

电气设备行业

从历史数据看电网投资的逆周期特点

核心观点:

● 2008 年以后电网投资有明显的逆周期特点

我们梳理了电网投资和国家电网公司的投资情况，并将电网投资数据分年度和季度跟 GDP 的增速进行比较。从历史数据来看，2008 年以后，电网投资具有明显的逆周期特点，当经济处于下行周期时，电网的投资会加速，2019 年电网投资同比实现明显增长值得期待。

● 2019 年上半年有望成为特高压核准高峰期

从历史数据来看，2015 年 GDP 增速同比下降，随后电力设备投资出现了较大幅度的增长。而从特高压的核准情况来看，2015 年核准了 7 条特高压，是这些年来核准量的峰值。如果预期 2019 年上半年增长面临一定的压力，那么已经发放“小路条”的特高压项目有望在这个时候进入一个正式核准高峰期。

● 农网建设和城市配电网建设也值得关注

从历史情况看，2015 年，农网的投资也出现了明显的增长。随后，国家能源局还印发了配电网建设改造行动计划（2015—2020 年），并公布了到 2020 年多项配网指标的发展目标。目前来看，而随着分布式可再生能源和新能源汽车的规模化接入配电网，城市配电网的加强和改造也会成为重要的发展方向。

● 我们的观点和重点推荐

在经济下行阶段，电网投资具有明显的逆周期特点，特高压项目的核准，农网和城市配网点建设等。我们重点推荐国电南瑞，许继电气等。重点关注金智科技，新联电子等。

● 风险提示

项目核准不及预期，项目推进速度慢于预期。

行业评级

买入

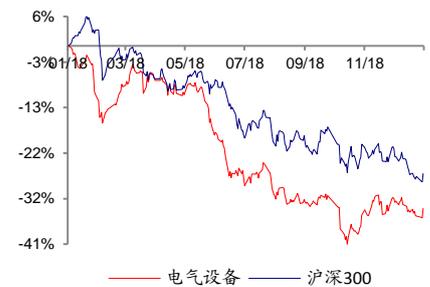
前次评级

买入

报告日期

2019-01-06

相对市场表现



分析师:

华鹏伟



SAC 执证号: S0260517030001

SFC CE No. BNW178



010-59136752



huapengwei@gf.com.cn

分析师:

陈子坤



SAC 执证号: S0260513080001



010-59136752



chenzikun@gf.com.cn

请注意，陈子坤并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

相关研究:

工控&电力设备 12 月报:特高压核准招标进展顺利, 工控继续承压	2018-12-28
新能源汽车 12 月刊:年底旺季产销两旺, 目录储备新年新标	2018-12-22
新能源汽车行业:前 11 月销量破百万, 全年销量超预期	2018-12-11

目录索引

电网投资具有明显的逆周期特点.....	4
2019年上半年有望成为特高压核准开工高峰期.....	4
农网和城市配网建设值得关注.....	6
我们的观点和投资建议.....	7
风险提示.....	7

图表索引

图 1: 季度电网投资增速和 GDP 增速	4
图 2: 年度国家电网投资增速和 GDP 增速	4
图 3: 特高压项目核准开工的数量	5
图 4: 国网公司农网投资增速和 GDP 增长	6

表 1: 国家能源局核准特高压项目情况	5
表 2: 配网发展相关指标情况	6

电网投资具有明显的逆周期特点

我们梳理了电网投资和国家电网公司投资的历史情况，并且把电网投资的数据和GDP增速的情况做了比较。从数据可以看到，2008年以后，电网投资具有明显的逆周期的特点。从季度数据来看，每当季度数据出现下滑时，电网投资都会起来。尤其是在2015-2016年，整个电网投资有了明显的增长。我们预计，在2018年新增电网投资基本持平的情况下，2019年电网投资将实现增长，其中主要的方向包括特高压，农网和城市配电网等，其中2019年上半年有望迎来特高压项目正式核准的小高峰。

图 1：季度电网投资增速和GDP增速



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

如下图所示，从国家电网公司在电网投资上的年度增速来看，2008年以前主要是为了满足快速增长的用电需求，而2008年以后，国家电网公司的投资也呈现出明显的逆周期的特点。在这样的情况下，我们预计国家电网公司的投资有望在2019年实现增长。

图 2：年度国家电网投资增速和GDP增速



数据来源：Wind，国家电网社会责任报告，广发证券发展研究中心

2019 年上半年有望成为特高压核准开工高峰期

而从历史数据上来看，特高压的核准开工也具有一定的逆周期特点。2015年是特高压核准开工的一个小高峰，随后核准量逐年下降。从目前的时点来看，如果经

济增长面临一定的压力，那么2019年，尤其是2019年上半年将迎来特高压项目核准开工的又一个高峰期。

图 3：特高压项目核准开工的数量



数据来源：国家发改委，国家电网社会责任报告，广发证券发展研究中心

2018年9月3日，国家能源局印发《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》，项目共涉及9条输电线路，如果包括直流输电项目的配套工程，则共计12个项目，涉及输电能力5700万千瓦，即为特高压项目发放“小路条”。目前已经核准可以开工的项目包括青海-河南±800千伏特高压直流项目，驻马店-南阳1000千伏交流特高压项目，张北-雄安1000千伏特高压交流项目。其余的项目有望在2019年进行核准。

表 1：国家能源局核准特高压项目情况

项目名称	建设方案	输电能力（万千瓦）	预计核准时间
青海至河南特高压直流工程	建设 1 条 ± 800 千伏特高压直流，落点河南驻马店；配套建设驻马店-南阳、驻马店-武汉特高压交流工程	800	2018Q4
陕北至湖北特高压直流工程	建设 1 条 ± 800 千伏特高压直流工程，落点湖北武汉；配套建设荆门-武汉特高压交流工程	800	2018Q4
张北至雄安特高压交流工程	建设张北-雄安 1000 千伏双回特高压交流线路	600	2018Q4
雅中至江西特高压直流工程	建设 1 条 ± 800 千伏直流工程，落点江西南昌；配套建设南昌-武汉、南昌-长沙特高压交流工程	800	2018Q4
白鹤滩至江苏特高压直流工程	建设 1 条 ± 800 千伏直流工程，落点江苏苏锡地区	800	2019
白鹤滩至浙江特高压直流工程	建设 1 条 ± 800 千伏直流工程，落点浙江	800	2019
南阳-荆门-长沙特高压交流工程	建设南阳-荆门-长沙 1000 千伏双回特高压交流线路	600	2019
云贵互联通道工程	建设 ± 500 千伏直流工程	300	2019
闽粤联网工程	建设直流背靠背及相关配套工程	200	2019
合计		5700	

数据来源：国家能源局，广发证券发展研究中心

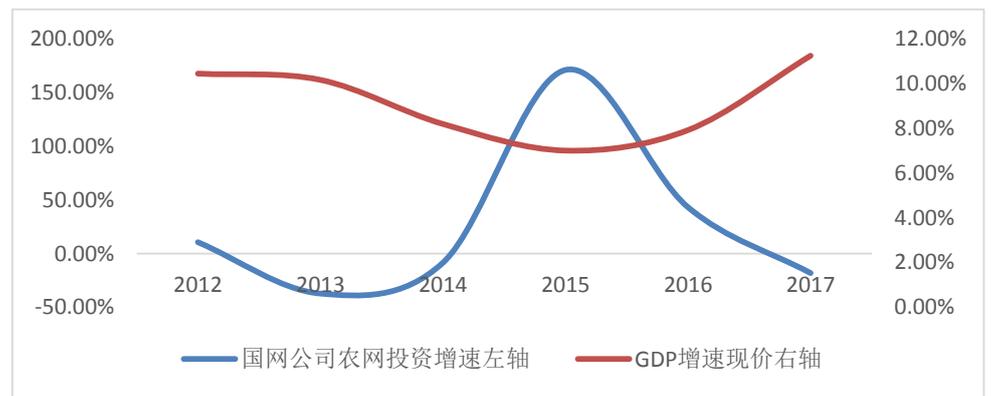
本次能源局计划核准的九条输电线路预期将需求直流换流阀28个，直流控制保

护系统14个，1000kV特高压GIS94个间隔。从历史中标情况来看，直流输电工程中，直流换流阀国电南瑞旗下的普瑞工程和南瑞继保合计占40%市场份额，许继电气占30%的市场份额，其他由中国西电、四方股份等其他厂商获得。而直流控制保护系统则由国电南瑞和许继电气平分整个市场。在特高压交流GIS中，平高电气占据龙头地位，市场占有率达到50%左右。

农网和城市配网建设值得关注

而从历史数据上来看，国家电网公司的农网建设也具有一定的逆周期特点。2015年，整个农网的投资规模同比增长超过150%，随后增速出现回落。而从绝对值上来看，国家电网公司的农网投资规模在2016年达到了峰值的1800亿元，随后在2017年回落至1474亿元。我们预计2018-2019年农网增速有望转正，不过从国家电网公司的情况来看，农村地区的供电可靠性和电压合格率在农网投资提升后已经有了明显的提升。

图 4: 国网公司农网投资增速和GDP增长



数据来源：国家电网社会责任报告，广发证券发展研究中心

2015年，国家能源局还印发了配电网建设改造行动计划（2015—2020年），其中2015年投资不低于3000亿元，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元，并公布了到2020年多项配网指标的发展目标。按照行动计划里中心城市（区）2020年的发展目标，供电的可靠性、停电时间和电压合格率依然有提升空间。而从近些年来配网自动化推行情况来看，江苏、浙江、山东等省份配网建设推进速度较好，2019-2020年，从发展指标来看，配网建设依然有提升的空间，其中配网自动化覆盖率和通信网覆盖率的提升是重要的方向，而可再生能源的规模化接入和电动汽车的规模接入也为配网发展提出了要求。

表 2: 配网发展相关指标情况

	2013	2014	2015	2016	2017	2020E
城市供电可靠性	99.956	99.967	99.957	99.946	99.948	99.99
城市用户停电时间	3.854	2.891	3.74	4.73	4.529	1
城市电压合格率	99.949	99.982	99.989	99.993	99.994	99.994

数据来源：国家能源局，国家电网社会责任报告，广发证券发展研究中心

我们的观点和投资建议

在经济下行阶段，电网投资具有明显的逆周期特点，特高压项目的核准，农网和城市配网点建设等。我们重点推荐国电南瑞，许继电气等。重点关注金智科技，新联电子等。

风险提示

项目核准不及预期，项目推进速度慢于预期。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 10%以上。
持有： 预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
卖出： 预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 15%以上。
增持： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 5%-15%。
持有： 预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
卖出： 预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河北路 183 号大都会广场 5 楼	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 31 层	北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 18 层	上海市浦东新区世纪大道 8 号国金中心一期 16 楼	香港中环干诺道中 111 号永安中心 14 楼 1401-1410 室
邮政编码	510075	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4 号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反

当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去 12 个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。