

维持

买入

特高压，电网十二五“重中之重”

◇ 报告起因：国网公司年度工作会议，重点强调特高压建设

◆投资额增至 2.5 倍，高端网架建设将成十二五电网投资“重中之重”

1月7日，国网召开年度工作会议，强调发展特高压是十二五电网建设的“重中之重”。未来五年将投资超过5000亿元，建成“三纵三横”特高压交流骨干网架和11回特高压直流输电工程，形成交直流协调发展的坚强电网网架。

此次声明，支持了我们对十二五电网投资重点的关键假设：1) 高端网架建设，能源结构调整的必经之路；2) 智能电网建设分三步走，十二五特高压受益最大；3) 十二五特高压投资额超5000亿，拉动高端电网投资同比增至2.5倍。

◆高端网架大发展，是能源革命的必然要求

电力输送能力，即网架建设，是十二五电网投资的核心主题，是电网建设中，与能源优化配置、能源结构调整的大主题结合最紧密的环节，是电网公司面临的最急迫的使命。电网公司经历了多年的规划和争取，终于得到中央政府的支持。在未来5年必将并喷式加大对于高端电网建设的投资。其重心和增量，将集中体现在特高压环节。而这个环节相对于整体电力设备行业，竞争壁垒、盈利水平显著占优。特高压网架投资的井喷，将促进输配电龙头企业业绩爆发。

◆变电、输电一次设备龙头是最佳投资标的

未来5年，输电投资环节总额为3582亿元，其中输电电缆、铁塔、绝缘子占比超过50%，受益程度高于其他设备。按照特高压对于相关上市公司的年均贡献EPS排序，受益依次三普药业（远东电缆）、齐星铁塔、创元科技。

同期，变电环节投资总额约为1512亿元，其中一次设备占比超过50%。按照特高压对于一次设备厂家的年均贡献EPS排序，受益依次为特变电工、天威保变。

◆推荐输电、变电设备龙头：三普药业、天威保变、特变电工

三普药业：公司作为国内输电设备市场领导者，在高端、特种线缆行业独占鳌头。近日公告定增，前面扩张特种线缆：1) 独有碳纤维复合导线技术，通过核心部件国产，具备全面推广条件，即将拉动业绩跨越式发展；2) 十二五高端电网投资发力，公司适时增兵高端线缆及ACCC，将尽享行业高度景气；3) 加力发展新能源、海缆、船缆、铁道线缆，在享受细分市场高速增长的同时，大幅提升盈利能力。公司10、11两年EPS分别为0.98、1.64，合理价格45元，建议买入。

天威保变：1) 公司变压器业务将显著受益于特高压建设，盈利能力触底回升，且产能的增加受到市场增长的强有力支撑；2) 多晶硅料价格今明2年仍将维持高位，且多晶硅不再列入国家过剩产能限制名录，天威系多晶硅厂将作为技术和产业龙头受到国家支持，扩产预期强烈。公司目标价35元，建议买入。

特变电工：公司变压器与输电电缆业务全部受益于特高压建设，2010年8月公开增发2.3亿股，加力发展特高压设备，彰显管理层独到的战略眼光，提高其在特高压时代的竞争实力。海外市场 and 新能源业务的放量进一步提升公司业绩增速。我们预计公司未来三年将保持30%以上的复合增长。目标价33元，建议买入。

证券代码	公司名称	股价	EPS(元)			投资评级
			09A	10E	11E	
600869	三普药业	30.53	0.02	0.98	1.64	买入
600550	天威保变	22.94	0.50	0.71	1.13	买入
600089	特变电工	19.27	0.75	0.97	1.32	买入

光大证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的情况下可能与本报告所分析的企业存在业务关系，并且继续寻求发展这些关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为投资决策的唯一因素。

敬请参阅最后一页之重要声明。

电力设备与新能源行业分析师：

王海生（执业证书编号：S0930511010006）

021-22169165

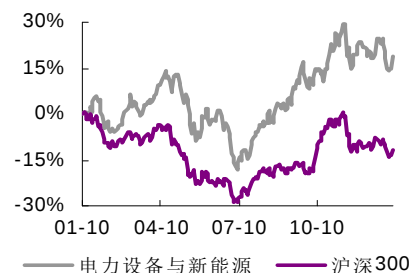
haisheng.wang@ebcn.com

袁 瑶（执业证书编号：S0930510120023）

021-22169112

yuan Yao@ebcn.com

行业与上证指数对比图



相关报告：

高端铁塔，特高压腾飞的基石

.....2011-01-06

高端网架建设，十二五电力设备最大机遇

.....2010-11-07

正文目录

1	特高压，十二五电网投资“重中之重”	3
2	十二五高端电网投资额同比增至 2.5 倍	3
2.1	未来 5 年特高压投资总额超 5000 亿元	3
2.2	十二五高端电网投资额同比增至 2.5 倍	4
3	变电、输电一次设备龙头是最佳投资标的	4
3.1	变电设备：一次设备厂家受益最大	6
3.2	输电设备：三普药业成最大赢家	9
4	重点投资标的	13
4.1	三普药业：发力特种电缆，推动产业升级	13
4.2	天威保变：特高压与光伏齐头并进	13
4.3	特变电工：提早布局特高压，高成长将延续	13

图表目录

图表 1：特高压投资计算	3
图表 2：特高压投资拆分	4
图表 3：特高压涉及电力设备汇总	5
图表 4：变电投资拆分	6
图表 5：特高压变电部分一次设备相关公司分析	7
图表 6：特高压变电部分二次设备相关公司分析	8
图表 7：2010 年前两次变电保护类设备招标结果	8
图表 8：2010 年前两次变电自动化类设备招标结果	8
图表 9：输电投资拆分	9
图表 10：输电电缆市场容量计算	9
图表 11：特高压单位公里铁塔需求量计算	10
图表 12：特高压输电部分相关公司分析	11
图表 13：特高压受益公司比较	12

1 特高压，十二五电网投资“重中之重”

在 1 月 7 日召开的国家电网公司年度工作会议上，总经理刘振亚透露，未来五年我国电网飞速发展的四大重点是：特高压、智能电网、新一轮农网改造、国际化。其中，发展特高压是十二五电网发展的重中之重。

国家电网公司总经理刘振亚表示，国家电网未来五年要朝着“解决煤电运紧张矛盾，适应大型能源基地建设和大量清洁能源外送消纳要求的方向发展，满足经济社会发展和人民群众生活用电需求”。未来五年将投资超过 5 0 0 0 亿元，建成“三纵三横”特高压交流骨干网架和 1 1 回特高压直流输电工程，线路总长将达 4 万公里，形成交直流协调发展的坚强电网网架。

国网公司的声音再次证明了我们之前判断电网投资方向的准确性：

- 1) 高端网架建设，能源结构调整的必经之路；
- 2) 智能电网建设分三步走，十二五特高压受益最大；
- 3) 十二五特高压投资额超 5000 亿，拉动高端电网投资同比增至 2.5 倍。

2 十二五高端电网投资额同比增至 2.5 倍

2.1 未来 5 年特高压投资总额超 5000 亿元

根据国网特高压十二五规划，到 2015 年建成华北、华东、华中(“三华”)特高压电网，形成“三纵三横一环网”；还将建成 11 回特高压直流输电工程。

特高压交流：锡盟、蒙西、张北、陕北能源基地通过三个纵向特高压交流通道向“三华”送电，北部煤电、西南水电通过三个横向特高压交流通道向华北、华中和长三角特高压环网送电。

- 三纵：锡盟—南京、张北—南昌、陕北—长沙
- 三横：蒙西—潍坊、晋中—徐州、雅安—皖南
- 一环网：淮南—南京—泰州—苏州—上海—浙北—皖南—淮南长三角特高压双环网

特高压直流：配合西南水电、西北华北煤电和风电基地开发，建设锦屏—江苏等 13 回特高压直流输电工程，建成青藏直联网工程，满足西藏供电，实现西藏电网与西北主网联网。

结合国网与南网规划，我们预计“十二五”期间将新建交流特高压变电站 48 座，输电线路达 38000 公里，投资金额超过 2800 亿元；新建直流变电站 12 条，输电线路达 16000 公里，投资金额超 2200 亿元；特高压总投资额将超 5000 亿元，未来 5 年复合增长 36%。

图表 1：特高压投资计算

	十一五	十二五
变电站数量（座）	2	48
单位变电站成本（亿元/座）	11.8	11.8

变电站投资（亿元）	24	568
输电线路长度（公里）	638	38362
单位输电成本（百万/公里）	4.1	6
输电线路投资（亿元）	26	2302
交流特高压总投资（亿元）	50	2870
换流站数量（座）	4	24
单位换流站成本（亿元/座）	39.3	39.3
换流站投资（亿元）	157	944
输电线路长度（公里）	3273	16000
单位输电成本（百万/公里）	5	8
输电线路投资（亿元）	163.65	1280
直流特高压总投资（亿元）	321	2224
特高压总投资（亿元）	371	5094
未来 5 年复合增速	36%	

资料来源：国家电网，光大证券研究所

2.2 十二五高端电网投资额同比增至 2.5 倍

2009 年国家电网投资额突破 3000 亿元，达 3058 亿元；南方电网投资额为 915 亿元，全国电网总投资额为 3973 亿元。2010 年，由于特高压项目的推迟，预计全国电网投资将略低于 2009 年，为 3400 亿元左右。

十二五期间，特高压投资额超过 5000 亿元，我们认为超高压用于对特高压的配套，投资额并不会同比减少，**所以特高压的投资完全是一个增量**。我们预计十二五期间，全国电网投资总额将达到 2.5 万亿，其中高端电网（特高压和超高压）投资约为 7500 亿元左右，是十一五高端电网投资的 2.5 倍，其增长完全由特高压投资贡献。

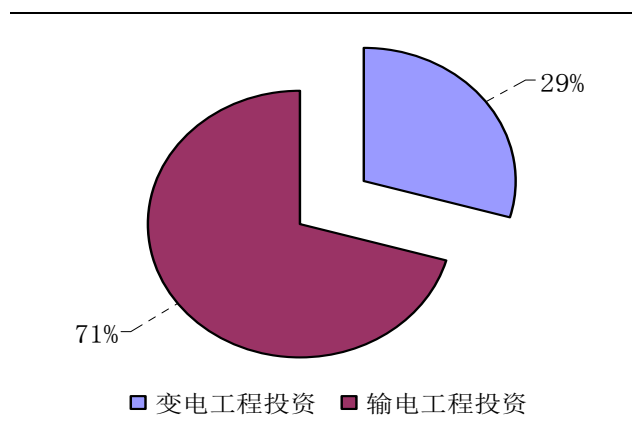
3 变电、输电一次设备龙头是最佳投资标的

综上所述，高端电网建设的投资在未来 5 年必将出现井喷，其重心和增量，将体现在特高压环节。而这个环节相对于整体电力设备行业，竞争壁垒、盈利水平显著占优。特高压网架投资的井喷，将促进输配电龙头企业业绩爆发。

特高压在全国电网中举足轻重的地位决定了特高压必须将安全性与稳定性放在首位，对于设备生产厂家来说，品牌与技术是必要的核心竞争力。特高压示范工程的国产化率超过 90%，特高压投资的受益者将主要集中于国内龙头。我们将按照各龙头公司在特高压建设中，所获贡献的业绩弹性，决定推荐标的。

特高压建设投资可分为：变电工程投资、输电工程投资。根据我们的计算，十二五期间特高压变电工程投资总额约为 1512 亿元，占比 29%；输电工程投资总额为 3582 亿元，占比 71%。

图表 2：特高压投资拆分

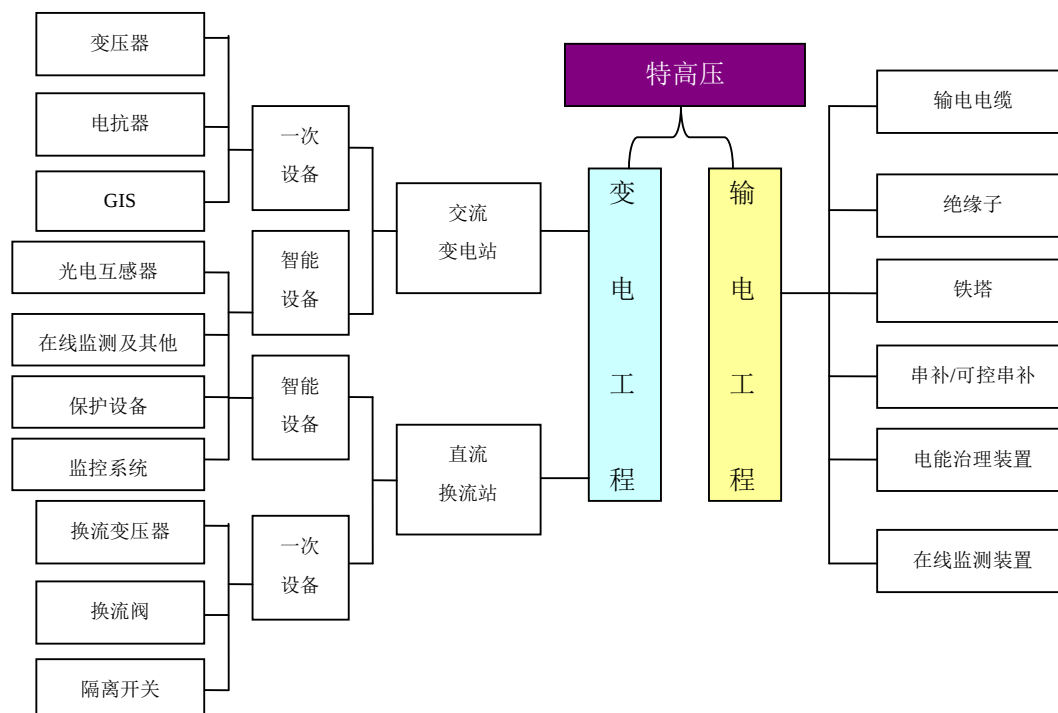


资料来源：国家电网，光大证券研究所

变电工程投资，分为设备投资和工程投资，具体涉及的电力设备有变压器、电抗器、GIS 组合电器以及智能设备（含传统二次设备）。

输电工程投资，分为设备投资和工程投资，具体涉及的电力设备有输电电缆、绝缘子、铁塔、串补装置、电能治理装置、在线监测装置等。

图表 3：特高压涉及电力设备汇总



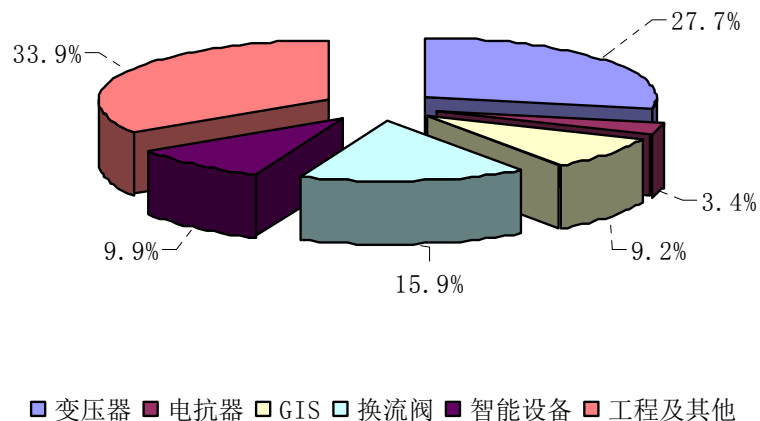
资料来源：光大证券研究所

3.1 变电设备：一次设备厂家受益最大

根据交、直流变电站建设进程，结合国网“晋东南-荆门交流特高压示范工程”和“向家坝-上海直流特高压示范工程”的投资细分，我们对直流和交流特高压变电工程中，不同关键设备的市场容量进行计算。

如图表 4 所示，一次设备投资占比超过 50%，达到 56%，其中变压器、换流阀、GIS 组合分别达到 28%、16%、9%；智能设备投资占比不到 10%。从总量上看，一次设备受益程度大大高于智能设备。

图表 4：变电投资拆分



资料来源：国家电网，光大证券研究所

3.1.1 变压器与电抗器：特变、天威受益最大

- 市场容量：十二五期间，特高压变电工程投资总额为 1512 亿元，变压器及电抗器投资总额占比 31.1%，投资额为 463 亿元，年均投资 92.6 亿元。
- 市场格局：特高压建设的安全性和稳定性要求都大大高于超高压及高压，市场竞争格局较为集中，后来者很难进入，从示范工程招标结果来看，特变电工、中国西电、天威保变三分天下，市场份额分别为 40%、30%、30%。
- 受益上市公司：十二五期间变压器年均投资额为 92.6 亿元，根据我们判断的市场格局，我们认为特变电工、天威保变和中国西电将每年新增变压器业务收入 37 亿元、27.8 亿元、27.8 亿元，考虑到特高压产品享有较高的毛利率，并按照各公司目前的费用率水平，我们预计每年将为各公司贡献 EPS 为 0.35、0.47、0.09。

3.1.2 换流阀：西电受益，关注许继

- 市场容量：十二五期间，特高压变电工程投资总额为 1512 亿元，换流阀投资总额占比 15.9%，投资额为 237 亿元，年均投资 47.4 亿元。
- 市场格局：换流阀技术壁垒较高，目前有能力生产特高压换流阀的国内厂家有电科院、许继集团、中国西电，三者各占 1/3 市场份额。目前许继集团向许继电气注入换流阀业务事项搁浅，所以受益的上市公司暂时只有中国西电，但是我们将持续关注许继集团直流阀业务的注入动向。

- 受益上市公司：根据我们判断的市场格局，我们预计换流阀业务将为中国西电每年增加收入 15.6 亿元，贡献 EPS 为 0.07 元。

3.1.3 GIS 组合电器：平高受益最大

- 市场容量：十二五期间，特高压变电工程投资总额为 1512 亿元，GIS 组合电器投资总额占比 9.2%，投资额为 137 亿元，年均投资 27.4 亿元。
- 市场格局：从示范工程招标结果来看，特高压 GIS 开关生产厂家有平高电气、中国西电、东北电气三家，我们预计市场份额分别为 50%、30%、20%。
- 受益上市公司：根据我们判断的市场格局，我们认为平高电气、中国西电、东北电气将每年新增 GIS 组合电器业务收入 13.7 亿元、8.2 亿元、5.5 亿元，按照各公司目前的净利润率水平，我们预计每年将为各公司贡献 EPS 为 0.17、0.02、0.04。

按照特高压项目为各一次设备厂家年均贡献的 EPS 排序，受益顺序依次是：特变电工、中国西电、天威保变、平高电气。

图表 5：特高压变电部分一次设备相关公司分析

	特变电工	天威保变	中国西电	平高电气
变压器市场份额	40%	30%	30%	
变压器（亿元）	37.0	27.8	27.8	
贡献 EPS	0.35	0.47	0.09	
换流阀市场份额			33%	
换流阀（亿元）			15.6	
贡献 EPS			0.07	
GIS 市场份额			30%	50%
GIS（亿元）			8.2	13.7
贡献 EPS			0.02	0.17
合计贡献 EPS	0.35	0.47	0.19	0.17

估值对应股价以 2010 年 11 月 5 日收盘价为基准

资料来源：wind、光大证券研究所

3.1.4 智能设备：受益程度低于一次设备

- 市场容量：由图表 4 可以看到，智能设备投资额不足总投资额的 10%。十二五期间智能设备总投资额为 150 亿元，年均 30 亿元。

变电站智能设备主要包括：1、设备层关键设备；2、系统层关键设备。设备层关键设备主要包括智能组件、电子式互感器、保护测控一体化装置、在线监视设备等；系统层关键设备主要包括一体化监控系统。其中保护类设备和监控系统类设备投资占比较高，我们预计年均投资额将达到 20 亿元左右。

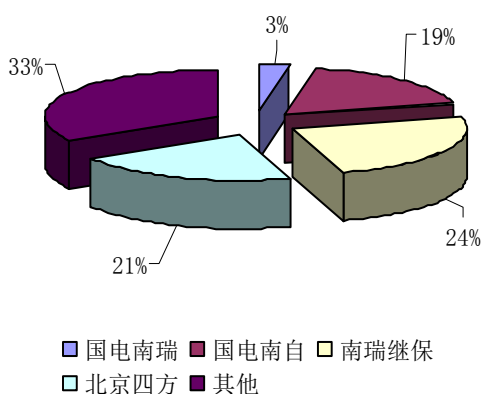
- 市场格局：由于保护类设备和监控系统类设备对电压等级的升降较不敏感，我们认为市场格局基本维持不变，但考虑到特高压项目的特殊性，招标过程中会倾向于大厂，最终市场会主要集中在国电南瑞、国电南自、南瑞继保、北京四方这 4 家。结合 2010 年前两次招标结果，我们预计市场份额分别为 20%、20%、25%、20%。
- 受益上市公司：根据我们判断的市场格局，我们认为国电南瑞、国电南自每年新增变电保护及自动化业务收入 4 亿元，年均贡献 EPS 分别为 0.1、0.12，受益程度低于一次设备厂家。

图表 6：特高压变电部分二次设备相关公司分析

	国电南瑞	国电南自
市场份额	20%	20%
变电保护及自动化收入（亿元）	4	4
贡献 EPS	0.10	0.12

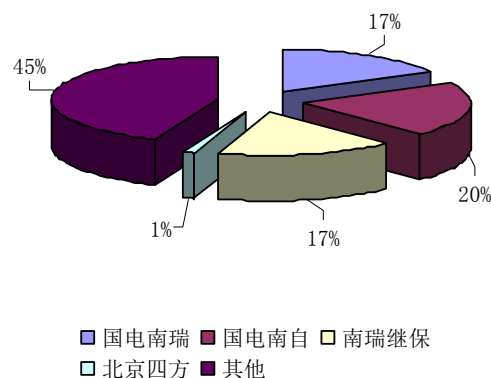
资料来源：wind、光大证券研究所

图表 7：2010 年前两次变电保护类设备招标结果



资料来源：国家电网，光大证券研究所

图表 8：2010 年前两次变电自动化类设备招标结果

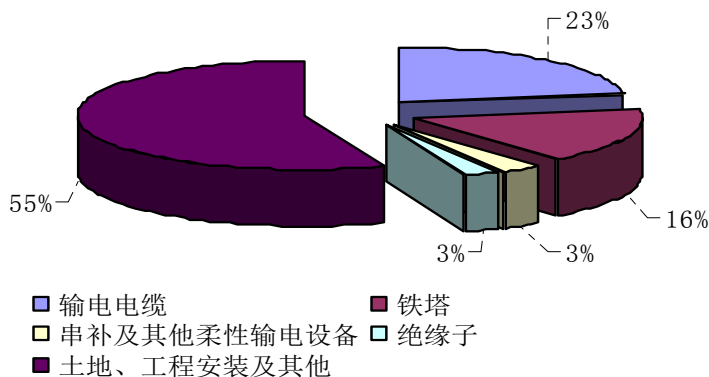


资料来源：国家电网，光大证券研究所

3.2 输电设备：三普药业成最大赢家

结合国网“晋东南-荆门交流特高压示范工程”和“向家坝-上海直流特高压示范工程”的投资细分，我们对特高压输电工程项目进行拆分，输电电缆、铁塔、绝缘子、串补及其他柔性输电设备投资占比分别为 23%、16%、3%、3%，从总量来看，输电电缆与铁塔厂家受益最大。

图表 9：输电投资拆分

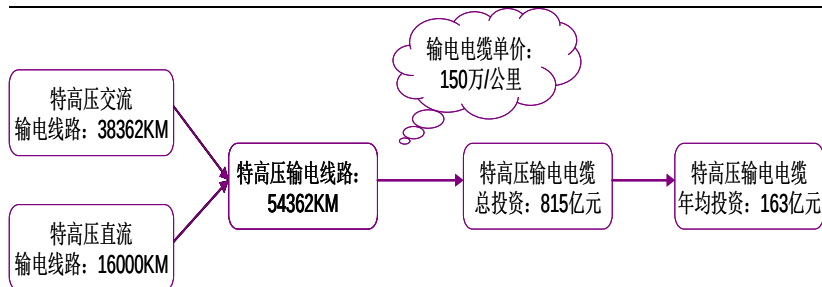


资料来源：国家电网，光大证券研究所

3.2.1 输电电缆：三普药业成最大赢家

- 市场容量：我们预计示范工程之后的交流特高压和直流特高压将采用同塔并架双回输电线路来替代示范工程的单回输电线路，以达到节省成本的目的，实施后输电电缆造价将由之前的 76 万元/公里上升到 150 万元/公里。十二五期间共建设输电线路 54362 公里，我们测算输电电缆总投资将为 815 亿元，年均投资 163 亿元。

图表 10：输电电缆市场容量计算



资料来源：国家电网，光大证券研究所

- 市场格局：目前能够生产特高压输电电缆的厂家有 10 家左右，包括三普药业（已成功注入远东电缆）、特变电工（控股鲁能泰山 75%）、江南电缆、重庆泰山、江苏银龙等。交流特高压示范工程中，远东电缆中标 5900 万元输电电缆，占电缆总投资额的 12%，我们预计随着特高压建设的深入，三普药业凭借自身的品牌优势、技术优势、先发优势将获得 15% 的市场份额，其余厂家将获得 8%-10% 的市场份额。

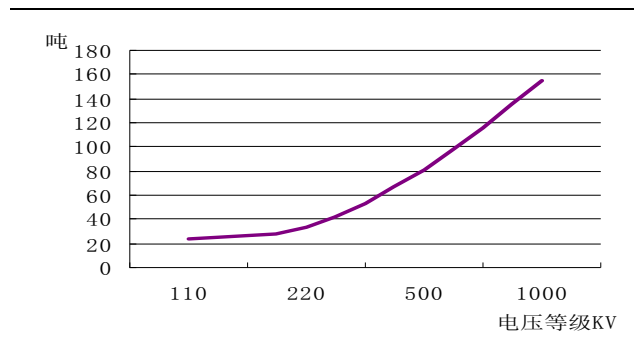
- 受益上市公司：我们认为，具有确定性获益于特高压建设的输电电缆上市企业就是三普药业和特变电工，若按照 15% 和 10% 的市场份额测算，三普药业和特变电工将分别年均新增收入 24.5 亿和 12.2 亿，由于特高压输电电缆毛利率大大高于普通电缆，我们假设税后净利润率为 5%，那么特高压输电电缆将为三普药业和特变电工年均贡献 EPS 为 0.29 和 0.03。

3.2.2 铁塔：齐星铁塔、五洲明珠获益

- 市场容量：通过回归分析，我们计算出特高压每公里铁塔平均需求量为 154.4 吨，按照 7000 元/吨的单价计算，每公里铁塔投资额为 108 万元。十二五期间共建设输电线路 54362 公里，我们测算输电电缆总投资将为 587 亿元，年均投资 117 亿元。
- 市场格局：目前铁塔行业具备 750KV 生产资质的厂家共有 20 家左右，而取得目标市场（客户）要求的生产许可证或品质认证是铁塔行业的重要壁垒，我们认为未来能够特高压铁塔的市场也将集中在这些厂家中，包括：风范股份、东方铁塔、南京大吉、浙江盛达、五洲明珠（控股长安铁塔 76.9%）、吉林梨树、齐星铁塔等。我们预计风范股份作为领先者，将获益更大；其余厂家将取得 5% 左右的市场占有率。
- 受益上市公司：按照我们预计的市场格局，受益的上市公司主要有齐星铁塔和五洲明珠，若按照 5% 的市场占有率计算，特高压建设将分别为两家上市公司新增收入 5.8 亿元和 4.46 亿元，假设税后净利润率为 3%，则贡献的 EPS 分别为 0.16 和 0.12。

图表 11：特高压单位公里铁塔需求量计算

电压等级 (KV) X	每公里铁塔平均需求量 (吨) Y
110	24.34
220	33.2
500	81.45
1000	154.4
回归方程	$Y=0.15X+4.4$



资料来源：《国家电网公司输变电工程典型造价》、光大证券研究所

3.2.3 绝缘子：关注创元科技、金利华电

绝缘子按绝缘材料可分为瓷、特种功能玻璃（简称玻璃）和特种有机复合材料（简称复合）三大类。以往高压输电线路普遍采用瓷绝缘子，近年来随着技术的提高，玻璃绝缘子和复合绝缘子也获得大量运用，我们估计瓷绝缘子、玻璃绝缘子和复合绝缘子在特高压中的占比分别为 40%、30%、30%。

- 市场容量：按照国内外的经验，绝缘子投资一般占输电线路投资的 2.5%。十二五期间输电线路总投资额为 3582 亿元，我们预计绝缘子投资总额为 89.5 亿元，年均投资 17.9 亿元，拆分到 3 个

子行业分别为 7.1 亿元、5.4 亿元、5.4 亿元。

- 市场格局：我们认为绝缘子行业中能够受益于特高压建设的将是品牌与技术兼具的第一梯队公司，我们对三类绝缘子逐个分析；
 - 瓷绝缘子行业中，创元科技、大连电瓷、NGK 唐山电瓷将会受益，其中创元科技注入抚顺高科 51% 的股权，将加强其在电瓷绝缘子行业的龙头地位，我们预计市场份额将达到 50%；
 - 玻璃绝缘子行业中，金利华电、南京电气、浙江泰伦、宜宾环球、意大利塞维斯将会受益，其中金利华电在 500KV 以上市场份额达到 30.98%，我们预计在国产化率较高的特高压项目中，金利华电市场份额将达到 40%；
 - 复合绝缘子行业中，襄樊国网合成、高能电气（参股长园集团）、泰光电气、迈克林电力等将会受益，由于复合绝缘子生产工艺相对简单，生产厂家多，市场较分散，我们认为投资机会不明显。
- 受益上市公司：按照我们的分析逻辑，创元科技和金利华电为主要受益上市公司，特高压建设将分别为两家上市公司新增收入 3.6 亿元和 2.2 亿元，假设税后净利润率为 10%，则贡献 EPS 分别为 0.13 和 0.37。但我们观察到，金利华电的 2009 年收入为 1.69 亿元，其中高压绝缘子收入仅为 0.79 亿元，若要充分受益特高压建设，必将扩充产能，可能会造成股本的摊薄，实际获益将会低于我们预测。

3.2.4 串补装置及其他柔性输电设备：荣信股份

串补装置和其他柔性输电设备在输电设备中属于智能化设备，主要包括串补装置，SVC/SVG，故障电流限制器（FCL），统一潮流控制器（UPFC）等，大部分设备目前还处于研发试验阶段，无大规模应用。根据国网智能化输电规划，我们预计十二五期间该类设备总市场容量为 100 亿元左右。

- 串补设备：我们预计串补设备十二五期间市场容量为 50 亿元，年均投资额为 10 亿元，但是由于串补设备的技术门槛非常高，迄今为止电科院占据 80% 以上的市场份额，唯一可能受益的上市公司是荣信股份，但其业绩贡献还有待市场的检验。
- 其他柔性输电设备：我们预计该类设备十二五期间市场容量为 50 亿元，年均投资额为 10 亿元，但由于此类设备大多处于研发试验阶段，还无法大规模运用，目前我们并未看到明显获益的上市公司。建议关注荣信股份、许继电气。

从图表 12 可以看出金利华电、三普药业受益较大，但我们观察到金利华电 2009 年的营业收入大大低于十二五期间特高压年均为其贡献的收入，这就表明公司为了获得我们预计的市场份额必将大幅增加产能，若采取增发方式，就会摊薄公司的 EPS，且整个过程充满着不确定性。所以我们暂不对其进行比较，但我们会关注其发展进程。

按照特高压项目为输电设备厂家年均贡献的 EPS 排序，受益顺序依次是：三普药业、齐星铁塔、创元科技、五洲明珠、特变电工。

图表 12：特高压输电部分相关公司分析

	三普药业	特变电工	齐星铁塔	五洲明珠	创元科技	金利华电
输电电缆市场份额	15%	10%				

输电电缆（亿元）	24.5	12.2				
贡献 EPS	0.29	0.03				
铁塔市场份额			5%	5%		
铁塔（亿元）			5.8	4.5		
贡献 EPS			0.16	0.12		
绝缘子市场份额					20%	12%
绝缘子（亿元）					3.6	2.2
贡献 EPS					0.13	0.37
合计贡献 EPS	0.29	0.03	0.16	0.12	0.13	0.37

资料来源：wind、光大证券研究所

图表 13：特高压受益公司比较

	变压器贡献 EPS	换流阀贡献 EPS	GIS 贡献 EPS	输电电缆贡献 EPS	铁塔贡献 EPS	绝缘子贡献 EPS	变电保护及自动化贡献 EPS	合计贡献 EPS
三普药业				0.29				0.29
特变电工	0.35			0.03				0.38
天威保变	0.47							0.47
中国西电	0.09	0.07	0.02					0.19
创元科技						0.13		0.13
齐星铁塔					0.16			0.16
平高电气			0.17					0.17
国电南自							0.12	0.12
国电南瑞							0.10	0.10
五洲明珠					0.12			0.12
东北电气			0.04					0.04

资料来源：wind、光大证券研究所

4 重点投资标的

4.1 三普药业：发力特种电缆，推动产业升级

1. 公司作为国内输电设备市场领导者，在高端、特种线缆行业独占鳌头。其近日公告定增，加力扩张特种线缆，全面升级产品结构：1) 公司独有碳纤维复合导线技术，通过核心部件国产，具备全面推广条件，即将拉动业绩跨越式发展；2) 十二五高端电网投资发力，公司作为特高压线路主要供货商，适时增兵高端线缆及 ACCC，将尽享行业高度景气；3) 公司加力发展新能源、海工用电缆、船缆、铁道线缆，在享受细分市场高速增长的同时，大幅提升盈利能力。

2. 节能环保导线，输电线路的革命：

以碳纤维复合导线为代表的节能环保导线，受益于十二五电网全面扩容，及输电线路节能减排的要求，未来 5 年市场需求强烈。公司通过此次募投，实现碳纤维芯棒的国产化，使得碳纤维复合导线（ACCC）具备了大规模推广条件。作为国内唯一能够量产该特种导线的企业，公司借力该项目实现业绩跨越式发展是大概率事件。

3. 高端网架建设，输电一次设备龙头最先受益：

十二五高端电网投资喷井，高端电网（交直流 500kV 及以上）投资同比增至 2.5 倍，拉动高端输电设备市场爆发式增长。公司作为特高压线路的主要供货商，不失时机的大举扩产高端线缆，携既有的渠道和品牌优势，布局下阶段的又一增长点。

4. 新能源电缆、海洋船用电缆、铁路电缆共同拉动增长：

十二五期间，电源结构升级、海洋工程及船舶行业的复苏，高铁和城轨的加速投资将大幅增加该领域专业化电缆的需求。公司在新能源电缆领域长期以来独占鳌头，此次募投扩产，将进一步提升市场占有率，并同时享受市场景气带来的高盈利能力。船缆、海工用电缆及铁缆将在明年全部达产，公司强势的市场和技术实力，足以支持其一出手便占据高端细分市场龙头地位。

5. 我们预计未来三年公司将保持 30% 以上的复合增长，公司 2010-2012 年 EPS 分别为 0.98、1.64、2.01，对应 PE 分别是 31.2、18.6、15.1，给予“买入”投资评级。

4.2 天威保变：特高压与光伏齐头并进

1. 公司作为三大变压器龙头厂家，受益于特高压投资的超预期，我们预计十二五期间特高压将年均为公司贡献 EPS0.47 元。

2. 四川 2 个新建多晶硅项目可变成成本达到世界先进水平，于 2011 年贡献利润。受益多晶硅价格反转，公司 11、12 年多晶硅业务的景气反转，开始大幅贡献业绩。且多晶硅不再列入过剩产能项目的限制名单，天威系硅料企业作为国内技术和产业龙头，扩产预期强烈。

3. 我们预计未来三年公司将保持 30% 的复合增长，2010-2012 年 EPS 分别为 0.7、1.2、1.55，对应 PE 分别是 32.8、19.1、14.8，维持“买入”投资评级。

4.3 特变电工：提早布局特高压，高成长将延续

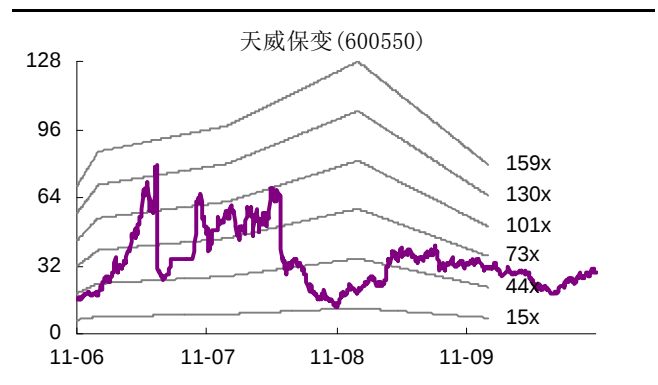
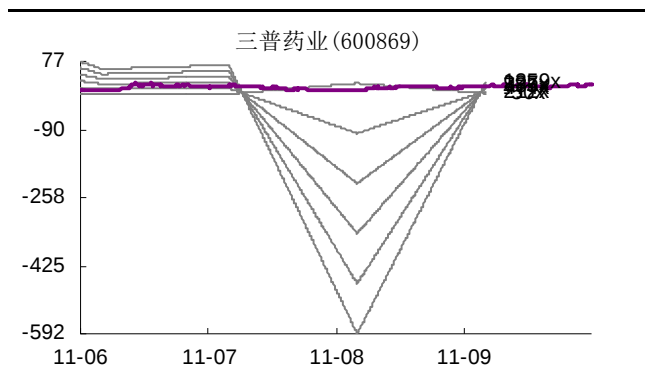
1. 公开增发提前布局特高压。公司目前两块业务变压器与输电电缆全部受益于特高压建设，公司于 2010 年 8 月公开增发 2.3 亿股用于特高压相关产品的建设。我们认为管理层独到的战略眼光将增加公司受益于特高压建设的确定性。十二五期间特高压将年均为公司贡献 EPS0.38 元。
2. 公司新能源业务开始贡献业绩。2010 年预计贡献销售收入 20 亿元，贡献净利润 1.2 亿元，作为新增长点，共同拉动公司未来 3 年 30% 的复合增长。
3. 受益于特高压项目的超预期，我们预计公司未来三年将保持 30% 以上的复合增长，2010-2012 年 EPS 分别为 0.97, 1.32, 1.69，对应 PE 分别是 19.9, 14.8, 11.4，给予“买入”投资评级。

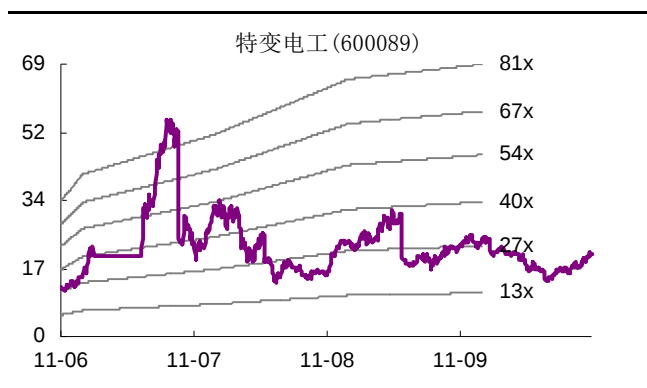
行业重点上市公司评级与估值指标

证券代码	公司名称	股本(百万)	当前股价	EPS(元)			P/E(x)			P/B(x)			投资评级
				09A	10E	11E	09A	10E	11E	09A	10E	11E	
600869	三普药业	427	30.53	0.01	0.98	1.64	3740.8	31.2	18.6	113.71	3.16	3.05	买入
600550	天威保变	1168	22.94	0.50	0.7	1.2	57.9	32.8	19.1	8.28	6.73	5.13	买入
600089	特变电工	2027	19.27	0.75	0.97	1.3	27.8	19.9	14.8	6.09	4.45	3.54	买入

资料来源：光大证券研究所

上市公司 PE Band 图





资料来源：光大证券研究所

分析师介绍

王海生，清华大学自动化系工学硕士学位。多年任职于西门子公司、施耐德电气公司。历任大区销售总监、战略市场部经理。2008年加盟光大证券。

袁瑶，上海财经大学硕士学位。2008年加入光大证券研究所，先后从事策略、金融工程和行业研究。现任电力设备及新能源行业分析师。

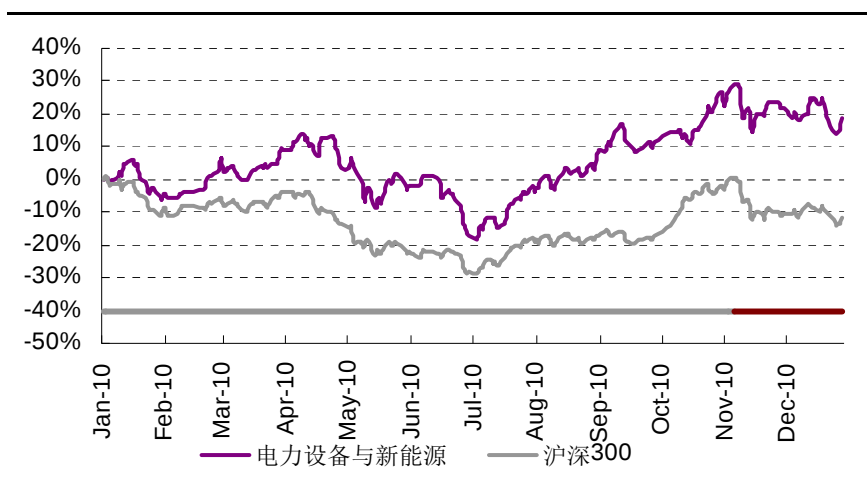
分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

投资建议历史表现图

电力设备与新能源

分析师：王海生



资料来源：光大证券研究所

日期	行业评级
2010-11-07	买入
2010-11-08	买入
2010-11-15	买入
2010-11-22	买入
2010-11-29	买入
2010-12-06	买入
2010-12-13	买入
2010-12-20	买入
2010-12-27	买入
2011-01-04	买入

买入 — 增持 — 中性 —
 减持 — 卖出 —

行业及公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；

卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上。

市场基准指数为沪深 300 指数。

光大证券股份有限公司

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 邮编: 200040
总机: 021-22169999

光大证券研究所

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编: 200040
总机: 021-22169999 传真: 021-22169114

销售小组	姓名	办公电话	手机	电子邮件
北京				
	李大志(主管)	010-68567189	13810794466	lidz@ebscn.com
	郝辉	010-68561722	13511017986	haohui@ebscn.com
	孙威	010-68567231	13701026120	sunwei@ebscn.com
	吴江	010-68561595	13718402651	wujiang@ebscn.com
	黄怡	010-68567231	13699271001	huangyi@ebscn.com
	吴朝阳	010-68561722	15811098222	wuzy@ebscn.com
上海				
	杨日昕(主管)	021-22169082	13817003122	yangrx@ebscn.com
	平珂(主管)	021-22169152	13818133101	pingke@ebscn.com
	周薇薇	021-22169087	13671735383	zhouww1@ebscn.com
	严非	021-22169086	13127948482	yanfei@ebscn.com
	王宇	021-22169131	13918264889	wangyu1@ebscn.com
深圳				
	王汗青(主管)	0755-83024403	13501136670	wanghq@ebscn.com
	黎晓宇	0755-83024434	13823771340	lixxy1@ebscn.com
	黄鹂华	0755-83024396	13802266623	huanglh@ebscn.com
	张晓峰	0755-83024431	13926576680	zhangxf@ebscn.com
	江虹	0755-83024029	13810482013	jianghong1@ebscn.com
专题				
QFII				
	濮维娜	021-62152373	13301619955	puwn@ebscn.com
	陶奕	021-62152393	13788947019	taoyi@ebscn.com
	满国强	021-62152393	15821755866	mangq@ebscn.com

风险提示及免责声明

本研究报告仅供光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。

本报告由光大证券股份有限公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证所载信息之精确性和完整性。光大证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，供投资者参考。

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的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保。

在任何情况下，本报告中的信息或所表达的建议并不构成对任何投资人的投资建议，光大证券股份有限公司及其附属机构（包括研究所）不对投资者买卖有关公司股份而产生的盈亏承担责任。

本公司的销售人员，交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部和投资业务部可能会作出与本报告的推荐不相一致的投资决策。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

本报告的版权仅归本公司所有，任何机构和个人未经书面许可不得以任何形式翻版、复制，刊登，发表，篡改或者引用。

特别声明

光大证券股份有限公司创建于1996年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。

经营业务许可证编号：z22831000

已获业务资格：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。

在法律允许的情况下，光大证券及其附属机构可能持有报告中提到公司所发行证券的头寸并进行交易，也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。投资者应当充分考虑与光大证券及其附属机构可能存在的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的唯一参考因素。