



中国 电力科技

特高压和配网资本支出上升将推动增长，首次覆盖国电南瑞和平高电气并评为买入

随着中国日益重视可再生能源并加速电动化进程，我们预计在电力设备行业，对更高效的数字化配电网的需求将带来结构性增长机遇。为建立这一网络，中国需要新增1.8万公里特高压输电线路，新增里程相当于芬兰的总输电线路里程数、或德国输电线路里程数的50%。因此我们预计中国领先的电力设备制造商将受益于下列三个领域：

- 特高压(UHV)输电线路：我们预计2019-21年新建特高压输电线路的资本支出将接近人民币2030亿元。
- 配电网：我们预计2019-21年中国将投资人民币1.03万亿元（年均复合增长14%）用于提高配电自动化覆盖率和减少停电时间。
- IT和通信相关资本开支：中国需要提高电网的数字化程度以支持能源存储、需求面管理、远程控制以及对需求的实时预测（有关这一主题详见报告“Digitalisation and Utilities: More data, more profits”）。

利好电力设备制造商：鉴于目前中国的电网投资愈发注重效率提升和电网现代化，我们预计领先设备制造商的产品结构改善将给利润率和收入带来增长潜力。

我们对国电南瑞（国内第二大电网设备制造商）的评级为买入，并预计公司将受益于配电网和IT/通信相关资本支出。我们基于市盈率的12个月目标价格为人民币25.31元，上行空间34%。

我们对平高电气（领先的高压开关制造商）评级为买入，因其强劲的特高压产品销售可优化收入结构并推动EBIT利润率扩张。我们基于市盈率的12个月目标价格为人民币10.66元，上行空间36%。对于许继电气（多元化电力设备制造商），我们的12个月目标价格为人民币10.66元，上行空间15%，因此评级为中性。

报告主要内容：我们详细分析了中国电网投资的潜在变化、以及覆盖范围内企业将如何捕捉增长机遇。

季超 (分析师)

执业证书编号:S1420518100001
+86(21)2401-8936 | chao.ji@ghsl.cn
北京高华证券有限责任公司

目录

投资摘要	5
特高压输电和配电网络将成为中国电网投资的增长点，利好电力设备制造商	8
2019-21年特高压输电资本支出预计将达人民币2,030亿元	14
2019-21年配电网络资本支出预计将达人民币1.03万亿元	18
领先企业有望实现EBIT利润率扩张	21
估值	23
风险	26
国电南瑞 (600406.SS): 有望受益于中国新一轮的配电网络和IT /通信资本支出	27
国电南瑞: 财务数据概要	34
平高电气 (600312.SS): 特高压业务有望推动EBIT利润率复苏, 首次覆盖评为买入	37
平高电气: 财务数据概要	45
许继电气 (000400.SZ): 扩大产品线以推动增长加速; 首次覆盖评为中性	48
许继电气: 财务数据概要	53
并购框架	56
附录	58
信息披露附录	60

Initiation

Nari Tech (600406.SS) | Buy

12m PT: Rmb/sh 25.31 | Target multiple: 20x

Investment thesis: Best positioned to ride on China's distribution and IT/Communication capex

Henan Pinggao (600312.SS) | Buy

12m PT: Rmb/sh 10.66 | Target multiple: 16x

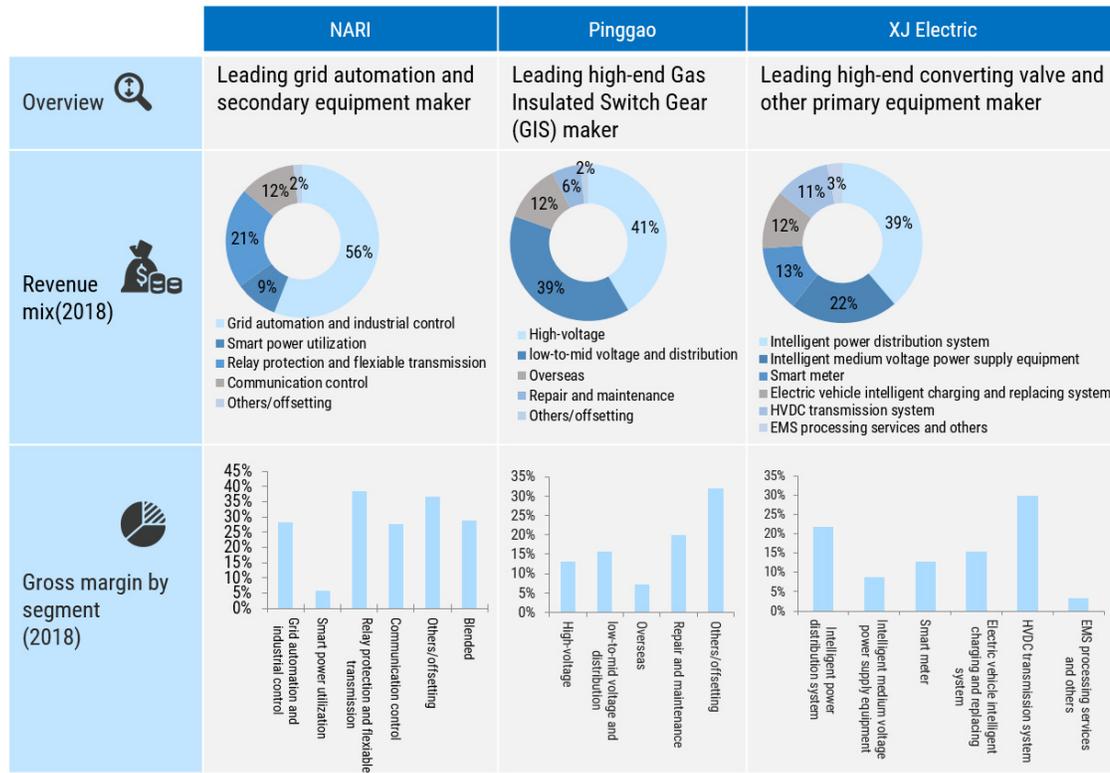
Investment thesis: UHV biz to drive EBIT margin recovery

XJ Electric (000400.SZ) | Neutral

12m PT: Rmb/sh 10.66 | Target multiple: 15.2x

Investment thesis: Expanding product-line to drive high growth

图表 1: 覆盖范围内公司概况



资料来源: 公司数据

China Grid Investment in numbers



Rmb 1.75tn

grid investment over 2019-21

Rmb 203bn

UHV (ultra high-voltage) investment over 2019-21

Rmb 1030bn

distribution investment over 2019-21

39k km to 57k km

China's UHV line growth expectation over 2019-21

China distribution automation coverage to improve from

64.88% in 2018...

...to 90% in 2020 (target)

投资摘要

随着可再生能源在中国的日益普及，中国电力供应的波动呈加大趋势。同时，随着电动化的普及，中国不但面临着用电量增长，电器电压也在提高，给中国的电网系统带来了沉重的负担。鉴于供应波动加大以及用电量加速增长，我们预计中国需要兴建输电基础设施，以满足可再生能源供应持续增长的需求。因此我们预计在电力设备行业，对更高效的跨区域配电网的需求将带来结构性增长机遇。具体而言，我们预计中国需要在2019-21年新建1.8万公里特高压输电线路（新增里程相当于芬兰的总输电线路里程数、或德国输电线路里程数的50%），相关资本支出近人民币2,030亿元，将使中国领先的电力设备制造商从中受益。

我们预计，为支持上述计划，2019-21年中国将向配电网投资人民币1.03万亿元（年均复合增长14%），用于提高配电自动化覆盖率和减少停电时间。此外，随着中国对可再生能源的持续推广，中国需要提高电网的数字化程度，以支持能源存储、需求面管理、远程控制以及对需求的实时预测。因此，我们预计电力设备制造商将受益于二级设备和IT/通信解决方案的投资增长（有关这一主题详见我们欧洲、中东和非洲公用事业团队的报告“Digitalisation and Utilities: More data, more profits”）。

特高压输电和配电网将成为中国电网投资的增长点。根据国家能源局的数据，我们预计2019-21年中国电网总投资为人民币1.75万亿元，比2016-18年的总投资增加了8%，年均复合增长5%。我们预计，为解决发电结构中清洁能源比例增加以及电动化加速所带来的输配电失衡，中国需要对电网进行大规模投资，其中特高压输电（2019-21年预计总投资人民币2,030亿元，年均复合增长38%）和配电网（2019-21年预计总投资人民币1.03万亿元，年均复合增长14%）这两个领域蕴含着结构性增长机遇。

2019-21年特高压输电资本支出预计将达人民币2,030亿元。2018年9月，国家能源局发布通知，核准9个特高压输电项目的建设，以优化电网投资，改善电网对可再生能源的消纳能力。因此我们预计，到2021年底，中国特高压输电线路的总里程将从2018年底的3.865万公里增至5.658万公里，2019-21年总投资约为人民币2,030亿元。

2019-21年配电网资本支出预计将达人民币1.03万亿元。2015-18年，中国配电网总投资为人民币1.143万亿元，新建变电容量2.46亿千伏，市区停电时间从2014年的4.4小时降至2018年的3.97小时；配电自动化覆盖率从2014年的20%上升至2018年的64.88%。为实现2020年目标，我们预计2019-21年中国将投资人民币10,300亿元（基于国家能源局数据和我们的分析），并预计二级设备和IT/通信相关投资的占比将上升。

领先电力设备制造商将受益于特高压输电和配电网投资的持续增长。我们预计产品结构优化将带动EBIT利润率扩张。基于我们与领先电力设备制造商的交流，鉴于电网招标从2018年下半年起日益重视产品质量，我们预计中国电网招标市场的竞争格局将有所改善。因此我们认为，领先电力设备制造商应能够在未来几年持续增长的输配电网络资本支出中捕捉增长机遇。此外，鉴于特高压产品和二级配电设备的利润率较高（例如，特高压气体绝缘开关设备产品(GIS)的毛利率通常比常规高压GIS设备高10-20个百分点），我们预计其销售贡献的增长将推动领先企业实现EBIT利润率扩张。

首选股为国电南瑞和平高电气。尽管2019-21年行业增长前景稳步向好，我们覆盖范围内电网设备股的当前股价对应的2019年预期市盈率和市净率分别为15倍和1.0倍，接近5年历史区间的低端，因此我们认为当前估值较具吸引力。我们的分析显示，与其他指标相

比，股价往往与每股盈利最为相关，因此我们采用市盈率估值法作为电网设备板块的估值方法。

我们首次覆盖国电南瑞（12个月目标股价人民币25.31元，上行空间34%），并评为买入。鉴于国电南瑞的优质产品、强大的研发实力和领先的市场份额，我们认为与同业相比，国电南瑞更有潜力受益于2019-21年中国的配电和IT/通信相关资本支出增长。

我们对平高电气评级为买入（12个月目标股价人民币10.66元，上行空间36%）。鉴于平高电气在高端特高压气体绝缘开关设备市场的领先份额以及强大的研发实力，我们认为与同业相比，平高电气更有潜力受益于2019-21年中国的特高压输电资本支出增长。

对于许继电气（多元化电力设备制造商），我们的12个月目标价格为人民币10.66元，上行空间15%，因此评级为中性。

短期利好因素：新公布的特高压输电项目建设计划（有望在2020年启动）；中国电网运营商宣布的年度特高压输电和配电设备招标计划好于预期。

主要行业风险包括：1) 中国大型电网运营商可能会推迟电网招标；2) 原材料（例如铜、热轧钢卷）的价格高于预期；3) 中国电网运营商的资本支出计划出现意外变化。

图表 2: 估值方法概要

Company	Rating	Price target (Rmb/sh)	Upside/downside (%)	Valuation methodology	Target multiple (x)	Benchmark
Power equipment						
NARI Tech	Buy	25.31	34%	P/E	20.0	Past five-year median
Henan Pinggao	Buy	10.66	36%	P/E	16.0	0.75 standard deviation below historical average
XJ Electric	Neutral	10.66	15%	P/E	15.2	One standard deviation below historical average
Price as of 7/1/2019						

资料来源：高华证券研究

图表 3: 我们的12个月目标价格计算概要

	NARI Tech 600406.SS	Henan Pinggao 600312.SS	XJ Electric 000400.SZ
2019 P/E	18.4	17.9	18.1
2020 P/E	14.9	11.7	13.2
Historical average	22.2	26.9	22.8
Historical median	20.4	22.6	22.3
Peer's average	27.0	27.0	27.0
Peer's 19-21 net income cagr	23%	23%	23%
Company 19-21 net income cagr	26%	40%	34%
2020E EPS	1.27	0.67	0.70
Target multiple	20.0	16.0	15.2
Benchmark	Historical median	0.75 STD below historical average	1STD below historical average
Target price	25.31	10.66	10.66
Current Price	18.9	7.8	9.3
Price currency	CNY	CNY	CNY
Upside	34%	36%	15%
Rating	Buy	Buy	Neutral
Share count	4,622	1,357	1,008
2019 EPS	1.03	0.44	0.51
2020 EPS	1.27	0.67	0.70
Implied 2019 P/E	24.6	24.4	20.8
Implied 2020 P/E	20.0	16.0	15.2
<i>Price as of 7/1/2019</i>			

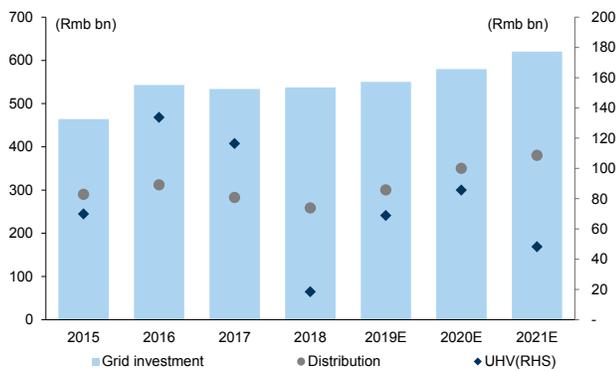
资料来源: 高华证券研究

特高压输电和配电网将成为中国电网投资的增长点，利好电力设备制造商

中国将更有选择性地进行电网投资

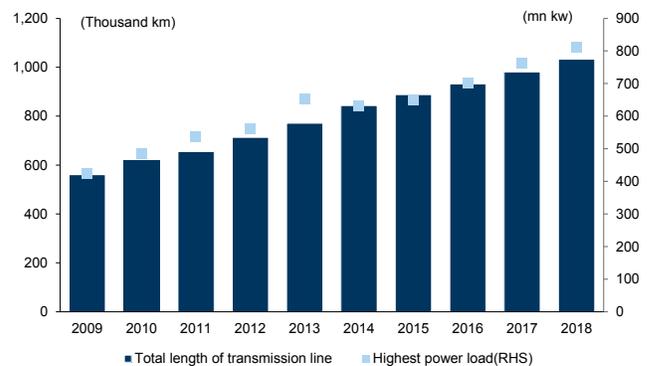
根据国家能源局的数据，过去十年中国电网总投资为人民币46,380亿元（约合6,710亿美元），截至2018年底，已建成输电基础设施（110千伏及以上）103万公里，累计为1,900GW的发电容量提供配套支持，每年可满足68,450亿千瓦时的电力需求（相当于2018年美国电力需求的约1.7倍）。值得注意的是，国家能源局数据显示，2013年以来中国加快了电网投资步伐，2014-18年电网总投资为人民币24,900亿元，比2009-13年的总投资增长了34%。此外，尽管2014-18年中国电力供应投资总额比2009-13年下降了14%，但电网投资仍保持增长势头。鉴于在上述投资推动下先进电网体系已基本建成，我们认为中国将更有选择性地进行新增电网投资（重点投向特高压输电和配电），并预计电力设备制造商将从中受益。

图表 4: 我们预计2019-21年电网总投资将达人民币1.75万亿元
中国电力与电网投资



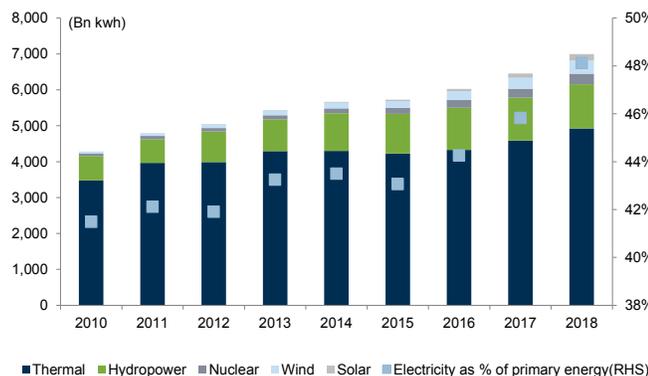
资料来源：万得，国家能源局，高华证券研究

图表 5: 中国已建成103万公里的输电线路（110(66)千伏及以上）
中国的输电线路总里程和最高电力负荷



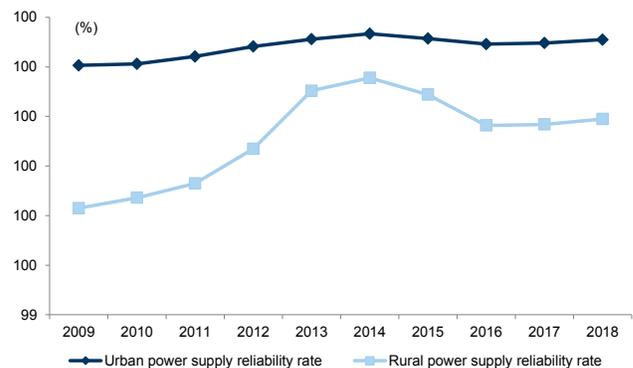
资料来源：国家能源局

图表 6: 随着发电结构中可再生能源比例上升以及用电量增长，
电网基础设施面临挑战
按能源划分的发电结构以及发电用途占一次能源消耗的比例



资料来源：国家能源局

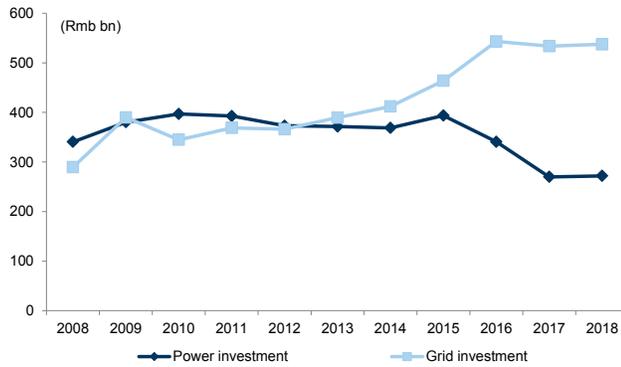
图表 7: 2009-18年，中国的供电可靠性持续改善
城乡供电可靠率



资料来源：国家能源局

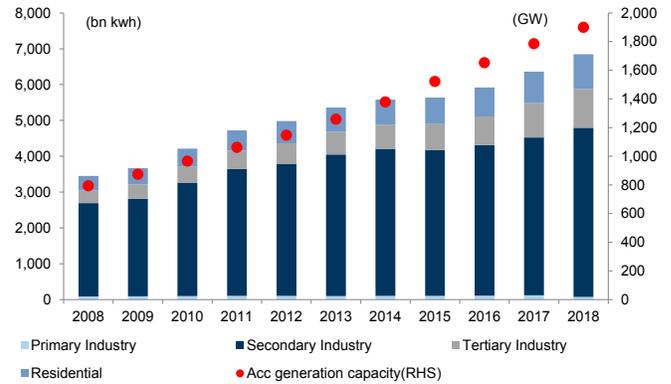
根据国家能源局的数据，我们预计2019-21年中国的电网总投资为人民币1.75万亿元，比2016-18年的总投资增加了8%，年均复合增长5%。随着中国致力改善环境、日益重视发电结构中清洁能源的均衡比例并提升输电效率，我们预计以下领域蕴含着结构性增长机遇：1) 特高压输电，预计2019-21年总投资达人民币2,030亿元（我们基于国家能源局公布待建项目的预测；年均复合增长38%）；2) 配电网络，预计2019-21年总投资达人民币1.03万亿元（我们基于国家能源局公布指引的预测；年均复合增长14%）。

图表 8: 尽管2013年以来电力投资的步伐放缓，电网投资仍加速增长
中国历年的电力投资与电网投资



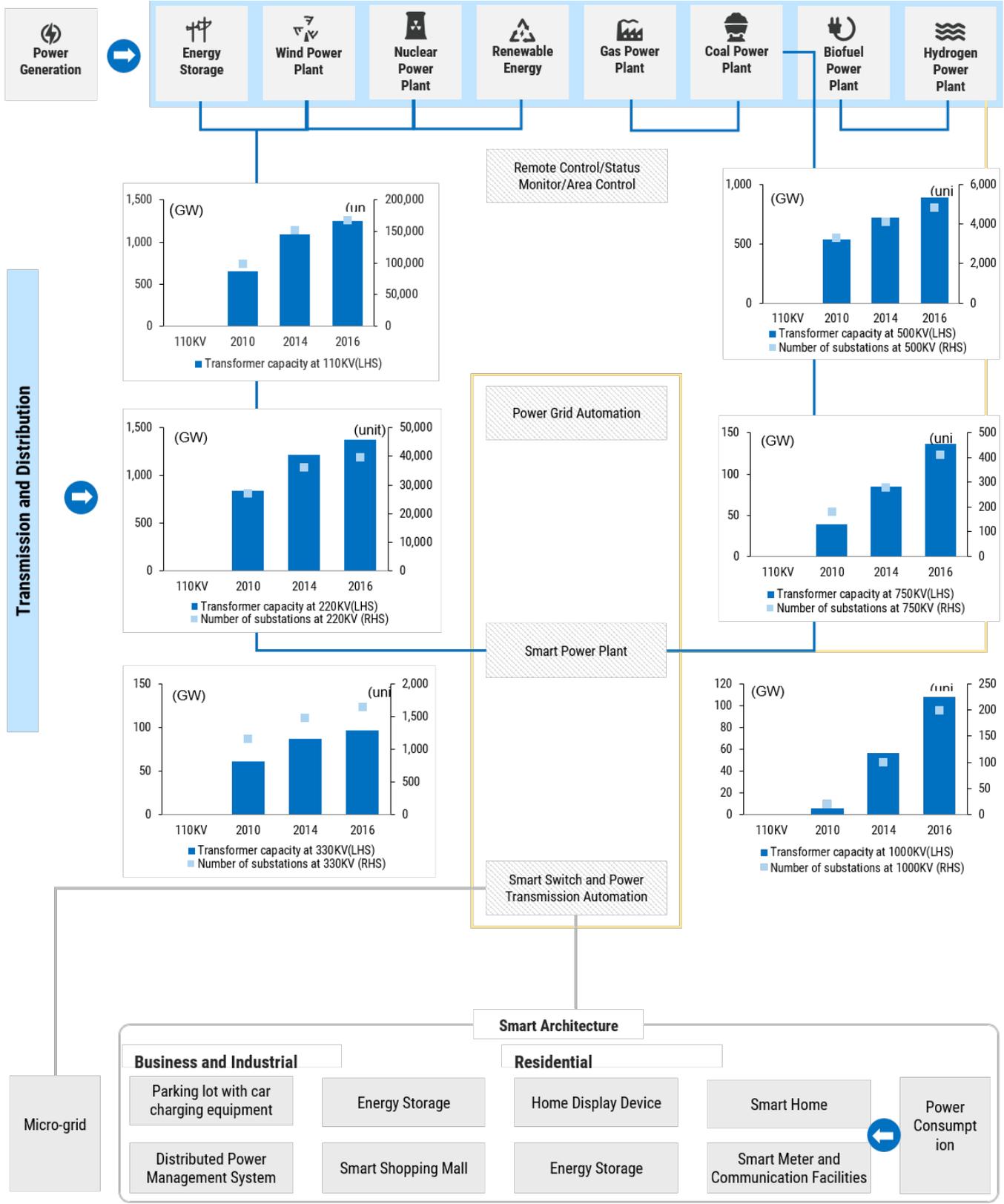
资料来源：万得

图表 9: 按行业划分的中国电力需求



资料来源：中国电力企业联合会, 国家能源局

图表 10: 中国电力体系概览



资料来源: 国家电网, 高华证券研究

中国电网运营商概况

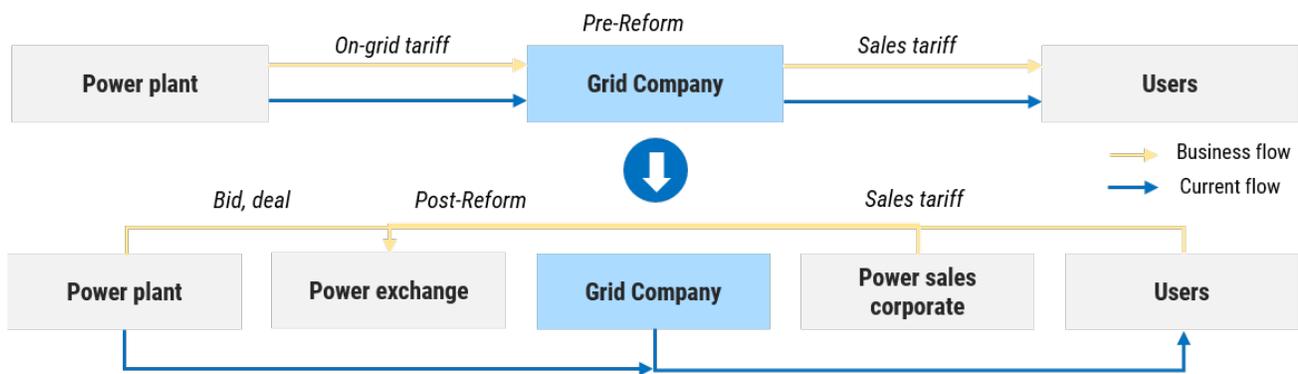
国家电网公司（“国家电网”）和中国南方电网公司（“南方电网”）（均为未上市国有企业）目前负责中国的电网运营，是中国电力设备制造商的两个最大客户。南方电网在广东、广西、云南、贵州和海南运营电网资产，而国家电网覆盖中国其他地区。

国家电网成立于2002年，主要从事电网投资、建设和运营。截至2018年底，国家电网的注册资本为人民币8,300亿元，资产人民币38,090亿元，已建成输电线路987,000公里，覆盖88%的国土面积，2018年售电量为3.874万亿千瓦时（资料来源：国家电网网站）。

南方电网在广东、广西、云南、贵州和海南运营电网资产。截至2018年底，南方电网的总资产为人民币8,170亿元，已建成输电线路226,674公里，2018年售电量为9,700亿千瓦时（资料来源：南方电网社会责任报告）。

国家电网的业务模式主要是通过国家能源局监管的上网电价与销售电价之间的价差获利。根据国务院的通知，中国正推进电力销售市场改革，将逐步从对上网电价和销售电价的行政监管过渡到基于电网公司输配电费用的市场化机制（详见《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号），2015年发布）。值得注意的是，根据联合资信评估的信用报告，国家电网的经营性现金流是其资本支出的主要资金来源。

图表 11: 国家电网的业务模式

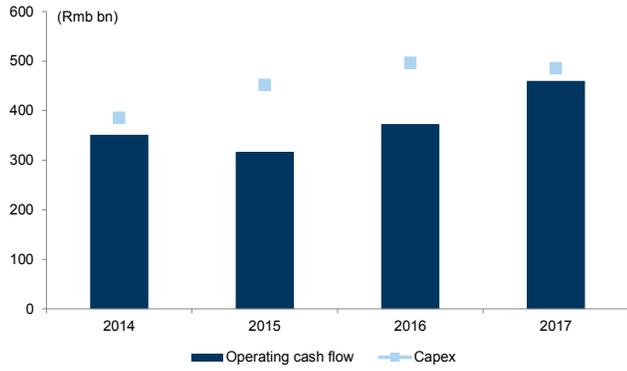


资料来源：国家电网

电网公司拥有稳健的经营性现金流，资金风险有限；有望对公众投资者开放

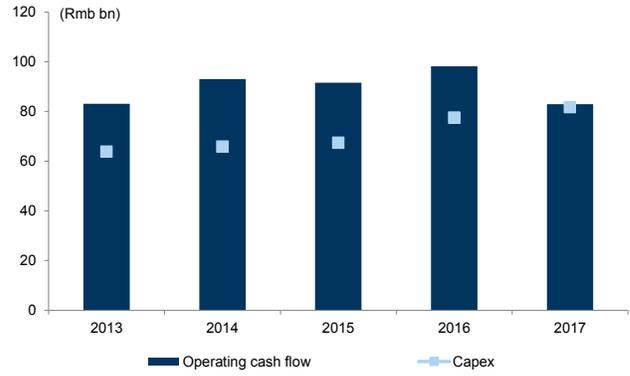
考虑到以下因素，我们认为2019-21年中国电网公司的资金风险有限：1) 2016-17年，国家电网和南方电网的年度经营性现金流合计人民币4,500亿-5,500亿元，且电力需求保持稳定、终端用户应收账款延迟时间不长。我们认为，上述需求和终端用户趋势有望在未来延续；2) 国家电网表示，作为2018年12月宣布的“深化改革十大举措”之一，公司计划向公众投资者开放特高压输电和新建配电网项目。如果向公共投资者开放这些投资领域，中国电网公司的财务压力或将减弱，意味着有望受益于电网投资的电力设备制造商所面临的下行风险将会减小。

图表 12: 国家电网的2017年经营性现金流为人民币4,600亿元
国家电网历年的经营性现金流和资本支出



资料来源: 国家电网

图表 13: 南方电网的2017年经营性现金流为人民币820亿元
南方电网历年的经营性现金流和资本支出



资料来源: 南方电网

我们认为, 中国电网公司有望通过“深化改革十大举措”中公布的措施, 有效缓解资金压力, 并改善对特高压输电和配电项目运作的公司治理。

图表 14: 国家电网的“深化改革十大举措”（2018年12月公布）

Policy	Summary
Open up UHV investment to social capital	UHV is China's original and world-leading major power grid innovation technology, which is of great significance in safeguarding national energy security, promoting power system upgrade, and realizing large-scale optimization of energy resources. State grid company will actively introduce insurance, large-scale industrial funds, and local government social capital shares to invest in the construction of new UHV DC projects by joint ventures.
Accelerate the pilot of incremental power distribution reform	The incremental power distribution reform pilot is a clear reform task of Zhongfa No. 9 document, which is conducive to attracting social capital investment and promoting the development of distribution network construction.State grid company will provide high-quality, fast, and efficient grid-connected services; actively support social capital to participate in incremental power distribution pilots;give priority to cooperation with private capital and participate in competition for pilot projects on an equal footing.
Actively promote the transformation of the power trading exchange's shareholding structure	The reform of the shareholding system of trading institutions is an important part of promoting the standardization of trading institutions.State Grid Corporation will, in accordance with the relevant requirements of the National Development and Reform Commission, on the basis of completing the asset assessment and filing, standardize the implementation of the approval procedures for the transfer of state-owned assets, and complete the shareholding system transformation of Beijing Electric Power Trading Center as soon as possible. It will also take initiative to cooperate with provincial government departments to implement the joint-stock reform of provincial power trading institutions, explore new operational mechanisms for joint-stock power trading institutions, and further improve the operational level and service
Further open up the cooperation for integrated energy related services	Integrated energy services aim to improve users' comprehensive energy efficiency, reduce energy costs, improve energy use structure, and enable customers to use more environmentally friendly and low carbon.In integrated energy service related projects, State grid cooperation will actively cooperate with owner-related parties, resource-aggregating enterprises, financial institutions, etc., to establish a mixed-ownership company, jointly explore the market and promote win-win for all parties.
Further strengthen investment cooperation in pumped storage	Pumped storage power stations play an important role in peaking and frequency regulation in terms of ensuring grid safety and power quality. State grid cooperation will actively introduce social capital to participate in cooperation, and welcome local capital with strong investment capacity and management experience to participate in the construction and operation of power station projects, and jointly promote the orderly development of pumped storage projects
Continue to promote group listing of equipment manufacturing units	Equipment manufacturing industry is an important technical support force for power grid construction and equipment innovation. State grid cooperation will actively introduce relevant enterprises and social capital, strive to build core competitive advantages, enhance innovation and development capabilities, and promote the transformation and upgrading of China's equipment manufacturing industry.
Accelerate the reform of hybrid ownership in electric vehicle companies	Electric vehicles bear the important mission of accelerating the replacement of electric energy and promoting the revolution of energy consumption. Grid state cooperation will actively introduce industrial investors such as automobile OEMs, travel service providers, transportation and logistics companies, and Internet companies to give full play to strategic synergies. It will also exploit the value of electric vehicle service, accelerate the construction of multi-participation, open sharing, mutual benefit and win-win industry ecology, serve electric vehicle users in green travel, and improve the quality of electric vehicle industry development
Carry out mixed ownership reform in information and communication related unit	ICT Industry Group is a wholly-owned subsidiary of State Grid Corporation's integrated system for the establishment of high-quality information and communication resources. It is a provider of information and communication technology, products and services. It has formed upstream technical services, mid-stream industry applications and downstream infrastructure. Plan to introduce social capital in the fields of smart chips and Beidou location services, research and promote the listing of high-quality assets, make up for the shortcomings of the industry, and further stimulate the innovation ability and development vitality of enterprises.
Promote the reform of mixed ownership of navigation business	The navigation company is a professional platform for the national power grid company's helicopter power operation service. It is the only aviation power operation company in China that can independently complete various operations such as helicopter inspection, electrified maintenance, charged water flushing and pay-off construction. Introduce international first-class aviation power operation companies, domestic and foreign airline operators and other related investors, and carry out mixed ownership reform in business areas such as navigation operations and power grid infrastructure construction, and promote the transformation of operational system mechanisms.
Deepen the reform of mixed ownership of financial business	Implementing the national policy requirements on the financial services real economy, the State Grid Corporation continued to deepen the synergy between industry and finance, and promote the production of financial enterprises, and vigorously promote the introduction of strategic investors in financial business. Joint social investors initiated the establishment of industrial investment funds, and played an important role in the development of industrial chains in the development of industrial chains, the transformation of scientific and technological achievements, the expansion of emerging businesses, and the reform of mixed ownership, and actively promoted the high-quality development of the real economy.

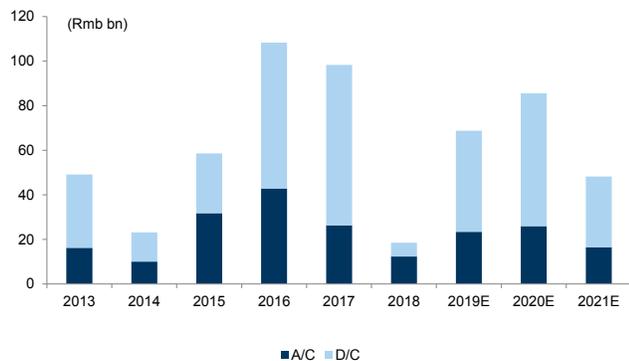
资料来源：国家电网

本报告仅供 kol.yu@ghsl.cn 使用

2019-21年特高压输电资本支出预计将达人民币2,030亿元

2018年9月，国家能源局发布通知，将核准9个输电项目的建设，以优化电网投资，改善电网对可再生能源的消纳能力。根据对9个输电项目公开信息的分析，我们预计至2021年底，中国特高压输电线路的总里程将从2018年底的3.865万公里增至5.658万公里，2019-21年总投资约为人民币2,030亿元。

图表 15: 我们预计2019-21年中国的特高压输电投资为人民币2,030亿元
中国的特高压输电投资



资料来源：高华证券研究，国家能源局

图表 16: 我们预计，中国的特高压输电线路总里程将从2018年底的3.865万公里增至2021年底的5.658万公里
中国的特高压输电线路总里程



资料来源：高华证券研究，国家能源局

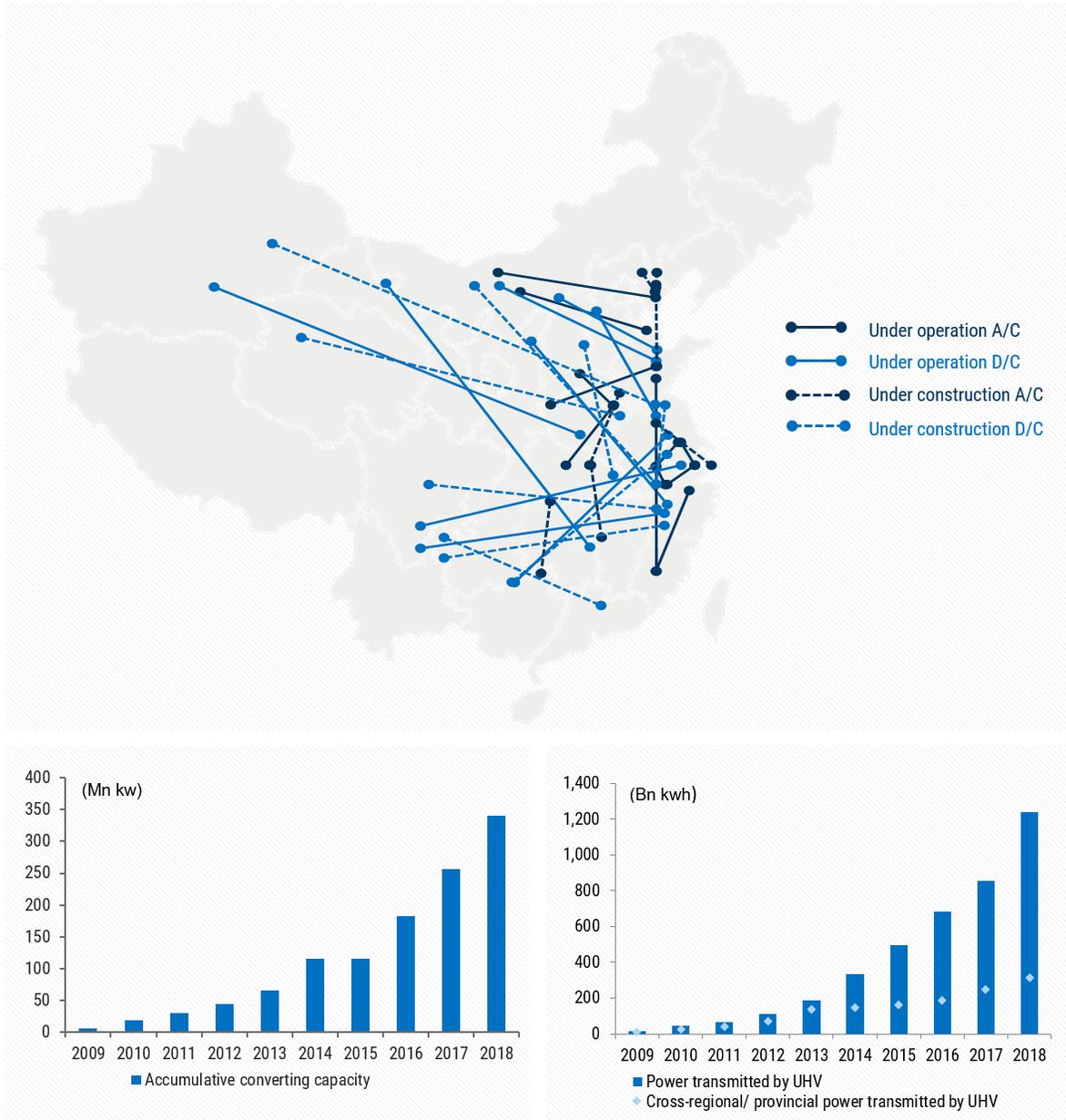
图表 17: 国家能源局关于推进重点输电项目建设的通知摘要

Project name	Construction Plan	Power transmission capacity (mn kw)	Estimated construction time
Qinghai-Henan UHV DC	Build a -800kv UHV DC project to Henan Zhumadian; Paired with Zhumadian-Nanyang, Zhumadian-Wuhan UHV AC project	8	2018Q4
North Shanxi-Hubei UHV DC	Build a -800kv UHV DC project to Hubei Wuhan; Paired with Jingmen-Wuhan UHV AC project	8	2018Q4
Zhangbei-Xiongan UHV AC	Build Zhangbei-Xiongan 1000kv double cycle UHV AC route	6	2018Q4
Yazhong-Jiangxi UHV DC	Build a -800kv UHV DC project to Jiangxi Nanchang; Paired with Nanchang-Wuhan, Nanchang-Changsha UHV AC project	8	2018Q4
Baihetan-Jiangsu UHV DC	Build a -800kv UHV DC project to Jiangsu Suxi	8	2019
Baihetan-Zhejiang UHV DC	Build a -800kv UHV DC project to Zhejiang	8	2019
Nanyang-Jingmen-Changsha UHV AC	Build Nanyang-Jingmen-Changsha 1000kv double cycle UHV AC route	6	2019
Yungui connected pipe project	Build -500kv DC project	3	2019
Minyue network connection project	Build DC back-to-back and paired project	2	2019

资料来源：国家能源局

截至2018年底，国家电网和南方电网已建成21条特高压输电线路，总变电容量约为3.4亿千瓦。根据国家能源局公布的建设时间表，在2018年四季度重启特高压输电项目建设后，我们预计中国的特高压输电资本支出将在2019年同比增长272%至人民币688亿元，并在2020年进一步同比增长24%至人民币856亿元。此外，我们预计中国有望在2020年公布新一轮特高压输电项目建设计划。我们的分析显示，2021-25年中国的特高压输电需求有望达到870亿千瓦时。

图表 18: 中国的特高压输电项目概览



资料来源: 国家电网

图表 19: 中国的特高压输电项目概览

	Category	Route	Voltage	Length (km)	Capacity (mn kw)	Complete Year
Under operation	Alternating current	Southeast Shanxi-Nanyang-Jingmen	1000 KV	640	18	2009/1
		South Anhui-North Zhejiang-Shanghai	1000 KV	2*649	21	2013/9
		Zhejiang North-Fuzhou	1000 KV	2*603	18	2014/12
		Ximeng-Shandong	1000 KV	2*730	15	2016/7
		West inner mongolia-South Tianjin	1000 KV	2*608	24	2016/11
		South Anhui-Nanjing-Shanghai	1000 KV	2*738	12	2016/11
		Yuheng-Weifang	1000 KV	2*1049	15	2017/8
		Ximeng-Shengli	1000 KV	2*240	6	2017/7
	Direct current	Yunnan-Guangdong	-800 KV	1373	5	2010/6
		Xiangjiaba-Shanghai	-800 KV	1907	12.8	2010/7
		Jinping-South Jiangsu	-800 KV	2059	14.4	2012/10
		South Hami-Zhengzhou	-800 KV	2192	16	2014/1
		Xiluodu Left Bank-West Zhejiang Jinhua	-800 KV	1653	16	2014/7
		Nuozhadu-guangdong	-800 KV	413	5	2015/6
		East Ningxia-Zhejiang	-800 KV	1720	16	2016/11
		Jiuquan-Hunan	-800 KV	2383	16	2017/6
		Northwest yunnan-Guangdong	-800 KV	1959		2017
		North Shanxi-Jiangsu	-800 KV	1119	16	2017/6
		Ximeng-Taizhou	-800 KV	1620	20	2017/7
		Shanghai Miao-Shandong	-800 KV	1238	20	2017/12
Zhalute-Qingzhou	-800 KV	1234	20	2017/12		
Changji-Guquan	-1000 KV	3293	12	2018/12		
Under construction/planning	Alternating current	Zhumadian-Nanyang	1000 KV	190	-	2020 (Expexted)
		Zhumadian-Wuhan	1000 KV	2*305	-	2020 (Expexted)
		Jingmen-Wuhan	1000 KV	2*235	-	2020 (Expexted)
		Zhangbei-Xiongan	1000 KV	2*319.9	6	2020 (Expexted)
		Nanyang-Jingmen-Changsha	1000 KV	1000	6	2021 (Expexted)
		Nanchang-Changsha	1000 KV	102	-	2021 (Expexted)
		Sutong GIL consolidated pipe project	1000 KV	2*228	35	2019 (Expexted)
		West beijing-Shijiazhuang	1000 KV	2*820	-	2021 (Expexted)
		Shandong-Hebei	1000 KV	2*819.5	-	2019 (Expexted)
		West inner mongolia-Jinzhong	1000 KV	2*304	-	2021 (Expexted)
	Nanchang-Wuhan	1000 KV	2*75	-	2020 (Expexted)	
	Direct current	North Shanxi-Hubei	-800 KV	1587	8	2020 (Expexted)
		Yazhong-Jiangxi	-800 KV	1100	8	2020 (Expexted)
		Baihetan-Jiangsu	-800 KV	3500	8	2021 (Expexted)
Baihetan-Zhejiang		-800 KV	2200	8	2021 (Expexted)	
Qinghai-Henan	-800 KV	1587	8	2020 (Expexted)		

资料来源: 国家电网

图表 20: 我们预计典型的特高压输电项目可实现6.8%的内部收益率

Key assumption for IRR model		
Total Investment	(Rmb bn)	20.0
Annual power transmitted	(bn kwh)	25.0
Transmission tariff	(Rmb, incl. VAT)	0.075
Depreciable years	(yr)	35
Construction period	(yr)	2
Project timeline	(yr)	35
Project IRR	(%)	6.8

资料来源: 高华证券研究

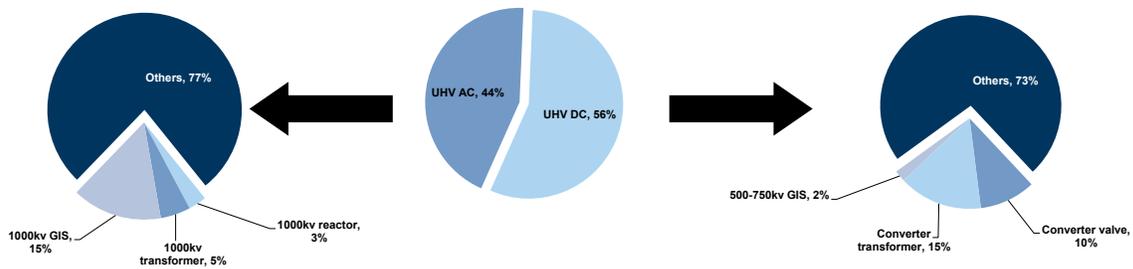
图表 21: 特高压输电项目内部收益率对输电费率和输电功率的敏感度分析

		Transmission tariff				
		-10%	-5%	0%	5%	10%
Power transmitted	-10%	5.2%	5.6%	6.0%	6.4%	6.7%
	-5%	5.6%	6.0%	6.4%	6.8%	7.2%
	0%	6.0%	6.4%	6.8%	7.2%	7.6%
	5%	6.4%	6.8%	7.2%	7.6%	8.0%
	10%	6.7%	7.2%	7.6%	8.0%	8.5%

资料来源: 高华证券研究

我们预计气体绝缘开关(GIS)、变压器和电抗器将成为受益于交流输电项目资本支出的前三大部件, 而换流变压器、换流阀和GIS将成为受益于直流输电项目资本支出的前三大部件。

图表 22: 特高压输电项目的资本支出分解



资料来源: 高华证券研究

2019-21年配电网网络资本支出预计将达人民币1.03万亿元

配电网用于将电力从中高压输电系统输送到终端用户，是对于工业化和新兴经济发展（例如需要稳定供电的数据中心服务）至关重要的“最后一公里”基础设施。2015年下半年，国家能源局公布了配电网建设改造行动计划（2015-20年）。根据此项计划，2015-20年计划投资不少于人民币2万亿元，以建立可靠、智能、环保的配电网，缩小城乡差距。具体而言，国家能源局计划将供电可靠性从2014年的99.35%提高到2020年的99.82%，并将配电自动化覆盖率（即配电网中自动化设备的覆盖比例）从2014年的20%提高到2020年的90%。

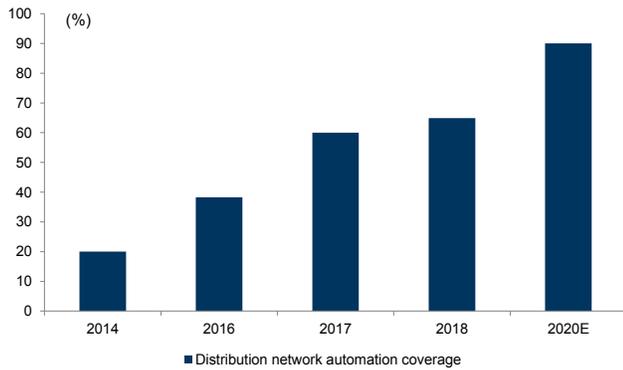
图表 23: 国家能源局的配电网建设改造行动计划（2015-20年）

	Unit	2014	2015	2016	2017(Actual)	2017(Target)	2018	2020(Target)
Reliability of power supply	%	99.35				99.69		99.82
City center	%	99.95				99.97		99.99
Urban	%	99.80	99.96	99.95	99.95	99.85	99.96	99.88
Rural	%	99.16	99.84	99.78	99.78	99.45	99.80	99.72
Annual power outage time	hr/unit	57.00				27.00		15.70
City center	hr/unit	4.40	3.74	4.73	4.53	2.60	3.97	1.00
Urban	hr/unit	17.50	13.71	19.14	18.94	13.20	17.92	10.00
Rural	hr/unit	73.60				48.00		24.00
Voltage pass rate	%	95.88				97.53		98.65
City center	%	99.94				99.96		99.97
Urban	%	96.92	99.99	99.99	99.99	97.95	100.00	98.79
Rural	%	90.77	99.07	99.49	99.65	94.69	99.75	97.00
110 kv and below line loss	%	6.20	6.78	6.75	6.66	6.10	6.47	6.00
Capacity-to-load ratio of high-voltage distribution network		2.01				1.8-2.2		
Rural households average converting capacity	kva	1.55				1.80		2.00
Distribution network automation coverage	%	20.00		38.26	60.00	50.00	64.88	90.00
Distribution communication network coverage	%	40.00				60.00		95.00
Smart meter coverage	%	60.00				80.00		90.00

资料来源：国家能源局

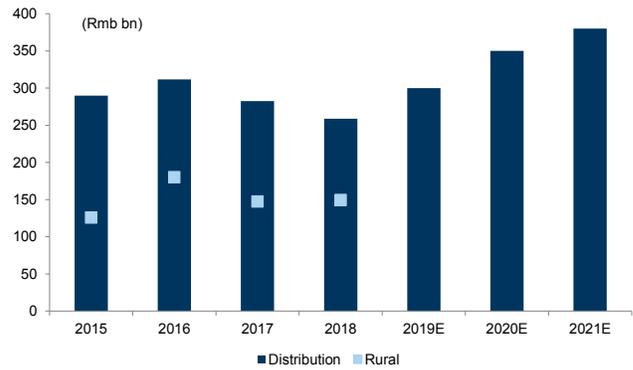
由于配电网不够发达，中国的年均停电时间仍然高于主要发达国家。2015-18年，中国的配电网总投资为人民币1.143万亿元，新建变电容量2.46亿千伏，市区停电时间从2014年的4.40小时降至2018年的3.97小时；配电网自动化覆盖率从2014年的20.00%上升至2018年的64.88%。为实现国家能源局的2020年目标，我们预计2019-21年中国将投资人民币1.03万亿元（基于国家能源局的目标和我们的分析），并预计二级设备和IT/通信相关投资的占比将会上升。

图表 24: 配电网络自动化覆盖率及其目标



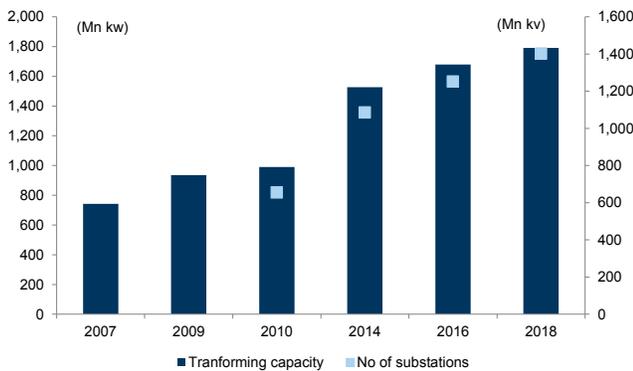
资料来源: 国家能源局

图表 25: 我们预计2019-21年中国的配电网络投资为人民币1.03万亿元
配电网络和农村电网投资



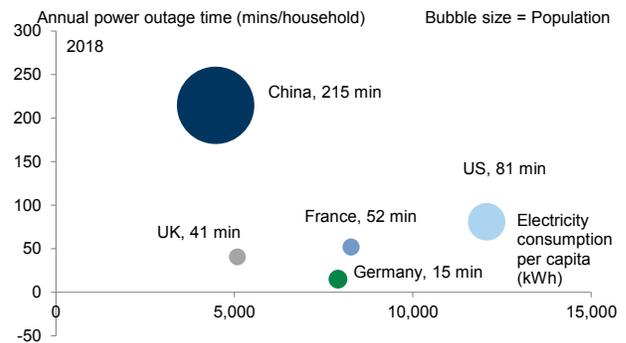
资料来源: 中国电力企业联合会, 高华证券研究

图表 26: 110千伏输电网的变电容量和变电站数量



资料来源: 国家电网

图表 27: 由于配电网络不够发达, 中国的年均停电时间仍然高于主要发达国家
全球主要国家的停电时间

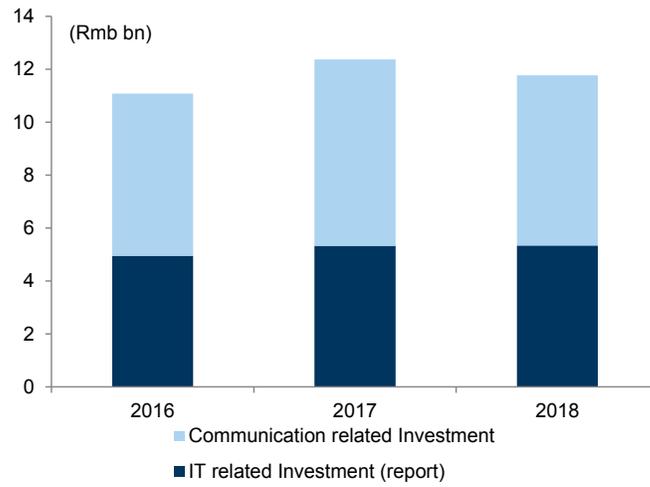


资料来源: 国家电网, 国家能源局

泛在电力物联网部署计划将成为IT相关资本支出的主要驱动因素

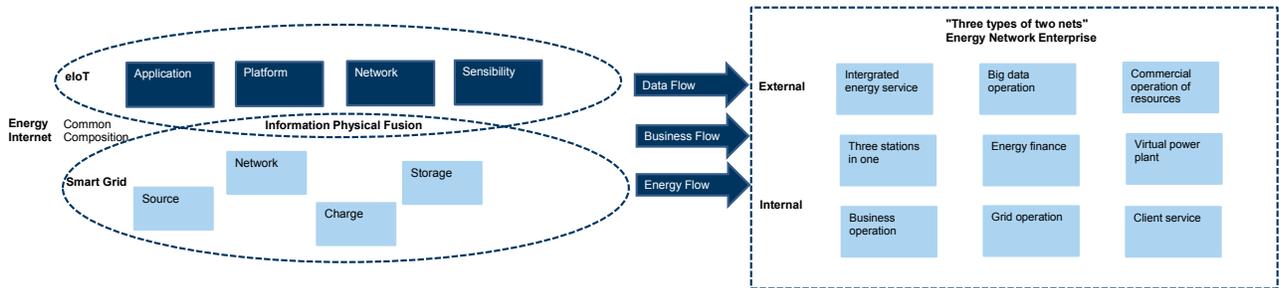
2019年3月, 国家电网宣布了泛在电力物联网部署计划(SG-eIoT)。国家电网表示, 泛在电力物联网旨在通过更现代化的IT和通信应用, 推动当前智能电网体系中发电、调度、传输和配电各环节之间的互连和交互。国家电网计划在2021年初步实现上述目标, 届时将实现综合数据和业务的连接和管理。我们认为, 国家电网的泛在电力物联网部署计划可能需要更多IT和通信相关应用来提供支持, 并有望在未来几年推动IT/通信相关资本支出增长。

图表 28: IT/通信相关资本支出



资料来源: 国家电网, 高华证券研究

图表 29: 国家电网的泛在电力物联网简介



资料来源: 国家电网

本报告仅供 kol.yu@ghsl.cn 使用

领先企业有望实现EBIT利润率扩张

2018年，国家电网通过招标市场对电网基础设施投资了人民币4,890亿元。基于我们与电力设备制造商的交流，鉴于国家电网招标从2018年下半年起日益重视产品质量，我们预计国家电网招标市场的竞争格局将有所改善。因此我们认为，领先电力设备制造商（例如国电南瑞、平高电气和许继电气）拥有更好的产品质量和领先的市场份额，因此最有机会受益于特高压输电和配电网资本支出的增长。

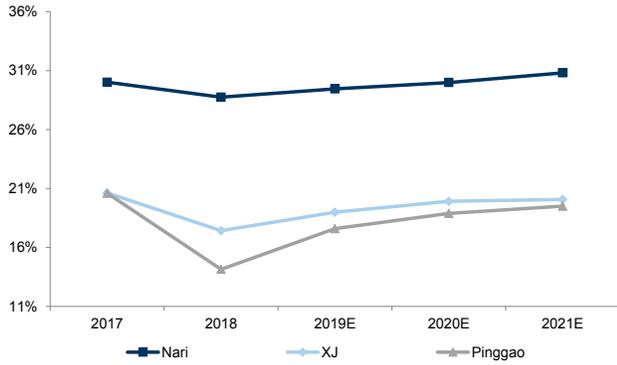
图表 30: 竞争格局将有所改善
国家电网设备招标的市场份额分布

	2016	2017	2018	2019 YTD		2016	2017	2018	
Protection related					IT hardware				
Nari	23%	23%	50%	50%	NARI	35%	34%	31%	
Pinggao	0%	4%	0%	0%	Pinggao	0%	0%	0%	
XJ Electric	20%	8%	0%	50%	XJ	0%	0%	0%	
XD Electric	0%	0%	0%	0%	Dispatching hardware				
Senyuan	0%	0%	0%	0%	NARI	32%	33%	30%	
GIS					Pinggao	0%	0%	0%	
Nari	0%	12%	0%	0%	XJ	0%	0%	3%	
Pinggao	40%	29%	15%	75%	IT software				
XJ Electric	0%	0%	0%	0%	NARI	32%	33%	65%	
XD Electric	20%	24%	15%	25%	Pinggao	0%	0%	0%	
Senyuan	0%	0%	0%	0%	XJ	0%	0%	0%	
Lightning arrester					Dispatching software				
Nari	0%	0%	0%	0%	NARI	31%	25%	32%	
Pinggao	42%	44%	21%	13%	Pinggao	0%	0%	0%	
XJ Electric	0%	0%	0%	0%	XJ	0%	0%	0%	
XD Electric	33%	11%	21%	25%	2016 2017 2018 2019 YTD				
Senyuan	0%	0%	0%	0%	Switch cabinet				
Isolation switch-gear(UHV)					Nari	8%	11%	17%	11%
Nari	0%	0%	0%	0%	Pinggao	6%	8%	23%	19%
Pinggao	18%	0%	100%	22%	XJ Electric	6%	9%	12%	7%
XJ Electric	0%	0%	0%	0%	XD Electric	8%	3%	4%	4%
XD Electric	18%	0%	0%	22%	Senyuan	0%	5%	3%	3%
Senyuan	0%	0%	0%	0%	Lightning arrester				
Protection and monitor(UHV)					Nari	7%	6%	0%	2%
Nari	31%	32%	34%	35%	Pinggao	11%	10%	11%	9%
Pinggao	0%	0%	0%	0%	XJ Electric	0%	0%	0%	0%
XJ Electric	14%	13%	15%	16%	XD Electric	15%	20%	23%	20%
XD Electric	0%	0%	0%	0%	Senyuan	0%	0%	0%	0%
Senyuan	0%	0%	0%	0%	GIS				
Whole station equipment(UHV)					Nari	0%	0%	0%	0%
Nari	20%	24%	18%		Pinggao	18%	23%	15%	14%
Pinggao	6%	6%	7%		XJ Electric	1%	2%	1%	2%
XJ Electric	11%	14%	5%		XD Electric	25%	21%	14%	13%
XD Electric	9%	6%	8%		Senyuan	0%	0%	0%	0%
Senyuan	0%	0%	0%		Isolation switch				
					Nari	0%	0%	0%	0%
					Pinggao	20%	15%	11%	16%
					XJ Electric	0%	0%	0%	0%
					XD Electric	9%	8%	3%	7%
					Senyuan	0%	0%	0%	0%

资料来源：国家电网

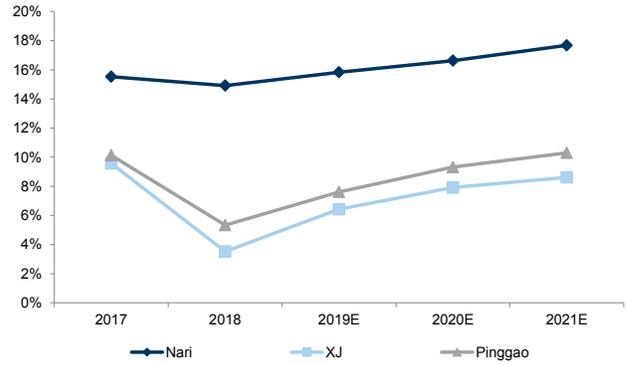
此外，高端特高压输电和二级设备的毛利率通常高于中低压输电设备，因此我们预计2019-20年领先企业将实现EBIT利润率扩张。

图表 31: 此外, 高端特高压输电和二级设备的毛利率通常高于中低压输电设备, 因此我们预计2019-20年领先企业将实现EBIT利润率扩张。
领先电网设备制造商的毛利率



资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 32: 2019-21年领先电网设备制造商的EBIT毛利率有望回升
领先电网设备制造商的EBIT毛利率

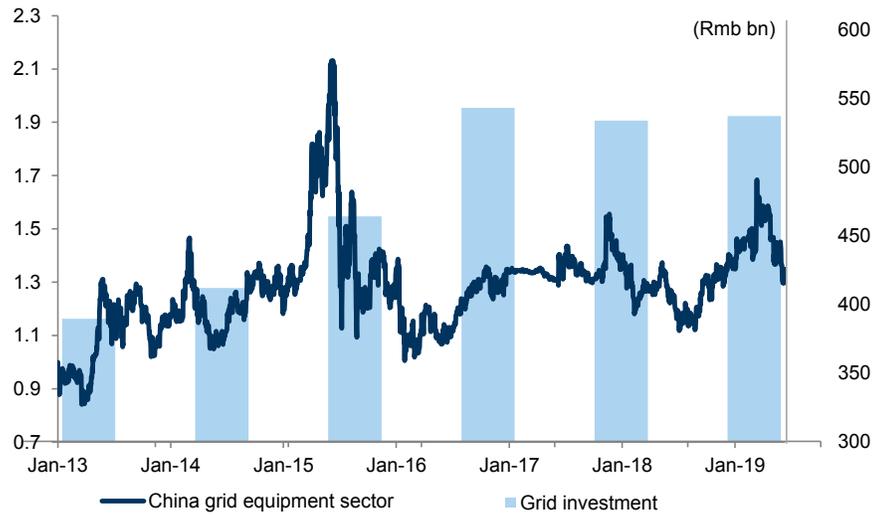


资料来源: 公司数据, 高华证券研究

估值

中国电网设备板块（国电南瑞、平高电气和许继电气）当前股价对应的1年预期市盈率为16倍，接近于5年历史交易估值区间的低端。

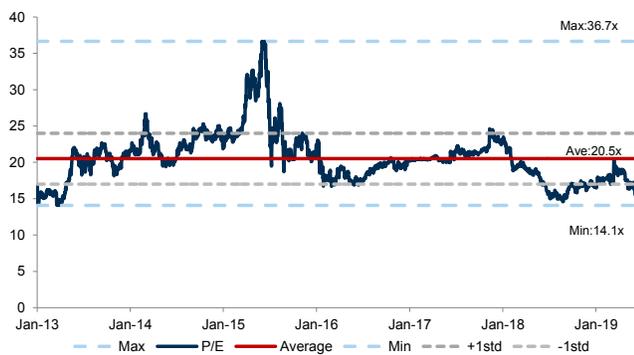
图表 33: 中国电网设备板块的股价表现与电网投资额



Sector component: NARI Tech, Henan Pinggao, XJ Electric

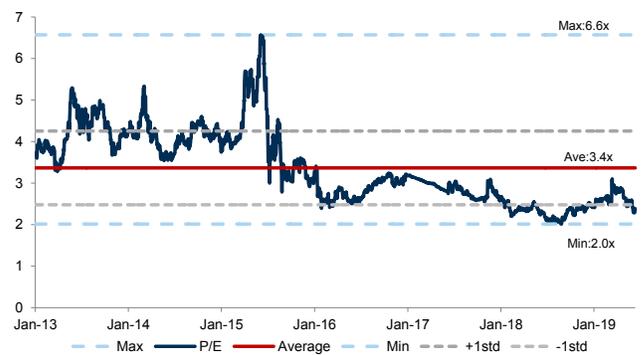
资料来源：万得，国家能源局

图表 34: 中国电网设备板块当前股价对应的1年预期市盈率为16倍
板块市盈率



资料来源：万得，高华证券研究

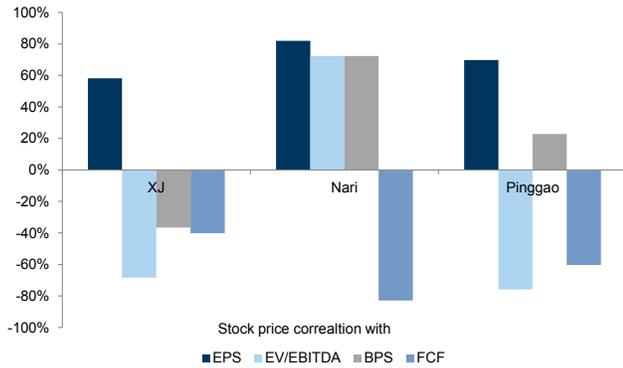
图表 35: 中国电网设备板块当前股价对应的2020年市净率为2.4倍
板块市净率



资料来源：万得，高华证券研究

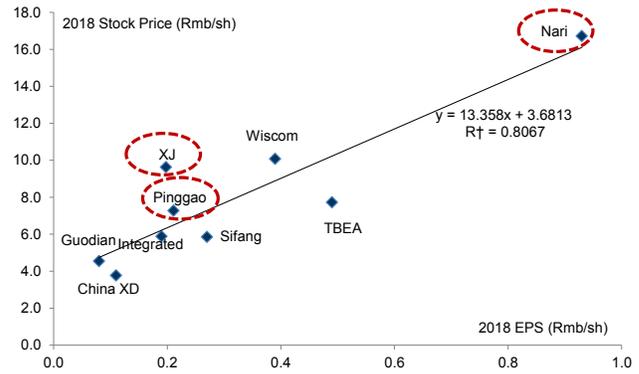
我们的分析显示，与其他指标相比，股价往往与每股盈利最为相关，因此我们采用市盈率估值法。

图表 36: 我们认为电网设备板块的股价与每股盈利最为相关
股价与每股盈利/每股账面价值/自由现金流/EV/EBITDA的相关性分析



资料来源: 高华证券研究

图表 37: 电力设备公司回归分析



资料来源: 高华证券研究

目标价格计算方法

对于国电南瑞, 我们12个月目标价格基于过去5年该股1年预期市盈率区间中值计算得出。国电南瑞拥有业内领先的研发实力和市场份额, 其盈利前景相比同业更为明朗, 因此我们认为采取与历史估值区间中值一致的市盈率较为适当。我们的12个月目标股价为人民币25.31元, 上行空间34%, 因此我们首次覆盖国电南瑞评为买入。

对于平高电气, 我们的12个月目标价格所依据的市盈率比其1年预期市盈率区间均值 (5年历史均值) 低0.75个标准差; 考虑到中国特高压输电投资的周期性, 我们认为公司的盈利波动可能大于国电南瑞, 但随着运维检修业务增长, 盈利稳定性可望改善, 因此我们认为上述估值水平较为适当。我们的12个月目标股价为人民币10.66元, 上行空间36%, 因此我们首次覆盖平高电气评为买入。

对于许继电气, 我们的12个月目标价格所依据的市盈率比其1年预期市盈率区间均值 (5年历史均值) 低1.0个标准差, 反映了其盈利的周期性更强 (即一级设备投资的周期性波动往往高于二级设备投资; 二级设备与软件较为相关, 需要定期升级)。我们的12个月目标股价为人民币10.66元, 上行空间15%, 因此我们首次覆盖许继电气评为中性。

图表 38: 目标价格概览

	NARI Tech 600406.SS	Henan Pinggao 600312.SS	XJ Electric 000400.SZ
2019 P/E	18.4	17.9	18.1
2020 P/E	14.9	11.7	13.2
Historical average	22.2	26.9	22.8
Historical median	20.4	22.6	22.3
Peer's average	27.0	27.0	27.0
Peer's 19-21 net income cagr	23%	23%	23%
Company 19-21 net income cagr	26%	40%	34%
2020E EPS	1.27	0.67	0.70
Target multiple	20.0	16.0	15.2
Benchmark	Historical median	0.75 STD below historical average	1STD below historical average
Target price	25.31	10.66	10.66
Current Price	18.9	7.8	9.3
Price currency	CNY	CNY	CNY
Upside	34%	36%	15%
Rating	Buy	Buy	Neutral
Share count	4,622	1,357	1,008
2019 EPS	1.03	0.44	0.51
2020 EPS	1.27	0.67	0.70
Implied 2019 P/E	24.6	24.4	20.8
Implied 2020 P/E	20.0	16.0	15.2
<i>Price as of 7/1/2019</i>			

资料来源: 高华证券研究

图表 39: 估值表

Ticker	Company	Mkt Cap USD Mn	Price Loc cur	EV Loc cur	P/E			P/B			ROE			NET_DEBT_TO		EV/EBITDA			
					2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020		
Power equipment																			
600406 CH Equity	NARI TECHNOLOG-A	12,746.33	18.87	70,140	NA	18.20	15.42	3.42	2.79	2.49	16.27	15.64	16.40	(39.90)	13.34	11.82	10.06		
600312 CH Equity	HENAN PINGGAO-A	1,550.72	7.82	17,416	34.60	17.07	12.78	1.18	1.12	1.05	4.19	6.71	8.35	38.52	NA	13.22	11.88		
000400 CH Equity	XUJI ELECTRIC-A	1,364.54	9.26	13,385	25.44	16.33	11.12	1.18	1.13	1.03	4.10	6.31	7.73	(5.70)	20.20	13.45	10.57		
601175 CH Equity	CHINA XD ELECT-A	2,809.13	3.75	18,588	17.77	8.57	5.63	0.57	0.54	0.50	2.79	4.42	5.01	(23.90)	18.98	12.74	9.95		
002090 CH Equity	WISCOM SYSTEM -A	716.64	12.13	6,359	50.54	24.26	19.25	3.99	3.15	2.80	8.00	12.90	14.60	72.57	NA	NA	NA		
600089 CH Equity	TBEA CO LTD-A	4,000.74	7.37	59,437	7.92	7.17	5.82	1.19	1.11	0.98	7.52	6.92	7.70	48.55	12.36	9.89	7.86		
Average					NA	15.27	11.87	1.92	1.64	1.47	7.14	8.32	9.97						
Median					NA	16.70	11.95	1.18	1.13	1.04	5.88	6.82	8.04						
<i>Price as of 7/1/2019</i>																			

资料来源: 万得, 彭博, 高华证券研究

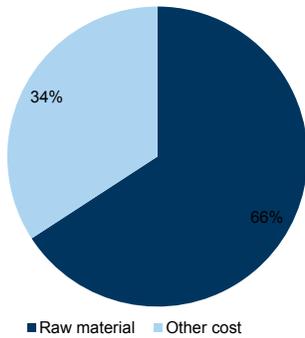
风险

电网招标推迟。国家电网和南方电网是中国电力设备制造商的两个最大客户。如果国家电网或南方电网推迟招标，电力设备制造商的收入和盈利可能低于预期。

原材料价格高于预期。原材料（如铜、热轧钢卷）是中国大多数电力设备制造商的主要成本项目。如果原材料价格上涨超过预期，电力设备制造商的毛利率将低于预期。

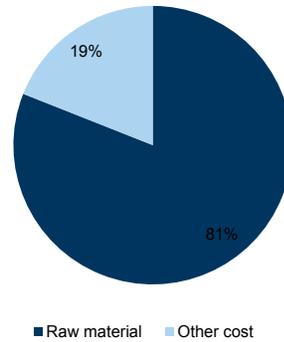
主要电网运营商的资本支出计划发生变化。中国电网运营商的资本支出对于电力设备板块的业务前景至关重要。如果中国电网运营商的资本支出计划发生变化，电力设备制造商收入结构可能会相应变化。

图表 40: 2018年，原材料在国电南瑞的主营业务成本中占66%
国电南瑞2018年主营业务成本构成



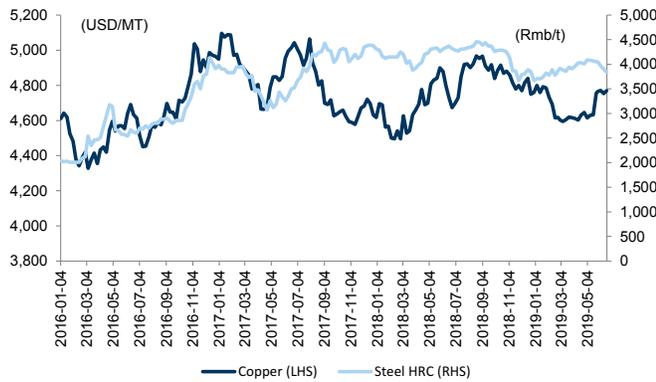
资料来源：公司数据

图表 41: 2018年，原材料占平高电气主营业务成本的81%
平高电气2018年主营业务成本构成



资料来源：公司数据

图表 42: 原材料价格历史走势



资料来源：万得，彭博

国电南瑞 (600406.SS): 有望受益于中国新一轮的配电网网络和IT /通信资本支出

公司概况:

国电南瑞成立于2001年,截至2018年是国内市场份额最大的二级电网设备制造商。2017年获得母公司南瑞集团资产注入后,国电南瑞产品系列覆盖多种电网系统以及发电、输电、调度、配电和机组系统。公司在二级设备(如监控和保护相关设备)市场上以产品质量和市场份额占据主导地位。我们预计,国电南瑞凭借其领先的研发实力和市场份额,在受益于2019-21年中国配电和IT/通信资本支出方面将较同业处于更有利地位。

投资观点:

最为有望受益于2019-21年自动化和IT/通信相关资本支出增长。鉴于国电南瑞拥有业内领先的研发实力和市场份额,我们预计随着国家电网推出泛在电力物联网部署计划(SG-eloT),并持续投资于配电网网络的数字化建设,2019-21年国家电网的二级设备和IT/通信相关资本支出扩大将为国电南瑞带来稳健的增长机会。我们预计,2019-21年国电南瑞的电网自动化板块(占2018年销售额的59%)和电力自动化信息通信板块(占2018年销售额的13%)的收入将分别年均复合增长19%和45%。

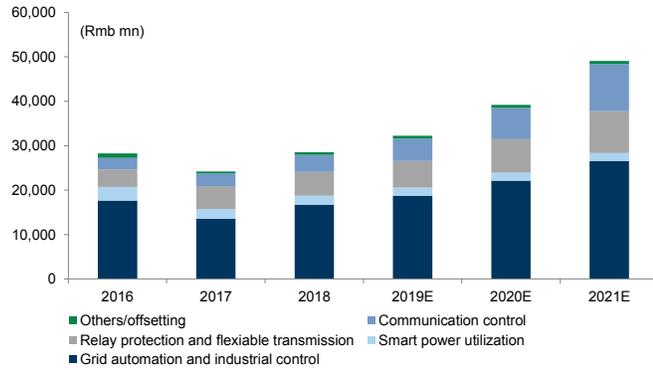
特高压相关产品将拉动继电保护及柔性输电板块的毛利率增长。在2017年收购NR Electric后,国电南瑞在高端继电保护及柔性输电产品领域取得了领先优势。我们预计,在中国强劲的特高压输电资本支出推动下,2019-21年国电南瑞的继电保护及柔性输电板块(占2018年销售额的19%)将实现25%的收入年均复合增长。我们同时预计,随着收入结构持续向利润率较高的特高压相关产品倾斜,2019-21年毛利率有望从2018年的27.8%扩大至29.0%/30.0%/31.0%。

首次覆盖评为买入:

我们看好国电南瑞的研发实力及其受益于2019-21年中国配电网网络和IT/通信资本支出增长的前景。我们首次覆盖该股并评为买入,基于20倍2020年预期市盈率(即过去5年的交易估值区间中值;当前股价对应14倍的2020年预期市盈率)的目标价格为人民币25.31元。

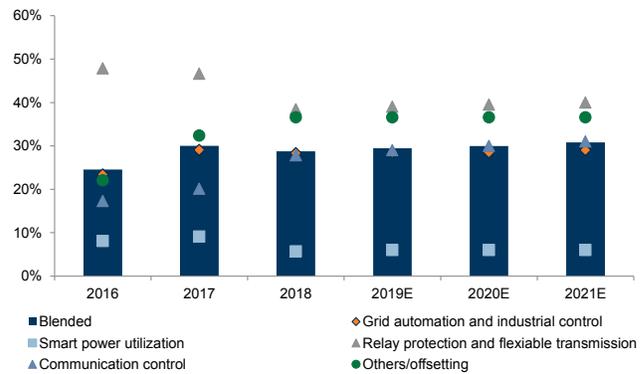
领先的电网自动化设备制造商

图表 43: 我们预计2019-21年国电南瑞将实现23%的收入年均复合增长
按板块划分的收入构成



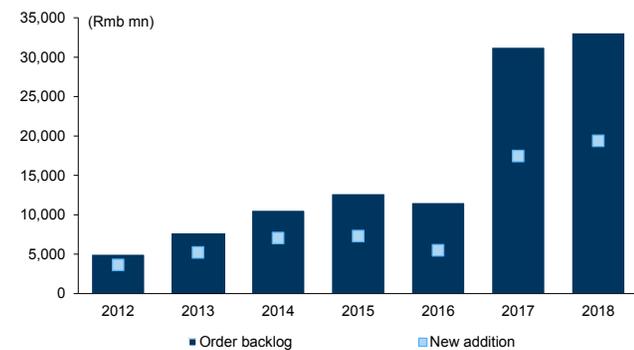
资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 44: 我们预计国电南瑞的综合毛利率将从2019年的29.4%回升至2021年的30.8%
按板块划分的毛利率构成



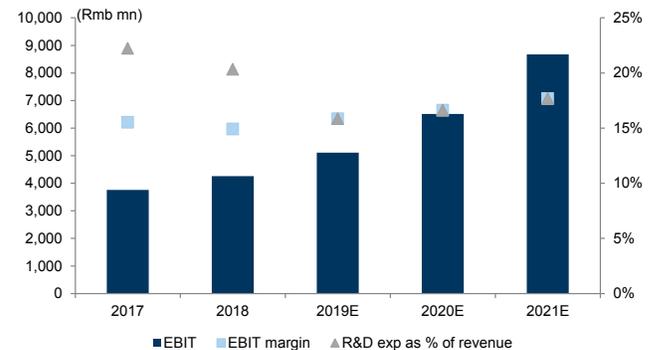
资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 45: 国电南瑞的在手订单: 截至2018年底为人民币330亿元, 比2017年底增长6%
在手订单



资料来源: 公司数据

图表 46: 2015-18年国电南瑞的EBIT年均复合增长率为9%, 我们预计2019-21年增速将达到30%
历年的EBIT/EBIT利润率/研发支出占收入比例

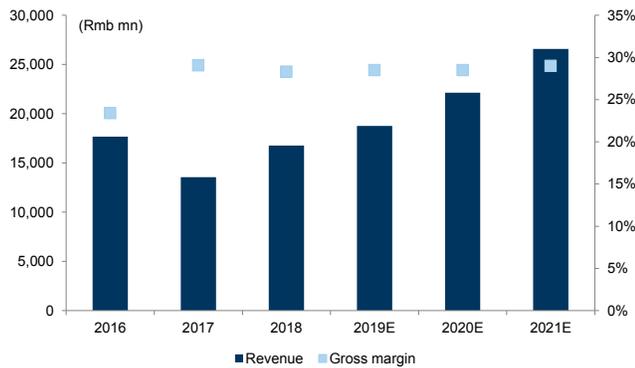


资料来源: 公司数据, 高华证券研究

在同业中, 最有望受益于2019-21年自动化和IT/通信相关资本支出的增长

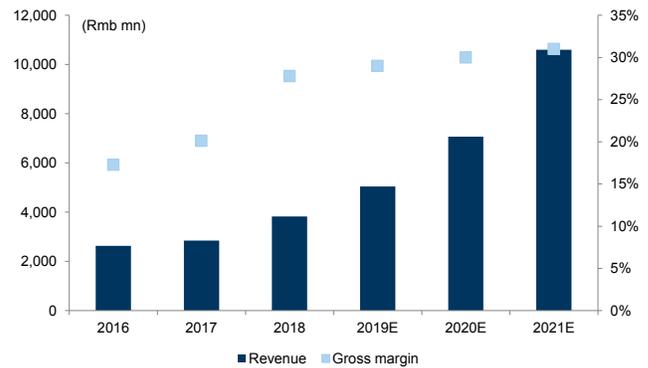
国电南瑞的电网自动化业务提供全面的智能自动化解决方案, 覆盖变电站、调度和配电解决方案。鉴于国电南瑞拥有业内领先的研发实力和市场份额, 我们预计随着国家电网推出泛在电力物联网部署计划, 并持续致力提高配电网的数字化和整合程度, 2019-21年国家电网的二级设备和IT/通信相关资本支出扩大将为国电南瑞带来稳健的增长机会。我们预计, 2019-21年国电南瑞的电网自动化板块(占2018年销售额59%)和电力自动化信息通信板块(占2018年销售额13%)的收入将分别年均复合增长19%和45%。

图表 47: 我们预计2019-21年国电南瑞的电网自动化及工业控制板块将实现19%的收入年均复合增长
电网自动化及工业控制板块的收入和同比增长预测



资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 48: 我们预计2019-21年国电南瑞的电力自动化信息通信板块将实现45%的收入年均复合增长
电力自动化信息通信板块的收入和毛利率预测

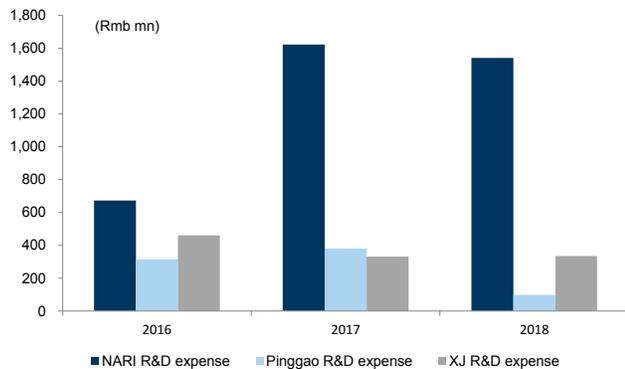


资料来源: 公司数据, 高华证券研究

研发实力

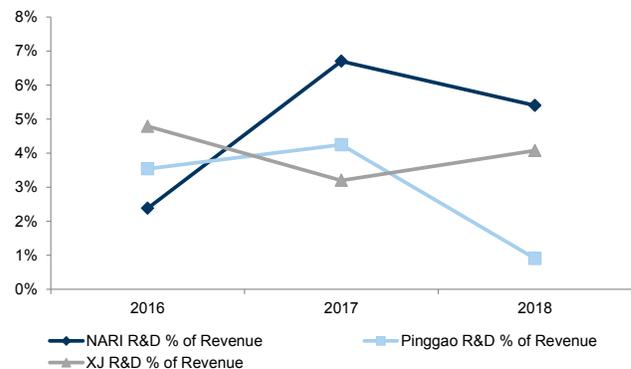
2016-18年, 国电南瑞的研发支出累计达人民币38亿元, 是我们覆盖范围内研发支出比例最高的企业。近年来, 国电南瑞开展了多个以关键智能电网技术为核心的国家研发项目, 并参与制定了智能电网技术方面的多项国家标准。

图表 49: 在我们覆盖范围内企业中, 国电南瑞的研发支出最高
研发支出



资料来源: 公司数据

图表 50: 在我们覆盖范围企业中, 国电南瑞的研发支出占收入比例最高
研发支出占收入比例



资料来源: 公司数据

主要产品的市场份额领先

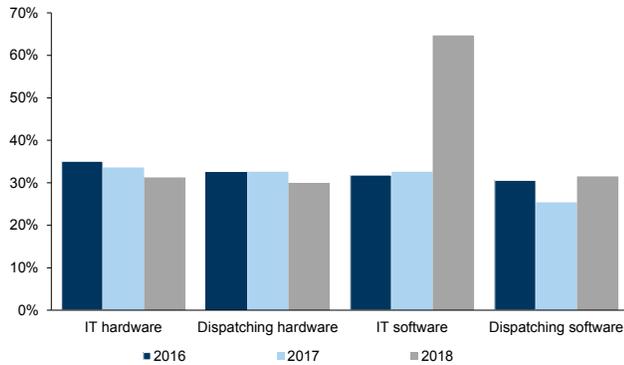
根据国家电网的招标数据, 国电南瑞在调度和配电设备市场占据领先份额, 二级设备方面的竞争优势尤为突出。我们同时预计, 随着中国兴建电动车充电设施, 中长期内充电设备和配电自动化相关设备有望迎来巨大需求。总体上, 我们认为国电南瑞在同业中最有实力受益于自身的主要技术优势, 详见下文讨论。

国电南瑞提供一流的配电自动化整体方案, 即覆盖配网主站软件、通信设备、终端和主要设备的整体解决方案。国电南瑞的配电自动化整体方案可实时监控运行数据, 包括资产管理、电力系统状态监控、远程/本地控制、故障分析与评估、操作人员授权、历史数据统计分析以及调度中心通信, 此外还可管理公用事业资产、监控运行状态并测量负载状

况。基于国电南瑞的远程控制技术，操作人员还可借助整合功能完备的优质远程控制解决方案，直接在工作站执行相关功能。

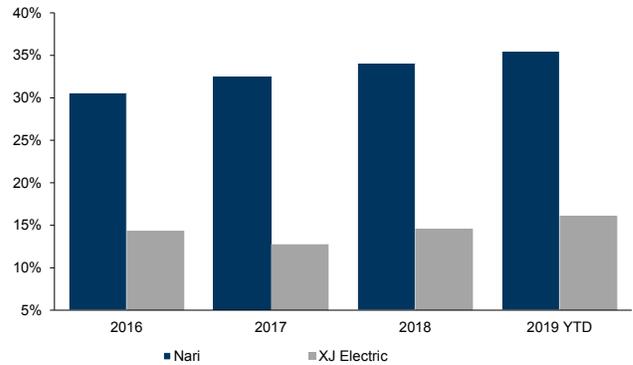
我们认为，国电南瑞的配电自动化产品拥有以下主要优势：1) 多模式、多应用技术和动态处理机制，能够在配电网模型的当前和未来状态之间快速切换；2) 多信息融合技术，有助于改善复杂情况（例如缺少配电网运行数据，或缺少分布式发电/微电网连接）下的故障恢复；3) 自动绘制技术，以可视化方式展现负载转移过程、回路闭合/断开过程等。

图表 51: 国电南瑞在二级设备和软件相关设备招标市场中占据主导份额
国电南瑞在国家电网招标中占据的份额



资料来源：国家电网

图表 52: 国电南瑞在国家电网保护相关设备招标中占据领先地位
国家电网招标的市场份额分布



资料来源：国家电网

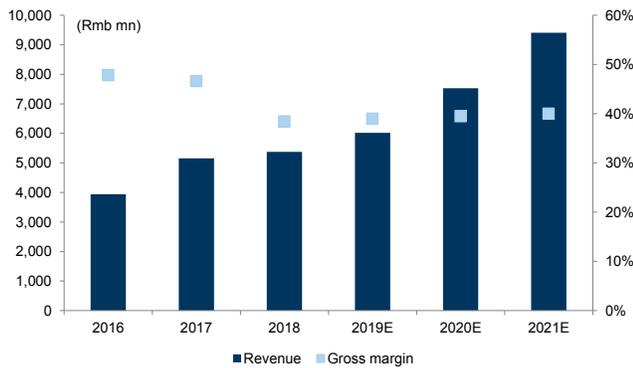
特高压相关产品将拉动继电保护及柔性输电板块的毛利率增长

在2017年收购NR Electric后，国电南瑞在高端继电保护及柔性输电产品领域取得了领先优势。具体方面，NR Electric发明了工频分量变化量(DPFC)技术，这一保护机制可在几毫秒内识别和确认故障，从而可相应地发出控制指令。NR Electric快速可靠的保护控制装置能为高压输电线路提供精准的保护。凭借创新的全面解决方案，2016-18年国电南瑞在保护设备市场的份额大幅增长。

我们预计，在中国强劲的特高压输电资本支出推动下，2019-21年国电南瑞的继电保护及柔性输电板块将实现25%的收入年均复合增长。我们同时预计，随着收入结构持续向利润率较高的特高压相关产品倾斜，2019-21年毛利率有望从2018年的27.8%分别扩大至29.0%/30.0%/31.0%。

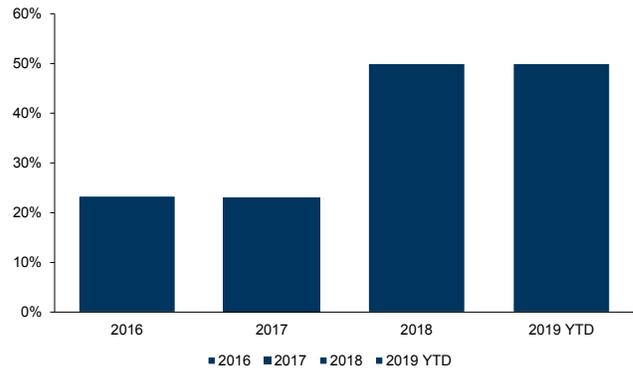
本报告仅供 kol.yu@ghsl.cn 使用

图表 53: 我们预计, 2019-21年公司继电保护及柔性输电板块将实现25%的收入年均复合增长
继电保护及柔性输电板块的收入和毛利率预测



资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 54: 国电南瑞在保护设备市场的份额呈扩大趋势
公司在国家电网的特高压保护设备招标中占据的份额



资料来源: 国家电网

首次覆盖评为买入

我们看好国电南瑞的研发实力及其受益于2019-21年中国配电网和IT/通信资本支出增长的前景。我们首次覆盖该股并评为买入, 基于20倍的2020年预期市盈率(即过去5年的交易估值区间中值; 当前股价对应14倍的2020年预期市盈率), 目标价格为人民币25.31元, 上行空间34%。

我们预计, 凭借主要产品类别业内领先的市场份额, 2019-21年国电南瑞将实现23%的收入年均复合增长, 主要驱动因素包括电力自动化信息通信板块(收入年均复合增长率将从2016-18年的21%上升至45%)以及继电保护及柔性输电设备板块(收入年均复合增长率将从2016-18年的17%上升至25%)。

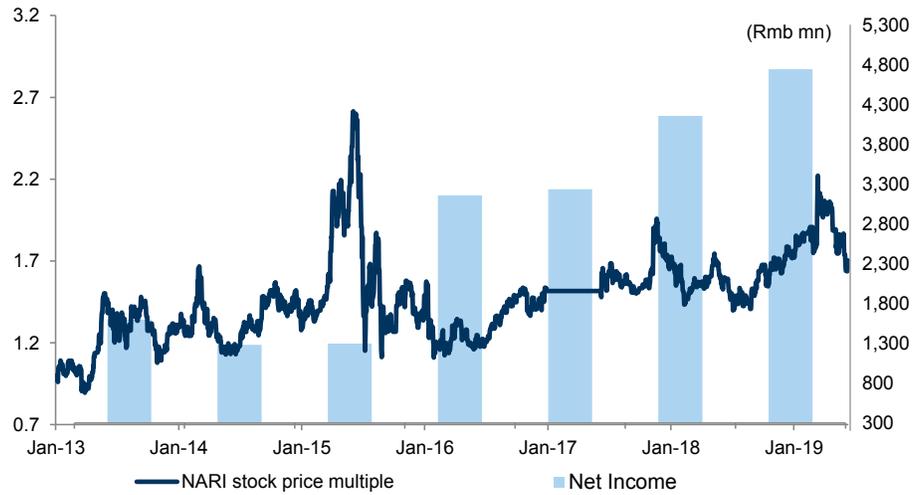
我们预计, 2019-21年国电南瑞的净利润分别为人民币47.5亿/58.5亿/75.3亿元, 净利润年均复合增长率将从2016-18年的15%上升至26%。

我们的2019-21年净利润预测比万得市场预测分别高1%/7%/18%, 可能因为我们对公司收入增长和毛利率假设的看法更为积极。

我们预计, 得益于收入结构优化和销售均价回升, 2019-21年公司毛利率将从2018年的28.7%上升至29.4%/30.0%/30.8%。我们预计, 2021年销售均价较高的电力自动化信息通信板块的收入贡献将从2018年的13%上升至22%。

我们预计, 得益于生产结构优化, 2019-21年销售及管理费用率将从2018年的12.9%小幅降至12.8%/12.7%/12.6%, EBIT利润率将从2018年的14.9%上升至15.8%/16.6%/17.7%。

图表 55: 除2015年外, 国电南瑞的历史股价表现与净利润增长总体上保持一致
国电南瑞的历史股价表现



资料来源: 万得, 公司数据

图表 56: 国电南瑞当前估值远低于历史均值
滚动市盈率



资料来源: 万得, 高华证券研究

图表 57: 国电南瑞当前估值远低于历史均值
滚动市净率



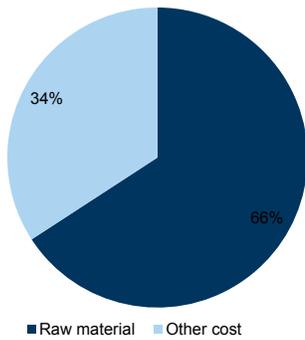
资料来源: 万得, 高华证券研究

风险

原材料价格高于预期。2018年, 原材料在国电南瑞的综合主营业务成本中占66%; 如果原材料价格高于预期, 国电南瑞的毛利率可能会受到拖累, 从而可能使净利润低于我们的预测。具体而言, 我们预计如果毛利率变化1至2个百分点, 将导致净利润变化0.9%-7.3%。

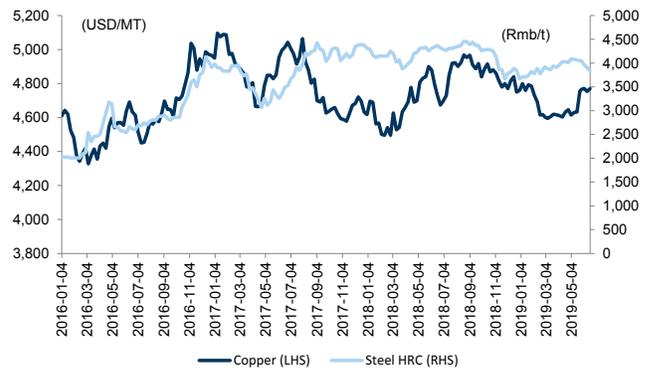
本报告仅供 kol.yu@ghsl.cn 使用

图表 58: 2018年原材料在国电南瑞主营业务成本中占66%
2018年主营业务成本构成



资料来源: 公司数据

图表 59: 原材料价格历史走势



资料来源: 万得, 彭博

图表 60: 我们预计如果毛利率变化1至2个百分点, 将导致净利润变化0.9%-7.3%
净利润对毛利率和收入增长的敏感度分析

		Gross margin Change				
		-2.0%	-1.0%	0.0%	1.0%	2.0%
Revenue growth change	-2.0%	-7.3%	-4.1%	-0.9%	2.3%	5.4%
	-1.0%	-6.9%	-3.7%	-0.5%	2.8%	6.0%
	0.0%	-6.5%	-3.2%	0.0%	3.2%	6.5%
	1.0%	-6.1%	-2.8%	0.5%	3.7%	7.0%
	2.0%	-5.7%	-2.4%	0.9%	4.2%	7.5%

资料来源: 高华证券研究

电网招标推迟。如果中国主要电网运营商推迟招标, 电力设备制造商的收入和盈利可能低于预期水平。

电网资本支出低于预期。中国主要电网运营商的电网资本支出对于公司的业务前景至关重要。如果电网运营商的资本支出计划发生变化, 电力设备制造商收入结构可能会相应变化。

在电网招标市场的份额低于预期。如果国电南瑞不能保持在电网招标市场的份额, 我们的收入增长假设可能面临下行风险。

竞争激烈导致产品均价低于预期。如果电网招标竞争加剧, 国电南瑞的产品销售均价可能会低于预期, 从而使净利润低于我们的预测。

国电南瑞：财务数据概要

损益表：我们预计，2019-21年国电南瑞的收入将实现23%的年均复合增长，主要驱动因素包括电力自动化信息通信板块（收入年均复合增长45%）以及继电保护及柔性输电设备板块（收入年均复合增长25%）。得益于收入结构优化和销售均价回升，我们预计2019-21年公司的毛利率将从2018年的28.7%上升至29.4%/30.0%/30.8%。我们预计2019-21年销售及管理费用率将从2018年的12.9%小幅降至12.8%/12.7%/12.6%，EBIT利润率将从2018年的14.9%上升至15.8%/16.6%/17.7%。

资产负债表：截至2018年底，国电南瑞的净负债率为-21%，现金余额为人民币76亿元。鉴于业务增长和资本支出将保持稳定，我们预计2019-21年净负债率将分别为-23%/-24%/-24%。

现金流量表：我们预计，2019-21年国电南瑞的资本支出为人民币17亿/19亿/23亿元，将主要用于支持新业务扩张。我们预计，2019-21年公司的净现金流为人民币12亿/14亿/17亿元。

派息率：2017-18年国电南瑞的派息率分别为46%和40%；我们预计2019-21年国电南瑞的派息率将保持在40%。

图表 61: 国电南瑞财务数据概要

Profit model (Rmb mn)	12/18	12/19E	12/20E	12/21E	Balance sheet (Rmb mn)	12/18	12/19E	12/20E	12/21E
Total revenue	28,540.4	32,250.5	39,183.9	49,060.2	Cash & equivalents	7,560.9	8,788.0	10,211.0	11,930.3
Cost of goods sold	(20,337.2)	(22,754.1)	(27,432.5)	(33,945.5)	Accounts receivable	19,176.1	21,647.6	26,086.8	32,662.0
SG&A	(3,684.7)	(4,128.1)	(4,976.4)	(6,181.6)	Inventory	5,820.8	6,421.0	7,741.2	9,579.1
R&D	--	--	--	--	Other current assets	8,738.7	8,738.7	8,738.7	8,738.7
Other operating profit/(expense)	(260.0)	(260.0)	(260.0)	(260.0)	Total current assets	41,296.4	45,595.3	52,777.8	62,910.1
EBITDA	4,807.2	6,009.5	7,560.3	9,862.6	Net PP&E	5,932.7	6,813.8	7,553.3	8,151.0
Depreciation & amortization	(548.7)	(901.1)	(1,045.3)	(1,189.5)	Net intangibles	842.8	760.6	675.9	588.6
EBIT	4,258.5	5,108.3	6,515.1	8,673.1	Total investments	107.0	107.0	107.0	107.0
Interest income	85.4	75.6	87.9	102.1	Other long-term assets	4,160.9	4,160.9	4,160.9	4,160.9
Interest expense	(54.7)	(77.4)	(74.6)	(70.4)	Total assets	52,339.9	57,437.6	65,274.7	75,917.6
Income/(loss) from uncons. subs.	--	--	--	--	Accounts payable	15,013.2	16,769.4	20,217.4	25,017.3
Others	728.2	700.0	700.0	700.0	Short-term loans	1,407.6	1,407.6	1,407.6	1,407.6
Pretax profits	5,017.5	5,806.5	7,228.3	9,404.9	Other current liabilities	6,124.0	6,124.0	6,124.0	6,124.0
Income tax	(567.6)	(754.8)	(939.7)	(1,222.6)	Total current liabilities	22,544.8	24,301.0	27,749.0	32,548.9
Minorities	(287.8)	(303.1)	(440.2)	(654.6)	Long-term debt	--	--	--	--
Net income pre-preferred	4,162.1	4,748.6	5,848.5	7,527.6	Other long-term liabilities	413.6	413.6	413.6	413.6
Preferred dividends	--	--	--	--	Total long-term liabilities	413.6	413.6	413.6	413.6
Net income (pre-exceptionals)	4,162.1	4,748.6	5,848.5	7,527.6	Total liabilities	22,958.4	24,714.7	28,162.6	32,962.6
Post tax exceptionals	--	--	--	--	Preferred shares	--	--	--	--
Net income	4,162.1	4,748.6	5,848.5	7,527.6	Total common equity	27,784.3	30,822.7	34,771.7	39,960.0
EPS (basic, pre-exception) (Rmb)	0.93	1.03	1.27	1.63	Minority interest	1,597.1	1,900.2	2,340.4	2,995.0
EPS (basic, post-exception) (Rmb)	0.93	1.03	1.27	1.63	Total liabilities & equity	52,339.9	57,437.6	65,274.7	75,917.6
EPS (diluted, post-exception) (Rmb)	0.93	1.03	1.27	1.63	BVPS (Rmb)	6.21	6.67	7.52	8.65
DPS (Rmb)	0.37	0.41	0.51	0.65					
Dividend payout ratio (%)	39.8	40.0	40.0	40.0	Ratios	12/18	12/19E	12/20E	12/21E
Free cash flow yield (%)	1.9	3.3	3.7	4.5	CROCI (%)	29.0	25.2	27.0	29.4
					ROE (%)	17.6	16.2	17.8	20.1
Growth & margins (%)	12/18	12/19E	12/20E	12/21E	ROA (%)	8.5	8.7	9.5	10.7
Sales growth	17.9	13.0	21.5	25.2	Inventory days	102.1	98.2	94.2	93.1
EBITDA growth	12.0	25.0	25.8	30.5	Receivables days	230.6	231.0	222.3	218.5
EBIT growth	13.3	20.0	27.5	33.1	Payable days	257.7	254.9	246.1	243.2
Net income growth	28.4	14.1	23.2	28.7	Net debt/equity (%)	(20.9)	(22.6)	(23.7)	(24.5)
EPS growth	17.7	10.5	23.2	28.7	Interest cover - EBIT (X)	NM	NM	NM	NM
Gross margin	28.7	29.4	30.0	30.8					
EBITDA margin	16.8	18.6	19.3	20.1	Valuation	12/18	12/19E	12/20E	12/21E
EBIT margin	14.9	15.8	16.6	17.7	P/E basic (X)	18.2	18.4	14.9	11.6
					P/B (X)	2.7	2.8	2.5	2.2
Cash flow statement (Rmb mn)	12/18	12/19E	12/20E	12/21E	EV/EBITDA (X)	14.8	13.6	10.7	8.1
Net income pre-preferred dividends	4,162.1	4,748.6	5,848.5	7,527.6	EV/GCI (X)	3.2	3.3	2.8	2.3
D&A add-back	548.7	901.1	1,045.3	1,189.5	Dividend yield (%)	2.2	2.2	2.7	3.5
Minorities interests add-back	287.8	303.1	440.2	654.6					
Net (inc)/dec working capital	(1,583.4)	(1,315.5)	(2,311.5)	(3,613.1)					
Other operating cash flow	(206.9)	--	--	--					
Cash flow from operations	3,208.3	4,637.3	5,022.4	5,758.6					
Capital expenditures	(1,714.0)	(1,700.0)	(1,700.0)	(1,700.0)					
Acquisitions	--	--	--	--					
Divestitures	--	--	--	--					
Others	(5,129.6)	--	--	--					
Cash flow from investments	(6,843.6)	(1,700.0)	(1,700.0)	(1,700.0)					
Dividends paid (common & pref)	(2,721.9)	(1,710.2)	(1,899.4)	(2,339.4)					
Inc/(dec) in debt	1,345.6	--	--	--					
Common stock issuance (repurchase)	6,076.5	--	--	--					
Other financing cash flows	(2,156.5)	--	--	--					
Cash flow from financing	2,543.8	(1,710.2)	(1,899.4)	(2,339.4)					
Total cash flow	(1,176.2)	1,227.2	1,423.0	1,719.2					

Note: Last actual year may include reported and estimated data.
Source: Company data, Goldman Sachs Research estimates.

资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 62: 对国电南瑞的主要假设

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
Grid automation and industrial control					
Revenue	13,546	16,756	18,767	22,145	26,574
YoY	-23%	24%	12%	18%	20%
Gross Margin	29%	28%	29%	29%	29%
Smart power utilization					
Revenue	2,192	1,990	1,791	1,791	1,791
YoY	-28%	-9%	-10%	0%	0%
Gross Margin	9%	6%	6%	6%	6%
Relay protection and flexible transmission					
Revenue	5,155	5,377	6,023	7,528	9,410
YoY	31%	4%	12%	25%	25%
Gross Margin	47%	38%	39%	40%	40%
Communication control					
Revenue	2,849	3,823	5,046	7,065	10,597
YoY	8%	34%	32%	40%	50%
Gross Margin	20%	28%	29%	30%	31%
Blended Gross Margin	30%	29%	29%	30%	31%
SG&A Ratio	13%	13%	13%	13%	13%
EBIT Margin	16%	15%	16%	17%	18%

资料来源: 高华证券研究

平高电气 (600312.SS): 特高压业务有望推动EBIT利润率复苏, 首次覆盖评为买入

公司概况:

平高电气于2001年上市, 是一家领先的高压开关和相关设备制造商, 在国电1100千伏GIS招标中的市场份额约为40-50%。

我们认为平高电气的主要优势在于研发实力, 将受益于2019-21年中国特高压资本支出的增长。在我们看来, 特高压产品的强劲销售有望优化公司的收入结构并推动EBIT利润率从2018年的5.3%升至2019-21年的7.6/9.3/10.3%。

投资观点:

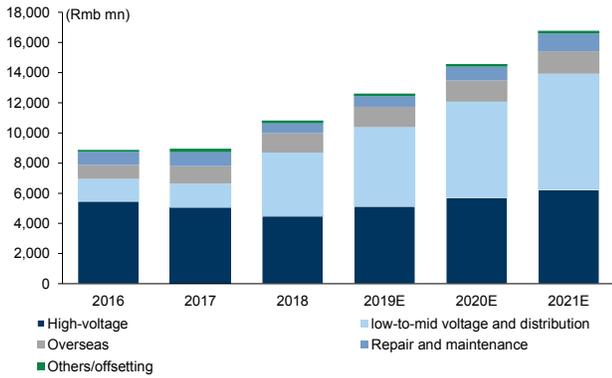
特高压业务将推动平高电气高压业务板块的毛利率上升。凭借在高等级GIS/封闭电器方面的领先技术, 平高电气在1100千伏及以上GIS和隔离开关业务板块占据了领先市场份额(基于国家电网历史招标数据)。国家能源局于2018年四季度宣布计划建设12个特高压项目后, 平高电气近期表示已中标23亿元订单, 包括2条直流和2条交流特高压线路。基于国家能源局的建设计划和公司管理层指引, 我们预计平高电气特高压业务收入在2019年高压业务板块收入中占比为25%(2018年占比42%)。我们预计, 受中国特高压资本支出推动, 2019年平高电气特高压业务收入将同比增长100%, 高压业务收入将同比增长14%。此外我们预计, 随着中国特高压资本支出推动高利润率特高压产品销售增长, 2019-21年高压业务毛利率将上升6.8/2.3/0.8个百分点至19.9/22.3/23.0%。

2019年运维检修进入上行周期。我们认为2019年应是中国特高压项目更新升级周期的开始, 因为第一批特高压项目在2009-10年间完工。通常开关设备的使用寿命为十年, 而特高压项目的设计运行寿命为35年。因此我们预计, 在运行十年后, 部件更新、运维和升级需求将上升。我们认为, 平高电气凭借其在高等级开关市场上的主导市场份额, 在中国特高压设备更新升级周期中将相对于同业处于更有利地位。我们预计2019-21年运维检修业务收入将年均复合增长30%(2016-18年为-14%)。

首次覆盖评为买入:

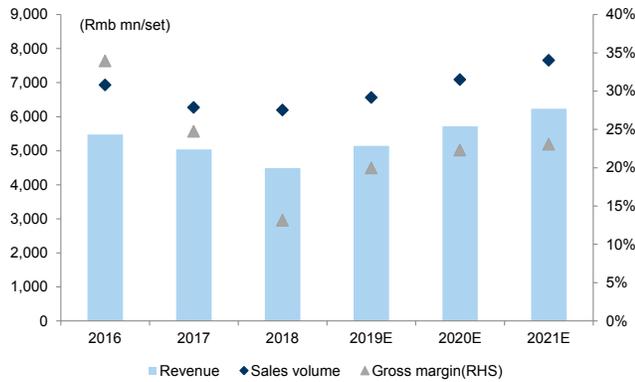
我们认为, 平高电气凭借其在高等级GIS市场上的领先份额, 将受益于2019-21年中国特高压资本支出增长。具体而言, 我们预计公司2019-21年净利润为人民币5.95亿/9.04亿/11.65亿元, 年均复合增长40%(2013-18年为-6.4%)。此外, 我们认为平高电气优化产品结构的计划有望带动EBIT利润率从2018年的5.3%升至2019-21年的7.6/9.3/10.3%。我们的12个月目标价格为人民币10.66元, 基于16倍的2020年预期市盈率, 较其1年预期市盈率区间(5年历史均值)低0.75个标准差, 在我们看来这一估值水平合理, 因为我们认为其盈利较国电南瑞(估值基于历史1年预期市盈率区间中值)可能更具波动性, 但随着运维检修业务上量而企稳。

图表 63: 平高电气2016-18年收入年均复合增速为10%，我们预计公司2019-21年收入年均复合增速将达16%
按业务板块划分的收入情况



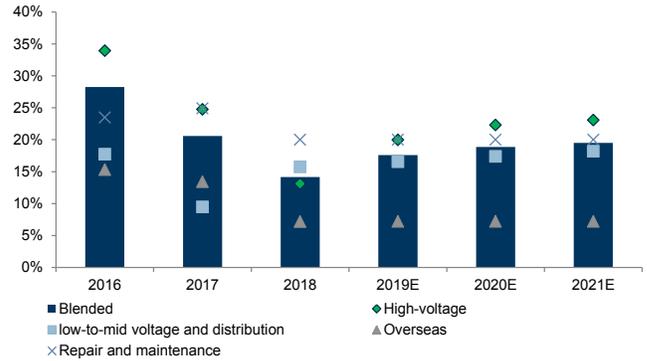
资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 65: 我们预计2019-21年高压板块收入年均复合增速将达10%，且毛利率将上升
高压板块收入、销量和毛利率



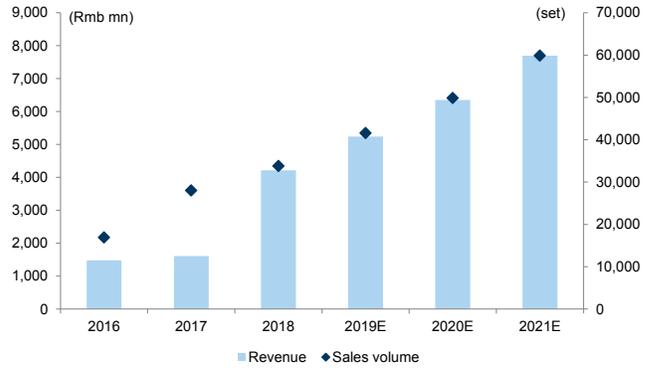
资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 64: 我们预计综合毛利率将从2018年的14.1%扩大至2021年的19.5%
按业务板块划分的毛利率



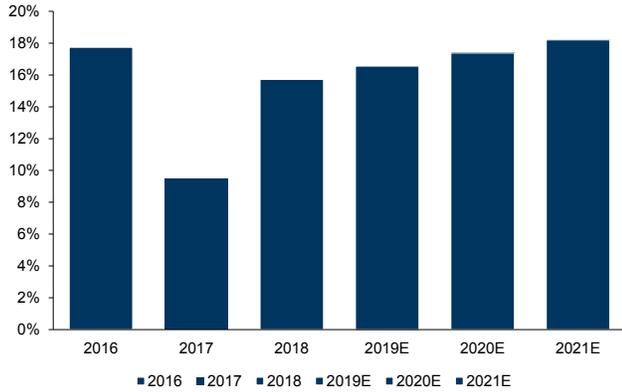
资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 66: 我们预计2019-21年中低压及配电网板块收入年均复合增速为21%
中低压及配电网板块收入及销量



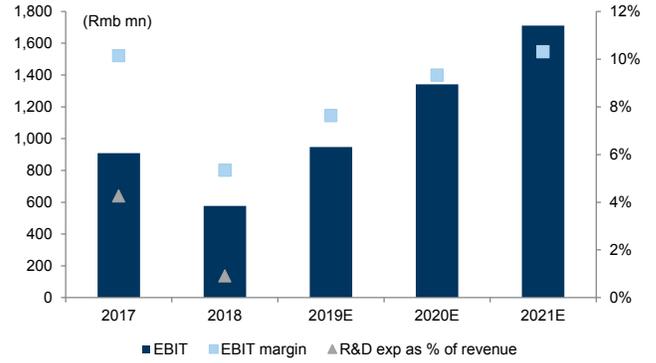
资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 67: 我们预计毛利率将从2018年的15.7%升至2021年的18.2%
中低压板块毛利率



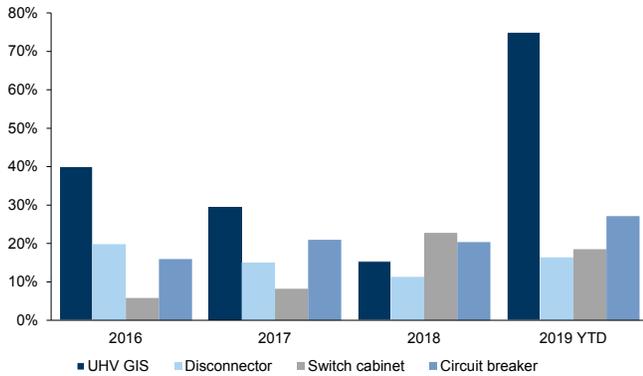
资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 68: 我们预计平高电气EBIT利润率将从2018年的5.3%回升至2019-21年的7.6/9.3/10.3%
EBIT、EBIT利润率和研发费用在收入中的占比



资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 69: 平高电气在国家电网GIS/隔离开关招标中市场份额领先
以往在国家电网招标中所占份额



资料来源: 国家电网

图表 70: 在完成对平高集团旗下公司的收购后, 平高电气产品线有所扩大
2015年募集资金使用计划 (发行新股)

Projects	Capital needed Rmb mn	Proceed raised Rmb mn
Acquisition 90% of Shanghai Tianlin	895	895
Acquisition 100% of Pinggao Weihai	227	227
Acquisition 100% of Pinggao Tongyong	975	975
Acquisition 100% of Guoji Gongcheng	782	782
Acquisition 50% of Langfang Dongzhi	139	139
Sub-total	3,017	3,017
Increase holding of Guoji Gongcheng	450	450
Increase holding of Pinggao Tongyong	200	200
Increase holding of Shanghai Tianlin	99	99
Increase holding to Pinggao Weihai	50	50
Sub-total	799	799
Increase holding to Tianjin Pinggao	378	378
India factory	676	676
Working capital		31
Total		4,900

资料来源: 公司数据

图表 71: 平高电气订单概览

Date	Projects	Order value (Rmb mn)
2/1/2019	State Grid 2018 Zhangbei-Xiongan, Zhumadian-Nanyang UHV-1000kV combination electric appliance	835.39
2/1/2019	Qinghai-Henan, Shaanxi-Wuhan –800kV UHV AC circuit breaker	181.60
2/1/2019	State Grid Qinghai-Henan, Shaanxi-Wuhan –800kV UHV/DC - combination of electrical appliances	880.10
2/1/2019	State Grid Qinghai-Henan, Shaanxi-Wuhan –800kV UHV/DC - isolating switch and grounding switch	38.14
2/1/2019	State Grid, Qinghai-Henan, Shaanxi-Wuhan –800kV UHV/DC - arrester	43.56
1/3/2019	State Grid 2018 Power Transmission and Transformation Project (including cable) agreement inventory bidding procurement	1055.00
1/3/2019	State Grid Substation Equipment (including cable)	9.24
1/3/2019	State Grid 2018 35-110kV substation equipment	8.40
11/16/2018	State Grid 2018 Mengxi-Jinzhong UHV AC Project - 1000kV Combined Electrical Appliances	319.80
11/16/2018	State Grid 2018 Power Transmission and Transformation Substation Equipment (including Cable)	325.00
11/16/2018	State Grid 2018 35-110kV pre-qualification pilot second tender procurement	100.00
8/28/2018	State Grid 2018 Power Transmission and Transformation substation equipment (including cable)	291.00
7/28/2018	State Grid Shanghai Electric Power Company 2018 inventory bidding procurement project	183.00
7/19/2018	State Grid 2018 Power Transmission and Transformation substation equipment (including cable)	313.00
7/19/2018	State Grid 2018 First 35 kV-110 kV expansion project, substation equipment agreement inventory	31.00
7/19/2018	State Grid 2018 Beijing Yanqing Road (World Garden) 110KV power transmission and transformation engineering equipment	10.00
6/5/2018	State Grid Corporation Power Transmission and Transformation Project 2018 substation equipment (including cable)	411.00
6/5/2018	State Grid Co., Ltd. 2018 Power Project Second Material Bidding	19.00
6/5/2018	State Grid Corporation Power Transmission and Transformation Project 2018 whole station & substation equipment station	8.30
6/5/2018	State Grid Corporation 2018 Beijing Yucheng, Shijingshan and Liaoning Wafer 220kV	17.00
6/5/2018	State Grid 2018 UHV AC substation equipment spare parts	134.00
6/5/2018	Rongcheng Natural Gas Cogeneration Project Low-voltage MNS cabinet, power distribution cabinet, distribution box	13.00
6/5/2018	Inner Mongolia Electric Power 2018 equipment materials	8.50
2/14/2018	National Power Grid 2018 substation equipment (including cable)	300.00
1/23/2018	State Grid Corporation 2017 Beijing West ~ Shijiazhuang and Weifang ~ Linyi ~ Zaozhuan ~ Heze ~ Shijiazhuang -1000kV combination	666.00
1/23/2018	State Grid Corporation 2017 Beijing West ~ Shijiazhuang and Weifang ~ Linyi ~ Zaozhuan ~ Heze ~ Shijiazhuang 1000kV UHV arrester	29.19
12/23/2017	National Grid Corporation 2017 substation equipment (including cable)	329.71
12/23/2017	National Electric Network Company 2017 substation equipment station	19.37
12/23/2017	State Grid 2017 Beijing Daxing Power Supply Company New Airport Power Transmission and Transformation Engineering Equipment	9.64
12/9/2017	National Grid Corporation 2017 distribution network equipment agreement inventory	410.00
11/25/2017	International Power Engineering General Contracting Project (EPC) and self-operated equipment export contract	1730.17
11/21/2017	State Grid Tianjin Electric Power Company 2017 Industry Expansion Material Agreement Inventory	23.32
11/21/2017	State Grid Shandong Electric Power Company 2017 grid material agreement inventory	16.40
10/31/2017	National Grid Corporation 2017 substation equipment (including cable)	739.50
10/10/2017	Zhengzhou Rail Transit Line 2 and South Fourth Ring Road to Zhengzhou South Station Suburban Railway 40.5KV GIS Equipment	13.50
9/15/2017	State Grid Corporation of China distribution network equipment agreement inventory	37.89
9/9/2017	National Grid Corporation 2017 Power Project Material Bidding Procurement Recommendation	27.09
8/17/2017	National Power Grid Corporation 2017 substation equipment (including cable)	183.83
7/5/2017	State Grid Corporation 2017 Huainan ~ Nanjing ~ Shanghai 1000kV AC UHV Sutong GIL Integrated Pipe Gallery Engineering Equipment	861.00
7/5/2017	State Grid Corporation 2017 substation equipment & whole station	59.00
7/5/2017	State Grid Corporation 2017 substation equipment (including cable)	271.00
6/15/2017	State Grid Corporation Shanghai Power Grid 2017 distribution network equipment agreement inventory goods	144.00
5/18/2017	National Power Grid Corporation 2017 substation equipment (including cable)	507.00
5/18/2017	State Grid Corporation 2017 distribution network equipment	247.00
5/18/2017	National Grid Corporation 2017 substation equipment	32.00
2/4/2017	National Power Grid Corporation Power 2017 substation equipment (including cable)	426.65
2/4/2017	National Grid Corporation 2016 Xitai DC stability, Yuheng communication framework, Jiquan line lightning arrester	6.41
12/27/2016	State Grid Corporation 2016 Substation Equipment (including Cable)	170.18
10/29/2016	State Grid Corporation 2016 Tibet Middle Network Project substation equipment (including cable)	416.36
8/30/2016	State Grid Corporation 2016 Shalute-Qingzhou 1000KV UHV AC Combined Appliances"	1300.56
8/16/2016	National Power Grid Corporation's power transmission and transformation 2016 substation equipment (including cable)	436.35
8/16/2016	State Grid Corporation substation equipment station	56.97
7/12/2016	State Grid Corporation Ximeng-Shengli 1000kV UHV AC - Combined Electrical Appliances	419.89
7/12/2016	State Grid Corporation 2016 Zhalute-Qingzhou –800kV UHV DC Project - AC Filter Group Breaker	12.54
7/12/2016	State Grid Corporation 2016 Zhalute-Qingzhou ±800kV UHV DC Project - Isolation Switch and Grounding Switch	4.30
7/12/2016	State Grid Corporation 2016 Zhalute-Qingzhou ±800kV UHV DC Project - Combined Electrical Appliances	78.32
7/12/2016	The State Grid Corporation's power transmission and transformation project substation equipment (including cable)	195.47
5/11/2016	National Power Grid Corporation Power Transmission and Transformation Project 2016 substation equipment (including cable)	621.88
5/4/2016	State Grid Corporation 2016 Changji-Guquan –1100KV UHV DC Project "circuit breaker" & "isolation switch and grounding switch	176.00

资料来源：公司数据

首次覆盖评为买入

我们认为，平高电气凭借在高等级GIS市场的领先份额，有望受益于2019-21年中国特高压资本开支增长。具体而言，我们预计公司2019-21年净利润将达人民币5.95/9.04/11.65亿元，年均复合增长40%（2013-18年年均复合增长-6.4%）。此外，我们认为公司计划优化产品结构可能推动EBIT利润率从2018年的5.3%扩大至2019-21年的7.6/9.3/10.3%。我们的12个月目标价格为人民币10.66元，基于16倍的2020年预期市盈率，较1年预期市盈率区间（5年历史均值）低0.75个标准差，在我们看来这一估值水平合理，因为我们认为其盈利较国网南瑞（估值基于历史1年预期市盈率区间中值）可能更具波动性，但可能随着运维检修业务量上而企稳。

我们预计公司2019-21年收入年均复合增速为16%，主要受中低压和配电网板块（占2018年销售收入的39%；收入年均复合增速为21%，2016-18年为69%）和运维检修板块（占2018年销售收入的6%；收入年均复合增速为30%，2016-18年为-14%）推动。

我们预计公司2019-21年净利润为人民币5.94亿/9.04亿/11.65亿元，年均复合增速为40%（2013-18年年均复合增速-6%）。

我们的2019-21年净利润预测较万得市场预测高2.4/12.9/22%，可能因为我们的毛利率假设相对较高。

平高电气研发实力雄厚，建立了交直流、全系列、全电压等级开关设备科技研发体系，并具备完全自主知识产权。公司拥有授权国家专利228项，其中发明专利9项。因此，公司率先成为第一家研制出800千伏和1100千伏GIS的开关制造商，为特高压示范工程提供的1100千伏GIS荣获2010年度中国电力优质工程奖。公司2016-18年研发投入达人民币7.90亿元，平均研发费用率为2.9%。

我们预计公司毛利率将从2018年的14.1%扩大至2019-21年的17.6%/18.9%/19.5%，得益于收入结构优化及产品均价复苏。我们预计中低压和配电网板块收入贡献将从2018年的29%扩大至2021年的46%。

我们预计公司2019-21年销售管理费用率将稳定在7.7/7.6/7.5%；得益于产品优化，EBIT利润率将从2018年的5.3%回升至2019-21年的7.6%/9.3%/10.3%。

图表 72: 平高电气历史股价表现与历史净利润趋势密切相关
平高电气历史股价表现和净利润



资料来源：万得，公司数据

图表 73: 平高电气当前市盈率较历史均值低1个标准差 Rolling P/E



资料来源: 万得, 高华证券研究

图表 74: 平高电气当前市净率较历史均值低1个标准差 Rolling P/B

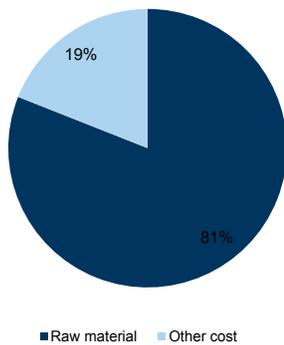


资料来源: 万得, 高华证券研究

风险

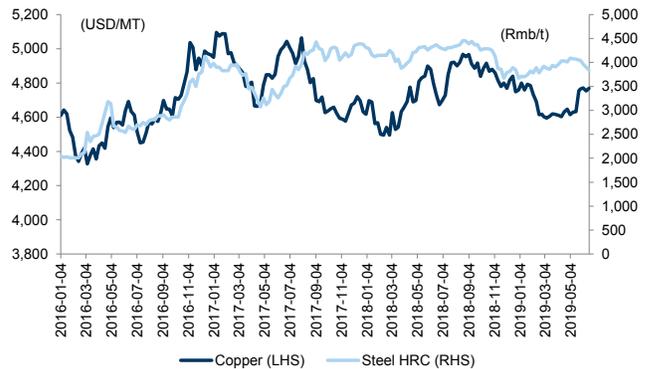
原材料价格高于预期。原材料占到公司2018年主营业务成本的81%。原材料价格高于预期将损害毛利率，并拖累公司净利润低于预期。我们预计单位成本变动1至2个百分点将推动净利润变动1.4-11.3%。

图表 75: 原材料占到平高电气2018年主营业务成本的81% 2018年主营业务成本构成



资料来源: 公司数据

图表 76: 原材料价格历史走势



资料来源: 万得, 彭博

图表 77: 我们预计单位成本变动1-2个百分点将推动净利润变动1.4-11.3% 净利润相对销量增长和单位成本增长的敏感性分析

		Sales volume growth change				
		-2.0%	-1.0%	0.0%	1.0%	2.0%
Unit cost growth change	-2.0%	8.4%	9.2%	10.0%	10.8%	11.7%
	-1.0%	3.5%	4.2%	5.0%	5.8%	6.5%
	0.0%	-1.4%	-0.7%	0.0%	0.7%	1.4%
	1.0%	-6.4%	-5.7%	-5.0%	-4.3%	-3.7%
	2.0%	-11.3%	-10.7%	-10.0%	-9.4%	-8.8%

资料来源: 高华证券研究

电网招标延迟。中国大型电网运营商招标延迟可能导致电力设备制造商收入和盈利低于预期。

电网资本开支低于预期。中国主要电网运营商的资本开支对于公司的电力设备业务前景至关重要。主要电网运营商资本开支计划变动可能导致电力设备制造商收入构成变化。

产品质量欠佳。如果平高电气未能持续提供高质量产品，则可能在电网招标中损失市场份额，导致收入低于预期。

在电网招标中的市场份额低于预期。如果平高电气未能在电网招标中维持市场份额，则我们的收入增长假设可能面临下行风险。

市场竞争导致产品均价低于预期。如果电网招标竞争加剧，平高电气产品均价可能低于预期，从而推动净利润低于我们的预测。

平高电气：财务数据概要

损益表：我们预计公司2019-21年收入年均复合增速为16%，主要受中低压及配电网板块（收入年均复合增速为21%）和运维检修板块（收入年均复合增速为30%）推动。我们预计，得益于收入结构优化和产品均价复苏，毛利率将从2018年的14.1%扩大至2019-21年的17.6%/18.9%/19.5%。我们预计2019-21年销售管理费用率将稳定在7.7%/7.6%/7.5%，EBIT利润率将从2018年的5.3%回升至2019-21年的7.6%/9.3%/10.3%。

资产负债表：2018年底公司净负债率为12%，现金余额人民币24亿元。我们预计，经营性现金流改善将带动公司2019-21年净负债率达到2%/5%/7%。

现金流量表：我们预计2019-21年公司每年将花费资本开支人民币1.50亿元，以支持产能升级。我们预计公司2019-21年净现金流为人民币9.97亿/9.52亿/6.91亿元。

派息率：2017-18年派息率为30%，我们预计2019-21年公司仍将维持这一比率。

图表 78: 财务数据概要

Profit model (Rmb mn)	12/18	12/19E	12/20E	12/21E	Balance sheet (Rmb mn)	12/18	12/19E	12/20E	12/21E
Total revenue	10,816.3	12,427.7	14,392.7	16,600.8	Cash & equivalents	2,428.1	3,425.1	4,377.3	5,068.4
Cost of goods sold	(9,286.6)	(10,418.2)	(11,851.7)	(13,539.7)	Accounts receivable	11,531.4	12,427.7	13,998.4	16,146.0
SG&A	(846.9)	(956.9)	(1,093.8)	(1,245.1)	Inventory	2,626.4	2,711.6	2,922.3	3,524.0
R&D	--	--	--	--	Other current assets	596.4	596.4	596.4	596.4
Other operating profit/(expense)	(105.7)	(105.7)	(105.7)	(105.7)	Total current assets	17,182.3	19,160.7	21,894.5	25,334.8
EBITDA	979.1	1,458.7	1,868.2	2,252.1	Net PP&E	3,035.0	2,812.6	2,579.4	2,335.5
Depreciation & amortization	(402.0)	(511.8)	(526.7)	(541.7)	Net intangibles	1,144.3	1,004.9	861.4	713.5
EBIT	577.1	946.8	1,341.5	1,710.4	Total investments	166.4	166.4	166.4	166.4
Interest income	19.9	21.9	30.8	39.4	Other long-term assets	941.0	941.0	941.0	941.0
Interest expense	(151.9)	(168.9)	(174.5)	(188.8)	Total assets	22,469.0	24,085.6	26,442.6	29,491.3
Income/(loss) from uncons. subs.	--	--	--	--	Accounts payable	7,777.9	8,762.7	10,065.8	11,685.0
Others	(91.7)	25.0	45.0	40.0	Short-term loans	3,344.6	3,444.6	3,744.6	4,244.6
Pretax profits	353.5	824.8	1,242.8	1,601.0	Other current liabilities	1,897.2	1,897.2	1,897.2	1,897.2
Income tax	(95.2)	(206.2)	(310.7)	(400.2)	Total current liabilities	13,019.6	14,104.5	15,707.6	17,826.7
Minorities	28.0	(24.7)	(28.0)	(36.0)	Long-term debt	200.0	200.0	200.0	200.0
Net income pre-preferred	286.3	593.8	904.1	1,164.7	Other long-term liabilities	35.1	35.1	35.1	35.1
Preferred dividends	--	--	--	--	Total long-term liabilities	235.1	235.1	235.1	235.1
Net income (pre-exceptionals)	286.3	593.8	904.1	1,164.7	Total liabilities	13,254.7	14,339.6	15,942.7	18,061.8
Post tax exceptionals	--	--	--	--	Preferred shares	--	--	--	--
Net income	286.3	593.8	904.1	1,164.7	Total common equity	8,925.7	9,432.7	10,158.6	11,052.1
EPS (basic, pre-exception) (Rmb)	0.21	0.44	0.67	0.86	Minority interest	288.6	313.3	341.3	377.3
EPS (basic, post-exception) (Rmb)	0.21	0.44	0.67	0.86	Total liabilities & equity	22,469.0	24,085.6	26,442.6	29,491.3
EPS (diluted, post-exception) (Rmb)	0.21	0.44	0.67	0.86	BVPS (Rmb)	6.58	6.95	7.49	8.15
DPS (Rmb)	0.06	0.13	0.20	0.26					
Dividend payout ratio (%)	30.3	30.0	30.0	30.0					
Free cash flow yield (%)	6.4	9.0	7.6	4.2					
Growth & margins (%)	12/18	12/19E	12/20E	12/21E	Ratios	12/18	12/19E	12/20E	12/21E
Sales growth	20.7	14.9	15.8	15.3	CROCI (%)	8.3	10.3	12.5	13.8
EBITDA growth	(23.0)	49.0	28.1	20.5	ROE (%)	3.2	6.5	9.2	11.0
EBIT growth	(36.5)	64.1	41.7	27.5	ROA (%)	1.4	2.6	3.6	4.2
Net income growth	(54.6)	107.4	52.3	28.8	Inventory days	113.2	93.5	86.8	86.9
EPS growth	(54.6)	107.4	52.3	28.8	Receivables days	339.8	351.8	335.1	331.4
Gross margin	14.1	16.2	17.7	18.4	Payable days	247.1	289.7	289.9	293.2
EBITDA margin	9.1	11.7	13.0	13.6	Net debt/equity (%)	12.1	2.3	(4.1)	(5.5)
EBIT margin	5.3	7.6	9.3	10.3	Interest cover - EBIT (X)	4.4	6.4	9.3	11.5
					Valuation	12/18	12/19E	12/20E	12/21E
Cash flow statement (Rmb mn)	12/18	12/19E	12/20E	12/21E	P/E basic (X)	34.9	17.9	11.7	9.1
Net income pre-preferred dividends	286.3	593.8	904.1	1,164.7	P/B (X)	1.1	1.1	1.0	1.0
D&A add-back	402.0	511.8	526.7	541.7	EV/EBITDA (X)	11.7	7.6	5.6	4.6
Minorities interests add-back	(28.0)	24.7	28.0	36.0	EV/GCI (X)	0.9	0.9	0.8	0.7
Net (inc)/dec working capital	(117.3)	3.4	(478.4)	(1,130.1)	Dividend yield (%)	0.9	1.7	2.6	3.3
Other operating cash flow	225.3	--	--	--					
Cash flow from operations	768.3	1,133.8	980.4	612.3					
Capital expenditures	(107.1)	(150.0)	(150.0)	(150.0)					
Acquisitions	--	--	--	--					
Divestitures	--	--	--	--					
Others	24.4	--	--	--					
Cash flow from investments	(82.7)	(150.0)	(150.0)	(150.0)					
Dividends paid (common & pref)	(313.1)	(86.8)	(178.1)	(271.2)					
Inc/(dec) in debt	1,015.2	100.0	300.0	500.0					
Common stock issuance (repurchase)	(9.1)	--	--	--					
Other financing cash flows	(559.3)	--	--	--					
Cash flow from financing	133.7	13.2	121.9	228.8					
Total cash flow	807.2	997.0	952.3	691.1					

Note: Last actual year may include reported and estimated data.
Source: Company data, Goldman Sachs Research estimates.

资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 79: 主要假设

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
High-voltage					
Revenue	5,039	4,490	5,140	5,718	6,237
YoY	-8%	-11%	14%	11%	9%
Gross Margin	25%	13%	20%	22%	23%
Low/mid voltage and distribution					
Revenue	1,610	4,216	5,238	6,348	7,694
YoY	9%	162%	24%	21%	21%
Gross Margin	9%	16%	17%	17%	18%
Overseas					
Revenue	1,157	1,288	1,352	1,420	1,491
YoY	24%	11%	5%	5%	5%
Gross Margin	13%	7%	7%	7%	7%
Repair and maintenance					
Revenue	927	646	698	907	1,179
YoY	7%	-30%	8%	30%	30%
Gross Margin	25%	20%	20%	20%	20%
Blended Gross Margin	21%	14%	18%	19%	20%
SG&A Ratio	10%	8%	8%	8%	8%
EBIT Margin	10%	5%	8%	9%	10%

资料来源: 高华证券研究

许继电气 (000400.SZ): 扩大产品线以推动增长加速; 首次覆盖评为中性

公司概况:

许继电气是中国领先的电力设备制造商, 拥有综合全面的产品覆盖, 包括特高压、智能电网、可再生能源、新能源车以及铁路相关电力设备。公司持续投资于信息/自动化控制研发和一级设备设计, 在国家电网招标中的份额也在扩大。

投资观点:

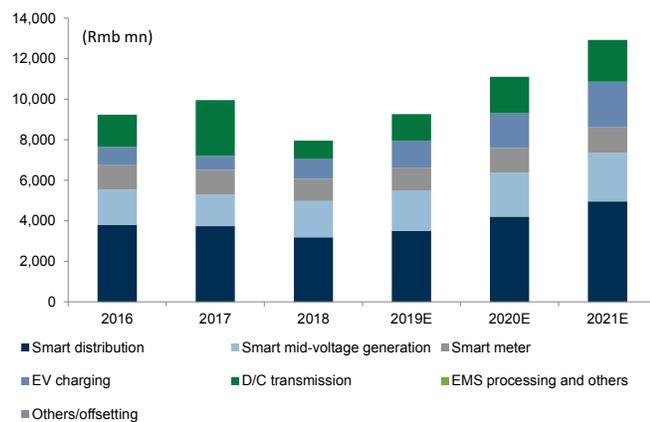
直流输电设备预计将在2019-21年实现25%的收入年均复合增速。随着许继电气推出高等级特高压换流阀和继电保护系统, 我们预计, 受中国特高压资本支出增长的推动, 2019-21年直流输电设备板块(在2018年销售额中占比11%)将实现25%的收入年均复合增速。随着产品结构优化, 我们预计毛利率将从2018年的29.9%升至2019-21年的32.5/33.5/33.5%。

扩大产品线以推动智能配电收入增长。许继电气一直积极致力于扩大配电自动化设备产品线, 2018年已成功推出了新一代自动化配电站系统。我们预计产品线扩大将推动2019-21年收入年均复合增速达到19%(2016-18年为-8%), 产品优化将带动毛利率从2018年的22%升至2019-21年的23.5/24.0/24.0%。

首次覆盖评为中性:

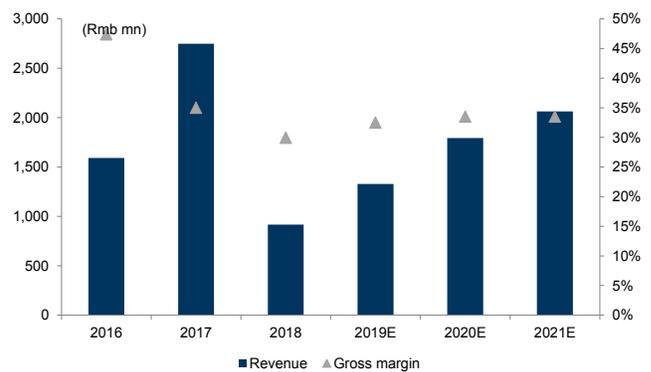
我们看好许继电气雄厚的研发实力, 并预计公司凭借稳固的市场地位和产品线的扩大, 将受益于特高压和配电资本支出增长。我们预计公司2019-21年净利润为人民币5.17亿/7.09亿/9.31亿元。我们的12个月目标价格为人民币10.66元(基于15.15倍2020年预期市盈率, 较过去5年历史均值低1个标准差), 因此首次覆盖该股评为中性。

图表 80: 许继电气2013-18年收入年均复合增速为-1.3%, 我们预计2019-21年收入年均复合增速为18%
按业务板块划分的收入情况



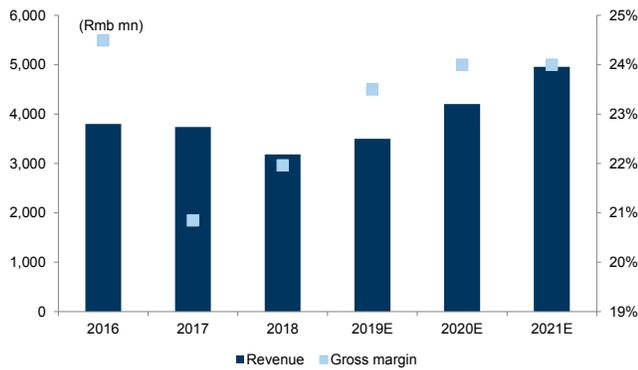
资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 81: 我们预计2019-21年许继电气直流输电板块收入年均复合增速为25%
直流输电板块收入和毛利率预测



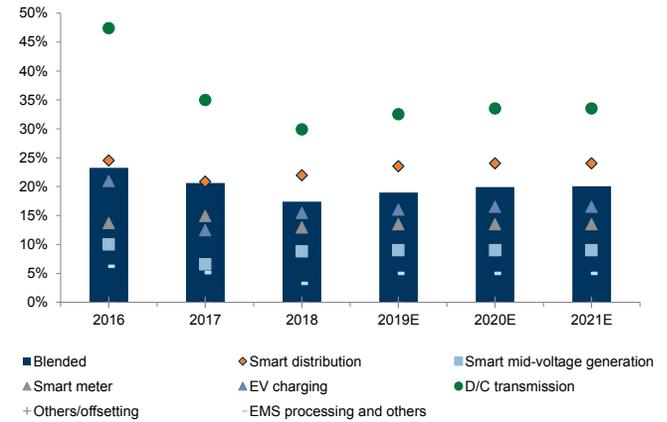
资料来源: 公司数据, 高华证券

图表 82: 我们预计许继电气智能变配电板块2019-21年收入年均复合增长19%
智能变配电板块收入和毛利率预测



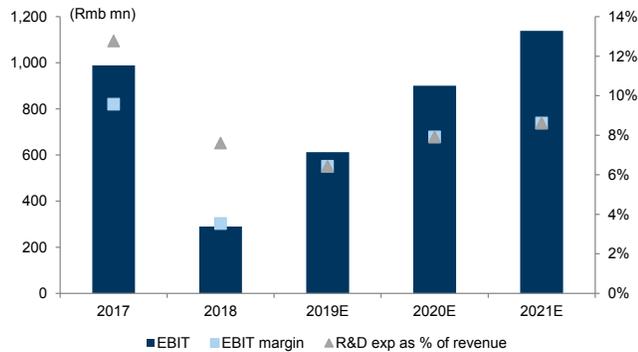
资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 83: 我们预计综合毛利率将从2018年的17.4%回升至2021年的20.1%
按业务板块划分的毛利率



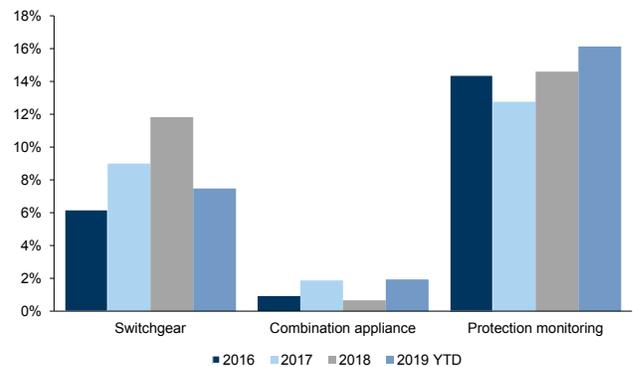
资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 84: 我们预计许继电气EBIT利润率将从2018年的3.5%回升至2019-21年的6.4/7.9/8.6%
EBIT/EBIT利润率/研发费用在收入中占比的历史走势



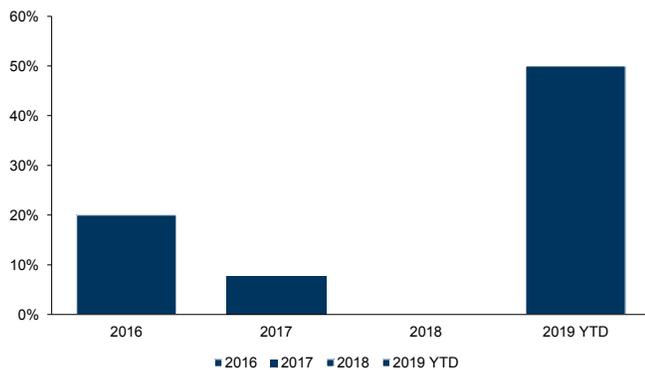
资料来源: 公司数据, 高华证券研究

图表 85: 许继电气在开关柜和保护测控装置招标中占有主导性市场份额
在国家电网招标中所占市场份额



资料来源: 国家电网

图表 86: 许继电气在特高压保护设备招标中的市场份额扩大
在国家电网特高压保护设备招标中的市场份额



资料来源: 国家电网

首次覆盖评为买入

我们看好许继电气领先的市场份额，并预计公司凭借稳固的市场份额和日益扩大的产品线，将受益于特高压和配电网资本开支。我们预计公司2019-21年净利润为人民币5.17/7.09/9.31亿元。我们的12个月目标价格为人民币10.66元（基于15.15倍的2020年预期市盈率，较历史5年均值低1个标准差），隐含15%的上行空间，因此我们首次覆盖该股给予中性评级。

研发方面，公司2016-18年总计研发投入达人民币11亿元，研发费用率为4.8/3.2/4.1%。公司拥有授权专利658项，荣获科技进步奖155项，其中包括5项国家级奖项。

我们预计公司2019-21年净利润为人民币5.17/7.09/9.31亿元，年均复合增速为34%，而2013-18年年均复合增速为-23%。

我们的2019-20年净利润预测较万得市场预测低77%（可能因为我们的收入增长假设相对较低），而我们的2021年预测较万得市场预测高9%（可能因为我们的收入增长假设相对较高）。

我们预计许继电气2019-21年收入年均复合增速为18%，主要受直流输电（2018年收入占比11%；收入年均复合增速为25%，2016-18年收入年均复合增速为-24%）和智能变配电板块（2018年收入占比39%；收入年均复合增速为19%，2016-18年收入年均复合增速为-8%）推动。

我们预计毛利率将从2018年的17.4%扩大至2019-21年的19.0%/19.9%/20.1%，得益于收入结构优化和产品均价复苏。我们预计直流输电板块收入贡献将从2018年的11%升至2021年的16%。

我们预计销售管理费用率将从2018年的13.3%降至2019-21年的12.0%/11.5%/11.0%，产品优化将带动EBIT利润率从2018年的3.5%升至2019-21年的6.4%/7.9%/8.6%。

图表 87: 许继电气历史股价表现与净利润趋势一致
许继电气股价和净利润历史走势



资料来源：万得，公司数据

图表 88: 许继电气当前市盈率较历史均值低1个标准差动态市盈率



资料来源: 万得, 高华证券研究

图表 89: 许继电气市净率接近历史区间低端动态市净率

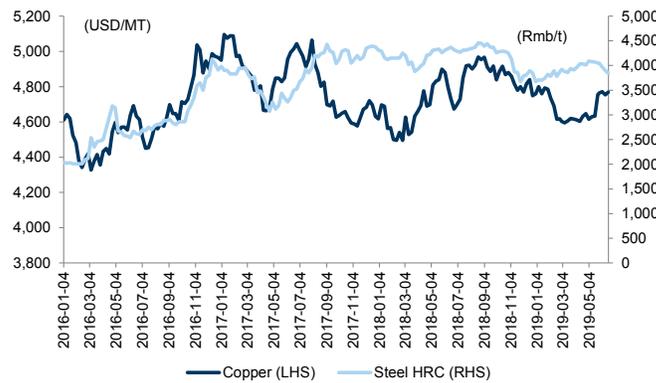


资料来源: 万得, 高华证券研究

上行/下行风险

原材料价格高于/低于预期。原材料是许继电气的主要成本项目。原材料价格高于/低于预期将损害/利好公司毛利率，并可能导致公司净利润低于/高于我们的预测。我们认为毛利率变动1-2个百分点将推动净利润变动1-10.8%。

图表 90: 原材料价格历史走势



资料来源: 万得, 彭博

图表 91: 我们认为毛利率变动1-2个百分点可能推动净利润变动1-10.8% 净利润相对毛利率变动和收入增长变动的敏感性分析

		Gross margin change				
		-2.0%	-1.0%	0.0%	1.0%	2.0%
Revenue growth change	-2.0%	-10.8%	-5.9%	-1.0%	3.8%	8.7%
	-1.0%	-10.3%	-5.4%	-0.5%	4.4%	9.3%
	0.0%	-9.9%	-4.9%	0.0%	4.9%	9.9%
	1.0%	-9.5%	-4.5%	0.5%	5.5%	10.5%
	2.0%	-9.0%	-4.0%	1.0%	6.1%	11.1%

资料来源: 高华证券研究

电网招标提速/延迟。中国大型电网运营商招标的任何提速或延迟可能导致电力设备制造商收入和盈利高于/低于预期。

电网资本开支高于/低于预期。中国主要电网运营商的资本开支对于公司的电力设备业务前景至关重要。主要电网运营商资本开支计划变动可能导致电力设备制造商收入构成变化。

在电网招标中的市场份额低于预期。如果许继电气未能在电网招标中维持市场份额，则我们的收入增长假设可能面临下行风险。

市场竞争缓和/加剧。如果电网招标竞争缓和/加剧，许继电气产品均价可能高于/低于预期，从而推动净利润高于/低于我们的预测。

许继电气：财务数据概要

损益表：我们预计公司2019-21年收入年均复合增速为18%，主要受直流输电（收入年均复合增速为25%）和智能变配电板块（收入年均复合增速为19%）推动。我们预计，得益于收入结构优化和产品均价复苏，毛利率将从2018年的17.4%扩大至2019-21年的19.0%/19.9%/20.1%。我们预计销售管理费用率将从2018年的13.3%降至2019-21年的12.0%/11.5%/11.0%，EBIT利润率将从2018年的3.5%扩大至2019-21年的6.4%/7.9%/8.6%。

资产负债表：2018年底公司净负债率为-11%，现金余额人民币9.75亿元。我们预计，由于现金流稳定，公司2019-21年净负债率将为-12%/-10%/-10%。

现金流量表：我们预计2019-21年公司每年将花费资本开支人民币1亿元，为生产设备运维和升级提供支持。我们预计公司2019-21年净现金流为人民币4.09亿/2.12亿/3.12亿元。

派息率：2017/18年派息率为3/24%，我们预计2019-21年公司将保持20%的派息率。

图表 93: 主要假设

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
Smart distribution					
Revenue	3,739	3,185	3,503	4,204	4,960
YoY	-2%	-15%	10%	20%	18%
Gross Margin	21%	22%	24%	24%	24%
Smart mid-voltage generation					
Revenue	1,559	1,796	1,975	2,173	2,390
YoY	-10%	15%	10%	10%	10%
Gross Margin	7%	9%	9%	9%	9%
Smart meter					
Revenue	1,215	1,097	1,151	1,209	1,269
YoY	0%	-10%	5%	5%	5%
Gross Margin	15%	13%	14%	14%	14%
EV charging					
Revenue	695	967	1,306	1,724	2,241
YoY	-23%	39%	35%	32%	30%
Gross Margin	12%	15%	16%	17%	17%
D/C transmission					
Revenue	2,748	916	1,328	1,793	2,062
YoY	73%	-67%	45%	35%	15%
Gross Margin	35%	30%	33%	34%	34%
EMS processing services and others					
Revenue	374	256	269	282	296
YoY	2%	-32%	5%	5%	5%
Gross Margin	5%	3%	5%	5%	5%
Blended Gross Margin	21%	17%	19%	20%	20%
SG&A Ratio	10%	13%	12%	12%	11%
EBIT Margin	10%	4%	6%	8%	9%

资料来源: 高华证券研究

并购框架

我们采用并购估值框架来分析我们全球覆盖范围内的股票，其中考虑了定性和定量因素（不同行业和地区所考虑的因素有所不同）以衡量某公司可能被收购的概率。我们随后对覆盖范围内公司给予1到3分的并购评分。1分表明被并购的概率较高(30%-50%)，2分表明被并购的概率为中等(15%-30%)，3分表明被并购的概率较低(0%-15%)。就得分为1或2的企业而言，我们根据研究部统一标准将并购要素纳入目标价。我们认为3分的并购评分无足轻重，因此并未在目标价格的计算中计入这一因素，而且在研究中也未必会对此加以探讨。

在我们亚太能源行业并购框架下，我们认为有一系列因素可能影响交易成功概率，我们的亚太团队认为存在以下五大关键共同点：

- 出于国家安全考虑，禁止或限制外资企业收购的所有权监管。
- 阻碍潜在买家收购及对计划协同效应及重组上行潜力构成威胁的监管风险。
- 管理层立场，即对交易的接受度（如成为收购目标、管理层收购），尤其是政府主导的收购。
- 战略性资产因构成高准入壁垒（如垄断）或具有低成本结构而给持有人带来的显著竞争优势。
- 行业吸引力，随着资产扩张、收入增长或盈利能力改善，利润池日益扩大。

并购评分为3分：我们基于下列因素认为国电南瑞、平高电气和许继电气不太可能成为潜在并购目标：

所有权监管（3分）：鉴于每家公司的的大股东都是国有企业，我们认为股权结构使得国电南瑞、平高电气和许继电气不太可能成为潜在并购目标。

监管风险（2分）：中国电网设备市场受监管程度为中等，并未对新进入企业构成较高壁垒。我们认为监管部门对于该行业内的兼并收购可能总体持开放态度，因此对监管风险评分为2分。

管理层立场（3分）：我们看到，国电南瑞、平高电气和许继电气是国有企业，管理层团队的持股比例不高。此外，这几家公司管理层团队从未声明或暗示会考虑被收购。

战略性资产（3分）：电网设备制造业务大多是轻资产模式，战略性资产不多。鉴于拥有充足战略性资产的吸引力不足，我们对国电南瑞、平高电气和许继电气的并购评分较低，为3分。

行业吸引力（2分）：我们认为该行业竞争格局稳定、毛利率较高，因此给予的并购评分为中等（2分）。

图表 94: 我们对覆盖范围内3家电网设备企业的并购评分为3分
 中国电网设备企业并购估值框架

Company	Ticker	M&A Rank	Regulation on ownership	Regulatory risks	Management Stance	Strategic Assets	Industry Attractiveness
Grid equipment							
NARI Tech	600406.SS	3	3	2	3	3	2
Henan Pinggao	600312.SS	3	3	2	3	3	2
XJ Electric	000400.SZ	3	3	2	3	3	2

资料来源: 高华证券研究

附录

图表 95: 国电南瑞

600406.SS		12m Price Target: Rmb25.31	Price: Rmb18.87	Upside: 34.1%	
Buy		GS Forecast			
		12/18	12/19E	12/20E	12/21E
Market cap: Rmb87.2bn / \$12.7bn	Revenue (Rmb mn)	28,540.4	32,250.5	39,183.9	49,060.2
Enterprise value: Rmb81.7bn / \$11.9bn	EBITDA (Rmb mn)	4,807.2	6,009.5	7,560.3	9,862.6
3m ADTV :Rmb360.7mn/ \$53.1mn	EPS (Rmb)	0.93	1.03	1.27	1.63
China	P/E (X)	18.2	18.4	14.9	11.6
China Clean Energy	P/B (X)	2.7	2.8	2.5	2.2
	Dividend yield (%)	2.2	2.2	2.7	3.5
M&A Rank: 3	N debt/EBITDA (ex lease,X)	(1.3)	(1.2)	(1.2)	(1.1)
Leases incl. in net debt & EV?: No	CROCI (%)	29.0	25.2	27.0	29.4
	FCF yield (%)	1.9	3.3	3.7	4.5
		3/19	6/19E	9/19E	12/19E
	EPS (Rmb)	0.02	0.32	0.31	0.38

资料来源: 公司数据, FactSet, 高华证券研究预测

图表 96: 平高电气

600312.SS		12m Price Target: Rmb10.66	Price: Rmb7.82	Upside: 36.3%	
Buy		GS Forecast			
		12/18	12/19E	12/20E	12/21E
Market cap: Rmb10.6bn / \$1.5bn	Revenue (Rmb mn)	10,816.3	12,427.7	14,392.7	16,600.8
Enterprise value: Rmb11.1bn / \$1.6bn	EBITDA (Rmb mn)	979.1	1,458.7	1,868.2	2,252.1
3m ADTV :Rmb103.7mn/ \$15.3mn	EPS (Rmb)	0.21	0.44	0.67	0.86
China	P/E (X)	34.9	17.9	11.7	9.1
China Clean Energy	P/B (X)	1.1	1.1	1.0	1.0
	Dividend yield (%)	0.9	1.7	2.6	3.3
M&A Rank: 3	N debt/EBITDA (ex lease,X)	1.1	0.2	(0.2)	(0.3)
Leases incl. in net debt & EV?: No	CROCI (%)	8.3	10.3	12.5	13.8
	FCF yield (%)	6.4	9.0	7.6	4.2
		3/19	6/19E	9/19E	12/19E
	EPS (Rmb)	0.02	(0.15)	0.20	0.37

资料来源: 公司数据, FactSet, 高华证券研究预测

图表 97: 许继电气

000400.SZ		12m Price Target: Rmb10.66	Price: Rmb9.26	Upside: 15.1%		
Neutral		GS Forecast				
			12/18	12/19E	12/20E	12/21E
Market cap: Rmb9.3bn / \$1.4bn	Revenue (Rmb mn)	8,216.6	9,533.1	11,385.2	13,219.9	
Enterprise value: Rmb8.9bn / \$1.3bn	EBITDA (Rmb mn)	465.9	828.3	1,124.6	1,370.4	
3m ADTV :Rmb101.1mn/ \$14.9mn	EPS (Rmb)	0.20	0.51	0.70	0.92	
China	P/E (X)	48.6	18.1	13.2	10.0	
China Clean Energy	P/B (X)	1.3	1.1	1.1	1.0	
	Dividend yield (%)	0.5	1.1	1.5	2.0	
M&A Rank: 3	N debt/EBITDA (ex lease,X)	(1.9)	(1.3)	(0.9)	(0.7)	
Leases incl. in net debt & EV?: No	CROCI (%)	7.0	9.9	11.7	12.8	
	FCF yield (%)	3.5	2.6	0.2	1.5	
		12/18	3/19E	6/19E	9/19E	
	EPS (Rmb)	0.04	0.03	0.27	0.06	

资料来源: 公司数据, FactSet, 高华证券研究预测

其他信息披露

本报告中所有股价截至2019年7月1日, 除非另有说明。

信息披露附录

申明

本人，季超，在此申明，本报告所表述的所有观点准确反映了本人对上述公司或其证券的个人看法。此外，本人薪金的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

投资摘要

投资摘要部分通过将一只股票的主要指标与其行业和市场相比较来评价该股的投资环境。所描述的四个主要指标包括增长、回报、估值倍数和波动性。增长、回报和估值倍数都是运用数种方法综合计算而成，以确定该股在地区研究行业内所处的百分位排名。

每项指标的准确计算方式可能随着财务年度、行业和所属地区的不同而有所变化，但标准方法如下：

增长是下一年预测与当前年度预测的综合比较，如每股盈利、EBITDA和收入等。回报是各项资本回报指标一年预测的加总，如CROCI、平均运用资本回报率及净资产回报率。估值倍数根据一年预期估值比率综合计算，如市盈率、股息收益率、EV/FCF、EV/EBITDA、EV/DACF、市净率。波动性根据12个月的历史波动性计算并经股息调整。

并购评分

在我们的全球覆盖范围内，我们使用并购框架来分析股票，综合考虑定性和定量因素（各行业和地区可能会有所不同）以计入某些公司被收购的可能性。然后我们按照从1到3对公司进行并购评分，其中1分代表公司成为并购标的的概率较高(30%-50%)，2分代表概率为中等(15%-30%)，3分代表概率较低(0%-15%)。对于评分为1或2的公司，我们按照研究部统一标准将并购因素体现在我们的目标价格当中。并购评分为3被认为意义不大，因此不予体现在我们的目标价格当中，分析师在研究报告中可以予以讨论或不予讨论。

Quantum

Quantum是提供具体财务报表数据历史、预测和比率的高盛专有数据库，它可以用于对单一公司的深入分析，或在不同行业和市场公司之间进行比较。

GS SUSTAIN

GS SUSTAIN是一项侧重于通过发现优质行业领先企业而实现长期超额收益的全球投资策略。GS SUSTAIN 50关注名单列出了我们认为凭借出色的资本回报、具有可持续性的竞争优势和对ESG（环境、社会和企业治理）风险的有效管理而有望在长期内相对于全球同业表现出色的行业领军企业。候选企业主要基于对企业在这三方面表现的综合量化分析筛选而出。

相关的股票研究范围

季超：China Power Equipment、China Solar Energy、China Wind Energy。

China Power Equipment: Henan Pinggao Electric Co.、Nari Tech Co.、XJ Electric Co.。

China Solar Energy: LONGi Green Energy Technology Co.、Sungrow Power Supply Co.、Tongwei、Xinyi Solar Holdings、Zhejiang Chint。

China Wind Energy: China Longyuan Power、Huaneng Renewables Corp.、Xinjiang Goldwind (A)、Xinjiang Goldwind (H)。

信息披露

与公司有关的法定披露

以下信息披露了高盛高华证券有限责任公司（“高盛高华”）与北京高华证券有限责任公司（“高华证券”）投资研究部所研究的并在本研究报告中提及的公司之间的关系。

没有对下述公司的具体信息披露：Henan Pinggao Electric Co (Rmb7.85)、Nari Tech Co. (Rmb18.33)、XJ Electric Co. (Rmb8.98)

公司评级、研究行业和相关定义

买入、中性、卖出：分析师建议将评为买入或卖出的股票纳入地区投资名单。一只股票在投资名单中评为买入或卖出由其相对于所属研究行业的总体潜在回报决定。任何未获得买入或卖出评级且拥有活跃评级（即不属于暂停评级、暂无评级、暂停研究或没有研究的股票）的股票均被视为中性评级。每个地区投资评估委员会管理着地区强力买入或卖出名单，该名单以总体潜在回报规模和/或实现回报的可能性为主要依据确立各自研究范围内的投资建议。将股票加入或移出此类强力买入或卖出名单并不意味着分析师对这些股票的投资评级发生了改变。

总体潜在回报：代表当前股价低于或高于一定时间范围内预测目标价格的幅度，包括所有已付或预期股息。分析师被要求对研究范围内的所有股票给出目标价格。总体潜在回报、目标价格及相关时间范围在每份加入投资名单或重申维持在投资名单的研究报告中都有注明。

研究行业：每个行业研究的所有股票名单可登陆<https://www.gs.com/research/hedge.html>通过主要分析师、股票和行业进行查询。

暂无评级(NR)：在高盛于涉及该公司的一项合并交易或战略性交易中担任咨询顾问时并在某些其他情况下，投资评级和目标价格已经根据高盛的政策予以除去。暂停评级(RS)：由于缺乏足够的基础去确定投资评级或价格目标，或在发表报告方面存在法律、监管或政策的限制，我们已经暂停对这种股票给予投资评级和价格目标。此前对这种股票作出的投资评级和价格目标(如有的话)将不再有效，因此投资者不应依赖该等资料。暂停研究(CS)：我们已经暂停对该公司的研究。没有研究(NC)：我们没有对该公司进行研究。不存在或不适用(NA)：此资料不存在或不适用。无意义(NM)：此资料无意义，因此不包括在报告内。

一般披露

本报告在中国由高华证券分发。高华证券具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供我们的客户使用。除了与高盛相关的披露，本研究报告是基于我们认为可靠的目前已公开的信息，但我们不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该依赖该信息是准确和完整的。报告中的信息、观点、估算和预测均截至报告的发表日，且可能在不事先通知的情况下进行调整。我们会适时地更新我们的研究，但各种规定可能会阻止我们这样做。除了一些定期出版的行业报告之外，绝大多数报告是在分析师认为适当的时候不定期地出版。

高盛高华为高华证券的关联机构，从事投资银行业务。高华证券、高盛高华及它们的关联机构与本报告中涉及的大部分公司保持着投资银行业务和其它业务关系。

我们的销售人员、交易员和其它专业人员可能会向我们的客户及自营交易部提供与本研究报告中的观点截然相反的口头或书面市场评论或交易策略。我们的资产管理部、自营交易部和投资业务部可能会做出与本报告的提议或表达的意见不一致的投资决策。

本报告中署名的分析师可能已经与包括高华证券销售人员和交易员在内的我们的客户讨论，或在本报告中讨论交易策略，其中提及可能会对本报告讨论的证券市场价格产生短期影响的推动因素或事件，该影响在方向上可能与分析师发布的股票目标价格相反。任何此类交易策略都区别于且不影响分析师对于该股的基本评级，此类评级反映了某只股票相对于报告中描述的研究范围内股票的回报潜力。

高华证券及其关联机构、高级职员、董事和雇员，不包括股票分析师和信贷分析师，将不时地根据适用的法律和法规对本研究报告所涉及的证券或衍生工具持有空头或空头寸，担任上述证券或衍生工具的交易对手，或买卖上述证券或衍生工具。

在高盛组织的会议上的第三方演讲嘉宾（包括高华证券或高盛其它部门人员）的观点不一定反映全球投资研究部的观点，也并非高华证券或高盛的正式观点。

在任何要约出售股票或征购购买股票要约的行为为非法的地区，本报告不构成该等出售要约或征购购买要约。本报告不构成个人投资建议，也没有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，以及(若有必要)寻求专家的意见，包括税务意见。本报告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。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。

某些交易，包括牵涉期货、期权和其它衍生工具的交易，有很大的风险，因此并不适合所有投资者。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。

投资者可以向高华销售代表取得或通过<https://www.theocc.com/about/publications/character-risks.jsp>和https://www.fiadocumentation.org/fia/regulatory-disclosures_1/fia-uniform-futures-and-options-on-futures-risk-disclosures-booklet-pdf-version-2018取得当前期权和期货的披露文件。对于包含多重期权买卖的期权策略结构产品，例如，期权差价结构产品，其交易成本可能较高。与交易相关的文件将根据要求提供。

全球投资研究部提供的不同服务层级：根据您的接收沟通信息的频率和方式的个人偏好、您的风险承受能力、投资重心和视角（例如整体市场、具体行业、长线、短线）、您与高华证券的整体客户关系的规模和范围、以及法律法规限制等各种因素，高华证券全球投资研究部向您提供的服务层级和类型可能与高华证券提供给内部和其他外部客户的服务层级和类型有所不同。例如，某些客户可能要求在关于某个证券的研究报告发表之时收到通知，某些客户可能要求我们将内部客户网上提供的分析师基本面分析背后的某些具体数据通过数据流或其它途径以电子方式发送给他们。分析师基本面研究观点（如股票评级、目标价格或盈利预测大幅调整）的改变，在被纳入研究报告、并通过电子形式发表在内部客户网上或通过其它必要方式向有权接收此类研究报告的所有客户大范围发布之前，不得向任何客户透露。

所有研究报告均以电子出版物的形式刊登在高华客户网上并向所有客户同步提供。高华未授权任何第三方整合者转发其研究报告。有关一个或多个证券、市场或资产类别（包括相关服务）的研究报告、模型或其它数据，请联络您的高华销售代表。

北京高华证券有限责任公司版权所有 © 2019年

未经北京高华证券有限责任公司事先书面同意，本材料的任何部分均不得(i)以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或(ii)再次分发。