

2021年07月28日

南网能源 (003035.SZ)

深度分析

碳中和赛道领跑者，发力分布式+建筑节能

投资要点

- ◆ **增长又快又稳,近三年业绩 CAGR 达 47%:** 公司是南方电网旗下节能服务子公司,深耕综合能源管理十余年,形成了一批具有影响力的大型节能减排示范项目,持续服务于海内外知名客户,是我国综合能源服务扛鼎之将。公司成长迅猛,近 3 年收入/净利润 CAGR 达 29%/47%。过去几年公司主营节能服务收入增速都在 20%以上,2018 年后,资源综合利用业务成长迅猛。
- ◆ **耕耘分布式光伏,经验技术底蕴深厚:** 公司在分布式光伏早期 2014 年进入产业,拥有深厚的技术及运营管理经验积淀,并获取了大量厂房屋顶面积大且自身电能消纳需求高的优质项目。9 月 14 日,能源局公布 676 个整县为屋顶分布式光伏开发试点,约占全国县城总量的 1/4。按每县 200MW 装机规模,则本次试点县装机规模约 135GW。此前发改委能源研究所也预测未来 5 年分布式光伏年新增装机就需达 30GW。“十四五”期间我国分布式光伏发展总体规模或将达 100GW-170GW,年新增装机规模 CAGR 高达 45%-61%。
- ◆ **聚焦建筑节能,碳中和四大战场之一:** 公司成立时就依托南网大量高耗电的办公场所开展了建筑节能业务,目前板块关联交易收入占比约 70%。典型商业建筑约 75%的能耗来自冷暖汽(气)灯领域,正是公司建筑节能业务的服务范围。目前全国建筑能耗约 10 亿 tce,到 2060 年达碳中和,需要经历节能改造、配置分布式能源、电气化、CCUS 四步,其中建筑节能减碳贡献 22%。我们认为节能改造将是建筑领域保障 2030 碳达峰的主要降碳措施,十四五建筑节能大有可为。
- ◆ **投资建议:** 我们公司预测 2021 年至 2023 年每股收益分别为 0.15、0.21 和 0.29 元。净资产收益率分别为 20.7%、23.2% 和 24.9%,给予买入-A 建议。
- ◆ **风险提示:** 分布式光伏、建筑节能行业高景气,业内竞争可能加剧。

财务数据与估值

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	1,508	2,009	2,671	3,586	4,624
YoY(%)	23.7	33.2	33.0	34.3	28.9
净利润(百万元)	276	399	559	792	1,094
YoY(%)	48.8	44.3	40.2	41.8	38.1
毛利率(%)	38.3	40.5	40.0	39.7	40.8
EPS(摊薄/元)	0.07	0.11	0.15	0.21	0.29
ROE(%)	6.8	8.9	20.7	23.2	24.9
P/E(倍)	122.0	84.6	60.3	42.6	30.8
P/B(倍)	8.3	7.5	12.5	9.9	7.7
净利率(%)	18.3	19.8	20.9	22.1	23.7

数据来源: 贝格数据华金证券研究所

投资评级

买入-A(首次)

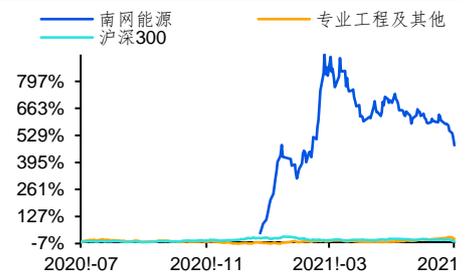
股价(2021-09-27)

9.28 元

交易数据

总市值(百万元)	35,151.52
流通市值(百万元)	7,030.30
总股本(百万股)	3,787.88
流通股本(百万股)	757.58
12 个月价格区间	1.68/15.13 元

一年股价表现



资料来源: 贝格数据

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-15.98	-21.63	-7.87
绝对收益	-21.26	-20.26	

分析师

雒文

 SAC 执业证书编号: S0910520060001
 luowen@huajinsec.cn

相关报告

内容目录

一、国内综合能源服务扛鼎之将	4
(一) 南网旗下节能服务干将	4
(二) 增长又快又稳，近三年业绩 CAGR 达 47%	5
二、耕耘分布式光伏，经验技术底蕴深厚	6
(一) 植根分布式光伏沃土，积累大量优质项目	6
(二) 平价上网+整县推进，“十四五”分布式新增装机 CAGR50%	8
三、建筑降碳空间广阔，公司节能业务进入高速发展期	11
(一) 聚焦重点领域，做大建筑节能业务	11
(二) 建筑节能：碳中和四大战场之一	12
四、南网资产证券化先行军，随着改革深化管理水平不断精进	15
五、利润水平上升+负债率低位，盈利能力增强	16
六、盈利预测与估值	17
七、风险提示	19

图表目录

图 1：公司股权结构图	4
图 2：公司发展历程	4
图 3：公司成长表现一贯优秀：近 3 年/近 5 年业绩增速高达 47%/79%（亿元）	5
图 4：2020 年公司节能/资源利用业务收入 8/2 分	5
图 5：节能服务收入增速超 20%，资源利用业务规模倍增（亿元）	5
图 6：公司业务结构图	6
图 7：2020 年公司主要细分业务收入结构	6
图 8：公司主要细分业务的收入成长曲线（亿元）	6
图 9：分布式及农光项目是光伏新业务两种形式（MW）	7
图 10：农光项目在新增光伏装机中占大头（个）	7
图 11：分布式光伏在建项目数量远大于农光（个）	7
图 12：单体项目预算的平均规模：农光是分布式的 2-4 倍（万元）	7
图 13：公司分布式项目质量高：单体规模越大数量越多（左轴：个，右轴：亿元）	8
图 14：所有分布式项目总预算额结构：优质行业占比大	8
图 15：在光伏累计装机占比中分布式已达到 31%（GW）	9
图 16：2017 年后新增光伏装机中分布式占比 30%-50%（GW）	9
图 17：分布式光伏度电补贴即将取消（元/度电）	9
图 18：分布式光伏上网电价与煤电价格趋同的态势（元/度电）	9
图 19：2030 年 1000h 发电小时地区分布式光伏 LCOE 有望下降超 15%（元）	10
图 20：2014-20 年，新增分布式装机量 CAGR 40%；后五年 CAGR 50%	11
图 21：2020 年上海市各类型公共建筑年用电强度，医院商业名列前茅	12
图 22：2018 年我国建筑能耗约达 10 亿 tce	13
图 23：建筑能耗主要分布在公共建筑和城镇居民建筑领域	13
图 24：实施建筑节能，有助于将建筑达峰能耗控制在 12 亿 tce 之内	13
图 25：实施建筑节能，有助于将建筑达峰排放控制在 25 亿 tCO ₂ 之内	13
图 26：整个建筑碳中和的过程，四大措施对应的减碳贡献度	14

图 27: 典型商业建筑能耗 75%来自空调、照明、通风、给排水领域.....	14
图 28: 南网集团新兴业务领域划分及其承载主体	15
图 29: 公司利润水平在提升	16
图 30: 分业务毛利率保持平稳.....	16
图 31: 随着资产负债率降低, 2020 年公司 ROE 为 9.3%.....	17
图 32: 分业务盈利预测	17
图 33: 可比公司估值.....	18

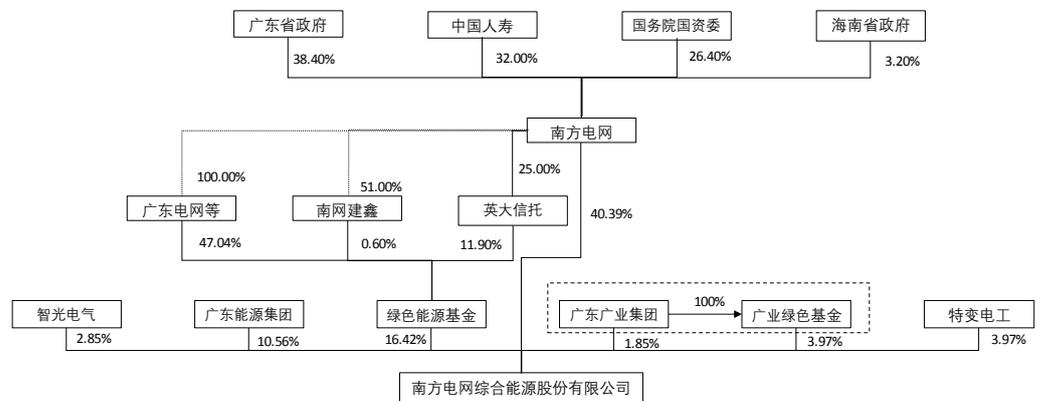
一、国内综合能源服务扛鼎之将

（一）南网旗下节能服务干将

公司是南方电网的节能服务子公司，立足于能源综合服务，在推动碳减排的同时为客户创造价值。公司具备综合能源项目工程咨询、投资、运维一站式节能服务能力，利用先进技术设备，在满足客户对冷、热、电、气（汽）需求的基础上，大大提高了客户端能效，减少用能费用及碳排放，并降低了客户能源投资的风险。

南方电网直接持有南网能源股份 40.39%，并作为广东电网、南网建鑫、英大信托的股东而间接持有公司股份，合计持股总份额为 48.65%，为公司的控股股东。

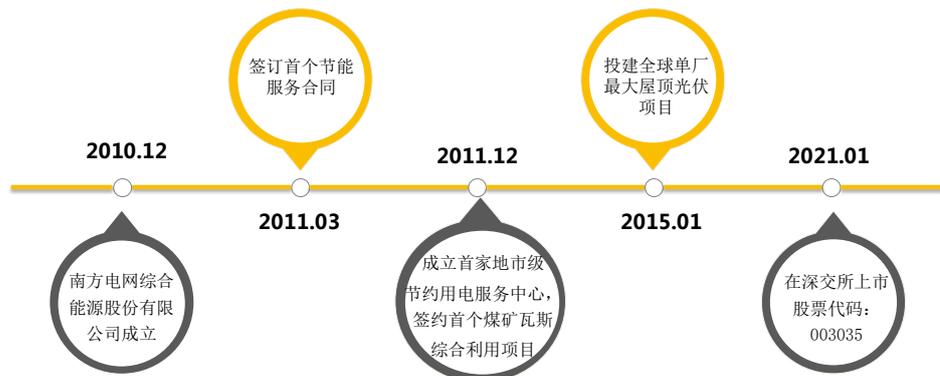
图 1：公司股权结构图



资料来源：公司官网，华金证券研究所

公司成立于 2010 年，至今已积累了公共设施节能领域 5A 级证书、工业节能领域 5A 级证书、建筑节能领域 5A 级证书等最为全面的资质。经过十余年深耕能源综合服务领域，公司服务的知名客户包括东风日产、广汽本田、四川长虹、美的、可口可乐、TCL、海信等，形成了一批具有影响力的大型节能减排示范项目。公司 2017 年位居全国节能服务榜单第一名，2019 年获得广东节能突出贡献奖，是我国综合能源服务的扛鼎之将。

图 2：公司发展历程

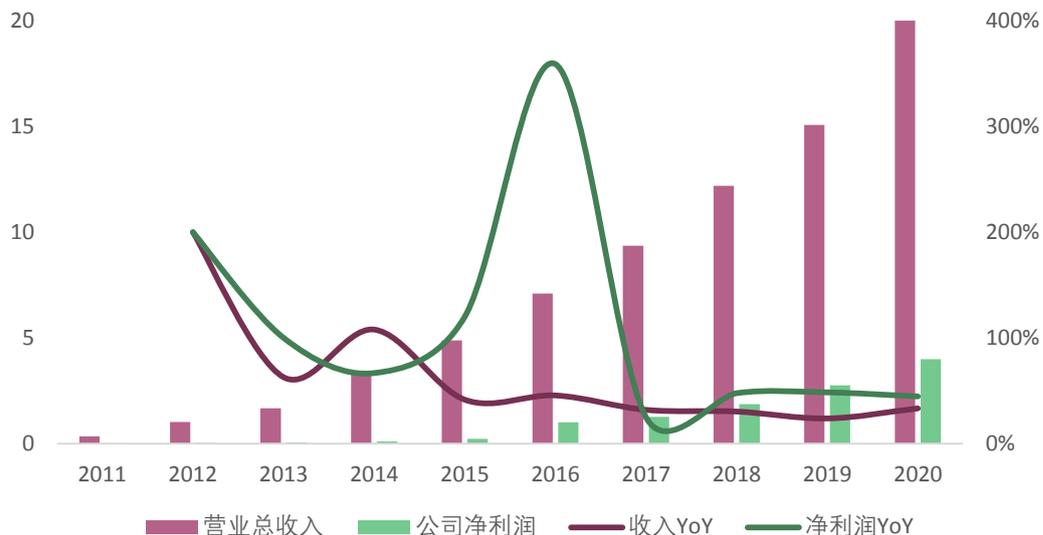


资料来源：公司官网，华金证券研究所

（二）增长又快又稳，近三年业绩 CAGR 达 47%

公司自成立以来，一直成长迅猛。近 5 年收入/净利润 CAGR 高达 33%/79%，近 3 年依然维持了收入/净利润 CAGR 29%/47% 的高增速。2020 年，公司收入 20.1 亿元，归母净利润 4.0 亿元，同比增长 33%/45%。

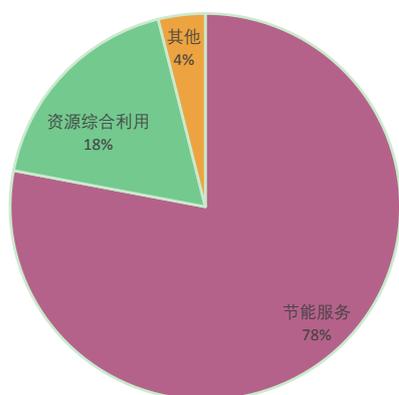
图 3：公司成长表现一贯优秀：近 3 年/近 5 年业绩增速高达 47%/79%（亿元）



资料来源：公司财报，华金证券研究所

公司优秀的业绩来源于，主营业务节能服务的高速稳定增长，及资源综合利用业务的规模倍增。过去几年，公司节能服务业务收入增速都在 20% 以上，2020 年节能服务收入达 15.7 亿元，占比 78%。2018 年之后，公司资源综合利用业务成长迅猛，2018-2020 年，该业务规模分别翻了 6.3 倍/3.8 倍/1.6 倍，2020 年业务收入 3.6 亿元，占比 18%。

图 4：2020 年公司节能/资源利用业务收入 8/2 分



资料来源：公司财报，华金证券研究所

图 5：节能服务收入增速超 20%，资源利用业务规模倍增（亿元）



资料来源：公司财报，华金证券研究所

公司节能业务分为合同能源管理、节能工程咨询两块，其中合同能源管理又分为工业节能、建筑节能、照明节能，而工业节能包含的细分领域众多，包括分布式光伏、余压余热利用、高效清洁能源、综合能源服务等。

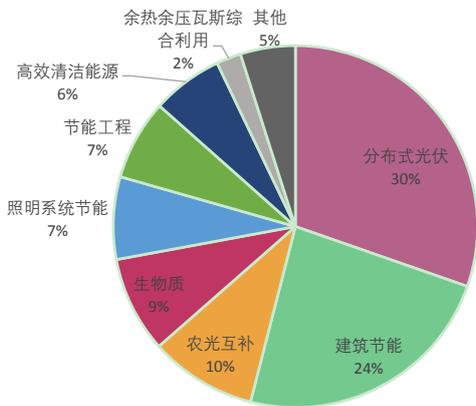
图 6：公司业务结构图

主营业务	领域分类	具体业务
合同能源管理服务	工业节能	分布式光伏节能服务
		工业高效能源站节能服务
		余热余压和煤矿瓦斯等综合利用节能服务
		其它工业综合节能服务
	建筑节能	建筑节能服务
	城市照明节能	城市照明节能服务
咨询及工程服务	节能改造工程	
	节能咨询服务	
综合资源利用	生物质综合利用	
	农光互补业务	

资料来源：公司财报，华金证券研究所

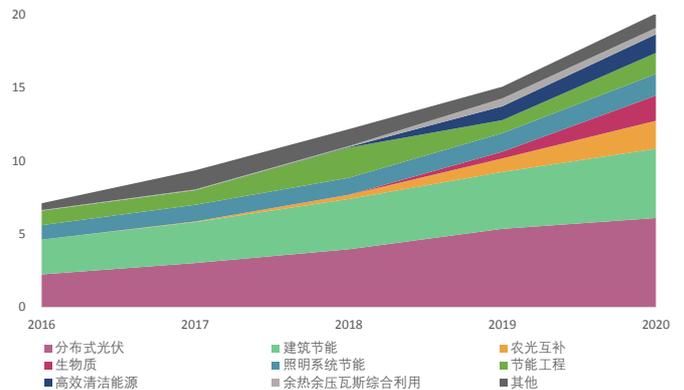
我们按照业务规模，以主要细分业务拟合出公司的成长曲线。资源综合利用板块包括农光互补、生物质综合利用两业，其中 2020 年农光业务收入占比 53%，但在毛利润中占比达到 77%。农光和分布式同属光伏业务，2020 年两者在公司收入中的比例分别为 10%、30%。据此将公司主业分为三类：光伏新能源 40%、建筑节能 24%、城市照明 7%，合计占比 71%。此外重要业务还包括，生物质 9%、节能工程 7%、高效清洁能源 6%、余热余压瓦斯综合利用 2%等。分布式光伏和建筑节能板块增长稳健，2018 年之后农光、2019 年之后的工业高效能源站节能服务仍处于爆发成长中。

图 7：2020 年公司主要细分业务收入结构



资料来源：公司财报，华金证券研究所

图 8：公司主要细分业务的收入成长曲线（亿元）



资料来源：公司财报，华金证券研究所

二、耕耘分布式光伏，经验技术底蕴深厚

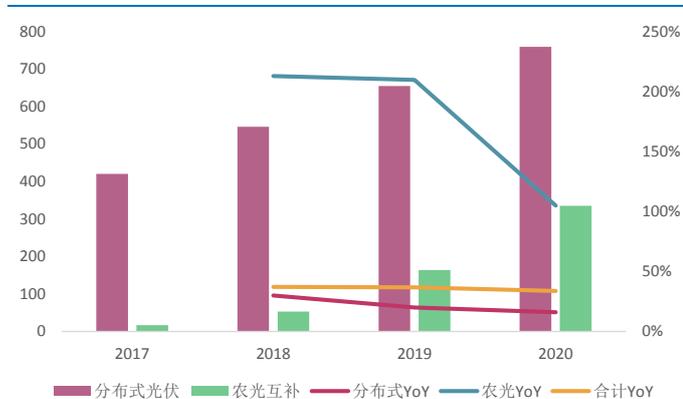
（一）植根分布式光伏沃土，积累大量优质项目

公司自成立起就开展工商业分布式光伏业务，又在 2017 年涉足农光互补项目开发。至 2020 年末共投资建设运营工商业分布式光伏项目 156 个，总装机容量 759MW，农光互补项目 335MW，合计光伏发电项目装机容量 1094MW。

公司工商业分布式光伏项目主要是在汽车、家电、机械、物流等行业企业的屋顶架设，多数以“自发自用，余电上网”模式运行，收取约定的折扣电费及再生能源补贴为收入。农光互补项目则是利用农业大棚、畜牧业屋顶、土地林地等“一地二用”布置光伏面板，以“全额上网”模式运行，收入来自向电网售电及可再生能源补贴。

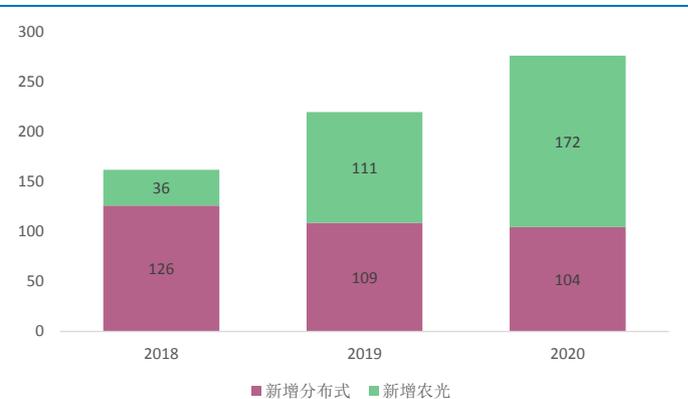
以工商业分布式光伏为主体。2020 年公司光伏新增装机容量 276MW，其中 172MW 来自农光互补、104MW 来自工商业分布式光伏。农光互补已达到新增光伏总装机量的 62%。农光项目单体规模大，其平均预算规模是工商业分布式光伏的 2-4 倍，但工商业分布式光伏的实际项目数量远远大于农光，在经营中仍是主体。

图 9：分布式及农光项目是光伏新业务两种形式（MW）



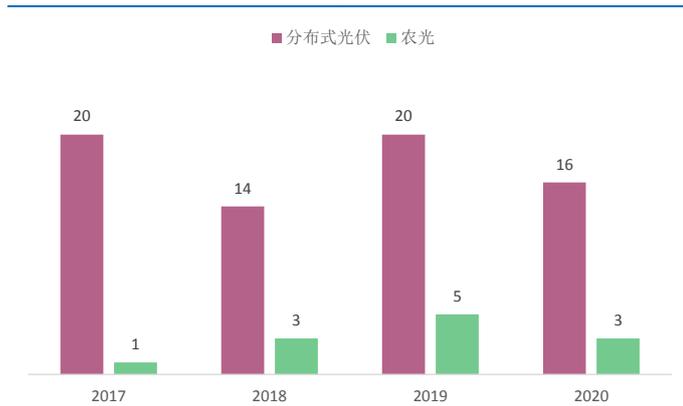
资料来源：IPO 招股书，华金证券研究所

图 10：农光项目在新增光伏装机中占大头（个）



资料来源：IPO 招股书，华金证券研究所

图 11：分布式光伏在建项目数量远大于农光（个）



资料来源：IPO 招股书，华金证券研究所

图 12：单体项目预算的平均规模：农光是分布式的 2-4 倍（万元）



资料来源：IPO 招股书，华金证券研究所

公司与分布式光伏产业同步成长，积淀深厚。2013 年发改委发布《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》，明确对分布式光伏进行电价补贴，补贴标准为每千瓦时 0.42 元。公司即在 2014 年试水开发了首个分布式光伏项目——美的顺德制冷工厂 31MW 分布式光伏项目，

该项目为当年亚洲单个厂区最大屋顶分布式光伏，并在 2015 年斩获全国唯一的“中国分布式能源优秀项目特等奖”。此后，公司迅速打开局面，不仅建设投产了中山格兰仕、东风日产等极具影响力的优质分布式光伏项目，还编制了十余项领先的光伏技术管理标准体系，制定了行业标准，填补了行业空白。可以说，公司在分布式光伏产业发展的最早期进入，随着产业同步成长，拥有深厚的技术及运营管理经验积淀。

公司工商业分布式项目质量很高。厂房屋顶面积大+自身电能消纳需求高是分布式光伏项目盈利能力的关键，而符合要求位于重点地区、重点行业的企业屋顶资源具有稀缺性，公司凭借自身品牌技术管理方面的先发优势，获取了大量此类优质项目。目前公司共投建 156 个分布式光伏项目，以其中重点项目的预算额计，建设选址 41%涉及汽车行业、14%涉及园区、10%涉及化工行业、10%涉及金属材料行业、8%涉及家电，此外还包括机械、电力设备、饮料、物流、电子等多个行业。不同行业的项目规模差别很大，汽车、园区、化工、家电、材料行业的重点单体项目规模多在 5000 万元以上，显著大于其他行业。我们发现，公司重点投建项目主要集中在单体规模更大的行业，印证了公司已掌握优质工商业分布式项目的先发优势。

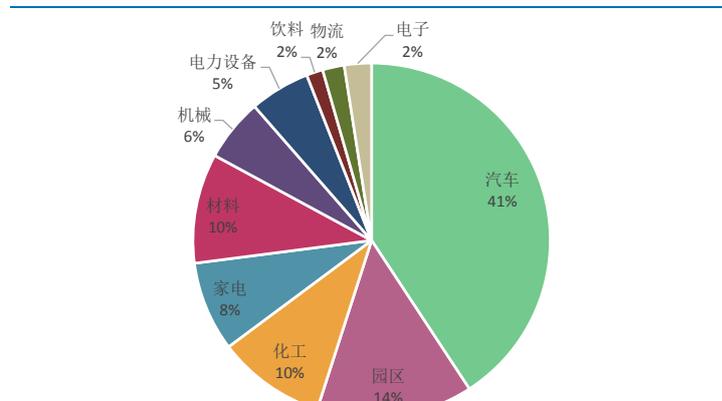
未来，公司会继续深耕珠三角、长三角、京津冀区域，紧抓汽车、家电、物流等既拥有大面积厂房又能提供消纳的客户，加快挖掘新型制造业、生物制药、电子科技等高新企业，重视政府及企事业单位物业，努力开发更多优质分布式光伏项目，通过长期运营取得丰厚收益。

图 13：公司分布式项目质量高：单体规模越大数量越多（左轴：个，右轴：亿元）



资料来源：IPO 招股书，华金证券研究所

图 14：所有分布式项目总预算额结构：优质行业占比大



资料来源：IPO 招股书，华金证券研究所

农光互补属于政策支持领域，自 2017 年以来公司便积极拓展，目前共实施农光项目 8 个。从最初自建梅州五华项目、澄迈永发项目，到 2019 年收购师宗畜光项目、贵州鹅毛寨项目，公司所开发农光电站的单体规模在不断增大，表明农光业务在项目获取、建设运营上逐步成熟。未来，公司将重点布局粤东西两翼、海南、云南、广西南部、贵州黔西南等地，以及在送出条件较好、离电力等能源消纳中心较近、地方政府支持、土地关系简单的其他区域，积极寻找开发农光发电项目。

（二）平价上网+整县推进，“十四五”分布式新增装机 CAGR50%

我国光伏行业 2009 年起步，而分布式领域则是自 2016 年之后才进入爆发成长期的。一方面，集中式光伏电价下调，分布式具备了比价优势；另一方面引入银行贷款的第三方分布式开发

模式逐步成熟。2016-17 年我国分布式光伏新增装机容量同比大幅激增 206%、354%，分布式装机容量在当年全部光伏新增装机容量的占比从 12% 大幅提高到 37%。2017 年以后，新增光伏装机中分布式的占比则稳定在 30%-50% 区间。2020 年，我国光伏新增装机容量约 65GW，其中分布式新增装机容量近 16GW；光伏累计装机容量达 253GW，而分布式在整体累计装机量的占比达 31%，比 2013 年翻了一番。

图 15：在光伏累计装机占比中分布式已达到 31% (GW)



资料来源：中电联，华金证券研究所

图 16：2017 年后新增光伏装机中分布式占比 30%-50% (GW)

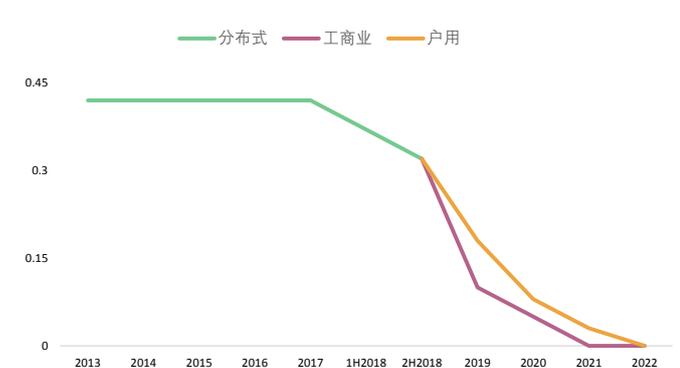


资料来源：中电联，华金证券研究所

分布式进入 0 补贴时代，平价上网更具竞争力。随着技术进步，我国光伏发电成本十年之中持续下降了 90% 以上，2020 年我国工商业分布式光伏系统的初始投资成本为 3.38 元/瓦，2021 年预计将降至 3.24 元/瓦。相应政策补贴和上网电价也在过去几年同步下降。2013-17 年，分布式度电补贴维持 0.42 元，2018 年下降至 0.32 元，2019 年后分为工商业分布式和户用分布式两类，执行 0.1 元/0.18 元的补贴标准，2020 年进一步下降到 0.05 元/0.08 元补贴标准，而此两领域将分别在 2021、2022 年完全取消补贴。

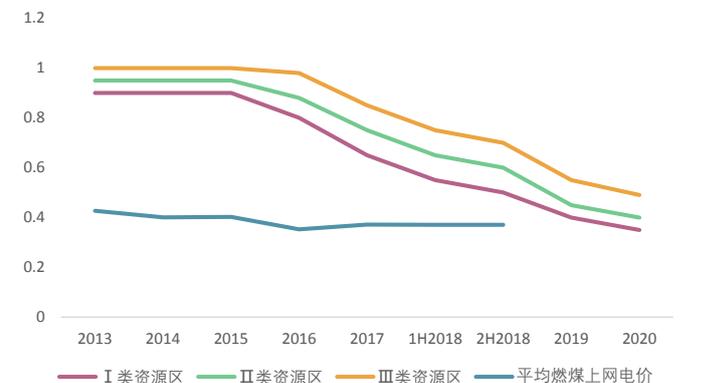
同时，分布式光伏上网电价也逐渐下降，2013 年 I 类/II 类/III 类资源区标杆上网电价分别为 0.9/0.95/1.0 元，到 2020 年已经降至 0.35/0.4/0.49 元。其中 I 类资源区的分布式光伏上网电价基本已与燃煤电价相当。

图 17：分布式光伏度电补贴即将取消 (元/度电)



资料来源：发改委，能源局，华金证券研究所

图 18：分布式光伏上网电价与煤电价格趋同的态势 (元/度电)

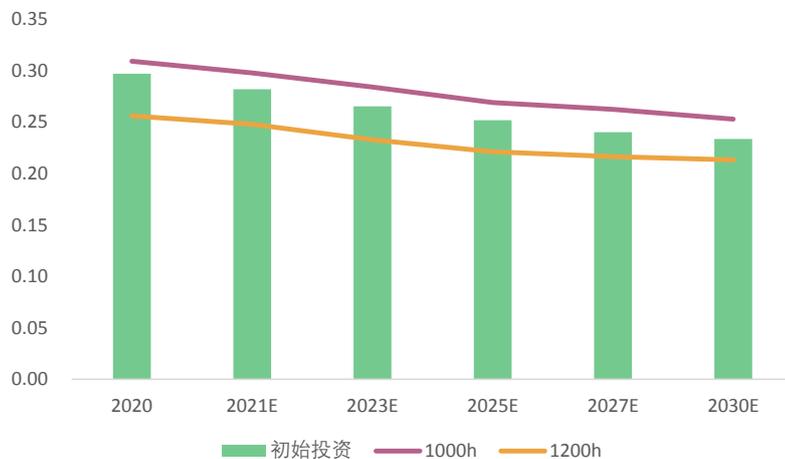


资料来源：发改委，能源局，华金证券研究所

分布式光伏的发展潜力，体现在不断下降的 LCOE 上。平准发电成本 LCOE 是综合考虑投资、运营、发电小时等因素后，全面反映项目全生命周期的度电成本。目前国内分布式光伏项目，主要分布于山东、河南、河北、浙江等地，其光照的发电小时数在 1000-1100 小时左右，2020 年 1000h 发电小时对应的 LCOE 约为 0.3 元，据中国光伏行业协会预测，随着初始投资水平的不断降低，2030 年 LCOE 将有望下降到 0.25 元。

国网能源研究院高工冯凯辉曾算过分布式光伏的经济性：2021 年，“全额上网”模式下，全国十余省开展项目具备经济性；“自发自用，余量上网”模式下，当自用电量超 20%后，大部省份项目具备经济性。展望 2025 年，“自发自用，余量上网”模式且自用电量超 80%的项目，度电成本在 0.29-0.59 元，除新疆外其余省份都可实现用户侧平价上网。

图 19：2030 年 1000h 发电小时地区分布式光伏 LCOE 有望下降超 15%（元）



资料来源：中国光伏行业协会，华金证券研究所

整县推进分布式政策，是行业发展新的着力点。2021 年 6 月，国家能源局下发了《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开始试点方案的通知》，要求党政机关建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 50%；学校、医院、村委会等公共建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 40%；工商业厂房屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 30%；农村居民屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 20%。

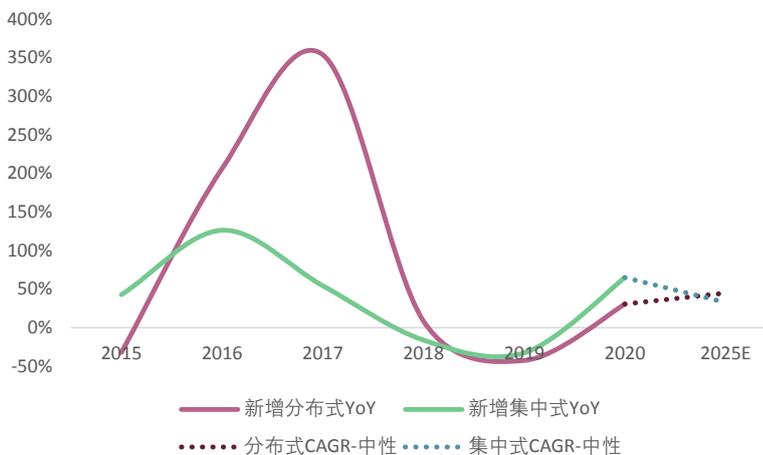
9 月 14 日，能源局印发《公布整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点名单的通知》公布了共 676 个整县列为屋顶分布式光伏开发试点，约占全国县城总量的 1/4。按照每个县规划 200MW 分布式装机规模，则本次分布式光伏试点县装机规模约 135GW。国家能源局明确“试点不批阅”原则，即整县推进方案只需通过省内审批就可实施。文件同时提出，若该县在 2023 年之前公共机构、工商业厂房、农村屋顶建成光伏发电的比例分别达到 50%、40%、30%、20%，则可被列为整县屋顶分布式开发示范县，进行全国推广。

“十四五”分布式光伏开发规模或将达 100GW-170GW。据能源局及光伏行业协会的测算，实现 2030 年非化石能源占一次能源消费 20%的目标，意味着光伏年均新增装机规模至少要达到 60GW。若目标提前至 2025 年实现，需要年新增光伏装机 70GW，如果提前至 2024 年，需要

年新增光伏装机 90GW。而发改委能源研究所也预测,如果未来 5 年光伏年新增装机达到 70GW,分布式光伏年新增装机就需要达到 30GW。综合来看,“十四五”期间我国分布式光伏发展总体规模或将达 100GW-170GW。

“十四五”分布式光伏电站新增装机规模 CAGR 高达 45%-61%。总体来看,2014-2020 年,年度新增分布式装机量 CAGR 为 40%,而新增集中式光伏装机量 CAGR 为 29%。今后五年,仍将是分布式快速发展的时期,我们测算“十四五”分布式光伏电站新增装机规模 CAGR 高达 45%-61%,同期集中式电站新增装机规模 CAGR 为 22%-33%。

图 20: 2014-20 年,新增分布式装机量 CAGR 40%; 后五年 CAGR 50%



资料来源:中电联,光伏行业协会,华金证券研究所

工商业分布式市场集中度很低,公司背靠南网,具备显著优势。工商业分布式行业参与企业多、规模小,规模优势不明显。此前,林洋能源通过与国家电网旗下国网节能服务公司成立合资公司的方式,来拓展工商业光伏市场。公司作为南网能源子公司,在拓客渠道、品牌信誉方面具有天然优势,目前工商业分布式规模高达 759MW 便是印证。“十四五”分布式光伏发展空间广阔,公司也将迎来蓬勃发展机遇。

三、建筑降碳空间广阔,公司节能业务进入高速发展期

(一) 聚焦重点领域,做大建筑节能业务

公司自 2010 年成立时就开展了建筑节能业务。由于母公司南方电网在南方五省分布着大量电力调度中心、供电局大楼、供电所、变电站等办公场所,庞大的耗电基数使得其建筑节能发展潜力出众,公司最早的建筑节能业务就是从这块沃土上成长起来的。国内建筑节能行业仍处于市场培育期,随着市场逐渐培育和专业分工细化,非关联方建筑节能收入占比逐年提高,已从 2017 年的 20%提高至 2020 年上半年的 30%。公司通过投资改造建筑物内部空调、通风、采暖、热水、照明等系统,为建筑项目提供专业节能运营管理服务。其收入有三种来源,一是固定合同能源管理服务费=月度基准电量×市场电价,二是节能效益月度分成,三是供冷、热量的月度收费。

至 2020 年 6 月底，公司建筑节能在运营面积约 469 万平方米，在运项目 278 个。集中分布在医院、商业、通信行业和学校建筑四大领域。由于这些领域能源结构共同特点是，用能复杂、用能系统多、用能时间长、用能强度高，因此其单位面积能耗较其他公共建筑更高，节能潜力也就更大。其中代表性项目包括中山大学附属第一医院、广州市妇女儿童医疗中心、江西新余市人民医院等多家大型三甲医院的节能和综合能源服务项目，广东外语外贸大学、广东食品药品职业学院、广州越秀区多所中小学节能项目，美林天地、万科广场（南海）等商业建筑节能项目等。公司教育板块的综合节能效益>10%，商业板块的综合节能效益>15%。

图 21：2020 年上海市各类型公共建筑年用电强度，医院商业名列前茅



资料来源：上海市住建局，华金证券研究所

公司积累了丰富的管理经验，储备了专业技术管理能力的团队，在建筑节能管理市场享有较高的品牌美誉度。未来，公司一方面将以广东为轴心，积极拓展大湾区、长三角、京津冀、成渝等高电价区域的医、教、商、通信四大高能源密度板块的公共建筑节能项目，充分发挥公司既有经验积淀；另一方面，也会积极布局以高效机房、热泵、蓄冷蓄热等技术为主的用户及园区供冷、供热业务，使建筑节能业务尽快做大做强。

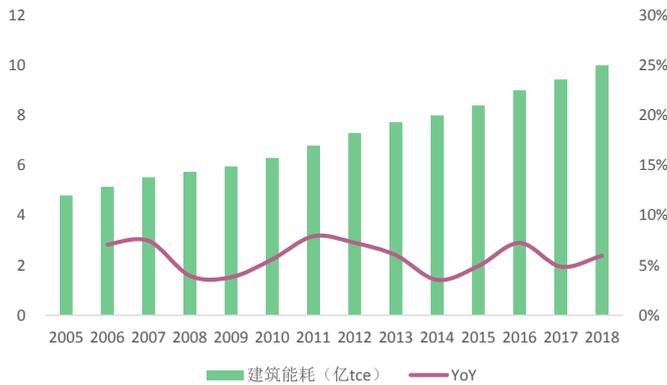
（二）建筑节能：碳中和四大战场之一

作为碳排放总量全球最高的发展中国家，中国正在深度融入全球气候治理，承担碳排放约束责任。2020 年 9 月 22 日，习总书记在第 75 届联合国大会一般性辩论上宣布中国将提高国家自主贡献力度，二氧化碳排放力争在 2030 年前达峰，努力 2060 年实现碳中和。

2020 年我国能源消费导致的 CO₂ 排放约 100 亿吨，电力、工业、交通、建筑行业是最重要排放来源。按照强化 NDC+1.5°C 政策路径，相对 2015 年基数，2050 年建筑领域的碳排放量将减少 50-95%。

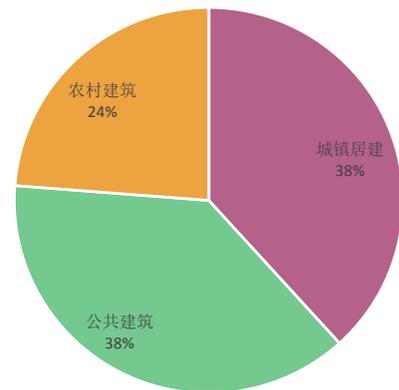
我国建筑总能耗呈现稳步增加的态势，从 2005 年至今年均增速为 6% 左右，2018 年建筑能耗达 10 亿吨标煤，占全国能源消费总量的比重约 22%。其中 38% 来自于公共建筑、38% 来自于城镇居民建筑、24% 来自农村居民建筑。

图 22: 2018 年我国建筑能耗约达 10 亿 tce



资料来源: 中国建筑节能协会, 华金证券研究所

图 23: 建筑能耗主要分布在公共建筑和城镇居民建筑领域



资料来源: 中国建筑节能协会, 华金证券研究所

据中国建筑节能协会测算,按照当前能耗变化趋势,我国建筑能耗峰值要 2040 年才能到来,高达 14 亿吨标煤,至 2060 年建筑能耗仍将高于当前水平,其碳排放也将高达 15 亿吨 CO₂,远远无法达成净零排放。要实现 2030 年建筑碳达峰,十四五末建筑碳排放总量应控制在 25 亿吨 CO₂,建筑能耗总量应控制在 12 亿吨标煤,年均增速不超过 2.2%。

图 24: 实施建筑节能,有助于将建筑达峰能耗控制在 12 亿 tce 之内

	达峰时间	峰值 (亿tce)	2025 (亿tce)	2060 (亿tce)
基准情景	2040	14.03	12.08	10.58
节能情景	2035	12.82	11.97	8.08
建筑配置分布式能源	2031	12.48	11.83	7.62
电气化和电力脱碳情景	2031	11.66	11.4	7.03

资料来源: 中国建筑节能协会, 华金证券研究所

图 25: 实施建筑节能,有助于将建筑达峰排放控制在 25 亿 tCO₂ 之内

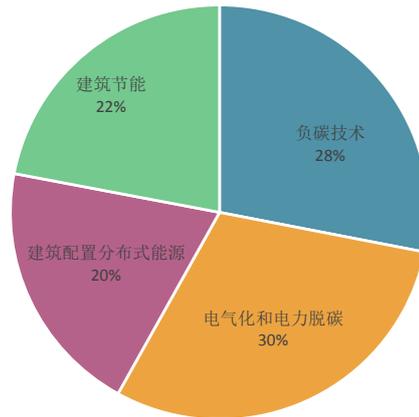
	达峰时间	峰值 (亿tCO ₂)	2025 (亿tCO ₂)	2060 (亿tCO ₂)
基准情景	2040	27.01	25.5	14.99
节能情景	2030	26.08	25.18	11.69
建筑配置分布式能源	2030	24.46	24.23	8.7
电气化和电力脱碳情景	2025	23.15	23.14	4.21

资料来源: 中国建筑节能协会, 华金证券研究所

从目前全国 10 亿吨标煤的建筑能耗,到 2060 年逐步完成建筑碳中和,需要经历 4 步: 1) 建筑节能改造,提升能效; 2) 建筑产能,配置分布式能源; 3) 建筑用能电气化,且电力系统完成脱碳; 4) 前 3 步骤完成后,可实现建筑减排 72%,之后的 4 亿吨 CO₂ 则要靠系统外的碳汇 CCUS 等负碳技术手段来抵消。在整个建筑碳中和的过程里,四大措施对应的减碳贡献度依次为: 建筑节能减碳 22%,为建筑配置分布式能源减碳 20%,电气化+电力脱碳减碳 30%,负碳技术减碳 28%。

综合上文对 2030 年碳达峰的限制条件判断,我们认为大力实施建筑节能改造,将是十四五时期建筑领域的主要降碳应对措施。

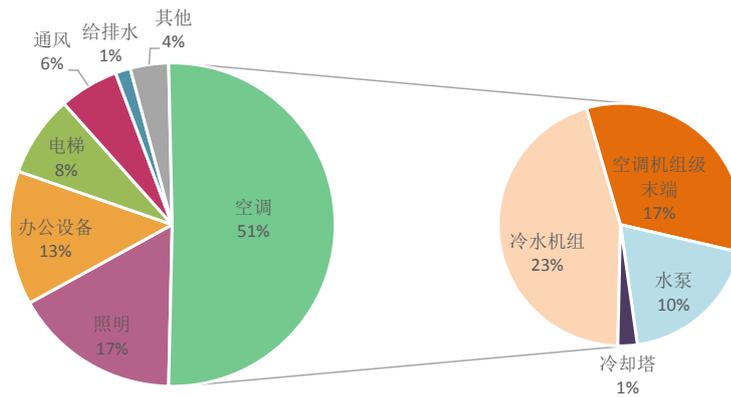
图 26: 整个建筑碳中和的过程, 四大措施对应的减碳贡献度



资料来源: 中国建筑节能协会, 华金证券研究所

以典型商业建筑能耗结构来看, 约 51%由空调产生、17%由照明系统产生、6%由通风系统产生、1%由给排水系统产生, 合计约 75%的能耗来自冷暖汽(气)灯领域, 正是公司建筑节能业务的主要服务范围。

图 27: 典型商业建筑能耗 75%来自空调、照明、通风、给排水领域



资料来源: 安科瑞, 华金证券研究所

2021 年 3 月广州市住建局印发《广州市公共建筑能耗限额工作方案》, 提出 2021 年底前, 下达大型公共建筑分年度能耗限额和节能诊断计划, 2022-24 年分三年开展纳入名单的大型公共建筑的节能诊断, 2025 年底前完成不少于 200 万平方米的公共建筑节能改造。我们预计建筑节能十四五规划也将提出比十三五“完成公共建筑节能改造面积 1 亿平方米”更高的目标, 下个五年建筑节能领域将为公司带来更多的发展机会。

四、南网资产证券化先行军，随着改革深化管理水平不断精进

南方电网集团从事输配电管制业务、新兴业务、国际业务、金融业务、共享服务支撑体系五个业务板块。其中，新兴业务可分为七大业务领域，分别为节能环保产业、智能电网技术研究与运用、新一代信息技术、电动汽车、电网调峰调频服务、企业孵化服务、存量资产盘活。而南网能源专门从事节能环保业务。

图 28：南网集团新兴业务领域划分及其承载主体

领域	产业	行业	实施主体
节能环保产业	工业节能	分布式光伏节能服务	南网能源
		工业高效能源站节能服务	
		余热余压和煤矿瓦斯等综合利用节能服务	
		其它工业综合节能服务	
	建筑节能	建筑节能服务	
	城市照明节能	城市照明节能服务	
	资源综合利用	生物质综合利用	
		农光互补业务	
节能咨询及工程服务	节能改造工程		
	节能咨询服务		
智能电网技术研究与运用	智能电网产业	智能电网设备及技术	南网数研院、南方电网产业投资集团有限责任公司、省地单位及所属企业
	智能制造装备产业	机器人及设备	
	卫星及应用产业	北斗系统及应用	南网数研院、南方电网产业投资集团有限责任公司
新一代信息技术	互联网与云计算、大数据服务	大数据及云计算	南网数研院、省地单位及所属企业
		工业互联网	南网数研院
		互联网服务平台（互联网+）	互联网公司（南方电网产业投资集团有限责任公司下属子公司）
	人工智能	人工智能软件开发人工智能	南网数研院、省地单位及所属企业
		人工智能系统服务	
	新兴软件和新型信息技术服务	新型信息技术服务-云存储、集成电路设计、移动应用平台	南网数研院
		互联网安全服务	省地单位及所属企业
		多网融合	
电子核心产业	集成电路及设备	南网数研院	
	集成电路及设备	南网数研院、南方电网产业投资集团有限责任公司	
电动汽车	电动汽车相关设施制造	供能装置制造-充电桩制造	南网电动汽车公司
	电动汽车相关服务	电动汽车充电及运维服务	南网电动汽车公司、省地单位及所属企业
		电动汽车充电及运营平台	
		电动汽车其他相关服务（含租赁服务）	
电网调峰调频服务	水力发电	抽水蓄能	南方电网调峰调频发电有限公司
		水电站发电	
	火力发电	天然气发电	
储能	储能	南方电网调峰调频发电有限公司、省地单位及所属企业	
企业孵化服务	企业孵化服务	创新创业服务（含“双创”平台）	南方电网产业投资集团有限责任公司
		产业园开发运营	省地单位及所属企业
存量资产盘活	土地物业盘活（房地产物业）	房地产开发经营	南方鼎元资产运营有限责任公司
		房地产租赁经营（含商业地产、住宅地产）	
	资产盘活	设备共享或租赁（含营业厅、通信设备等）	

资料来源：IPO 说明书，华金证券研究所

2021 年 3 月，南方电网印发《资本运营落实公司发展战略纲要重点工作任务（2021 年版）》，提出“十四五期间，将以提升资产证券化率为工作目标，全网一盘棋推进资产整合和专业化重组，在综合能源、人工智能、数字经济、国际业务、金融业务等领域分类推进上市工作，打造多家上市公司，形成多层次、多方向的上市梯队。”

集团资产证券化提速,分板块推进上市。目前南网集团旗下有 2004 年上市的文山电力、2021 年上市的南网能源两家上市公司,从事人工智能的南网科技已在申报科创板上市。未来数字经济、国际业务、金融业务三个板块将继续优化整合,分类推进上市工作。资本证券化战略的稳步实施将助力南方电网集团达成 2025 年智能电网基本建成,能源生态系统初步形成,在能源产业价值链的影响力、整合力显著提升的中长期发展目标。

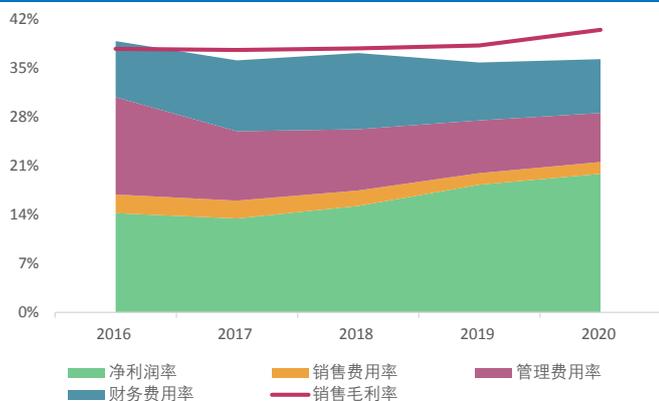
作为南网集团自主成功 IPO 的第一家企业,南网能源的成功经验,将为集团其他板块资本证券化提供有价值的借鉴。助力集团“十四五”期间完成对除输配电管制业务之外的四大业务板块的资产重组并购、股改引战增资及业务主体上市目标。

资产证券化与国企改革相得益彰,共同助力公司对标管理一流央企。2021 年是国企改革三年行动的中坚之年,南网能源作为国务院国资委首批“双百企业”和国家第四批混改试点企业,在混合所有制改革、三项制度改革、市场化经营机制改革等方面走出了自己的路子,形成了“南网能源方案”。尤其是 2019 年混合所有制改革中,公司引入智光电气、特变电工两家具有产业协同性的民企作为战略投资者,通过优势互补推动节能产业链整合,转换经营机制,激发了公司的发展活力,实现业绩突飞猛进。

五、利润水平上升+负债率低位,盈利能力增强

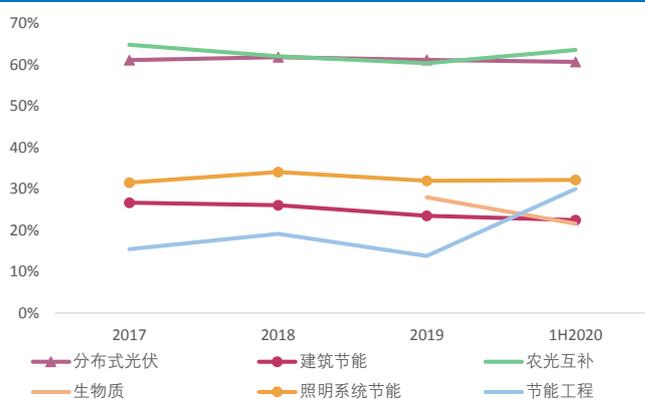
业务结构优化+费用率压缩,公司利润水平不断提升。公司主要业务中,光伏板块的毛利率水平最高,2017-2020 年,分布式光伏业务的平均毛利率维持 61%,农光业务的平均毛利率维持 63%。而另两个重要业务板块建筑节能和照明节能的平均毛利率分别稳定在 25%、32%水平。过去五年,得益于新业务逐步开花结果步入正轨,公司营收结构优化,光伏板块收入比重从 2016 年的 32%提高至 2020 年的 40%,使得整体毛利率水平从 38%提高至 40%。同时,过往几年公司深入推进国企改革、不断精进内部管理、积极降低负债水平,使得管理费用率、销售费用率、财务费用率分别下降了 6.9pct、1.0pct、0.3pct,2020 年三项费用率合计 16.4%,五年压降了 8.2pct。由此,公司净利润水平大幅提高 5.6pct,2020 年达到了 19.9%高位。

图 29: 公司利润水平在提升



资料来源: IPO 说明书, 华金证券研究所

图 30: 分业务毛利率保持平稳



资料来源: IPO 说明书, 华金证券研究所

资产负债率降低,带动 ROE 下降。公司 2019 年完成两次股权增资,融资 25.3 亿元,资产负债率从此前 71%大幅改善至 2020 年的 56%,上市后今年 6 月底负债率进一步降至 52%。受此影响公司 ROE 水平有所下滑,从 2018 年的 14.8%下降到 9.3%。节能服务业务发展迅猛,公

司合同能源管理项目多、所需资本投入大，随着募投资金陆续投入项目建设，未来债务融资规仍有上升空间，ROE 水平有望回升。

图 31：随着资产负债率降低，2020 年公司 ROE 为 9.3%



资料来源：IPO 说明书，华金证券研究所

六、盈利预测与估值

我们分别对分布式光伏、建筑节能、农光互补、照明工程等业务板块进行预测，2021-23 年公司总收入将分别增长 33.0%、34.3%、28.9%，至 26.7 亿元、35.9 亿元、46.2 亿元。我们预计 2023E 年包括工商业分布式及农光互补在内的光伏运营板块在总收入中占比将达到 53%，较 2020 年提升 13pct，建筑节能收入占比将在 19%，生物质利用收入比重将上升至 15%。

图 32：分业务盈利预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
收入	15.1	20.1	26.7	35.9	46.2
YoY	24%	33%	33%	34%	29%
1.节能服务	18.5	16.3	20.0	25.2	31.4
YoY	64%	-12%	23%	26%	24%
分布式光伏	5.4	6.1	8.8	12.4	16.7
YoY	35%	14%	45%	40%	35%
其他工业节能	1.7	1.9	2.2	2.4	2.7
YoY	479%	14%	15%	10%	10%
建筑节能	3.9	4.7	5.9	7.2	8.7
YoY	13%	22%	25%	22%	20%
照明系统节能	1.3	1.5	1.6	1.6	1.7
YoY	9%	17%	5%	5%	5%
节能工程	0.9	1.4	1.5	1.6	1.7
YoY	-57%	62%	5%	5%	5%
2.资源综合利用	1.4	3.6	6.6	10.5	14.7
YoY	376%	164%	80%	60%	40%
农光	0.9	1.9	3.4	5.5	7.7
YoY	221%	105%	80%	60%	40%
其他资源综合利用	0.5	1.7	3.1	5.0	7.0
YoY	0%	284%	80%	60%	40%
3.其他	-4.8	0.1	0.1	0.1	0.1
YoY		-103%	5%	5%	5%
	2019	2020	2021E	2022E	2023E
毛利率	38%	40%	40%	40%	41%
1.节能服务	56%	44%	41%	40%	42%
分布式光伏	61%	64%	61%	60%	60%
其他工业节能	15%	22%	15%	15%	15%
建筑节能	23%	27%	25%	21%	21%
照明系统节能	32%	32%	32%	32%	32%
节能工程	14%	34%	30%	20%	20%
2.资源综合利用	49%	41%	39%	39%	39%
农光	60%	60%	60%	60%	60%
其他资源综合利用	26%	19%	15%	16%	16%
3.其他		-461%	5%	5%	5%

资料来源：IPO 说明书，华金证券研究所

预测 2021-23 年归母净利润分别增长 40.2%、41.8%、38.1%，至 5.6 亿元、7.9 亿元、10.9 亿元，对应 EPS 为 0.15、0.21、0.29 元。目前公司股价对应 2021E-2023E 年的 P/E 是 63X、44X、32X。

参考国家电网配网节能上市主体涪陵电力、央企新能源运营商三峡能源、一线分布式解决方案供应商阳光电源、国家电网旗下自动化电力设备企业国电南瑞的估值，虽然南网能源 PE 略高，但考虑到未来三年其净利润复合增长率达 40%，远高于行业 26% 的平均水平，其 2022 年 PEG1.11 处于合理水平，且低于行业均值，我们认为公司具备长期投资价值。首次覆盖，给予买入-A 评级。

图 33：可比公司估值

代码	公司	PE		净利润		PEG		
		2021E	2022E	2023E	未来3年CAGR	2021E	2022E	2023E
600452.SH	涪陵电力	25	23	22	14.6%	1.75	1.59	1.48
300274.SZ	阳光电源	75	55	43	36.6%	2.05	1.49	1.18
600905.SH	三峡能源	38	27	22	34.8%	1.09	0.78	0.64
600406.SH	国电南瑞	32	27	24	18.1%	1.76	1.50	1.31
	行业平均	43	33	28	26.0%	1.66	1.34	1.15
003035.SZ	南网能源	63	44	32	40.0%	1.57	1.11	0.80

资料来源：Wind，华金证券研究所

七、风险提示

- 1、整县分布式光伏的推进可能会引入多元的竞争者，包括能源国企央企、光伏设备制造商、第三方光伏电站运营商等，从而加剧该领域的竞争；
- 2、“十四五”建筑节能相关政策落地可能慢于预期；
- 3、生物质资源综合利用平均毛利率较低，个别项目可能会造成板块毛利率较大波动。

财务报表预测和估值数据汇总

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	2054	2346	2793	3603	6708	营业收入	1508	2009	2671	3586	4624
现金	696	508	534	717	3,176	营业成本	931	1196	1602	2161	2737
应收票据及应收账款	920	1,366	1,817	2,407	2,999	营业税金及附加	3	4	5	7	9
预付账款	11	16	21	28	35	营业费用	25	34	44	59	76
存货	58	20	83	70	113	管理费用	114	141	195	261	337
其他流动资产	369	436	337	381	385	研发费用	13	12	19	26	31
非流动资产	6,828	8,689	8,272	7,879	7,491	财务费用	125	155	188	189	180
长期投资	308	460	460	460	460	资产减值损失	-22	-8	-5	-12	-8
固定资产	5506	6795	6409	6023	5637	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
无形资产	109	94	88	82	77	投资净收益	35	26	36	33	32
其他非流动资产	66	104	82	84	90	营业利润	305	467	660	927	1294
资产总计	8882	11035	11065	11482	14199	营业外收入	32	11	18	20	17
流动负债	1690	2830	5903	4524	6193	营业外支出	14	5	6	8	6
短期借款	143	503	2470	1086	1200	利润总额	323	473	671	939	1304
应付票据及应付账款	1204	1389	2069	2630	3303	所得税	19	50	57	79	120
其他流动负债	44	117	83	81	94	税后利润	304	423	614	861	1184
非流动负债	2702	3362	2034	3050	3024	少数股东损益	27	25	55	68	90
长期借款	1573	2376	1000	2000	2000	归属母公司净利润	276	399	559	792	1094
其他非流动负债	1129	986	1034	1050	1024	EBITDA	838	1094	1239	1508	1865
负债合计	4392	6192	7938	7574	9216						
少数股东权益	420	376	431	500	590	主要财务比率					
股本	3030	3030	3788	3788	3788	会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
资本公积	785	782	-2248	-2248	-2248	成长能力					
留存收益	255	654	1157	1869	2853	营业收入(%)	23.7	33.2	33.0	34.3	28.9
归属母公司股东权益	4070	4467	2696	3409	4393	营业利润(%)	37.5	53.2	41.3	40.6	39.5
负债和股东权益	8882	11035	11065	11482	14199	归属于母公司净利润(%)	48.8	44.3	40.2	41.8	38.1
						获利能力					
						毛利率(%)	38.3	40.5	40.0	39.7	40.8
						净利率(%)	18.3	19.8	20.9	22.1	23.7
						ROE(%)	6.8	8.9	20.7	23.2	24.9
						ROIC(%)	10.4	10.0	10.1	16.2	20.5
						偿债能力					
						资产负债率(%)	49.4	56.1	71.7	66.0	64.9
						流动比率	1.2	0.8	0.5	0.8	1.1
						速动比率	1.2	0.8	0.5	0.8	1.1
						营运能力					
						总资产周转率	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
						应收账款周转率	1.7	1.8	1.7	1.8	1.8
						应付账款周转率	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
						估值比率					
						P/E	122.0	84.6	60.3	42.6	30.8
						P/B	8.3	7.5	12.5	9.9	7.7
						EV/EBITDA	0.0	0.0	30.1	24.4	18.6

现金流量表(百万元)					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	450	779	2124	799	2538
净利润	304	423	559	792	1094
折旧摊销	361	440	392	392	392
财务费用	125	155	188	189	180
投资损失	-35	-26	-36	-33	-32
营运资金变动	-388	-421	966	-610	813
其他经营现金流	84	208	55	68	90
投资活动现金流	-1336	-2059	36	33	32
筹资活动现金流	1307	1096	-2134	-648	-111

每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.07	0.11	0.15	0.21	0.29
每股经营现金流(最新摊薄)	0.12	0.21	0.56	0.21	0.67
每股净资产(最新摊薄)	1.07	1.18	0.71	0.90	1.16

资料来源: 贝格数据华金证券研究所

公司评级体系

收益评级：

买入—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；

卖出—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

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

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

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

免责声明：

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

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

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

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

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区杨高南路 759 号（陆家嘴世纪金融广场）31 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn