

南网能源 (003035.SZ)

买入
工商业综合能源龙头服务商，分布式光伏快速增长，客户资源具备优势

核心观点

深耕节能服务行业，打造综合能源供应商和服务商。公司成立于2010年，成立以来长期深耕节能服务行业，围绕“综合能源供应商”和“综合能源服务商”两大战略定位，为客户能源使用提一站式综合节能服务。随着公司分布式光伏装机规模持续快速增加以及建筑节能、资源综合利用业务推进，公司业绩快速增长。2017-2021年期间公司营业收入、归母净利润的年复合增长率分别为29.09%、39.14%。2022年前三季度，公司实现营业收入21.33亿元(+16.66%)，归母净利润3.82亿元(+24.28%)。

工商业分布式光伏收益率高，可拓展性强，公司分布式光伏业务快速发展。分布式光伏通过“自发自用、余电上网”售电，电价高于“全额上网”项目，同时通过给用户电价折扣实现双赢。未来分布式光伏配套工商业储能，可在电价谷值时充电、峰值放电，套利的同时弥补光伏在电价峰值出力不足的缺陷，更大程度地赚取自发自用电的收益。此外，光伏产业链上游降价，分布式光伏运营商有望显著受益。截至2022年6月，公司工商业分布式光伏装机容量为1.16GW，处于行业前列；目前，公司在手项目资源储备充足，未来有望通过南网集团获取用户侧流量，实现分布式光伏装机规模不断增长。

“双碳”政策促建筑行业绿色低碳转型，公司建筑节能业务稳步发展。建筑节能是实现“双碳”目标的重要路径，节能降耗成为建筑行业发展的方向，政策出台推动建筑节能市场需求释放。公司在建筑节能领域积累了较为充足的项目建设、开发运营经验，并在此基础上形成了良好的市场品牌信誉，未来公司将充分发挥成熟领域示范项目引领效应，持续新获建筑节能项目，实现建筑节能业务收入规模持续扩张。

风险提示

装机不及预期，用电量增速下滑，电价下调，市场竞争加剧。

投资建议：首次覆盖，给予“买入”评级

我们预计公司22-24年每股收益0.17/0.27/0.36元，利润增速分别为33.5%/43.9%/24.9%。通过多角度估值，公司合理估值区间为10.19-10.73元，较当前股价有45%-52%的溢价。我们认为，公司工商业分布式光伏项目装机容量快速增长，驱动2022-2024年期间业绩将持续高增，远期具有持续成长性。首次覆盖，给予“买入”评级。

盈利预测和财务指标

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	2,009	2,600	2,992	3,746	5,006
(+/-%)	33.2%	29.4%	15.09%	25.19%	33.65%
净利润(百万元)	399	474	636.16	1015.98	1344.80
(+/-%)	44.3%	18.9%	34.2%	59.7%	32.4%
每股收益(元)	0.13	0.16	0.17	0.27	0.36
EBIT Margin	32.6%	33.8%	34.7%	39.1%	42.6%
净资产收益率(ROE)	8.9%	8.0%	10.2%	15.1%	18.2%
市盈率(PE)	53.5	45.0	41.9	26.2	19.8
EV/EBITDA	25.1	20.1	21.4	17.5	13.9
市净率(PB)	4.78	3.58	4.26	3.95	3.61

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

注：摊薄每股收益按最新总股本计算

公司研究·深度报告

公用事业·电力

证券分析师：黄秀杰

021-61761029

huangxiujie@guosen.com.cn

S0980521060002

证券分析师：郑汉林

0755-81982169

zhenghanlin@guosen.com.cn

S0980522090003

基础数据

投资评级	买入(首次评级)
合理估值	10.19 - 10.73元
收盘价	7.04元
总市值/流通市值	26667/11518百万元
52周最高价/最低价	7.58/5.21元
近3个月日均成交额	102.34百万元

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

内容目录

深耕节能服务行业，打造综合能源供应商和服务商	5
专注节能服务行业，大力发展分布式光伏业务	5
业绩持续快速增长，盈利能力稳中有升	8
工商业分布式光伏收益率高，可拓展性强，公司分布式光伏业务快速发展	10
工商业屋顶光伏模式下收益率高，政策支持驱动产业加快发展	10
工商业分布式光伏核心竞争力：开发、运维、案例积累	12
行业竞争以私企为主，公司实力突出	12
电力系统成本传导将提升终端用户电价，自发自用电价有望水涨船高	12
光伏产业链上游降价，工商业屋顶光伏全面受益	13
分布式光伏可配套工商业储能实现峰谷套利，带来增量业绩来源	16
背靠南网，公司发展分布式光伏的潜力充足	17
“双碳”政策促建筑行业绿色低碳转型，建筑节能产业稳步发展	20
政策驱动建筑节能产业绿色低碳发展，市场规模持续扩张	20
建筑节能行业市场格局分散，存在资本、运营经验、品牌三项竞争要素	22
发挥综合能源服务商优势，打造一站式建筑节能服务平台	23
盈利预测	25
假设前提	25
未来 3 年盈利预测	26
盈利预测的敏感性分析	27
估值与投资建议	27
绝对估值：10.22-10.45 元	27
绝对估值的敏感性分析	28
相对法估值：10.19-10.73 元	28
投资建议	29
风险提示	29
附表：财务预测与估值	31
免责声明	32

图表目录

图 1: 公司发展历史沿革	5
图 2: 公司主营业务收入结构	7
图 3: 南网能源电力装机容量结构 (MW)	7
图 4: 南网能源分布式光伏收入及占比情况	7
图 5: 公司股权结构	8
图 6: 南网能源营业收入及增长率 (亿元)	8
图 7: 南网能源归母净利润及增长率 (亿元)	8
图 8: 南网能源毛利率及净利率情况	9
图 9: 南网能源主要业务的毛利率情况	9
图 10: 南网能源三项费用率情况	9
图 11: 南网能源 ROE 及杜邦分析	9
图 12: 南网能源资产负债率情况	10
图 13: 南网能源现金流情况 (亿元)	10
图 14: “自发自用”电量的高收益情况	11
图 15: 全国分布式光伏并网装机规模和占比逐年上涨 (单位: 万千瓦)	12
图 16: 多晶硅致密料价格走势 (元/千克)	14
图 17: 硅片现货均价走势 (元/片)	14
图 18: PERC 电池片现货均价走势 (元/瓦)	14
图 19: 光伏组件现货均价走势 (元/瓦)	14
图 20: 中环 150 μm 厚度 P 型硅片价格变化 (元/片)	15
图 21: 中环 130 μm 厚度 N 型硅片价格变化 (元/片)	15
图 22: 光伏出力和用户负荷关系、配套储能示意图	17
图 23: 公司分布式光伏装机规模 (MW)、增速、业务毛利率	18
图 24: 南方电网集团组织架构	18
图 25: 公司代表性的部分分布式光伏项目	18
图 26: 2020 年中国建筑与建造领域碳排放情况	20
图 27: 相比基准情景到 2060 年不同建筑碳减排技术措施的减排潜力	20
图 28: 全国建筑业能源消费总量及占比	21
图 29: 既有建筑节能服务示意图	22
图 30: 新建建筑节能服务示意图	22
图 31: 公司建筑节能服务的建筑面积及增长率	23
图 32: 新建建筑节能服务示意图	23
图 33: 公司代表性的部分建筑节能项目	24

表1: 公司主营业务情况介绍	5
表2: 公司节能服务各类业务模式的收入来源	6
表3: 国内硅料产能情况梳理 (万吨)	13
表4: 组件价格及电价对工商业分布式光伏项目全投资 IRR 的敏感性分析	15
表5: 单位造价及尖峰电价对工商业储能项目全投资 IRR 的敏感性分析	16
表6: 近年来我国建筑节能领域相关政策情况	21
表7: 建筑节能和绿色建筑发展具体指标比较	22
表8: 公司分布式光伏项目运营情况	25
表9: 公司农光互补光伏项目运营情况	26
表10: 公司各项业务收入、成本及毛利率预测 (亿元)	26
表11: 未来3年盈利预测表 (百万元)	26
表12: 2022年归母净利润随电价及利用小时的敏感性分析 (亿元)	27
表13: 公司盈利预测假设条件 (%)	28
表14: 资本成本假设	28
表15: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元)	28

深耕节能服务行业，打造综合能源供应商和服务商

专注节能服务行业，大力发展分布式光伏业务

南方电网综合能源股份有限公司成立于2010年，成立以来，公司深耕节能服务领域，构建了覆盖节能设计、改造、服务等综合节能服务体系，形成了立足南方五省、遍及全国的市场格局，是全国领先的工业节能、建筑节能、城市照明节能投资运营服务商。公司于2021年1月在深交所上市，成为南方电网旗下第二家上市公司。公司定位为打造国内一流的综合能源供应商和综合能源服务商，力争成为国内领先、国际一流的综合能源服务企业。

图1：公司发展历史沿革



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

公司主要以合同能源管理模式为客户提供节能服务。公司以“整合技术、研究政策、服务社会”为使命，围绕“综合能源供应商”和“综合能源服务商”两大战略定位，为客户能源使用提供诊断、设计、改造、综合能源项目投资及运营维护等一站式综合节能服务，公司提供的节能服务包括工业节能、建筑节能、城市照明节能三大类别，其中工业节能包括分布式光伏、工业高效能源站、余热余压和煤矿瓦斯等综合利用三项细分节能服务。此外，公司还开展综合资源利用业务、节能咨询技术服务及节能工程服务。

表1：公司主营业务情况介绍

类型	领域分类	服务商业模式
合同能源管理服务	工业节能	<p>分布式光伏节能服务：根据工业企业屋顶资源情况和光照资源特点，公司向客户提供分布式光伏系统的设计、投资建设、运营维护等服务，最终以折扣电价销售给工业企业并将剩余电量销售给电网公司的方式获取节能收益，同时降低了工业企业用能成本。</p> <p>工业高效能源站节能服务：公司分析诊断工业企业用能需求，综合运用高效节能设备和智慧能源运营系统，通过投资改造并辅助运营维护工业企业的用冷、用热（蒸汽、热水）、用气（压缩空气、氮气等工业气体）等用能设施，为工业企业提供可靠、高效、节能的综合能源服务，降低了工业企业客户能耗，节省用能成本。</p> <p>余热余压和煤矿瓦斯等综合利用节能服务：通过回收利用水泥、钢铁等高能耗行业企业生产过程中产生的大量余热余压或者煤矿企业产生的瓦斯气体，为客户提供余热余压、煤矿瓦斯回收利用等节能服务。</p> <p>其它工业综合节能服务：针对工业企业的生产经营特点等提供的节能服务，包括电机、注塑机、压缩机等改造升级服务。</p>
	建筑节能	<p>建筑节能服务：公司通过诊断办公楼、酒店、学校、医院、数据中心、交通枢纽、商业综合体等高耗能建筑物的能耗状况，分析该建筑的用能需求，提出有针对性的节能和用能服务方案，并通过投资改造用能设施，利用智慧用能控制</p>

		系统, 向客户提供领先的既有建筑及新建建筑的节能改造、用能设施投资、运营维护和高效的用电、用冷(气)、用热(水)等综合节能服务。
	城市照明节能服务	城市照明节能服务: 公司分析诊断公共照明系统的能耗情况、用电安全可靠, 设计城市照明系统节能方案, 通过投资改造照明设施为公共照明系统提供节能服务。
节能咨询技术服务	节能工程服务	为客户的用能系统设计节能方案、实施节能改造工程, 公司节能改造工程业务包括电磁厨房改造、照明系统改造、机电改造等。
及节能工程服务	节能咨询技术服务	为政府部门、耗能单位提供节能咨询、节能诊断、规划设计、用能审计、运营维护等服务。
综合资源利用	生物质综合利用发电	生物质综合利用是将秸秆、蔗渣、树皮、树枝等农林废弃物转换为电能或者热能等。
	农光互补业务	农光互补业务是指在农用地、未利用地上方搭建支架铺设光伏组件, 光伏组件下兼顾农业生产, 充分利用现有土地, 提升土地综合利用率, 促进了土地集约化利用, 从而实现“一地二用, 农光互补”。

资料来源: 招股说明书, 国信证券经济研究所整理

公司节能服务业务收入主要来自于: 1) 工业节能中的分布式光伏模式以“自发自用、余电上网”模式为主, 收入来自客户自用、上网及补贴三部分; 2) 工业高效能源站及余热余压、煤矿瓦斯综合利用项目收入来自根据为客户的供能量收取费用、分成项目节能效益和收入合同能源管理服务费; 3) 建筑节能业务收入来自固定合同能源管理服务或一定比例的节能效益分成, 也可根据向客户供冷量、供热量乘以约定单价按月收取; 4) 城市照明节能收入来自与客户按照月度分享项目节能效益。

表2: 公司节能服务各类业务模式的收入来源

类型	领域分类	服务商业模式
工业节能	分布式光伏(资源综合利用模式类似)	公司分布式光伏项目模式主要以“自发自用、余电上网”为主, 其收入包括客户自用、上网和补贴三部分: (1) 客户自用部分根据月度用电额(实际用电量×协商电价)向客户收取; (2) 上网部分根据销售给当地电网的月度售电额(实际售电量×市场电价)向电网公司收取; (3) 补贴收入=总发电量×国家政策确定的补贴单价, 由电网公司转付。
	工业高效能源站	公司工业高效能源站收入来源主要包括以下两种: (1) 根据向客户供冷量、供热量、供气量乘以约定单价按月向客户收取; (2) 与客户协商确定的项目节能效益按月进行分成;
	余热余压、煤矿瓦斯综合利用项目	公司余热余压、煤矿瓦斯综合利用项目收入来源主要包括以下两种: (1) 根据客户月度实际用电量乘以协商电价向客户收取; (2) 按照合同约定的合同能源管理服务费向客户收取。
建筑节能		公司建筑节能收入来源主要包括以下三种: (1) 根据与客户约定的固定合同能源管理服务费(合同能源管理月度基准电量×市场电价)或一定比例的节能效益分享金额按月向客户收取; (2) 根据向客户供冷量、供热量乘以约定单价按月向客户收取;
城市照明节能		主要与客户按照月度分享项目节能效益;

资料来源: 招股说明书, 国信证券经济研究所整理

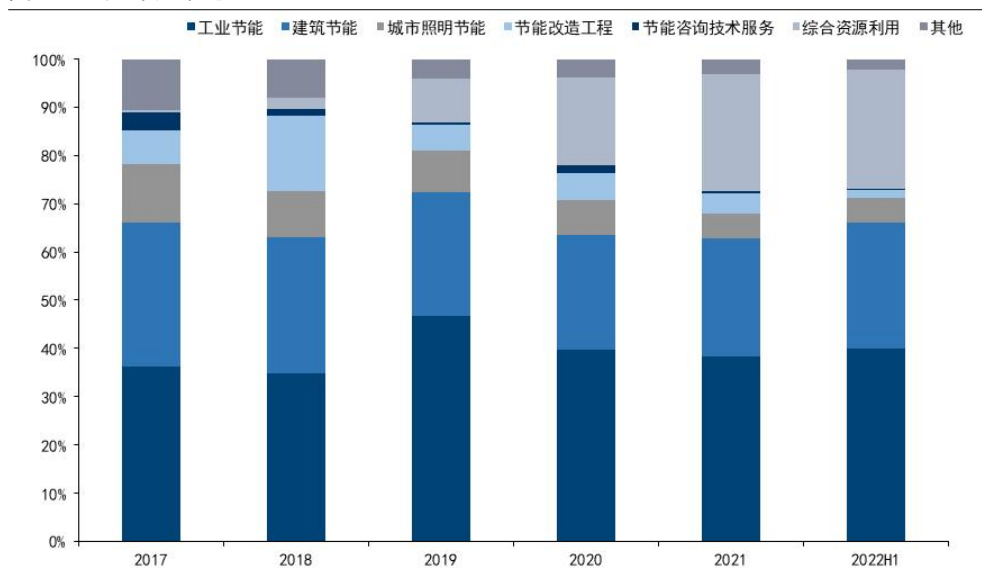
公司收入主要来自于工业节能、建筑节能及综合资源利用业务。2021年, 公司工业节能、建筑节能、城市照明节能、节能改造工程、节能咨询技术服务、综合资源利用的收入分别为 10.00、6.35、1.34、1.09、0.12、6.32 亿元, 占总营业收入的比例分别为 38.45%、24.41%、5.14%、4.17%、0.47%、24.29%。

工业节能中的分布式光伏是公司收入的重要来源。公司持续大力发展分布式光伏业务, 分布式光伏项目装机容量持续提升, 截至 2022 年 6 月, 公司累计分布式光

伏装机容量达 1160.2MW，分布式光伏装机容量居于行业前列。随着装机容量提升，公司分布式光伏业务收入持续增加，2021 年，公司分布式光伏业务收入为 7.98 亿元，同比增加 30.91%，在总营业收入中占比为 30.69%。

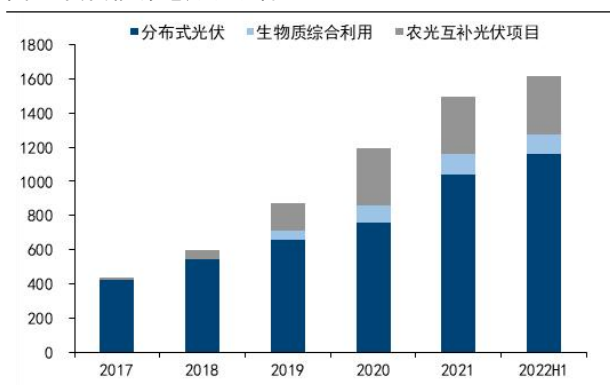
综合资源利用业务收入占比提升。从各业务收入占比变化趋势来看，公司工业节能、建筑节能收入占比较为稳定，节能改造工程及节能咨询技术服务业务收入占比有所下降，而随着 2020 年以来公司生物质综合利用项目和农光互补项目装机容量大幅增加，公司综合资源利用业务收入占比显著提升，由 2017 年的 0.46% 增至 2021 年的 24.29%，增加 23.83pct；截至 2022 年 6 月，公司生物质综合利用项目 4 个，装机容量达 115MW；在运营的农光互补项目 8 个，装机容量达 340MW。

图2：公司主营业务收入结构



资料来源：招股说明书，公司公告，国信证券经济研究所整理。

图3：南网能源电力装机容量结构 (MW)



资料来源：招股说明书，公司公告，国信证券经济研究所整理

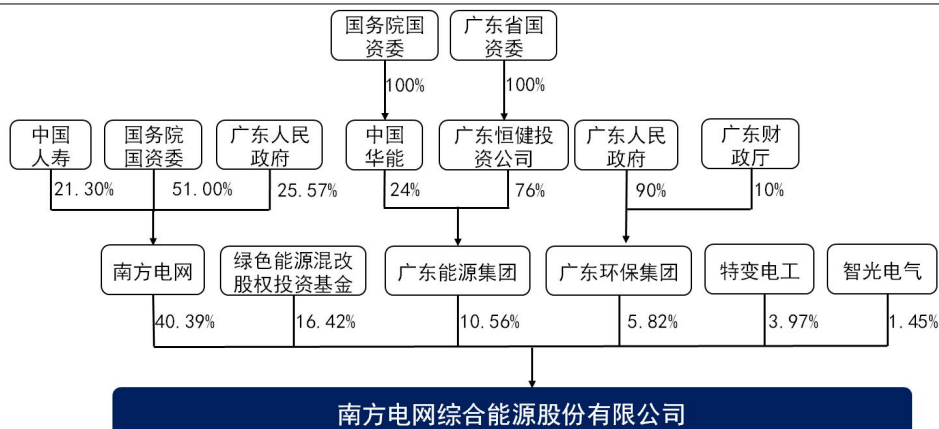
图4：南网能源分布式光伏收入及占比情况



资料来源：招股说明书，公司公告，国信证券经济研究所整理

公司实际控制人为国务院国资委，控股股东为南方电网。截至 2022 年 9 月，南方电网直接持有公司 40.39% 股权，为公司控股股东，国务院国资委为公司实际控制人。作为南方电网旗下开展节能服务的专业化公司，南网能源将依托南方电网的客户资源和渠道优势，增强公司工业节能、建筑节能以及城市照明节能等节能服务业务的市场竞争力。

图5: 公司股权结构



资料来源: 公司公告, Wind, 国信证券经济研究所整理

业绩持续快速增长, 盈利能力稳中有升

随着“双碳”目标政策逐步推进, 公司分布式光伏项目项目数量及装机容量持续增长, 同时公司建筑节能服务的建筑面积不断增加以及综合资源利用业务稳步发展, 公司收入和净利润呈现快速增长态势。2021年, 公司实现营业收入26.00亿元(+29.43%), 实现归母净利润4.74亿元(+18.90%), 2017-2021年期间公司营业收入、归母净利润的年复合增长率分别为29.09%、39.14%。2022年前三季度, 公司实现收入21.33亿元(+16.66%), 实现归母净利润3.82亿元(+24.28%), 主要系能耗双控和电价市场化的背景下节能服务需求增长迅速影响所致。

图6: 南网能源营业收入及增长率(亿元)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图7: 南网能源归母净利润及增长率(亿元)



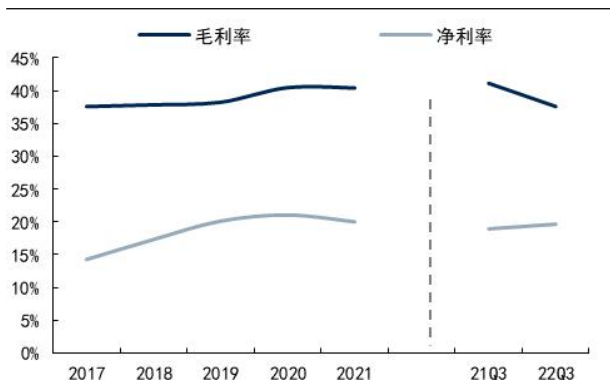
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

毛利率较高且稳中有升, 费用率不断下降, 净利率呈上升趋势。由于公司分布式光伏、建筑节能业务盈利较为稳定, 使得公司毛利率保持稳定, 且随着毛利率相对较高的综合资源利用业务收入占比提升, 公司整体毛利率有所增加。2021年, 公司毛利率为40.43%, 较2017年的37.59%增加了2.84pct。费用率方面, 由于公司加强费用成本管控和上市后资本实力增强, 公司三项费用率均呈下降态势, 财务费用率、管理费用率下降较为显著, 分别由2017年的10.13%、9.89%降至2021年的7.75%、5.55%, 分别下降了2.39、4.34pct。由于公司毛利率提升, 而费用

率有所下降,公司净利率呈现增长态势,由2017年的14.29%增加5.74pct至2021年的20.03%。

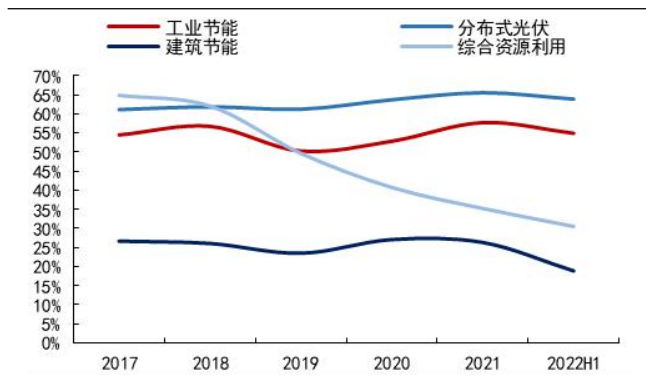
权益乘数下降致ROE下行。受公司于2019年整体变更为股份有限公司及上市影响,公司权益乘数于2019年开始出现下降,导致公司ROE有所下降,由2017年的11.21%降至2021年的8.41%,减少了2.80pct。2022前三季度,公司ROE为6.23%,同比增加0.72pct,主要系公司净利率提升影响所致。

图8: 南网能源毛利率及净利率情况



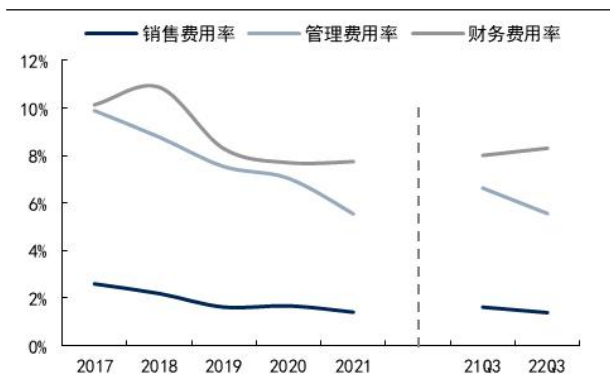
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图9: 南网能源主要业务的毛利率情况



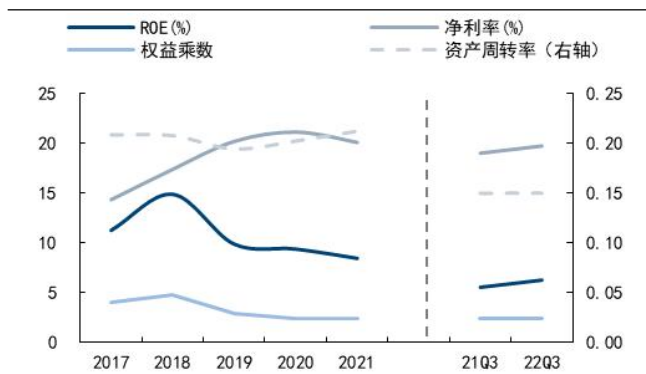
资料来源: 招股说明书, 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图10: 南网能源三项费用率情况



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

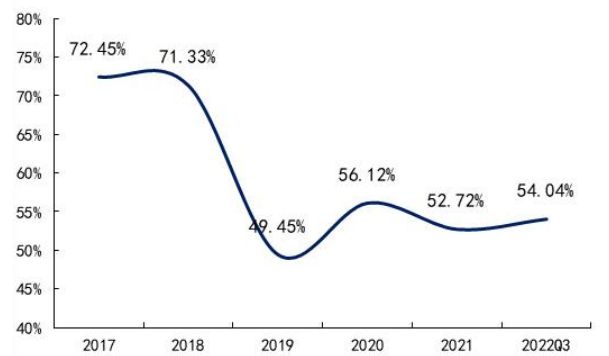
图11: 南网能源 ROE 及杜邦分析



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

资产负债率有所下降,经营性净现金流呈增长态势。由于公司于2019年完成股份制改造和2021年完成上市,公司资产负债率大幅下降,处于较为合理的水平。2022年前三季度,公司资产负债率为54.04%,较2021年底的52.72%增加1.32pct。现金流方面,2022年前三季度,公司经营性净现金流为9.61亿元,同比增加138.44%,主要原因在于公司收到税务部门退还的增值税留抵退税3.36亿元,同时2022年以来公司加大应收账款催收力度,销售回款情况同比有所改善。

图 12: 南网能源资产负债率情况



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图 13: 南网能源现金流情况 (亿元)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

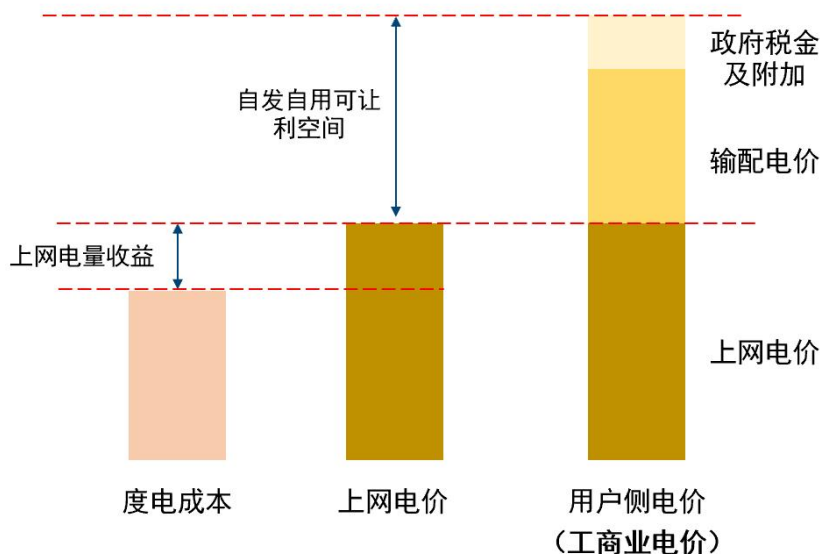
工商业分布式光伏收益率高，可拓展性强，公司分布式光伏业务快速发展

工商业屋顶光伏模式下收益率高，政策支持驱动产业加快发展

屋顶光伏具备就近消纳能力。工商业屋顶光伏与集中式光伏不同的是光伏装机建在电力用户侧，因此具备将光伏电力直接就近消纳的能力和条件。由此引申出“自发自用”的发电、用电模式。所谓“自发自用”，是指屋顶光伏电直接提供给屋顶下的用户进行使用，但受制于光伏在中午阳光充足的时段会多发电力，造成用户无法全额消纳，因此多余的电力会按照传统的方式出售给电网，这种实际情况造成了目前屋顶光伏最为主流的用电方式，即“自发自用、余电上网”。在屋顶光伏实际运营中，也有另一种用电方式，即“全额上网”，将电力全部卖给电网，这种情景下，没有突显光伏铺设在用户侧的优势，更多将屋顶视为普通的光伏建设场地。值得一提的是，“自发自用、余电上网”模式下运营的电站，当用户因停产、停工等情况而导致无法继续消纳电力的时候，往往电站会改为“全额上网”模式，维持一定的盈利。

“自发自用、余电上网”是用户侧和发电侧双赢的模式，自发自用电量高于光伏上网电价。“自发自用，余电上网”模式下，电费收入=屋顶资源业主自用电量×大工业电价×折扣+余电上网电量×脱硫煤标杆电价。高收益主要得益于大工业电价是用户侧用电价格，与上网电价相比，输配电价和政府基金及附加是超额收益，因此可通过打折实现让利。

图 14: “自发自用” 电量的高收益情况



资料来源：国信证券经济研究所整理

“自发自用”电量就地消纳，解决用电需求的同时对电网不造成扰动。“自发自用”电直接输送给屋顶下的用户，实际上形成了稳定的用电平衡关系。与上网电量不同的是，上网电量经过电网传输，电网需要进行消纳和调度，同时由于光伏出力不稳定，因此并网后光伏出力的不稳定性将全部传导到电网，对电网造成较大程度的扰动。相比之下，自发自用电部分，由于本地消纳，将极大减少上网的电量部分，同时又高效地满足了用户的用电需求。

政策助力工商业屋顶光伏发展，市场空间广阔。 国家发改委《“十四五”可再生能源发展规划》提出：“十四五”期间，新建工业园区、新增大型公共建筑分布式光伏安装率达到 50% 以上。2021 年 8 月国家能源局公布“整县推进”方案和试点名单，在全国 676 个试点县（市、区）推动屋顶分布式光伏建设，要求党政机关屋顶、公共建筑屋顶、工商业厂房、居民屋顶的光伏安装比例分别不低于 50%、40%、30%、20%。

光伏新增装机中，主要以分布式光伏装机为主，集中式光伏装机增长相对较小。 国家能源局数显显示，截至 2022 年 9 月，国内集中式光伏、分布式光伏累计装机容量分别为 215.64、142.43GW。从新增装机来看，2022 年前三季度，国内集中式、分布式光伏新增装机容量分别为 17.27、35.33GW，在新增光伏装机容量中占比分别为 32.83%、67.17%，分别较 2021 年底的装机容量增长 8.65%、32.48%，分布式光伏为光伏装机增长的主要驱动力。在新增分布式光伏装机容量中，工商业分布式光伏、户用分布式光伏新增装机容量分别为 18.74、16.59GW，在新增分布式光伏装机容量中的占比分别为 53.04%、46.96%。

分布式光伏装机快速增长的原因在于：一是国家整县推进政策执行，同时部分地区给予户用分布式光伏电价补贴，政策驱动装机增长；二是电价上浮以及限电情形下，分布式光伏“自发自用、余电上网”模式优势凸显，有助于工商业企业电力保供和降低用电成本；三是高组件价格下，分布式光伏整体投资成本相对更低，项目经济性相对更好。集中式光伏增长有限的原因则在于组件价格高企，项目收益率难以满足目标收益率水平，导致电力企业光伏装机意愿受到影响。

图 15：全国分布式光伏并网装机规模和占比逐年上涨（单位：万千瓦）



资料来源：国家能源局，国信证券经济研究所整理

工商业分布式光伏核心竞争力：开发、运维、案例积累

屋顶光伏的开发具有门槛，新进入者难以短期具备相应能力。获取屋顶资源时要充分考虑屋顶状况、安装容量、当地光伏政策、项目投资收益、屋下企业的用电情况等。在设计在建设阶段，技术壁垒较高，不仅要实现电站发电，更需要做好并网支持，以提高消纳和收益水平。后期运维需足够的人员、设备以及成熟的，做到快速响应。

优质的客户资源是项目高收益的前提。光伏项目公司与屋顶业主签署的合同服务期一般为 20~25 年，用电量、生产经营稳定的企业可稳定消纳自发自用电量，实现更大收益。

每个项目需要高度定制化，客户看重过往案例。由于屋顶业主的屋顶屋面状况、变压器容量等参数是极其个性化的，因此每个项目需量身定制。此外，屋顶光伏的使用寿命可以达到 20 至 25 年，因此后期运维将影响发电效率和使用寿命，甚至影响屋顶情况。因此客户看重光伏公司的项目经验、既往案例、运维能力以及客户评价。

行业竞争以私企为主，公司实力突出

南网能源具备给优质客户以及规模大的项目服务的优势。对于私营企业，开发“自发自用，余电上网”的工商业屋顶光伏是更好的选择，一是因为单个项目的规模小，投资成本低，二是工商业自发自用电量高，收益高，公司在开发屋顶资源时可以筛选用电量、现金流良好、存续期长的优质客户。但是南网集团一直在给这些优质的客户进行供电服务，资源渠道非常稳固，南网能源开发项目具备天然优势。

电力系统成本传导将提升终端用户电价，自发自用电量有望水涨船高

电力用户和新能源企业将逐步分担电力系统成本。随着新型电力系统的新能源电力比例不断增加，电网配套的调节能力也会加强，电网本身、储能配套的投入将增加，这部分变化带来的新增成本，目前主要是由发电侧进行承担，而在市场

化条件下，电力作为一种商品，购买方应该是电力用户，理论上应由电力用户进行承担。

2021年，能源局发布《电力辅助服务管理办法》，强调按照“谁提供、谁获利；谁受益、谁承担”的原则，确定补偿方式和分摊机制。明确了各类电力辅助服务品种的补偿机制，其中固定补偿方式确定补偿标准时应综合考虑电力辅助服务成本、性能表现及合理收益等因素，按“补偿成本、合理收益”的原则确定补偿力度；市场化补偿形成机制应遵循考虑电力辅助服务成本、合理确定价格区间、通过市场化竞争形成价格的原则。

自发自用电量有望随着终端电价提升而上涨。随着新型电力系统建设，辅助服务、容量服务等市场逐步完善，由此带来的成本结算方式也将逐步清晰，随着用户侧承担这部分费用，终端电价也将逐步提高，因自发自用部分电价的计算方式为在终端用户电价的基础上打折，因此结算电价将提升，由此将进一步提高项目收益率。

光伏产业链上游降价，工商业屋顶光伏全面受益

硅料产能将逐步释放，供需偏紧格局有望缓解。2021下半年以来，上游硅料供需偏紧导致组件价格高企，而未来新增硅料产能逐步释放，供需格局有望改善。根据中国有色金属工业协会硅业分会统计，2021年国内硅料产能为51.9万吨，实际产量49.8万吨。经统计国内主要高纯晶硅生产公司披露的投产计划，预计2022/2023/2024年国内硅料产能将分别为133.5/294.05/470.05万吨。

硅料新增产能可有效满足光伏新增装机需求。根据硅料需求=新增装机量×组件容配比×组件硅耗，若按照1.2:1的容配比、2.9g/W的单瓦硅耗，以22年和23年底的国内预计硅料产能可以供给440/980GW的装机量。即使开工达产率仅有50%，预计仅国内产量即可基本满足全球在23、24年的新增装机需求。

表3：国内硅料产能情况梳理（万吨）

	2021年底产能	2022年11月初产能	2022年底前投产的项目	2022年底产能	2023年投产的项目	2023年底产能	2024年投产的项目 E	2024年底产能
通威股份	18	23		23	乐山三期12万吨, H2投产	35	包头20万吨、保山20万吨	75
协鑫科技	7.5	14.5	包头一期10万吨、乐山6万吨, Q4投产	30.5	呼和浩特10万吨*60%股权、包头二期10万吨、乌海10万吨, H2投产	56.5	包头三期10万吨	66.5
新特能源	10	10	内蒙古10万吨, Q4达产	20	准东一期10万吨	30	准东二期10万吨	40
东方希望	6	12		12	宁夏一期12.5万吨、准东三期6万吨、乌海6.25万吨	36.75		36.75
宝丰集团	0	0		0	酒泉5万吨	5	酒泉25万吨	30
大全能源	10.5	10.5		10.5	包头一期10万吨, Q2投产	20.5		20.5
青海丽豪	0	5		5	西宁二期5万吨	10	西宁三期10万吨	20
合盛硅业	0	0		0	甘泉堡一期10万吨, Q2投产	10	甘泉堡二期10万吨	20
清电能源	0	0		0	哈密一期10万吨	10	哈密二期10万吨	20
其亚集团	0	0		0	准东一期10万吨	10	准东二期10万吨	20
东方日升	1.2	1.2		1.2	包头一期5万吨	6.2	包头二期10万吨	16.2
润阳股份	0	0	宁夏一期5万吨, 年底投产	5		5	宁夏二期5万吨	10
江苏阳光	0	0		0		0	包头10万吨	10
晶诺新能源	0	0	胡杨河一期5万吨	5	胡杨河二期5万吨	10		10
天宏瑞科	1.8	1.8		1.8	榆林扩产8万吨	9.8		9.8
亚洲硅业	1.9	9		9		9		9
内蒙古东立	1.2	1.2		1.2	二期4.8万吨	6		6
信义光能	0	0		0		0	云南一期6万吨	6
新疆协鑫	6	6		6		6		6
南玻A	0.9	0.9		0.9		0.9	青海5万吨	5.9
吉利硅谷	0	0.2		0.2	二期1万吨	1.2	三期4万吨	5.2

上机数控	0	0	0	0	包头一期 5 万吨	5	
亚王集团	0	0	0	0	凉山一期 5 万吨, Q2 投产	5	
天合光能	0	0	0	西宁一期 5 万吨	5	5	
阿特斯	0	0	0	海东一期 5 万吨	5	5	
TCL 中环	0	0	0	呼和浩特 10 万吨*40%股权	4	4	
鄂尔多斯	1.2	1.2	1.2		1.2	1.2	
洛阳中硅	1	1	1		1	1	
中来股份	0	0	0		0	太原一期 1 万吨	1
合计	67.2	97.5	133.5		294.05	470.05	

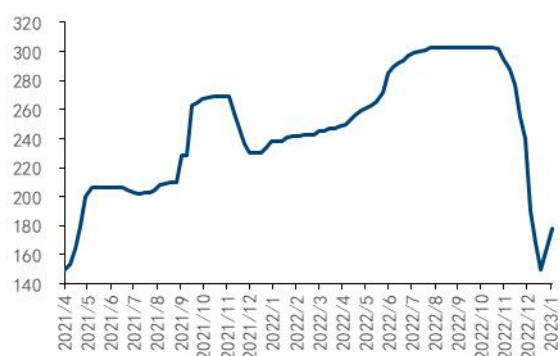
资料来源: 各公司公告, 公司官网, 国信证券经济研究所整理

硅料价格快速下行。多晶硅致密料均价已在高位僵持四月有余, 近两周, 硅料均价有所下探, 价格博弈持续激烈, 随着硅料有效产量的逐月提升, 预计硅料价格将迎来下行。根据 PVInfoLink 数据, 截至 2023 年 2 月 1 日, 国内多晶硅致密料平均价格为 178 元/千克, 处于近 2 年的低位。

隆基、中环硅片报价大幅下跌。隆基 2022 年 12 月最新 P 型 M6、M10 硅片报价分别为 4.54、5.4 元/片, 较 11 月 24 日上一轮两种型号硅片报价 6.24、7.42 元/片, 硅片价格降幅均为 27.2%; 同时, 中环 2022 年 12 月最新报价显示, P 型 M10、G12 硅片报价分别调整为 5.4、7.1 元/片, 在中环 11 月 27 日的上一轮报价中, P 型 M10、G12 硅片报价分别为 7.05、9.3 元/片, 降幅分别为 23.4%和 23.7%。

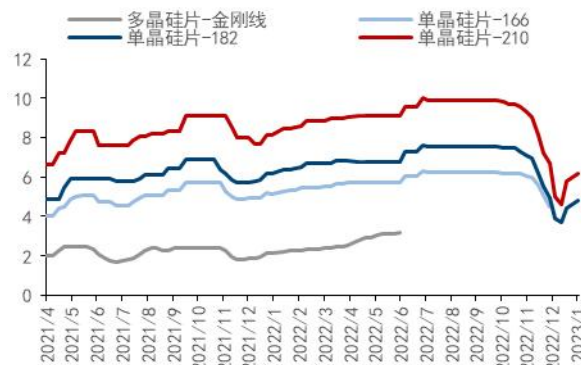
上游供需关系迎来转变, 电池片、组件价格下降。由于下游对单晶硅片的需求比较稳定, 单晶硅片企业恐将面临逐渐增加的库存压力, 硅片、电池片、组件价格或将迎来下行。根据 PVInfoLink 数据, 截至 2022 年 2 月 1 日, 国内单晶硅片 182、210mm 的均价分别为 4.80、6.20 元/片, 单晶电池片 182、210mm 的均价分别 0.97、0.97 元/片, 价格均处于近 2 年的低位; 单晶组件 182、210 型均价分别为 1.77、1.77 元/W, 价格处于低位。

图 16: 多晶硅致密料价格走势 (元/千克)



资料来源: PVInfoLink, 国信证券经济研究所整理

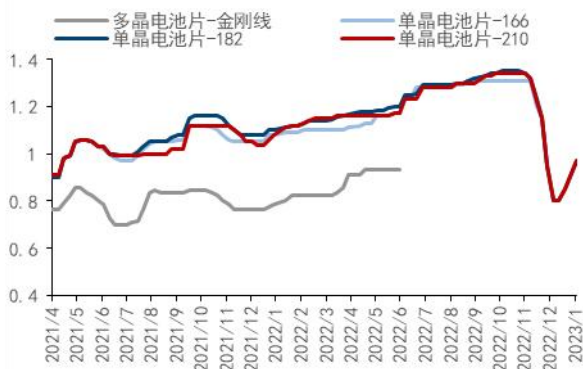
图 17: 硅片现货均价走势 (元/片)



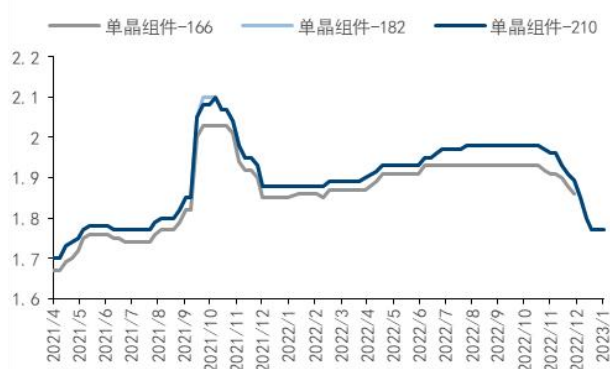
资料来源: PVInfoLink, 国信证券经济研究所整理

图 18: PERC 电池片现货均价走势 (元/瓦)

图 19: 光伏组件现货均价走势 (元/瓦)

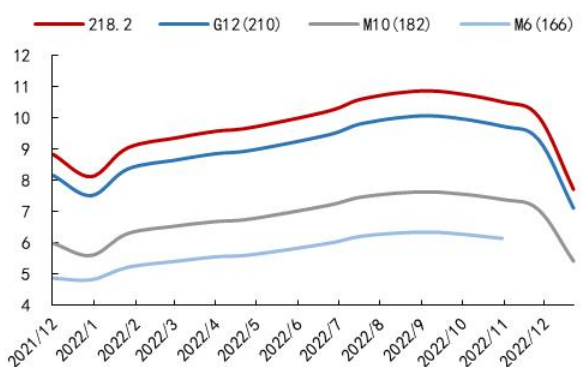


资料来源: PVInfoLink, 国信证券经济研究所整理



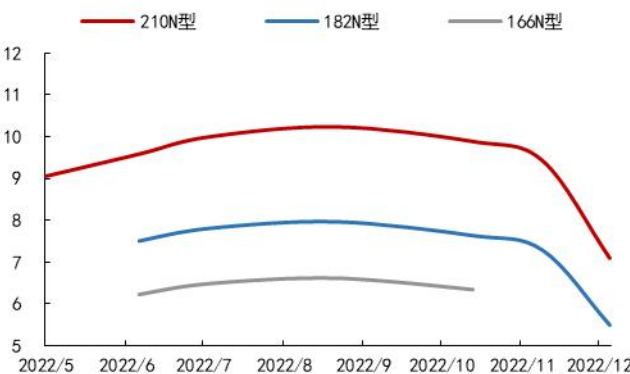
资料来源: PVInfoLink, 国信证券经济研究所整理

图 20: 中环 150 μm 厚度 P 型硅片价格变化 (元/片)



资料来源: TCL 中环, 国信证券经济研究所整理

图 21: 中环 130 μm 厚度 N 型硅片价格变化 (元/片)



资料来源: TCL 中环, 国信证券经济研究所整理

组件中标价格已有所下降, 预计未来下行速度或有所加快。根据中国光伏行业协会披露的数据, 2022 年 10 月, 国内组件平均中标价格为 1.973 元/W, 月度环比下降 0.70%。尽管组件价格仍处于高位, 但已出现下降趋势, 预计随着新增硅料产能进入释放期, 供需格局趋于平衡, 产业链博弈以及市场竞争程度增加, 组件价格下降速度有望加快。

组件价格下跌将提升工商业分布式光伏收益率。我们按照标杆电价 0.42 元/千瓦时、自发自用比例 80%、首年利用小时数 1000、折旧 20 年、单瓦组件外成本 1.9 元的参数, 计算了不同组件价格下、不同电价水平的全投资收益率。从测算结果来看, 当组件价格低于 1.8 元/W、自发自用电价高于 0.75 元/千瓦时, 全投资收益率将高于 10%。当组件单瓦成本每降低 0.1 元, 全投资收益率将提升 0.3%-0.4%。

表 4: 组件价格及电价对工商业分布式光伏项目全投资 IRR 的敏感性分析

	组件价格 (元/W)							
	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
0.50	7.2%	6.9%	6.6%	6.3%	6.0%	5.7%	5.5%	5.2%
0.55	8.2%	7.8%	7.5%	7.2%	6.9%	6.6%	6.3%	6.1%
0.60	9.2%	8.8%	8.4%	8.1%	7.8%	7.5%	7.2%	6.9%
0.65	10.1%	9.7%	9.4%	9.0%	8.7%	8.3%	8.0%	7.7%
0.70	11.1%	10.7%	10.3%	9.9%	9.5%	9.2%	8.9%	8.5%
0.75	12.0%	11.6%	11.2%	10.8%	10.4%	10.0%	9.7%	9.3%
0.80	13.0%	12.5%	12.1%	11.6%	11.2%	10.8%	10.5%	10.1%
0.85	13.9%	13.4%	12.9%	12.5%	12.1%	11.7%	11.3%	10.9%
0.90	14.8%	14.3%	13.8%	13.3%	12.9%	12.5%	12.1%	11.7%
0.95	15.8%	15.2%	14.7%	14.2%	13.7%	13.3%	12.9%	12.5%
1.00	16.7%	16.1%	15.6%	15.1%	14.6%	14.1%	13.7%	13.2%

资料来源：国信证券经济研究所测算

分布式光伏可配套工商业储能实现峰谷套利，带来增量业绩来源

受制于光伏出力-负荷曲线，自发自用电量占用户用电比例受限。因为光伏出力不平衡，所以在上午和下午光照不太充足的时间段内，出力较小，发电量通常小于用户用电负荷，而在午间 11:00-14:00 时，光伏出力非常高，而用电负荷基本不变甚至变小，导致光伏发电量远高于用电量。因此会导致用户一定要从电网购买部分电力进行供电。

工商业储能可在电价谷值时充电、峰值放电，套利的同时弥补光伏在电价峰值出力不足的缺陷。工商业储能目前主要进行峰谷电价差套利，在光伏出力多的时段，通常是谷电电价，此时可以购买谷电完成充电，而在光伏出力少的时候，通常是峰电电价，此时可以放电，以峰值电价的价格售电。因此分布式光伏+储能可更大程度地赚取自发自用电的收益。

工商业储能和光伏对用户来说效果相同，用户接受度高。从用户侧角度考虑，工商业储能和分布式光伏都是一种电力来源，只要有专业的第三方运营团队持有这部分资产，用户就只是消纳电力负荷的角色，且可以享有比从直接买电更便宜的电价即可。因此如果用户接受了分布式光伏的服务，接受工商业储能的服务的可能性也比较高。

工商业储能比分布式光伏更具优势。工商业储能目前主要通过电化学储能来实现，与分布式光伏不同的是，电化学储能无需占用屋顶面积，且电池装机密度高，因此较小的场地可以铺设较多的储能装机。分布式工商业光伏目前一万平米屋顶对应的光伏装机约 1 兆瓦，即便是面积利用率更高的 BIPV 和 BAPV 方式，一万平米对应装机约为 1.5 兆瓦。

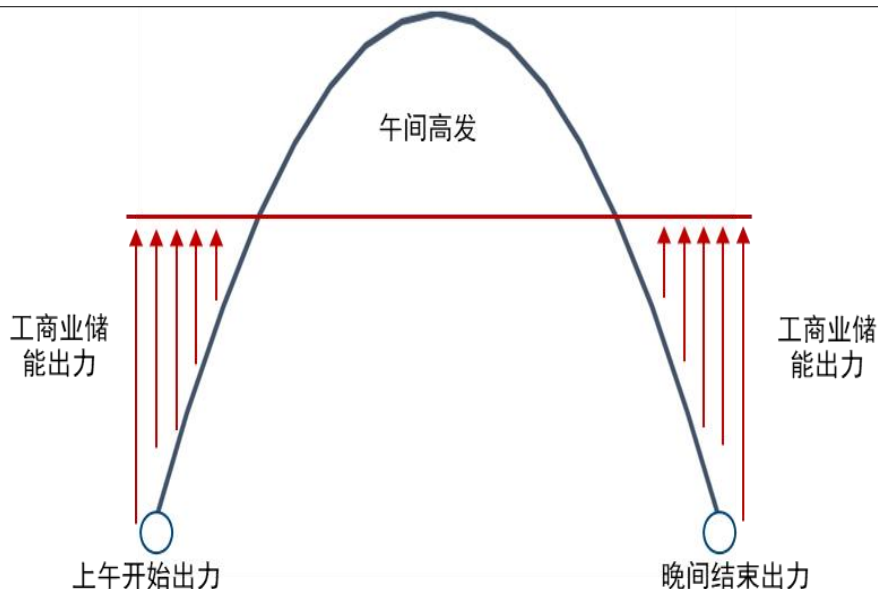
工商业储能目前受制于锂电池价格较高，项目收益率较低。我们按照 10 年折旧、衰减率 10 年后到达 65%、每日两充两放、放电折扣 95 折、95%DOD、谷电充电电价 0.35 元/千瓦时、运维成本 0.03 元/Wh 的参数，计算了不同单位造价和尖峰放电电价的全投资收益率。从测算结果来看，当单位造价低于 170 万元/MWh、峰电电价高于 1.05 元/千瓦时，全投资收益率将高于 5%。当造价成本每下降 0.1 元/Wh，全投资 IRR 将提升 0.9%-1%。

表5：单位造价及尖峰电价对工商业储能项目全投资 IRR 的敏感性分析

		单位造价 (万元/MWh)								
		150	160	170	180	190	200	210	220	230
尖峰放 电电价 (元 /kwh)	0.90	0.6%	-0.3%	-1.2%	-2.0%	-2.7%	-3.3%	-3.9%	-4.5%	
	0.95	2.6%	1.5%	0.6%	-0.2%	-1.0%	-1.7%	-2.3%	-2.9%	
	1.00	4.4%	3.3%	2.3%	1.4%	0.6%	-0.1%	-0.8%	-1.5%	
	1.05	6.3%	5.1%	4.0%	3.1%	2.2%	1.4%	0.6%	0.0%	
	1.10	8.0%	6.8%	5.6%	4.6%	3.7%	2.8%	2.0%	1.3%	
	1.15	9.7%	8.4%	7.2%	6.1%	5.1%	4.2%	3.4%	2.6%	
	1.20	11.4%	10.0%	8.7%	7.6%	6.6%	5.6%	4.7%	3.9%	
	1.25	13.0%	11.5%	10.2%	9.0%	7.9%	6.9%	6.0%	5.2%	
	1.30	14.6%	13.1%	11.7%	10.4%	9.3%	8.2%	7.3%	6.4%	
	1.35	16.2%	14.6%	13.1%	11.8%	10.6%	9.5%	8.5%	7.6%	
1.40	17.7%	16.0%	14.5%	13.2%	11.9%	10.8%	9.7%	8.8%		

资料来源：国信证券经济研究所测算

图22: 光伏出力 and 用户负荷关系、配套储能示意图



资料来源：国信证券经济研究所整理

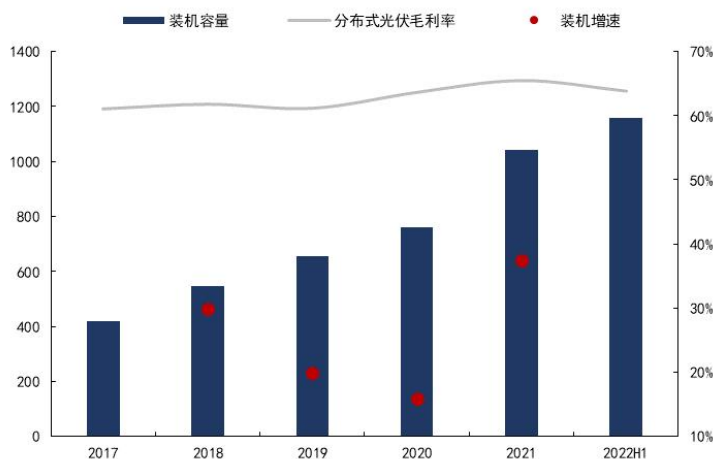
背靠南网，公司发展分布式光伏的潜力充足

上市后公司光伏装机增长不断加速，且不断保持高毛利率。2017-2020年，工商业分布式光伏装机增速为21.8%，而2021-2022H1，装机年均提高32.7%。截至2022H1，工商业分布式光伏装机为1.16GW。从盈利能力的角度来看，2017-2022H1的分布式光伏业务毛利率分别为61.1%、61.8%、61.2%、63.7%、65.5%、63.9%，稳定维持在60%以上的水平，由此可见，在规模不断增长的情况下，仍然可以维持好的盈利水平。

公司在南网集团定位明确，有望通过集团获取用户侧流量。集团官网明确将南网能源公司分类为新兴业务单位，同为新兴业务单位的上市公司为南网储能公司。中国南方电网公司是中央管理的国有重要骨干企业，公司主要业务包括为广东、广西、云南、贵州、海南五省区和港澳地区提供电力供应服务保障，因此掌握丰

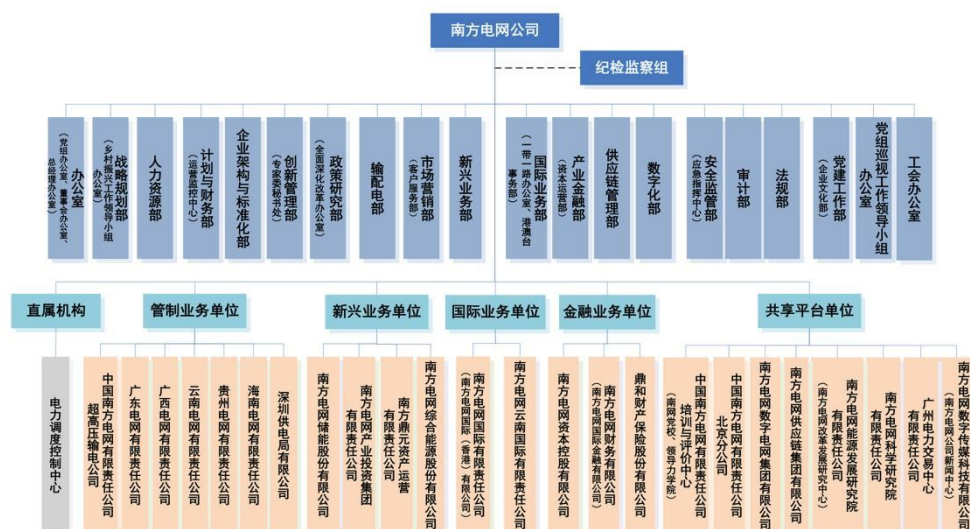
富的区域电力用户资源，因此理论上可以借助南网集团的业务场景进行产业拓展，实现分布式光伏装机的持续增长。

图 23: 公司分布式光伏装机规模 (MW)、增速、业务毛利率



资料来源: 招股说明书, 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图 24: 南方电网集团组织架构



资料来源: 南方电网集团官网, 国信证券经济研究所整理

公司分布式光伏开发、建设及运营经验充足，成功开发、运营多个大容量分布式光伏项目，反映出公司较强的开发、运营能力。未来公司有望复制过往项目开发经验，同时依托南网集团的工商业客户、渠道，以及公司上市后融资能力增强，资本优势更为突出，实现分布式光伏装机规模持续扩张。

图 25: 公司代表性的部分分布式光伏项目



中山格兰仕分布式太阳能光伏项目

南网能源单个厂区最大分布式光伏项目

并网装机容量 52.38MW,项目运行 25 年,预计总发电量 12.5 亿千瓦时,年均发电量约 5,000 万千瓦时,年减排二氧化碳 4.21 万吨



东风日产乘用车分布式光伏一期项目

南网能源首个大型车棚光伏项目

并网装机容量 29.96MW,项目运行 25 年,预计总发电量 7.15 亿千瓦时,年均发电量 2,862 万千瓦时,减排二氧化碳约 2.41 万吨



美的顺德制冷工厂分布式光伏项目

2015 年度中国分布式能源优秀项目特等奖

并网装机容量 31.26MW,项目运行 25 年,预计总发电量 7.46 亿千瓦时,年均发电量 2,984 万千瓦时,减排二氧化碳约 2.51 万吨

资料来源:招股说明书,国信证券经济研究所整理

“双碳”政策促建筑行业绿色低碳转型，建筑节能产业稳步发展

政策驱动建筑节能产业绿色低碳发展，市场规模持续扩张

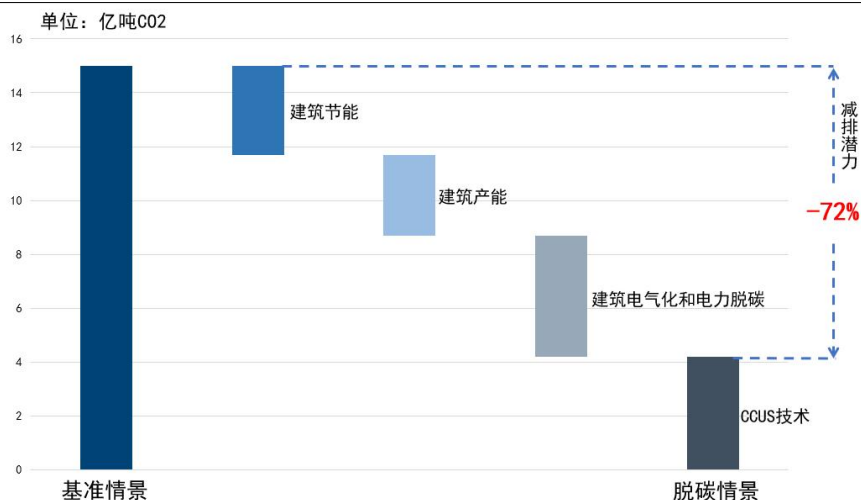
“双碳”目标推进，建筑节能降碳成为减少碳排放的重要举措。建筑业是二氧化碳碳排放的重要来源，根据中国建筑节能协会建筑能耗碳排专委会测算的数据，2020年全国建筑与建造行业碳排放量为50.8亿tCO₂，占全国碳排放的比重为50.9%；其中建材生产阶段碳排放28.2亿tCO₂，建筑施工阶段碳排放1.0亿tCO₂，建筑运行阶段碳排放21.6亿tCO₂。建筑节能通过减少能源耗用或使用清洁可再生能源等方式降低建筑运行阶段的碳排放量，成为我国降低建筑行业碳排放量以及实现“双碳”目标的重要路径。根据《中国建筑碳排现状、变化趋势与达峰路径》测算，与基准情形相比，到2060年建筑节能减少3.3亿tCO₂排放量。

图 26: 2020 年中国建筑与建造领域碳排放情况



资料来源：中国建筑节能协会建筑能耗碳排专委会，国信证券经济研究所整理

图 27: 相比基准情景到 2060 年不同建筑碳减排技术措施的减排潜力



资料来源：《中国建筑碳排现状、变化趋势与达峰路径》，国信证券经济研究所整理 注：表中建筑碳减排措施含 4 个基本类型：建筑节能，建筑产能（可再生能源建筑应用），建筑电气化和电力部门脱碳，CCUS 技术。

建筑业能源消费总量持续攀升，节能降耗成为建筑行业发展的方向，驱动建筑节能产业市场需求释放。根据国家统计局数据，中国建筑业能源消费总量逐年上升，2020 年达到 9320 万吨标准煤，占国内能源消费总量比例为 1.87%。建筑行业能源消费量持续攀升，国家政策严控能源消费总量将驱动节能降耗需求不断释放，建筑节能行业市场规模有望不断扩张。

图 28: 全国建筑业能源消费总量及占比



资料来源: 国家统计局, 国信证券经济研究所整理

政策出台支持建筑节能产业发展。近年来，国务院和住建部出台多项政策推进建筑节能发展。2022 年 1 月，国务院印发《“十四五”节能减排综合工作方案》明确到 2025 年，全国单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 13.5%，能源消费总量得到合理控制。同时，住建部于 2022 年 3 月发布《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》，提出到 2025 年，完成既有建筑节能改造面积 3.5 亿平方米以上，建设超低能耗、近零能耗建筑 0.5 亿平方米以上，全国新增建筑太阳能光伏装机容量 0.5 亿千瓦以上，城镇建筑可再生能源替代率达到 8%，建筑能耗中电力消费比例超过 55%。整体而言，政策持续推动能源消费总量控制和建筑节能改造，使得建筑节能产业维持高景气。

表 6: 近年来我国建筑节能领域相关政策情况

时间	颁发部门	政策	相关内容
2014 年 3 月	国务院	《关于加快发展节能环保产业的意见》	推进既有建筑供热计量和节能改造，基本完成北方采暖地区居住建筑供热计量和节能改造，积极推进夏热冬冷地区建筑节能改造和公共建筑节能改造。逐步提高新建建筑能效水平，严格执行节能标准。
2021 年 3 月	国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	明确要“坚持节能优先方针，深化工业、建筑、交通等领域和公共机构节能”。
2021 年 9 月	国务院	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	提出要“以能源绿色低碳发展为关键，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局”
2021 年 10 月	住建部	国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》	新建建筑节能设计水平进一步提升，提高了居住建筑、公共建筑的热工性能限值要求，与大部分地区现行节能标准不同，平均设计能耗水平在现行节能设计国家标准和行业标准的基础上分别降低 30%和 20%；

2022年1月	国务院	《“十四五”节能减排综合工作方案》	到2025年，全国单位国内生产总值能源消耗比2020年下降13.5%，能源消费总量得到合理控制，节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率和主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平。
2022年3月	住建部	《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》	2025年，完成既有建筑节能改造面积3.5亿平方米以上，全国新增建筑太阳能光伏装机容量0.5亿千瓦以上，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，建筑能耗中电力消费比例超过55%。
2022年6月	住建部、国家发改委	《城乡建设领域碳达峰实施方案》	2030年前，城乡建设领域碳排放达到峰值。城乡建设绿色低碳发展政策体系和体制机制基本建立；建筑节能水平大幅提高；用能结构和方式更加优化；城乡建设方式绿色低碳转型取得积极进展，“大量建设、大量消耗、大量排放”基本扭转；建筑品质和工程质量进一步提高；力争到2060年前，城乡建设方式全面实现绿色低碳转型

资料来源：中国政府网，国信证券经济研究所整理

表7：建筑节能和绿色建筑发展具体指标比较

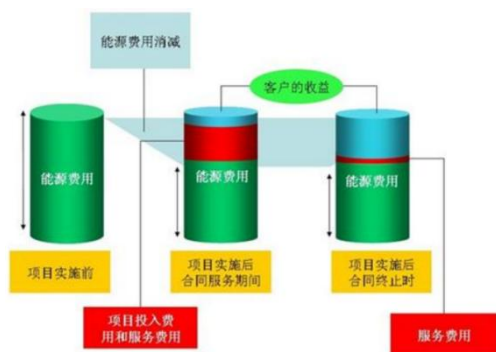
主要指标	十三五	十四五
既有建筑节能改造面积（亿平方米）	5	3.5
建设超低能耗、近零能耗建筑面积（亿平方米）	0.1	0.5
新增建筑太阳能光伏装机容量（亿千瓦）	-	0.5
城镇建筑可再生能源替代率	6%	8%
建筑能耗中电力消费比例	-	55%

资料来源：住建部，国信证券经济研究所整理

建筑节能行业市场格局分散，存在资本、运营经验、品牌三项竞争要素

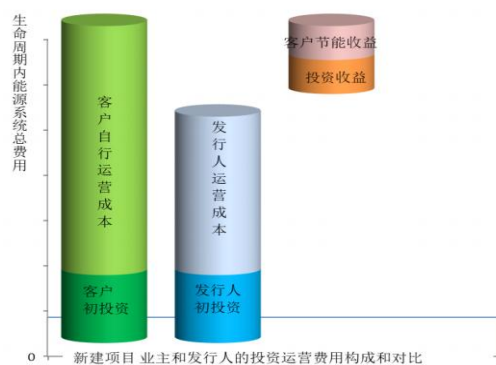
建筑节能行业具有资本、项目运营经验、品牌信誉等核心竞争要素。建筑节能的收益来源于节能效益分成或根据用户用能的数量收取费用，这决定了建筑节能行业具有投资金额大、运营周期长以及非标准化的特点，上述特点使得建筑节能行业存在资本、项目运营经验、品牌信誉等竞争要素。

图29：既有建筑节能服务示意图



资料来源：南网能源招股说明书，国信证券经济研究所整理

图30：新建建筑节能服务示意图



资料来源：南网能源招股说明书，国信证券经济研究所整理

具备资本、运营经验和品牌信誉优势的公司市场竞争力较强。随着节能标准逐步提高、监管制度创新以及客户需求层次越来越高，建筑节能行业的服务质量和效率要求不断提升，建筑节能服务商需向客户提供全面性的节能服务方案，而这种服务往往会具有综合性、独特化和高投入的特点，因而具备资本、项目运营经验、

品牌信誉优势的节能服务公司将具备更强的市场竞争力，实现业务规模和市场份
额提升。

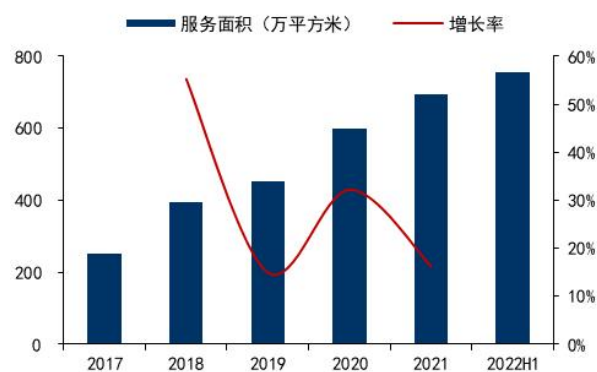
建筑节能行业公司呈现“多而弱”、“小而散”的格局，市场竞争较为激烈，行业以中小
型企业为主。部分公司凭借丰富的项目运营经验、品牌信誉以及资本等优势，通过整合高
端节能技术和节能设备，为客户提供能源利用及节能服务的一揽子解决方案，成为行业
中少数大型节能综合服务机构之一。

发挥综合能源服务商优势，打造一站式建筑节能服务平台

深耕建筑节能多年，综合能源服务优势明显。在建筑节能领域，公司通过一站式建
筑节能服务平台，向客户提供领先的既有建筑及新建建筑的节能改造、用能设施投资、
运营维护和高效的用电、用冷（气）、用热（水）等综合节能服务。公司聚焦医院、
学校、通信、轨道交通、大型公共建筑等重点领域，大力拓展以能效提升为核心的能
源托管业务，不断积累北方大型公共建筑清洁供暖技术和经验。

公司建筑节能服务面积快速增加，收入规模持续扩张。截至 2022 年 6 月，公司建筑节
能服务的建筑面积为 754 万平方米，2017-2021 年期间公司建筑节能服务的建筑面积
年复合增长率为 28.70%。随着公司建筑节能服务面积增加，公司建筑节能业务收入实
现快速增长。2022 年 H1，公司建筑节能业务收入为 3.41 亿元，同比增长 45.61%，
2017-2021 年期间公司建筑节能业务收入年复合增长率为 22.76%。

图 31：公司建筑节能服务的建筑面积及增长率



资料来源：招股说明书，公司公告，国信证券经济研究所整理

图 32：新建建筑节能服务示意图



资料来源：招股说明书，公司公告，国信证券经济研究所整理

公司综合优势明显，未来建筑节能业务有望持续稳健发展。公司深耕建筑节能行业多年，积累了较为充足的项目建设、开发运营经验，并在此基础上形成了良好的市场品牌信誉，未来公司将充分发挥成熟领域示范项目引领效应，持续新获建筑节能项目，实现建筑节能业务收入规模持续扩张。此外，公司完成上市后，融资渠道更为通畅，资本实力不断增强，助力公司建筑节能业务发展。

图 33: 公司代表性的部分建筑节能项目



广东大厦综合节能改造项目

节能效益: 改造内容包括空调系统和照明系统, 综合节能效益 180 万 kWh/年, 荣获“2016 年第七届中美合同能源管理示范项目”。



广东广播电视台节能改造项目

节能效益: 改造内容包括空调系统、照明系统、新风系统和能源管理系统, 综合节能量为 179 万 kWh/年, 获评“2018 年度广州市建筑节能与墙材革新示范工程”。



广州市妇女儿童医疗中心

节能效益: 改造内容包括空调系统、照明系统、新风系统和能源管理系统, 综合节能量为 184 万 kWh/年, 荣获“2017 年第七届中美合同能源管理示范项目”。

资料来源: 招股说明书, 国信证券经济研究所整理

盈利预测

假设前提

光伏组件价格回落，叠加工商业用户终端电价呈上涨态势，分布式光伏装机需求旺盛，公司分布式光伏在手项目资源充足，未来项目盈利性较好的分布式光伏项目投运将驱动公司业绩快速增长。同时，公司建筑节能、城市照明节能以及资源综合利用资源业务持续推进，进一步助力公司业绩持续增长。

我们的盈利预测基于以下假设条件：

1) **工业节能业务**：公司工业节能业务收入主要来自分布式光伏发电业务，根据公司业务发展规划及在手项目资源情况，公司分布式光伏业务装机规模将快速增长，预计 2022-2024 年公司新增分布式光伏装机容量分别为 300、1000、1500MW；分布式光伏利用小时数方面，参考公司过往利用小时数情况，预计 2022-2024 年分布式光伏项目的利用小时数为 1100 小时；电价方面，参考公司过往项目的上网电价及变化趋势，考虑到新型电力系统建设背景下，电力供需呈偏紧态势，电价或有望增长，预计 2022-2024 年上网电价（不含税）分别为 0.78、0.80、0.80 元/kwh。此外，预期工业节能中工业高效能源站、余热余压和煤矿瓦斯等综合利用两项业务将保持稳健增长态势。

表8：公司分布式光伏项目运营情况

	2021	2022E	2023E	2024E
装机量 (MW)	1042.68	1342.68	2342.68	3842.68
发电量 (亿千瓦时)		13.12	18.07	30.72
营业收入 (亿元)	7.98	10.23	14.46	24.58
毛利率	65.53%	67.75%	68.71%	72.30%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测

2) **建筑节能业务**：公司将持续推进建筑节能业务发展，参考公司过往建筑节能服务的建筑面积增速及单位面积收入情况，考虑疫情放开后公司加快建筑节能项目落地，预计 2022-2024 年建筑节能服务的建筑面积分别为 799、1039、1195 万平方米，单位面积收入分别为 90、88、86 元/平方米。

3) **城市照明节能业务**：公司城市照明业务整体发展趋于稳健，参考公司过往路灯管理数量增速以及收入情况，预计 2022-2024 年路灯管理数量分别为 46、49、52 万盏，单盏路灯收入分别为 310、310、310 元/盏。

4) **节能工程与节能技术咨询业务**：疫情复苏后，公司节能工程与节能技术咨询业务业务订单量有望逐步回归增长，参考公司过往订单情况及对未来订单的预期，预计 2022-2024 年公司节能工程与节能技术咨询业务收入增长率分别为 25.43%、20.32%、14.83%，毛利率预预计保持稳定。

5) **综合资源利用业务**：根据公司业务发展规划，公司资源综合利用业务中的生物质综合利用项目保持稳定，而农光互补项目装机容量有望稳步增长，预计 2022-2024 年新增装机容量 50、200、100MW；农光互补项目利用小时数方面，参考公司过往利用小时数情况，预计 2022-2024 年利用小时数为 1100 小时；电价方面，参考公司过往项目的上网电价及变化趋势，同时考虑新增项目以平价项目为主，预计 2022-2024 年上网电价分别为 0.70、0.68、0.65 元/kwh。

6) **成本及期间费用方面**，新增光伏项目初始造价逐渐下调，小幅影响发电投资成本及财务费用，结合公司年报、季报已披露数据做出中性假设。

表9：公司农光互补光伏项目运营情况

	2021	2022E	2023E	2024E
装机量 (MW)	335.59	385.59	585.59	685.59
发电量 (亿千瓦时)	3.97	3.97	5.34	6.99
营业收入 (亿元)	2.19	2.72	3.61	4.66
毛利率	58.70%	62.54%	59.76%	64.39%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测

表10：公司各项业务收入、成本及毛利率预测（亿元）

	2021	2022E	2023E	2024E
工业节能业务				
收入	10.00	12.35	16.68	26.91
增长率	25%	24%	35%	61%
成本	4.23	4.89	6.19	8.56
毛利率	58%	60%	63%	68%
建筑节能业务				
收入	6.35	7.19	9.14	10.28
增长率	34%	13%	27%	12%
成本	4.68	5.46	6.44	7.56
毛利率	26%	24%	30%	26%
城市照明节能				
收入	1.34	1.41	1.52	1.60
增长率	-10%	6%	8%	5%
成本	0.78	0.83	0.89	0.93
毛利率	41%	41%	42%	42%
节能工程与节能技术咨询业务				
收入	1.21	1.51	1.82	2.09
增长率	-16%	25%	20%	15%
成本	1.00	1.25	1.51	1.73
毛利率	17%	17%	17%	17%
综合资源利用业务				
收入	6.32	6.66	7.50	8.39
增长率	74%	5%	13%	12%
成本	4.09	4.05	4.48	4.69
毛利率	35%	39%	40%	44%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测

未来 3 年盈利预测

表11：未来 3 年盈利预测表（百万元）

	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	2600	2992	3746	5006
营业成本	1549	1719	2022	2418
销售费用	37	42	45	85
管理费用	157	201	218	362
财务费用	201	137	214	309
营业利润	609	818	1307	1730
利润总额	610	818	1307	1730
归属于母公司净利润	474	636	1016	1345
EPS	0.13	0.17	0.27	0.36
ROE	7.96%	10.17%	15.06%	18.20%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测

按上述假设条件，我们得到公司 2022–2024 年收入分别为 29.92/37.46/50.06 亿元，归属母公司净利润 6.33/10.16/13.4 亿元，归母净利润年增速分别为 34.2%/59.7%/32.4%。每股收益 2022–2024 年分别为 0.17/0.27/0.36 元。

盈利预测的敏感性分析

我们的预测模型中，2022 年公司分布式光伏项目平均利用小时假设为 1100 小时，上网电价为 0.78 元/千瓦时。现将公司 2022 年的归母净利润与电价、利用小时做敏感性分析，除税电价在原始值 0.78 元/千瓦时的基础上上浮 0.01 元/千瓦时，就会使归母净利将较原始估值提升 1%。利用小时在原始值的基础上提高 50 小时，会使归母净利将较原始估值提升 5%。

表 12：2022 年归母净利润随电价及利用小时的敏感性分析（亿元）

归母净利润	除税电价（元/千瓦时）				
	0.76	0.77	0.78	0.79	0.80
1000	5.54	5.62	5.71	5.79	5.87
1050	5.86	5.95	6.03	6.12	6.21
1100	6.18	6.27	6.36	6.45	6.55
1150	6.50	6.59	6.69	6.79	6.88
1200	6.82	6.92	7.02	7.12	7.22

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所测算

估值与投资建议

考虑公司的业务特点，我们采用绝对估值和相对估值两种方法来估算公司的合理价值区间。

绝对估值：10.22–10.45 元

随着“双碳”目标政策推进，公司分布式光伏项目装机规模持续快速增长，驱动公司工业节能业务收入不断增加；同时，公司建筑节能、综合资源利用业务有望稳步推进，助力公司业绩增长。综上，我们预计 2022–2024 年营收增速分别为 15.09%、25.19%、33.65%。

输入条件：基于公司历史财务报表中反映的公司资本结构和财务状况情况，我们假定目标权益资本比为 70%，2 年期的日度数据计算贝塔系数为 1.30，无风险利率采用 10 年期国债到期收益率为 3.0%，风险溢价为 7.0%，债务资本成本为 4.0%，计算得出 WACC 值为 9.50%。

FCFF 估值结果：在永续增长率为 1% 的假设条件下，测算南网能源对应每股权益价值为 10.22–10.45 元，高于目前股价 45%–48%。

表 13: 公司盈利预测假设条件 (%)

	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E
营业收入增长率	15.1%	25.2%	33.6%	31.3%	22.4%	17.6%	14.7%	12.8%	11.2%	10.2%
毛利率	42.54%	46.03%	51.70%	57.09%	60.56%	63.19%	65.33%	67.04%	68.50%	69.68%
管理费用/营业收入	6.3%	5.5%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%
销售费用/营业收入	1.4%	1.2%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%
研发费用/营业收入	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
营业税及附加/营业收入	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%	0.25%
所得税税率	14.6%	14.6%	14.6%	14.6%	14.6%	14.6%	14.6%	14.6%	14.6%	14.6%
股利分配比率	52.0%	52.0%	52.0%	52.0%	52.0%	52.0%	52.0%	52.0%	52.0%	52.0%

资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所预测

表 14: 资本成本假设

无杠杆 Beta	1.01	T	14.57%
无风险利率	3.00%	Ka	10.07%
股票风险溢价	7.00%	有杠杆 Beta	1.30
公司股价 (元)	7.04	Ke	12.10%
发行在外股数 (百万)	3788	E/(D+E)	70.0%
股票市值 (E, 百万元)	26667	D/(D+E)	30.0%
债务总额 (D, 百万元)	6053	WACC	9.50%
Kd	4.00%	永续增长率 (10 年后)	1.0%

资料来源: 国信证券经济研究所假设

绝对估值的敏感性分析

该绝对估值相对于 WACC 和永续增长率较为敏感, 下表是公司绝对估值相对此两因素变化的敏感性分析。

表 15: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元)

		WACC 变化				
		9.30%	9.40%	9.50%	9.60%	9.70%
永续增长率变化	1.6%	11.75	11.49	11.24	10.99	10.75
	1.4%	11.45	11.20	10.97	10.72	10.49
	1.2%	11.17	10.93	10.70	10.46	10.24
	1.0%	10.90	10.67	10.45	10.22	10.01
	0.8%	10.65	10.42	10.21	9.99	9.78
	0.6%	10.40	10.19	9.98	9.77	9.57
	0.4%	10.17	9.96	9.77	9.56	9.36

资料来源: 国信证券经济研究所测算

相对法估值: 10.19-10.73 元

目前分布式光伏运营商大部分以“全额上网”的方式直接向电网售电的方式为主, 而以“自发自用、余电上网”运营分布式光伏电站的运营商较少, 而“全额上网”只能以上网电价进行售电, 低于直接向工商业用户售电的盈利水平。目前市场上仅有芯能科技与公司处于同一个“自发自用、余电上网”的细分赛道, 因此可作为同类公司进行比较, 芯能科技 2023 年 PE 为 33 倍, 考虑到南网能源背靠南网, 资源和市场优势相对更强, 整体市场竞争力更为突出, 给予公司 38-40 倍 PE。根据我们测算, 2023 年公司归母净利润为 10.2 亿元, 对应公司权益市值为

386.1-406.4 亿元，对应 10.19-10.73 元/股合理价值，较当前股价有 45%-52% 的溢价。

表 16: 可比公司估值表

代码	公司简称	股价	总市值 亿元	EPS				PE				ROE	PEG	投资 评级
				21A	22E	23E	24E	21A	22E	23E	24E			
603105.SH	芯能科技	17.10	85.50	0.22	0.39	0.52	0.63	77.73	43.85	32.88	27.14	6.8%	0.6	买入
600821.SH	金开新能	7.55	150.79	0.26	0.33	0.52	0.71	29.04	22.88	14.52	10.63	8.3%	0.2	买入
601778.SH	晶科科技	5.62	162.66	0.12	0.14	0.22	0.28	46.83	40.14	25.55	20.07	2.9%	-1.6	无

资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理 注: 晶科科技为 Wind 一致预测

投资建议

综合上述估值，我们认为公司股票价值在 10.19-10.73 元之间，较当前股价有 45%-52% 的溢价。我们认为，公司工商业分布式光伏项目装机容量快速增长，驱动 2022-2024 年期间业绩将持续高增，远期具有持续成长性。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

估值的风险

我们采取绝对估值和相对估值方法计算得出公司的合理估值在 10.19-10.73 元之间，但该估值是建立在较多假设前提的基础上计算而来的，特别是对公司未来几年自由现金流的计算、加权资本成本（WACC）的计算、TV 增长率的假定和可比公司的估值参数的选定，都加入了很多个人的判断：

- 1、可能由于对公司显性期和半显性期收入和利润增长估计偏乐观，导致未来 10 年自由现金流计算值偏高，从而导致估值偏乐观的风险；
- 2、加权资本成本（WACC）对公司估值影响非常大，我们在计算 WACC 时假设无风险利率为 3%、风险溢价 7%，可能仍然存在对该等参数估计或取值偏低、导致 WACC 计算值较低，从而导致公司估值高估的风险；
- 3、我们假定未来 10 年后公司 TV 增长率为 1%，公司所处行业可能在未来 10 年后发生较大的不利变化，公司持续成长性实际很低或负增长，从而导致公司估值高估的风险；
- 4、相对估值时我们选取了与公司业务相同或相近的公司进行比较，选取了可比公司 2023 年平均动态 PE 作为相对估值的参考，同时考虑公司增发的因素、公司成长性，对行业平均动态 PE 进行修正。

最终，参考商业模式相近的芯能科技、对应 2023 年 PE 估值分别为 32.9X，考虑南网能源资源优势较强，且在手项目资源储备充足，未来分布式光伏业绩增速较快，给予公司 38-40 倍 PE。可能未充分考虑市场整体估值偏高的风险。

盈利预测的风险

在对公司分布式工商业光伏业务的未来盈利预测中，我们设定了一些参数，这些参数是基于历史数据及对未来变化的个人判断：

- 1、公司光伏发电量受光照条件影响，若未来光照条件不及预期，将导致业务的业绩增长；
- 2、电价方面，上网电价目前是按照过往电价水平进行延续，而未来分布式光伏夏目因为市场竞争激烈，导致新增项目电价下行，将影响业务利润率和利润水平；
- 3、自发自用电量比例方面，若下游用电需求低迷，将可能导致更多的电量直接销售给电网，导致公司整体电价水平有所下降，业绩会受到直接影响。

经营及其它风险

- 1、电价波动风险。上网电价是影响公司盈利能力的重要因素。我国发电企业上网电价受到政府的严格监管，未来随着电力改革的深入及竞价上网的实施，可能导致公司的上网电价水平发生变化，这将可能影响公司的盈利水平。
- 2、新增产能投放不及预期风险。公司未来业绩增长的重要驱动力在于分布式光伏装机的增长和储能业务的扩张，若未来新增产能的项目建设、投产不及预期，一方面将可能导致公司收入和业绩增长不及预期；另一方面，公司失去发展先机，在一定程度上不利于公司市场竞争力进一步增强，影响公司长远持续发展。
- 3、政策变化风险。当前，国内鼓励发展分布式工商业光伏，推动可再生能源电力直接供用户消纳，但未来随着分布式光伏规模的不断扩大，“自发自用、余电上网”的模式可能会受到政策的影响，若政策要求提高上网电量的比例，将直接影响公司的度电收入及业务盈利情况。

附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2021	2022E	2023E	2024E		2021	2022E	2023E	2024E
现金及现金等价物	824	676	669	723	营业收入	2600	3019	3775	4756
应收款项	1972	2207	2656	3216	营业成本	1549	1759	2105	2452
存货净额	71	78	92	104	营业税金及附加	6	8	9	12
其他流动资产	454	528	660	831	销售费用	37	43	53	81
流动资产合计	3321	3489	4077	4874	管理费用	157	202	257	344
固定资产	9050	11099	14512	17558	财务费用	201	136	213	307
无形资产及其他	129	131	133	135	投资收益	36	31	31	11
投资性房地产	394	394	394	394	资产减值及公允价值变动	(4)	(5)	(7)	(8)
长期股权投资	649	746	892	1036	其他收入	(71)	(84)	9	(102)
资产总计	13543	15858	20008	23998	营业利润	609	813	1170	1461
短期借款及交易性金融负债	833	1802	3890	5728	营业外净收支	0	0	0	0
应付款项	1145	1271	1497	1684	利润总额	610	814	1170	1461
其他流动负债	497	565	675	792	所得税费用	89	119	171	213
流动负债合计	2475	3638	6062	8204	少数股东损益	47	63	90	112
长期借款及应付债券	3469	4219	5419	6559	归属于母公司净利润	474	633	910	1136
其他长期负债	1196	1265	1311	1419					
长期负债合计	4665	5485	6730	7978	现金流量表 (百万元)				
负债合计	7140	9122	12792	16182	净利润	474	633	910	1136
少数股东权益	451	481	524	578	资产减值准备	(4)	1	1	2
股东权益	5952	6255	6692	7238	折旧摊销	538	634	779	960
负债和股东权益总计	13543	15858	20008	23998	公允价值变动损失	(4)	1	1	2
					财务费用	201	136	213	307
关键财务与估值指标					营运资本变动	(790)	(122)	(259)	(439)
每股收益	0.16	0.17	0.24	0.30	其它	500	134	224	348
每股红利	0.15	0.09	0.12	0.16	经营活动现金流	715	1281	1657	2008
每股净资产	1.96	1.65	1.77	1.91	资本开支	(1989)	(2686)	(4196)	(4010)
ROIC	8.25%	8%	8%	9%	其它投资现金流	0	0	0	0
ROE	7.96%	10.11%	13.60%	15.70%	投资活动现金流	(2101)	(2783)	(4342)	(4154)
毛利率	40%	42%	44%	48%	权益性融资	1108	0	0	0
EBIT Margin	34%	34%	36%	39%	负债净变化	1094	750	1200	1140
EBITDA Margin	55%	55%	57%	60%	支付股利、利息	(455)	(329)	(473)	(591)
收入增长	29%	16%	25%	26%	其它融资现金流	(83)	969	2088	1838
净利润增长率	19%	33%	44%	25%	融资活动现金流	1708	1354	2678	2200
资产负债率	56%	61%	67%	70%	现金净变动	316	(148)	(7)	54
息率	2.2%	1.6%	2.3%	2.8%	货币资金的期初余额	508	824	676	669
P/E	43.9	41.1	28.6	22.9	货币资金的期末余额	824	676	669	723
P/B	3.5	4.2	3.9	3.6	企业自由现金流	(1490)	(1299)	(2512)	(1890)
EV/EBITDA	19.7	21.2	18.1	14.9	权益自由现金流	(479)	304	594	827

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。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，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我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。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所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或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构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，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层
邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032