

思格新能（06656.HK）

以质为茅打造爆款单品，储能新锐后来居上
投资评级（暂无）

2026 年 04 月 13 日

证券分析师 曾朵红

执业证书：S0600516080001
021-60199793

zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 郭亚男

执业证书：S0600523070003

guoyn@dwzq.com.cn

证券分析师 余慧勇

执业证书：S0600524080003

yuhy@dwzq.com.cn

证券分析师 胡隽颖

执业证书：S0600524080010

hujunying@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业总收入（百万元）	1,330	9,001	20,257	29,313	39,029
同比(%)	2,180.95	576.81	125.06	44.71	33.15
归母净利润（百万元）	83.85	2,918.83	5,031.27	6,516.90	7,871.52
同比(%)	122.45	3,381.22	72.37	29.53	20.79
EPS-最新摊薄（元/股）	0.34	11.83	20.39	26.41	31.89
P/E（发行价&最新摊薄）	836.33	24.02	13.94	10.76	8.91

投资要点

- **智能光储系统，核心单品放量三年实现扭亏为盈，营收利润实现指数级增长：**公司成立于 2022 年，专注智能光储系统。公司创始人许映童为华为前高管，曾担任华为智能光伏业务总裁，带领华为逆变器做到全球龙头，有望带动公司再次冲击行业领军地位。公司凭借核心单品 **SigenStor** 快速放量，三年内扭亏为盈，营收与利润大幅增长，2024/2025 年净利润分别为 0.84/29.19 亿元，净利率分别为 6.3%/32.4%，盈利能力大幅提升。
- **全球户储稳健增长，工商储及大储起量高增，可堆叠分布式光储一体机占比逐步提升。**1) 欧洲户储逐步恢复，澳洲户储爆发，全球户储高增长。欧洲户储发展驱动力逐步转为提升户光自用比例、减少电网冲击，同时可作为灵活性调节资源参与电力市场辅助服务，考虑德国需求逐步恢复，英国、乌克兰以及荷兰等市场成为欧洲市场重要增量，我们预计 2026 年欧洲户储装机需求约 14GWh，同增 37%；澳洲 72 亿澳元补贴政策引爆户储需求，我们预计 26 年澳洲装机 8GWh，预计 2026-2030 年户储保持高装机水平；美国户储补贴取消，26 年需求略有回落；亚非拉户储需求稳健增长，我们预计 2026 年全球户储装机需求达 34GWh，同增 30%，2027-2030 年我们预计保持 10-20%复合增速。2) 海外工商储需求高增，国内工商储需求稳健增长。欧洲政策支持叠加动态电价丰富工商储收益模式催生需求高增，26 年欧洲需求预计翻倍增长，国内工商储持续高增，我们预计 2026 年全球工商储需求达 30.2GWh，同增 53%，未来工商储仍保持高速增长态势。3) 国内市场化启动，全球大储需求持续高增长。25 年国内容量电价政策陆续出台，经济性驱动需求爆发，预计 26 年持续高增，装机有望达 250GWh，同增 60%+；欧洲各国陆续出台政策支持大储发展，英国继续高增，多国贡献增量，26 年预计同比翻倍增长至约 40GWh；美国 AI 发展缺电需求爆发，大储保持高增长，26 年装机预期达 70GWh+，同增 50%+；中东、南美、澳洲、东南亚等大储新兴市场持续高增，26 年需求有望翻倍增长至 90GWh。
- **以质为茅，储能新秀后来居上，光储全领域覆盖拓展成长边界。**1) 产品为基，爆款产品重新定义光储，高品质赋予高溢价。公司首推全球五合一光储充一体机 **SigenStor**，**SigenStor** 采用模块化、可堆叠设计，以 8kWh 为最小单位，终端业主可根据需求灵活扩展，实现全业务、全系统、全场景适用，大幅降低安装成本与时间，产品累计故障率小于千分之三，远低于行业平均水平，同时积极拥抱 AI，适应动态电价、虚拟电厂等多变场景帮助用户提效降本，此外高品质赋予更高产品溢价，2025 年 **SigenStor** 平均价格为 2.12 元/kWh，略高于同业平均水平。2) 以质为茅，市场份额后来居上，欧美市场放量高增。公司凭借 **SigenStor** 出色性能吸引全球客户，24 年在可堆叠分布式光储一体机领域中位居全球第一，市占率达 28.6%，高品质助力公司品牌认可度快速提升，欧洲市场快速起量，25 年欧洲营收达 40.10 亿元，同增 402%；澳洲市场公司后来居上，2025 年 3 月一举成为澳洲户储第一，25 年 5 月市占率超 30%，26 年陆续斩获 2.5GWh 订单。3) 户储为主，积极拓展工商储及大储发展新曲线，在手订单高增，募资扩产满足高增需求。除户储外，公司延伸拓展至工商业及地面光储领域，2025 年末工商储在手订单约 2.4 千台，同时 26 年陆续斩获新订单，2026 年 3 月先后中标阿曼 2GWh 大储电池舱采购及非洲 GWh 级别大储及工商储订单，在手订单高增，工商储及大储将为公司未来重要业绩增长点，为满足高增需求公司积极进行产能扩张，现有产能约 55 万台逆变器产能和 7GWh 储能电池，将充分支撑公司业绩高增。
- **盈利预测与投资评级：**我们预计公司 2026-2028 年实现营收 203/293/390 亿元，同增 125%/45%/33%，实现归母净利润 50.3/65.2/78.7 亿元，同增 72%/30%/21%，建议投资者积极关注。
- **风险提示：**需求不及预期、市场竞争加剧与盈利压缩、地缘政策风险。

基础数据

每股净资产(人民币)	15.35
资产负债率(%)	55.16
总股本(百万股)	246.80
流通股本(百万股)	139.73
相关数据的货币单位均为人民币，港元汇率为 2026 年 4 月 10 日的 0.8764	

内容目录

1. 聚焦可堆叠光储充一体机，储能解决方案新锐	5
1.1. 专注新能源储能领域，全球市占率领先	5
1.2. 公司股权集中，结构清晰稳定	5
1.3. 管理层深耕行业多年，经验丰富	6
1.4. 产品聚焦可堆叠光储充一体机，AI 技术强力护航	6
1.5. 核心产品放量带动收入大幅增长，三年内扭亏为盈	7
2. 全球户储稳健增长，工商储及大储起量高增，可堆叠分布式光储一体机占比逐步提升	11
2.1. 欧洲户储逐步恢复，澳洲户储爆发，全球户储稳健增长	11
2.1.1. 欧洲户储库存去化完毕、出货需求逐步恢复	11
2.1.2. 德国户储增速放缓，多样化政策推动户储发展模式转变，需求逐步复苏	11
2.1.3. 英国新建住宅强配光伏，百亿补贴驱动光储发展	12
2.1.4. 政策与生存刚需双轮驱动，乌克兰户储需求持续放量	13
2.1.5. 荷兰高户光渗透率，净计量取消倒逼存量配储	13
2.1.6. 欧洲其他国家持续出台政策支持户储发展	14
2.1.7. 澳洲国家补贴政策引爆户储需求，州级政策陆续推进	15
2.1.8. 美国需求略有回落，全球户储需求稳健增长	16
2.2. 海外工商储需求高增，国内工商储需求稳健增长	17
2.3. 国内市场化启动，全球大储需求持续高增长	19
2.3.1. 25 年国内大储超预期，26 年预计 60%+ 增长	19
2.3.2. 26 年美国缺电需求爆发，美国大储保持高增长	20
2.3.3. 欧洲大储多点开花，增速高，持续性强	22
2.3.4. 中东、南美、澳洲、东南亚等大储新兴市场持续爆发	24
2.4. 可堆叠分布式光储一体机需求高增，占比稳步提升	25
3. 以质为茅，储能新秀后来居上，光储全领域覆盖拓展成长边界	27
3.1. 产品为基，爆款产品重新定义光储	27
3.2. 以质为茅，市场份额后来居上，欧澳市场放量高增	31
3.3. 户储为基实现光储全场景覆盖，积极拓展光伏、工商储及大储发展新曲线	34
3.4. 募资扩产满足高增需求	35
4. 盈利预测与估值	36
5. 风险提示	37

图表目录

图 1:	思格新能发展历程.....	5
图 2:	思格新能股权结构（全球发售完成后）.....	5
图 3:	核心管理层背景介绍.....	6
图 4:	公司主要产品.....	7
图 5:	2023-2025 年公司营业收入（亿元）及同比增速.....	8
图 6:	2023-2025 年公司净利润（亿元）及同比增速.....	8
图 7:	2023-2025 年公司各业务营业收入占比.....	8
图 8:	2023-2025 年公司分地区营业收入占比.....	9
图 9:	2023-2025 年公司盈利情况.....	9
图 10:	2023-2025 年公司各业务毛利率情况.....	9
图 11:	2023-2025 年各费用率情况.....	10
图 12:	中国对欧洲逆变器月度出口数据.....	11
图 13:	德国历年户储装机量（MWh）.....	11
图 14:	德国近期主要户储政策.....	12
图 15:	英国“温暖家园计划”.....	12
图 16:	乌克兰支持户储发展的相关政策.....	13
图 17:	中国对乌克兰出口逆变器月度数据.....	13
图 18:	截至 2025 年 7 月荷兰配储率情况（左为配备光伏，右为无光伏）.....	14
图 19:	荷兰最新主要户储政策.....	14
图 20:	欧洲其他市场相关户储政策.....	14
图 21:	欧洲户储需求预测.....	15
图 22:	澳洲户储补贴情况.....	15
图 23:	澳大利亚最新户储补贴政策.....	15
图 24:	澳洲户储装机预测（GWh/%）.....	16
图 25:	美国户储装机预测（GWh）.....	16
图 26:	全球户储装机预测.....	17
图 27:	欧洲各国工商储政策.....	17
图 28:	欧洲部分国家动态电价政策.....	18
图 29:	东南亚四国光伏累计装机情况（MW）.....	18
图 30:	东南亚电价情况.....	18
图 31:	全球工商储需求预测.....	19
图 32:	招标装机容量（GWh）.....	19
图 33:	并网累计装机容量（GWh）.....	19
图 34:	国内储能 EPC 招标价格（元/Wh）.....	20
图 35:	国内大储需求预测.....	20
图 36:	美国 EIA 月度大储装机（MWh）.....	21
图 37:	美国大储电池累计备案量（MW）.....	21
图 38:	美国电力缺口测算.....	21
图 39:	美国储能电池需求预测.....	22
图 40:	欧洲部分国家储能补贴政策更新.....	22
图 41:	主要东欧国家大储政策及装机规划.....	23
图 42:	欧洲大储需求预测.....	23

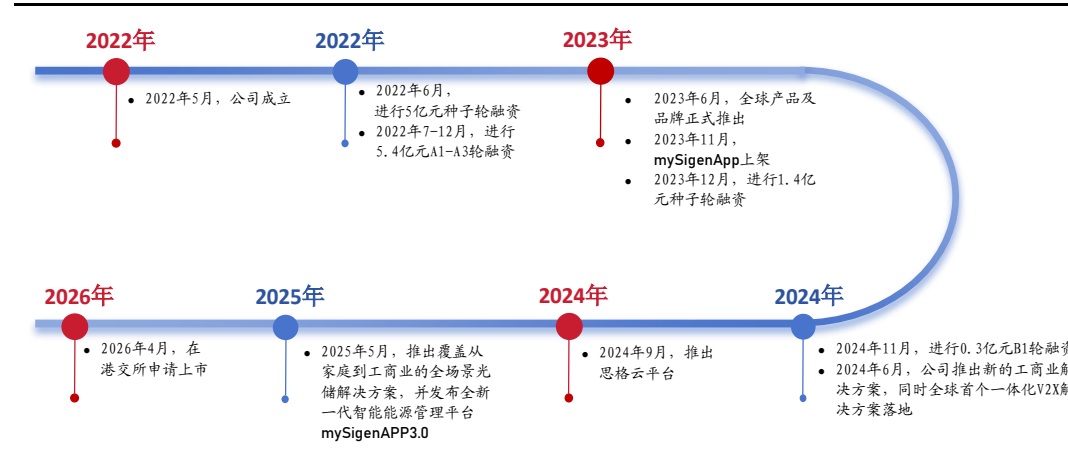
图 43:	2023-2025 年中东部分储能项目进展	24
图 44:	新兴市场大储需求预测	25
图 45:	光储发展阶段示意图	25
图 46:	全球分布式光储一体机解决方案出货量	26
图 47:	全球可堆叠分布式光储一体机解决方案出货情况	26
图 48:	SigenStor 外观设计图	27
图 49:	SigenStor 全业务适用	28
图 50:	SigenStor 全系统适用	28
图 51:	SigenStor 全场景适用	29
图 52:	保加利亚储能项目安装示意图	29
图 53:	思格产品故障率低于行业（截至 2025 年 9 月）	30
图 54:	2025 年 6 月发布 mySigen App 3.0	30
图 55:	2025 年思格平均价格略高于同业	31
图 56:	公司最新户储产品	31
图 57:	储能主要公司销售商数量（家）	32
图 58:	2024 年分布式光储一体机市场格局	32
图 59:	2024 年可堆叠分布式光储一体机市场格局	32
图 60:	欧洲市场快速起量	33
图 61:	欧洲订单超 1.3GWh	33
图 62:	2025 年 3 月澳洲户储市场格局	33
图 63:	2026 年 2 月最新澳洲订单	33
图 64:	2025 年 3-5 月公司澳洲市占率逐步提升	33
图 65:	SigenStack 产品图	34
图 66:	SigenStack 产品参数	34
图 67:	地面光伏新品	34
图 68:	工商业光伏新品	34
图 69:	2025 年工商储出货及在手订单（台）	35
图 70:	公司产能统计（截至 2025 年 12 月 31 日）	35
图 71:	公司盈利拆分	36
图 72:	可比公司估值（截至 2026 年 4 月 10 日）	37

1. 聚焦可堆叠光储充一体机，储能解决方案新锐

1.1. 专注新能源储能领域，全球市占率领先

专注新能源储能领域，全球市占率领先。公司成立于 2022 年 5 月，是一家聚焦于新能源储能领域的科技创新公司，致力于用技术和产品创新重塑分布式储能系统行业。公司业务遍及全球 80 余个国家及地区，产品涵盖研究、开发、应用、生产及销售创新可再生能源解决方案。作为全球首家五合一光储充一体机供应商，思格新能致力于打造安全、高质、可靠的光储充产品与解决方案，整合人工智能、数字技术、电力电子与储能技术。截至 2025 年底，公司已与 172 个分销商建立了广泛的合作网络。公司在短时间内迅速发展，已成为全球排名第一的可堆叠分布式光储一体机解决方案提供商，2024 年市场份额达 28.6%。

图1：思格新能发展历程

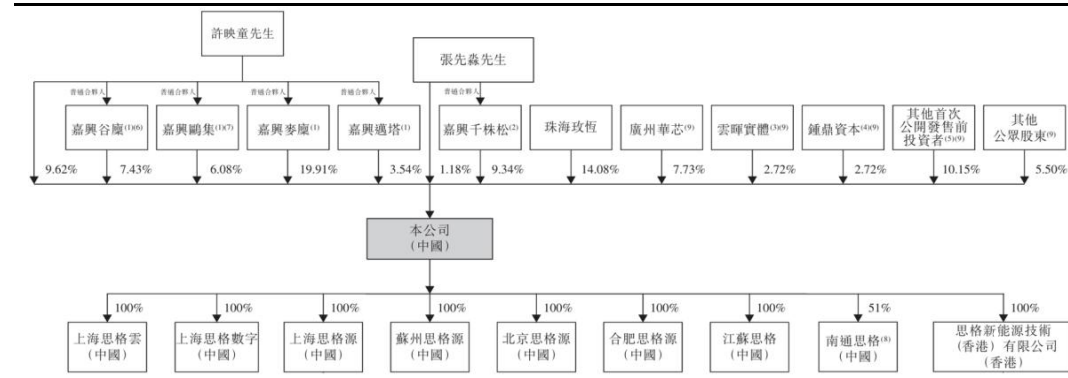


数据来源：思格新能招股书，东吴证券研究所

1.2. 公司股权集中，结构清晰稳定

公司股权集中，结构清晰稳定。全球发售完成后，公司实际控制人为许映童，直接持股 9.62%，间接控制嘉兴鸥集、嘉兴谷廪、嘉兴麦廪与嘉兴迈塔（36.96%）。股权结构相对集中稳定。

图2：思格新能股权结构（全球发售完成后）



数据来源：思格新能招股书，东吴证券研究所

1.3. 管理层深耕行业多年，经验丰富

管理层深耕行业多年，经验丰富。公司管理层深耕行业多年，行业经验丰富，公司创始人许映童是华为前高管，拥有 23 年华为工作经历，曾担任华为智能光伏业务总裁，带领华为逆变器做到全球龙头，公司其他多名核心高管也均来自华为，有望带动公司再次冲击行业领军地位。

图3：核心管理层背景介绍

姓名	职位	履历
许映童	董事长、执行董事、首席执行官	许映童,男,1974 年出生，硕士研究生学历。1999 年进入华为技术有限公司，历任无线产品PDT经理、无线软件平台部长、华为无线杭州研究所所长、华为智能光伏业务总裁及昇腾人工智能计算业务总裁等职务；2022 年 5 月创立思格新能源(上海)股份有限公司，并担任首席执行官；2023 年12 月至今，担任公司董事、若干附属公司的法人代表及董事；2025 年2 月至今，任公司执行董事。
张先淼	执行董事、总裁	张先淼，男，1985 年出生，硕士研究生学历。2011 年4 月进入华为技术有限公司工作，历任光伏逆变器研发及产品设计规划、商用光伏业务负责人等；2007 年9 月至2011 年4 月,任职于上海山特电子有限公司；2022 年12 月至今，担任思格新能源(上海)股份有限公司董事、若干附属公司的法人代表、总经理及董事；2025 年2 月至今，任公司执行董事。
张嘉伟	解决方案销售总经理	张嘉伟，男，1993 年出生，硕士研究生学历。2016 年3月至2023年3月任职于华为，主要从事营销及销售工作；2023年4月至今，任公司解决方案销售总经理。
乔凌子	营销总经理	乔凌子，女，1986 年出生，硕士研究生学历。2012 年6 月至2014 年8 月，担任江苏固德威电源科技股份有限公司市场营销总监；2014 年8 月至 2022 年10 月，担任江苏固德威电源科技股份有限公司高级营销经理；2022 年11 月至今，任公司营销总经理。
程国波	制造总经理	程国波，男，1976 年出生，大专学历，中级职称。2004 年8 月至2013 年12 月，担任中达电通股份有限公司生技部经理；2014 年5 月至2017 年2 月，担任科力远混合动力技术有限公司动力电池部部长；2017 年2 月至2020 年4 月，担任上海精虹新能源科技有限公司副总经理；2021 年2 月至2022 年9 月，历任麦田能源股份有限公司无锡分公司副总经理、担任充电桩事业部总经理；2022 年10 月至今，任公司制造总经理。
黄雪琪	财务总经理兼董事会秘书	黄雪琪，男，1982 年出生，硕士研究生学历，注册会计师。2007 年 10 月至 2010 年6 月，任职于上海贝洱热系统有限公司；2010 年6 月至2013 年4 月，任职于上海博世力士乐液压及自动化有限公司；2013 年 4 月至 2013 年12 月，任职于上海盈创装饰设计工程有限公司；2014 年1 月至2017 年9 月，任职于上海箱箱智能科技有限公司；2017 年9 月至2022 年6 月，担任格雷博智能动力科技有限公司财务总监；2022 年7 月至今，任公司财务部门总经理；2025 年2 月至今，任公司董事会秘书。
欧婵聃	人力资源行政总经理	欧婵聃，女，1980 年出生，硕士研究生学历。2011 年9 月至2014 年12 月，担任晶科绿能（上海）管理有限公司人力资源高级经理；2014 年12 月至2020 年8 月，先后担任晶科电力科技股份有限公司人力资源部总监、董事会办公室及内部审计部主任；2021 年3 月至2022 年9 月，担任上海复星高科技（集团）有限公司集团人力资源部及运营流程AT部的人力资源总监。2022 年10 月至今，任本公司的人力资源行政总经理。

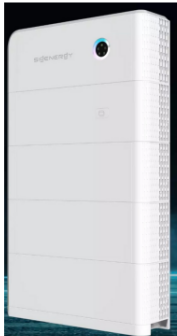
数据来源：iFinD，思格新能招股书，东吴证券研究所

1.4. 产品聚焦可堆叠光储充一体机，AI 技术强力护航

产品聚焦可堆叠光储充一体机，AI 技术强力护航。公司产品涵盖研究、开发、应用、生产及销售创新可再生能源解决方案，包括光伏逆变器、直流充电模块、储能变流

器、储能电池及能源管理系统，供家庭及企业使用。公司的核心产品为思格光储充一体机 SigenStor，用户可通过简单的堆叠或模块替换定制容量，满足户用和工商用的一系列能源需求。在此基础上，思格新能致力于软件研发，并率先引入 AI，推出了思格云与 mySigen App 两大软件产品。

图4：公司主要产品

产品类别	特性		产品图片
思格一体机SigenStor	SigenStor是光伏逆变器、直流充电模块、PCS、储能电池和EMS融合为一体的AI优化的五合一光储充一体机，采用模块化及堆叠式设计。SigenStor有三个核心模块：思格能源控制器、思格直流充电模块及思格储能模块。为确保SigenStor系统的最佳功能，用户须同时购买思格能源控制器及思格储能模块。此外，用户可灵活添加最多六个储能电池，使其能够定制系统以满足其独特且多样化的能源需求。安装流程简单，仅需堆叠这些模块，为客户提供卓越的用户体验及显著的可扩展性优势。		
智能能源网关	三相智能能源网关	智能能源网关是一款智能备电柜，旨在提升能源可靠性和效率。其能够与多个SigenStor单元集成，为先进的微电网系统提供坚实基础。智能能源网关通过光伏逆变器、储能系统、电网和备用发电机的多功能融合提供不间断电力，确保无缝的能源连续性。其具备350毫秒快速反向电力流保护功能，可有效保护电网和发电机，增强系统韧性。此外，在电网断电的情况下，智能能源网关提供0毫秒负载无中断及极速并网切换，实现不间断供电，进一步提高供电的稳定性和可靠性。	
	工商业智能能源网关		
	单相智能能源网关		
mySigen app	mySigen是一款AI赋能的移动应用，使用户能够查看并监控其能源消耗情况。mySigen App支持全产品系列的实时监控、轻松实现设备管理以及无缝故障排除，为智能能源管理提供先进的一体化解决方案，用户只需在各类平台和屏幕上轻点手指即可完成所有操作。		

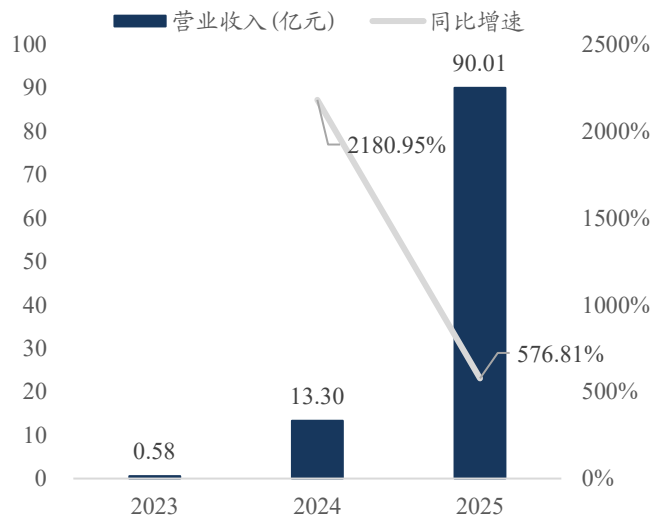
数据来源：公司官网，思格新能招股书，东吴证券研究所

1.5. 核心产品放量带动收入大幅增长，三年内扭亏为盈

SigenStor 放量带动收入持续高速增长，盈利突破性提升。2023-2025 年，公司营业收入呈现指数型增长，2024 年营收 13.30 亿，同比增长 2180.95%；2025 年公司营收 90.01 亿元，同增 576.81%，公司业绩的大幅攀升，主要因旗舰五合一光储充一体机 SigenStor 销量显著增长，同时受分销商及安装商网络快速扩张推动，进而提升了公司国际市场占有率、品牌认可度与覆盖范围，优化了产品组合，还受益于行业整体强劲的增长趋势。

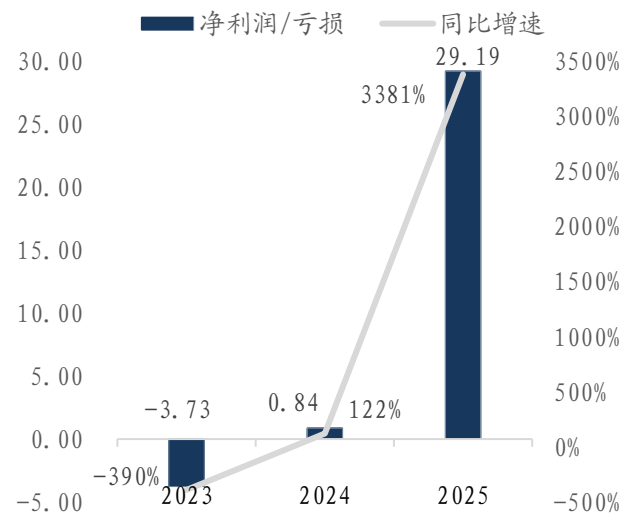
盈利方面，公司三年内实现盈利，2024 年扭亏为盈，净利润 0.84 亿元；2025 年净利润增长超 28 亿元，主要系产品市场接受度不断提高及公司品牌知名度大幅提升，推动收入显著增长。

图5：2023-2025 年公司营业收入（亿元）及同比增速



数据来源：公司聆讯后资料集，东吴证券研究所

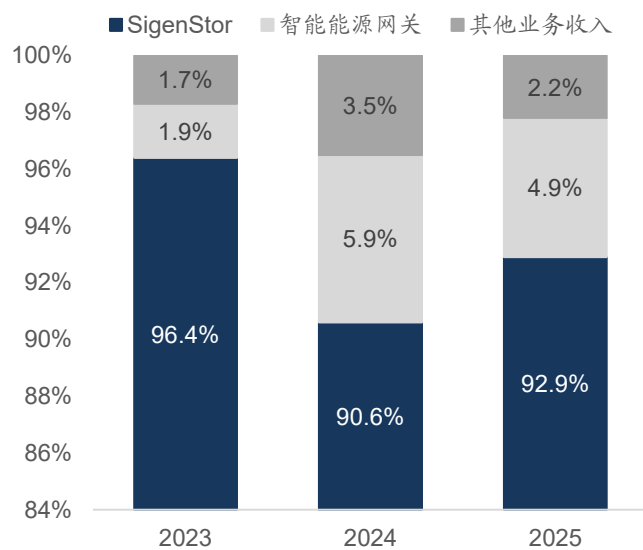
图6：2023-2025 年公司净利润（亿元）及同比增速



数据来源：公司聆讯后资料集，东吴证券研究所

公司业务以思格光储充一体机 SigenStor 为主。2023-2025 年 SigenStor 营收占比均超过 90%，同时，智能能源网关营收占比整体呈增长态势，2024 年和 2025 年占比均在 5% 左右。

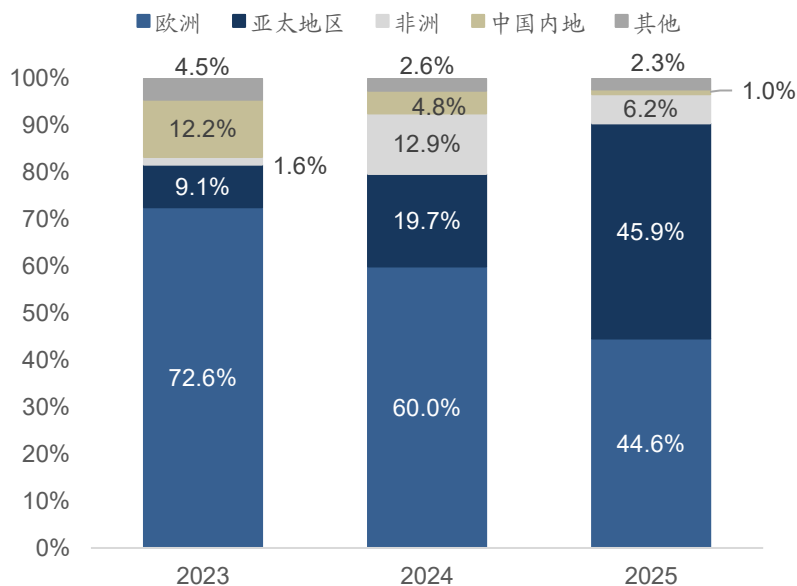
图7：2023-2025 年公司各业务营业收入占比



数据来源：公司聆讯后资料集，东吴证券研究所

分地区看，欧洲和亚太市场是主要收入来源，亚太占比不断提升。2023-2025 年欧洲营收占比均超过 40%，2025 年突破 40 亿元。同时随公司不断扩大全球销售规模，多个地区收入大幅增长，2025 年非洲、亚太地区营收分别为 5.5/41.3 亿元，分别占比 6.2%/45.9%。

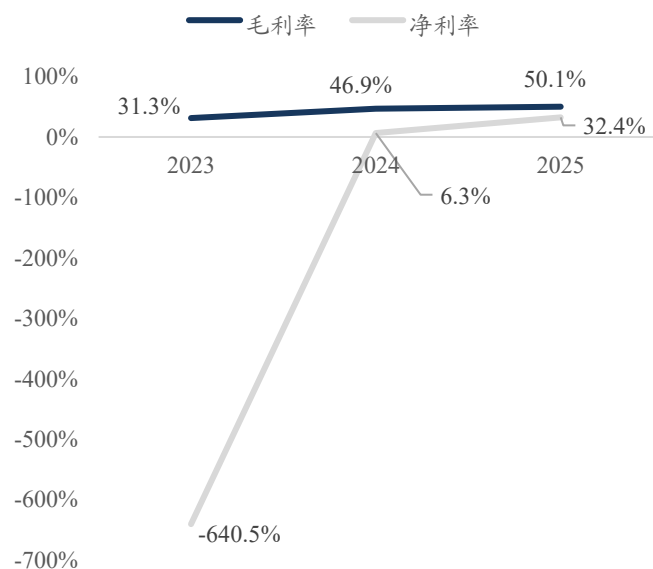
图8：2023-2025 年公司分地区营业收入占比



数据来源：公司聆讯后资料集，东吴证券研究所

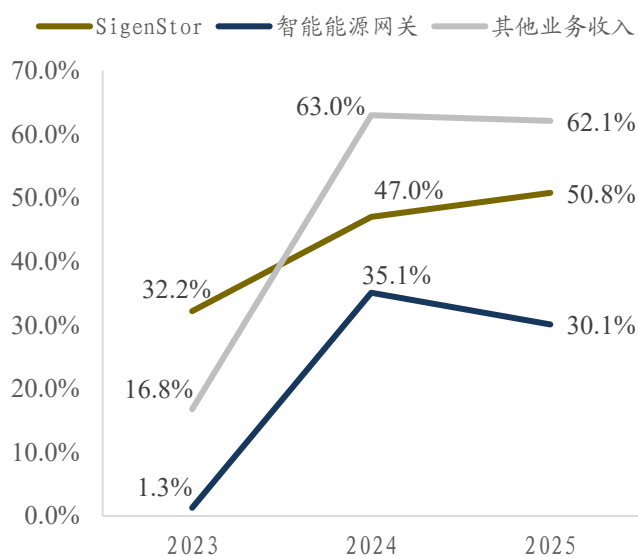
毛利率稳步攀升，规模效应逐步显现，公司盈利能力提升。2023-2025 年公司毛利率持续提升，2025 年毛利率达到 50.1%。整体毛利率及各产品毛利率的增长，主要系各产品销量持续快速增长，以及持续的产品设计及生产优化节约成本，使市场渗透率提高，产生规模经济效益，净利率亦大幅提升，2025 年公司净利率达 32.4%。

图9：2023-2025 年公司盈利情况



数据来源：公司聆讯后资料集，东吴证券研究所

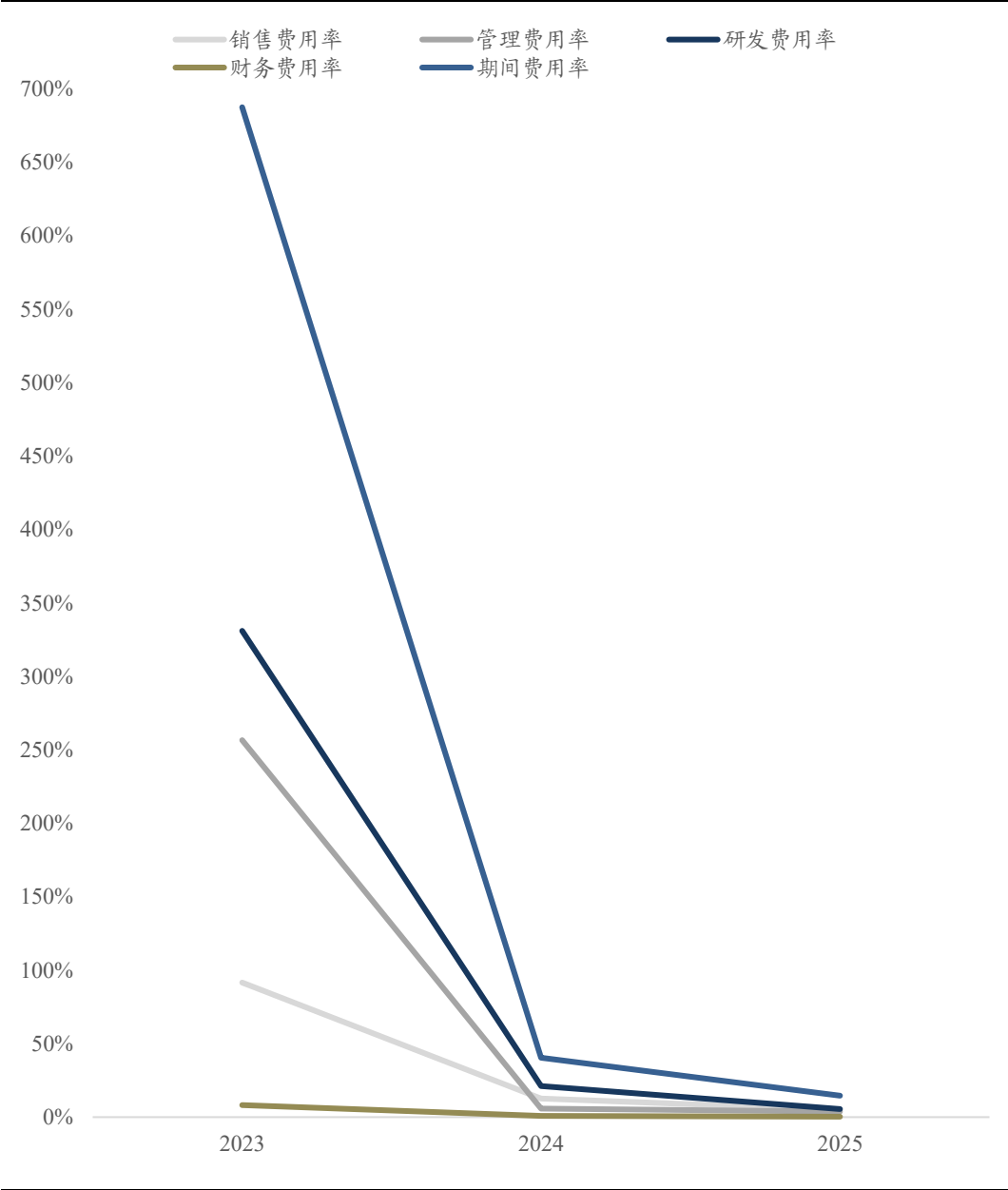
图10：2023-2025 年公司各业务毛利率情况



数据来源：公司聆讯后资料集，东吴证券研究所

管理费用上升，期间费率大幅收窄。2023/2024/2025 年公司期间费用率分别为 687.4%/40.5%/14.6%，主要系营收大幅增长带动期间费率收窄，2025 年销售费用率、研发费用率、财务费用率、管理费用率分别为 5.0%、5.5%、0.3%和 3.8%，较 2024 年均有所下降。

图 11：2023-2025 年各费用率情况



数据来源：公司聆讯后资料集，东吴证券研究所

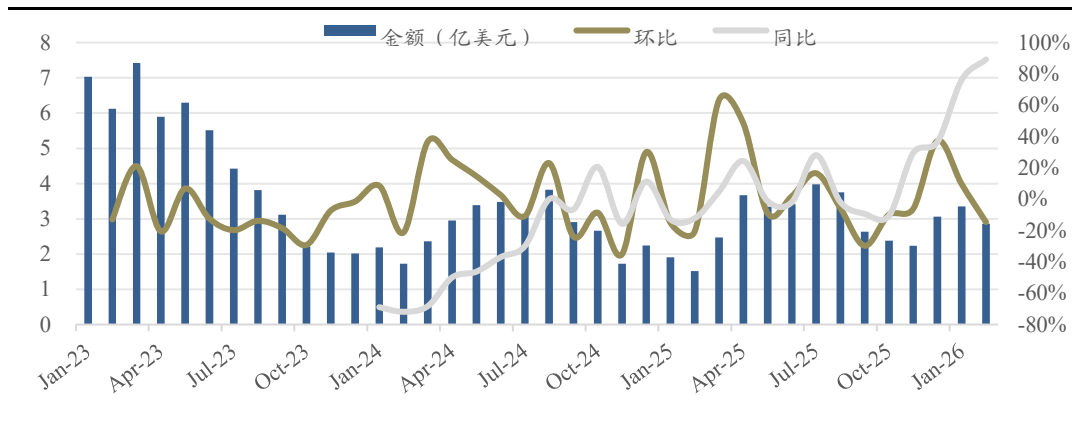
2. 全球户储稳健增长，工商储及大储起量高增，可堆叠分布式光储一体机占比逐步提升

2.1. 欧洲户储逐步恢复，澳洲户储爆发，全球户储稳健增长

2.1.1. 欧洲户储库存去化完毕、出货需求逐步恢复

欧洲户储需求逐步恢复，26 年逆变器出口额同比高增。经过 2-3 年时间，欧洲户储库存于 2025 年初已消化完毕，我国出口欧洲的逆变器月度数据从 2025 年 3 月起开始恢复，2026 年 2 月我国出口欧洲逆变器金额为 2.87 亿美元，同环比+89%/-15%，欧洲户储出货需求逐步恢复。26 年户储需求旺盛，出口额同比高增。

图12：中国对欧洲逆变器月度出口数据

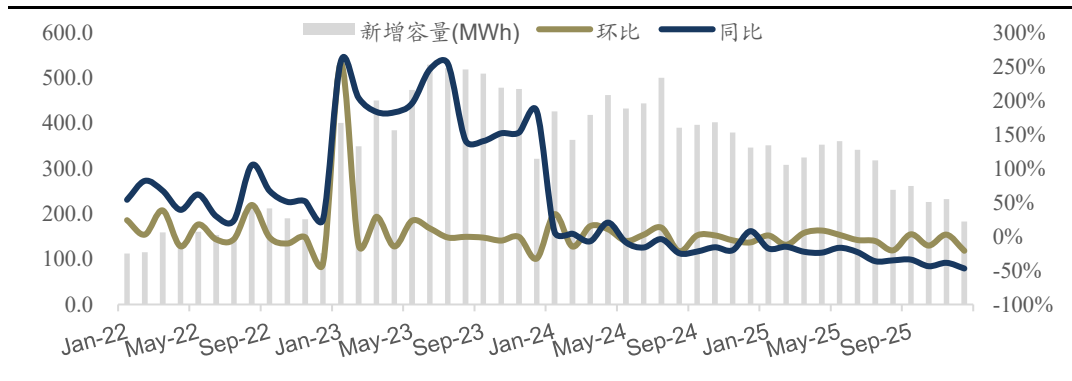


数据来源：中国海关总署，东吴证券研究所

2.1.2. 德国户储增速放缓，多样化政策推动户储发展模式转变，需求逐步复苏

德国户光配储率较高，受户光增速放缓及补贴退坡等影响，25 年户储装机略有下滑。德国户光渗透率处于相对较高水平，同时 2024 年德国户光配储率约 70-80%，远高于其他欧洲国家，因此在户光增长放缓，补贴退坡（如德国 23 年 KFW 补贴退坡）、电网费豁免取消等因素影响下户储装机有所下滑，据 RWTH 数据显示，2025 年德国户储装机约 4.4GWh，同比下滑约 12%。

图13：德国历年户储装机量（MWh）



数据来源：RWTH, SPE, 东吴证券研究所

多样化政策推动户储发展模式转变。近两年德国陆续出台相关政策支持户储发展与模式转变，如 2025 年德国 5000 亿欧元支出法案中提出 1000 亿欧元用于能源转型与气候保护，同时德国政府通过推动取消负电价上网补贴、未安装智能电表的光伏系统设置上网上限，降低纯光伏系统收益，在动态电价普及下储能可进行价差套利，同时户储可通过 VPP 参与电力市场进行辅助服务与能量套利，中长期看，户储发展将逐步从“补贴+高电价”驱动，向“市场化+VPP 聚合+辅助服务”等多样化模式转变。

图 14：德国近期主要户储政策

时间	政策	主要内容
2025 年	1000 亿欧元气候与转型基金	从 5000 亿欧元特别基金中划拨 1000 亿欧元，专项支持能源转型；重点倾斜户用光伏、户储及热泵等综合能源系统，通过 KfW 低息贷款（如 270 计划）和地方补贴降低安装门槛；明确资金仅用于新增项目投资，不用于填补现有预算缺口。
2025 年	《可再生能源法》	允许户储通过 VPP 参与 FCR 与能量套利
2025 年 1 月	强制性动态电价机制	要求所有供电商必须为终端用户提供动态电价选项，电价随现货市场实时波动；通过拉大峰谷价差，引导用户利用户储在电价低谷充电、高峰放电，提升储能经济性；与智能电表深度绑定，为户储参与虚拟电厂调度和需求响应奠定基础。
2025 年 3 月	EEG 2025 修正案（负电价补贴调整及上网限制）	对 2025 年 2 月 25 日后投运、功率 > 2kW 的新光伏系统，在现货市场负电价时段暂停上网补贴；未安装智能电表的光伏系统，发电量仅允许 60% 上网，剩余 40% 需自行消纳，倒逼用户配套储能；安装智能电表的系统，可在 20 年补贴期结束后累加负电价时段损失的补贴，相当于延长补贴周期。
2026 年 2 月	EEG 2026 光伏上网电价补贴下调	2026 年为固定上网电价补贴的收官年，自 2 月 1 日起，光伏上网电价补贴下调 1%，并网剩余电力补贴从 7.86 欧分 / 千瓦时降至 7.78 欧分 / 千瓦时；政策明确未来将取消对新建光伏系统的固定补贴，进一步倒逼用户通过储能实现自发自用

数据来源：德国政府官网，东吴证券研究所

2.1.3. 英国新建住宅强配光伏，百亿补贴驱动光储发展

“温暖家园计划”有望新增 300 万户光伏安装，将大幅提升光储装机水平。150 亿“温暖家园计划”补贴将充分有效带动英国光伏、储能以及热泵发展，截至 2025 年，英国累计光伏安装户数约 160 万户，考虑英国总屋顶约 4000 万个，假设 40% 可安装光伏屋顶，累计光伏渗透率约 10%，远低于德国渗透率水平。该计划目标为 2030 年新增 300 万户光伏家庭，光伏累计安装数有望增长 2 倍至约 480 万户，光伏渗透率提升至约 30%，假设考虑 80% 的光伏配储率及单套 10kWh 容量测算，我们预计带来 24GWh 户储增量空间，户储市场的增长空间将进一步打开。

图 15：英国“温暖家园计划”

资金	用途	内容
50 亿英镑 (44 亿直接资金补助 +6 亿温暖家园基金定向支持)	用于低收入家庭房屋升级	EPC（能源性能证书）评级 D 及以下及低收入家庭安装储能可获得 100% 成本覆盖。
27 亿英镑	锅炉升级计划（BUS）	热泵单户补贴可达 7500 磅，目标 30 年年增安装 45 万台。
20 亿英镑 (17 亿温暖家园基金 +3 亿其他政府投资)	低息/零息消费贷款	提供低息/零息贷款帮助业主支付光储热泵等前期费用，可与 BUS 叠加
27 亿英镑	用于创新金融进行股权投资与供应链扩张	
11 亿英镑	用于热力管网	
15 亿英镑	地方行政机构配套资金	
合计 150 亿英镑	帮助 100 万户家庭摆脱燃料贫困，让英国 2030 年新增 300 万户家庭安装光伏	

数据来源：英国政府官网，东吴证券研究所

2.1.4. 政策与生存刚需双轮驱动，乌克兰户储需求持续放量

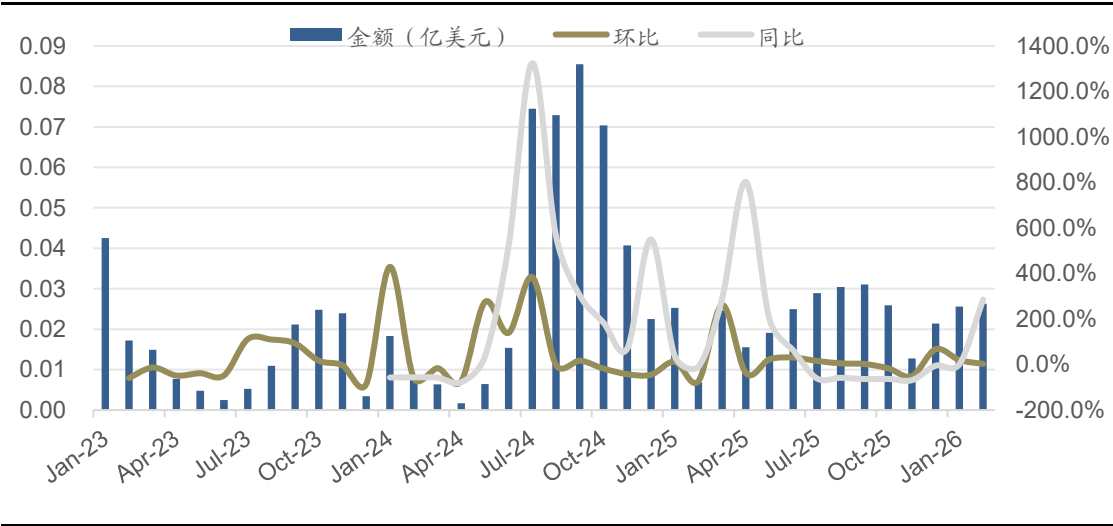
政策支持+生存刚需，乌克兰光储需求持续高增。0 关税+0 增值税同时叠加零利率贷款与 30%本金补贴等政策支持，考虑多地日均供电不足 7 小时，同时集中式发电设施为俄军重点打击对象，因此分布式能源成为乌克兰战后重建主流方式且不易被打击，生存刚需下乌克兰分布式光储需求持续爆发，24H2 迎来一轮爆发，在新的打击下 25Q4 再次迎来需求高增，同时欧洲较多库存转销至乌克兰，乌克兰户储需求持续高增。2026 年我们预计乌克兰户储需求超 2GWh，考虑乌克兰现有家庭户数约 1400 万户，考虑 30% 安装户光，80%配储率，单户 10kWh，我们预计增量空间达 34GWh。

图16：乌克兰支持户储发展的相关政策

时间	政策	主要内容
2024年7月	第3853-IX、3854-IX号法律	免征光伏组件、储能电池（大功率）、逆变器等能源设备进口关税与增值税，有效期至戒严令结束（不晚于2026年1月1日，后延至2028年）
2024年7月	家庭能源设备0%利率贷款计划	个人购买光伏+储能系统可申请0%利率贷款，最高48万格里夫纳（约8.5万元人民币），期限10年，通过乌克兰主要银行发放。2025年11月修订为安装太阳能或风能系统并置储能的个人，现在将获得一次性抵扣相当于贷款本金30%的报销。
2024年底	乌克兰“光明家园”（SvitloDim）计划	公寓楼业主协会可获10-30万格里夫纳补贴，用于购买电池、光伏等。首批覆盖基辅，26年计划扩至哈尔科夫、敖德萨、第聂伯罗等地区。

数据来源：乌克兰政府官网，东吴证券研究所

图17：中国对乌克兰出口逆变器月度数据



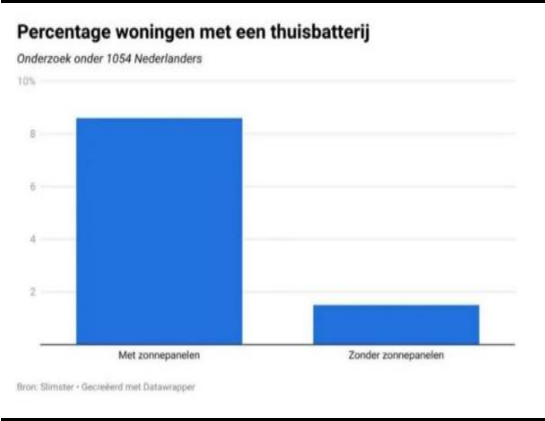
数据来源：中国海关总署，东吴证券研究所

2.1.5. 荷兰高户光渗透率，净计量取消倒逼存量配储

高户光渗透率下，净计量政策取消倒逼存量光伏增加户储需求。截至 2025H1，荷兰累计户光安装数为 324 万户，荷兰总家庭约 830 万户，假设可安装屋顶数约 60%，户光渗透率约 65%，为欧洲户用光伏渗透率最高国家，根据 2025 年 7 月 Slimster 的调研数据，荷兰拥有光伏系统用户中不足 10%配备储能，随 2027 年 1 月 1 日净计量制度全面

终止，余电上网补偿将降至约 0.0025 欧元/kWh，与零售电价形成超 120 倍价差，纯光伏系统收益将大打折扣，安装储能将有效提升收益，荷兰存量光伏安装户储需求将大幅提升，考虑存量用户中配储率由不足 10%提升至 80%，单户 10kWh 测算，我们预计有 20GWh+需求增量空间。

图18：截至 2025 年 7 月荷兰配储率情况（左为配备光伏，右为无光伏）



数据来源：Slimster，东吴证券研究所

图19：荷兰最新主要户储政策

时间	政策名称	主要内容
2025–2026年	住宅太阳能板 0%增值税政策	住宅及其附属建筑的太阳能板“供货与安装”适用0%增值税税率，直接降低户用光伏一次性投资成本。
2025–2026年 (2027年1月1日起终止)	太阳能净计量制度	2025–2026年户用光伏仍可将年度上网电量与用电量进行净计量冲抵；自2027年1月1日起停止净计量，余电上网由供应商进行补偿

数据来源：Slimster，东吴证券研究所

2.1.6. 欧洲其他国家持续出台政策支持户储发展

多国出台支持户储发展，政策以补贴或强制配储为主。波兰推出第七轮“我的电力”计划，10 亿 PLN 补贴推动户储增长，推动居民转向净计费模式。匈牙利政府推出家庭能源储能计划，以户储储能补贴推动装机。为能源转型与缓解电网压力，保加利亚和罗马尼亚出台政策支持户储发展并提出强制配储要求。

图20：欧洲其他市场相关户储政策

时间	国家	政策名称	内容
2025年8月	保加利亚	国家可再生能源电力储存基础设施计划（第二轮）	RESTORE2给予户储+光伏最高40%成本补贴，上限4000欧元/户，必须配≥3kWp光伏、≥5kWh储能，总预算5000万欧元（欧盟NRRP+国家资金），26年1–6月开放申请，2026年底前并网。
2026年		《可再生能源法》	26年起所有大于10kW的光伏系统必须配套10%以上比例的储能，未配储项目将限制上网功率至3kW。
2024年7月	罗马尼亚	第255/2024号法案（强制配储法案）	10.8–400kW户用光伏必须在27年底之前配套储能系统，未配储项目上网共功率将限制为3kw
2026年	匈牙利	家庭能源储能计划	以1000亿福林（约22亿人民币）总预算撬动户储装机，单户最高可获250万福林补贴（约5.4万元人民币），最高覆盖80%合格成本。要求补贴对象需已安装或同步新增光伏，储能系统需满足≥10kWh容量、DC耦合技术等技术门槛，并优先向退出净计量用户及小型乡村居民倾斜；根据补贴资金与单户上限，我们预计覆盖约4万户家庭，若以单户15kWh安装规模计，将带来约0.6GWh的储能增量。
2026年	波兰	“我的电力”计划	总预算10亿PLN（约合人民币19亿元），政策导向从“扩装机”转向“提质量、强电网、促离网”。该计划要求储能系统≥12kWh、光伏功率1.5倍，强制配备EMS 能源管理系统与离网运行能力，同时对存量净计量用户与切换至净计费模式的用户实施差异化补贴，后者最高可获1.6万PLN补贴，根据补贴资金与单户上限，我们预计将带来约6.25 万套户储增量，若以单台15kWh计，对应约1GWh装机空间。

数据来源：Energia，西西弗光储，匈牙利政府官网，罗马尼亚政府官网，集邦网，东吴证券研究所

我们预计 26 年欧洲户储需求达 14GWh，同比增长 37%。考虑德国需求逐步恢复，英国、乌克兰以及荷兰等市场成为欧洲市场重要增量，我们预计 2026 年欧洲市场户储

装机需求约 14GWh，同增 37%，27-30 年维持 15-20% 左右复合增速。

图21：欧洲户储需求预测

欧洲	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
合计当年新增储能 (Gwh)	10.29	14.08	17.71	21.07	24.77	28.80
-容量增速	-5%	37%	26%	19%	18%	16%
德国	4.4	4.6	5.1	5.6	6.1	6.8
-增速	-12%	5%	10%	10%	10%	10%
意大利	1.9	2.0	2.2	2.4	2.7	2.9
-增速	-30%	5%	10%	10%	10%	10%
英国	0.8	2.5	3.8	5.1	6.4	7.7
-增速	14%	213%	52%	35%	25%	20%
乌克兰	1.3	2.3	3.0	3.3	3.6	4.0
-增速		77%	30%	10%	10%	10%
其他	1.9	2.7	3.6	4.6	5.9	7.4
-增速	17%	42%	37%	28%	28%	25%

数据来源：东吴证券研究所测算

2.1.7. 澳洲国家补贴政策引爆户储需求，州级政策陆续推进

澳大利亚发布户储政策补贴，未来五年澳洲户储保持高装机水平。25H1 澳洲推出 23 亿澳元“更便宜家用电池计划”补贴户储，补贴额为 372 澳元/kWh，约为每户总投资 30-35%。25 年 7 月政策生效后澳洲加速抢装，较多家庭进行需求超配后导致补贴资金快速消耗，12 月澳洲政府加码户储补贴资金至 72 亿澳元并修改补贴范围，降低 14kWh 以上补贴力度，新政策将于 26 年 5 月生效，未来有望支撑澳洲五年户储高装机水平。

图22：澳洲户储补贴情况

年份	补贴系数 (STC个数)	补贴金额 澳元/KWH (考虑STC单个约 40澳元/kwh)
2025	9.3	372
2026	8.4	336
2027	7.4	296
2028	6.5	260
2029	5.6	224
2030	4.7	188

数据来源：AEMO，东吴证券研究所

图23：澳大利亚最新户储补贴政策

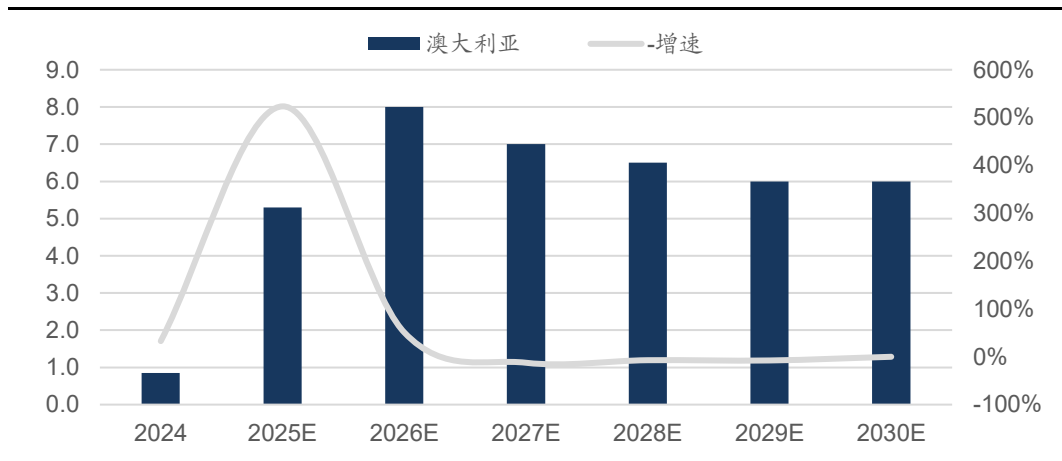
年份	补贴系数 (STC个数)	补贴金额 澳元/KWH	补贴范围
2026M1-4	8.4	336	1) 0-14kwh给予100%补贴; 2) 14-28kwh给予60%补贴; 3) 28-50kwh给予15%补贴; 4) 超出50kwh无补贴
2026M5-12	6.8	272	
2027H1	5.7	228	
2027H2	5.2	208	
2028H2	4.1	164	
2029H1	3.6	144	
2029H2	3.1	124	
2030H1	2.6	104	
2030H2	2.1	84	

数据来源：AEMO，东吴证券研究所

我们预计 26 年澳洲装机 8GWh，未来五年户储保持高装机水平。户储补贴政策激励下，我们预计 2025 年澳洲户储装机达 5GWh，我们认为新政策 26 年 5 月执行前，澳洲上半年会加码抢装大容量户储，装机容量或超过 25 年下半年；考虑新政对 14kWh 以内的装机容量更友好，我们认为 26 年下半年起装机户数将继续增加，但每户装机容量或有所下降。全年我们预计装机或有望增长至 8GWh 左右，预计 27-30 年依旧维持高装

机水平。

图24: 澳洲户储装机预测 (GWh/%)

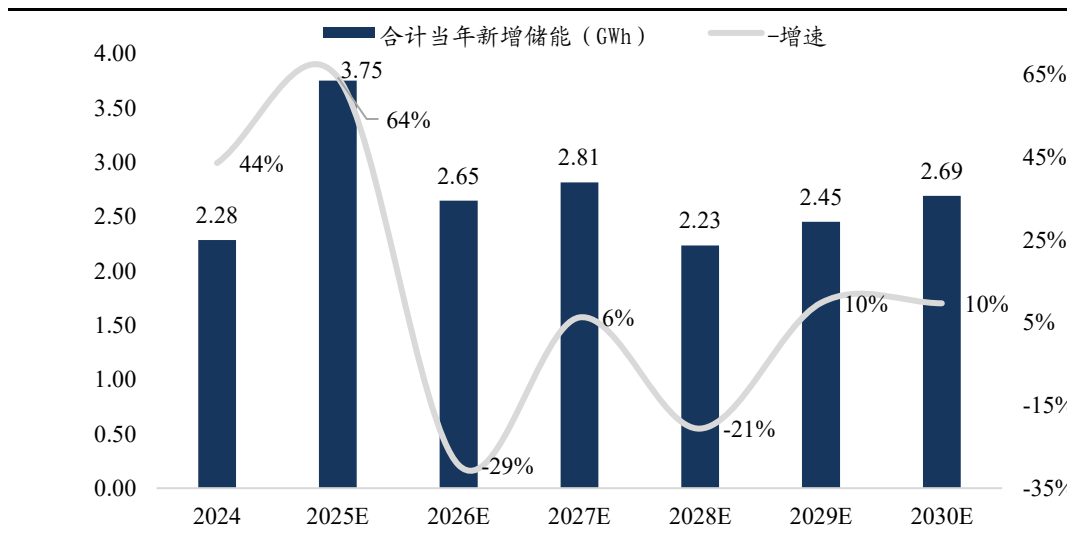


数据来源: AEMO, 东吴证券研究所

2.1.8. 美国需求略有回落, 全球户储需求稳健增长

美国户储市场呈现稳健的增长与显著的份额波动。美国 OBBB 法案将户储 ITC 补贴 2025 年底取消, 美国户储有所抢装, 随着补贴取消, 26 年或对美国户储有一定的不利影响, 同时考虑美国居民电价上涨以及个人通过 TPO 模式进行户储使用对冲部分 ITC 补贴取消影响, 我们预计 26 年美国户储装机 2.7GWh, 同比-29%, 27 年略微增长, 考虑 28 年商业 ITC 补贴取消, 户储装机再次回落, 此后户储逐步恢复平稳增长。

图25: 美国户储装机预测 (GWh)



数据来源: Wood Mackenzie, 东吴证券研究所测算

我们预计 2026 年全球户储装机约 34GWh, 同增 30%。考虑 2026 年欧洲户储装机快速增长, 澳洲户储装机需求爆发, 美国户储有所下降, 亚非拉等市场处于分布式能源发展初期与成长期, 具备较大户储发展潜力, 需求稳健增长, 因此, 我们预计 2026 年全球户储装机需求达 34GWh, 同增 30%, 2027-2030 年我们预计保持 10-20%复合增速。

图26：全球户储装机预测

	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
合计当年新增储能 (GWh)	26.14	34.08	40.31	46.94	55.41	66.16
-增速	37%	30%	18%	16%	18%	19%
1) 美国市场						
新增储能 (GW)	2.06	1.43	1.49	1.16	1.25	1.34
新增储能 (GWh)	3.8	2.6	2.8	2.2	2.5	2.7
-增速	64.27%	-29.41%	6.26%	-20.61%	9.78%	9.67%
2) 中国市场						
新增储能 (GW)	0.34	0.69	1.07	1.48	1.91	2.38
新增储能 (GWh)	0.7	1.4	2.1	3	3.8	4.8
-增速	101.05%	101.92%	54.42%	37.94%	29.58%	24.52%
3) 欧洲市场						
新增储能 (GW)	5.25	7.04	8.86	10.54	12.38	14.4
新增储能 (GWh)	10.3	14.1	17.7	21.1	24.8	28.8
-增速	-5.00%	36.84%	25.80%	18.97%	17.53%	16.29%
4) 澳洲市场						
新增储能 (GWh)	5.3	8	7	6.5	6	6
-增速	523.53%	50.94%	-12.50%	-7.14%	-7.69%	0.00%
5) 其他市场						
新增储能 (GWh)	6.1	8	10.6	14.2	18.4	23.9
-增速	27%	30%	34%	33%	30%	30%

数据来源：Wood Mackenzie, SPE, 东吴证券研究所测算

2.2. 海外工商储需求高增，国内工商储需求稳健增长

欧洲各国政策加码叠加动态电价支持工商储发展。2024-2025 年，欧洲各国连发数项新政，免税、补贴、价格机制与流程简化并举，为工商储能打开政策支持窗口。同时，动态电价机制正逐步推广，德国自 2025 年 1 月起要求售电公司全面提供动态电价合同，按日前市场每小时电价结算。随着新能源装机占比提升，日内电价波动显著加剧，甚至出现负电价，进一步扩大了工商储的套利空间，催生装机需求。

图27：欧洲各国工商储政策

国家	时间	政策	主要内容
英国	2024年2月	储能电池免税新政	自2024年2月起取消储能系统20%的增值税，此前仅适用于与光伏配套的电池，新政单独覆盖储能系统，大幅降低安装成本
	2024年12月	新国家规划政策框架 (NPPF)	2024年12月英国修订了国家规划政策框架 (NPPF)，政府对国家规划政策框架进行了修订，简化光伏发电和储能项目的审批流程，降低项目开发成本
	2025年3月	长时储能“上限-下限”价格机制	3月11日，英国能源监管机构Ofgem公布长时储能“上限-下限”价格机制，该机制专门针对8小时及以上储能项目，通过为开发商提供收入保障，降低投资风险，推动长时储能技术的发展
意大利	2024年12月	中小企业能源补贴计划	意大利政府2024年12月推出3.2亿欧元中小企业能源补贴计划，其中30% (约9600万欧元) 定向用于储能项目，支持中小企业投资光伏、风电及配套储能系统
希腊	2025年1月	企业储能计划	2025年1月开始实行“企业储能计划”，总预算1.53亿欧元，其中1亿欧元定向支持小微企业储能项目，5370万欧元用于中大型企业储能建设
荷兰	2025H1	能源投资减税 (EIA) 政策新规	企业投资符合能效标准的储能设备可享受40%的投资成本税前扣除。2025年起，荷兰将实施新规取消光伏系统必须接入小型电网的限制，扩大储能项目适用范围。但同步规定未接入电网的光伏项目不再享受环境投资减免 (EIA) 优惠，强制要求储能系统必须与电网协同运行
立陶宛	2025年	公司和能源社区补贴计划	立陶宛于2025年实施了一项新的1800万欧元资本支出计划，该计划为公司和能源社区提供30%的补贴，用于储能项目。我们预计到2026年4月，该计划将交付超过110MWh的新C&I储能项目
波兰	2025年3月	储能补贴方案	波兰于3月7日公布储能补贴方案，总预算达40亿兹罗提 (36亿直接赠款，4亿融资贷款)，对新建或扩建不低于2MW/4MWh的中高压并网储能项目，提供最高45%的补贴，中、小型企业分别提升至55%和65%
斯洛伐克	2025年	企业补贴计划	斯洛伐克将启动补贴计划，为太阳能和储能装置的企业提供资本支出补贴，每套装置最高可达5000欧元
捷克	2025H1	工商业光储补贴追加	工业和贸易部向工商业太阳能与储能补贴计划追加10亿捷克克朗 (总预算30 亿)，企业可享受光伏最高30%、储能最高50%的安装费用补贴
德国	2025年1月	通过《太阳能峰值法案》	负电价时段暂停新建光伏 (>2kW) 的 EEG 上网补贴；允许储能“两充两放”
	2025年3月	设立基础设施特别基金	设立5000亿欧元基础设施特别基金，其中1000亿欧元注入气候与转型基金 (KTF)
法国	2025年	屋顶光伏上网电价政策	正式取消9kW以下光伏的上网电价补贴以鼓励业主增加自发自用比例
西班牙	2025年3月	储能补贴计划	3月17日，欧盟委员会批准西班牙7亿欧元储能补贴计划，补贴范围涵盖独立储能、可再生能源配套储能及热力发电厂储能项目，补贴比例最高可达项目总成本的85%

数据来源：北极星储能网，上海新能源协会，中国储能网，能源界，碳索储能，集邦储能，东吴证券研究所

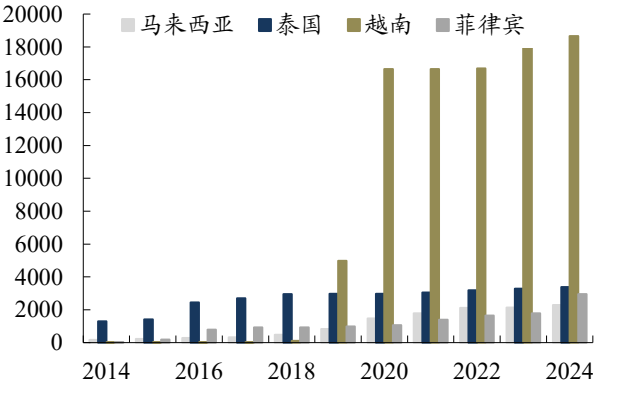
图28：欧洲部分国家动态电价政策

国家	时间	范围	内容	补充
希腊	2025年2月	约150万户使用模拟电表的家庭，旨在利用光伏发电高峰期的低价红利	双区电价：将传统单一夜间低价时段拆分为两个低价时段：冬季（11月-3月）：正午（12:00-15:00）和午夜（02:00-05:00）；夏季（4月-10月）：正午（11:00-15:00）和午夜（02:00-04:00）	2025年7月热浪期间，批发电价单日飙升45%至€115.12/GWh，晚间峰值达€213.53/GWh，主因天然气发电占比升至45.3%且夜间可再生能源短缺
德国	2025年1月	重点面向年用电超6MWh的家庭及灵活调负荷用户	依托智能电表实时定价。用户可在负电价时段通过储能或直接消费获利，但需承担高价时段风险	自2025年1月1日起，德国强制要求电力供应商向所有用户（包括工商业和居民）提供动态电价套餐
法国	2025年2月	选择市场化电价（占用户40%）的家庭	电力消费税（TICFE）上调，将使选择市场化电价（占用户40%）的家庭年均电费增加约€233	-

数据来源：北极星储能网，上海新能源协会，中国储能网，能源界，碳索储能，集邦储能，东吴证券研究所

东南亚电力需求增长强劲。2023 年东盟十国总用电量约 1.1 万亿 kWh，人均用电量仅为世界平均水平的 45%。随着全球产业结构转移持续推进，我们预计该地区用电需求在 **2026-2030 年**将保持每年 5%~6%的增速。然而，电力基础设施投资不足和气候变化带来的季节性供应压力，仍可能引发区域性电力危机。从电力结构来看，印尼、泰国、菲律宾和越南占区域用电需求主体，其中越南以户用和集中式光伏并行发展，菲律宾户用市场活跃，泰国则以工商业光伏应用为主导。截至 2024 年，马来西亚、泰国、越南和菲律宾的累计光伏装机分别为 2.3GW、3.4GW、19GW 和 2.9GW。在电力供应持续紧张背景下，这些国家的电价也呈现快速上涨趋势，进而催生工商储需求提升。

图29：东南亚四国光伏累计装机情况（MW）



数据来源：IRENA、RECESSARY、东吴证券研究所

图30：东南亚电价情况

国家	电价情况	电价（当地货币）	电价（人民币/kWh）
马来西亚	吉隆坡国家能源有限公司表示：在25-27年三年期间，马来西亚半岛的基本电价定在45.62仙/kWh，相比22-24年增长14.2%	0.46林吉特/kWh	0.75
泰国	能源监管委制定措施确保2025年Q4的电价能维持在每度3.99泰铢的上限以内	3.99泰铢/kWh	0.89
越南	自2025年5月10日起，平均零售电价为2204.07越南盾/千瓦时（不含增值税）。本次调整相当于与目前的平均零售电价相比上涨4.8%	2204越南盾/kWh	0.6
菲律宾	2025年7月，达沃电力公司（达沃电力）居民电价上涨0.0887比索/千瓦时，从上个月的每千瓦时8.6885比索上涨至每千瓦时8.7772比索。该价格适用于7月11日至8月10日的结算期	8.78比索/kWh	1.11
缅甸	2024年12月缅甸的商业用电价格为467缅币/kWh	467缅币/kWh	1.59

数据来源：IRENA、RECESSARY、东吴证券研究所

国内工商储持续稳健增长，我们预计 26 年高增达 16GWh。2024 年国内工商储装机 8.2GWh，2025 年我国工商储项目备案量持续高增，我们预计 2025 年 10GWh+，26 年工商储装机需求保持高增达 16GWh。

我们预计 2026 年全球工商储需求达 30.2GWh，同增 50%+，2026-2030 年将保持 30%+复合增速增长。海外尤其是欧洲工商储起量爆发，东南亚工商储需求逐步提升，国内工商储需求保持高增，我们预计 2026 年全球工商储需求达 30.2GWh，同增 53%，

未来工商储仍保持高速增长态势，我们预计 2026-2030 年复合增速达 30%+。

图31：全球工商储需求预测

全球市场	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
合计当年新增储能 (Gw)	7.2	11.4	16.0	21.9	29.3	38.7
合计当年新增储能 (Gwh)	19.68	30.16	44.77	64.95	91.72	127.75
-增速	92%	53%	48%	45%	41%	39%
1) 美国市场						
新增储能 (Gw)	0.22	0.26	0.30	0.35	0.40	0.44
新增储能 (Gwh)	0.6	0.7	0.9	1.1	1.2	1.4
-占比	3.08%	2.44%	1.99%	1.66%	1.36%	1.13%
2) 中国市场						
新增储能 (Gw)	3.63	6.11	8.17	10.79	13.77	17.14
新增储能 (Gwh)	10.5	15.9	23.4	34.0	47.7	65.2
-占比	53.50%	52.66%	52.17%	52.28%	51.96%	51.06%
3) 欧洲市场						
新增储能 (Gw)	2.57	4.85	7.54	10.44	14.23	19.37
新增储能 (Gwh)	6.2	12.4	20.0	28.7	40.6	57.1
-占比	31.37%	41.02%	44.62%	44.21%	44.22%	44.73%
4) 其他市场						
新增储能 (Gw)	0.81	0.22	0.00	0.34	0.90	1.79
新增储能 (Gwh)	2.4	1.2	0.5	1.2	2.3	3.9
-增速	68%	-51%	-53%	118%	89%	74%
-占比	12.04%	3.88%	1.22%	1.84%	2.46%	3.08%

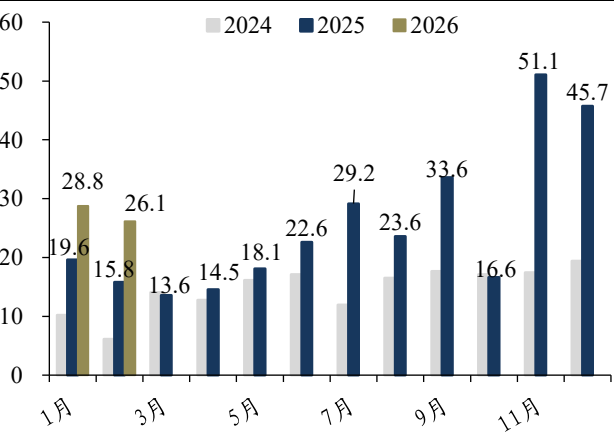
数据来源：Woodmac，SPE，东吴证券研究所测算

2.3. 国内市场化启动，全球大储需求持续高增长

2.3.1. 25 年国内大储超预期，26 年预计 60%+增长

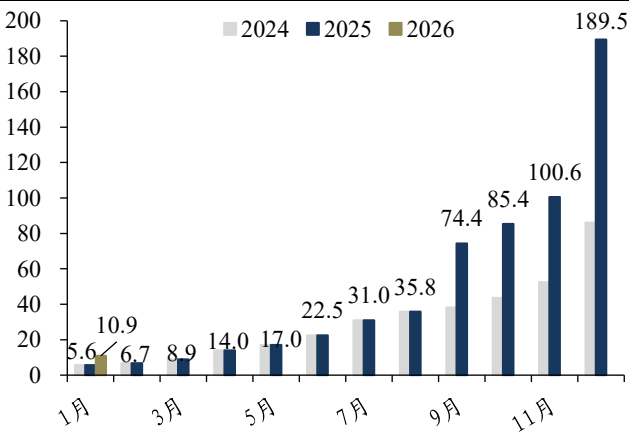
国内大储招标规模持续高增，EPC 价格回升。实际落地层面，国内储能招标与并网节奏明显加快：25 年累计招标容量达 304GWh，同比增长 69%。政策驱动叠加项目收益率改善，推动国内储能装机需求加速释放，行业需求有望超预期。2026 招标持续高增，1-2 月累计招标 55GWh，同比+55%。

图32：招标装机容量（GWh）



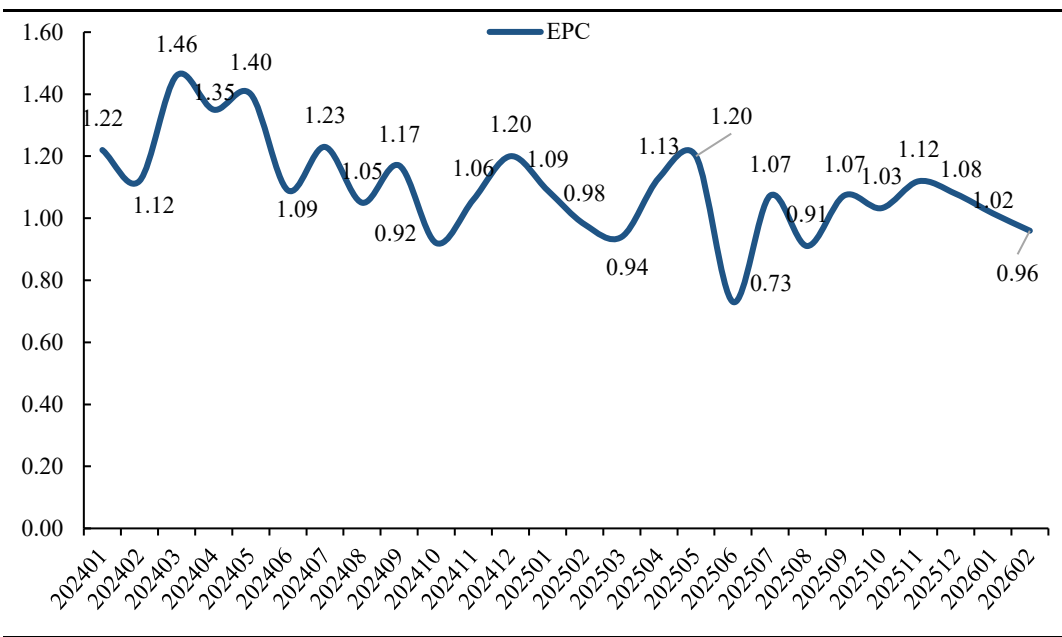
数据来源：EESA，东吴证券研究所

图33：并网累计装机容量（GWh）



数据来源：EESA，东吴证券研究所

图34：国内储能 EPC 招标价格（元/Wh）



数据来源：EESA，东吴证券研究所

大储装机需求将继续向“资源富集+现货价差+容量补偿”省份集中，25 年装机约 150GWh，26 年约 250GWh，同增 60%+。国内 2025-2027 年大储装机需求明确且强劲，增长由清晰的省级目标、跑通的经济模型和多元的应用需求共同驱动。同时，其它已出容量电价补充或具备政策与电网侧场景支撑的省份预计需求将进一步增加。25 年储能装机 152GWh，同比增长 45%；26 年预计装机 249GWh+，同比增长 60%+。

图35：国内大储需求预测

新能源装机	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
锂电大储装机 (GWh)	152	249	328	377	413	453
-同比	45%	64%	31%	15%	10%	10%
新疆	30	40	44	48	53	59
云南	10	3	5	7	8	9
内蒙	45	45	29	26	24	21
河北	14	18	18	18	18	18
宁夏	6	12	12	14	16	18
甘肃	6	15	15	17	20	23
山东	10	15	17	20	23	26
山西	3	15	15	17	19	21
东三省		20	25	30	36	43
其他省份	28	66	148	179	197	215
锂电工商储装机 (GWh)	11	16	23	34	48	65
-同比	74%	51%	47%	45%	40%	37%
合计国内锂电储能装机 (GWh)	163	265	351	411	461	518
-同比	47%	63%	32%	17%	12%	12%

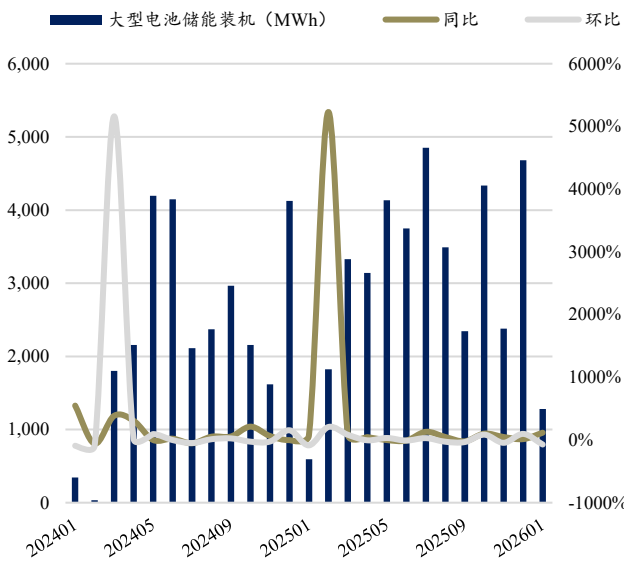
数据来源：CPIA、中关村储能联盟、储能与电力市场、CNESA、CESA，东吴证券研究所测算

2.3.2. 26 年美国缺电需求爆发，美国大储保持高增长

25 年 1~12 月美国大储装机增长强劲，2026 年 1 月末美国大储备案量维持 64.9GW 高位。根据 EIA 数据，2026 年美国大储 1 月新增装机 940MW，同环比+335%/-51%，对

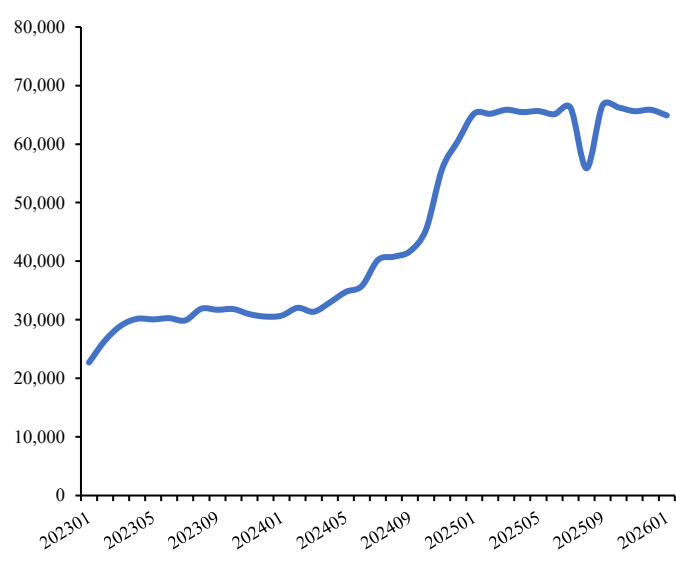
应 1282MWh，同环比+116%/-73%，平均配储时长 1.4h。2025 年 1-12 月累计装机 13609MW，同比+31%，对应 38.8GWh，同比+39%。2026 年 1 月末美国大储备案量 64.9GW，较 2025 年 12 月末大储备案量-1.5%。

图36: 美国 EIA 月度大储装机 (MWh)



数据来源: EIA, Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

图37: 美国大储电池累计备案量 (MW)



数据来源: EIA, Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

AI 算力能源消耗激增，电力缺口显著。考虑美国 AI 持续高速发展，据多家头部科技企业披露，其资本开支预计 26 年基本 50%+增长，我们认为算力将持续保持高增态势，预计 2030 年新增 40GW 算力，单位算力用电量预计随 PUE 下行从 12TWh/GW 逐步降至 11TWh/GW，其余领域用电量保持 2%增速预期。整体上看，我们预期 2026-2030 年美国电力需求将保持 4-5%的年复合增长率，其中 AI 算力 2030 年需用电 1269TWh，占总体用电量 22%。发电新增装置看，假设新增中约 80%为光伏装置，则 26 年新增发电装置需 64GW、2030 年为 215GW，远高于目前美国光伏备案量（30-40GW）。

图38: 美国电力缺口测算

	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
AI算力新增 (GW)	7	18	23	28	34	40
AI算力累计 (GW)	9	27	50	78	112	153
单位算力用电量 (TWh/GW)	12	12	12	11	11	11
AI算力合计用电量 (TWh)	24	105	313	579	895	1,269
-占比	1%	2%	7%	12%	17%	22%
其余领域用电量 (TWh)	4031	4111	4194	4277	4363	4450
-同比	2%	2%	2%	2%	2%	2%
售电量 (TWh, 不含户用)	4054	4216	4506	4857	5258	5719
-同比	2%	4%	7%	8%	8%	9%
新增电力需求 (TWh)	79	162	290	350	401	461
对应新增发电装置需求 (GW)	30	64	119	150	179	215
-同比	-22%	116%	87%	26%	19%	20%
新增光伏装置 (年1800h, GW)	24	51	97	124	149	179
-光伏装置占比	50%	53%	56%	59%	62%	65%
-同比	-22%	118%	89%	27%	20%	21%
新增其他发电装置 (年7000h, GW)	6	12	22	27	31	35
发电装置备案量 (GW, 扣除储能)	36	45	43	23	9	
-光伏发电装置备案量 (GW)	33	36	40	19	6	

数据来源: EIA, Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

25 年装机约 50GWh，同比高增，26 年有望持续高增。预计 2026 年美国大储装机需求 77GWh，同比增近 58%，其中数据中心相关(绿电直联配储+电能管理)合计 37GWh。此后，受益于 AI 数据中心拉动，我们预计 2026-2030 年美国大储可维持 30-50%增长。若后续绿电比例提升，需求将进一步超预期。

图39：美国储能电池需求预测

美国	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
大储需求 (GWh)	49	77	122	184	276	386
-同比	64%	58%	58%	51%	50%	39%
AI数据中心储能需求 (GWh)	9	37	84	143	231	335
-新增算力需求 (GW)	7	18	23	28	34	40
-AIDC绿电直连比例	10%	15%	25%	35%	45%	50%
-单GW算力储能需求 (GWh)	1.2	1.8	3.1	4.3	5.5	6.1
-AIDC绿电直联配储需求 (GWh)	9	33	71	120	185	247
-AIDC低压直流储能比例	1%	5%	10%	15%	25%	40%
-单GW算力储能需求 (GWh)	4.4	4.8	5.3	5.4	5.4	5.5
-AIDC低压直流储需求 (GWh)	0	4	12	23	46	89
其余大储需求 (GWh)	40	40	38	42	46	50

数据来源：EIA，Wood Mackenzie，东吴证券研究所

2.3.3. 欧洲大储多点开花，增速高，持续性强

欧洲各国陆续出台政策支持大储发展。欧洲能源危机后新能源装机快速增长，新能源占比提升加剧电网波动，同时随新能源占比提升，正午发电高峰期欧洲出现多次负电价，因此对于储能的需求较为旺盛，各国政府陆续出台相关政策支持储能发展。25 年起，西班牙、荷兰、波兰等国家陆续启动储能激励政策，为储能装机提供资金支持。英国鼓励长时储能发展，项目储备充足；意大利项目招标规模大，储能装机有望在 26-28 年迎来集中兑现；德国光储一体化提升经济性，大储装机显著增长；希腊启动 4.7GW 储能计划，储能加速发展；保加利亚高额补贴支持储能发展，规划超 10GWh；荷兰取消净计量倒逼储能配套，电网费率折扣提升经济性，在建项目多，储能持续高增；东欧多国推出高比例资本补贴与援助计划推动大储发展。

图40：欧洲部分国家储能补贴政策更新

国家	大储规划和项目进展
德国	2025年3月，德国议会批准了一项宪法改革，允许该国为基础设施和气候投资承担大量新债务，并批准从总计5000亿欧元的基础设施和国防基金中拨款1000亿欧元专门用于气候行动和能源转型项目（KTF），支持德国到2045年实现气候中和的目标。
西班牙	2025年3月，欧盟委员会批准了一项在西班牙部署大规模电力存储的新援助计划，耗资7亿欧元。独立的储能站点、与可再生能源设施一起安装的项目以及计划作为火力发电厂一部分的储能项目将获得补贴。
荷兰	政府公布《2024年春季备忘录》，拨款1亿欧元补贴与光伏同步部署的电池储能项目（2025-2034年实施）。
波兰	2025年4月，波兰政府正式启动了预算总额达41.5亿兹罗提（约合10亿美元）的储能设施补贴计划，项目目标为推动大规模储能项目建设，提升国家电网（NPS）稳定性。
意大利	欧盟批准177亿欧元国家援助计划，支持建设总容量超9GW/71GWh的储能设施，持续至2033年底，以年度付款形式涵盖投资和运营成本。

数据来源：各国政府官网，东吴证券研究所

图41：主要东欧国家大储政策及装机规划

国家	大储补贴政策	大储规划目标	在建规模 / 已建成	25/26年装机量 预期
波兰	欧盟批准总额超12亿欧元补贴计划，补贴最高覆盖投资成本45%，中型企业55%，小型企业65%；以赠款和贷款形式发放，项目需在2028年底前投运。	2030年实现4.6GW储能装机	-	-
罗马尼亚	通过PNRR与欧盟现代化基金提供3.8亿欧元资助；部分光伏系统强制配储。	2026年底新增5GW； 2030年达5GW/20GWh	截至2025年1月已投运137MW/269MWh；3GW获接入许可，9GW评估中	我们预计2026年底新增5GW
匈牙利	提供类似CFD机制的补贴，运营支出支持最高达项目成本45%，并设11年、11-29年、30年以上三阶段。	2030年实现1GW储能装机	并网73.2MW（截至2025年5月）；在建规模持续增长	我们预计2026年底将超过500MW
捷克	欧盟批准2.79亿欧元援助计划，补贴覆盖50%投资；Lex OZE III修法允许储能独立并网并参与调频、电力交易。	2028年新增1.6GWh储能	2024年新增1.2GWh；电网公司CEZ已开放独立储能接入申请	-

数据来源：ES news，Balkan green energy news，solar plaza，东吴证券研究所

预计欧洲 26 年大储装机至 42GWh，同比翻倍以上。我们预计 26 年欧洲大储装机 42gwh，同比增 109%，考虑欧洲多国出台政策支持大储发展，储能项目规划较多，英国继续高增，意大利贡献增量，欧洲多国多点开花，26 年欧洲大储保持翻倍增速。

图42：欧洲大储需求预测

欧洲	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
合计当年新增储能 (GW)	10.1	16.9	23.4	28.1	32.2	35.8
合计当年新增储能 (GWh)	20.25	42.28	70.11	96.82	113.38	128.52
-容量增速	131%	109%	66%	38%	17%	13%
英国 (GWh)	2.0	3.6	5.4	8.1	9.7	11.7
-增速	33%	80%	50%	50%	20%	20%
意大利(GWh)	5.0	7.0	8.5	10.2	11.2	12.3
-增速	39%	40%	21%	20%	10%	10%
希腊(GWh)	1.0	1.2	1.4	2.1	2.7	3.3
-增速	900%	20%	17%	50%	30%	20%
西班牙(GWh)	0.3	1.0	2.0	4.0	5.2	6.8
-增速	200%	233%	100%	100%	30%	30%
爱尔兰(GWh)	0.2	0.3	1.6	2.2	4.4	4.6
-增速	-60%	88%	423%	40%	100%	5%
波兰(GWh)	0.7	1.5	2.0	2.8	3.4	3.5
-增速	75%	114%	33%	40%	20%	5%
德国(GWh)	1.5	2.3	3.4	5.1	7.6	9.9
-增速	88%	50%	50%	50%	50%	30%
法国(GWh)	0.3	0.5	0.8	1.3	2.0	3.3
-增速	100%	50%	78%	60%	60%	60%
荷兰(GWh)	1.2	2.0	3.0	3.6	4.3	5.2
-增速	94%	67%	50%	20%	20%	20%
比利时(GWh)	0.3	0.5	0.8	1.2	1.8	2.7
-增速	100%	67%	60%	50%	50%	50%
保加利亚(GWh)	1.5	7.0	5.0	2.0	2.0	2.0
-增速	200%	367%	-29%	-60%	0%	0%
其他(GWh)	6.3	15.5	36.3	54.3	59.0	63.3
-增速	568%	146%	134%	50%	9%	7%
储能累计装机 (GW)	21.7	38.6	61.9	90.0	122.2	158.0
累计装机储能 (GWh)	39.2	81.5	151.6	248.4	361.8	490.3
-累计光伏装机储能功率配比	11.21%	16.18%	21.24%	25.46%	28.75%	31.09%

数据来源：CPIA、中关村储能联盟、储能与电力市场、CNESA、CESA，东吴证券研究所测算

2.3.4. 中东、南美、澳洲、东南亚等大储新兴市场持续爆发

新兴市场订单爆发式增长。中东 25 年有 50-60GWh 项目招标落地：24 年阳光电源获得沙特二期 7.8GWh 项目，已于 25 年底并网。25 年 1 月中东储能大项目订单陆续落地，比亚迪中标 SEC 三期 12.5GWh 订单，宁德中标阿布扎比 Masdar 数据中心项目 20GWh。预计 26 年中东储能装机 40GWh 左右，27 年有望达到 48GWh，此后平稳增长。截至 2025 年 3 月底，智利全国已投入运营的储能系统容量达 954MW/3660MWh，为国家 2030 年 2GW 储能目标的 47.7%。根据现有项目进展，我们预计 2026 年可提前实现这一目标。中国企业持续主导订单，欧美企业聚焦高端项目，本土企业参与 EPC 环节。澳大利亚在建规模大增，同比翻倍增长。25Q2 澳大利亚大储新增并网 2 个储能项目，合计 325MW/760MWh，2025 年第二季度投产储能项目的滚动平均能量输出创下 584MWh 的新高，环比+39%。25H1 新增大储并网 381MW，同比+281%，对应 858MWh，同比+429%，在建规模快速增长。

图43：2023-2025 年中东部分储能项目进展

国家	项目	容量	供应商	进度
沙特阿拉伯	AMAALA BESS	160MW/760MWh	阳光电源	于2024年交付
	红海新城BESS项目	1.3GWh	华为	2023年底已开始供电
	NEOM BESS	536MW/600MWh	阳光电源	我们预计2040年初步建成
	沙特ALGIHAZ	7.8GWh	阳光电源	2024年下半年开始交付，2025年全容量并网运行
	沙特电力公司（SEC）BESS一期	2GWh	比亚迪	
	沙特电力公司（SEC）BESS二期	7.8GWh	阳光电源	24年下半年开始陆续交货，25年底全部交付完毕
	沙特电力公司（SEC）BESS三期	12.5GWh	比亚迪（2025.01中标）	25年开始交付，全年交付完毕
	SPPC第七轮	3.1GW	5家中国企业入选合格开发商	项目启动建设/运营招标
阿联酋	RTC项目	19GWh	宁德时代（2025.01中标）	我们预计2027年投运
埃及	Abydos储能项目	300MWh	天合光能（2025.01中标）	已正式并网

数据来源：各公司官网，人民网，中国能源报，中国储能网，海外新能源，东吴证券研究所

25 年增长 253%至 37GWh，预计 26 年增长 144%至 91GWh：预计 26 年新兴市场大储装机达到 91GWh，同比增约 144%，其中中东市场订单及需求快速爆发，预计增长 186%至 40GWh，智利+50%至 6GWh，澳大利亚增长 80%至 9GWh，菲律宾、印度各贡献 4GWh。26 年新兴市场有望翻倍以上增长。

图44：新兴市场大储需求预测

其他区域	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
合计当年新增储能 (GW)	12.4	28.9	50.3	73.9	97.6	122.8
合计当年新增储能 (GWh)	37.29	90.92	158.56	234.97	313.53	398.41
-增速	253%	144%	74%	48%	33%	27%
中东地区 (GWh)	14	40	48	55.2	63.5	73
-增速	250%	186%	20%	15%	15%	15%
智利(GWh)	4	6	7.8	9.4	11.2	13.5
-增速	100%	50%	30%	20%	20%	20%
澳大利亚(GWh)	5	9	11.7	14	16.8	20.2
-增速	178%	80%	30%	20%	20%	20%
菲律宾(GWh)	2	4	4.5	5	5.4	6
-增速	150%	100%	13%	10%	10%	10%
印度(GWh)	2	4	5.6	6.7	8.1	9.7
-增速	100%	100%	40%	20%	20%	20%
其他(GWh)	10.3	27.9	81	144.7	208.5	276
-增速	983%	171%	190%	79%	44%	32%

数据来源：CPIA、中关村储能联盟、储能与电力市场、CNESA、CESA，东吴证券研究所

2.4. 可堆叠分布式光储一体机需求高增，占比稳步提升

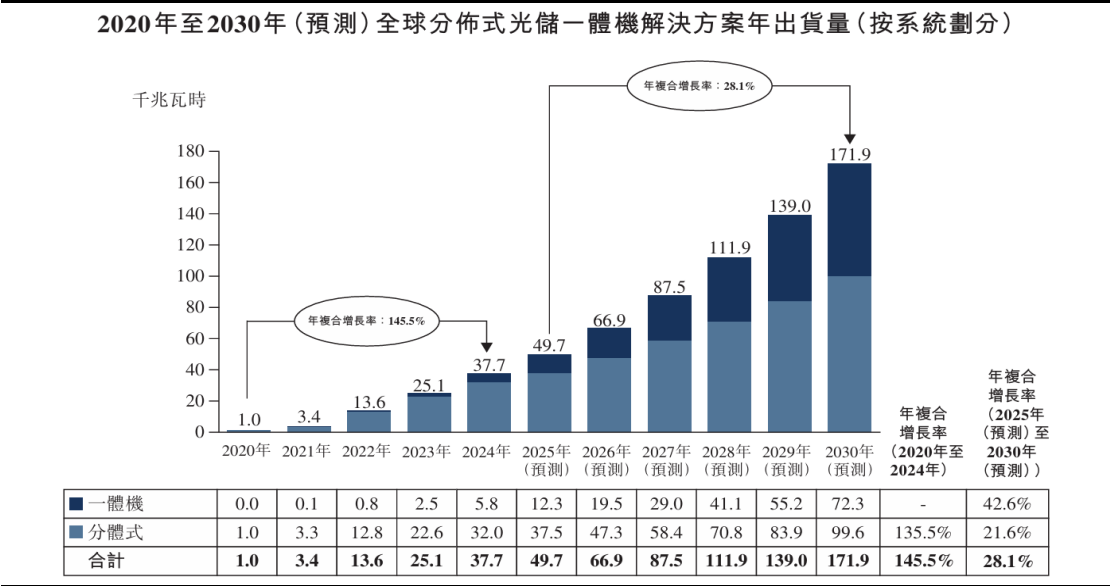
分布式光储一体机占比逐步提升。新能源市场逐步从第一阶段的纯光伏市场逐步发展为光伏+储能的第二阶段，再逐步发展为分布式光储一体化解决方案，分布式光储一体化解决方案分为两种，分布式光储一体机和分体式光储解决方案，分布式光储一体机为直流耦合系统，混合逆变器、储能电池、EMS、BMS 为一体设备。根据弗若斯特沙利文数据，2024 年全球分布式光储一体化解决方案中一体机出货量达 5.8GWh，占比约 15%，该机构预计 2025 年光储一体机出货可达 12.3GWh，占比提升至 25%，未来一体机占比还将继续提升。

图45：光储发展阶段示意图

	第一阶段：太阳能光伏	第二阶段：光伏+分布式储能	第三阶段：分布式光储一体化解决方案	未来
行业挑战	- 传统电力系统依赖化石燃料 - 妨碍全球生态系统的可持续发展	- 增加太阳能光伏发电容量 - 太阳能光伏发电具有间歇性、可变性和随机性	传统太阳能光伏和分布式储能解决方案： - 缺乏灵活性 - 难以安装 - 运维成本高昂 - 应用场景有限	运行安全、电力调度、维护效率和能源利用率方面的标准更高
痛点	- 发展太阳能光伏等可再生能源技术 - 光伏板和光伏逆变器行业快速发展	- 将分布式储能系统安装到现有太阳能光伏系统 - 提高供电的可靠性和稳定性，提升能源利用效率	- 开发分布式光储一体化解决方案 - 光伏板和储能电池可通过混合逆变器直接连接 - 减少设备投资成本，简化安装过程	- 人工智能在分布式光储一体化解决方案中的应用 - 实现实时电池状态监控、远程监控、智能维护和电力需求预测，从而提高储能系统的性能 - 随着新能源汽车的发展，增加充电模块可提升能源利用效率
核心设备	太阳能光伏系统（光伏板、光伏逆变器等）	- 太阳能光伏和分布式储能系统（PCS、储能电池等） - 两个系统都能独立工作	一体化分布式光储（光伏板、混合逆变器、储能电池等）。	配备充电模块和人工智能技术的分布式光储一体化解决方案

数据来源：思格新能招股书，弗若斯特沙利文，东吴证券研究所

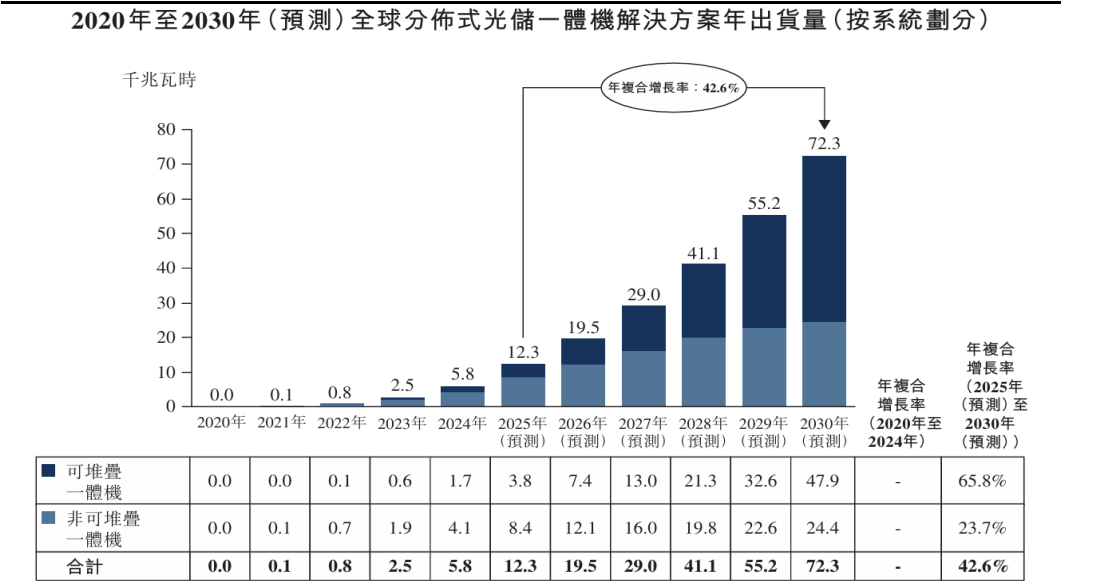
图46：全球分布式光储一体机解决方案出货量



数据来源：思格新能招股书，弗若斯特沙利文，东吴证券研究所

2025 年可堆叠式分布式光储一体机出货有望翻倍增长达 3.8GWh，未来占比将超过非可堆叠式。分布式光储一体机可分为可堆叠式与非可堆叠式，可堆叠式光储一体机是新一代创新型分布式光储一体机解决方案，能以高效、节能、灵活性及弹性实现能源独立。与非可堆叠分布式光储一体机解决方案相比，这种创新解决方案中的电池模块可堆叠且可快速连接，从而提高系统灵活性，使储能系统能够根据用户存储容量需求真正实现灵活拓展。根据弗若斯特沙利文数据，2024 年可堆叠分布式光储一体机出货达 1.7GWh，预计 2030 年将达到 47.9GWh，2025 年至 2030 年的年复合增长率为 65.8%。

图47：全球可堆叠分布式光储一体机解决方案出货情况



数据来源：思格新能招股书，弗若斯特沙利文，东吴证券研究所

3. 以质为茅，储能新秀后来居上，光储全领域覆盖拓展成长边界

3.1. 产品为基，爆款产品重新定义光储

推出全球首款五合一“光储充”一体机 SigenStor，模块+可堆叠设计灵活满足容量需求。公司积极进行产品创新研发，专注打造爆款产品策略，2023 年推出旗舰产品 SigenStor，SigenStor 高度集成光伏逆变器、储能变流器、储能电池和能量管理系统，创新融合直流充电模块，是全球首款五合一“光储充”一体机，并采用模块化、可堆叠设计。同时 SigenStor 光储一体机单台系统最多可 6 个模块，可支持 20 台系统并联，终端业主容量可根据需求灵活扩展。 储能电池 BAT5.0 与 BAT8.0 采用 280Ah 电芯，对应容量 5.38kWh 和 8.06kWh。2025 年创新升级，推出 BAT6.0 以及 BAT10.0 电池模块配套 314Ah 电芯，容量分别为 6.02kWh 和 9.04kWh，给予客户更灵活的容量选择。

图48: SigenStor 外观设计图

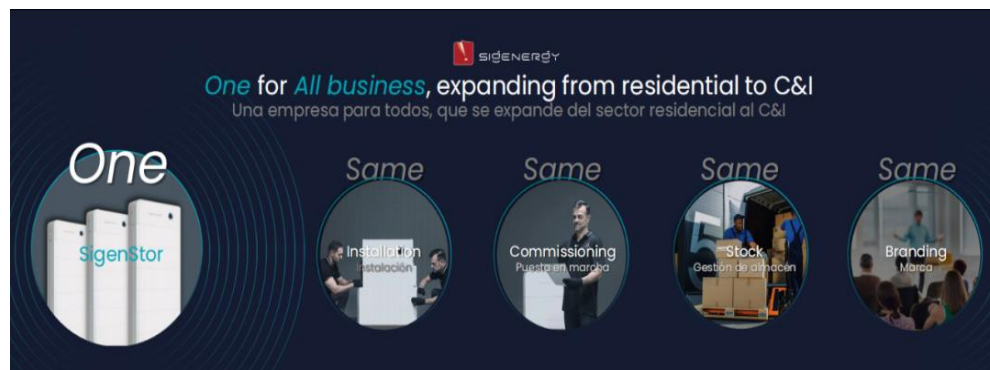


数据来源：思格新能招股书，东吴证券研究所

SigenStor 一体全能，全场景适配。SigenStor 凭借其创新的设计，可适应从户用到工商业、从并网到微网、从特定环境到全场景适用，真正实现“一体全能”。

- 1) **全业务：从户用到工商业。**SigenStor 可同时用于户用和工商业场景，同一产品采用相同安装流程、相同开局流程、相同维护流程、统一仓储 SKU 和统一品牌，户用安装商无需特殊培训和特别技能，两人即可实现系统安装，从而实现业务跨越，从户用扩展到工商业储能业务，大幅降低安装成本。以 300 kWh 储能系统为例，思格采用模块化设计、堆叠式安装，无需吊机和浇筑地基，安装工时大大缩减，总体可节省安装成本超 35000 欧元以上。同时安装后现场免维护，100%远程运维极大减少了维护人力成本。

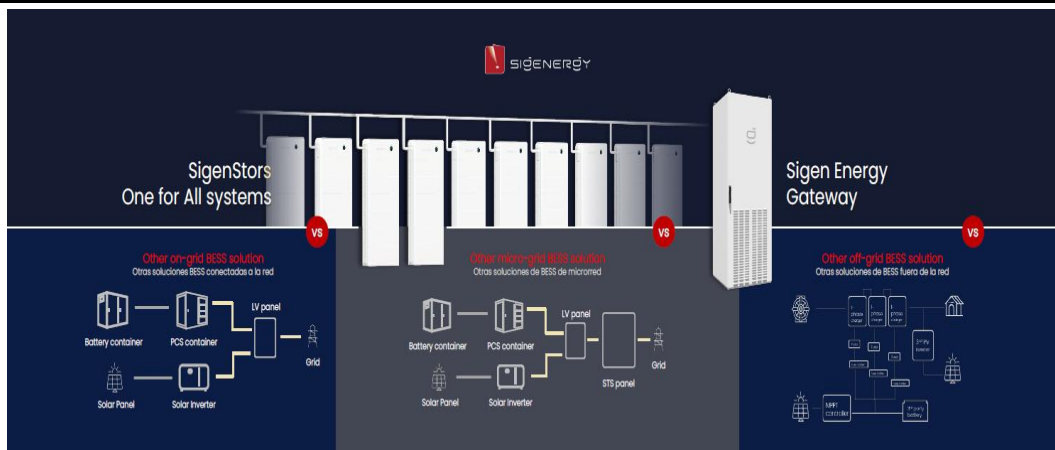
图49: SigenStor 全业务适用



数据来源：思格新能公众号，东吴证券研究所

2) 全系统：从并网到微网。SigenStor 既可光储充直流耦合运行，也可以采用交流耦合方式和现有发电与用电设备配合；配合思格能源能量网关，可最多支持 20 台设备并联，一套设备和组网，支持并网、并离网全自动/手动切换及全离网运行等多种状态，还可连接柴油发电机，提供额外保障。通过专利软件算法，完成 0 毫秒无中断切换，实现用电无忧、掉电无感，为工商业用户提供可靠的电力供应和安全保障。

图50: SigenStor 全系统适用



数据来源：思格新能公众号，东吴证券研究所

3) 全场景：从特定环境到全场景适用。集装箱式储能方案，占地面积大，狭窄场地或闹市等有限环境可能无法安装。同时，它对消防安全距离也有明确限制。在一些国家，安全法规规定了约 3 米的最小安全距离，还规定设备之间的最小间隙，以实现有效的系统冷却。集装箱重量可能高达十几吨，无法安装在屋顶等环境。因涉及对现场环境的改变，往往还面临着复杂的行政许可及审批程序，时间长达数年。SigenStor 产品尺寸小、模块化设计、堆叠式安装，可根据场景自由选择安装位置，轻松适应酒庄、学校、医院、

工厂、商场、办公、社区等多样化场景，室内室外均可安装。

图51: SigenStor 全场景适用



数据来源：思格新能公众号，东吴证券研究所

模块化可堆叠式设计大幅减少安装成本与时间，方便项目后续扩容。2025 年保加利亚 20MWh 储能项目，安装团队仅五人耗时 10 天即完成全部设备部署，安装完成后 2 天便完成所有接线与系统调试，并于上线当日 20 分钟内完成 20MWh 容量的并网启动。同时，可堆叠设计方便后续项目改造进行容量扩容，更好满足业主需求。

图52: 保加利亚储能项目安装示意图



数据来源：思格新能公众号，东吴证券研究所

产品质量可靠，累计故障率小于千分之三，远低于行业平均水平。依托于先进器件、严苛品控与全面测试，截至 2025 年 9 月，思格产品在全球范围内累计故障率小于 0.3%，

远优于行业平均水平，为客户带来真正的高可靠、高收益和低运维体验。

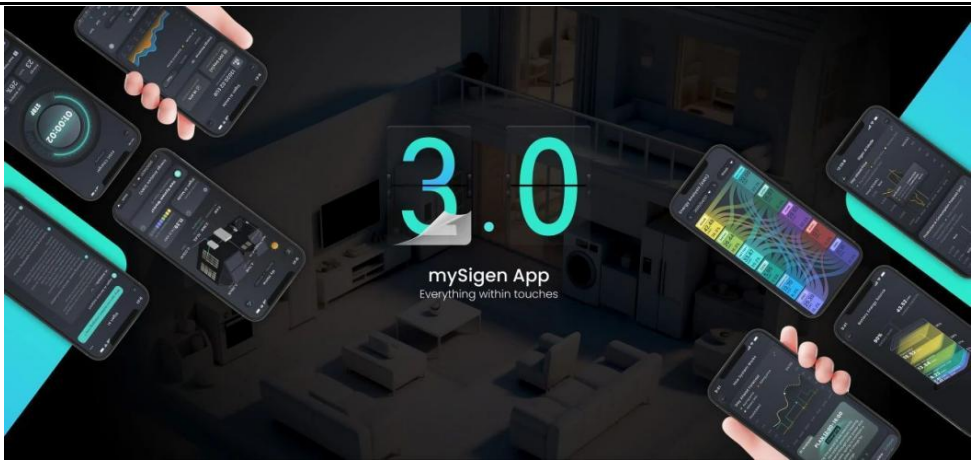
图53: 思格产品故障率低于行业（截至 2025 年 9 月）



数据来源：思格新能公众号，东吴证券研究所

积极拥抱 AI，软硬件深度融合，适应动态电价、虚拟电厂等多变场景帮助用户提效降本。思格自研思格云 App，其光储系统深度集成人工智能，提供最智能的能源体验。AI 智能调度技术结合了大数据分析和机器学习算法，能够根据电网需求，结合电价波动、天气变化和用电负载变化，自动生成最优调度方案，最大限度地降低电力成本并提高电站运行效率，轻松适应动态电价、虚拟电厂（VPP）、电力交易等多变场景和复杂需求。截至 2025 年 6 月，思格 AI 已在全球上万个电站完成部署。以瑞典实测数据为例，系统平均帮助用户降低电费达 70.3%，以实效验证 AI 技术在提升储能经济性与运营效率方面的巨大潜力。

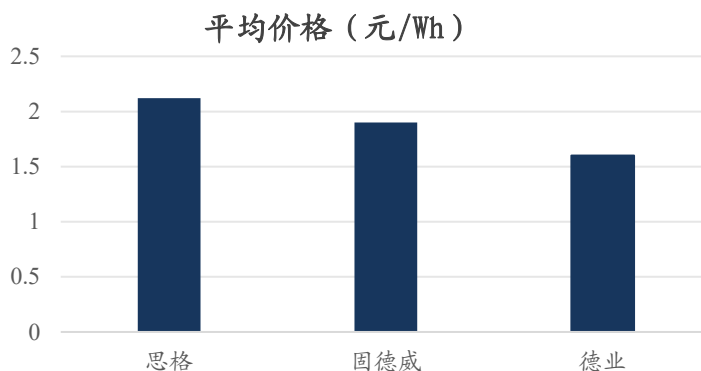
图54: 2025 年 6 月发布 mySigen App 3.0



数据来源：思格新能公众号，东吴证券研究所

产品定位高端，高品质赋予更高产品溢价。公司产品性能优异，产品品牌定位高端，因此价格相较于同业有所溢价。2025 年公司 SigenStor 产品平均每瓦时售价为 2.12 元，略高于同业户储系统平均价格。

图55：2025 年思格平均价格略高于同业



数据来源：思格新能招股书，东吴证券研究所测算

26 年 3 月发布户储新品，一体化与智能化结合，户用 SigenStor Neo 让家庭能源体验焕然一新。最新的光储一体机 Neo 延续一体化堆叠设计与高颜值外观，深度集成光伏逆变器、储能变流器、能源管理系统等核心模块，简化安装、适配多户型并节省空间；搭载 AI 能源管理算法优化调度、提升绿电利用率，配套 mySigen 智能 APP，部分接入 AI 大模型，实现远程监控与智能交互。

图56：公司最新户储产品



数据来源：思格新能公众号，东吴证券研究所

3.2. 以质为茅，市场份额后来居上，欧澳市场放量高增

以质为茅，全球渠道快速拓展。公司凭借 SigenStor 出色的可拓展性和便利性优势吸引了全球客户，截至 2025 年 12 月 31 日，公司与 85 个国家和地区的 172 家分销商建立广泛的合作联系，并且公司已成为欧洲、亚太及非洲等所有主要市场中领先分销商（包括英国、爱尔兰、瑞典、南非、澳大利亚及美国的头部分销商）的首选合作伙伴，并且

与超 17600 家安装商合作。

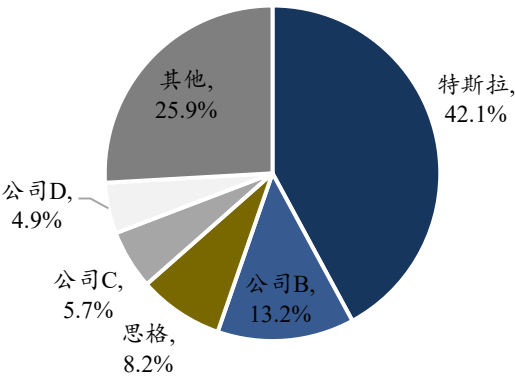
图57：储能主要公司销售商数量（家）

储能系统生产商	销售商数量（家）
思格新能	60
华为数字能源	319
比亚迪储能	351
特斯拉能源	119
固德威	112
德业股份	180
阳光电源	169
宁德时代	5
昱能科技	5
艾罗能源	143

数据来源：ENF，东吴证券研究所

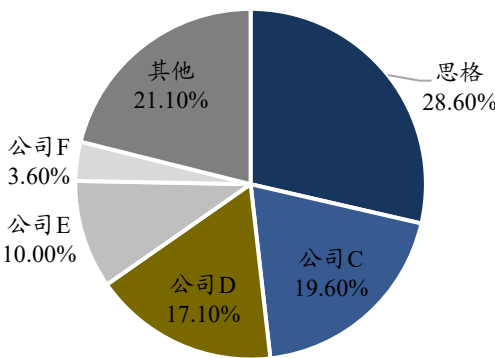
可堆叠分布式光储一体机领域排名第一。2024 年全球分布式光储一体机出货约 5.8GWh，公司市占率排名第三，约 8.2%，领域再次细分下，可堆叠分布式光储一体机出货约 1.66GWh，公司 2024 年出货 475MWh，市占率约 28.6%，在细分领域市场排名第一。

图58：2024 年分布式光储一体机市场格局



数据来源：思格新能招股书，东吴证券研究所

图59：2024 年可堆叠分布式光储一体机市场格局

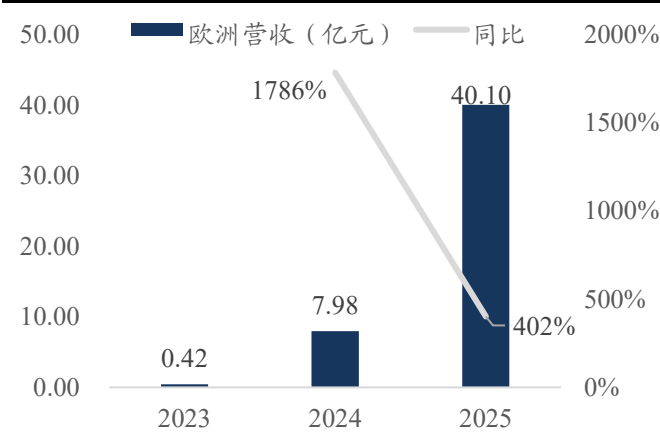


数据来源：思格新能招股书，东吴证券研究所

高品质产品助力公司品牌认可度快速提升，欧洲市场订单高增、澳洲户储市场市占率跃居第一。公司凭借在产品集成度、系统效率与运维体验方面持续领先，赢得全球伙伴高度认可。**1) 欧洲市场：**2025 年 3 月荷兰光伏展以及 2025 年 5 月慕尼黑光储展会期间，公司完成多项重磅战略签约，累计签约储能超 1.3GW。欧洲市场出货及营收亦高速增长，2024 年实现营收约 8 亿元，同增 1786%，**2025 年营收达 40.10 亿元，同增 402%，远超 2024 年全年欧洲营收。****2) 澳洲市场：**公司 2023 年 10 月份开始进入，仅仅两年时

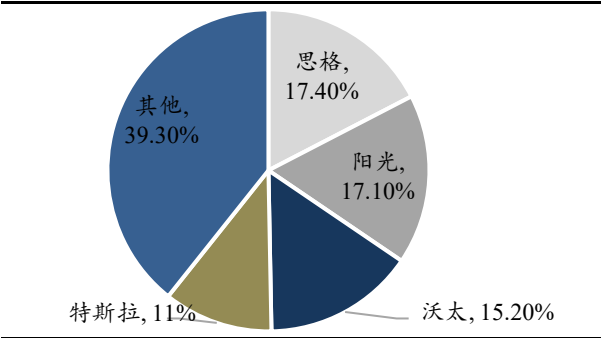
间，公司后来居上，快速抢占市场份额，2025 年 3 月一举跃居澳洲户储市场第一，市占率达 17.4%，此后市占率不断提升，2025 年 5 月公司在澳洲户储市场市占率达 31.4%，2025 年为澳洲户储市场龙一。2026 年 2 月，思格接连与 Lawrence & Hanson 和 Energy Spurt 分别签署 1GWh 和 1.5GWh 订单，相关合作的持续落地，充分体现出澳洲市场对思格技术路线与产品能力的高度认可。

图60：欧洲市场快速起量



数据来源：公司聆讯后资料集，东吴证券研究所

图62：2025 年 3 月澳洲户储市场格局



数据来源：能源盒子，SunWiz，东吴证券研究所

图61：欧洲订单超 1.3GWh

时间	客户	规模
2025.5	北欧地区最大的光伏设备分销商 Aprilice	1GWh
2025.5	保加利亚可再生能源企业 Global Solar Bulgaria	200MWh
2025.5	保加利亚合作伙伴 Debar Solar	20MWh
2025.5	GWS Energy 与 IBS	60MWh
2025.3	比利时新能源企业 Voltixx Renewables	100MWh

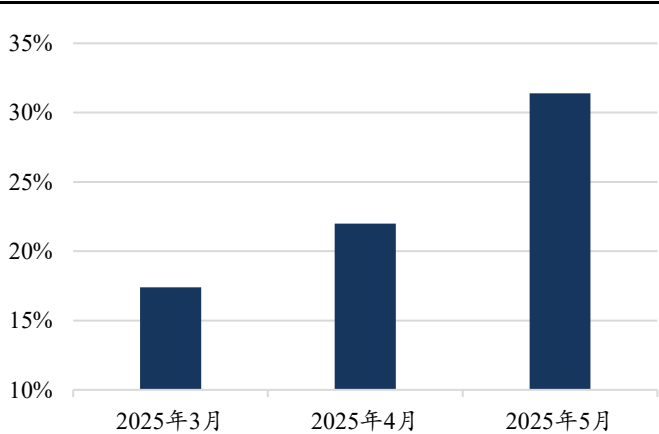
数据来源：思格新能公众号，东吴证券研究所

图63：2026 年 2 月最新澳洲订单

时间	客户	规模
2026年2月11日	澳洲头部电气分销商 Lawrence&Hanson	1GWh
2026年2月13日	澳洲能源与储能解决方案企业 Energy Spurt	1.5GWh

数据来源：iFind，东吴证券研究所

图64：2025 年 3-5 月公司澳洲市占率逐步提升



数据来源：思格新能公众号，SunWiz，东吴证券研究所

3.3. 户储为基实现光储全场景覆盖，积极拓展光伏、工商储及大储发展新曲线

针对大容量工商储市场需求，创新推出 SigenStack 工商储电池模块。公司产品出货以户储为主，同时逐步发力工商储，专门针对工商业储能需求于 2024 年推出分体机模块化储能产品：SigenStack 工商储电池包。SigenStack 同样采用极简设计，产品相较于同功率传统产品重量减少 19%，体积减少 36%，大幅降低运输以及施工难度，此外首创分布式 1250 直流电压，节省组串数量 15%，优化系统成本约 5 分/W。容量方面：单个 SigenStack 容量达 12kWh，单台逆变器最多可支持 21 个 SigenStack 堆叠，单台系统容量最大可达 253kWh。

图65: SigenStack 产品图



数据来源：思格新能官网，东吴证券研究所

图66: SigenStack 产品参数

指标	参数
电芯容量	314Ah
单个电池模块容量	12.06KWh
重量	105kg
单台逆变器最多可接入 电池模块数量	21
单台系统最大容量	253KWh
防护等级	IP66

数据来源：思格新能官网，东吴证券研究所

逐步实现光储全应用场景覆盖。2026 年 3 月公司宣布将在地面光伏与储能、工商业光伏与储能、户用光伏和储能等全部场景实现产品的量产，地面光伏逆变器、工商业产品率先亮相，未来的思格新能将会是一家集合所有光伏与储能产品大类的公司。2026 年 3 月公司分别推出 Sigen PV H1/H2 系列地面光伏逆变器与工商业高功率光伏逆变器。

图67: 地面光伏新品



数据来源：思格新能源公众号，东吴证券研究所

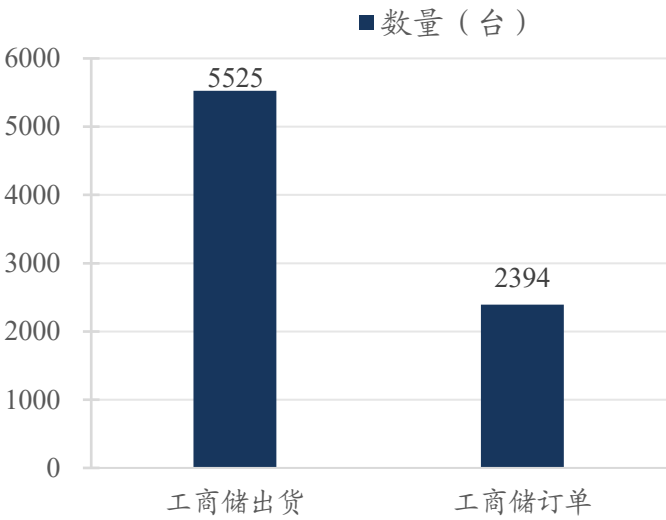
图68: 工商业光伏新品



数据来源：思格新能源公众号，东吴证券研究所

工商储及大储订单逐步增多，逐步贡献新增长曲线。2025 年公司工商储逆变器出货 5525 台，在手订单为 2394 台，整体需求稳步提升。我们预计 2026 年工商储占比将进一步提升。同时 26 年公司在大储市场斩获订单，2026 年 3 月中标阿曼 2GWh 大储电池舱采购，同月，公司在非洲宣布陆续签约 GWh 级大储及工商储订单，工商储及大储将为公司重要业绩增长点。

图69：2025 年工商储出货及在手订单（台）



数据来源：思格新能招股书，东吴证券研究所

3.4. 募资扩产满足高增需求

募资扩产满足日益高增需求。2026 年 3 月公司南通智慧能源中心正式开业，成为全球最大的单体分布式储能工厂，目前已开始于新生产基地试生产，公司预计将于 2027 年全面投入商业生产。公司将通过引进先进设备和生产技术，以及采用行业领先的生产标准和系统来不断增强智能化生产能力。公司预计新生产基地投产后年产能将达到约 55 万台逆变器产能和 7GWh 储能电池，充分满足高增市场需求。

图70：公司产能统计（截至 2025 年 12 月 31 日）

	逆变器（万台）	储能电池（GWh）
临港生产基地	20.06	3.73
南通过渡生产基地	14.52	-
金桥生产基地	1.25	1.94
南通新基地	19	1.4
产能总计	54.84	7.08

数据来源：思格新能招股书，东吴证券研究所

4. 盈利预测与估值

(1) **储能业务**: 储能业务为思格新能核心增长引擎, 依托 SigenStor 五合一可堆叠光储一体机的差异化产品, 考虑全球储能需求高增, 出货有望持续高增。出货量方面, 我们预计 2026 年有望翻倍增长至 10GWh, 27-28 年持续高增, 分别达 16/24GWh。考虑全球市场逐步拓展叠加市场竞争及大储等占比提升, 我们预计毛利率有所下降, 预计 2026-2028 年分别为 45%、42%和 39%。

(2) **智能能源网关业务**: 智能能源网关亦有望随主业维持高增长, 预计 26-28 年营收达 7.9/11.4/16.4 亿元, 同增 80%/44%/44%, 毛利率稳中略降, 预计为 28%/26%/24%。

(3) **其他业务**。主要为独立交流充电器与配件, 我们预计 26-28 年有望跟随主业保持高增长, 分别达 4.0/7.2/11.4 亿元, 同增 100%/80%/60%, 随着业务起量与市场竞争加剧, 我们预计毛利率有所下行, 2026-2028 年毛利率分别为 60%/57%/55%。

图71: 公司盈利拆分

	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
总营收 (亿元)	0.58	13.30	90.01	202.57	293.13	390.29
总成本 (亿元)	0.40	7.06	44.96	112.16	172.13	238.71
毛利率	31.3%	46.9%	50.1%	44.6%	41.3%	38.8%
储能						
总营收 (亿元)	0.56	12.04	83.63	190.69	274.60	362.47
出货量 (gwh)	0.02	0.45	3.95	10.00	16.00	24.00
单价 (元/wh)	3.17	2.69	2.12	1.91	1.72	1.51
总成本 (亿元)	0.38	6.38	41.15	104.88	160.64	221.11
毛利率	32.2%	47.0%	50.8%	45.0%	41.5%	39.0%
智能能源网关						
总营收 (亿元)	0.01	0.78	4.39	7.90	11.38	16.38
出货量 (万台)	0.04	1.41	10.46	20.91	33.46	53.53
单价 (元/台)	2844	5541	4198	3778	3400	3060
总成本 (亿元)	0.01	0.51	3.07	5.69	8.42	12.45
毛利率	1.3%	35.1%	30.1%	28.0%	26.0%	24.0%
其他						
总营收 (亿元)	0.01	0.47	1.99	3.97	7.15	11.44
yoy		4561%	321%	100%	80%	60%
总成本 (亿元)	0.01	0.17	0.75	1.59	3.07	5.15
毛利率	16.8%	63.0%	62.1%	60.0%	57.0%	55.0%

数据来源: wind, 东吴证券研究所

投资建议: 我们预计公司 2026/2027/2028 年归母净利润为: 50.3/65.2/78.7 亿元, 同比 +72%/+30%/+21%。由于阳光电源、德业股份、锦浪科技、固德威、艾罗能源与公司的储能业务相近, 因此我们选取这几家公司作为可比公司。可比公司 2026 年市盈率平均估值约 23 倍, 建议投资者积极关注。

图72：可比公司估值（截至 2026 年 4 月 10 日）

证券代码	公司名称	收盘价（元）	市值（亿元）	归母净利润（亿元）			PE		
				2025A/E	2026E	2027E	2025A/E	2026E	2027E
300763.SZ	锦浪科技	93.67	372.86	11.59	14.47	17.70	32.17	25.77	21.07
688390.SH	固德威	85.96	208.94	2.30	9.02	11.89	90.84	23.16	17.57
688717.SH	艾罗能源	117.85	188.56	1.16	8.05	12.83	162.09	23.41	14.70
300274.SZ	阳光电源	130.79	2711.55	134.61	150.09	181.50	20.14	18.07	14.94
605117.SH	德业股份	139.6	1269.43	31.71	57.07	71.49	40.03	22.24	17.76
可比公司均值							69.06	22.53	17.21
6656.HK	思格新能			29.19	50.31	65.17			

数据来源：Wind，东吴证券研究所，相关数据的货币单位均为人民币，港元汇率为 2026 年 4 月 10 日的 0.8764，可比公司盈利预测均来自东吴证券研究所

5. 风险提示

- 1) 需求不及预期。若欧洲、澳洲、美国等核心市场政策补贴退坡、库存去化反复、电价套利空间收窄，可能导致户储、工商储装机增速低于预期，直接影响公司出货量与收入增长。
- 2) 市场竞争加剧与盈利压缩。可堆叠光储一体机赛道参与者快速增加，行业产能扩张引发价格竞争，公司产品溢价空间收窄，叠加规模扩张后成本管控压力，毛利率存在下行风险。
- 3) 地缘政策风险。2025 年公司收入 99%来自海外，欧洲、澳洲为核心区域，易受贸易关税、认证标准、地缘冲突、当地电网政策变动影响，同时面临汇率波动带来的业绩扰动。

思格新能三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2025A	2026E	2027E	2028E		2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产	6,962.13	17,428.24	26,108.87	35,673.22	营业总收入	9,000.51	20,256.61	29,312.51	39,029.22
现金及现金等价物	1,109.29	4,305.74	8,655.57	15,398.45	营业成本	4,495.66	11,215.86	17,213.33	23,870.51
应收账款及票据	3,162.58	7,314.89	9,770.84	11,925.59	销售费用	442.64	1,093.86	1,582.88	2,107.58
存货	2,143.25	4,673.27	6,215.92	6,630.70	管理费用	344.81	830.52	1,172.50	1,561.17
其他流动资产	547.00	1,134.34	1,466.54	1,718.48	研发费用	494.03	1,215.40	1,729.44	2,302.72
非流动资产	1,485.79	1,962.50	2,681.57	3,398.81	其他费用	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	461.14	940.21	1,661.50	2,380.85	经营利润	3,223.38	5,900.98	7,614.37	9,187.24
商誉及无形资产	42.80	40.44	38.22	36.12	利息收入	0.00	11.09	43.06	86.56
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	利息支出	23.78	33.44	19.79	32.69
其他长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	其他收益	96.63	40.51	29.31	19.51
其他非流动资产	981.85	981.85	981.85	981.85	利润总额	3,296.23	5,919.14	7,666.95	9,260.61
资产总计	8,447.91	19,390.74	28,790.44	39,072.03	所得税	377.39	887.87	1,150.04	1,389.09
流动负债	4,464.28	6,557.92	9,423.22	11,815.80	净利润	2,918.83	5,031.27	6,516.90	7,871.52
短期借款	1,710.33	310.33	610.33	910.33	少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
应付账款及票据	1,157.93	2,803.96	4,064.26	4,973.02	归属母公司净利润	2,918.83	5,031.27	6,516.90	7,871.52
其他	1,596.02	3,443.63	4,748.63	5,932.44	EBIT	3,320.00	5,941.50	7,643.68	9,206.75
非流动负债	195.65	195.65	195.65	195.65	EBITDA	3,387.31	5,979.78	7,712.62	9,312.50
长期借款	10.10	10.10	10.10	10.10					
其他	185.55	185.55	185.55	185.55					
负债合计	4,659.93	6,753.57	9,618.87	12,011.45	主要财务比率	2025A	2026E	2027E	2028E
股本	23.32	36.90	36.90	36.90	每股收益(元)	11.83	20.39	26.41	31.89
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	每股净资产(元)	15.35	51.20	77.68	109.65
归属母公司股东权益	3,787.99	12,637.17	19,171.57	27,060.58	发行在外股份(百万股)	246.80	246.80	246.80	246.80
负债和股东权益	8,447.91	19,390.74	28,790.44	39,072.03	ROIC(%)	90.80	54.70	39.68	32.76
					ROE(%)	77.05	39.81	33.99	29.09
					毛利率(%)	50.05	44.63	41.28	38.84
现金流量表 (百万元)	2025A	2026E	2027E	2028E	销售净利率(%)	32.43	24.84	22.23	20.17
经营活动现金流	(199.99)	1,296.47	4,820.82	7,271.56	资产负债率(%)	55.16	34.83	33.41	30.74
投资活动现金流	(423.87)	(484.49)	(768.69)	(813.49)	收入增长率(%)	576.81	125.06	44.71	33.15
筹资活动现金流	1,291.36	2,366.97	280.21	267.31	净利润增长率(%)	3,381.22	72.37	29.53	20.79
现金净增加额	685.00	3,196.45	4,349.83	6,742.87	P/E	24.02	13.94	10.76	8.91
折旧和摊销	67.31	38.29	68.93	105.75	P/B	18.51	5.55	3.66	2.59
资本开支	(371.37)	(515.00)	(788.00)	(823.00)	EV/EBITDA	0.18	11.06	8.05	5.98
营运资本变动	(3,507.33)	(3,766.02)	(1,755.50)	(718.89)					

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,港元汇率为2026年4月10日的0.8764,表中P/E、P/B使用发行价计算,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，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。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>