2.6 亿 kVA，与 08 年持平。所以我们预计，在特高压、750kv 电网投资大幅提高的情况下，110kv 电网投资可能会受到更多的侵蚀。

110kv 配电网目前所处的境况比较尴尬，农村电网建设中，以 10~35kv 为主。而在城市电网建设中，随着 220kv 甚至 500kv 的占比不断提高，110kv 电网的作用也会逐步减小。而且，电科院配网专家的研究也表明，我国配电网的电压序列并不合理。随着变压器、断路器、电感器等设备性能的不断提高，逐步取消 110kv，并且将 10kv 升级为 20kv、35kv，更有利于我国配电网的发展。

国网对 10~35kv 电压等级的投资在 09 年可能会略有下调，但由于南网大幅提高城市、农村电网的投资力度，所以我们预计 09 年 10~35kv 电网投资可同比增长 10%左右。

南网 09 年计划投资 880 亿元,其中主电网投资 255 亿元,城市电网投资 380 亿元,农村电网投资 240 亿元。由于配网企业有着明显的地域特征,所以我们更看好南方的配网企业,它们可能会充分分享南方电网投资增速的果实。

但有一点需要注意,10~35kv 电压等级中,两大电网公司的投资只占总投资的 30%左右,余下的 70%则由各工矿企业投资。在当前的经济环境下,我们还无法对下游行业作出清晰的判断,具体情况需要等到各企业一季度末公布 09 全年预算,才可进一步研判。

联合证券股票评级标准

增 持	未来 6 个月内股价超越大盘 10%以上
中 性	未来 6 个月内股价相对大盘波动在-10% 至 10%间
减 持	未来 6 个月内股价相对大盘下跌 10%以上

联合证券行业评级标准

增 持	行业股票指数超越大盘
中 性	行业股票指数基本与大盘持平
减 持	行业股票指数明显弱于大盘

深 圳

深圳罗湖深南东路 5047 号深圳发展银行大厦 10 层
邮政编码: 518001
TEL: (86-755) 8249 2212 FAX: (86-755) 8249 2062
E-MAIL: lzrd@lhqz.com

上 海

上海浦东银城中路 68 号时代金融中心 17 层
邮政编码: 200120
TEL: (86-21) 5010 6028 FAX: (86-21) 6849 8501
E-MAIL: lzrd@lhqz.com

免责声明

本研究报告仅供联合证券有限责任公司（以下简称“联合证券”）客户内部交流使用。本报告是基于我们认为可靠且已公开的信息，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更。我们会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。

本报告所载信息均为个人观点，并不构成所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。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。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。某些交易，包括牵涉期货、期权及其它衍生工具的交易，有很大的风险，可能并不适合所有投资者。

联合证券是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。我公司可能会持有报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

我们的研究报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发。我们向所有客户同时分发电子版研究报告。

©版权所有 2009 年 联合证券有限责任公司研究所

未经书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何形式复制、转发或公开传播。如欲引用或转载本文内容，务必联络联合证券研究所客户服务部，并需注明出处为联合证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。