

国网一次设备第4批招标带来惊喜

电气设备

上次评级

领先大市-B

领先大市-B

报告日期

2010-07-22

报告关键点:

- 本批变压器招标容量增幅出乎意料
- 500kV设备未来需求仍旧旺盛
- 下半年特高压后续工程招标的可能性很大
- 维持电气设备行业“领先大市-B”投资评级，推荐中国西电、特变电工、思源电气

报告摘要:

- 国网公司公布了2010年一次设备第4批集中招标项目的招标公告，在本批招标中，变压器招标带来惊喜，总容量大幅提升，在2008-2010年历次招标中最高。
- 变压器招标容量为历次最高：**本批共招标变压器容量高达40996 MVA，几乎相当于前两次招标的总和。这也是2008-2010年历次招标中，单批变压器招标容量最高的一次。
- 500kV变压器招标容量出乎预料：**本批招标500kV变压器容量25666MVA，比今年前3批500kV招标容量之和还要多，且明显高于同批其他电压等级。我们判断这其中为特高压工程相配套的500kV新建和扩容变电站不在少数。
- 国网“十二五”规划已具雏形：**本批招标变压器突然放量，且交货时间为2011年，我们判断这可能是国网公司“十二五”规划已经具备雏形，我们估计500kV开关、互感器等设备及配套的电容器等设备放量在后续招标中将有所体现。
- 500kV设备未来需求仍然旺盛：**“十二五”期间将是特高压建设的密集期，需要新建和改造相应的500kV变电站与特高压相配套。我们判断“十二五”的前几年，至少2011年，500kV设备的需求仍然会比较旺盛。
- 特高压后续招标的前兆？：**本次招标500kV和220kV变压器容量异军突起，招标的500kV变电站集中在华中、华东、华北电网，我们估计这可能是在为特高压工程做先期准备，是后续特高压交直流工程陆续招标的前兆，由此我们判断特高压工程下半年后续招标开始进行的可能性很大。
- 涉及上市公司：**目前220kV及以上一次设备相关上市公司有特变电工、中国西电、天威保变、平高电气、东北电气、长高集团、思源电气、金利华电。
- 行业评级和重点公司：**我们维持电气设备行业“领先大市-B”投资评级，超高压特高压相关一次设备子行业我们重点推荐中国西电、特变电工、思源电气。

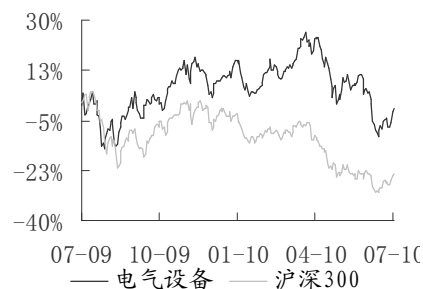
首选股票

目标价

评级

601179	中国西电	8.0	增持-A
600089	特变电工	25.0	增持-A
002028	思源电气	31.0	买入-A

12个月行业表现



研究员

黄守宏

高级行业分析师

010-66581627

huangsh@essence.com.cn

证书编号

S1450210030003

汲亚飞

行业分析师

010-66581629

jiyf@essence.com.cn

证书编号

S1450110040335

前期研究成果

电力设备与新能源：留一份清醒留一份醉

2009-12-16

电气设备：销售电价上调增加电网建设和新能源补贴资金

2009-11-20

电气设备：2009年电力总投资5800亿元

2009-02-04

1. 国网公司一次设备第 4 批招标带来惊喜

2010 年 7 月 20 日，国网公司公布了 2010 年一次设备第 4 批集中招标项目的招标公告，在本批招标中，变压器招标带来惊喜，总容量大幅提升，在 2008-2010 年历次招标中最高，几乎相当于 2010 年前两次招标变压器容量之和，其中 500kV 变压器招标容量尤其出人意料，总容量比今年前三批总容量还多。相比之下，断路器、GIS、隔离开关等开关设备与前三批相比没有很大变化。

1.1. 变压器招标数据

变压器设备招标中，招标总容量为 40996MVA，共涉及 500kV，330kV 和 220kV 三个电压等级，其中 550kV 招标容量为 25666MVA，330kV 为 360MVA，220kV 为 14970MVA。

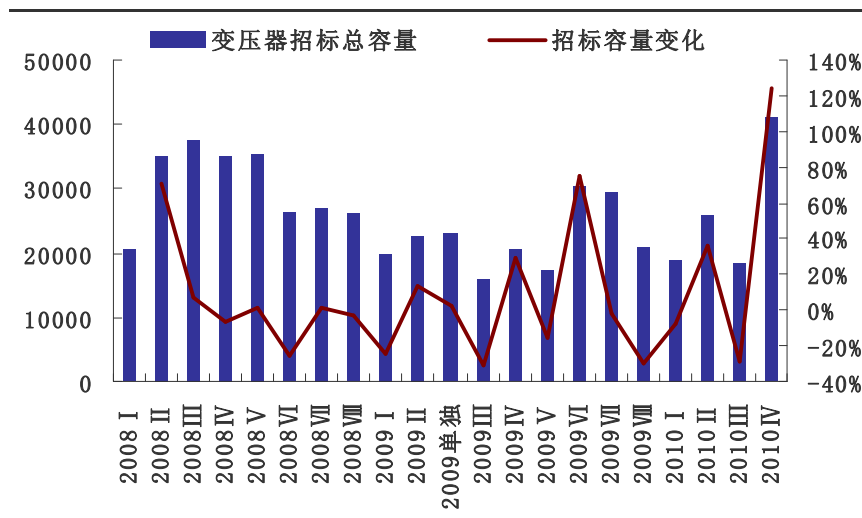
本批招标 500kV 变压器招标容量大幅增加，2010 年前 4 批 500kV 变压器累计招标容量达到 49090MVA，与 2009 年的 64250MVA 相差不多，估计今年 500kV 变压器招标容量将超过 2009 年招标规模，这也意味着 2011 年 500kV 变电站建设将超过 2010 年。

表 1 国网公司 2008-2010 年变压器历次招标数据（单位：MVA）

招标批次	750kV	500kV	330kV	220kV	合计
2008 I	0	5508	2400	12720	20628
2008 II	0	15462	2235	17450	35147
2008 III	3600	7758	2520	23760	37638
2008 IV	0	12292	1440	21270	35002
2008 V	2800	15158	720	16690	35368
2008 VI	0	10008	480	15940	26428
2008 VII	0	12726	240	13920	26886
2008 VIII	5600	11304	600	8460	25964
2008 总计	12000	90216	10635	130210	243061
2009 I	0	8154	1680	9890	19724
2009 II	0	7908	720	13901	22529
2009 单独	23100	0	0	0	23100
2009 III	0	3480	1200	11163	15843
2009 IV	0	8018	0	12510	20528
2009 V	0	7260	960	9123	17343
2009 VI	8836	9654	0	11850	30340
2009 VII	0	11262	1440	16950	29652
2009 VIII	0	8514	360	11790	20664
2009 总计	31936	64250	6360	97177	199723
2010 I	0	8262	1410	9390	19062
2010 II	1500	8760	480	15120	25860
2010 III	0	6402	0	11910	18312
2010 IV	0	25666	360	14970	40996
2010 年总计	1500	49090	2250	51390	104230

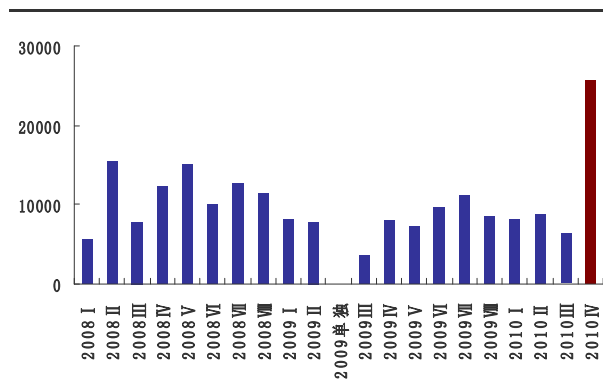
数据来源：国家电网公司，安信证券研究中心整理

图 1 国网公司 2008-2010 年历次招标变压器总容量及变化情况（单位：MVA）



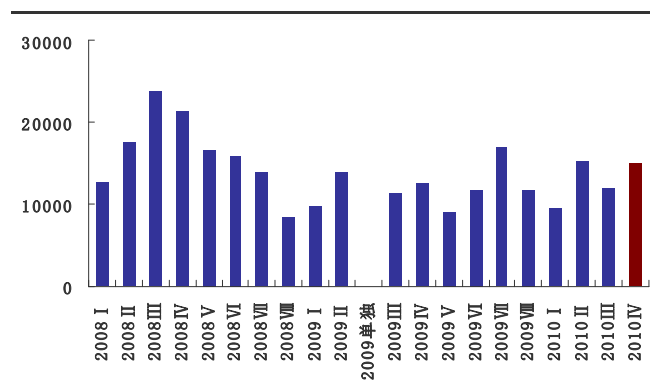
数据来源：国家电网公司，安信证券研究中心整理

图 2 历次招标 500kV 变压器容量（单位：MVA）



数据来源：国家电网公司，安信证券研究中心整理

图 3 历次招标 220kV 变压器容量（单位：MVA）



数据来源：国家电网公司，安信证券研究中心整理

1.2. 开关类设备招标数据

本批招标，开关类设备中断路器涉及 500kV 和 220kV 两个电压等级，其中 500kV 招标 32 台，220kV 招标 231 台；GIS，500kV 共 35 个间隔，220kV 共 254 个间隔；隔离开关，500kV 共 443 台组，220kV 共 866 组。

相比变压器，开关类设备招标数量与前 3 批招标变化不大，但是由于本批招标变压器容量增幅较大，一般开关类设备与变压器设备都是配套招标，变压器由于交货时间较长，因此会先行招标，因此我们估计开关类设备数量在后续招标中将会有较大增幅。

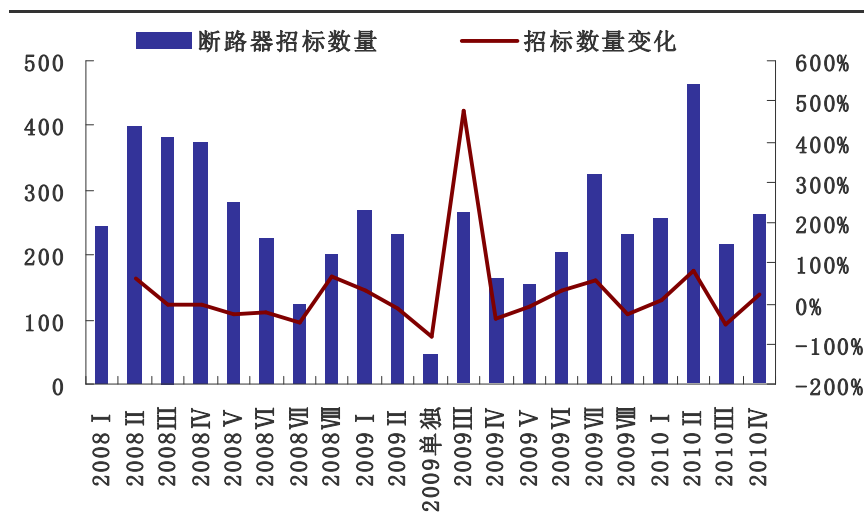
表 2 国网公司 2008-2010 年断路器历次招标数据（单位：台）

招标批次	750kV	500kV	330kV	220kV	合计
2008 I	0	11	25	207	243
2008 II	0	92	17	289	398
2008 III	6	58	40	279	383
2008 IV	0	68	35	272	375
2008 V	6	32	4	239	281
2008 VI	2	58	0	164	224
2008 VII	0	7	0	116	123
2008 VIII	17	3	19	163	202

2008 总计	31	329	140	1729	2229
2009 I	0	31	50	186	267
2009 II	0	36	2	192	230
2009 单独	46	0	0	0	46
2009 III	10	17	64	175	266
2009 IV	0	39	0	125	164
2009 V	2	11	9	133	155
2009 VI	3	41	23	138	205
2009 VII	18	28	8	269	323
2009 VIII	0	32	2	199	233
2009 总计	79	235	158	1417	1889
2010 I	7	25	14	209	255
2010 II	0	39	3	422	464
2010 III	0	25	0	190	215
2010 IV	0	32	0	231	263
2010 年总计	7	121	17	1052	1197

数据来源：国家电网公司，安信证券研究中心整理

图 4 国网公司 2008-2010 年历次招标断路器数据及变化（单位：台）



数据来源：国家电网公司，安信证券研究中心整理

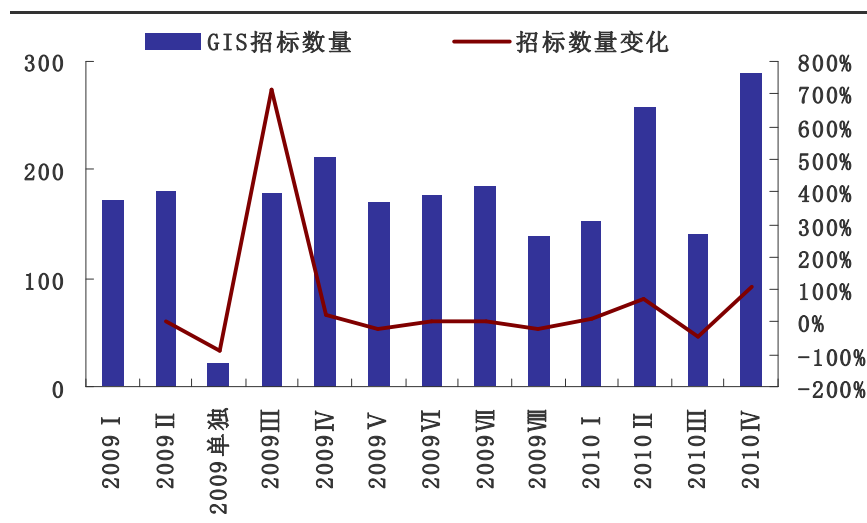
表 3 国网公司 2009-2010 年 GIS 历次招标数据（单位：间隔）

招标批次	750kV	500kV	330kV	220kV	合计
2009 I	0	17	11	144	172
2009 II	0	46	0	134	180
2009 单独	22	0	0	0	22
2009 III	0	38	17	124	179
2009 IV	0	68	0	144	212
2009 V	0	32	1	137	170
2009 VI	0	31	8	137	176
2009 VII	0	43	3	138	184
2009 VIII	0	1	0	137	138
2009 年总计	22	276	40	1095	1433
2010 I	0	25	7	121	153
2010 II	0	21	0	236	257

2010III	0	20	0	120	140
2010IV	0	35	0	254	289
2010 年总计	0	101	7	731	839

’ 数据来源：国家电网公司，安信证券研究中心整理

图 5 国网公司 2009-2010 年历次招标 GIS 数据及变化（单位：间隔）



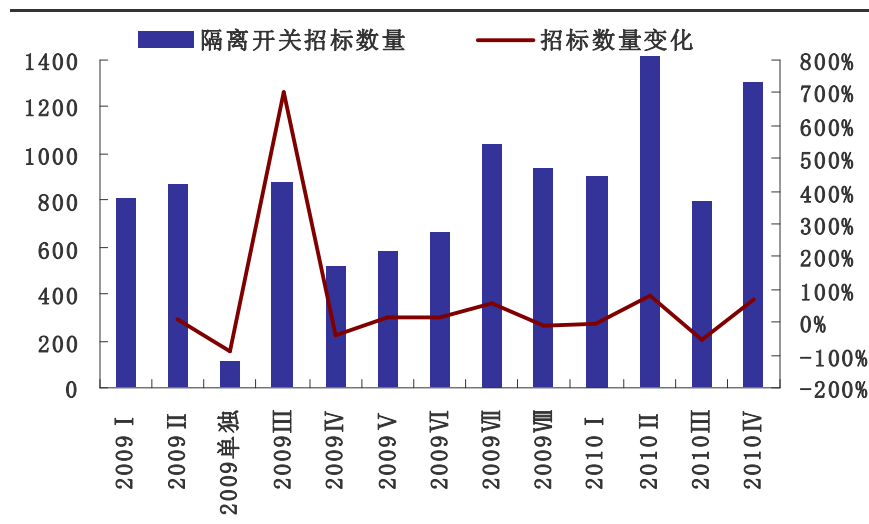
数据来源：国家电网公司，安信证券研究中心整理

表 4 国网公司 2009-2010 年隔离开关历次招标数据（单位：组）

招标批次	750kV	500kV	330kV	220kV	合计
2009 I	6	55	93	653	807
2009 II	0	71	17	783	871
2009 单独	109	0	0	0	109
2009 III	35	108	169	565	877
2009 IV	0	81	0	442	523
2009 V	6	22	16	540	584
2009 VI	8	98	36	521	663
2009 VII	40	55	21	924	1040
2009 VIII	0	44	2	895	941
2009 年合计	204	534	354	5323	6415
2010 I	12	71	15	805	903
2010 II	0	73	9	1558	1640
2010 III	0	47	0	744	791
2010 IV	0	443	0	866	1309
2010 年合计	12	634	24	3973	4643

数据来源：国家电网公司，安信证券研究中心整理

图 6 国网公司 2009-2010 年历次招标隔离开关数据及变化（单位：组）



数据来源：国家电网公司，安信证券研究中心整理

2. 招标结果分析

（1）500kV 变压器招标容量出乎预料：随着 500kV 主网架逐渐完善和坚强，国网公司 500kV 等级建设投资呈放缓趋势。而本批招标 500kV 变压器容量 25666MVA，比今年前 3 批 500kV 招标容量之和还要多，且明显高于同批其他电压等级。我们判断这其中为未来交直流特高压工程相配套的 500kV 新建和扩容变电站不在少数。

（2）国网“十二五”规划已具雏形：本批招标，变压器突然放量，我们判断这可能是国网公司“十二五”规划已经具备雏形，由于变压器交货周期较长，需要提前订货。而断路器、GIS、隔离开关交货周期要短于变压器，因此在本批招标中并未随变压器放量增长。我们判断开关等其他设备放量在后续招标中将有所体现。

（3）500kV 设备未来需求仍然旺盛：根据国网公司特高压规划，“十二五”期间将是特高压建设的密集期，需要新建和改造相应的 500kV 变电站与特高压相配套，再加上原有 500kV 电网进一步完善，变电站新建和扩容的需要。我们判断“十二五”的前几年，至少 2011 年，500kV 设备的需求仍然会比较旺盛。

（4）特高压后续招标的前兆：特高压方面，±800kV 向上线已成功投运，第二条±800kV 锦屏-苏南线正开始陆续招标，1000kV 示范工程验收也只是时间问题。本次招标 500kV 和 220kV 变压器容量异军突起，我们估计这可能是在为特高压工程做先期准备，是后续特高压交直流工程陆续招标的前兆，由此我们判断特高压工程下半年后续招标开始进行的可能性很大。

3. 投资建议

涉及上市公司：目前 220kV 及以上变压器、开关设备相关上市公司有特变电工、中国西电、天威保变、平高电气、长高集团、思源电气、金利华电。

行业评级和重点公司：我们维持电气设备行业“领先大市-B”投资评级，超高压特高压一次设备相关子行业我们推荐中国西电、特变电工、思源电气。

作者简介

黄守宏，执业证书编号 S1450210030003，电力设备与新能源行业高级分析师，华中理工大学工学学士，北京大学工商管理硕士。高级工程师，16 年电力行业工作经验。2007.7 加盟安信证券研究中心。

汲亚飞，执业证书编号 S1450110040335，电力设备与新能源行业分析师，清华大学工学硕士，3 年电力行业工作经验。2010.4 加盟安信证券研究中心。

免责声明

本研究报告由安信证券股份有限公司研究中心撰写，研究报告中所提供的信息仅供参考。报告根据国际和行业通行的准则，以合法渠道获得这些信息，尽可能保证可靠、准确和完整，但并不保证报告所述信息的准确性和完整性。本报告不能作为投资研究决策的依据，不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证，无论是否已经明示或者暗示。安信证券股份有限公司研究中心将随时补充、更正和修订有关信息，但不保证及时发布。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。本公司及其关联机构可能会持有报告中涉及公司发行的证券并进行交易，并提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告版权仅为安信证券股份有限公司研究中心所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用发布，需注明出处为安信证券研究中心，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司研究中心对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。

行业评级体系

收益评级：

领先大市 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A — 正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B — 较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

销售联系人

梁涛

021-68766067

黄方祥

021-68765913

凌洁

021-68765237

潘冬亮

010-59113590

马正南

010-59113593

李国瑞

0755-82558084

曹加

0755-82558045

上海联系人

liangtao@essence.com.cn

上海联系人

huangfc@essence.com.cn

上海联系人

lingjie@essence.com.cn

北京联系人

pandl@essence.com.cn

北京联系人

mazn@essence.com.cn

深圳联系人

ligr@essence.com.cn

深圳联系人

caojia@essence.com.cn

潘艳

021-68766516

朱贤

021-68765293

张勤

021-68763879

李昕

010-59113565

周蓉

010-59113563

律烨

0755-82558076

胡珍

0755-82558073

上海联系人

panyan@essence.com.cn

上海联系人

zhuxian@essence.com.cn

上海联系人

zhangqin@essence.com.cn

北京联系人

lixin@essence.com.cn

北京联系人

zhourong@essence.com.cn

深圳联系人

lyye@essence.com.cn

深圳联系人

huzhen@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳

深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编: 518026

上海

上海市浦东新区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 16 层

邮编: 200122

北京

北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 19 层

邮编: 100034