



联合研究 | 公司深度 | 苏文电能 (300982.SZ)

苏文电能：客户、技术为基，新能源、电力两翼齐飞

报告要点

苏文电能作为用户侧用电工程 EPCO 的龙头企业, 凭借优异的异地扩张能力实现工商业 EPCO 业务的持续快速增长, 奠定公司经营增长的基石。在此基础上, 公司依靠技术、工商业客户资源优势, 积极进入新能源光储领域, 并且已经实现业务的快速放量, 我们认为在工商业光伏、储能景气加速阶段, 有望成为公司未来经营超预期增长的重要贡献。

分析师及联系人



邬博华

SAC: S0490514040001



范超

SAC: S0490513080001



马军

SAC: S0490515070001



司鸿历

SAC: S0490520080002



张弛

SAC: S0490520080002

苏文电能 (300982.SZ)

苏文电能：客户、技术为基，新能源、电力两翼齐飞

联合研究 | 公司深度

投资评级 买入 | 维持

EPCO 全面铺开，公司基本面稳固

公司以设计起家，而后向产业上下游沿拓，逐渐形成一站式（EPCO）供用电服务模式。一体化优势使得公司降本增效，客户粘性大，稳居行业龙头。2016-2021 年间，营业收入复合增长率 37.84%，归母净利润复合增长率 54.67%；2022 年前三季度，新签订单同比增长 101%。

行业扩容+公司地理版图拓张，传统业务未来稳中有增

发电总量提升叠加新能源占比增加，配电行业持续扩容。 1) 公司所覆盖的配电端，处于电力产业链中下游，其市场空间由上游发电/输电量以及下游工商地产业的景气程度被动决定，结合上下游发展趋势来看，我们认为配网扩容是大势所趋：电源端，近年来随着新能源建设的推进，电源投资再次迎来高速增长，2018-2022 年复合增长率 27.6%；电网端来看，“十四五”期间投资规划相对“十三五”、“十二五”显著增长；下游来看，地产企业在政策支持下 2023 年有望出现回升，工业企业投资规模近三年复合增速 11.3%，未来预计将持续增长。2) 除发电总量提升外，发电方式的结构性变化也是配电扩容的重要催化，为适应新能源发电间歇性和波动性的特征，需要更智能化的配电网，意味着同等规模发电量下，配网端投资强度会有相应提升。

设计先行与绑定客户双管齐下，省外扩张战略稳步推进。 目前公司业务范围已完成对江苏省内的全覆盖，正由省内向省外的扩张过程中，并已初具规模，2022 年上半年公司省外业务营收占比达 23.3%，2022 前三季度省外新签订单占比达 26.7%：1) 持续贯彻设计先行，而后带动施工及其他的发展方式；2) 充分搭乘现有客户的跨区发展战略，将合作范围扩大至全国，公司主要客户包括保利等大型房地产开发公司，北汽新能源、中创新航、比亚迪、蜂巢能源、当升科技、理想汽车、恩捷股份、宁普时代、汇川技术等工商企业。

同时，公司 P 端新项目强化业绩增长确定性，O 端顺应行业发展趋势带来成长性。

新能源+产业链一体化，贡献超预期弹性

除了电力设备 EPCO 主业奠定经营增长基石之外，公司近几年积极依托过往积累的技术、客户等资源切入新能源光储业务。目前看，分布式光伏、工商业储能和共享储能等业务已经形成一定规模，并且正在快速起量。随着工商业电价上涨以及部分地区峰谷价差逐步拉大，工商业光伏、储能迎来需求高景气，2022Q1-Q3 工商业光伏新增装机约 19GW，同比增长 293%；并且预计光伏、储能建设成本可能迎来下降，行业景气有望加速上行。苏文电能作为工商业用电工程 EPCO 行业龙头，具备技术优势和品牌知名度，公司能够针对企业用电需求特点和痛点制定定制化解决方案且过往积累的优质工商业客户资源奠定公司成功的基础。目前公司在工商业光伏、工商业储能、共享储能方面均取得较快发展，在行业景气加速阶段，新能源业务将有望成为公司经营超预期的增量业务。此外，公司积极进行内部挖潜降本，重点推进产业链一体化深化布局，包括低压电器、储能 PCS 等关键零部件，我们认为量产化后有望推升公司毛利率。

预计公司 2022、2023 年归属母公司股东净利润分别为 3.2、5.0 亿元，对应估值分别为 32、20 倍。维持“买入”评级。

风险提示

- 1、省外市场拓展不及预期；
- 2、光伏、储能等新能源业务发展不及预期。

请阅读最后评级说明和重要声明

公司基础数据

当前股价(元)	59.30
总股本(万股)	17,147
流通A股/B股(万股)	3,555/0
资产负债率	48.65%
每股净资产(元)	11.45
市盈率(当前)	33.64
市净率(当前)	6.33
近12月最高/最低价(元)	68.48/35.15

注：股价为 2023 年 2 月 17 日收盘价

市场表现对比图(近 12 个月)



资料来源：Wind

相关研究

- 《Q3 延续强势复苏，定增优化产业布局》2022-10-30
- 《二季度经营显著恢复，订单高增奠定成长性》2022-09-04
- 《疫情扰动生产经营，长期成长性可期》2022-04-30



更多研报请访问
长江研究小程序

目录

EPCO 全面铺开，公司基本面稳固	6
全产业链发展，一体化优势凸显	7
客户群体优质，股权激励充分	10
收入结构稳定，盈利稳定增长	12
行业扩容+公司版图拓张，传统业务稳中有增	14
总量提升叠加结构升级，配电行业持续扩容	15
公司异地扩张战略稳步推进，业绩弹性显现	18
P 端新项目落地，O 端成长空间可期	20
新能源+产业链一体化，贡献超预期弹性	22
经济性凸显，工商业光储迎来爆发	23
多因子共振，共享储能景气加速	26
客户、技术为本，光储业务大有可为	27
产业链一体化，推动降本增利	29
投资建议	30

图表目录

图 1：公司以电力咨询设计业务起家，图为部分代表案例	6
图 2：公司发展历程	7
图 3：公司主要产品及服务对象	7
图 4：配网业务持续占比超过 70%	8
图 5：公司电力工程建设业务以配电端为主	8
图 6：公司以承接 500-2000 万元项目为主	8
图 7：电力设备仍以中低压柜为主	9
图 8：智能用电服务业务收入分布较均衡	9
图 9：公司战略发展格局	10
图 10：公司股权架构稳定	12
图 11：2016-2021 年营收 CAGR 为 37.84%	12
图 12：2016-2021 年归母净利润 CAGR 为 54.67%	12
图 13：收入结构来看，电力工程建设持续占比最高	13
图 14：收入分区来看，江苏省内贡献公司主要业绩来源	13
图 15：公司毛利率与净利率整体呈上升趋势	13
图 16：四大业务中，电力咨询设计与智能用电服务毛利率最高	13
图 17：近年来苏文电能期间费用率持续低于可比公司	14
图 18：公司管理费用率呈下降趋势	14
图 19：电力产业链包括发电、输电、配电、售电和用电五个环节	15
图 20：我国发电量多年来稳步提升	15
图 21：我国发电装机容量持续扩大	15

图 22: 近年来电源投资建设再度进入高速增长期.....	16
图 23: 2009 年以来电网端投资整体呈稳定增长趋势.....	16
图 24: 地产投资 2022 年稍有回落, 23 年预计有一定程度的回暖.....	16
图 25: 制造业投资持续保持增长, 近三年复合增速 11.3%.....	16
图 26: 2022 年全年发电量中, 非化石能源占比 36%.....	17
图 27: 2022 年新增装机量中, 非化石能源占比 80%.....	17
图 28: 江苏用电量多年来稳步增长.....	18
图 29: 2022 年前 11 月, 江苏用电量位居全国第三位.....	18
图 30: 江苏用电量占全国比例多年保持稳定.....	18
图 31: 公司省外业务拓展地区及 2017-2019 年累计收入情况.....	19
图 32: 2017-2019 年公司设计业务在江苏省及全国的拓展情况.....	19
图 33: 省外业务占比逐步提升.....	20
图 34: 2022 年前三季度新签合同金额, 省外占比 26.7%.....	20
图 35: 公司综合能源管控平台界面样式.....	21
图 36: “苏管家”企业端供用电信息化运营服务平台业务架构.....	22
图 37: 部分地区一般工商业平时段电价 (元/KWh).....	24
图 38: 2022 年国内工商业分布式光伏规模快速放量.....	24
图 39: 较为典型的地区峰谷价差较高且过去存在放大趋势 (元/KWh).....	25
图 40: 国内独立储能市场的盈利模式.....	26
图 41: 国内大储有望持续爆发.....	27
图 42: 公司研发投入持续增加.....	28
图 43: 公司技术人员数量不断增加.....	28
图 44: 苏文电能累计服务客户超 1 万家.....	28
图 45: 公司 2022Q1-Q3 新签订单规模同比显著增长 (亿元).....	29
图 46: 断路器在电气成套设备原材料中占比情况.....	30
图 47: PCS 在储能系统成本中占比情况 (元/Wh).....	30
表 1: 公司电力咨询设计分为电网端和配网端.....	7
表 2: 公司客户集中度方面, 优于同行业可比公司.....	10
表 3: 2020H1, 公司各业务前五大客户均为行业内较为知名公司.....	11
表 4: 下游客户主要为国家电网及其附属企业、房地产开发公司、大型工商业企业.....	11
表 5: 2022 年前三季度新签订单同比大幅增长.....	14
表 6: 各地持续推进智能电网建设.....	17
表 7: 省内外以设计带动施工的过程.....	19
表 8: 公司合作的地产集团一览.....	20
表 9: P 端新项目预计带来 14.8 亿元年产值.....	21
表 10: 广东电力交易平均价差情况.....	23
表 11: 考虑容量电价收益的用户侧储能 IRR 测算.....	25
表 12: 国内用户侧锂电储能需求空间测算.....	25
表 13: 不同组件、储能价格下, 光伏配储的 IRR 测算.....	26
表 14: 不同系统价格、租赁比例下的储能 IRR 测算.....	27
表 15: 非公开募投的新能源储能相关设备和元器件研发内容.....	29

EPCO 全面铺开，公司基本面稳固

苏文电能以电力设计起家，后将业务链向产业上下游延伸，成为以电力咨询设计业务为主导，涵盖电力咨询设计、电力工程建设、电力设备供应和智能用电服务业务为一体的一站式（EPCO）供用电品牌服务商。

公司成立于 2007 年，成立之初，业务规模较小，主要承接电力设计院的设计外包工作，经过多年的发展，公司在电力咨询设计行业树立了一定口碑，并建立了一支电力行业专业人才队伍。2014 年起，公司开始逐步延伸电力咨询设计服务产业链，在持续壮大电力咨询设计业务的同时，逐步开展电力工程建设业务，并开始筹划电力设备供应和智能用电服务业务，以提升公司一站式服务能力。

图 1：公司以电力咨询设计业务起家，图为部分代表案例



南通东郊 220kV 输变电工程设计

南京尧化门 220kV 输变电工程设计

连云港大浦 110kV 输变电工程设计

申联环保（泰兴）110kV 变电站工程设计

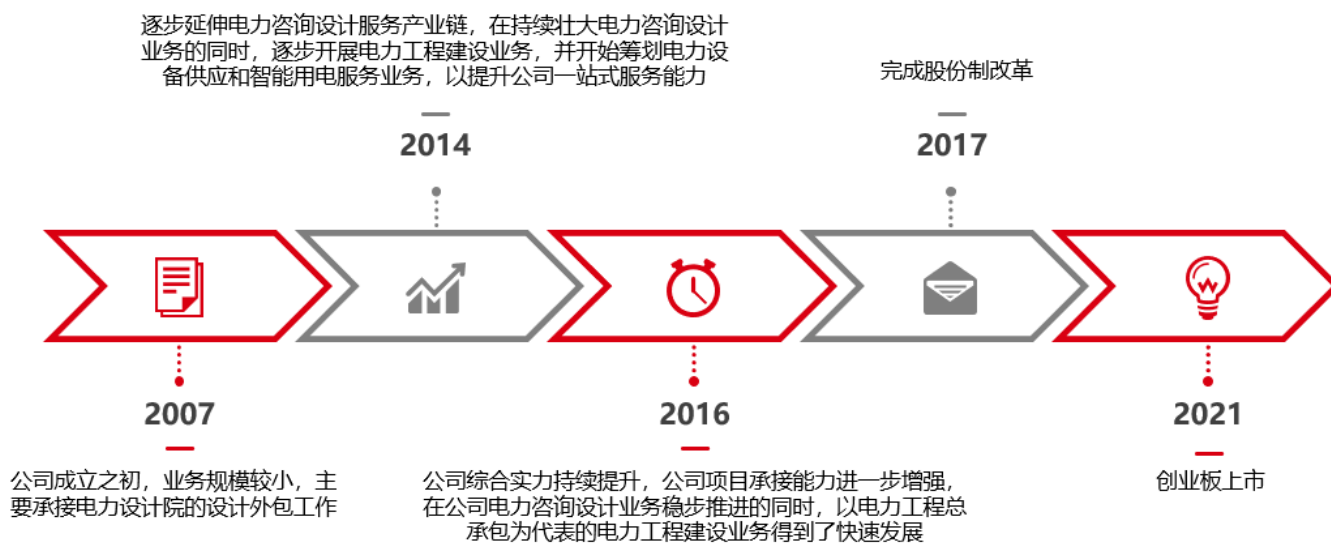
常州地铁 1/2 号线 110kV 变电站设计

常州大学西太湖校区配电工程设计

资料来源：招股说明书，长江证券研究所

随着公司综合实力持续提升，公司项目承接能力进一步增强，2016 年起，公司进入快速成长期，在公司电力咨询设计业务稳步推进的同时，以电力工程总承包为代表的电力工程建设业务得到了快速发展，2016 年公司电力工程建设业务收入为 2.51 亿元，2021 年公司电力工程建设业务收入增长到 13.81 亿元，2016-2021 年公司电力工程建设业务收入复合增长率达 40.64%。与此同时，公司电力设备供应业务和智能用电服务业务也已起步发展，公司逐步建立起了以电力咨询设计、电力工程建设业务为核心，以电力设备供应为支撑，以智能用电服务业务引领未来发展的完整、高效、专业的一站式电力服务业务体系，并于 2021 年 4 月成功上市创业板。

图 2：公司发展历程

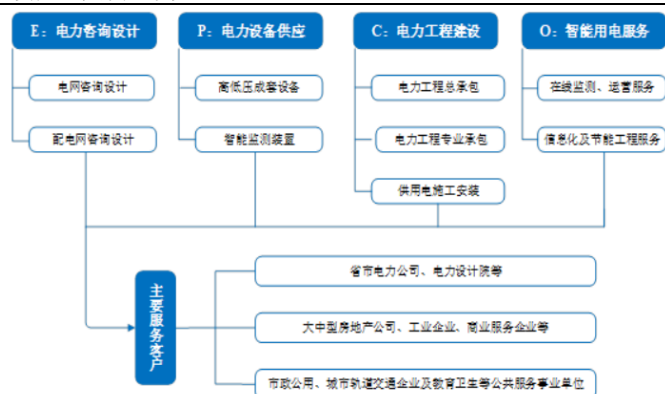


资料来源：招股说明书，长江证券研究所

全产业链发展，一体化优势凸显

公司一站式（EPCO）供用电服务模式即“E”电力设计咨询、“P”电力设备供应、“C”电力工程建设及“O”智能用电服务。

图 3：公司主要产品及服务对象



资料来源：招股说明书，长江证券研究所

电力咨询设计业务（E）是公司自创立之初便持续深耕的板块，其中又以配网业务为主。公司可为国家电网 220kV 及以下输变电工程，城市及农村配电网工程，工业、商业等多类型企业用户电力建设工程提供工程咨询、设计全过程技术服务。从 2016 至 2019 年电力咨询设计业务的营收结构来看，配网业务持续占比超过 70%，是公司该业务板块的主力军。

表 1：公司电力咨询设计分为电网端和配网端

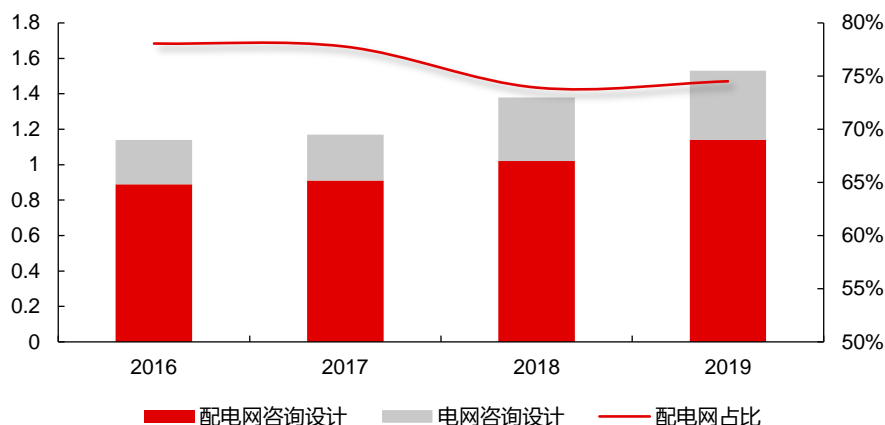
类型	服务内容
电网咨询设计	为 35kV~220kV 国家电网输变电工程建设、变电站增容改造、输电线路维修改造、区域性电网加强以及工业、商业等用户电力工程项目提供从项目

立项至竣工验收送电的全过程技术服务。

为 20kV 及以下城市及农村配电网工程，房地产开发企业、工业企业、商业配电网咨询设计 服务企业等用户端电力工程以及光伏发电、储能电站、充电站（桩）、微电网在内的电力建设工程提供从项目立项至竣工验收送电的全过程技术服务。

资料来源：招股说明书，长江证券研究所

图 4：配网业务持续占比超过 70%

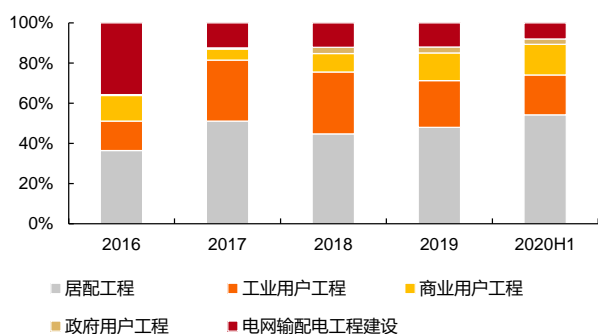


资料来源：Wind，长江证券研究所（单位：左轴，亿元）

电力工程建设（C）与电力咨询设计同属电力勘察设计行业，为公司两大主力业务。受企业规模、业务资质、资金等因素限制，行业内企业大多以勘察、咨询、设计为主体业务。相较其他电力施工企业，电力设计企业从事工程总承包业务具有众多的先天优势，以设计为主导的电力工程总承包可以充分发挥电力设计的源头主导作用，将电力设计企业的技术优势、人才优势、项目管理优势延伸到项目采购和施工阶段，从而实现优化投资、节约工期、提高效率、确保质量的目的。

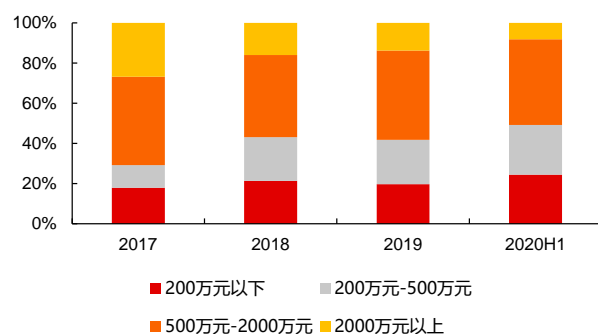
从项目类型来看，公司以承接居配工程和工商业用户工程为主，2020 年上半年合计占比达 89.42%，其中工业用户收入占比逐渐下降，商业用户占比逐渐提升；从项目金额来看，公司以承接 500-2000 万元的中大型项目为主，2020 年上半年营收占比达 42.67%。

图 5：公司电力工程建设业务以配电网端为主



资料来源：招股说明书，长江证券研究所

图 6：公司以承接 500-2000 万元项目为主

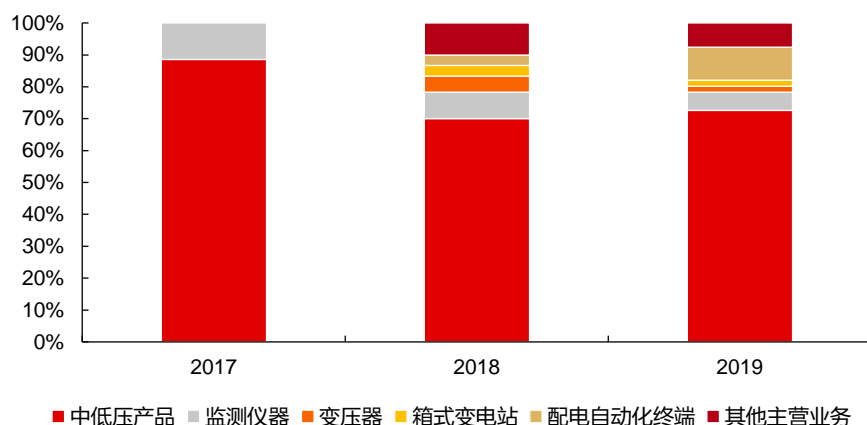


资料来源：招股说明书，长江证券研究所

电力设备供应 (P) 与智能用电服务 (O) 分属电力勘察设计行业的上下游, 二者的布局使公司完成产业链一体化。

电力设备供应业务是公司一站式电力服务业务体系的重要支撑环节, 能够为电力工程建设业务和智能用电服务业务的开展提供有力支撑。分产品类型来看, 2017 年公司设备销售只有中低压柜和检测装置; 此后公司电力设备产品类别进一步丰富, 新增了配电自动化终端、箱式变电站、变压器、光伏设备等电力设备品种, 但从销售收入来看, 目前仍以中低压柜为主, 2019 年贡献了设备总收入的 70% 以上。

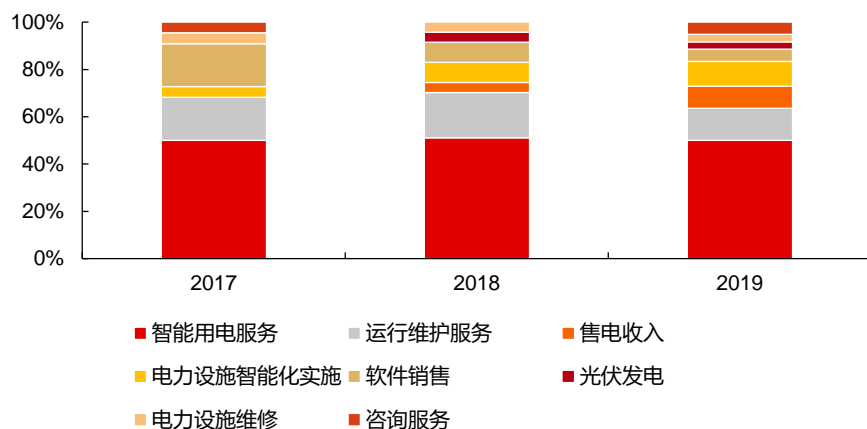
图 7: 电力设备仍以中低压柜为主



资料来源: 招股说明书, 长江证券研究所

智能用电服务业务主要服务于工业、商业、公共事业等企业端用电环节, 利用电能采集设备和通讯设备, 实现客户用电的在线管理并为客户精细化用电管理和决策提供科学数据, 能够降低客户用电管理成本, 提高电气设备自动化、智能化水平, 延长电气设备的使用寿命, 提高供电可靠性和安全性, 提升客户端用电管理效率。

图 8: 智能用电服务业务收入分布较均衡



资料来源: 招股说明书, 长江证券研究所

与服务内容一般为单一设计、单一施工或设计+施工的业务模式的竞争对手相比，公司一体化优势在于：

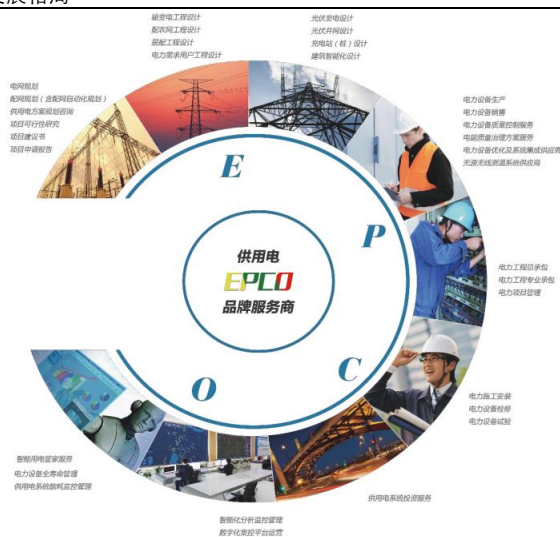
第一，能够缩短项目工期。公司在设计阶段就可以提早安排施工及设备业务的人员、工程机械、材料及设备元器件等方面的准备工作，使各阶段工作可以交叉进行、合理衔接。

第二，优化项目方案，降低项目成本。公司设有“赫兹”、“法拉第”、“爱迪生”命名的三级培训学院体系，并施行轮岗制，有助于提高员工业务水平，降本增效。

第三，具备更强的质量管控能力。公司设计、施工和设备生产均由自己把控，无需外包，项目质量管控能力强，项目质量风险更加可控。

第四，公司智能电力服务是公司 EPC 业务的产业延伸，可以在前端 EPC 过程中，全面考虑后续运行维护的合理需求，确保了客户用电的安全性、经济性和高效性。

图 9：公司战略发展格局



资料来源：招股说明书，长江证券研究所

客户群体优质，股权激励充分

在业主方高度集中的行业中，公司客户群体相对分散。投资建设电力工程的业主方主要包括国家电网及其附属企业、发电企业、房地产开发公司、大型工业企业等，是电力产业链中业主方集中度较高的一环，因此行业内企业普遍难以做到大面积分散客户。但相较同行业可比公司永福股份，2017-2019 年间公司客户集中度持续低于永福，且整体呈下降趋势。

表 2：公司客户集中度方面，优于同行业可比公司

公司名称	2019 年	2018 年	2017 年
永福股份	67.39%	47.83%	43.44%
苏文电能	27.95%	25.28%	35.61%

资料来源：招股说明书，长江证券研究所

具体客户来看，公司各业务前五大客户均为行业内较为知名公司，生产经营规模大、商业信誉良好，并与公司建立了良好的合作关系。公司自 2007 年起便与国网及其附属公司展开紧密合作，同时不断向其它客户群体渗透，客户多样性持续增加。

表 3：2020H1，公司各业务前五大客户均为行业内较为知名公司

行业	业务	客户	占比	合作历史
上游：电力设备	电力设备供应 (13%)	国网及其附属企业	88.12%	2007 年
		南京殿航建设工程有限公司	3.86%	2020 年
		新城集团	2.88%	2010 年
		苏州仲乐工程技术有限公司	1.50%	2020 年
		南京永聚乐节能科技有限公司	1.16%	2019 年
中游：电力勘察设计	电力咨询设计 (10%)	国网及其附属企业	62.21%	2007 年
		中国能建	10.03%	2016 年
		上海电力设计院有限公司	4.34%	2016 年
		南京众腾建设发展有限公司	1.78%	2019 年
		南京殿航建设工程有限公司	1.49%	2020 年
	电力工程建设 (72%)	国网及其附属企业	33.09%	2007 年
		路劲地产	9.81%	2013 年
		新城集团	5.71%	2010 年
		常发置业（江苏）有限公司	4.37%	2017 年
		晶科集团	3.67%	2019 年
下游：智能用电服务	智能用电服务 (4%)	国网及其附属企业	41.54%	2007 年
		华能江苏能源销售有限责任公司	10.49%	2018 年
		江苏江南农村商业银行股份有限公司	5.96%	2017 年
		内蒙古德晟金属制品有限公司	5.10%	2017 年
		佳源科技有限公司	4.40%	2019 年

资料来源：招股说明书，长江证券研究所

客户类别来看，公司在深入绑定优质客户（国网）的基础上，兼顾了与房地产企业和工商业企业的合作，一方面保障公司能持续稳定地获取订单，另一方面使得公司在未来电力市场化程度持续提高的环境下具备竞争力。2019 年，国网、地产商和工商业企业占比依次为 40.5%、27.8%和 23.1%

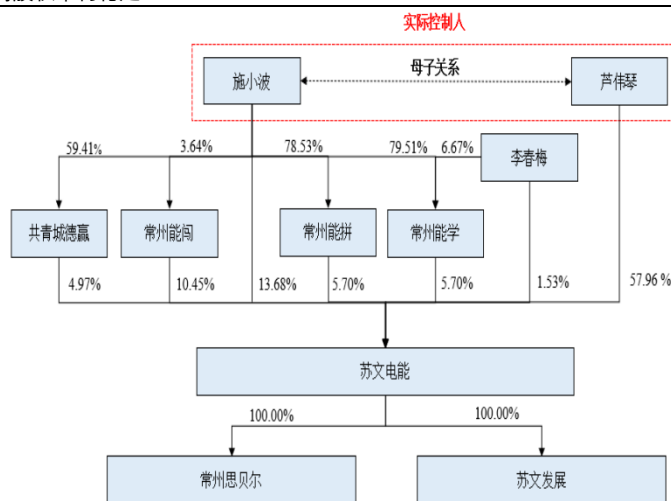
表 4：下游客户主要为国家电网及其附属企业、房地产开发公司、大型工商业企业

客户类型	2020H1	2019	2018	2017
国网及附属企业	43.69%	40.49%	26.22%	33.67%
房地产	31.39%	27.75%	36.38%	34.91%
工商业企业	16.76%	23.14%	28.62%	25.38%
工程技术与设计服务企业	5.61%	5.11%	8.51%	4.76%
政府机构、市政公用客户	2.55%	3.51%	0.27%	1.28%

资料来源：招股说明书，长江证券研究所

公司股权结构稳定，员工持股激发工作激情。施小波（董事长），芦伟琴（施小波母亲）、李春梅（财务总监）三位自然人以及员工持股平台（常州能闯、常州能拼）、外部持股平台（常州能学和共青城德赢）共持有公司 75% 的股权。其中，实际控制人为施小波和芦伟琴，共计持股 62.99%，股权结构稳定。另外，外部持股平台的股东包括业内或当地知名企业家或管理者，对苏文品牌知名度在外部股东所属行业及地区有一定的提升作用。

图 10：公司股权结构稳定

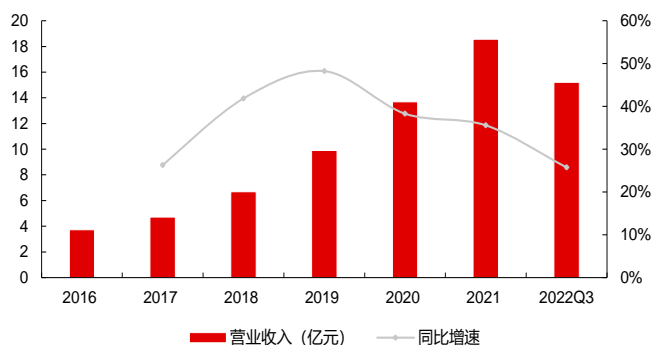


资料来源：招股说明书，长江证券研究所（截至 2020 年 6 月）

收入结构稳定，盈利稳定增长

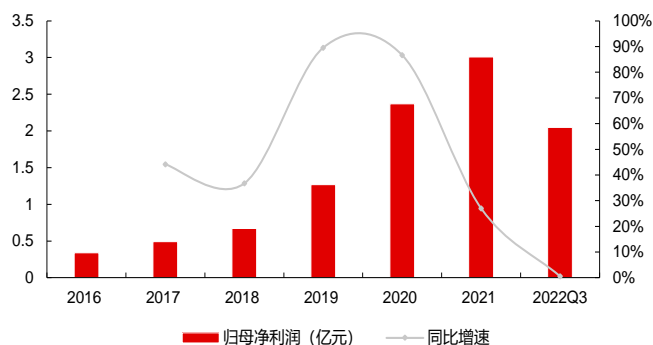
2016 年以来公司整体业绩保持高速增长。公司 2021 年实现营业总收入 18.56 亿元，同比增长 35.6%，归母净利润 3.01 亿元，同比增长 27%；2022 年前三季度实现营业总收入 15.2 亿元，同比增长 25.8%，归母净利润 2.05 亿元，同比增长 0.6%；2016-2021 年间，营业收入复合增长率 37.84%，归母净利润复合增长率 54.67%。

图 11：2016-2021 年营收 CAGR 为 37.84%



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 12：2016-2021 年归母净利润 CAGR 为 54.67%

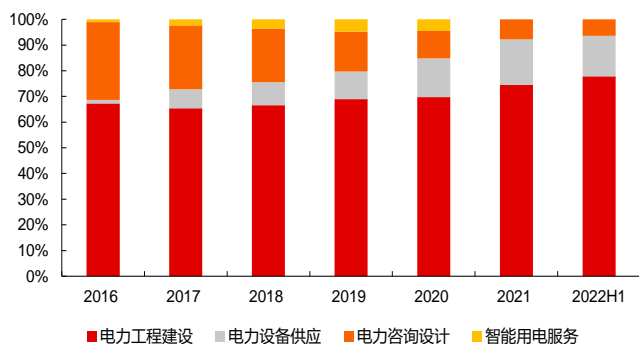


资料来源：Wind，长江证券研究所

近年收入结构较为稳定，业务板块上电力工程建设收入占比持续最高，区域上江苏省内为主要业绩来源。2020 年公司四大业务占比依次为电力工程建设 69.7%、电力设备供应 15.1%、电力咨询设计 10.7% 和智能用电服务 4.5%，2020 年中报以后公司不再单独

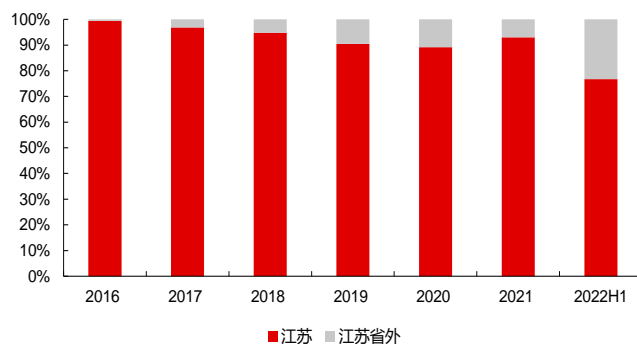
披露智能用电服务业务板块业绩，合并进入电力工程建设板块；2022H1 公司江苏省内业务贡献收入的 76.7%，相较 2021 年有所下滑，但仍没有改变公司以省内业务为主的定位。

图 13：收入结构来看，电力工程建设持续占比最高



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 14：收入分区来看，江苏省内贡献公司主要业绩来源

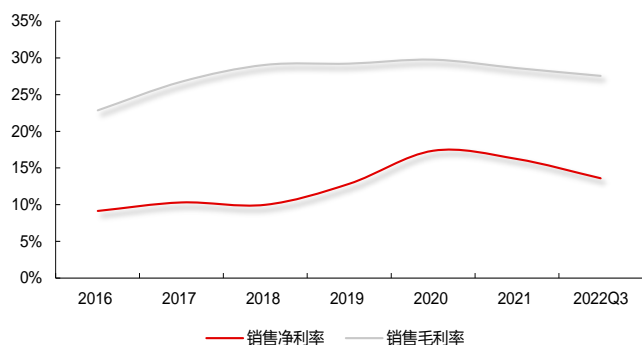


资料来源：Wind，长江证券研究所

增加智能用电服务业务板块、电力工程建设业务毛利提升，是促使公司毛利率与净利率双升的主要因素。2016 年以来，公司毛利率与净利率水平均有不同程度的提升，毛利率由 2016 年 23% 提升至 2022 年前三季度 28%，净利率由 9% 提升至 14%。

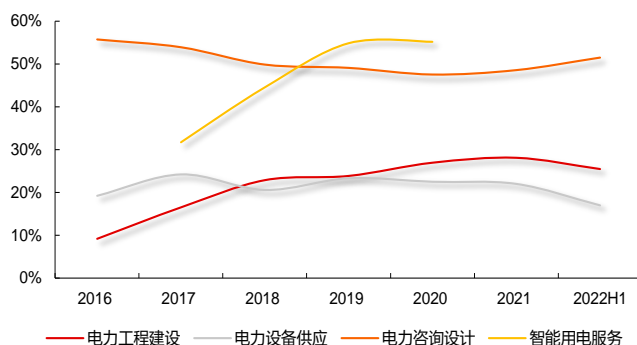
细分项来看，电力咨询设计与智能用电服务是公司毛利率最高的两项业务，均能实现超过 50% 的毛利；较为亮眼的是，得益于公司较为成熟且高效的管理体系，电力工程建设板块毛利水平由 2016 年 9% 逐年上升，2022H1 该板块实现毛利率 25%，叠加其近 70% 的收入贡献，该板块是公司毛利提升最主要原因。

图 15：公司毛利率与净利率整体呈上升趋势



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 16：四大业务中，电力咨询设计与智能用电服务毛利率最高



资料来源：Wind，长江证券研究所

工程业务和设备业务带动订单大幅增长。2022 前三季度公司新签订单金额共 22.7 亿元，同比增长 100.73%；分业务来看，工程业务和设备业务为订单增长的主要贡献，分别同比增长 8.0 亿元和 3.1 亿元，同比增速 92.5% 和 168.3%；分地域来看，省内外分别占比 73.3% 和 26.7%；分客户来看，工业企业贡献新签订单过半，占比达 54.8%，房地产和政府等公用事业为 24.8% 和 20.5%。

表 5：2022 年前三季度新签订单同比大幅增长

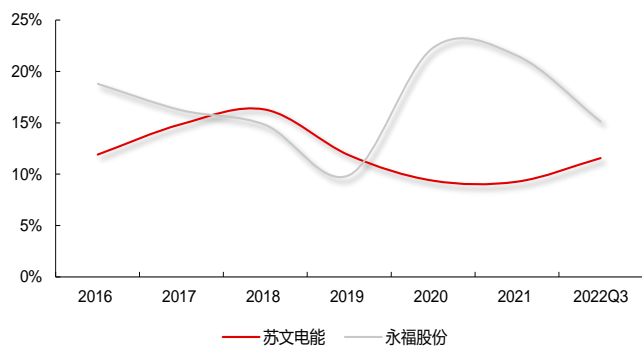
业务类别	2022 前三季度新签订单金额 (亿元)	占比 (同比增速)
设计	1.1	38.7% (同比增长)
设备	4.9	168.3% (同比增长)
工程及智能化	16.7	92.5% (同比增长)
省内	16.7	73.3%
省外	6.1	26.7%
房地产	5.6	24.8%
工业企业	12.5	54.8%
政府、园区及公共事业	4.6	20.5%

资料来源：公司公告，长江证券研究所

公司费用率水平控制较好，近年来持续优于同行业公司。2022 前三季度公司期间费用率仅为 12%，与同行业可比公司永福股份比较来看，2020 年以来公司期间费用率水平持续较低。

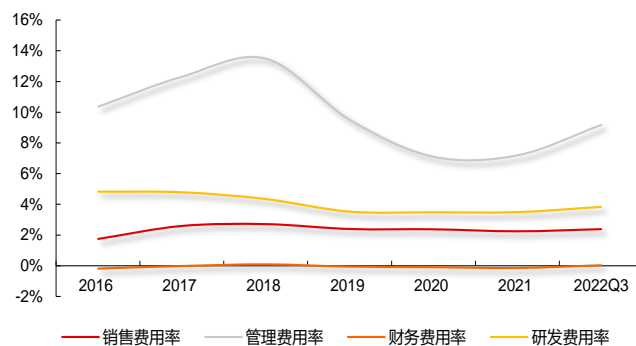
细分项来看，1) 得益于公司较好项目回款和资金管理能力，公司财务费用率持续较低，2022 前三季度财务费用率不足 0.1%；2) 公司客户资源较为稳定，近年来仍以省内客户为主要业绩支撑点，因此销售费用率较低，2022 前三季度为 2.4%；3) 2018 年前后因新引入股东共青城德赢，管理费用有所上升，但 2016 年至今整体呈下降趋势，2022 前三季度实现管理费用率 9.2%。

图 17：近年来苏文电能期间费用率持续低于可比公司



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 18：公司管理费用率呈下降趋势



资料来源：Wind，长江证券研究所

行业扩容+公司版图拓张，传统业务稳中有增

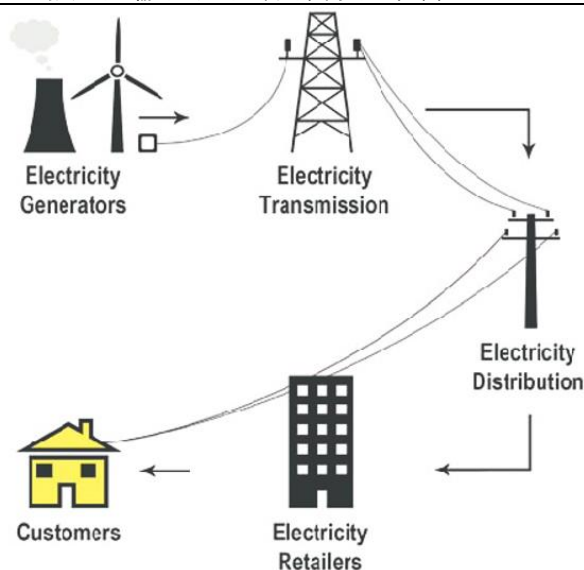
全社会发电量的逐年提升及新能源带来的电源端结构性升级，给配电行业的市场空间带来了催化，在此背景下，公司一方面充分享受地处江苏这一用电大省带来的行业红利，另一方面借助客户扩张产线这一抓手，通过以设计带动施工的方式，积极拓张省外市场；同时，设备端定增的落地使得公司业绩增长的确定性进一步增强，智能用电服务端的高成长性则给公司市值带来想象空间。

总量提升叠加结构升级，配电行业持续扩容

电力产业链可分为发电、输电、配电、售电和用电五个环节，公司主要覆盖的配电端，是在电力系统中直接与用户相连并向用户分配电能的环节。公司电力设计业务中的配电网设计、电力工程建设业务中的电力用户工程以及电力设备业务中的中低压柜都是属于配电端建设投资的一部分。

上游发电（电源端）、输电（电网端）以及下游工商房地产业的持续增长，提升了对配网行业的需求，决定了配网行业的总量将持续扩容。

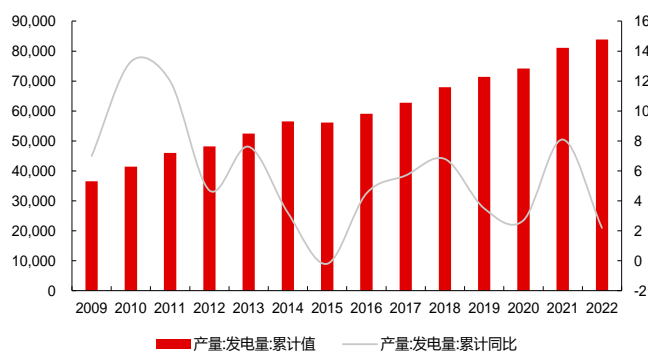
图 19：电力产业链包括发电、输电、配电、售电和用电五个环节



资料来源：Journal of Design Business & Society，长江证券研究所

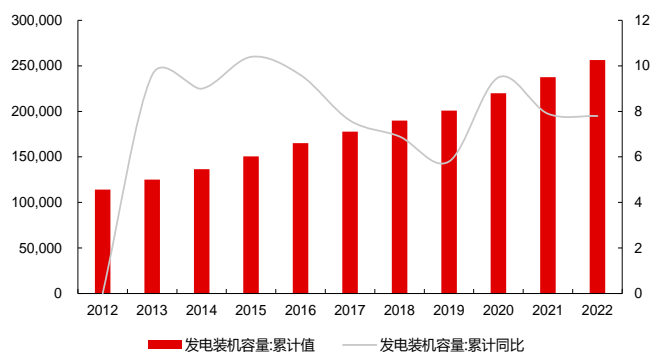
1) 电源端，随着我国工商业规模不断扩大，电气化率不断提升，我国发电量和发电装机容量多年来稳步上升，2022 年发电装机容量 25.64 亿千瓦，全年发电量 8.39 万亿千瓦时，2012-2022 年复合增长率来看，发电装机容量为 8.4%，发电量为 4.8%；电源建设投资方面，近年来随着新能源建设的推进，电源建设投资完成额经历 2017 年前后的短暂低谷后再次迎来高速增长，2022 年实现投资完成额 7208 亿元，2018-2022 年复合增长率 27.6%。

图 20：我国发电量多年来稳步提升



资料来源：Wind，长江证券研究所（单位：左轴，亿千瓦时，右轴，%）

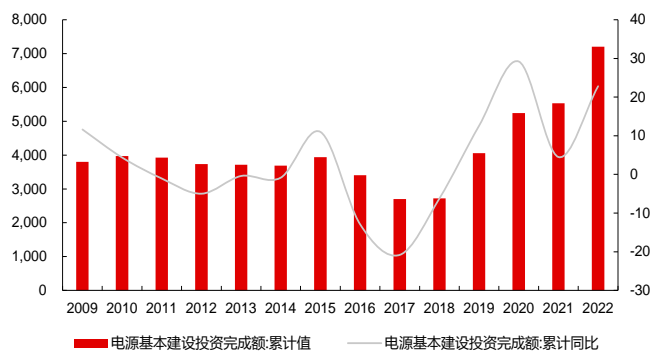
图 21：我国发电装机容量持续扩大



资料来源：Wind，长江证券研究所（单位：左轴，万千瓦，右轴，%）

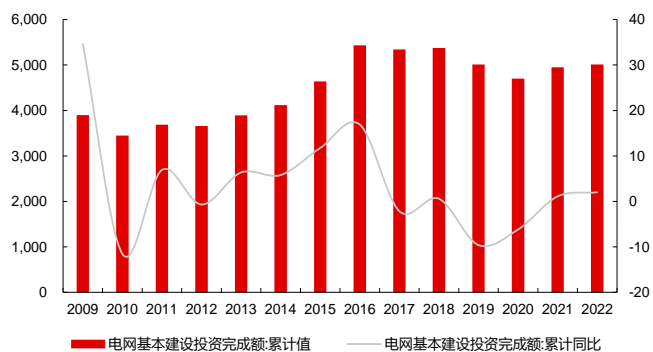
2) 电网端，2009-2022 年间我国电网投资稳定提升，复合增速 2.0%，2022 年我国电网建设投资达 5012 亿元，同比增长 2.0%；“十四五”期间，根据国家电网以及南方电网的十四五规划，预计分别实现电网投资 2.23 万亿元（3500 亿美元）和 6700 亿元，若再补充考虑其余中小企业的电网投资，整体“十四五”期间电网投资预计近 3 万亿元，相比“十三五”期间总投资 2.57 万亿元、“十二五”期间的 2 万亿元有显著增长。

图 22：近年来电源投资建设再度进入高速增长期



资料来源：Wind，长江证券研究所（单位：左轴，亿元，右轴，%）

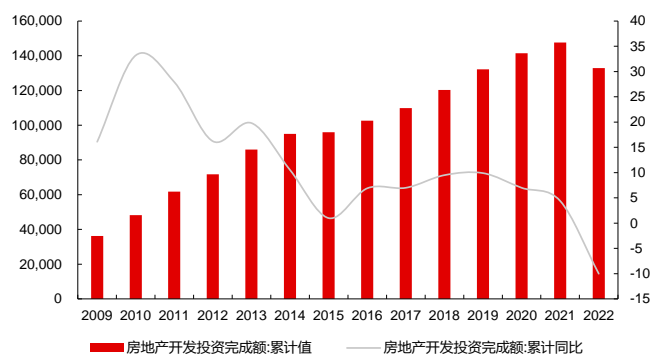
图 23：2009 年以来电网端投资整体呈稳定增长趋势



资料来源：Wind，长江证券研究所（单位：左轴，亿元，右轴，%）

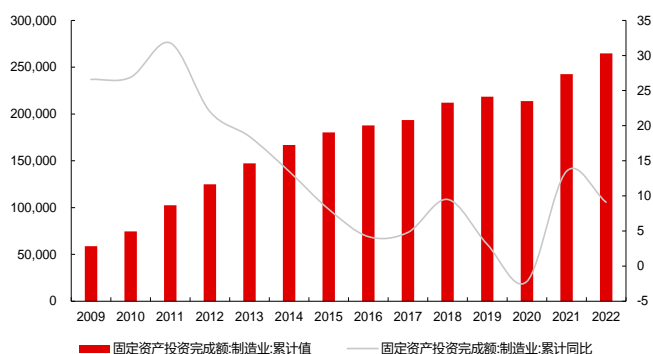
3) 下游工商地产企业，2022 年地产投资完成额受销售端低迷的压制，全年实现 13.29 万亿元，同比下降 10.0%，2023 年预计在“三支箭”、“金融 16 条”等政策的刺激下将出现一定回升，对相应居配工程需求提供一定支撑；工业企业（以制造业数据代替）的投资规模相对房地产更大，2022 年达 26.47 亿元，实现近三年复合增速 11.3%，未来在稳增长政策的带动下，预计将持续保持增长。

图 24：地产投资 2022 年稍有回落，23 年预计有一定程度的回暖



资料来源：Wind，长江证券研究所（单位：左轴，亿元，右轴，%）

图 25：制造业投资持续保持增长，近三年复合增速 11.3%

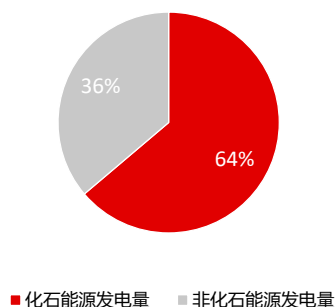


资料来源：Wind，长江证券研究所（单位：左轴，亿元，右轴，%）

除总量提升外，新能源带来的发电端结构升级，也对配电端的智能化提出了更高要求。

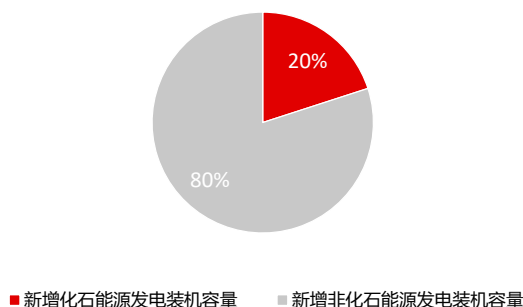
1) 装机容量方面，2022 年，全国新增发电装机容量 2.0 亿千瓦，其中新增非化石能源发电装机容量 1.6 亿千瓦，占比 80%；截至 2022 年底，全国全口径发电装机容量 25.6 亿千瓦，其中非化石能源发电装机容量 12.7 亿千瓦，占总装机比重上升至 49.6%，同比提高 2.6 个百分点；2) 发电量方面，2022 年，全口径非化石能源发电量占总发电量比重为 36.2%，同比提高 1.7 个百分点。

图 26：2022 年全年发电量中，非化石能源占比 36%



资料来源：中电联，长江证券研究所

图 27：2022 年新增装机量中，非化石能源占比 80%



资料来源：中电联，长江证券研究所

新能源发电具有间歇性和波动性的特征，因此对配电网可靠性和适应性的要求更高，同等规模发电量下，需要更智能化的配电网，意味着配网端的投资强度会相应提升。近年来各省市持续推出“智能电网”相关政策；南方电网“十四五”计划在配网领域投资 3200 亿元，占总投资 6700 亿元的 50% 左右，主要致力配网智能化的建设。

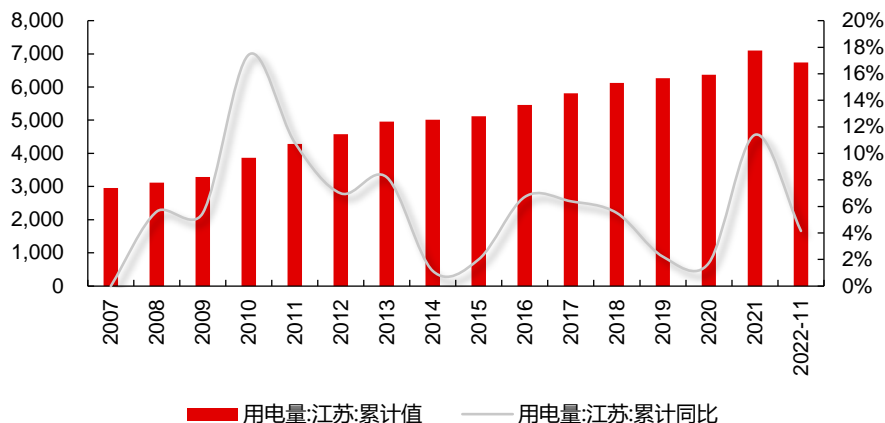
表 6：各地持续推进智能电网建设

地区	发布时间	文件	主要内容
广东	2022 年 10 月	《广州市电网发展规划 (2022-2025 年)》	2025 年全面建设数字配电网，推进广州人工智能和数字经济试验区配套电网建设，推进新一代移动应用等数字信息化平台建设；推动配电网多元智能互联，应用新技术提升配电网接纳新能源、分布式电源及多元化负荷的能力，建设智慧能源系统
山东	2021 年 9 月	《鲁南经济圈“十四五”一体化发展规划》	加快智能电网建设，打造电源、电网、储能协调发展的新型智慧能源系统，协同完善区域抗灾保障电源及储能布局。共同推进储能、智能充电设施发展。实施煤矿智能化、油气管道智能化等示范工程，推广终端一体化供能模式，引导能源发展从供方主导向供需互动转变
江苏	2022 年 3 月	《南京市全力打造五千亿级智能电网产业集群行动计划》	提出发展目标，到 2025 年，南京市智能电网产业规模达到 5000 亿元，产业重点领域从“国内领跑”向“全球领跑”迈进，质量效益和综合竞争力迈上新台阶，产业空间格局持续优化，形成顶尖人才、行业巨头加速集聚强磁场
浙江	2021 年 7 月	《浙江省全球先进制造业基地建设“十四五”规划》	突破智能电网储能、柔性输电等核心技术，发展智能网联电气、智慧能源系统、泛在电力物联网等
河北	2022 年 5 月	《河北省数字经济促进条例》	推动电力基础设施数字化，建设完善能源大数据中心，推进能源数据汇聚，加强综合能源网络建设，实现分布式能源和分布式智能微电网协调互补，推进新型绿色能源生产和消费

资料来源：政府网站，政府公众号，长江证券研究所

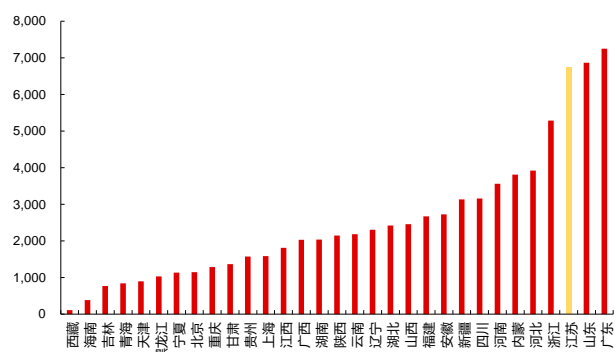
同时江苏一直以来都是用电大省，公司作为江苏本地企业，将更加直接地享受到国家电力产业发展红利。2008 年以来江苏省用电量占比全国持续保持 9% 左右，用电大省地位稳固；2022 年前 11 月，江苏全省用电量 6738 亿千瓦时，同比增长 4.2%，位居全国第三位，占比全国用电量 8.6%。

图 28：江苏用电量多年来稳步增长



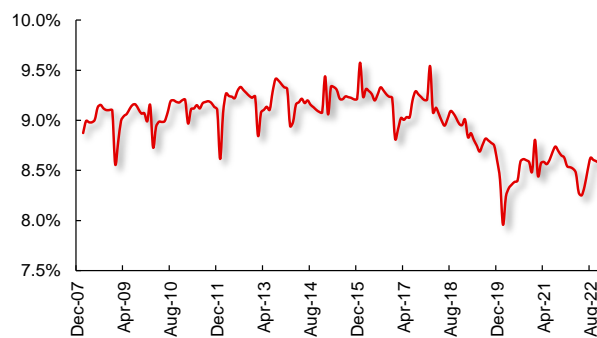
资料来源：Wind，长江证券研究所（单位：左轴，亿千瓦时）

图 29：2022 年前 11 月，江苏用电量位居全国第三位



资料来源：Wind，长江证券研究所（单位：左轴，亿千瓦时）

图 30：江苏用电量占全国比例多年保持稳定

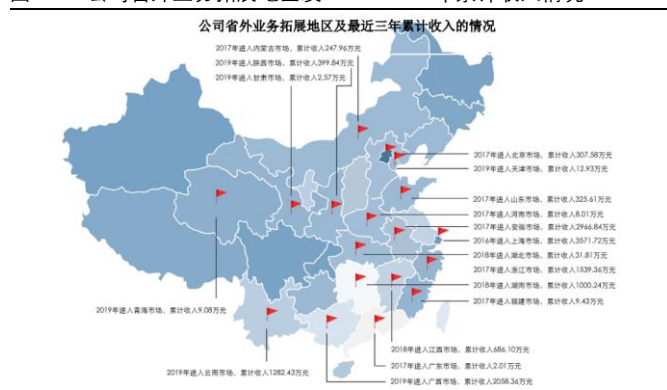


资料来源：Wind，长江证券研究所

公司异地扩张战略稳步推进，业绩弹性显现

苏文电能目前业务已几乎覆盖江苏全省，扩张战术为设计先行，而后带动施工及其他领域。公司以设计业务起步，设计业务已经覆盖江苏全部 13 个省辖市，正在由江苏省内向江苏省外扩展过程中；工程业务和设备业务虽发展期较短，但也在江苏省内逐步铺开（工程已覆盖 11 个省辖市、设备已覆盖 8 个省辖市）；智能用电服务业务为电力服务行业新兴领域，现在处于起步阶段，业务体量较小，但发展较为迅速。

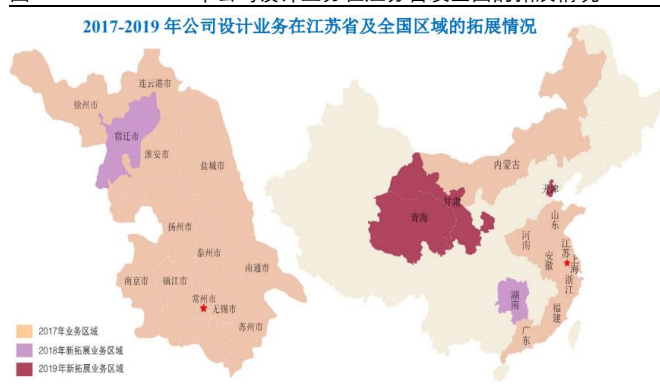
图 31：公司省外业务拓展地区及 2017-2019 年累计收入情况



资料来源：招股说明书，长江证券研究所

备注：南海地区不涉及相关业务，未在图中展示

图 32：2017-2019 年公司设计业务在江苏省及全国的拓展情况



资料来源：招股说明书，长江证券研

备注：南海地区不涉及相关业务，未在图中展示

设计带动施工及其他领域的方式效果显著。以省内的南京、苏州、无锡和淮安为例，公司于 2009-2016 年间先后在四地开展设计业务，待设计版块相对成熟后，于 2015-2017 年间先后在四地导入工程和设备业务，使得工程和设备业务在当地导入即迅速放量，2017-2019 年间分别实现复合增速 485%、206%、17%和 2474%。

针对省外业务，公司持续贯彻设计先行的发展规律。首先，以设计为先导，扎根当地、深度服务客户，逐步在当地电力设计领域站稳脚跟并扩大业务规模；其次，当设计业务在当地充分积累客户、人才和项目经验后，积极导入施工或设备业务，大幅提升公司在当地电力服务市场的综合竞争力；再次，利用公司在当地电力市场的已经建立的客户优势、项目优势和品牌影响力，深入开展电力智能化服务，为客户提供从设计到施工再到后期运维的一站式服务。

表 7：省内外以设计带动施工的过程

地域	地区	业务类型	业务导入时间	2017 年收入	2018 年收入	2019 年收入
省内	南京	设计	2012 年	1,187.73	1,705.35	1,809.81
		工程和设备	2016 年	192.44	2,234.03	6,582.87
	苏州	设计	2013 年	454.5	1,208.61	850.88
		工程和设备	2015 年	261.63	840.37	2,447.21
	无锡	设计	2009 年	895.87	827.93	804.84
		工程和设备	2015 年	1,354.03	1,242.54	1,858.05
淮安	设计	2016 年	126.2	760.06	952.58	
	工程和设备	2017 年	5.5	139.91	3,644.88	
省外	山东	设计	2017 年	9.72	10.38	107.58
		工程和设备	2019 年	-	-	197.93
	安徽	设计	2016 年	504.19	595.53	773.2
		工程和设备	2017 年	106.59	948.4	24.1

资料来源：招股说明书，长江证券研究所（单位：万元）

现有客户的跨区域发展是公司业务异地扩张的重要助力。公司与江苏、安徽、湖南、浙江、上海等省市电力公司、电力设计院、建立了良好的合作伙伴关系，与保利等大型房

产开发公司，北汽新能源、中创新航、比亚迪、蜂巢能源、当升科技、理想汽车、恩捷股份、宁普时代、汇川技术等大型工业和商业服务企业，以及江苏理工、常州大学、淮海工学院等公共服务事业单位建立并保持了良好的合作关系。伴随着客户企业外地业务的发展，推动公司业务的对外拓展。

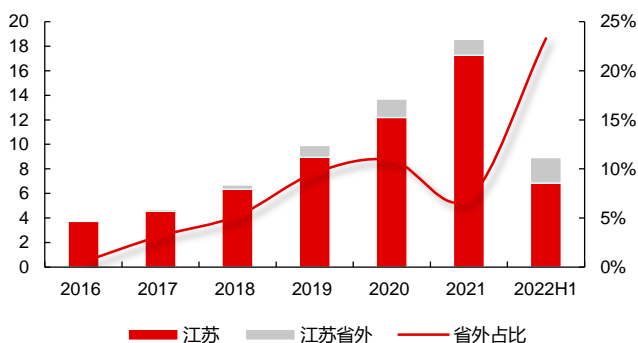
表 8：公司合作的地产集团一览

客户名称	开始合作时间	合作建立、发展情况和未来战略规划，是否合作具有稳定性和可持续性
路劲地产	2013 年起	公司通过御城 6 期居配设计项目与路劲地产建立合作，报告期内公司与路劲地产在常州、苏州地区合作多单项目，形成了良好稳定的合作关系，最近三年公司对路劲地产的销售收入均在 5000 万以上且收入规模呈上升趋势。江苏地区为路劲地产重点业务地区，开发项目众多，公司未来将继续积极参与路劲地产在常州本地、江苏及省外地区项目招投标，公司与路劲地产的合作具备稳定性和可持续性
新城集团	2010 年起	公司通过新城首府 S04 地块用户变设计项目与新城集团建立合作，报告期内公司与新城集团在常州、南京、苏州、淮安、泰安等地区合作多单项目，形成了良好稳定的合作关系，最近三年公司对新城集团的销售收入逐年增加。江苏地区为新城集团重点业务地区，开发项目众多，公司未来将继续积极参与新城集团在常州本地、江苏及省外地区项目招投标，公司与新城集团的合作具备稳定性和可持续性
常州绿城置业有限公司（融创地产）	2017 年起	公司通过玉兰广场 A 地块供配电工程项目与常州绿城置业有限公司建立合作关系，报告期内公司与该客户在常州地区有多单项目合作，该客户由融创地产控制，融创地产在江苏地区开发项目众多，公司积极参与融创地产在常州的开发项目，于 2020 年中标金坛融熙诚园、溧阳曹山未来城两单项目，公司与融创地产的合作具备稳定性和可持续性
九洲集团	2011 年起	公司通过九洲新世界临时箱变设计项目与九洲集团建立合作关系，报告期内公司与九洲集团在房地产业务领域合作多单项目，九洲集团业务集中在常州地区，持续开发房地产项目，公司与九洲集团建立了良好的合作关系，公司与九洲集团的合作具备稳定性和可持续性

资料来源：招股说明书，长江证券研究所

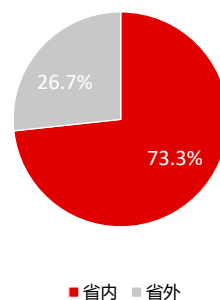
目前省外业务已初具规模，预计未来省外业务占比将持续提升，打开公司业绩弹性。从营收来看，公司省外业务营收占比从 2016 年 0.5% 开始逐年抬升，截至 2022 年上半年，省外业务已达到 2.08 亿元，占比公司总营收达 23.3%；省外新签订单则相对占比更大，2022 年前三季度省外新签订单金额占比达 26.7%。

图 33：省外业务占比逐步提升



资料来源：Wind，长江证券研究所（单位：左轴，亿元）

图 34：2022 年前三季度新签合同金额，省外占比 26.7%



资料来源：Wind，长江证券研究所

P 端新项目落地，O 端成长空间可期

P 端定增项目落地，业绩增长较为明确。公司自 2022 年 4 月公告的定增预案后，于 2022 年 12 月正式发行，共募集资金 13.9 亿元，大部分用于智能电气设备生产基地建设项目，其余募集投向还包括电力电子设备研发及储能技术研发中心建设项目和补充流动资金。

项目预计于开工后第三年建成，第三年达产 50%，第四年达产 90%，第五年后全部达产；总产能为 29.2 万台断路器及 2.3 万台中低压成套柜，其中断路器可应用于中低压成套柜。**全部达产后预计实现年产值 14.8 亿元，直接促使设备业务规模增长，同时进一步加深公司一体化程度，增强一站式服务能力。**

表 9：P 端新项目预计带来 14.8 亿元年产值

产品	产量 (台)	单价 (元/台)	产值 (万元)
真空断路器	8,000	12,000	9,600
智能型万能式断路器	24,000	12,500	30,000
塑料外壳式断路器	260,000	600	15,600
中压成套柜	8,000	43,000	34,400
低压成套柜	15,000	39,000	58,500
合计	315,000	-	148,100

资料来源：公司公告，长江证券研究所

配网智能化和企业节能减排需要为公司 O 端业务打开想象空间。针对企业端用电环节体量大、管理粗放等特点，公司自主研发了“苏管家”企业端供用电信息化运营服务平台，并根据企业个性化需求，为客户提供在线监测、节能改造、线下运维等线上和线下相结合的供用电系统综合运营服务。

图 35：公司综合能源管控平台界面样式



资料来源：公司官网，长江证券研究所

未来，公司拟投资 8911.83 万元用于“苏管家”企业端供用电信息化运营服务平台建设项目，以现有的供用电信息化运营服务平台为依托，在公司总部建设“苏管家”集控中心，并在上海、南京两地建设“苏管家”运营分中心，在三大运营中心所辐射区域，通过在客户用电端安装智能电力监测终端和通讯终端等设备，将客户接入公司供用电信息化运营服务平台，通过电力监测终端采集客户用电数据，将能源流动的信息数据通过通讯终端、物联网等工具，汇集至供用电信息化运营服务平台，运用大数据处理、云计算等形式，为客户提供在线监测、节能改造、线下运维等线上和线下相结合的供用电系统

综合运营服务。随着募投项目的实施和规模的不断扩张，智能用电服务有望保持高速增长态势。

图 36：“苏管家”企业端供用电信息化运营服务平台业务架构



资料来源：招股说明书，长江证券研究所

新能源+产业链一体化，贡献超预期弹性

除了电力设备 EPCO 主业奠定经营增长基石之外，公司近几年积极依托过往积累的技术、客户等资源切入新能源相关业务。目前看，分布式光伏、工商业储能和共享储能等业务已经形成一定规模，并且正在快速起量；考虑到光储等新能源赛道的高景气，并且工商业光伏和储能正迎来增长提速的成长阶段，我们认为光储业务未来有望成为公司订单收入超预期增长弹性的重要来源。

经济性凸显，工商业光储迎来爆发

针对于工商业光伏和工商业储能而言，需求的核心来自于项目经济性的推动，而项目的经济性主要受到工商业电价的影响。近 2 年随着电力交易市场化改革的不断深化，以及电力供需的波动，工商业电价出现上涨并且峰谷价差有所拉大，为工商业光伏和储能的经济性提升带来较大契机。

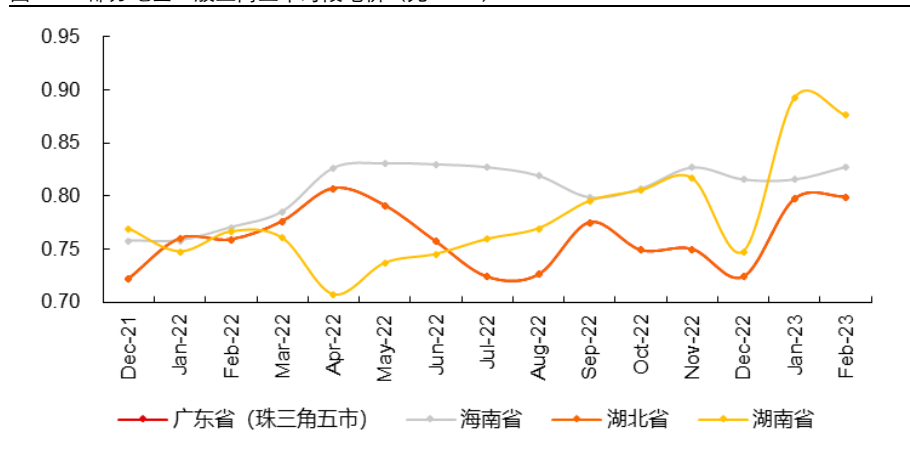
1) 工商业光伏方面，项目经济性主要来自于光伏发电的自发自用，因此收益率和工商业电价正相关。2021 年发改委发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》，其中提及：a) 有序放开全部燃煤发电电量上网电价；b) 扩大市场交易电价上下浮动范围，扩大为上下浮动原则上均不超过 20%；c) 推动工商业用户都进入市场；d) 保持居民、农业、公益性事业用电价格稳定。同时，近几年电力供给相对紧张。在多种因素的推动下，近几年工商业电价整体呈现上涨趋势。

表 10：广东电力交易平均价差情况

平均价差 (厘/千瓦时)	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1 月	-36.50	-34.10	-35.00	-31.40		85.30
2 月	-46.50	-37.20	-34.25	-40.10	56.15	
3 月	-41.50	-34.05	-34.95	-30.90	86.12	
4 月	-43.95	-28.80	-32.5	-29.70	93.53	
5 月	-42.00	-29.30	-34.00	-39.95	91.87	
6 月	-39.30	-30.95	-29.50	-19.10	36.88	
7 月	-43.35	-30.50	-30.00	-18.00	39.71	
8 月	-41.05	-29.95		-2.50	101.00	
9 月	-42.00	-29.50	-29.00		101.00	
10 月	-37.00	-29.00	-27.45	45.30	101.00	
11 月	-34.75	-27.95	-30.50	101.00	101.00	
12 月	-34.50	-26.95	-40.05	101.00	101.00	

资料来源：广东省电力交易中心，长江证券研究所

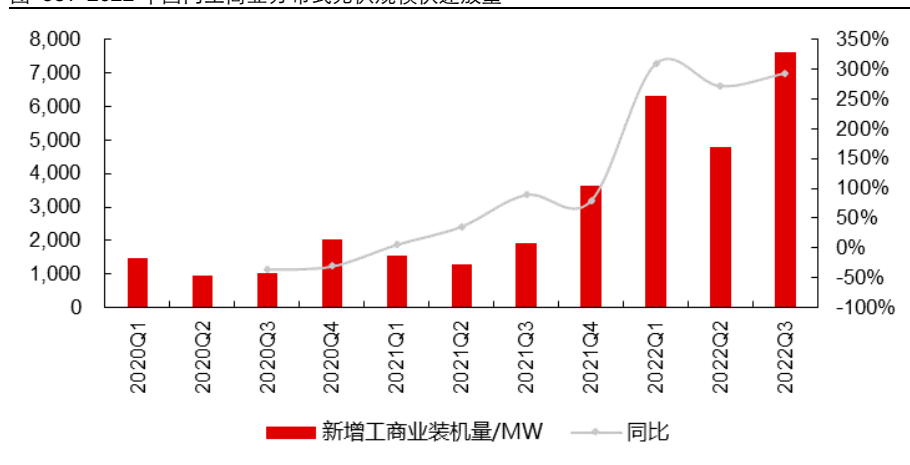
图 37：部分地区一般工商业平时段电价（元/KWh）



资料来源：国家电网，南方电网，长江证券研究所

在 2022 年的建设成本和电价条件下，我们估算工商业分布光伏项目 IRR 约 10%，在较高经济性的刺激下，2022 年国内工商业光伏装机规模实现快速放量，2022Q1-Q3 工商业光伏新增装机规模约 19GW，同比增长 293%。考虑到目前光伏组件价格已经较 2022 年明显下降（根据 PV Info Link 数据，2023 年 1 月组件价格下降至 1.7-1.8 元/W，2022 年均价 1.9 元/W 以上），因此我们认为今年工商业分布式光伏项目 IRR 有望进一步提升，奠定今年工商业分布式光伏规模保持较快增长的基础。

图 38：2022 年国内工商业分布式光伏规模快速放量

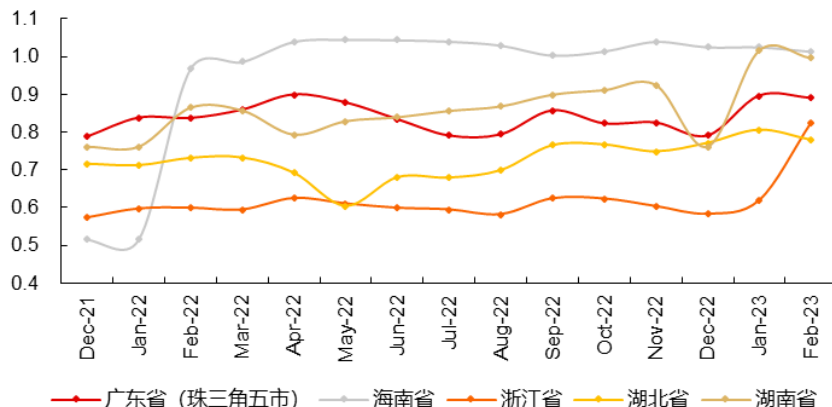


资料来源：能源局，长江证券研究所

2) 工商业储能方面，其典型的商业模式包括：削峰填谷，即夜间谷电价或白天平电价时充电，上午及傍晚峰值电价时放电，赚取充放电价差；需量管理，以容量电价为例，部分省份对于大工业用电、工商业用电采取两部制电价，即容量电价与电度电价，其中容量电价由业主最大需量或最大变压器容量决定，采用储能方案后，通过调峰可以减小企业的最大需量，进而减少容量电价的支出，带来相对收益。

其中，削峰填谷是主要盈利模式，其经济性核心取决于峰谷电价差。2021 年 7 月，发改委发布了《关于进一步完善分时电价机制的通知》，要求各地统筹考虑当地电力系统峰谷差率、新能源装机占比、系统调节能力等因素，峰谷电价价差原则上不低于 4:1；其他地方原则上不低于 3:1。近 1-2 年工商业峰谷价差存在放大趋势，并且越来越多的地方工商业储能已经具备经济性。

图 39: 较为典型的地区峰谷价差较高且过去存在放大趋势 (元/KWh)



资料来源: 国家电网, 南方电网, 长江证券研究所

据我们测算, 假设储能价格 1800 元/KWh, 循环寿命 6000 次, 可以得出在工商业峰谷电价差在 0.7 元/KWh 以上的地区, 在电价分成比例 10% 情况下, 能够具备经济性 (IRR 达到 7% 以上), 而自主建设 (没有电价分成) 的项目经济性将更为突出。从最新数据看, 广东、海南、浙江、湖北、湖南等地峰谷价差已经高于 0.7 元/KWh, 预计能够满足两充两放地区经济性更优。

表 11: 考虑容量电价收益的用户侧储能 IRR 测算

国内工商业储能 IRR 分析		峰谷价差 (元/KWh)								
		0.4	0.45	0.5	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8
投资成本 (元/KWh)	2,000	-2.20%	-0.90%	0.50%	1.70%	3.00%	4.20%	5.30%	6.50%	7.60%
	1,900	-1.50%	0.00%	1.30%	2.60%	3.90%	5.10%	6.30%	7.60%	8.70%
	1,800	-0.60%	0.80%	2.20%	3.60%	4.90%	6.20%	7.50%	8.70%	10.00%
	1,700	0.30%	1.80%	3.20%	4.60%	6.00%	7.30%	8.70%	10.00%	11.30%
	1,600	1.30%	2.80%	4.30%	5.80%	7.20%	8.60%	10.00%	11.40%	12.80%
	1,500	2.40%	4.00%	5.60%	7.10%	8.60%	10.10%	11.60%	13.10%	14.60%

资料来源: 北极星储能网, 长江证券研究所

我们认为峰谷价差拉大将显著提升用户侧削峰填谷的经济性, 进而带来国内储能需求空间的扩容。中长期定量分析来看, 目前国内主要省份的峰值负荷合计在 1000-1200GW, 假设凭借最大系统峰谷差率达到 30%, 考虑一定的冗余下, 预计对应的错峰功率将达到 200GW, 假设其中 60-80% 的错峰需要电化学储能调节, 备电时长 2-3h, 则对应的用户侧储能市场空间达到 240-480GWh, 提供了广阔的增长空间。短期, 目前国内工商业储能正处于爆发阶段, 我们预计有望保持翻倍的高增速。

表 12: 国内用户侧锂电储能需求空间测算

用户侧储能需求估算		数量	单位
估算数据	全国主要省份峰谷功率差	360	GW
	错峰功率差	200	GW
假设一	电化学储能配套率	60%	%
	备电时长假设	2	h
	对应储能容量需求	240	GWh

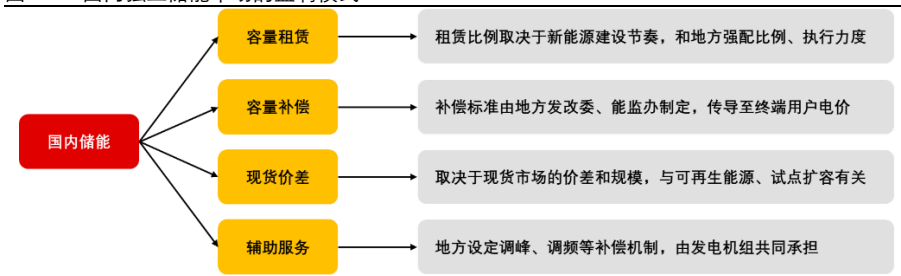
	电化学储能配套率	80%	%
假设二	备电时长假设	3	h
	对应储能容量需求	480	GWh

资料来源：国家电网，长江证券研究所 备注：全国主要省份峰谷功率差 360GW 为根据 2021 年数据估算

多因子共振，共享储能景气加速

国内大储市场中，2022 年以前，多为电源侧项目，存在明显弊端，一是储能作为可再生能源的成本项，定价不清晰；二是储能仅满足并网要求，诸多项目没有实际充放电；导致存在劣币驱逐良币。2022 年独立共享储能成为主流，盈利模式更加清晰，包括容量租赁比例、容量补偿、现货价差和辅助服务收益，能够使得新能源建设规模增长，传导至储能的盈利和规模增长。

图 40：国内独立储能市场的盈利模式



资料来源：长江证券研究所

当前时点，我们认为独立共享储能在受益于国内大储需求爆发的基础上，将进一步受益渗透率的提升，因为：1) 从自建转为租赁，可以减小可再生能源运营企业的初始投资压力；2) 在容量租赁价格 200 元/KWh/年以下的情况下，租赁能够比自建实现更高的 IRR 水平；3) 政策方面，出于鼓励储能与电网连接的考虑，政策鼓励独立储能，包括参与现货交易时免输配电价和基金附加，给予独立储能容量补偿等。

2023 年独立共享储能将迎来多因素共振：

- 1) 国内大储目前需求主要来自于可再生能源的强制配储，目前多个省份已经发布强制配储计划；强制配储的前提是项目经济性，2023 年光伏组件出现降价，光伏系统成本明显下降，因此配储后的光伏经济性和意愿将实现提升；
- 2) 若储能系统价格下降，共享储能项目本身更容易实现经济性；据我们测算，共享储能容量租赁比例达到 35%、系统价格降至 1800 元/KWh 的情况下，共享储能 IRR 接近 6%；若系统价格下降至 1600 元/KWh（且仍可实现 6000 次循环寿命），则在 25% 的租赁比例下，也能实现 6% 以上的 IRR；
- 3) 在容量租赁之外，电力现货市场的价差套利是共享储能另一个重要的收入来源点；并且辅助服务市场同样有积极变化，国内各大电网相继发布“两个细则”，引入储能参与调峰、调频、备用等市场，逐步形成商业模式。

表 13：不同组件、储能价格下，光伏配储的 IRR 测算

光伏配储项目的 IRR 敏感性分析		储能系统价格 (元/Wh)				
		2.0	1.9	1.8	1.7	1.6
光伏组件价格	2.0	4.6%	4.7%	4.7%	4.8%	4.9%

(元/W)	1.9	4.9%	5.0%	5.1%	5.2%	5.2%
	1.8	5.3%	5.4%	5.4%	5.5%	5.6%
	1.7	5.7%	5.8%	5.8%	5.9%	6.0%
	1.6	6.1%	6.2%	6.2%	6.3%	6.4%
	1.5	6.5%	6.6%	6.7%	6.8%	6.8%

资料来源：长江证券研究所

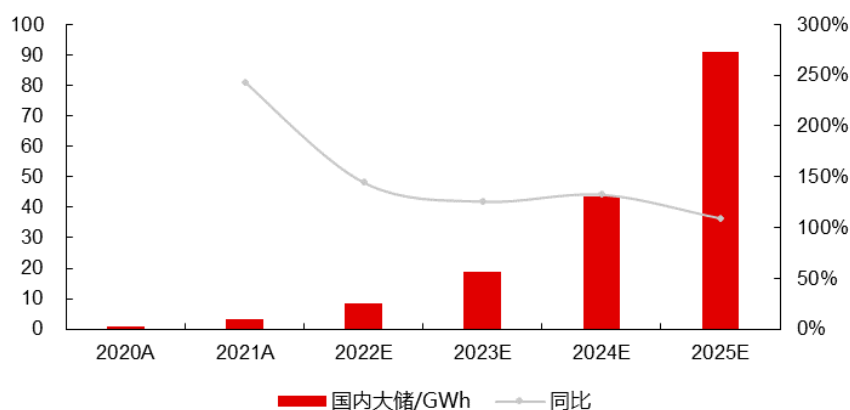
表 14：不同系统价格、租赁比例下的储能 IRR 测算

共享储能 IRR 敏感性分析		容量租赁比例				
		20%	25%	30%	35%	40%
储能系统价格 (元/KWh)	2,000	1.70%	2.40%	3.10%	3.80%	4.50%
	1,800	3.40%	4.20%	4.90%	5.70%	6.50%
	1,600	5.40%	6.30%	7.10%	8.00%	8.80%

资料来源：长江证券研究所

因此，在多因素催化下，我们认为国内大储有望迎来持续爆发，2023 年规模继续实现翻倍以上增长，并且共享储能在其中的占比有望继续提升。

图 41：国内大储有望持续爆发



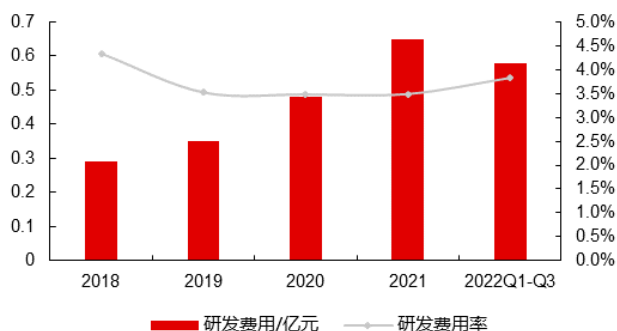
资料来源：北极星储能网，长江证券研究所

客户、技术为本，光储业务大有可为

苏文电能作为工商业用电工程 EPCO 行业龙头，目前主营业务已经获得一定成功，具备技术优势和品牌知名度。我们认为公司进入光伏、储能市场具备两大核心优势：

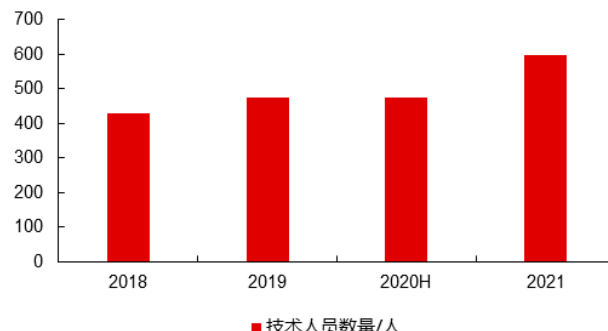
1) 技术优势支撑：公司成立以来一直从事与工商业用电相关的业务，近几年一直在加大智能用电服务相关的投入和建设，加强对工商业用电的理解，并且上市后加快包括员工规模扩张，其中技术人员增加规模最显著。在此基础上，我们认为公司对工商业企业用电安全、用电需求、用电痛点的理解优于其他企业，能够帮助公司更好地进行针对性的工商业分布式光伏的 EPC 以及工商业储能的 EPC。

图 42: 公司研发投入持续增加



资料来源: Wind, 长江证券研究所

图 43: 公司技术人员数量不断增加



资料来源: Wind, 长江证券研究所

2) 工商业客户资源优势: 相比于技术优势, 我们认为公司有望在工商业光储领域获得成功的最核心优势在于工商业客户资源的积累。公司立足江苏开拓省外, 随着公司涉足地理区域的不断扩宽, 目前已经涉足 15 个省份, 累计服务客户超过 1 万家。同时, 公司对已形成业务合作的工商业客户具备较强的黏性。公司借助自身优质的服务与技术优势, 主要客户均为大型头部企业, 包括北汽新能源、中创新航、比亚迪、蜂巢能源、当升科技、理想汽车、恩捷股份、宁普时代、汇川技术等大型工业和商业服务企业; 并且公司依托客户合作关系此前也快速实现省外业务拓展¹, 验证了公司与客户之间的黏性。

图 44: 苏文电能累计服务客户超 1 万家



资料来源: 苏文电能官网, 长江证券研究所

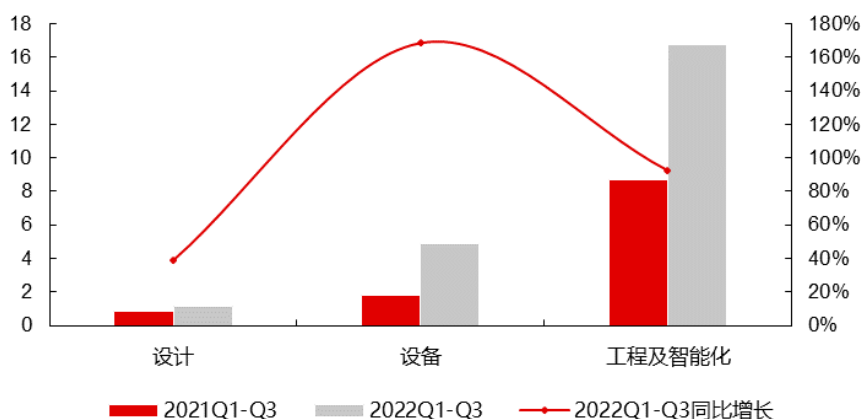
对于工商业光伏和储能而言, 属于 To B 型业务, 由于目前处于爆发高增长阶段, 行业进入门槛不高, 参与企业较多, 我们认为能否做成功主要看企业的渠道或者客户资源。因此, 苏文电能过去积累的工商业客户资源是公司在工商业光储行业能够快速放量的重要支撑之一。

¹ 部分大客户在江苏省外的扩产工厂基地, 会邀请公司前往进行配套的电力工程 EPC。

同时，储能领域公司也在积极进入共享储能市场，2022年9月苏文电能与晶科科技、郴电国际正式签署《75MW/150MWH 集中式共享储能项目合作框架协议》，共同布局郴州储能项目建设。

从数据来看，2021-2022年公司逐步开始承接光伏、储能项目，2022Q1-Q3公司整体新签订单规模达23亿元，同比增长101%，其中设备、工程及智能化业务新签订单增长较快，我们预计光伏、储能新签项目储备较多，有望支撑2023年的高速增长。同时，公司全资子公司思贝尔海纳储能2月与青山控股集团有限公司旗下的电池企业瑞浦兰钧签定战略合作，展开相关业务合作，并且2023-2026年计划从瑞浦兰钧的电池采购量分别为500、1000、2000、3000MWh，有望贡献订单和业绩的超预期增量。

图 45：公司 2022Q1-Q3 新签订单规模同比显著增长（亿元）



资料来源：公司公告，长江证券研究所 备注：图中为各业务新签订单规模

产业链一体化，推动降本增利

除了光储高景气业务带来的订单、收入高增长潜力外，公司也在积极进行内部挖潜降本，目前重点推进产业链一体化深化布局。此前公司完成非公开募资14亿元，主要投向智能电气设备生产基地建设项目、电力电子设备及储能技术研发中心建设项目以及补充流动资金，其中涉及低压电器、储能PCS、逆变器等关键零部件产品。

表 15：非公开募投的新能源储能相关设备和元器件研发内容

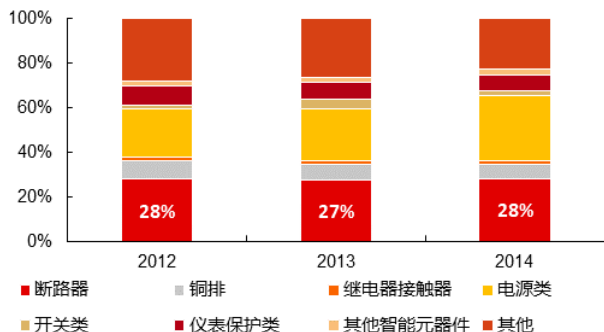
研究领域	预期目标	募投研究项目	募投研究内容
丰富公司新能源储能相关电力电子设备领域技术和产品储备，抢占新型电力系统发展带来的工商业用户侧储能发展先机，提升公司在储能服务领域的竞争力		工商业储能变流器研发	在整个储能系统中，储能变流器（PCS）是其中的核心部件。PCS是一种由电力电子变换器件构成的装置，它连接着电池系统和交流电网，是储能系统与外界进行能量交换的关键组成部分。通过对本产品的设计研发，实现蓄电池与电网之间的能量交换，对蓄电池进行充放电的控制和管理，实现电能的存储和释放。
		光伏/储能逆变器研发	逆变器是将直流电能（电池、蓄电池）转变成定频定压或调频调压交流电（一般为220V,50Hz正弦波）的转换器，本次募投拟研发一种可运用于光伏储能的逆变器产品。
		用户侧预制舱式储能电站研发	通过对用户侧（电力用户端）储能系统电站的电池类型、成组方式等进行集成设计，以及对电站的源网荷控制策略和用户侧常用的电气功率规模进行详细研究，开发一种集成式、小型化用户侧预制舱式储能电站，并缩短储能电站的建设周期。

资料来源：公司公告，长江证券研究所

具体看，低压电器（断路器）属于高低压电气成套设备上游元器件之一，并且属于较为重要的核心元器件，成本占比较高；储能PCS属于储能系统中的关键电力电子器件，

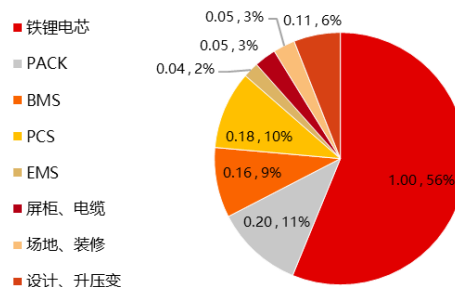
估算成本占比约 10%左右。因此我们认为上述产品未来规模化能够实现自产自供后，有望带动项目成本的下降，进而推升业务毛利率，进一步贡献经营业绩的超预期弹性。

图 46：断路器在电气成套设备原材料中占比情况



资料来源：昇辉科技公司公告，长江证券研究所

图 47：PCS 在储能系统成本中占比情况（元/Wh）



资料来源：北极星储能网，长江证券研究所

投资建议

综上所述，苏文电能作为用户侧用电工程 EPCO 的龙头企业，凭借优异的异地扩张能力实现工商业 EPCO 业务的持续快速增长，奠定公司经营增长的基石。在此基础上，公司依靠技术、工商业客户资源优势，积极进入新能源光储领域，并且已经实现业务的快速放量，我们认为在工商业光伏、储能景气加速阶段，有望成为公司未来经营超预期增长的重要贡献。预计公司 2022、2023 年归属母公司股东净利润分别为 3.2、5.0 亿元，对应估值分别为 32、20 倍。维持“买入”评级。

投资评级说明

行业评级	报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
看 好：	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
中 性：	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
看 淡：	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数
公司评级	报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
买 入：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%
增 持：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间
中 性：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
减 持：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
无投资评级：	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准。

办公地址

上海

Add /浦东新区世纪大道 1198 号世纪汇广场一座 29 层
P.C / (200122)

武汉

Add /武汉市江汉区淮海路 88 号长江证券大厦 37 楼
P.C / (430015)

北京

Add /西城区金融街 33 号通泰大厦 15 层
P.C / (100032)

深圳

Add /深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼
P.C / (518048)

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

重要声明

长江证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10060000。

本报告仅限中国大陆地区发行，仅供长江证券股份有限公司（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。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司及作者在自身所知情形内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为长江证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。