

2015 年 01 月 19 日

输变电设备

直流特高压，一带一路，大超预期

2015 年 1 月 16 日，国家电网公司召开年会，会议公布了国家电网 2014 年业绩及 2015 年的工作计划。

■ **投资计划增长 9%：**国网 2013 年电网投资 3379 亿元，2014 年电网投资 3855 亿元，增长 14.1%，略超 2014 年年初电网投资 3815 亿元的计划，2015 年计划投资 4202 亿元，相比 2014 年的投资增长 9%，投资继续保持增长为电力设备公司业绩增长奠定基础。

■ **直流特高压大超预期：**国网 2015 年计划上半年进行特高压“四交五直”工程，下半年完成“五交八直”工程。在已开工“两交一直”基础上，一季度核准开工“两交一直”工程，二季度核准开工“三直”工程。下半年核准开工“三交三直”工程；年底前完成“两交五直”工程可研，2016 年全面核准开工。加快西南电网与华中电网背靠背互联工程等工作。2014 年国家能源局安排了治理雾霾十二条通道，其中国网范围内剩下 2 条特高压交流和 4 条直流预期在 2015 年核准开工。国网公司 2015 年特高压计划包含特高压交流 9 条，特高压直流工程共 17 条线路和 1 个背靠背工程，远超预期。

■ **一带一路，全球能源互联迈开第一步：**2015 年国网年会上，还提出了推进电网互联互通，开展周边国家到中国的 4 条特高压直流工程前期工作，推动构建全球能源互联网。2014 年国网获得巴西美丽山直流工程，如果这次建设周边国家与中国电网互联的特高压直流通道得到实现，将进一步推动中国特高压技术和装备的出口，同时也为减轻我国的能源与环保压力做出巨大贡献。

■ **投资建议与重点推荐公司：**直流特高压无疑是 2015 年国网年度会议最大的亮点，我们 12 月上旬一周之内连续三次强烈推荐“直流特高压+一带一路”，特高压是我们 2015 年投资策略报告重点推荐内容，近期路演我们也一直在持续推荐，“直流特高压将超预期，并将持续建设，一带一路带动装备出口”的推荐逻辑现在被完美的验证，并且大超预期，继续强烈推荐，重点推荐平高电气、许继电气、大连电瓷、四方股份、特变电工、中国西电。

平高电气：特高压开关龙头公司，特高压交流组合电器市场占有率 40%，宁东-浙江特高压直流中标 5.6 亿元订单，预计 2014-2016 年 EPS 分别为 0.68 元、1.0 元、1.4 元，目标价位上调到 30 元，维持“买入-A”投资评级。

许继电气：特高压直流换流阀和控制系统龙头，预计 2014-2016 年 EPS 分别为 1.06 元、1.41 元、1.86 元，目标价位上调 35 元，维持“买入-A”投资评级。

■ **风险提示：**项目核准进度低于预期

行业动态分析

证券研究报告

投资评级 领先大市-A

维持评级

首选股票	目标价	评级
600312 平高电气	30.00	买入-A
000400 许继电气	35.00	买入-A

行业表现



资料来源：Wind 资讯

%	1M	3M	12M
相对收益	-9.29	-38.62	-17.71
绝对收益	0.75	10.09	46.64

黄守宏

分析师

SAC 执业证书编号：S1450511020024
 huangsh@essence.com.cn
 010-66581627

相关报告

输变电设备:电改不实报道，大跌即是大买时	2014-03-20
输变电设备:大力支持特高压、新能源和配网建设：点评能源局 2014 年能源工作指导意见	2014-01-27
分享配电网和电网智能化盛宴	2013-08-02

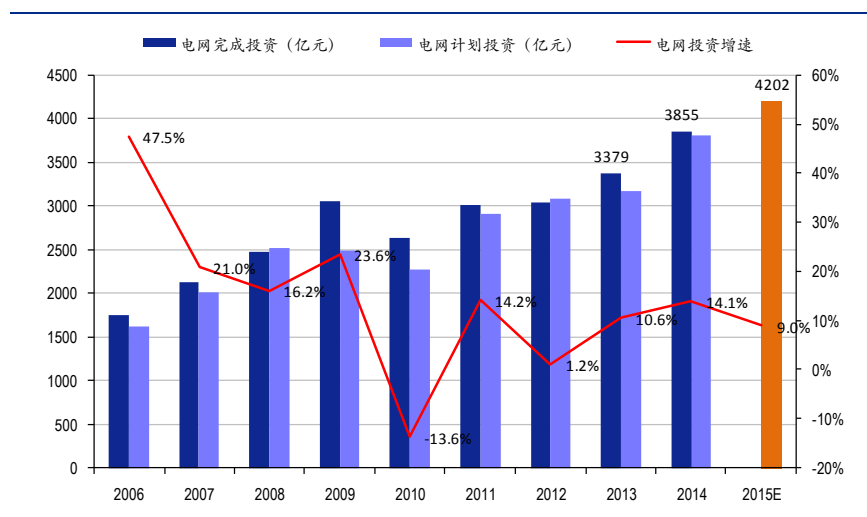
1. 国网计划 2015 年电网投资 4202 亿元，同比增长 9%

2015 年 1 月 16 日，国家电网公司召开年会，会议公布了国家电网 2014 年业绩及 2015 年的工作计划。

2014 年，国家电网固定资产投资 4044 亿元，增长 12.2%，其中电网投资 3855 亿元，110（66）千伏及以上线路开工 5 万公里，投产 5.2 万公里；变电（换流）容量开工 3.2 亿千伏安（千瓦），投产 2.8 亿千伏安（千瓦）。

2015 年，国家电网计划固定资产投资 4396 亿元，其中电网投资 4202 亿元，开工 110（66）千伏及以上交流线路 6.4 万公里、变电容量 3.5 亿千伏安，直流线路 1.3 万公里、换流容量 1.4 亿千瓦；投产 110（66）千伏及以上交流线路 4.6 万公里、变电容量 2.4 亿千伏安。

图 1：国家电网历年投资情况



数据来源：国家电网，安信证券研究中心整理

国网 2013 年电网投资 3379 亿元，2014 年电网投资 3855 亿元，增长 14.1%，略超 2014 年年初电网投资 3815 亿元的计划，2015 年计划投资 4202 亿元，相比 2014 年的投资增长 9%，投资继续保持增长为电力设备公司业绩增长奠定基础。

2. 直流特高压大超预期

2.1. 特高压尤其是直流特高压大超预期

国网 2015 年计划上半年进行特高压“四交五直”工程，下半年完成“五交八直”工程，规模大超市场预期：

特高压“四交五直”工程：在已开工“两交一直”基础上，一季度核准开工“两交一直”工程，二季度核准开工“三直”工程。

特高压“五交八直”工程：下半年核准开工“三交三直”工程；年底前完成“两交五直”工程可研，2016 年全面核准开工。加快西南电网与华中电网直流背靠背互联工程等前期工作。

加快特高压“四交五直”工程建设，其中“三交一直”工程 2016 年建成投产；“一交四直”工程 2017 年建成投产。完善西北 750kV 主网架，建成库车-喀什等重点工程。

2014 年国家能源局安排了治理雾霾十二条通道，其中国网范围内特高压交流 4 条，特高压直流 5 条，2014 年已经有锡盟-济南、淮南-南京-上海、宁东-浙江共 2 条交流 1 条直流核准开工，剩下 2 条交流 4 条直流预期在 2015 年核准开工。上述国网公司 2015 年特高压计划包含特高压交流 9 条，特高压直流 13 条，直流背靠背工程 1 项，加上后面提到的 4 条国际直流线路，特高压直流工程共 17 条线路和 1 个背靠背工程，远超预期。

表 1：国网公司 2015 年特高压计划

	简称	线路名称	任务时点
四交五直工程	两交一直	锡盟-济南特高压交流	在建
		淮南-南京-上海特高压交流（北环）	
		宁东-浙江特高压直流	
	两交一直	蒙西-天津南特高压交流	一季度核准开工
		榆横-潍坊特高压交流	
		酒泉-湖南特高压直流	
	三直	锡盟-江苏特高压直流	二季度核准开工
		晋北-江苏特高压直流	
		上海庙-山东特高压直流	
五交八直工程	三交三直	蒙西-长沙、荆门-武汉、长沙-南昌特高压交流	下半年核准开工
		张北-南昌、晋东南-豫北、南阳-驻马店特高压交流	
		南京-徐州-连云港-泰州特高压交流	
		呼盟-青州特高压直流	
		蒙西-武汉特高压直流	
	两交五直	准东-成都特高压直流	年底前完成可研，2016 年全面核准开工
		济南-枣庄-临沂-潍坊特高压交流	
		巴塘-雅安-重庆-绵阳-德格-巴塘、雅安-绵阳特高压交流	
		准东-皖南特高压直流	
		扎鲁特-驻马店特高压直流	
		雅中-衡阳特高压直流	
		陕北-南昌特高压直流	
		金沙江上游-吉安特高压直流	
	渝鄂互联	西南电网与华中电网直流背靠背互联	

数据来源：国家电网公司，安信证券研究中心整理

表 2:《关于加快推进大气污染防治行动计划 12 条重点输电通道建设的通知》

序号	项目名称	建设方案	建设必要性	计划投产时间	备注
1	辽宁绥中电厂改接华北电网工程	将绥中电网 2x100 万千瓦机组改接华北电网, 通过 500 千伏线路接入高岭换流站华北侧	缓解东北地区电力富余矛盾; 满足华北电网负荷增长需要, 缓解地区环境压力	2015 年	
2	陕北神木至河北电网扩建工程	扩建陕北神木、府谷电厂送华北南网 500kv 交流线路	提高陕北煤电基地送出能力: 满足河北电网负荷增长需要, 缓解地区环境压力	2016 年	
3	山西孟县电厂至河北南网 500kv	建设山西孟县至河北辛集变电站 500kv 双回	提高山西煤电送出, 满足河北需求, 缓解地区环境压力	2017 年	
4	内蒙古锡盟至北京、天津至山东特高压交流	建设锡盟、北京东、济南 1000kv 变电站, 承德串补站及锡盟 北京东 天津南 济南 1000kv 交流双回	提高内蒙古锡盟煤电基地、风电基地外送能力, 满足京津冀鲁电网用电增长需要, 缓解地区环境压力	2017 年	2014 年已经在建设
5	内蒙古蒙西至天津南特高压交流	建设蒙西、晋北、北京西、天津南 1000kv 变电站及蒙西 晋北 北京西 天津南 1000kv 交流双回	提高蒙西、山西煤电基地、风电基地外送能力, 满足京津冀地区用电需要, 缓解地区环境压力	2017 年	预计 2015 年 1 季度核准
6	陕北榆横至山东潍坊特高压交流	建设榆横、晋中、石家庄、潍坊 1000kv 变电站和 1000kv 交流双回	提高陕北、山西煤电基地送出, 满足河北、山东电网负荷增长需要, 缓解地区环境压力	2017 年	预计 2015 年 1 季度核准
7	内蒙古上海庙至山东直流输电工程	建设内蒙古、上海庙、山东直流输电	提高蒙西煤电基地外送, 满足山东电网用电增长需要, 缓解地区环境压力	2016 年	采用两条 660kv 直流或一条 800kv 直流在可研阶段确定
8	安徽淮南经江苏至上海特高压交流输电	建设南京、泰州、苏州 1000kv 变电站, 扩建淮南、沪西 1000kv 变电站, 建设双回线路	提高华东电网规模接受区外电力能力, 提升受端电网安全和技术水平	2016 年	2014 年已经在建设
9	宁夏宁东至浙江特高压直流	建设宁夏宁东到浙江绍兴 800kv	提升宁夏宁东煤电基地外送能力, 满足江苏电网用电增长需要, 缓解地区环境压力	2016 年	2014 年已经在建设
10	内蒙古锡盟至江苏泰州特高压直流	建设内蒙古锡盟到江苏泰州 800kv 直流	提高蒙古锡盟煤电基地、风电基地外送能力, 满足江苏电网用电, 缓解地区环境压力	2017 年	要同步开展锡盟煤炭开发强度专题研究; 12 年 12 月通过评审, 13 年 1 月首次环评公示, 总投资 264 亿元, 总投资 1690km
11	山西至江苏特高压直流	山西至江苏 800kv 直流	提高山西煤炭基地外送能力, 满足江苏电网需要, 缓解地区环境压力	2017 年	起点在可研阶段确定
12	滇西北至广东特高压直流	建设滇西北到广东 800kv 直流	提高滇西北水电外送能力, 满足广东电网用电增长需要, 缓解地区环境压力	2017 年	起点和落点在可研阶段确定

数据来源: 国家能源局

2.2. 一带一路, 全球能源互联迈开第一步

2015 年国网年会上, 还提出了推进电网互联互通, 开展哈萨克斯坦埃基巴斯图兹-南阳±1100 千伏特高压直流工程、俄罗斯叶尔科夫齐—河北霸州±800 千伏特高压直流工程、蒙古锡伯敦包—天津和新疆伊犁—巴基斯坦伊斯兰堡±660 千伏直流工程前期工作。深化理论研究, 技术攻关和国际合作, 推动构建全球能源互联网。

2014 年国网获得巴西美丽山直流工程, 如果这次建设周边国家与中国电网互联的特高压通道得到实现, 将进一步推动中国特高压技术和装备的出口, 同时也为减轻我国的能源与环保压力做出巨大贡献。

3. 投资建议与重点推荐公司

直流特高压无疑是 2015 年国网年度会议最大的亮点，我们 12 月上旬一周之内连续三次强烈推荐“直流特高压+一带一路”，特高压是我们 2015 年投资策略报告重点推荐内容，近期路演我们也一直在持续推荐，“直流特高压将超预期，并将持续建设，一带一路带动装备出口”的推荐逻辑现在被完美的验证，并且大超预期，继续强烈推荐，重点推荐平高电气、许继电气、大连电瓷、四方股份、特变电工、中国西电。

平高电气：特高压开关龙头公司，特高压交流组合电器市场占有率 40%，宁东-浙江特高压直流中标 5.6 亿元，预计 2014-2016 年 EPS 分别为 0.68 元、1.0 元、1.4 元，目标价位上调到 30 元，维持“买入-A”投资评级。

许继电气：特高压直流换流阀和控制系统龙头，预计 2014-2016 年 EPS 分别为 1.06 元、1.41 元、1.86 元，目标价位上调 35 元，维持“买入-A”投资评级。

大连电瓷：特高压线路陶瓷绝缘子龙头公司，宁东-浙江特高压直流中标 0.6 亿元，北环交流特高压中标 1.17 亿元。

四方股份：国内既有直流换流阀又有直流控制保护的三家公司之一，与 ABB 合资子公司股权比例 50%，ABB 四方是 ABB 全球直流业务的实施单位，产品“KDVF800/5000 型高压直流输电晶闸管换流阀”产品技术通过鉴定，已在哈郑等特高压直流输电工程中成功应用，2014 年中标南网 500KV 直流。

特变电工：变压器龙头公司，特高压交流变压器和直流换流变市场占有率 30-40%。

中国西电：输变电龙头公司，特高压产品涵盖 GIS，变压器，变流器，换流阀等主要设备。

■ 公司评级体系

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;

■ 分析师声明

黄守宏声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断, 本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期, 本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态, 本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。同时, 本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准, 如有需要, 客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下, 本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务, 提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素, 亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议, 无论是否已经明示或暗示, 本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下, 本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	侯海霞	021-68763563	houhx@essence.com.cn
	梁涛	021-68766067	liangtao@essence.com.cn
	凌洁	021-68765237	lingjie@essence.com.cn
	潘艳	021-68766516	panyan@essence.com.cn
	朱贤	021-68765293	zhuxian@essence.com.cn
北京联系人	温鹏	010-59113570	wenpeng@essence.com.cn
	刘凯	010-59113572	liukai2@essence.com.cn
	李倩	010-59113575	liqian1@essence.com.cn
	周蓉	010-59113563	zhourong@essence.com.cn
	张莹	010-59113571	zhangying1@essence.com.cn
深圳联系人	沈成效	0755-82558059	shencx@essence.com.cn
	胡珍	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-82558087	fanhq@essence.com.cn
	孟昊琳	0755-82558045	menghl@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址：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

上海市

地址：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：200123

北京市

地址：北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 19 层

邮编：100034

