

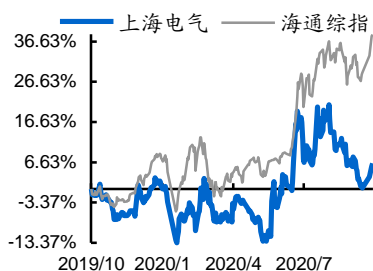
投资评级 优于大市 首次覆盖

股票数据

10 月 14 日收盘价(元)	5.37
52 周股价波动(元)	4.22-6.23
总股本/流通 A 股(百万股)	15156/10901
总市值/流通市值(百万元)	81386/74504

相关研究

市场表现



沪深 300 对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	0.2	-8.5	-8.1
相对涨幅(%)	-3.2	-10.7	-8.1

资料来源: 海通证券研究所

分析师: 房青

Tel: (021) 23219692

Email: fangq@htsec.com

证书: S0850512050003

分析师: 张一弛

Tel: (021) 23219402

Email: zyc9637@htsec.com

证书: S0850516060003

装备领军企业，行走在产业升级之路

投资要点:

- **力推市场化发展，新业务打造新驱动。** 公司是中国最大的综合性装备制造企业集团之一。公司近几年不断开拓新业务，如节能环保(农村生活污水处理)、储能、工业互联网、智慧城市、燃料电池等，有望在中长期，为公司贡献成长新驱动。
- **节能环保：水处理业务快速推进。** 公司构建涵盖工程+设计、技术+产品、运营+服务的完整产业链，重点聚焦电站环保、固废处理和污水处理等领域。2019 年，公司新增环保工程与服务订单同比增长 111.3%。
- **储能：分阶段、分领域布局。** 公司作为国内能源装备领先企业，分阶段、分领域布局锂电池、液流电池、燃料电池和退役电池系统。公司与国轩高科展开合作，屡获大兴国际机场、雄安新区、北汽福田、南通新能源公交等项目。
- **工业互联网：“星云智汇”“e 站通”陆续落地。** 2019 年，公司发布“星云智汇”工业互联网平台，目前已接入电梯、风机、电厂等近 10 万台主设备。推出了“e 站通”备品备件电商平台，初步形成风电智能运维、火电远程运维和机床维保等行业解决方案。
- **智能制造：深度涉足智能工厂、运维、供应链等。** 公司运用数字化、网络化、智能化的手段，打造服务智慧城市的产业集群，形成上海电气的智能智慧。公司现有示范项目涵盖工业区、汽轮发电机厂、轨交、水产深加工等。
- **电梯：新增、存量改造共推需求，公司为国内电梯领军企业。** 近年，电梯产业需求主要由：新建地产、维保与旧电梯改造共同驱动。上海三菱为国内电梯龙头，公司与恒大、中海、绿地、碧桂园等核心伙伴继续保持密切合作；同时加强对二、三线城市的核心及大项目的跟踪力度。
- **海上风电：市场快速增长，公司为海风龙头。** 2022 年之后，海上风电上网电价将执行并网年份的指导价格，未来 1 年多装机热情有保障。公司为中国最大海上风电整机制造商，将受益于行业增长红利。
- **盈利预测及投资建议。** 预计 2020-2022 年，公司归母净利润分别为 40.07 亿元、46.51 亿元、54.59 亿元，增速分别为 14.5%、16.1%、17.4%。对应每股收益 0.26 元、0.31 元、0.36 元。结合公司市场地位，业务布局，成长性及同业估值水平，给予公司 2020 年 25-30XPE，对应合理估值区间 6.5 元-7.8 元，首次覆盖，给予“优于大市”评级。

- **风险提示。** 燃煤机组产业下滑幅度超预期，新业务拓展进度不达预期。

主要财务数据及预测

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	101158	127509	145680	168975	194733
(+/-)YoY(%)	27.2%	26.0%	14.3%	16.0%	15.2%
净利润(百万元)	3017	3501	4007	4651	5459
(+/-)YoY(%)	13.4%	16.1%	14.5%	16.1%	17.4%
全面摊薄 EPS(元)	0.20	0.23	0.26	0.31	0.36
毛利率(%)	20.8%	19.0%	19.0%	18.9%	19.0%
净资产收益率(%)	5.3%	5.5%	5.7%	6.0%	6.3%

资料来源: 公司年报(2018-2019), 海通证券研究所

备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润

目 录

1. 装备领军企业：力推市场化发展，新业务打造新驱动.....	5
1.1 业务概况：能源、工业装备、集成服务三足鼎立	5
1.2 放眼全球市场，力推市场化改革	7
1.3 新业务打造成成长新驱动	7
1.4 业绩与盈利性分析	7
1.5 股权激励凝聚核心人才	10
2. 力拓新业务，发展如虎添翼	11
2.1 节能环保：水处理业务快速推进	11
2.2 储能：分阶段、分领域布局	12
2.3 工业互联网：“星云智汇”“e 站通”陆续落地	12
2.4 智能制造：深度涉足智能工厂、运维、供应链等	13
2.5 新业务赋能，打开发展新空间	13
3. 电梯：新增、存量改造共推需求	14
3.1 行业需求：新建地产及存量改造共推需求	14
3.2 行业格局：公司为国内电梯领军企业	15
4. 海上风电：海风内资龙头	16
4.1 海上风电市场快速增长	16
4.2 中国海风市场在全球重要性持续提升	16
4.3 中国海风占中国风电装机量比重持续提升	17
4.4 政策刺激下，2021 年前海上风电抢装热情有保障	18
4.5 公司：海上风电内资龙头	18
5. 盈利预测与估值	20
5.1 业务预测假设条件	20
5.2 盈利预测及投资建议	21
6. 风险提示	22
财务报表分析和预测	23

图目录

图 1	公司“三步走”战略目标	7
图 2	2018 年公司收入构成	8
图 3	2019 年公司收入构成	8
图 4	公司总收入、归母净利润及增速	8
图 5	公司毛利率、净利率	9
图 6	工业装备板块营业收入及毛利率	9
图 7	能源装备板块营业收入及毛利率	9
图 8	集成服务板块营业收入及毛利率	10
图 9	2010-2019 年房地产开发企业新开工房屋面积	14
图 10	2015-2019 年全国电梯、自动扶梯及升降机产量	14
图 11	2003-2019 年全国电梯保有量	14
图 12	2015-2019 年公司电梯产量和占全国产量比重	15
图 13	2015-2019 年公司产销量情况	15
图 14	全球海上风电新增/累计装机容量 (GW)	16
图 15	全球海上风电占风电新增/累计装机容量比重	16
图 16	2019 年各国海上风电新增装机容量占比	17
图 17	2013-2019 年中国海上风电装机占全球海上风电装机比重	17
图 18	中国海上风电新增/累计装机容量 (GW)	18
图 19	中国海风占中国风电新增/累计装机比重	18
图 20	全球主要海风设备商出货情况 (GW, 2019 年)	19
图 21	国内海风设备商累计装机份额 (截至 2018 年底)	19

表目录

表 1	工业装备板块主要产品	5
表 2	能源装备板块主要产品	6
表 3	集成服务板块主要产品	6
表 4	公司 2019 年股权激励计划实施情况.....	10
表 5	公司 2019 年股权激励计划业绩考核目标	10
表 6	上海电气环保集团主要业务	11
表 7	2010-2019 年农村污水处理相关政策	11
表 8	公司在储能领域的布局	12
表 9	公司智能制造示范项目	13
表 10	公司分项业务预测（亿元）	20
表 11	公司盈利预测（百万元）	21
表 12	同业估值水平	21

1. 装备领军企业：力推市场化发展，新业务打造新驱动

1.1 业务概况：能源、工业装备、集成服务三足鼎立

上海电气是中国最大的综合性装备制造企业集团之一。公司创造了中国与世界众多第一，世界第一台双水内冷发电机、中国第一套 30 万千瓦核电机组、中国第一套百万千瓦超超临界火电机组、世界最大万吨油压机等，是中国装备制造业的领军企业之一。

公司抓住工业智能化发展的机遇，聚焦能源装备、工业装备、集成服务三大领域，提供智能、互联的技术集成和系统解决方案。公司充分发挥高端装备制造长期积累的优势，推动实现能源及工业发展的数据化、信息化，实现效率提升。




2019 年，公司为了整合内外部资源，进一步推动战略转型，将原有的新能源及环保设备、高效清洁能源设备、工业装备和现代服务业四大业务板块中的细分业务重新整合与划分至能源装备、工业装备、集成服务三大业务板块。

(1) 工业装备板块是公司收入结构中的第一大板块，2019 年实现营业收入 464.09 亿元（占公司 2019 年总营收的 33.96%），同比上升 11.64%。

(2) 能源装备板块为公司收入结构中的第二大板块，2019 年实现营业收入 459.44 亿元（占公司 2019 年总营收的 33.62%），同比上升 12.06%。

(3) 集成服务板块为公司高成长性板块，2019 年实现营业收入 443.16 亿元（占公司 2019 年总营收的 32.43%），同比上升 83.51%。

表 1 工业装备板块主要产品

主要业务	核心产品	产品示例
电梯设备	载客电梯、自动扶梯、自动人行道、观光电梯、医用电梯、载货电梯、汽车电梯、杂物电梯、电梯综合监控系统、大楼安保系统、大楼自动化管理系统	
机械基础零部件制造和服务	紧固件、叶片、轴承、金属切削刀具	
智能制造设备	航空航天自动化装备、金属激光 3D 打印设备、新能源装备、数控机床等	





资料来源：2019 年年报、上海三菱电梯官网、上海集优官网、上海电气官网、海通证券研究所

表 2 能源装备板块主要产品

主要业务	核心产品	产品示例
核电设备	核电核岛设备（核岛主设备、核岛辅助设备、核电泵阀）、核电常规岛设备（核电汽轮机、核电发电机、核电辅机、电动机）	
风电设备	海上风电（D6/D7、D8 风电机组、4MW 风电机组、W3600/4000 风电机组、永磁直驱风力发电机）、陆上风电（W3.XMW 系列、W4.XMW 系列、异步风力发电机）、风云系统	
燃煤发电设备	汽轮机、锅炉、发电机等	
燃机	燃气轮机	
储能	电池电芯、储能电池簇、电池插箱、集装箱储能系统、退役电池储能系统、集装箱式全钒液流电池储能系统、5kW/25kW/50kW 全钒液流电池电堆等	
电网及工业智能供电系统解决方案	特种变压器、开关、电力电缆（含电缆附件）、数据线缆、特种电缆、电力二次设备、元器件、电力电子产品等，业务涉及检验检测、电力安装和工程总承包等	

资料来源：2019 年年报、上海电气官网、海通证券研究所

表 3 集成服务板块主要产品

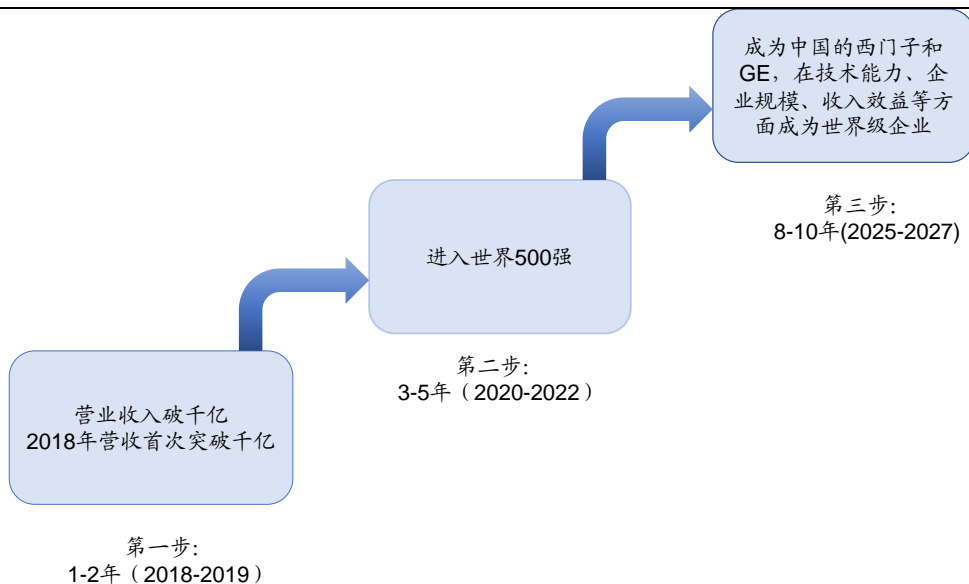
主要业务	核心产品	产品示例
环保服务	废水处理(WT)、危废运输、固废运输、预处理、烟气环保岛、废水零排系统等	
输配电工程与服务	输配电 EPC、分布式电源、智能电网及改造、输配电设备检测试验	
工业互联网	智砦云链、综合能源智慧管理平台、监控&能量管理系统、分布式能源规划设计平台 DES-PSO 等	
金融服务	司库服务（本外币存贷款、综合资产管理服务、证券类私募基金的发行和管理等）、产融增值（供应链融资等）、产业投资、海外金融服务等	

资料来源：2019 年年报、上海电气官网、海通证券研究所

1.2 放眼全球市场，力推市场化改革

公司现任董事长郑建华 2017 年上任后，表示要成为行业第一梯队、世界级企业，同时提出“三步走”战略目标：（1）用 1-2 年时间，营业收入破千亿，2018 年公司营收首次突破千亿；（2）用 3-5 年时间进入世界 500 强；（3）用 8-10 年时间，成为中国的 GE 和西门子，在技术能力、企业规模、收入效益等各方面成为世界级企业。

图1 公司“三步走”战略目标



资料来源：上海电气微信公众号，海通证券研究所

2018 年以来，上海电气进一步加快全球化产业布局 and 资源配置，实现了市场区域从“发展中国家”向“发达国家”的拓展，资源配置从以国内为主向全球化和当地化的转变。2018 年上海电气海外工程新接订单首次超过国内新接订单。集团海外工程已进入英国、日本、澳大利亚等发达国家市场。

1.3 新业务打造成长新驱动

公司近几年不断开拓新业务，如节能环保（农村生活污水处理）、储能、工业互联网、智慧城市、燃料电池等。公司通过自主研发、联合研发、合资合作、风险投资、技术入股、兼并收购等多种模式，快速获取新产业的技术来源，培育发展新产业。

2018 年，上海电气正式成立智能制造委员会，聚焦智能制造、智慧交通、智慧能源、智慧城市等业务领域。

2019 年，凭借在工业互联网领域十余年的探索和实践，公司推出“星云智汇”工业互联网平台，发起对以用户为中心的平台化新商业模式的探索。

此外，公司已成功开发具有自主知识产权的燃料电池系统产品，面向燃料电池汽车和分布式能源应用领域提供专业的燃料电池解决方案。

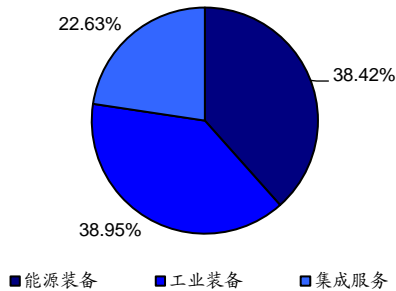
1.4 业绩与盈利性分析

（1）业务结构

目前公司三大业务呈三足鼎立格局。2019 年，公司工业装备板块占总收入 33.96%；能源装备板块占总收入 33.62%；集成服务板块占 32.43%。

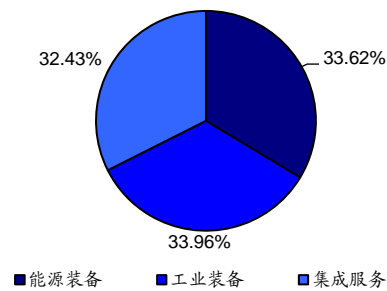
2018 年, 公司工业装备板块占总收入 38.95%; 能源装备板块占总收入 38.42%; 集成服务板块占 22.63%。

图2 2018 年公司收入构成



资料来源: 2018 年报, 海通证券研究所

图3 2019 年公司收入构成



资料来源: 2019 年报, 海通证券研究所

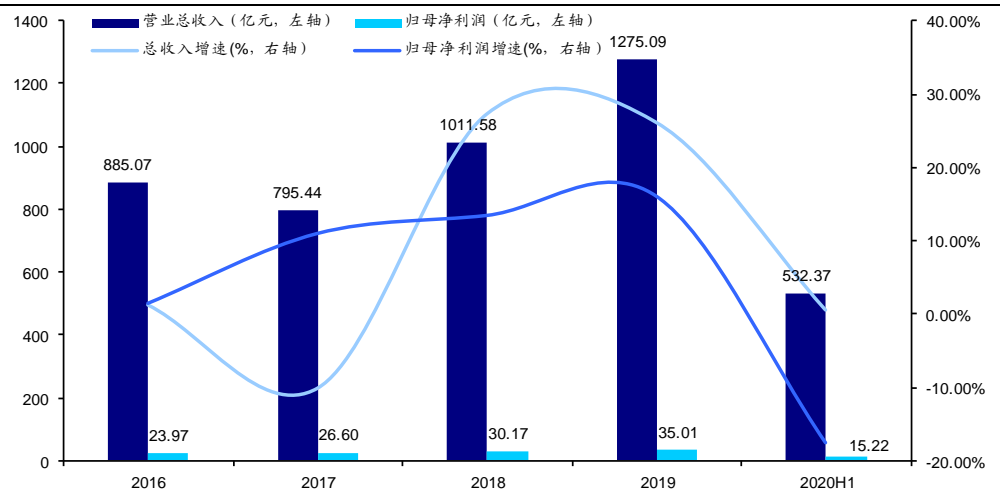
(2) 成长性

近年来, 公司营收整体呈稳步上升趋势, 2018、2019 年收入快速增长: 环保、风电等表现亮眼, 电梯等传统业务稳健增长。

2019 年, 公司实现营业总收入 1275.09 亿元, 同比增 26.05%; 归母净利润 35.01 亿元, 同比增长 16.06%。公司 2019 年收入及归母净利润快速增长的主要原因在于:

- 1) 集成服务板块收入增长 83.51%, 主要源于环保工程与服务业务的较快增长, 以及 2019 年将天沃科技工程服务业务纳入合并报表;
- 2) 能源装备板块收入增长 12.06%, 主要得益于风电业务增长较快;
- 3) 工业装备板块收入增长 11.64%, 主要是板块内电梯、电机等业务均有不同幅度的增长;
- 4) 2019 年海外业务拓展良好, 营业收入同比增长 53.21%。

图4 公司总收入、归母净利润及增速



资料来源: 公司 2017-2019 年报, 2020 年半年报, 海通证券研究所

2020 年上半年, 公司实现营业总收入 532.37 亿元, 同比增 0.53%; 归母净利润 15.22 亿元, 同比降 17.57%。我们认为, 疫情对于公司 2020 年上半年的收入、归母净利润造成了影响。收入同比略增的情况下, 归母净利润有所下降是因为受信用减值损失、

资产处置收益等的影响较大。

我们认为，随着复工复产的持续推进，疫情对公司业务的影响会逐步缓解，预计风电、智能制造、环保工程与服务、自动化工程与服务等业务，2020年将呈快速增长态势。

(3) 盈利能力

2019年，公司整体毛利率为19.01%，同比下降1.82pct。分板块来看：

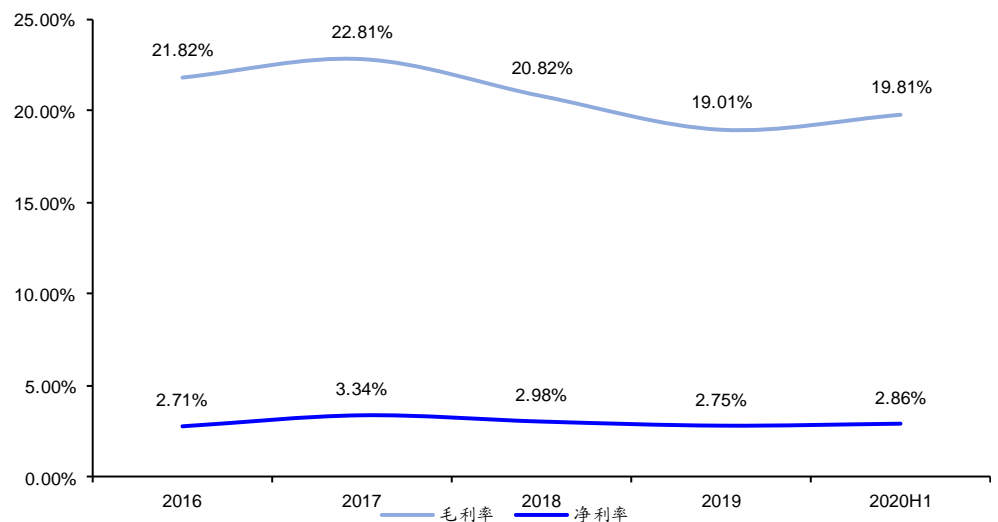
1) 工业装备板块毛利率同比下降1.46pct，主要是电梯业务采用进一步提升市场份额的价格策略。

2) 能源装备板块同比下降2.48pct，主要是燃煤发电设备市场竞争激烈，订单价格下降使得燃煤发电设备毛利率有所下降。

3) 集成服务板块毛利率同比下降1.99pct，主要是环保工程业务毛利率结构变化引起。

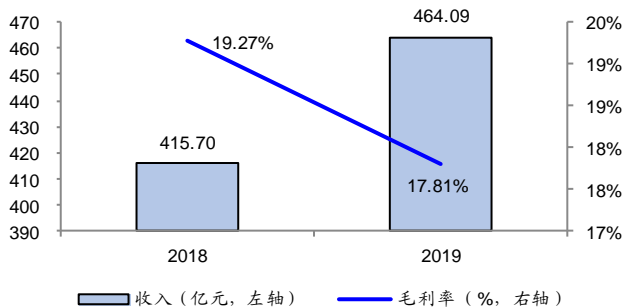
2020年上半年，公司综合毛利率19.81%，同比降0.03pct；净利率2.86%，同比降0.63pct。

图5 公司毛利率、净利率



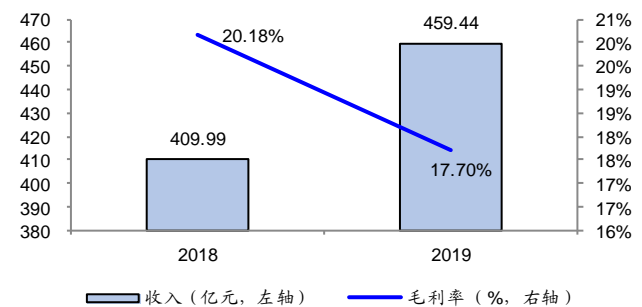
资料来源：公司2017年报，2019年报，2020年半年报，海通证券研究所

图6 工业装备板块营业收入及毛利率



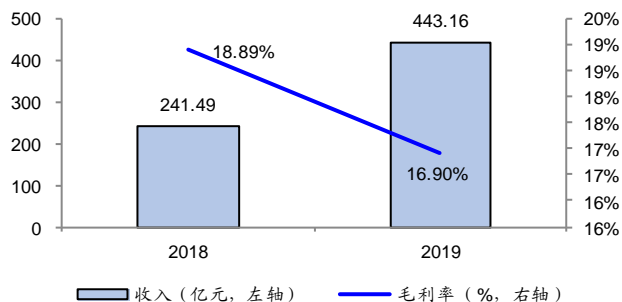
资料来源：2019年年报，海通证券研究所

图7 能源装备板块营业收入及毛利率



资料来源：2019年年报，海通证券研究所

图8 集成服务板块营业收入及毛利率



资料来源：2019 年年报，海通证券研究所

1.5 股权激励凝聚核心人才

公司于 2019 年 1 月审议通过限制性股票激励计划，并于 2019 年 6 月完成授予，限制性股票实际授予对象为 2194 人，授予价格为 3.03 元/股。

表 4 公司 2019 年股权激励计划实施情况

姓名	职务	授予数量(单位: 万股)	占授予总数的比例	占授予时总股本的比例
黄瓯	董事、总裁	76.5	0.57%	0.005%
董鑑华	副总裁	59.4	0.44%	0.004%
陈干锦	副总裁	59.4	0.44%	0.004%
顾治强	副总裁	59.4	0.44%	0.004%
金孝龙	副总裁	59.4	0.44%	0.004%
胡康	副总裁	59.4	0.44%	0.004%
童丽萍	首席法务官	39.6	0.30%	0.003%
伏蓉	董事会秘书	39.6	0.30%	0.003%
张铭杰	首席投资官	39.6	0.30%	0.003%
中层管理人员及核心技术(业务)骨干, 2185 人		12865.5	96.31%	0.857%
总计		13357.8	100.00%	0.889%

资料来源：《上海电气关于公司 A 股限制性股票激励计划授予结果的公告》，海通证券研究所

从业绩考核解锁目标来看，公司计划 2020-2022 年分年度来进行业绩考核并解除限售，其中主要对 EOE、ROE、归母净利润复合增速及主营业务收入占营业收入比重等指标提出了要求。

除了公司层面的业绩考核要求，公司同时对个人也提出了业绩考核要求。公司着力强化利益捆绑，通过在科技型企业改革型企业试点核心员工持股，创新设计虚拟股权激励机制，实施超额利润分享机制，探索集团层面限制性股票激励，推行事业部契约制等多措并举，以激励机制创新凝聚核心人才，以市场化机制开拓新事业。

表 5 公司 2019 年股权激励计划业绩考核目标

解除限售考核年度	解除比例	EOE 指标	净利润较 2017 年 CAGR	ROE 指标	主营业务收入占营收比重
2020	1/3	1) ≥12.7% 2) ≥同业公司平均水平	1) ≥6% 2) ≥同业公司平均水平	≥5%	≥90%
2021	1/3	1) ≥12.8% 2) ≥同业公司平均水平	1) ≥6% 2) ≥同业公司平均水平	≥5%	≥90%
2022	1/3	1) ≥12.9% 2) ≥同业公司平均水平	1) ≥6% 2) ≥同业公司平均水平	≥5%	≥90%

资料来源：《上海电气 A 股限制性股票激励计划（草案）》，海通证券研究所

2. 力拓新业务，发展如虎添翼

2.1 节能环保：水处理业务快速推进

环保产业领域，在国家加大环境治理力度、推进落实“水十条”、“土十条”、“大气十条”的政策背景下，公司构建涵盖工程+设计、技术+产品、运营+服务的完整产业链，重点聚焦电站环保、固废处理和水处理等领域。同时，公司顺应生活垃圾分类带来的新趋势和新变化，积极跟踪有机垃圾处理项目。

上海电气环保集团主要布局固体废弃物处理、水处理、新能源和工业事业四大领域。

2019 年，公司新增环保工程与服务订单 101.5 亿元，同比增长 111.3%；截止 2019 年年末，公司在手环保工程与服务订单 71.6 亿元，同比增长 60.2%。

表 6 上海电气环保集团主要业务

领域	业务	典型案例
固废处理	城镇生活垃圾处理、垃圾终端分类资源化、生物质可再生能源、有机垃圾处理、工业废弃物处理、医疗废弃物处理、土壤修复	上海电气环保热电（南通）有限公司垃圾焚烧热电联产 BOT 项目、丹东市垃圾处理场改造建设（焚烧发电）PPP 项目、广东怀集县农村生活垃圾终端分类处理项目、上海电气五河生物质热电项目等
水处理	分布式污水处理、市政及工业污水处理、市政及工业供水、污泥处理、船舶压载水处理、河湖生态综合治理、海绵城市建设	崇明四个乡镇农村污水处理项目、海南东方市农村生活污水处理工程、江油市第三批乡镇污水处理厂示范项目、淮水北调淮北市配水工程 PPP 项目、启东市水环境综合整治工程 PPP 项目等
新能源	光伏发电、燃气发电及燃气三联供系统、城市智慧照明、充换电及储能	澳大利亚 Cultana341MW 级光伏电站项目、上汽安悦超级充电站等
工业事业	汽车工业、研发中心、重装备产业等	上海滨江公园壹号项目装配式 EPC 专项承包、上汽通用有限公司武汉分公司整车厂房一期、二期建设及其扩建项目等

资料来源：公司官网，海通证券研究所

水处理领域，近年来我国陆续出台农村污水处理相关政策，公司水处理业务聚焦农村分布式水处理业务和地区综合水环境治理项目，通过自主研发及技术引进，逐步形成一体化分布式智能农村生活污水处理系统、污泥处理系统、船舶压载水处理系统等核心技术产品，并结合“智慧水务”理念，利用“互联网+技术”，为用户提供水处理系统集成方案。

2018 年，公司推出集装箱式农村分布式水处理设备，排放指标达到国内领先水平，在江苏、安徽、四川、海南、山东等地迅速占领市场。公司推行的分布式智能农村生活污水处理项目具有占地小、建设投资省、高度集成化、智能化、装备化、运维简单可靠的优点，为农村污水处理提供了一个全新的解决方案。

表 7 2010-2019 年农村污水处理相关政策

时间	文件名称	重要内容
2010 年 8 月	《农村生活污染防治技术政策》	明确提出了农村生活污染防治三条主要技术路线和原则
2014 年 5 月	《关于改善农村人居环境的指导意见》	加快农村环境综合整治，重点治理农村垃圾和污水
2015 年 6 月	《美丽乡村建设指南》	生活污水处理农户覆盖率达到 70%以上
2016 年 10 月	《培育发展农业面源污染治理、农村污水垃圾处理市场主体方案》	到 2020 年，全国 90%以上村庄的生活垃圾得到有效治理，农作物秸秆综合利用率达到 85%以上，农膜回收率达到 80%以上
2017 年 2 月	《全国农村环境综合整治“十三五”规划》	到 2020 年，新增完成环境综合整治的建制村 13 万个，累计达到全国建制村总数的三分之一以上
2018 年 2 月	《关于实施乡村振兴战略的意见》	实施农村人居环境整治三年行动计划，以农村垃圾、污水处理和村容村貌提升为主攻方向，推进农村人居环境突出问题治理
2018 年 11 月	《农业农村污染治理攻坚战行动计划》	到 2020 年，实现“一保两治三减四提升”，其中，“一保”即保护农村饮用水水源；“两治”，指治理农村生活垃圾和污水
2019 年 1 月	《农村人居环境整治村庄清洁行动方案》	2019 年起在全国范围内集中组织开展农村人居环境整治村庄清洁行动
2019 年 2 月	《中共中央、国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》	明确全面推开以农村垃圾、污水治理、厕所革命和村容村貌提升为重点的农村人居环境整治，确保到 2020 年实现农村人居环境阶段性明显改善
2019 年 5 月	《农村生活污水处理设施水污染物排放控制规范编制工作指南（试行）》	详细阐述农村生活污水排放标准制订技术路线及格式要求、污染物排放控制总体要求、监测要求及实施与监督和地方排放标准编制说明的内容与格式要求等
2019 年 7 月	《关于推进农村污水治理的指导意见》	针对农村污水处理给出了基本原则和重点任务
2019 年 11 月	《关于印发<农村黑臭水体治理工作指南（试行）>的通知》	该指南是农村黑臭水体治理工作的操作性文件，规定了农村黑臭水体排查范围、识别标准，对农村黑臭水体治理工作流程、治理方案编制、治理技术选择、治理效果评估与考核提出明确要求

资料来源：人民网，北极星环保网，《关于推进农村生活污水治理的指导意见》，海通证券研究所

2.2 储能：分阶段、分领域布局

近年来，新能源发电规模持续发展，电网对削峰填谷和调峰调频的需求增加。同时，受益于国家政策的大力支持，新能源汽车市场持续快速成长，动力电池需求增长迅猛。

根据 CNESA 微信公众号数据，截至 2019 年底，全球累计投运电化学储能项目的累计装机达 9520.5MW，较 2018 年底增长 43.7%，中国电化学储能项目累计装机达 1709.6MW，较 2018 年底增长 59.4%，电化学储能迎来快速发展。根据储能 100 人微信公众号援引 CNESA 全球储能项目库不完全统计，2019 年中国电化学储能新增投运规模为 636.9MW，位居全球榜首。

公司作为国内能源装备领先企业，分阶段、分领域布局锂电池、液流电池、燃料电池和退役电池系统四个领域。

2017 年 12 月，上海电气与国轩高科合资成立上海电气国轩新能源科技有限公司，着眼于先进的储能锂电池关键材料、电池、电池管理及系统集成全产业链布局。

2019 年，基于多年来在储能领域的技术研究积累，上海电气实现了更进一步的市场获取和战略布局：

(1) 大兴国际机场能源管理核心系统正式投入使用，该系统配备了电气国轩自主研发生产的磷酸铁锂电池。

(2) 雄安新区移动储能系统并网运行，该系统采用了电气国轩自主研发制造的移动储能电池系统。

(3) 电气国轩与北汽福田汽车达成长期战略合作，北汽福田推出了使用电气国轩高安全磷酸铁锂电池的新能源微型物流车。

(4) 获得南通新能源公交车动力电池系统订单，将为中通客车、厦门金旅和苏州金龙三款车型提供共计 120 套动力电池系统。

(5) 青海格尔木共享储能项目是我国首个电网侧市场化运营的储能电站，对于促进青海共享储能发展具有积极意义。该储能电站由上海电气电站集团投资建设，将储能与光伏、风电相结合，在“风光”资源好时进行充电储能，以抵御“风光”资源较差条件下新能源发电电力波动情况。

(6) 安徽省金寨县是首个国家高比例可再生能源示范县，2019 年初上海电气集团投资 5 亿元建设金寨储能电站项目，公司规划将金寨储能电站做成上海电气示范项目，成为国内外储能行业领先者。

表 8 公司在储能领域的布局

领域	布局/项目
锂电池	1、2019 年，投建国内首个市场化运营的电网侧共享锂电储能电站--上海电气青海格尔木共享储能项目（电气国轩提供磷酸铁锂电池储能系统） 2、收购赢合科技，将促进上海电气在储能领域的科研成果的快速转化，进一步深入锂电池产业链。赢合科技是国内唯一可以打通前、中、后端并提供整线解决方案的锂电设备企业
液流电池	1、2011 年成立上海电气集团中央研究院储能液流电池产品部，自主研发液流电池储能产品，自成立以来，攻克了电池设计、电池密封、电池自动化制造工艺、系统集成等一系列关键技术瓶颈，成功研发出 5kW/25kW/50kW 的钒液流电池电堆 2、目前已经具备了全钒液流电池电堆加工制造的能力，掌握了全钒液流电池系统集成设计技术，现具有 100MW/年产能 3、自主研发的 MW 级集装箱式全钒液流电池储能系统成功中标 45 万千瓦风电场配套液流电池储能项目
燃料电池	聚焦电堆和膜电极技术和产品，已推出第一代 30KW 燃料电池发动机系统，并完成整车公告
退役电池储能系统	1、位于行业第一 2、已经做成 10 多个示范项目，涵盖小型商业楼宇级储能系统、MW 级储能系统、光储微网储能系统、光储充微网储能系统等

资料来源：中国新闻网百家号，公司官网，公司 2019 年年报，海通证券研究所

2.3 工业互联网：“星云智汇”“e 站通”陆续落地

在工业互联网领域，公司正在建设以工业互联网为支撑的业务构架，通过工业互联网平台形成多种行业应用，满足不同的行业需求。

公司的智慧供应链平台可提供全方位的供应商信息，打造在线协同高效的供应链，目前已建立 128 个采购项目。

公司在对电梯、风电、火电等领域进行工业互联网探索的基础上，2019 年正式发布了“星云智汇”工业互联网平台，目前已接入电梯、风机、电厂等近 10 万台主设备。推出了“e 站通”备品备件电商平台，初步形成风电智能运维、火电远程运维和机床维保等行业解决方案，同时开发集成了设备联网、故障诊断、远程运维和能源规划等应用，具备承载业务的能力。

2019 年，公司中标江苏盐城智慧能源大数据平台项目，该项目是公司的首个城市智慧能源大数据平台项目，为盐城市各种能源项目提供规划、建设、运营的多方位数据接入和支持，实现能源全链条的智能化管理。

2.4 智能制造：深度涉足智能工厂、运维、供应链等

在智能制造领域，公司运用数字化、网络化、智能化的手段赋能产业转型升级，打造服务智慧城市的产业集群，形成上海电气的智能智慧。

公司在集团内部选定了十个智能制造示范项目，涵盖智能工厂、智能运维、智慧供应链等领域。

2019 年，公司新增智能制造装备订单人民币 105.3 亿元，同比增长 35.7%；截至 2019 年年底，公司在手智能制造装备订单人民币 19.1 亿元，同比增长 41.1%。

表 9 公司智能制造示范项目

项目	意义
闵行工业区智慧能源示范项目	该项目与国网上海市电力公司合作，旨在为工业园区打造规模化的智慧、绿色、低碳的“风光储充”综合能源样板工程，由分布式电源、储能装置、风光储充一体化充电桩、综合能源智慧管理平台等组成，其中综合能源智慧管理平台可通过可再生能源利用、削峰填谷、需量控制等手段实现工业园区节能增效
汽轮发电机厂“电力装备（火电、核电）大型汽轮发电机智能工厂”项目	2019 年，该项目成为国家级“智能工厂”
俄罗斯联合航空 MS-21 二期扩产项目	公司在俄罗斯飞机制造业的首个订单
雄安新区项目	2019 年，公司参与编制雄安新区智能基础设施框架体系，完成相关内容的体系、感知传感和数据融合的编写工作，参与自主研发新区首款智能接入设备——X-Hub 智能网关，为雄安新区智能化、数字化建设工作奠定了基础
浙江王力安防科技股份有限公司智能制造示范线项目	该项目通过有效信息的共享，带动产业模式的革新
上海轨交 16 线智慧车站项目	该项目为上海轨道交通首批智慧车站试点车站之一，实现电扶梯、屏蔽门等远程控制功能及车站智能化管理
合肥轨交 4 号线互联互通项目	可实现列车不降速降级跨线运营至其它线路，并支持其它线路车辆进入本线运行，满足城市轨道交通互联互通需求
武汉卢米艾智能科技有限公司水产深加工智能工厂项目	国内首个水产深加工智能工厂项目，打造水产加工行业数字化示范工厂，成为行业标杆

资料来源：公司 2019 年年报，海通证券研究所

2.5 新业务赋能，打开发展新空间

公司在做稳传统业务的基础上，加大对于储能、节能环保、智能制造、工业互联网等领域的布局力度。（1）聚焦农村分布式污水处理等领域，为相关企业提供一个揽子环保解决方案。（2）积极推进工业装备领域从传统制造业向智能制造转变，实现自动化、数字化和智能化。（3）公司分阶段、分领域布局储能领域，南通基地一期预计 2020 年 10 月份正式投产。两期共计 10GWh 年产能。我们认为，上述业务有望在中长期，为公司贡献成长新驱动。

3. 电梯：新增、存量改造共推需求

3.1 行业需求：新建地产及存量改造共推需求

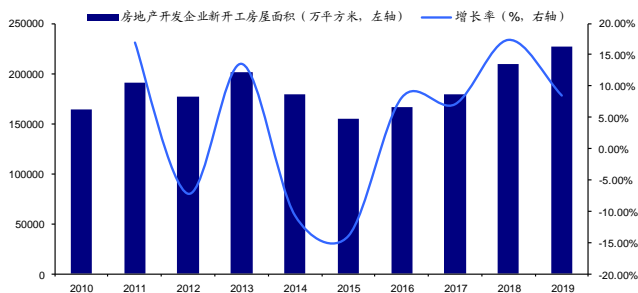
我们认为，近年，电梯产业需求主要由：1) 新建地产需求；2) 旧梯改造、老房加装；3) 维保等共同驱动。

旧房加梯带来新增量。2020 年 5 月，李克强总理在政府工作报告中指出，新开工改造城镇老旧小区 3.9 万个，支持加装电梯。“旧楼加装电梯”连续第三次出现在政府工作报告中。2020 年以来，甘肃、石家庄、上海、广州等全国多地相继出台旧楼加装电梯补贴政策。我们认为，旧房加梯有望给电梯行业带来新的增长点。

存量旧梯改造需求逐年释放。截至 2019 年年底，国内电梯保有量为 709.75 万台，新增量 81.92 万台，新增量同比增长 25.78%。我们认为，旧梯更换改造需求将逐年释放。我们假设电梯使用年限 15 年，预计 2020 年需要替换的电梯约 12 万台左右。

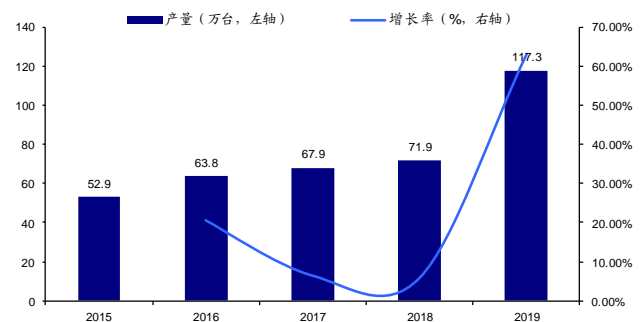
新建地产驱动电梯市场发展。2016-2019 年，我国房地产开发企业新开工房屋面积持续增长。我们认为，由此带动了电梯需求的释放。根据国家统计局数据，2019 年电梯、自动扶梯及升降机产量为 117.3 万台，同比增长 63.14%，创近年新高。

图9 2010-2019 年房地产开发企业新开工房屋面积



资料来源：国家统计局，海通证券研究所

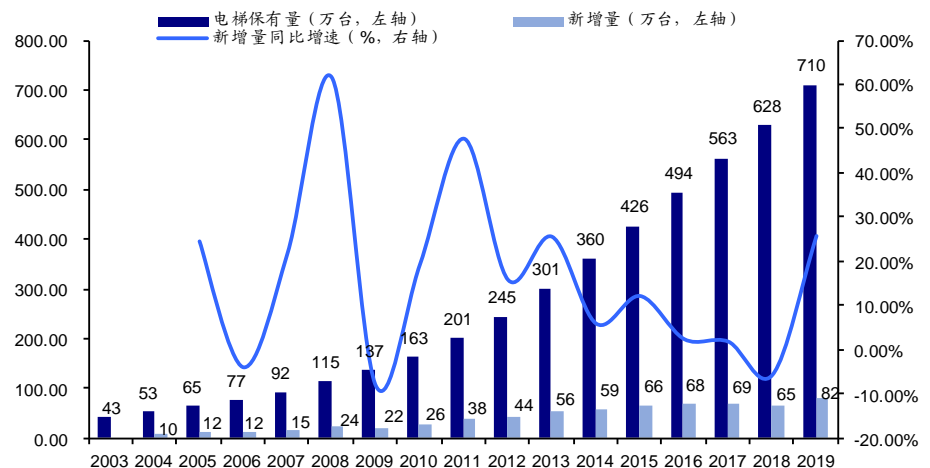
图10 2015-2019 年全国电梯、自动扶梯及升降机产量



资料来源：国家统计局，海通证券研究所

我们认为，租赁住房建设和新城镇化不断推进的政策和旧梯改造，为老房加装电梯带来了需求增量。叠加新建地产带来的需求，我们预计电梯产业未来将保持稳健增长。

图11 2003-2019 年全国电梯保有量



资料来源：国家市场监督管理总局，中国电梯协会，海通证券研究所

3.2 行业格局：公司为国内电梯领军企业

目前，电梯行业内整机制造企业超过 700 家，产能超过 140 万台。

国内电梯市场上，第一梯队企业有：奥的斯、上海三菱、广州日立等。

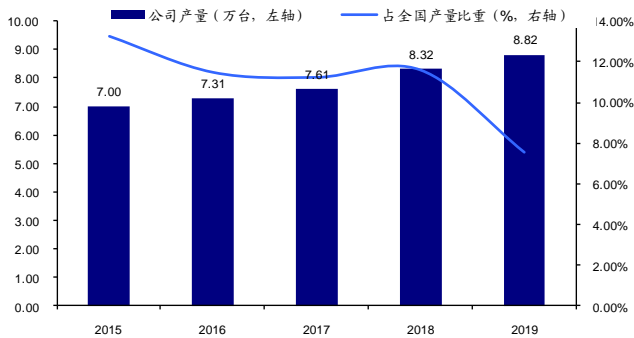
上海三菱电梯是上海电气集团旗下的上海机电股份和日本三菱电机等四方于 1987 年合资设立的公司（上海机电持股比例 52%）。上海三菱连续十年蝉联“房地产 500 强首选供应商”电梯类第一名。截至 2019 年底，上海三菱已累计销售电梯超过 90 万台，2019 年收入达 210 亿元，具备电梯年产量超过 10 万台的生产能力。

电梯行业的竞争呈现出向“大企业”整合的趋势发展。上海三菱针对市场情况以及战略客户集聚度提升的趋势，充分重视与战略大客户的关系维护与开发，与恒大、中海、绿地、碧桂园、龙湖、复地等核心伙伴继续保持密切合作；同时加强对二、三线城市的核心及大项目的跟踪力度。

从产量数据看，2015-2019 年公司产量占全国总产量的比重分别为 13.23%、11.46%、11.21%、11.57%、7.52%。单年度略有波动，但基本维持在 10% 左右。

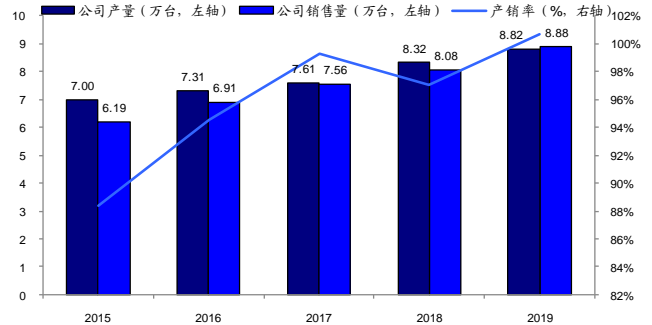
2019 年，上海三菱旧梯改造数量同比增幅超过 50%。在老房加装电梯方面，截至 2019 年底，公司在全国范围内推出 30 家一站式服务中心，老房加装电梯增长超过 30%。

图12 2015-2019 年公司电梯产量和占全国产量比重



资料来源：国家统计局，公司 2015-2019 年年报，海通证券研究所

图13 2015-2019 年公司产销量情况



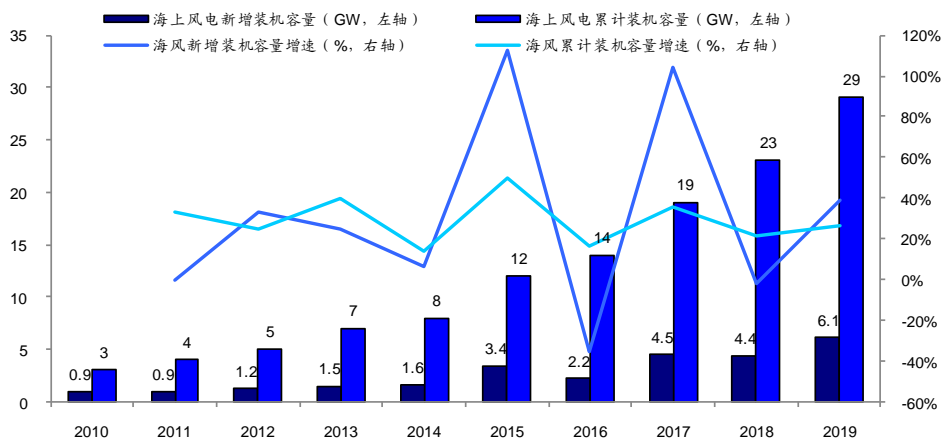
资料来源：公司 2015-2019 年年报，海通证券研究所

4. 海上风电：海风内资龙头

4.1 海上风电市场快速增长

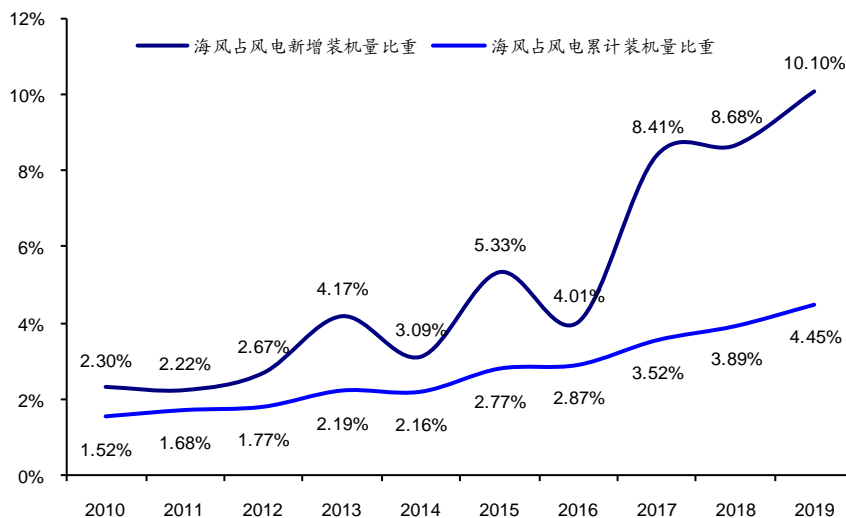
全球海上风电市场规模持续扩张。2019 年，全球海上风电新增装机容量达到 6.1GW，占 2019 年新增风电装机容量的 10.1%。2010 年至 2019 年，全球海上风电累计装机容量从 3GW 增至 29GW，年均复合增速 28.67%。

图14 全球海上风电新增/累计装机容量 (GW)



资料来源：风能专委会 CWEA 微信公众号，海通证券研究所

图15 全球海上风电占风电新增/累计装机容量比重

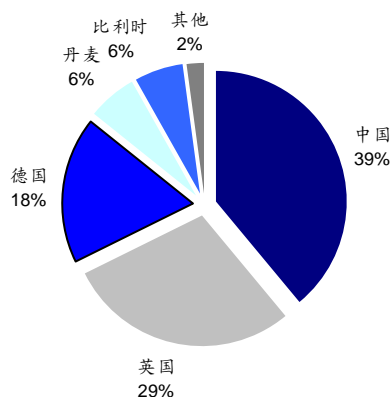


资料来源：风能专委会 CWEA 微信公众号，海通证券研究所

4.2 中国海风市场在全球重要性持续提升

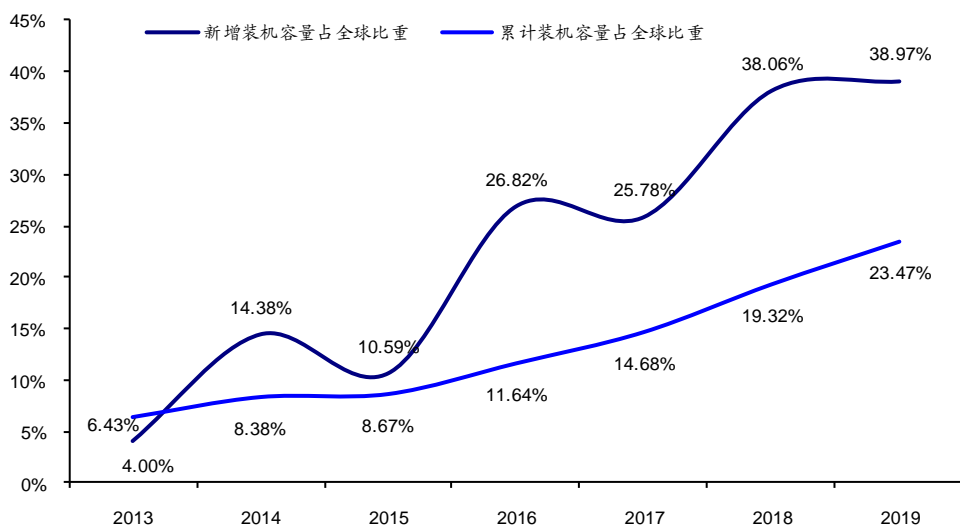
中国海上风电在全球市场的重要性持续提升。2019 年，中国海上风电新增装机 2.395GW，全球市场占比 39%，居全球第一。

图16 2019 年各国海上风电新增装机容量占比



资料来源：风能专委会 CWEA 微信公众号，海通证券研究所

图17 2013-2019 年中国海上风电装机占全球海上风电装机比重



资料来源：风能专委会 CWEA 微信公众号，海通证券研究所

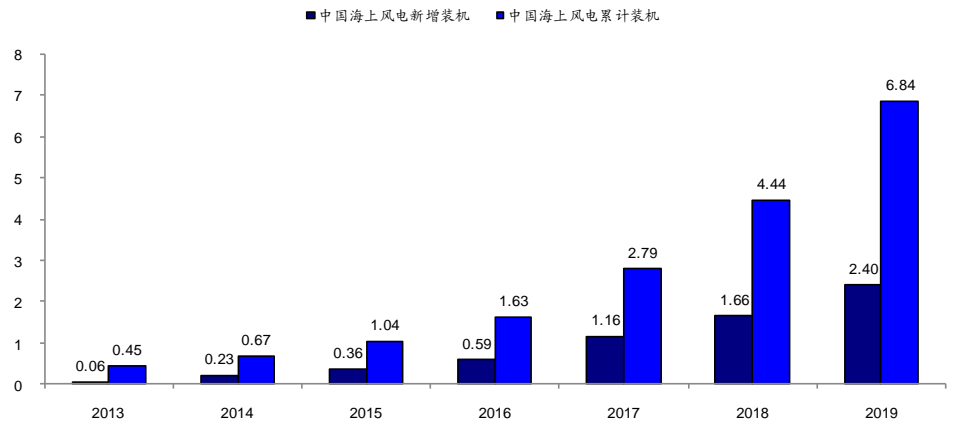
4.3 中国海风占中国风电装机量比重持续提升

2013 年至 2019 年，中国海上风电累计装机容量从 0.45GW 增至 6.84GW，年均复合增速 57.39%。2018、2019 年中国海上风电占中国风电新增装机的比重超过 7%。

2020 年上半年，全国海上风电新增装机 1.06GW，占上半年风电新增装机的 16.77%。截至 2020 年 6 月底，全国海上风电累计装机 6.99GW。

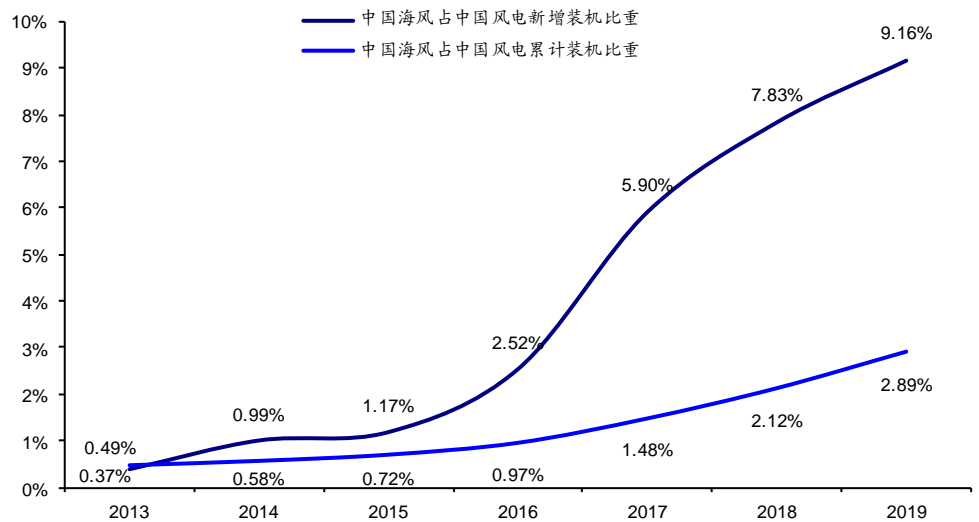
分省份来看，2018 年中国海上风电新增装机主要分布在江苏、浙江、福建、河北、上海、辽宁和广东 7 省市。江苏新增海上风电装机容量达 958MW，占全国新增装机容量的 57.9%；截至 2018 年底，江苏省海上风电累计装机容量突破 3GW，占全国海上风电累计装机容量的 70.4%。

图18 中国海上风电新增/累计装机容量 (GW)



资料来源: 风能专委会 CWEA 微信公众号, 海通证券研究所

图19 中国海风占中国风电新增/累计装机比重



资料来源: 风能专委会 CWEA 微信公众号, 海通证券研究所

4.4 政策刺激下, 2021 年前海上风电抢装热情有保障

根据发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》对于海上风电上网电价相关规定: “2019 年符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准近海风电指导价调整为每千瓦时 0.8 元, 2020 年调整为每千瓦时 0.75 元。新核准近海风电项目通过竞争方式确定的上网电价, 不得高于上述指导价”, “对 2018 年底前已核准的海上风电项目, 如在 2021 年底前全部机组完成并网的, 执行核准时的上网电价; 2022 年及以后全部机组完成并网的, 执行并网年份的指导价”。

基于以上政策, 2022 年之后, 海上风电的上网电价将执行并网年份的指导价格, 因此我们认为, 存量电站若想依然维持核准时的高上网电价, 必须在 2021 年底之前完成并网, 海上风电未来 1 年多的装机热情有所保障。

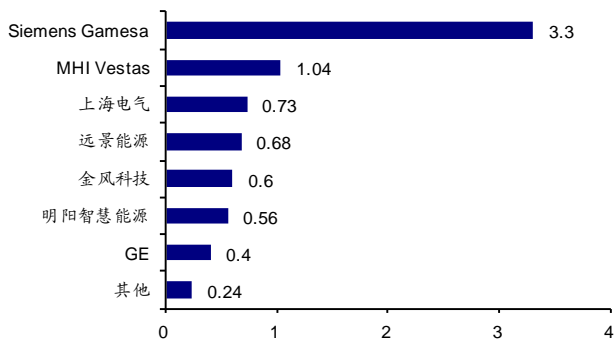
4.5 公司: 海上风电内资龙头

2019 年, 全球海上风电新增装机容量排名中, 上海电气、远景能源、金风科技、明阳智慧能源分列全球第三到第六。其中, 上海电气 2019 年新增海上风电

0.73GW，居全球第三。

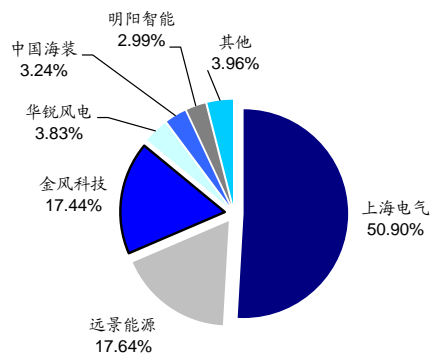
截至 2018 年底，海上风电整机制造企业共 12 家。其中，累计装机容量达到 0.7GW 以上仅有上海电气、远景能源、金风科技三家，这三家企业海上风电机组累计装机量占海上风电总装机量的 85.9%。上海电气优势明显，2018 年累计装机容量 2.26GW，以 50.9% 的市场份额领跑国内海上风电。

图20 全球主要海风设备商出货情况 (GW, 2019 年)



资料来源：彭博新能源财经微信公众号，海通证券研究所

图21 国内海风设备商累计装机份额 (截至 2018 年底)



资料来源：CWEA-2018 年中国风电吊装容量统计简报，海通证券研究所

2019 年，公司新增海上风电设备订单 122.5 亿元，同比增长 66.1%；截至 2019 年底，公司在手海上风电设备订单 169.9 亿元，同比增长 40.7%。

公司作为中国最大的海上风电整机制造商，持续保持在国内市场的领先优势。

(1) 公司自主研发的基于云计算和大数据的远程管理平台“风云”系统平台已经接入了近 200 个风电场数据，依托数字化技术不断提升风电机组运行质量。

(2) 研发：公司在欧洲丹麦、北京、杭州、汕头新设立了研发中心，完善了研发体系。

(3) 产能：福建莆田、广东汕头、江苏如东的海上风电制造基地正式投运，这些基地都是按照当前亚洲最高水平的海上风电生产基地建设，推进了国内海上风电智能制造水平。

(4) 市场：积极拓展国际市场。风电拓展国际市场，公司获得北方国际克罗地亚项目 39 台 4MW 级陆上风机和塔筒订单。

基于全球海上风电规模的持续扩张和中国在全球市场份额的持续提升，以及相关政策，我们认为，2020 年-2021 年中国海上风电的市场规模将快速增长。公司作为国内海上风电的龙头，将受益于行业增长红利，带来海上风电业务收入的持续增长。

5. 盈利预测与估值

5.1 业务预测假设条件

(1) 成长性

能源装备: 2020-2022 年, 预计能源装备板块收入增速 7.80%、11.91%、9.87%。
 细分业务: 燃煤发电业务受政策调控影响, 预计收入将有所下降。风电、储能业务快速增长。输配电业务稳健增长。

工业装备: 2020-2022 年, 预计工业装备板块收入增速 11.99%、14.01%、14.32%。细分业务: 电梯、工业基础件等业务稳健增长。智能制造快速增长。

集成服务: 2020-2022 年, 预计集成服务板块收入增速 23.46%、21.38%、20.51%。细分业务: 环保工程与服务、自动化工程与服务快速增长。

(2) 盈利水平

能源装备: 2020-2022 年, 预计能源装备板块毛利率 17.57%、17.44%、17.99%。
 细分业务: 燃煤发电因为行业竞争激烈, 预计毛利率有所下滑。其他业务, 燃气发电, 核电, 风电设备, 预计毛利率变动幅度不大。

工业装备: 2020-2022 年, 预计工业装备板块毛利率 17.79%、17.77%、17.66%。
 细分业务: 因行业竞争激烈, 预计电梯业务毛利率有所下滑。智能制造等业务随着下游拓展, 毛利率或有一定提升。

集成服务: 预计 2020-2022 板块毛利率 16.99%、16.95%、16.90%。预计各项业务毛利率基本稳定。

(3) 期间费率

预计销售、管理、财务等期间费率基本稳定。

表 10 公司分项业务预测 (亿元)

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
能源装备 (亿元)					
营业收入	409.99	459.44	495.27	554.23	608.92
增长率		12.06%	7.80%	11.91%	9.87%
营业成本	327.24	378.13	408.23	457.58	499.36
毛利率	20.18%	17.70%	17.57%	17.44%	17.99%
工业装备 (亿元)					
营业收入	415.70	464.09	519.74	592.55	677.41
增长率		11.64%	11.99%	14.01%	14.32%
营业成本	335.57	381.44	427.27	487.27	557.79
毛利率	19.28%	17.81%	17.79%	17.77%	17.66%
集成服务 (亿元)					
营业收入	241.49	443.16	547.13	664.11	800.31
增长率		83.51%	23.46%	21.38%	20.51%
营业成本	195.87	368.26	454.20	551.57	665.08
毛利率	18.89%	16.90%	16.99%	16.95%	16.90%
内部抵消 (亿元)					
内部抵消收入	-55.61	-91.60	-105.34	-121.14	-139.31
内部抵消收入增长率			15.00%	15.00%	15.00%

内部抵消成本	-57.75	-95.10	-109.37	-125.77	-144.64
内部抵消成本增长率			15.00%	15.00%	15.00%
合计 (亿元)					
营业收入	1011.58	1275.09	1456.80	1689.75	1947.33
增长率		26.05%	14.25%	15.99%	15.24%
营业成本	800.93	1032.73	1180.33	1370.64	1577.59
毛利率	20.82%	19.01%	18.98%	18.88%	18.99%

资料来源: 公司 2018-2019 年报, 海通证券研究所

表 11 公司盈利预测 (百万元)

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业总收入 (百万元)	101158	127509	145680	168975	194733
同比增长 (%)	27.2%	26.0%	14.3%	16.0%	15.2%
营业总成本 (百万元)					
营业成本 (百万元)	80156	103273	118033	137064	157759
毛利率 (%)	20.8%	19.0%	19.0%	18.9%	19.0%
营业税金及附加 (百万元)	520	521	597	693	798
营业税金及附加/营业收入 (%)	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%
销售费用 (百万元)	3512	3543	4079	4731	5453
销售费用率 (%)	3.5%	2.8%	2.8%	2.8%	2.8%
管理费用 (百万元)	6498	8192	9324	10814	12463
管理费用率 (%)	6.4%	6.4%	6.4%	6.4%	6.4%
财务费用 (百万元)	1121	1470	1768	1968	2336
财务费用率 (%)	1.1%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
资产减值损失 (百万元)	-1459	1176	-1175	-1275	-1475
投资收益 (百万元)	1004	430	437	422	428
营业利润 (百万元)	6045	6928	7985	9292	10936
同比增长 (%)	12.4%	14.6%	15.3%	16.4%	17.7%
营业外收入 (百万元)	179	205	200	200	200
营业外支出 (百万元)	68	42	40	40	40
利润总额 (百万元)	6155	7092	8145	9452	11096
同比增长 (%)	11.3%	15.2%	14.8%	16.1%	17.4%
所得税费用 (百万元)	677	1279	1466	1701	1997
有效所得税率 (%)	11.0%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%
净利润 (百万元)	5479	5813	6679	7751	9098
少数股东损益 (百万元)	2462	2312	2671	3100	3639
归属于母公司所有者的净利润 (百万元)	3017	3501	4007	4651	5459
同比增长 (%)	13.4%	16.1%	14.5%	16.1%	17.4%
净利润率 (%)	3.0%	2.7%	2.8%	2.8%	2.8%
摊薄每股收益 (元)	0.20	0.23	0.26	0.31	0.36

资料来源: 公司 2018-2019 年报, 海通证券研究所

5.2 盈利预测及投资建议

预计 2020-2022 年, 公司归母净利润分别为 40.07 亿元、46.51 亿元、54.59 亿元, 增速分别为 14.5%、16.1%、17.4%。对应每股收益 0.26 元、0.31 元、0.36 元。结合公司市场地位, 业务布局, 成长性及同业估值水平, 给予公司 2020 年 25-30XPE, 对应合理估值区间 6.5 元-7.8 元, 首次覆盖, 给予“优于大市”评级。

表 12 同业估值水平

收盘价(元)	总市值 (亿元)	EPS (元/股)	PE (X)
--------	-------------	-----------	--------

		10月14日	10月14日	2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E
600875	东方电气	11.74	366.15	0.41	0.53	0.62	28.66	22.13	18.81
002367	康力电梯	11.93	95.16	0.32	0.47	0.59	37.82	25.42	20.25
300124	汇川技术	62.70	1078.27	0.55	0.92	1.16	113.28	68.03	53.94
300001	特锐德	19.88	198.32	0.27	0.36	0.57	73.39	55.59	35.02
行业平均							63.29	42.79	32.01

资料来源: WIND 一致预期, 海通证券研究所

6. 风险提示

燃煤机组产业下滑幅度超预期, 新业务拓展进度不达预期。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2019	2020E	2021E	2022E	利润表 (百万元)	2019	2020E	2021E	2022E
每股指标 (元)					营业总收入	127509	145680	168975	194733
每股收益	0.23	0.26	0.31	0.36	营业成本	103273	118033	137064	157759
每股净资产	4.18	4.63	5.15	5.75	毛利率%	19.0%	19.0%	18.9%	19.0%
每股经营现金流	0.69	0.61	0.61	0.61	营业税金及附加	521	597	693	798
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00	营业税金率%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%
价值评估 (倍)					营业费用	3543	4079	4731	5453
P/E	23.25	20.31	17.50	14.91	营业费用率%	2.8%	2.8%	2.8%	2.8%
P/B	1.28	1.16	1.04	0.93	管理费用	8192	9324	10814	12463
P/S	0.64	0.56	0.48	0.42	管理费用率%	6.4%	6.4%	6.4%	6.4%
EV/EBITDA	10.53	10.48	9.46	8.31	EBIT	7892	8985	10264	12029
股息率%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	财务费用	1470	1768	1968	2336
盈利能力指标 (%)					财务费用率%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
毛利率	19.0%	19.0%	18.9%	19.0%	资产减值损失	-1176	-1175	-1275	-1475
净利率	2.7%	2.8%	2.8%	2.8%	投资收益	430	437	422	428
净资产收益率	5.5%	5.7%	6.0%	6.3%	营业利润	6928	7985	9292	10936
资产回报率	1.2%	1.3%	1.3%	1.4%	营业外收支	164	160	160	160
投资回报率	4.7%	4.9%	5.1%	5.5%	利润总额	7092	8145	9452	11096
盈利增长 (%)					EBITDA	9496	10255	11534	13299
营业收入增长率	26.0%	14.3%	16.0%	15.2%	所得税	1279	1466	1701	1997
EBIT 增长率	16.9%	13.9%	14.2%	17.2%	有效所得税率%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%
净利润增长率	16.1%	14.5%	16.1%	17.4%	少数股东损益	2312	2671	3100	3639
偿债能力指标					归属母公司所有者净利润	3501	4007	4651	5459
资产负债率	67.4%	67.5%	68.1%	68.6%					
流动比率	1.21	1.21	1.20	1.20	资产负债表 (百万元)	2019	2020E	2021E	2022E
速动比率	0.78	0.80	0.80	0.80	货币资金	21461	22000	24000	26000
现金比率	0.13	0.12	0.12	0.11	应收账款及应收票据	35559	36121	40276	46416
经营效率指标					存货	27004	25870	30042	33713
应收帐款周转天数	83.98	73.00	70.00	70.00	其它流动资产	115177	134936	154393	176950
存货周转天数	95.44	80.00	80.00	78.00	流动资产合计	199201	218927	248711	283079
总资产周转率	0.45	0.47	0.48	0.49	长期股权投资	15119	16619	18119	19619
固定资产周转率	7.63	6.92	6.55	6.28	固定资产	16716	21038	25810	31032
					在建工程	7324	8824	10324	11824
					无形资产	7864	8464	9064	9664
					非流动资产合计	81323	91754	102656	114009
现金流量表 (百万元)	2019	2020E	2021E	2022E	资产总计	280524	310681	351368	397087
净利润	3501	4007	4651	5459	短期借款	16734	15374	15428	15408
少数股东损益	2312	2671	3100	3639	应付票据及应付账款	66430	74377	88247	103732
非现金支出	4508	2445	2545	2745	预收账款	535	583	676	779
非经营收益	-2044	-677	-775	-754	其它流动负债	80363	90917	103089	116945
营运资金变动	2229	813	-300	-1773	流动负债合计	164061	181251	207440	236864
经营活动现金流	10505	9260	9221	9316	长期借款	11268	13268	15268	17268
资产	-4462	-3030	-2724	-2364	其它长期负债	13605	15105	16605	18105
投资	-6943	-6100	-6100	-6100	非流动负债合计	24873	28373	31873	35373
其他	-871	187	172	178	负债总计	188934	209625	239313	272237
投资活动现金流	-12276	-8943	-8652	-8285	实收资本	15152	15156	15156	15156
债权募资	34916	640	2054	3530	归属于母公司所有者权益	63346	70142	78040	87196
股权募资	10474	3	0	0	少数股东权益	28243	30915	34015	37655
其他	-33107	-421	-623	-2561	负债和所有者权益合计	280524	310681	351368	397087
融资活动现金流	12283	222	1431	969					
现金净流量	10589	539	2000	2000					

备注: (1) 表中计算估值指标的收盘价日期为 10 月 14 日; (2) 以上各表均为简表

资料来源: 公司年报 (2019), 海通证券研究所

信息披露

分析师声明

房青 电力设备及新能源行业
张一弛 电力设备及新能源行业

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

分析师负责的股票研究范围

重点研究上市公司： 卧龙电驱,许继电气,信捷电气,良信电器,正泰电器,炬华科技,汇川技术,雷赛智能,东方电气,科士达,国电南瑞,宏发股份,麦格米特

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准:	类 别	评 级	说 明
以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅；	股票投资评级	优于大市	预期个股相对基准指数涨幅在 10%以上；
		中性	预期个股相对基准指数涨幅介于-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期个股相对基准指数涨幅低于-10%及以下；
		无评级	对于个股未来 6 个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
2. 市场基准指数的比较标准:	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
A 股市场以海通综指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。在法律许可的情况下，海通证券及其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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

海通证券股份有限公司研究所

路 颖 所长
(021)23219403 luying@htsec.com

高道德 副所长
(021)63411586 gaodd@htsec.com

姜 超 副所长
(021)23212042 jc9001@htsec.com

邓 勇 副所长
(021)23219404 dengyong@htsec.com

荀玉根 副所长
(021)23219658 xyg6052@htsec.com

涂力磊 所长助理
(021)23219747 tll5535@htsec.com

余文心 所长助理
(0755)82780398 ywx9461@htsec.com

宏观经济研究团队

姜 超(021)23212042 jc9001@htsec.com
宋 潇(021)23154483 sx11788@htsec.com
陈 兴(021)23154504 cx12025@htsec.com
联系人
应稼娟(021)23219394 yjx12725@htsec.com
侯 欢(021)23154658 hh13288@htsec.com

金融工程研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com
冯佳睿(021)23219732 fengjr@htsec.com
郑雅斌(021)23219395 zhengyb@htsec.com
罗 蕾(021)23219984 ll9773@htsec.com
余浩淼(021)23219883 yhm9591@htsec.com
袁林青(021)23212230 ylq9619@htsec.com
姚 石(021)23219443 ys10481@htsec.com
吕丽颖(021)23219745 lly10892@htsec.com
张振岗(021)23154386 zzg11641@htsec.com
颜 伟(021)23219914 yw10384@htsec.com
联系人
孙丁茜(021)23212067 sdq13207@htsec.com

金融产品研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com
倪韵婷(021)23219419 niyt@htsec.com
唐洋运(021)23219004 tangyy@htsec.com
皮 灵(021)23154168 pl10382@htsec.com
徐燕红(021)23219326 xyh10763@htsec.com
谈 鑫(021)23219686 tx10771@htsec.com
蔡思圆(021)23219433 csy11033@htsec.com
庄梓恺(021)23219370 zzk11560@htsec.com
周一洋(021)23219774 zyy10866@htsec.com
联系人
谭实宏(021)23219445 tsh12355@htsec.com
吴其右(021)23154167 wqy12576@htsec.com
黄雨薇(021)23219645 hyw13116@htsec.com
张 弛(021)23219773 zc13338@htsec.com
邵 飞 sf13370@htsec.com

固定收益研究团队

姜 超(021)23212042 jc9001@htsec.com
周 霞(021)23219807 zx6701@htsec.com
姜珊珊(021)23154121 jps10296@htsec.com
杜 佳(021)23154149 dj11195@htsec.com
联系人
王巧喆(021)23154142 wqz12709@htsec.com
张紫睿(021)23154484 zzz13186@htsec.com
孙丽萍(021)23154124 slp13219@htsec.com

策略研究团队

荀玉根(021)23219658 xyg6052@htsec.com
高 上(021)23154132 gs10373@htsec.com
李 影(021)23154117 ly11082@htsec.com
周旭辉 zxh12382@htsec.com
张向伟(021)23154141 zxw10402@htsec.com
李姝醒 lsx11330@htsec.com
曾 知(021)23219810 zz9612@htsec.com
郑子勋(021)23219733 zzx12149@htsec.com
刘 溢(021)23219748 ly12337@htsec.com
联系人
唐一杰(021)23219406 tyj11545@htsec.com
吴信坤 021-23154147 wxk12750@htsec.com

中小市值团队

钮宇鸣(021)23219420 ymniu@htsec.com
孔维娜(021)23219223 kongwn@htsec.com
潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com
相 姜(021)23219945 xj11211@htsec.com
联系人
王园沁 02123154123 wyq12745@htsec.com

政策研究团队

李明亮(021)23219434 lml@htsec.com
吴一萍(021)23219387 wuyiping@htsec.com
朱 蕾(021)23219946 zl8316@htsec.com
周洪荣(021)23219953 zhr8381@htsec.com
王 旭(021)23219396 wx5937@htsec.com

石油化工行业

邓 勇(021)23219404 dengyong@htsec.com
朱军军(021)23154143 zjj10419@htsec.com
胡 歆(021)23154505 hx11853@htsec.com
联系人
张 璇(021)23219411 zx12361@htsec.com

医药行业

余文心(0755)82780398 ywx9461@htsec.com
郑 琴(021)23219808 zq6670@htsec.com
贺文斌(010)68067998 hwb10850@htsec.com
范国钦 02123154384 fgq12116@htsec.com
联系人
梁广楷(010)56760096 lgk12371@htsec.com
朱超明(010)56760092 zzm12569@htsec.com
孟 陆 86 10 56760096 ml13172@htsec.com

汽车行业

王 猛(021)23154017 wm10860@htsec.com
杜 威(0755)82900463 dw11213@htsec.com
联系人
曹雅倩(021)23154145 cyq12265@htsec.com
房乔华 021-23219807 fqh12888@htsec.com
郑 蕾 23963569 zl12742@htsec.com

公用事业

吴 杰(021)23154113 wj10521@htsec.com
戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com
傅逸帆(021)23154398 fuf11758@htsec.com
张 磊(021)23212001 zl10996@htsec.com

批发和零售贸易行业

汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com
李宏科(021)23154125 lhk11523@htsec.com
高 瑜(021)23219415 gy12362@htsec.com
联系人
马浩然(021)23154138 mhr13160@htsec.com
毛弘毅(021)23219583 mhy13205@htsec.com

互联网及传媒

郝艳辉(010)58067906 hyh11052@htsec.com
毛云聪(010)58067907 myc11153@htsec.com
陈星光(021)23219104 cxg11774@htsec.com
孙小雯(021)23154120 sxw10268@htsec.com

有色金属行业

施 毅(021)23219480 sy8486@htsec.com
陈晓航(021)23154392 cxh11840@htsec.com
甘嘉尧(021)23154394 gjy11909@htsec.com
联系人
郑景毅 zjy12711@htsec.com

房地产行业

涂力磊(021)23219747 tll5535@htsec.com
谢 盐(021)23219436 xiey@htsec.com
金 晶(021)23154128 jj10777@htsec.com
杨 凡(010)58067828 yf11127@htsec.com

电子行业

陈 平(021)23219646 cp9808@htsec.com
 尹 岑(021)23154119 yl11569@htsec.com
 蒋 俊(021)23154170 jj11200@htsec.com
 联系人
 肖隽翀 021-23154139 xjc12802@htsec.com

煤炭行业

李 淼(010)58067998 lm10779@htsec.com
 戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com
 吴 杰(021)23154113 wj10521@htsec.com
 王 涛(021)23219760 wt12363@htsec.com

电力设备及新能源行业

张一弛(021)23219402 zyc9637@htsec.com
 房 青(021)23219692 fangq@htsec.com
 曾 彪(021)23154148 zb10242@htsec.com
 徐柏乔(021)23219171 xbc6583@htsec.com

基础化工行业

刘 威(0755)82764281 lw10053@htsec.com
 刘海荣(021)23154130 lhr10342@htsec.com
 张翠翠(021)23214397 zcc11726@htsec.com
 孙维容(021)23219431 swr12178@htsec.com
 李 智(021)23219392 lz11785@htsec.com

计算机行业

郑宏达(021)23219392 zhd10834@htsec.com
 杨 林(021)23154174 yl11036@htsec.com
 于成龙 ycl12224@htsec.com
 黄竞晶(021)23154131 hjj10361@htsec.com
 洪 琳(021)23154137 hl11570@htsec.com
 联系人
 杨 蒙 ym13254@htsec.com

通信行业

朱劲松(010)50949926 zjs10213@htsec.com
 余伟民(010)50949926 ywm11574@htsec.com
 张峰青(021)23219383 zqz11650@htsec.com
 张 弋 (010)58067852 zy12258@htsec.com
 联系人
 杨彤昕 010-56760095 ytx12741@htsec.com

非银行金融行业

孙 婷(010)50949926 st9998@htsec.com
 何 婷(021)23219634 ht10515@htsec.com
 李芳洲(021)23154127 lfz11585@htsec.com
 联系人
 任广博(010)56760090 rgb12695@htsec.com

交通运输行业

虞 楠(021)23219382 yun@htsec.com
 罗月江 (010) 56760091 lyj12399@htsec.com
 李 轩(021)23154652 lx12671@htsec.com
 陈 宇(021)23219442 cy13115@htsec.com

纺织服装行业

梁 希(021)23219407 lx11040@htsec.com
 盛 开(021)23154510 sk11787@htsec.com

建筑建材行业

冯晨阳(021)23212081 fcy10886@htsec.com
 潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com
 申 浩(021)23154114 sh12219@htsec.com
 杜市伟(0755)82945368 dsw11227@htsec.com
 颜慧菁 yhj12866@htsec.com

机械行业

余炜超(021)23219816 swc11480@htsec.com
 周 丹 zd12213@htsec.com
 吉 晟(021)23154653 js12801@htsec.com
 赵玥炜(021)23219814 zyw13208@htsec.com

钢铁行业

刘彦奇(021)23219391 liuyq@htsec.com
 周慧琳(021)23154399 zhl11756@htsec.com

建筑工程行业

张欣劼 zxj12156@htsec.com
 李富华(021)23154134 lf12225@htsec.com
 杜市伟(0755)82945368 dsw11227@htsec.com

农林牧渔行业

丁 频(021)23219405 dingpin@htsec.com
 陈 阳(021)23212041 cy10867@htsec.com
 联系人
 孟亚琦(021)23154396 myq12354@htsec.com

食品饮料行业

闻宏伟(010)58067941 whw9587@htsec.com
 颜慧菁 yhj12866@htsec.com
 张宇轩(021)23154172 zyx11631@htsec.com
 联系人
 程碧升(021)23154171 cbs10969@htsec.com

军工行业

张恒恒 zhx10170@htsec.com
 张高艳 0755-82900489 zgy13106@htsec.com
 联系人
 刘砚菲 021-2321-4129 lyf13079@htsec.com

银行行业

孙 婷(010)50949926 st9998@htsec.com
 解巍巍 xww12276@htsec.com
 林加力(021)23154395 lj12245@htsec.com
 联系人
 董栋梁(021) 23219356 ddl13026@htsec.com

社会服务行业

汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com
 许樱之 xyz11630@htsec.com

家电行业

陈子仪(021)23219244 chenzy@htsec.com
 李 阳(021)23154382 ly11194@htsec.com
 朱默辰(021)23154383 zmc11316@htsec.com
 刘 璐(021)23214390 ll11838@htsec.com

造纸轻工行业

衣桢永(021)23212208 yzy12003@htsec.com
 赵 洋(021)23154126 zy10340@htsec.com
 联系人
 柳文韬(021)23219389 lwt13065@htsec.com

研究所销售团队

深广地区销售团队

蔡铁清(0755)82775962 ctq5979@htsec.com
 伏财勇(0755)23607963 fcy7498@htsec.com
 辜丽娟(0755)83253022 gulj@htsec.com
 刘晶晶(0755)83255933 liujj4900@htsec.com
 饶 伟(0755)82775282 rw10588@htsec.com
 欧阳梦楚(0755)23617160 oymc11039@htsec.com
 巩柏含 gbh11537@htsec.com
 滕雪竹 txz13189@htsec.com

上海地区销售团队

胡雪梅(021)23219385 huxm@htsec.com
 朱 健(021)23219592 zhuj@htsec.com
 李唯佳(021)23219384 liwj@htsec.com
 黄 毓(021)23219410 huangyu@htsec.com
 漆冠男(021)23219281 qgn10768@htsec.com
 胡宇欣(021)23154192 hyx10493@htsec.com
 黄 诚(021)23219397 hc10482@htsec.com
 毛文英(021)23219373 mwy10474@htsec.com
 马晓男 mxn11376@htsec.com
 杨祎昕(021)23212268 yyx10310@htsec.com
 张思宇 zsy11797@htsec.com
 王朝领 wcl11854@htsec.com
 邵亚杰 23214650 syj12493@htsec.com
 李 寅 021-23219691 ly12488@htsec.com
 董晓梅 dxm10457@htsec.com

北京地区销售团队

殷怡琦(010)58067988 yyq9989@htsec.com
 郭 楠 010-5806 7936 gn12384@htsec.com
 张丽莹(010)58067931 zlx11191@htsec.com
 杨羽莎(010)58067977 yys10962@htsec.com
 李 婕 lj12330@htsec.com
 郭金珪(010)58067851 gjy12727@htsec.com

海通证券股份有限公司研究所

地址: 上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 9 楼

电话: (021) 23219000

传真: (021) 23219392

网址: www.htsec.com