华安证券
HUAAN SECURITIES

证券研究报告

数据中心提振效果显现，美国及中东大储需求高增

华安电新 首席分析师 张志邦
SAC执业证书号：S0010523120004
邮箱： zhangzhibang@hazq.com

华安电新 研究助理 蔡金洋
SAC执业证书号：S0010125040047
邮箱： caijinyang@hazq.com

2026年01月16日

要点总结

➢需求侧

低ROE市场

- **国内：**1）**量：**25年新型储能新增装机达58.6GW/175.3GWh；2）**先导指标：招标：**25年12月国内储能招标规模为22.5GW/55.8GWh，容量同/环比+75%/88%。
- **印度：1）量：2025年**，储能系统装机0.5GWh；2）**先导指标：招标：**独储25年招标45GWh，光储项目招标15.2GWh；**3）政策：**光伏开启强制配储；4）**2025-26财年印度要求并网4GW/17GWh的电化学储能项目，且不能有任何拖延。**

高ROE市场

- **量：德国：2025年**12月储能装机394MWh，同比-20.4%。其中户储210MWh，同比-26.83%，环比-27.08%，大储159MWh，环比-26.05%，工商业储能25.3MWh。**意大利：**25Q2储能装机817MW/2728MWh，同比+48%/+75%；**英国：**25年Q3累计待建121.76GW，环比Q2增长21.83GW；**捷克：**截至2024年底，捷克光伏配储能总装机超2GWh，2024年储能新增装机共506MWh；**波兰**：2024年，波兰户储新增装机258MW/672MWh，超4.6万户家庭已经安装储能电池；**美国：**25年11月新增并网1132.2MW / 2378MWh，同比+29.7%/-16.9%。
- **先导指标：欧洲：**1）欧洲核心9国2025年12月日前平均批发电价111.44欧元/MWh，环比+7%。2）12月欧洲供暖季天然气价格抬升；**美国：**待实施项目数量同比增长17%，公共事业级储能系统价格环比下降11%；**澳洲：1）市场收益：**25Q3国家电力市场储能净收入1.119亿美元，同比+47%；**2）渗透率：**Q2澳洲瞬时可再生能源渗透率为77.2%；**英国：**25年计划并网的储能项目容量超17GWh。
- **展望：欧洲：**25年欧洲各国大储集体高增长；**美国：**25年并网约14-16GW，新兴市场支撑增长潜力；**澳洲：**可再生新能源渗透率+高收益支撑储能规模上量。

中ROE市场

- **量：中东：**预计2026年中东北非地区仅特大型储能项目将交付33.8-42.2GWh；**非洲：**24年非洲储能装机1.64GWh，同比+945%；智利：截至2025年初，智利已拥有999MW的在运储能容量。
- **先导指标：非洲：1）刚需：**全球变暖影响传统水力发电；**2）经济性：**全球降息周期凸显光储项目IRR优势。
- **展望：**光储平价带动中东项目密集落地，中东大力发展长时储能，中国企业有望持续受益；非洲刚需叠加经济性改善，增长动能强劲。

➢供给侧

- 25年12月国内储能招标价格：2/4小时储能系统平均报价0.669/0.455元/Wh，环比+12/-3%；2/4小时储能EPC平均报价为1.083/0.926元/Wh。
- 2025前三季度，全球储能电芯出货规模410.45GWh，同比增长98.5%，全球储能系统出货总量为286.35 GWh。

➢**风险提示：**美国新能源与储能需求下行；行业竞争加剧影响利润率；美国关税政策不确定性。

低ROE市场

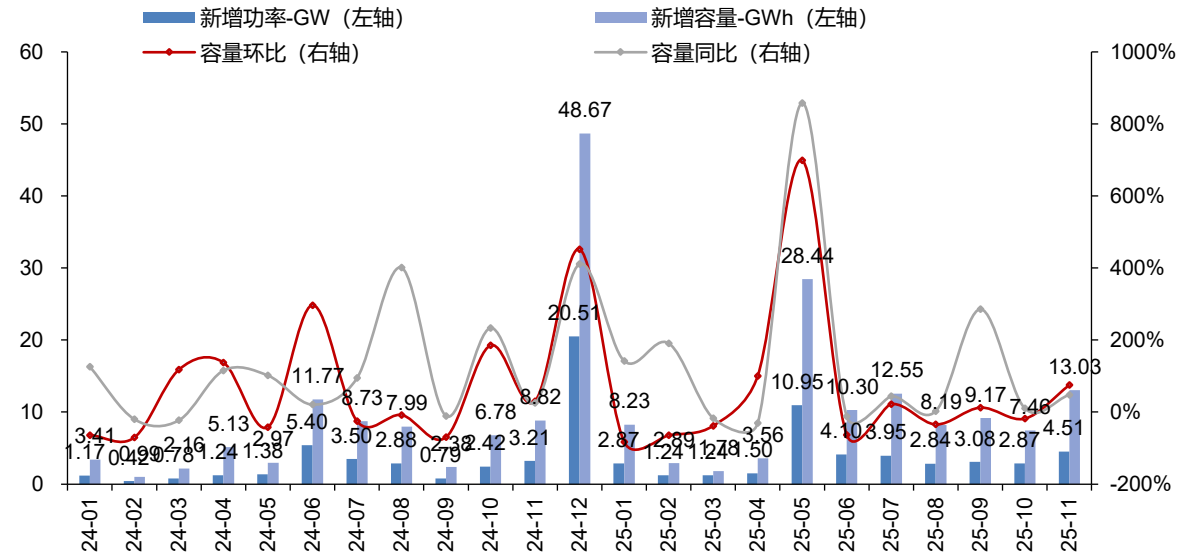
中国： 全年装机175GWh，独立储能持续引领

印度：强制配储政策发布，25年储能已招标超48GWh

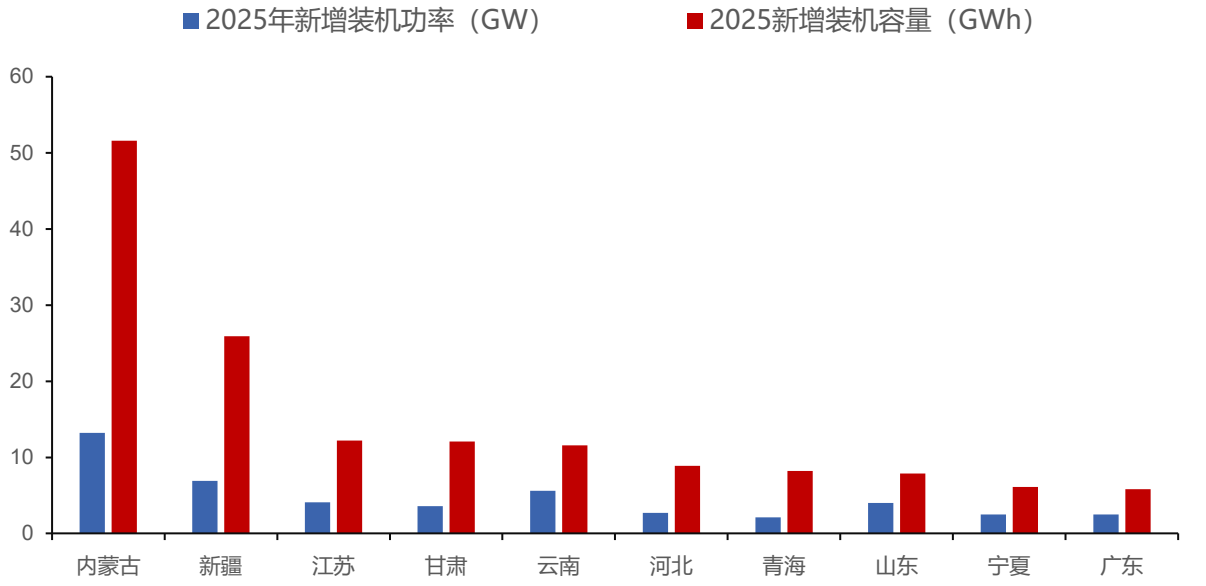
1.1 国内装机：25年全年装机175GWh，电网侧容量规模占比超70%

- **装机规模：**CESA口径下，2025年，国内新型储能新增装机达58.6GW/175.3GWh，同比增长38%/60%。截至2025年年底，国内新型储能累计装机133.3GW/351.7GWh，同比增长78%/99%。
- **应用场景：**2025年电网侧独立/共享储能新增装机规模达41.1GW/123.1GWh，容量占比70.23%；电源侧新增装机12.4GW/38.5GWh，容量占比21.79%。
- **从国内各省份来看，2025年，内蒙古新型储能新增装机13.2GW/51.6GWh，容量占比为29.46%，领跑全国。**

2024年1月-2025年12月国内储能月度新增装机规模



2025年国内新增装机容量规模Top10省份

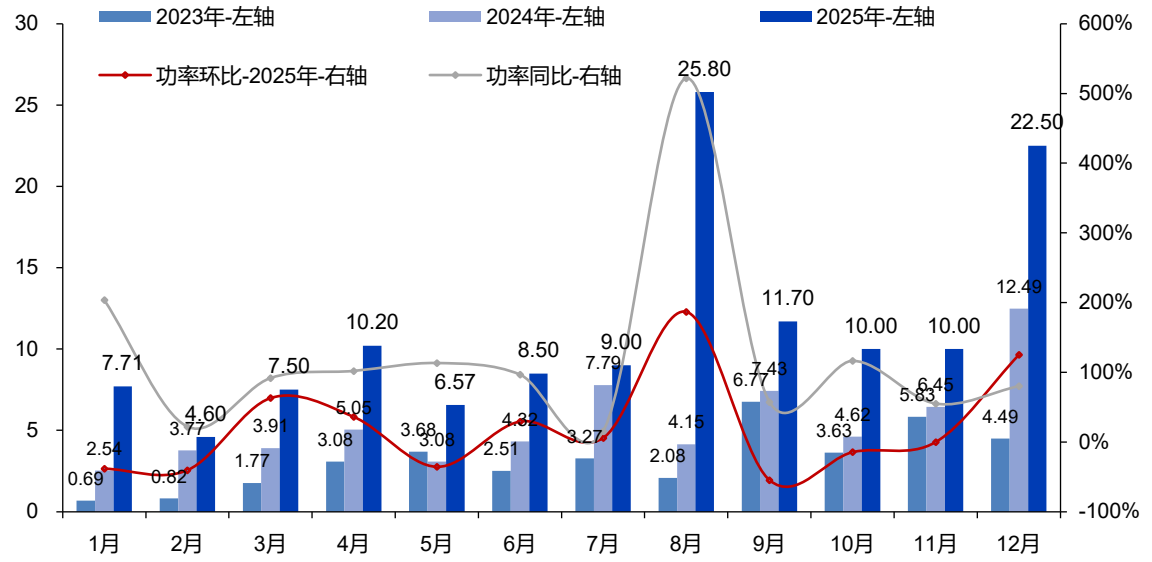


资料来源：CESA，中国储能网，华安证券研究所

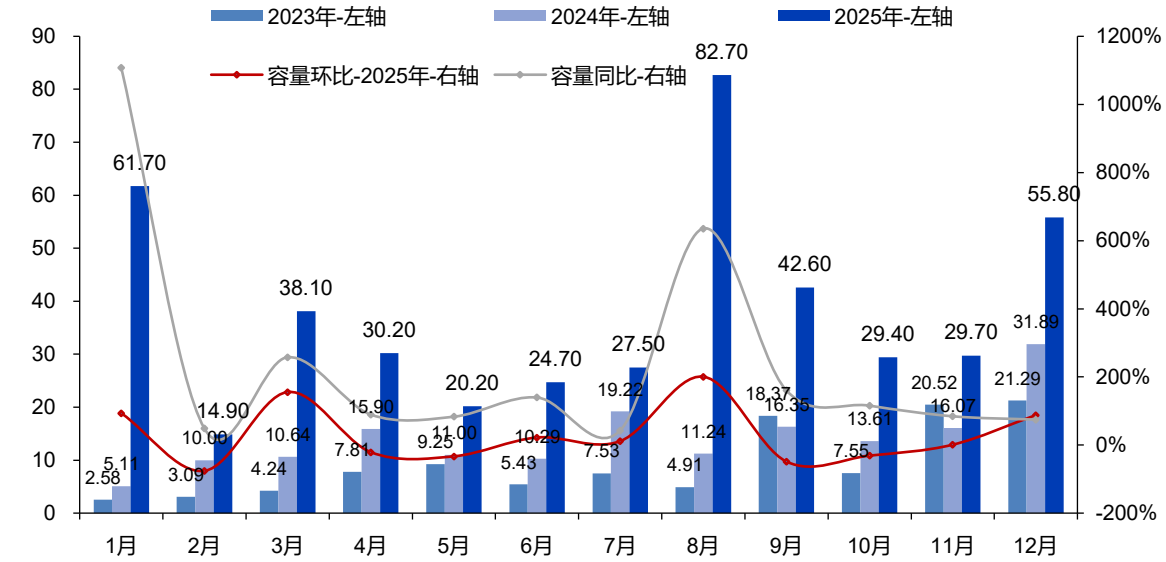
1.2 国内招标：国内储能招标超预期，盈利模式加速完善

- **根据寻熵研究院的追踪统计，25年12月国内储能招标规模为22.5GW/55.8GWh，容量同/环比+75%/88%。**非内蒙地区快速起量，新疆、山西、宁夏等本月共完成10个GWh项目招标。随着国家级规划与各省容量政策的托底，国内大储招投标持续超预期。
- **2025年1-12月国内累计储能招标规模为134.08GW/457.5GWh。**招标市场总体呈现“规模创新高，长时多元化”的特征。在多项政策的共同推动下，国内电力市场建设持续加快，电源侧储能、独立储能和工商业储能这三大典型应用场景的盈利模型正在加速完善。

国内储能招标功率月度跟踪（GW）



国内储能招标容量月度跟踪（GWh）

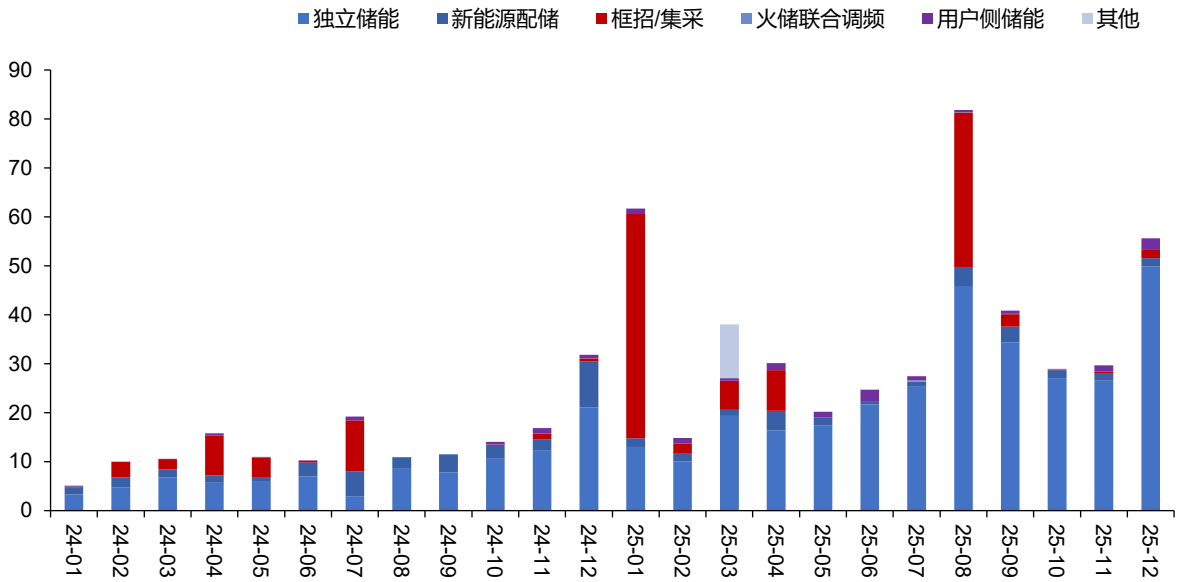


资料来源：寻熵研究院，储能与电力市场，华安证券研究所

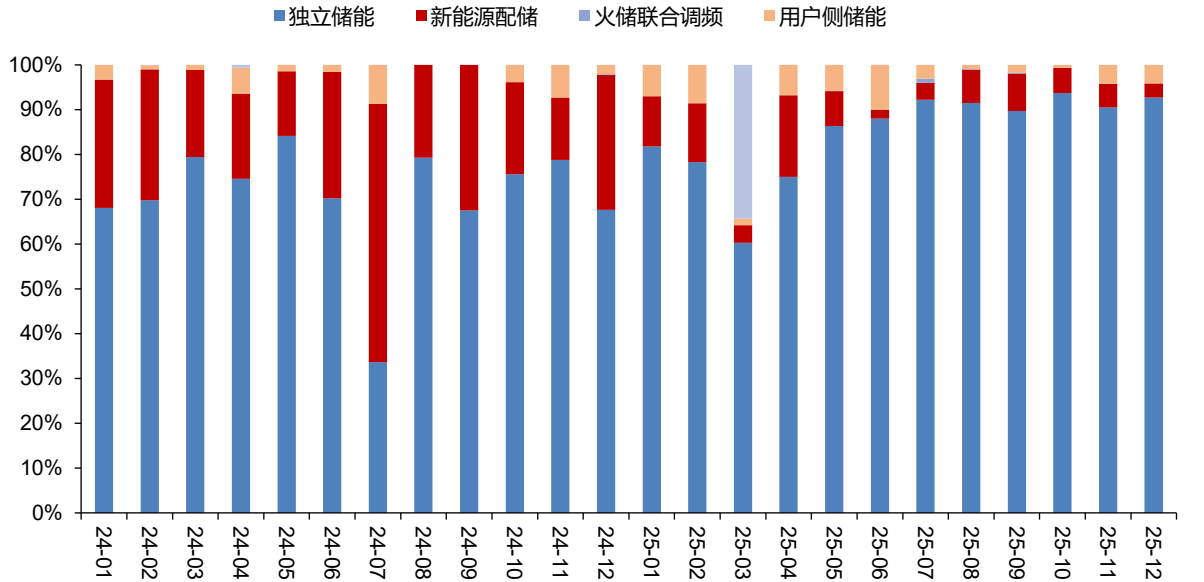
1.3 国内装机结构：独立储能项目继续释放，进一步打开增长空间

- **独立储能项目持续释放：**根据招标端数据，独立储能招标实现连续快速增长，12月独立储能采招占比为83%。
- **独立储能仍是储能招标项目类型的主要形式。**当前政策促使独立储能减少对电网补贴或成本分摊的依赖，转向构建真正基于市场价值的商业模式，项目回报率可观，进一步打开市场增长空间。

国内单月储能项目招标容量-分场景（GWh）



国内单月储能招标结构-分场景（GWh%，不含集采框采）



资料来源：储能与电力市场，华安证券研究所

1.4 国内政策：顶层设计再升级，2027目标180GW，场景+技术+盈利三维共振

- **2025年9月12日，国家能源局发布《新型储能规模化建设专项行动方案（2025—2027年）》，首次量化2027年装机≥180GW，政策天花板打开+盈利路径清晰。**
- **总量：**2027年全国新型储能累计≥180GW，截至24年底，全国累计新型储能装机73.76GW，三年缺口约110GW/300GWh，为国内储能发展奠定信心。
- **具体政策：1）鼓励新型储能全面参与电力现货市场：**当前青海省、辽宁省等多地现货价差达0.55+元/kWh，扩大新型储能收益空间。**2）推动完善容量电价机制，建立容量补偿机制：**当前内蒙古、新疆、宁夏、河北、广东、山东等多地已推出容量补偿机制吸引新型储能装机建设；**3）引导新型储能参与辅助服务市场：**通过调峰调频、备用等辅助服务市场进一步增厚新型储能收益。
- **当前测算下，蒙西、新疆、河北、山东等多地独立储能IRR超8%，后续伴随各省最新承接方案落地，收益增厚下有望进一步扩大新型储能装机需求。**
- **当前测算下，电力现货市场充放电价差≥0.35元/kWh，独立储能IRR即可实现≥8%。**后续各地电力市场化交易政策落地，具备独立储能经济性的省份也将越来越多。展望：指引只是保下限，盈利模式完善拉高上限。历次行动方案均超额完成，《关于加快推动新型储能发展的指导意见》曾提出“2025年新型储能装机规模达到30GW以上”的目标，但截至2024年底，全国新型储能累计装机已达73.76GW，提前并超额完成了原定目标。此次伴随新型储能盈利模式完善，我们预计180GW目标有望大幅超额完成目标。政策天花板打开→订单能见度拉到三年→盈利模型跑通，储能板块PE中枢有望得到修复提升。

资料来源：储能与电力市场，兰木达电力现货，华安证券研究所

1.4 国内政策：反内卷+出口退税下降，储能向高质量发展转型

- **2026年1月8日，财政部、税务总局公告称，自2026年4月1日起，取消光伏等产品增值税出口退税。自2026年4月1日起至2026年12月31日，将电池产品的增值税出口退税率由9%下调至6%；2027年1月1日起，取消电池产品增值税出口退税。**
- **事件对储能影响：**本次政策将出口退税从价格竞争工具中抽离，推动行业从“量增价减”回到更理性定价，进一步降低海外市场对于中国新能源产品反补贴/反倾销敏感度，同时抑制企业把退税额当作对外让利空间的做法，从源头减少内卷外化。进一步助力中国新能源企业稳定出口价格，降低贸易摩擦风险，助力中国新能源企业出海健康发展。
- **储能行业节奏：**26Q1大概率出现抢出口/抢落地，随后海外市场将进入提价阶段。参考特斯拉储能单价约1.9元/Wh，国内储能产品仍具备较强提价潜力。对具备品牌溢价、项目交付能力和海外制造/组装布局的中国储能企业，可通过提价传导、产地切换、在地化集成来部分对冲。长期看，取消退税客观上将加速落后产能出清与集中度提升。
- **储能集成商：**电池环节退税下降/取消短期将抬升离岸成本，中长期竞争格局优化更利好头部储能集成商如阳光电源等。
- **储能PCS：**本次光伏逆变器和储能变流器出口退税未被取消，无影响。长期看政策促进国内新能源产品价格回归理性，海外储能刚需强盛，有望迎价升量增时点。

资料来源：第一财经，特斯拉官网，华安证券研究所

1.5 国内盈利：各省容量电价密集出台，独立储能盈利模式跑通

- **当前市场化套利叠加各省容量补偿以及辅助服务的盈利模式逐步形成，国内独立储能作为独立项目回报率可观。**
- **当前甘肃模式具备较强参考价值，独立储能整体IRR可达到8%。**甘肃现行政策：1）容量电价：率先落地“火储同补”容量电价机制，补贴确定性与现金流稳定性优于放电量补偿模式，执行标准为330元/kW·年，与火电机组同价，执行期2年；2）2025年平均峰谷电价差为270元/MWh；3）辅助服务：补贴上限为300元/MW·日(调峰)和12元/MW(调频)。

甘肃独立储能经济性测算

配储功率	100MW
配储容量	400MWh
储能单位成本	0.95元/Wh
储能循环寿命	8000次
单日充放电次数	1次
循环效率	88%
充放电深度（DOD）	90%
年运行天数	330天
峰谷价差	0.27元/KWh
容量电价	330.0元/（kW*年）
贷款比例	55%
贷款利率	3.0%
折现率	3.00%
第四年开始衰减	1.80%
调频K值系数	1.4
调频价格	12元/MW
增值税	13%
所得税	25%
运维费率	1%
项目内部收益率	**8.16%**

甘肃独立储能IRR敏感性分析

容量补偿元/（kWh*年）	峰谷电价差（元/kWh）										
	0.17	0.19	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29	0.31	0.33	0.35	0.37
150	0.92%	1.74%	2.55%	3.34%	4.13%	4.91%	5.68%	6.45%	7.21%	7.96%	8.72%
240	2.65%	3.45%	4.23%	5.01%	5.78%	6.54%	7.30%	8.06%	8.81%	9.57%	10.32%
270	3.22%	4.00%	4.78%	5.55%	6.32%	7.08%	7.84%	8.60%	9.35%	10.10%	10.85%
300	3.78%	4.56%	5.33%	6.10%	6.86%	7.62%	8.38%	9.13%	9.88%	10.63%	11.38%
330	4.33%	5.11%	5.88%	6.64%	7.40%	8.16%	8.91%	9.66%	10.42%	11.17%	11.92%
380	5.25%	6.02%	6.78%	7.54%	8.29%	9.05%	9.80%	10.55%	11.30%	12.05%	12.81%
410	5.79%	6.56%	7.32%	8.07%	8.83%	9.58%	10.33%	11.08%	11.84%	12.59%	13.34%

资料来源：华安证券研究所测算

1.6 电力现货市场：建设进入加速推进期，2025年底实现全覆盖

➢ **394号文要求在2025年底前实现电力现货市场全覆盖。**截至2025年10月初，全国共有山西、广东、山东、甘肃、蒙西、湖北、浙江7个省级现货市场及国网省间电力现货市场转入正式运行；陕西、安徽、辽宁等8个省级现货市场及南方区域电力市场已开启连续结算试运行。9月，国家发改委印发《关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》（即394号文），要求2025年底前其余省（区、市）现货市场也将陆续转入连续结算试运行，现货市场将基本实现全覆盖。

电力现货市场转入正式运行的地区

地区	进展	现货试点批次
山西	2023年12月22日转入正式运行	第一批
广东	2023年12月28日转入正式运行	第一批
山东	2024年6月17日转入正式运行	第一批
甘肃	2024年9月5日转入正式运行	第一批
蒙西	2025年2月24日转入正式运行	第一批
湖北	2025年6月6日转入正式运行	第二批
浙江	2025年8月7日转入正式运行	第一批
国网省间	2024年10月15日转入正式运行	—

电力现货市场连续结算试运行的地区

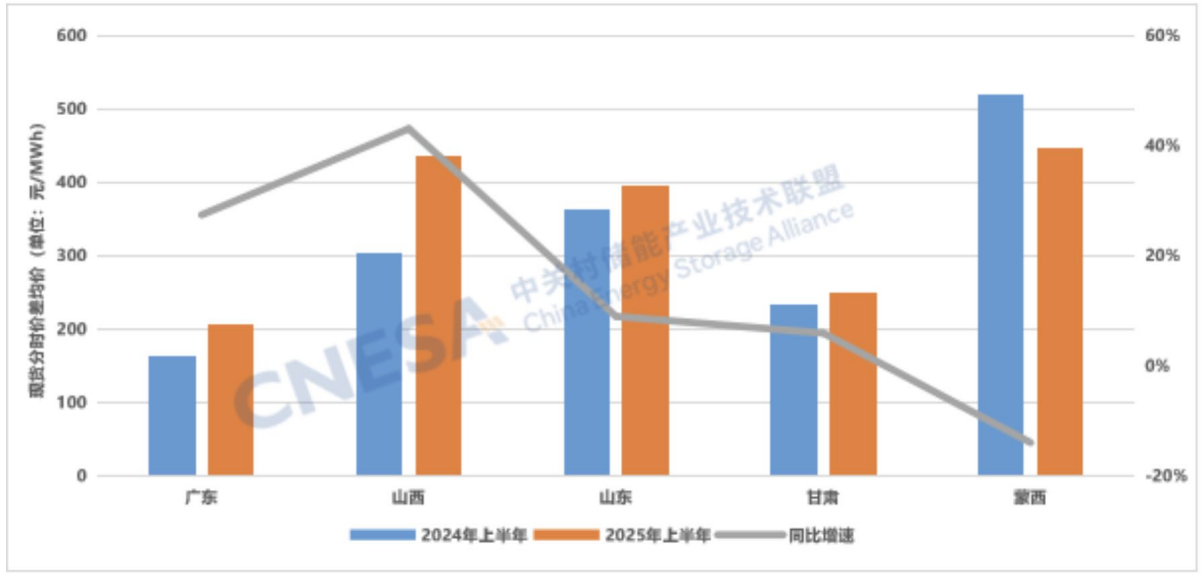
地区	进展	“394号文”要求	现货试点
安徽	2024年12月31日，开展连续结算试运行。	2026年6月底前转入正式运行	第二批
陕西	2024年12月31日，开展连续结算试运行。	2026年6月底前转入正式运行	非试点
辽宁	2025年3月1日，开展连续结算试运行。	2025年底前启动连续结算试运行	第二批
河北南网	2025年3月1日，开展连续结算试运行。	2025年底前启动连续结算试运行	非试点
黑龙江	2025年8月1日，开展连续结算试运行。	2025年底前启动连续结算试运行	非试点
江苏	2025年6月1日，开展长周期结算试运行；9月份起，开展连续结算试运行。	2025年底前启动连续结算试运行	第二批
吉林	2025年9月1日起启动连续结算试运行。	2025年底前启动连续结算试运行	非试点
江西	8月25日-9月30日启动调电试运行，10月1日起开展电力现货市场连续结算试运行。	2025年底前启动连续结算试运行	非试点
南方区域（广东、广西、云南、贵州、海南五地）	2025年6月29日，开展连续结算试运行。	2025年底前启动连续结算试运行	第一批

资料来源：各省发改委，华安证券研究所

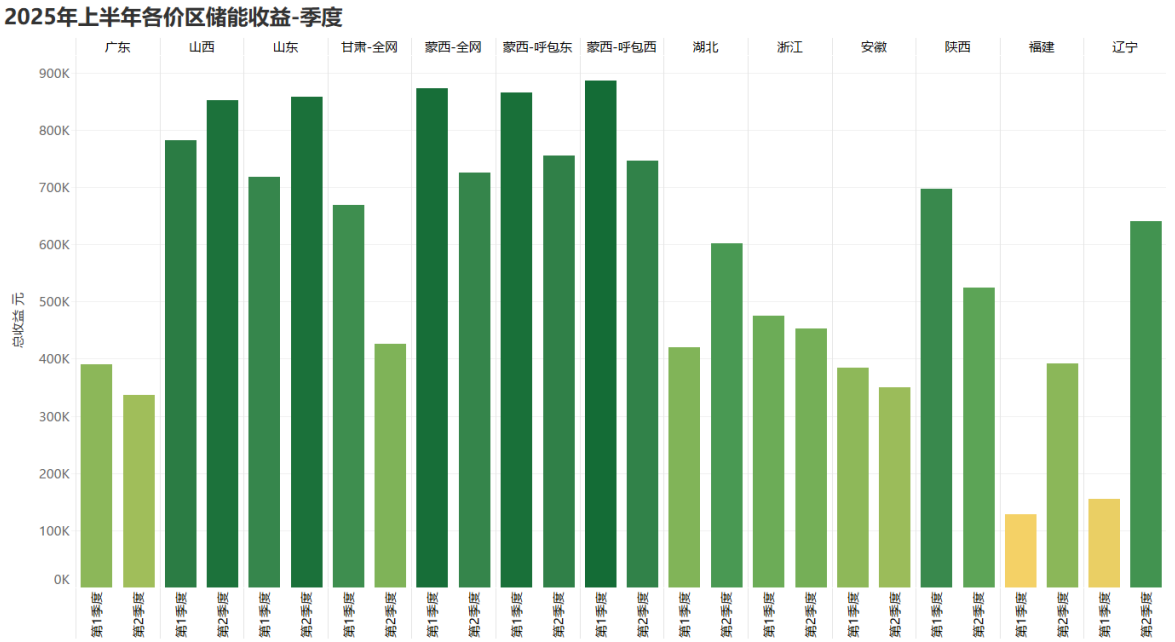
1.7 电力现货市场：电力现货市场或拔高峰谷电价差增厚储能收益

- **电力市场正式运行或有助于拔高峰谷电价差提高储能收益。**2025年以来电力现货市场正式运行5省峰谷价差呈上升趋势，除蒙西降幅14%以外，其他省份现货峰谷价差均拉大，增幅最大的是山西（43%）。据兰木达电力现货测算，2025年H1山西 2 小时储能总收益最高，其次是蒙西，山西与蒙西均实现电力现货市场正式运行。
- **全国统一电力现货市场建设将改变储能项目收益模型，驱动IRR提升。**我们测算当电力现货交易价差超过0.5元/kWh，4h独立储能在无容量电价补偿情况下IRR可达到7%。

现货分时价差对比情况（单位：元/MWh）



2025年上半年各价区储能收益（2h）

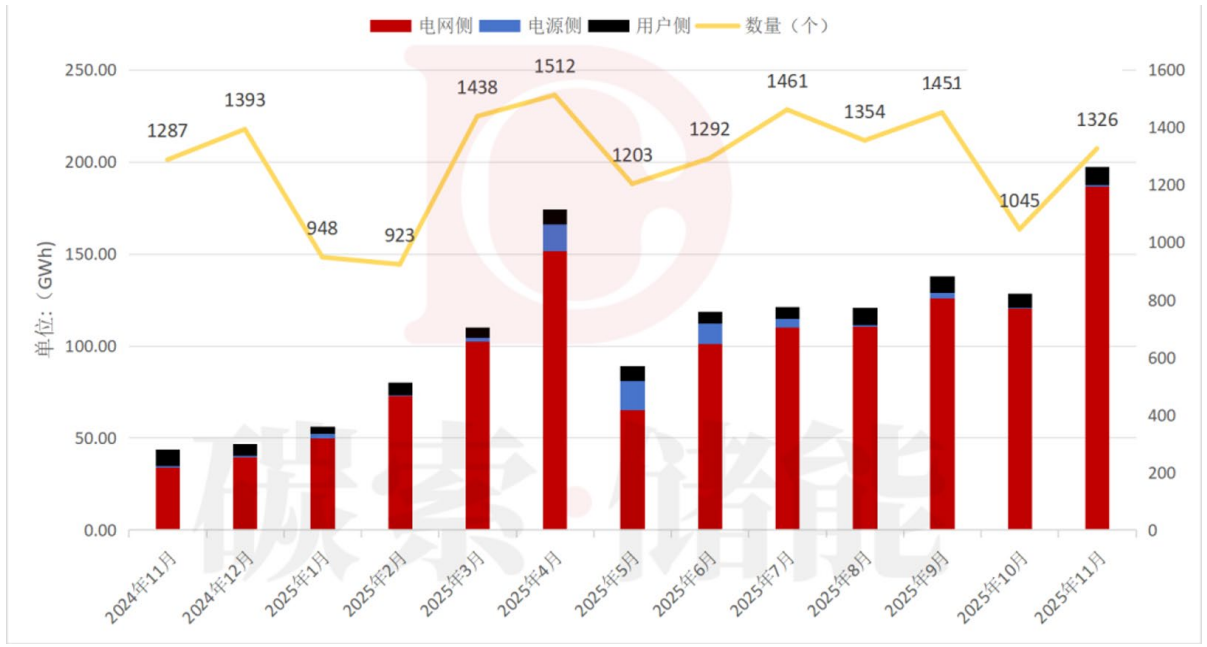


资料来源：CNESA，兰木达电力现货，华安证券研究所

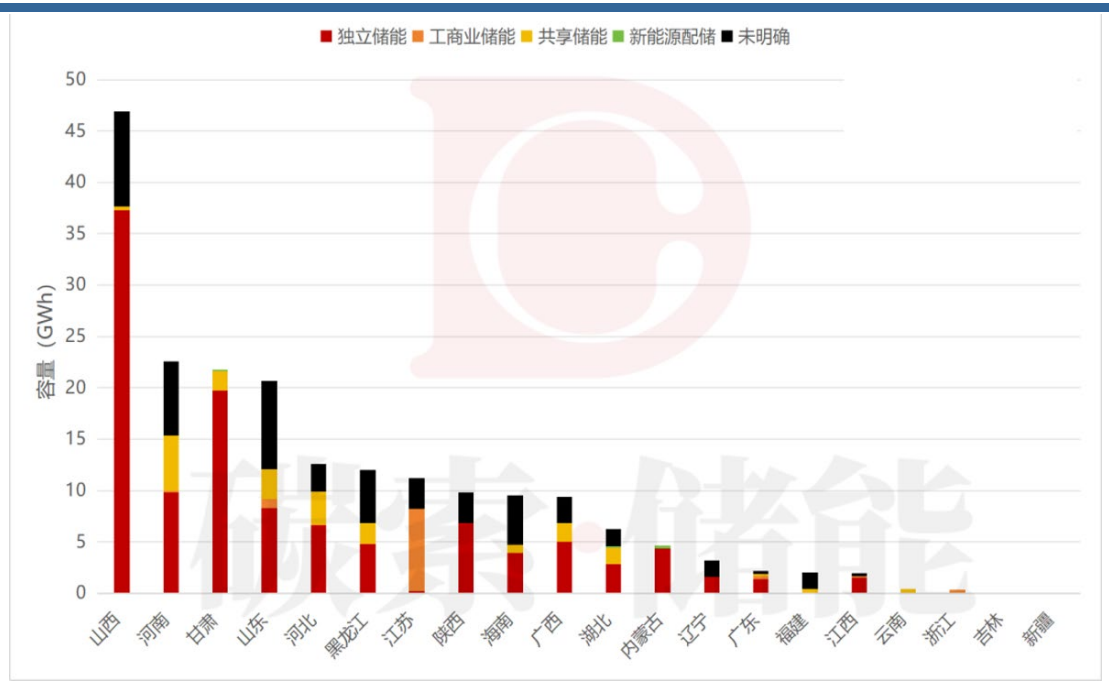
1.8 储能备案：独立式储能领跑，全国备案规模与数量双双扩张

- 碳索储能网口径，2025年11月国内储能项目在规模和数量上均实现阶段性突破。11月国内储能市场备案总规模突破197.5GWh，环比攀升55.22%，同比激增326.66%；国内储能项目备案数量1326个，较10月的1045个环比增长26.9%。
- 2025年11月全国新增独立储能备案114.89GWh，独立储能成为山西、河南、甘肃等新能源大省的主要发力方向。其中山西省单省独立储能备案规模超过38.08GWh，成为在独立储能领域发力的标杆大省。

2024年11月-2025年11月储能项目备案规模



2025年11月各省储能备案项目电站类型规模分布

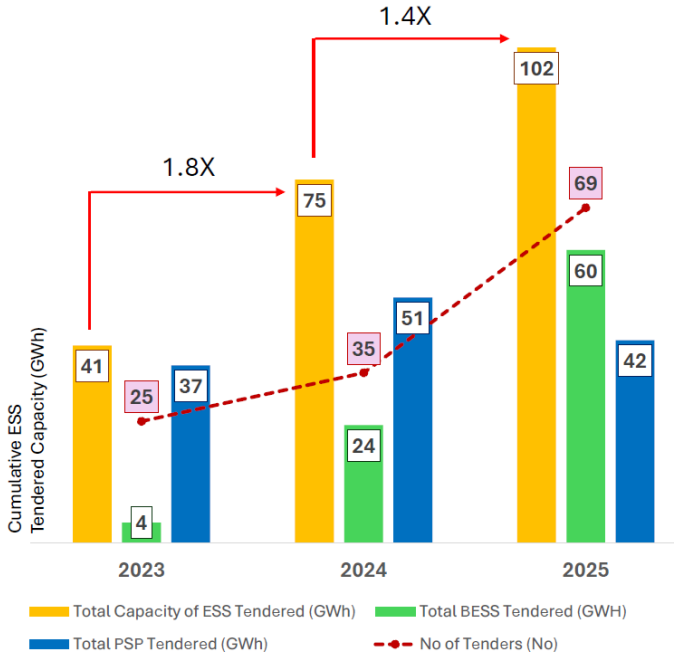


资料来源：碳索储能网，华安证券研究所

1.9 印度储能：政策助力大储快速起量，25年装机量547MWh

- **印度总投运电池储能系统0.8GWh，其中2025年新增547MWh。**
- **独立储能招标数据：**25年新增42个项目，共45.0GWh，招标容量是2024年全年招标量的4倍以上。
- **光储系统招标数据：** 25年新增16个项目，共15.2GWh。

2023-2025年印度储能招标情况（单位：GWh）



印度不同类型储能招标情况

Year	Standalone		FDRE/ RTC		Solar+BESS	
	No	GWh	No	GW	No	GWh
2025	42	45.0	4	1.8	16	15.2
2024	12	10.2	10	12.9	9	9.8
2023	5	0.6	10	10.8	3	0.9
2022	5	1.3	6	6.6	2	0.02
2018 - 2021	0	0	2	1.6	9	0.2

资料来源： Tender nodal agency websites，华安证券研究所

高ROE市场

欧洲储能：电价抬头，需求前瞻指标逐步反应

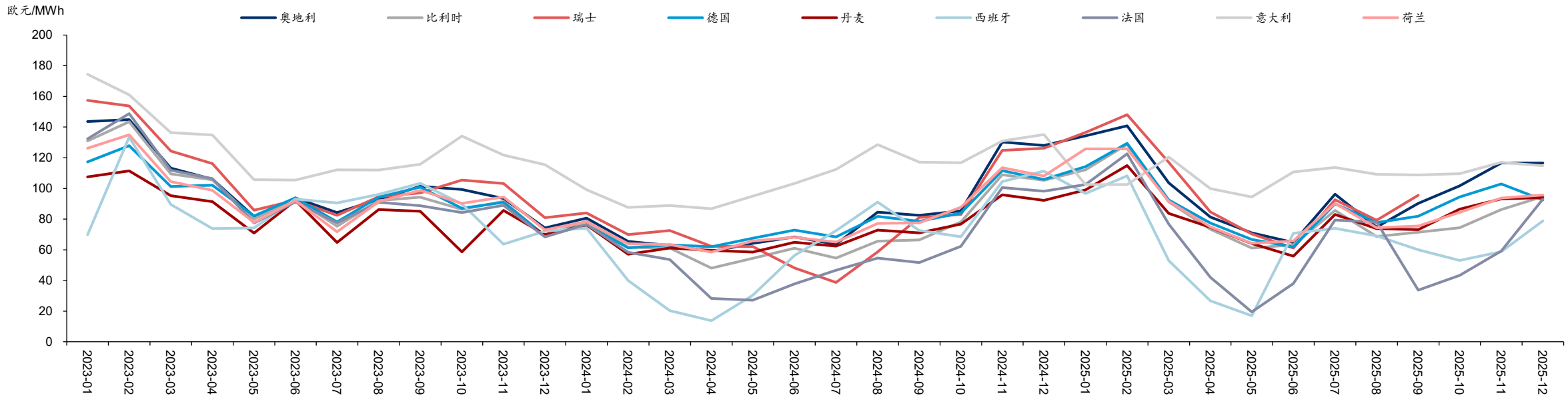
美国储能：装机新纪录，加州持续引领

澳洲储能：储能维持高收入，25年储能规模有望发力

2.1 欧洲电价：供暖季欧洲核心9国2025年12月电价环比小幅上涨

- **欧洲电价：2025年12月电价环比小幅上涨。**欧洲核心9国2025年12月日前平均批发电价111.44欧元/MWh，环比+7%。法国（92.99欧元/MWh，环比+57%）、西班牙（78.86欧元/MWh，环比+34%）、比利时（94.65欧元/MWh，环比+10%）电价小幅上涨。
- **欧洲电价采用边际定价模式，天然气价格是电价锚。**6-11月为天然气补库窗口期，欧盟通常要求各成员国天然气库存冬季前应达到90%满库。补库周期叠加夏季用电高峰，电价或刺激户储装机量上升。

欧洲核心9国电价变动详情

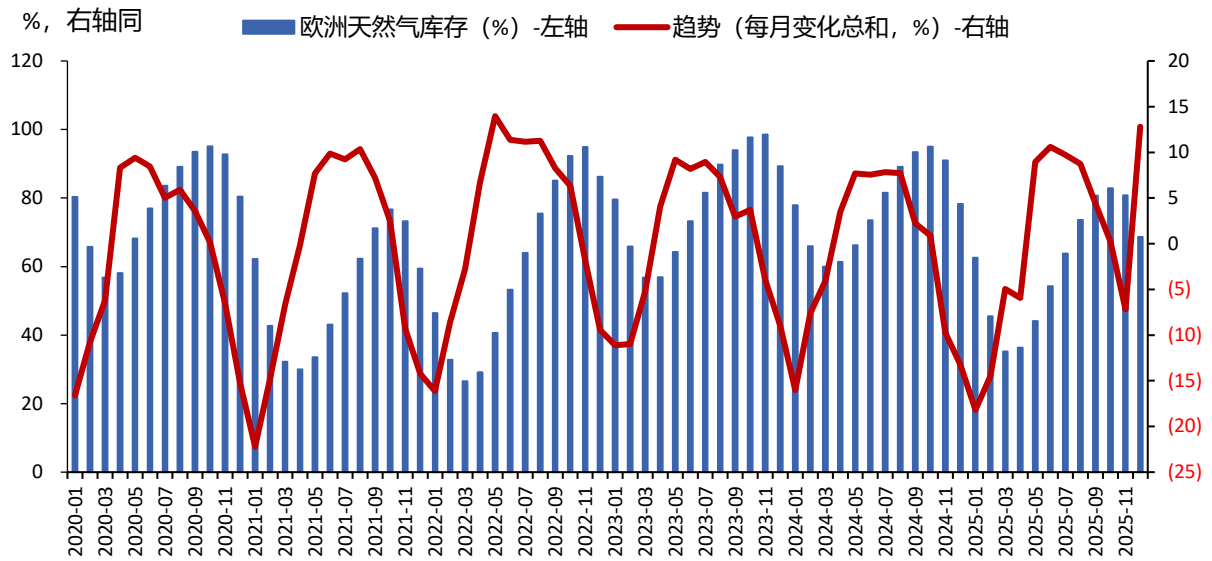


资料来源：EMBER，华安证券研究所

2.2 欧洲天然气：供暖季来临，天然气价格抬升

- **欧洲天然气库存2025年12月平均库存68.62%，同比减少9.61Pct，环比降低12.20Pct。**25年初欧洲经历无风寒潮，天然气库存消耗严重，最低库存为35%（24年库存最低为60%）。
- **2025年12月欧洲天然气价格整体稳定。** TTF天然气期货价格26年1月12日报价30.58欧元/MWh，进入25年下半年，欧洲天然气价格整体维持低位震荡。

欧洲天然气库存情况月度跟踪



TTF天然气期货价格变动

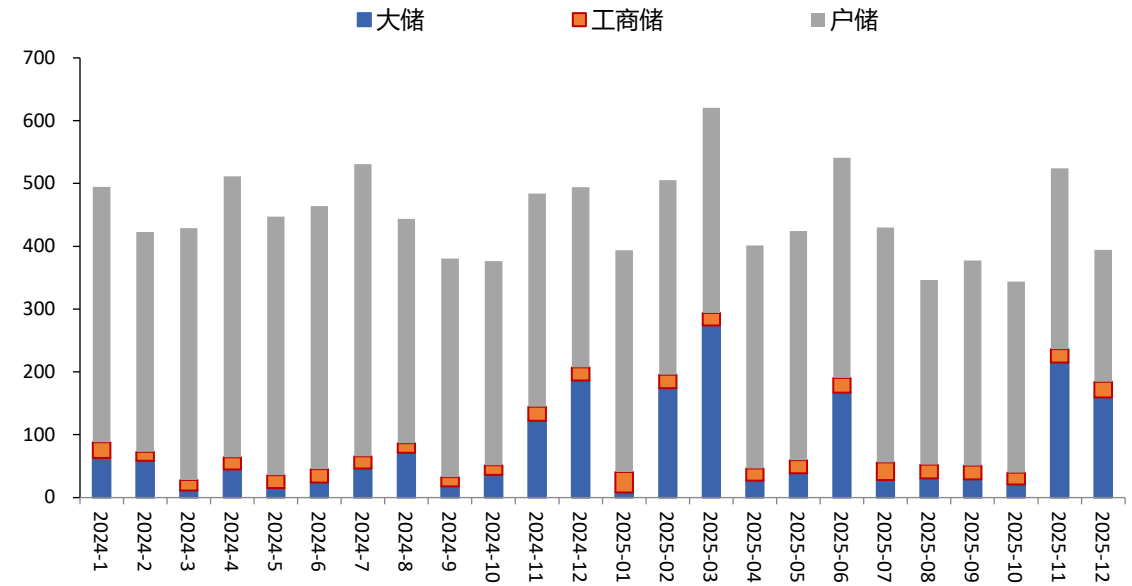


资料来源：AGSI，MacroMicro，聚金数据，华安证券研究所

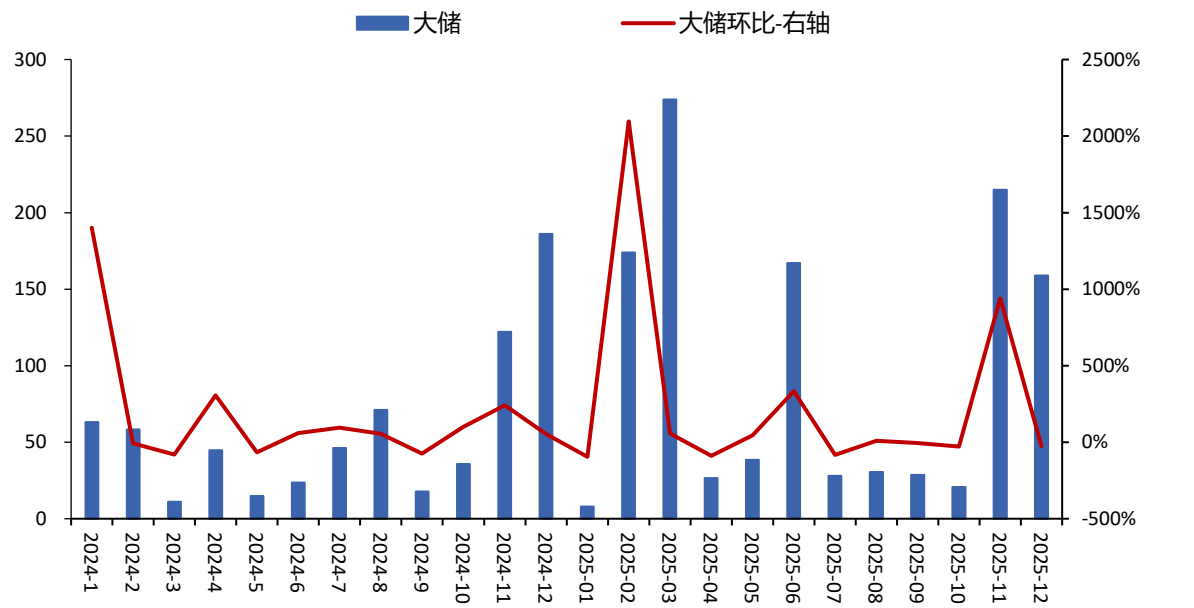
2.3 德国储能：户储需求稳定，需求前瞻指标逐步反映

- **整体：**2025年12月德国储能装机394MWh，同比-20.4%。其中户储210MWh，同比-26.83%，环比-27.08%，大储159MWh，环比-26.05%，工商业储能25.3MWh。
- **大储：**2025年12月德国大储装机量159MWh，受项目制影响，月度波动较大。德国大储仍在起步阶段，电力系统调节需求增加，同时德国大储年化收益在15-20万欧元/MW/年，德国大储26年有望维持高增长。

德国储能装机规模月度跟踪（单位：MWh）



德国大储装机规模月度跟踪（单位：MWh）

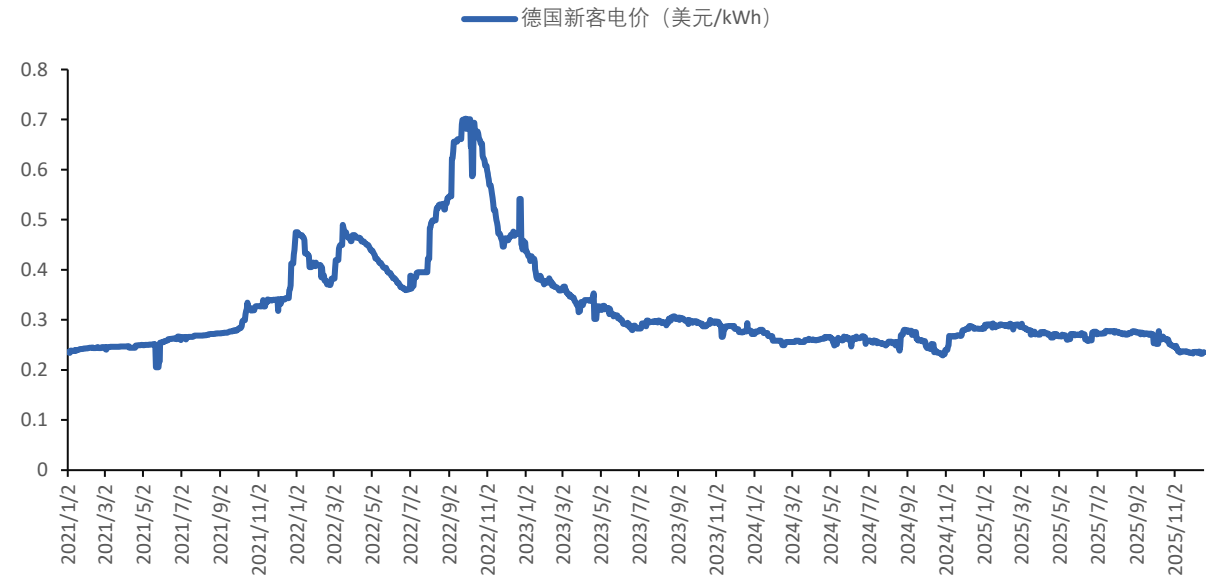


资料来源：ISEA，华安证券研究所

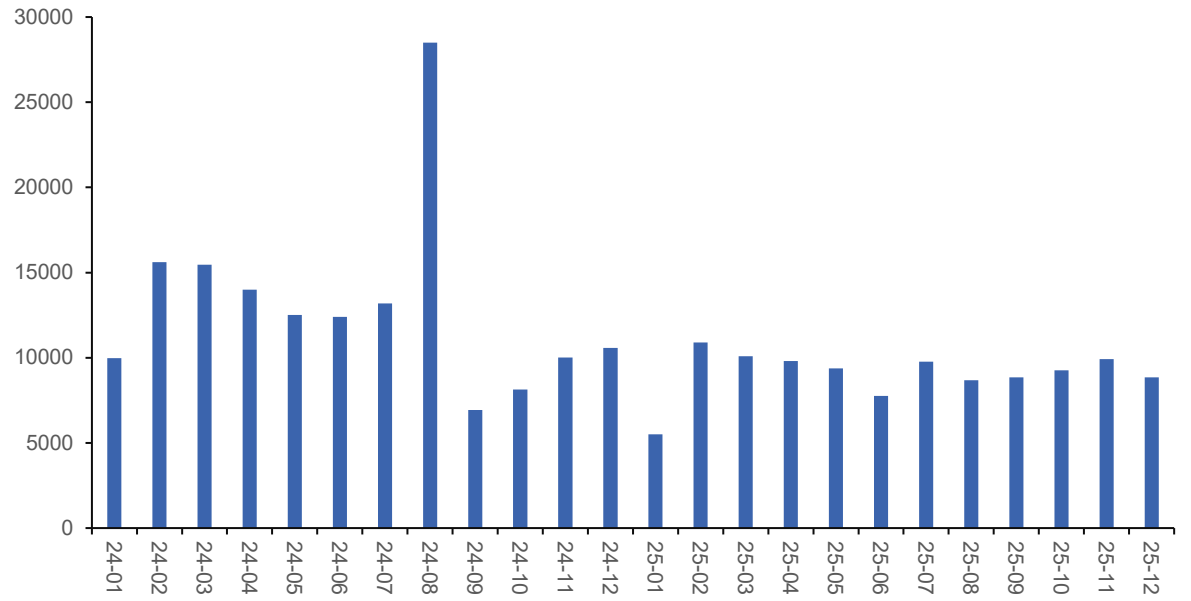
2.3 德国储能：户储需求稳定，需求前瞻指标逐步反映

- **BAFA申请量：**25年12月申请量为8847个，环比-10.87%。住宅建筑能源补贴用户需要先申请再下单安装，为户储先导指标，影响渠道商/安装商备货决策。
- 【值得注意的是】受财政压力影响，24年8月7日起，补贴申请只能报销咨询费用的50%，削减前报销比例为80%，故24年8月迎来最后抢装潮后，BAFA申请量持续低迷，25年2月创下24年8月后月度申请量新高，3月4月仅小幅度回落，需求前瞻指标已反映户储需求回暖。

德国新客电价跟踪（单位：美元/kWh）



德国住宅建筑能源补贴咨询申请数量月度跟踪（单位：个）

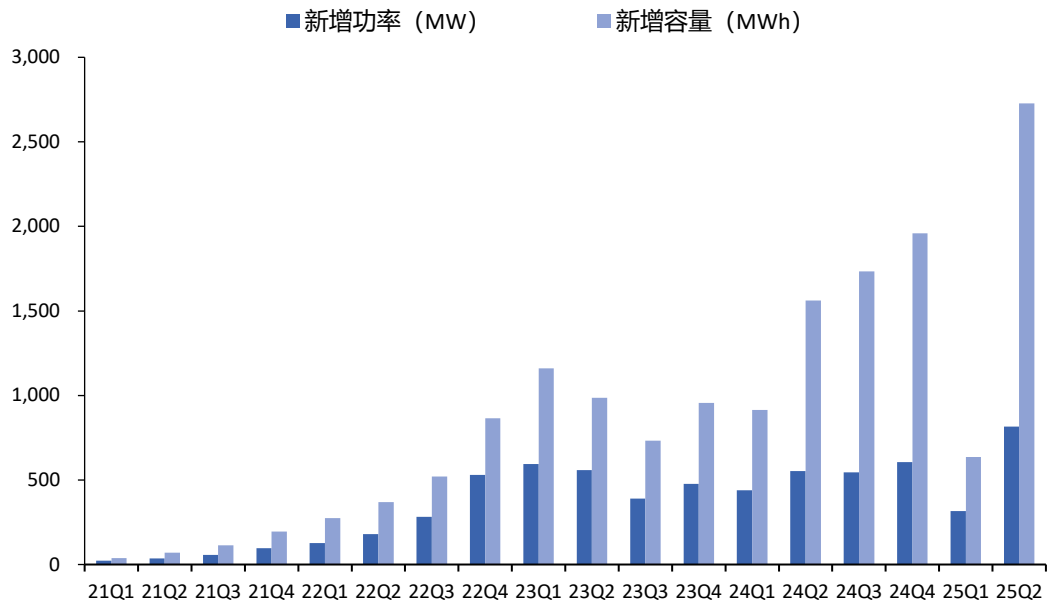


资料来源：EMBER，Verivox，华安证券研究所

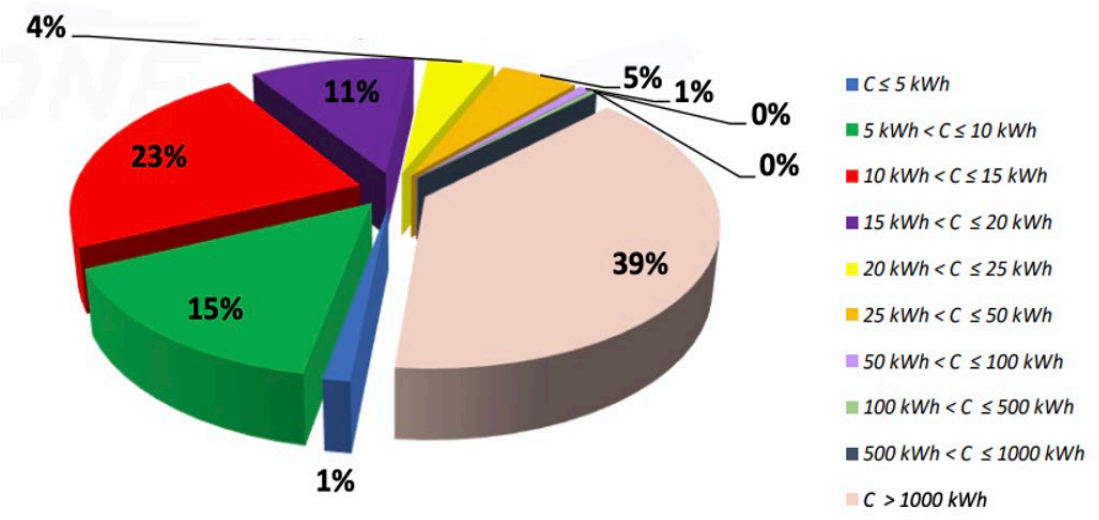
2.4 意大利储能：25Q2大储市场活跃，25年多个大储项目有望落地

- **据ANIE，意大利储能25Q2新增装机规模达817MW/2728MWh，同比+48%/+75%。**其中户储（20kWh以下）装机容量同比减少30%，工商储容量同比减少44%，大储（大于10MWh）容量增长150%。户储与工商储规模下降主要系意大利superbonus补贴计划24年底缩减，大储增长主要受储能容量拍卖政策刺激。
- 截至25Q2,意大利1MWh以上储能已装机6.4GWh，占比39%，户储（20kWh以下）已装机8.23GWh，占比54%。

意大利储能装机季度跟踪（截至25年二季度）



意大利储能装机各容量占比（截至25年二季度）



资料来源：ANIE，华安证券研究所

2.4 意大利储能：储能市场活跃，25年多个大储项目有望落地

政策变化：

- **意大利允许开发商在2025年上半年进行储能容量拍卖（MACSE）。**意大利电网运营商 Terna 将于2025年举行 MACSE 机制的首次招标，大储的经济性持续改善，**储能项目IRR优势凸显。**
- 意大利企业和制造部长AdolfoUrso签署了一项新的法令，该法令将提供3.2亿欧元的能源补贴，支持中小企业自行投资开发利用可再生能源，**其中储能补贴额度将占30%。**

大储项目：

- **BW ESS公司和ACL Energy公司宣布在意大利规划电池储能系统扩展到2.9GW。**除了24年2月宣布计划部署的三个电池储能项目（总装机容量为395MW）之外，双方还承诺在意大利共同开发其他14个电池储能项目，总装机容量为2.5GW。意大利环境和能源安全部（MASE）正在审查其中的7个电池储能项目申请，总装机容量超过1GW。
- **Emeren Group 和 Arpinge 合作在意大利开发 300 MW 电池储能系统（BESS）。**2024年3月，Emeren和Nuveen的Glennmont Partners就该国南部坎帕尼亚和普利亚大区的155MW电池储能项目（高达1.24GWh）达成了共同开发协议，此次是Emeren Group 在意大利市场的第二个大项目。

资料来源：集邦储能，SMM储能，华安证券研究所

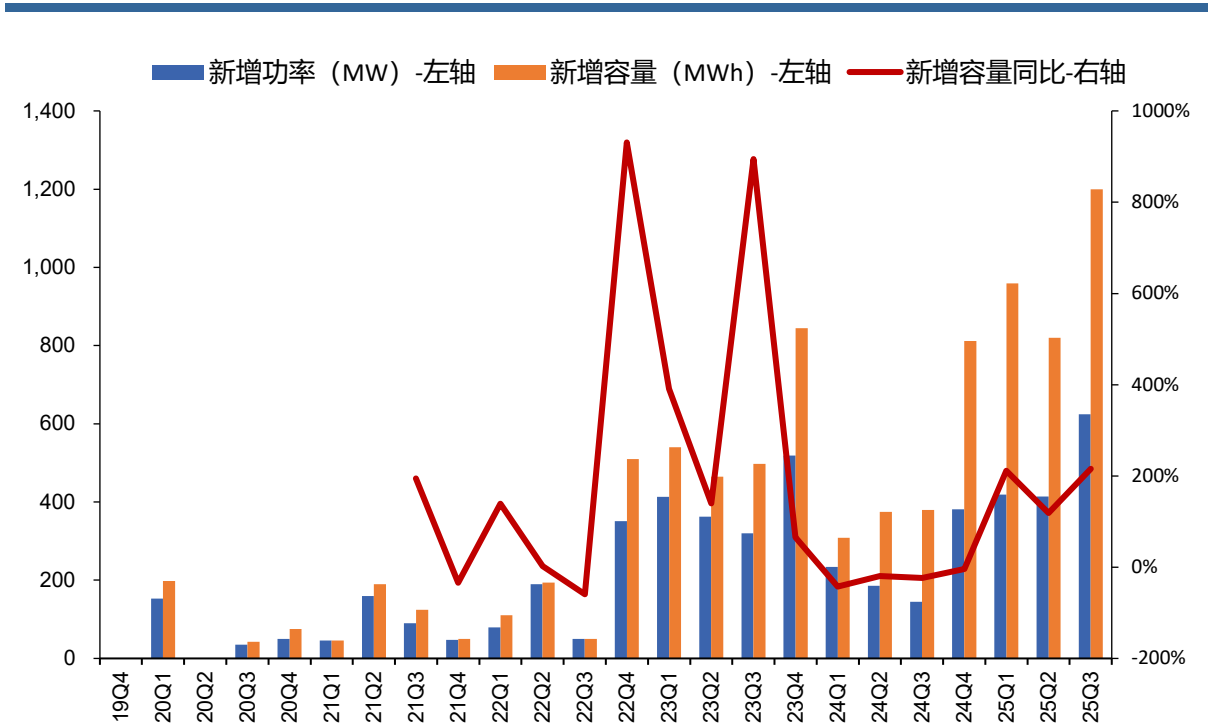
2.5 英国储能：增长强劲，项目审批周期逐渐缩短

- **25年10月，英国新增批准的储能项目容量为5GW/10GWh，获批项目总规模增至77.9GW/162.5GWh。**
- 截至2025年第三季度，英国所有已投运、在建和待建储能电池项目总规模为131.24GW。其中已投运项目共3.27GW，在建6.20GW，待建121.76GW（环比Q2增长21.83GW）。目前英国储能项目仍以独立储能为主。所有项目中独立储能系统总规模为115.88GW，占比88.29%。2025年三季度，共新增储能规划项目23.16GW。

英国各类型储能项目进展

时间			2024Q4	2025Q1	2025Q2	2025Q3
储能类型	项目进展		容量（GW）	容量（GW）	容量（GW）	容量（GW）
独立储能	储备项目	低可能性	0.81	5.60	5.65	7.13
		中高可能性	35.41	41.68	42.85	49.04
		高可能性	28.62	33.44	41.88	51.56
		储备合计	64.84	80.71	90.38	107.74
	在建		4.24	4.64	4.69	5.74
	已并网		2.08	2.10	2.21	2.40
新能源配储	储备项目	低可能性	0.07	0.00	0.00	0.00
		中高可能性	3.47	3.10	4.72	8.72
		高可能性	3.46	3.64	4.38	4.85
		储备合计	7.00	6.74	9.10	13.57
	在建		0.41	0.63	0.35	0.41
	已并网		0.38	0.39	0.55	0.58
火力发电配储	储备项目	低可能性	0.12	0.12	0.12	0.12
		中高可能性	0.02	0.04	0.02	0.02
		高可能性	0.28	0.30	0.32	0.32
		储备合计	0.42	0.46	0.46	0.46
	在建		0.20	0.20	0.20	0.05
	已并网		0.14	0.14	0.14	0.29

英国大储装机季度跟踪

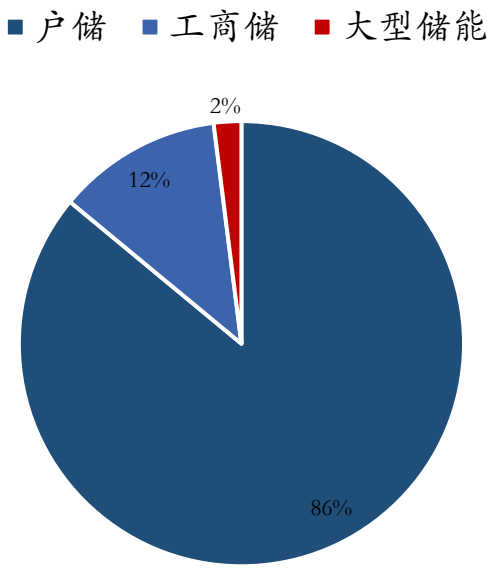


资料来源：eszoneo，英国政府，华安证券研究所

2.6 捷克储能：光伏配储总装机超2GWh，2024年储能装机新增506MWh

- **截至2024年底，捷克光伏配储能总装机超2GWh，2024年储能新增装机共506MWh。**2024年新增储能装机中，户储占86%，工商储占12%，大型储能占2%。
- **捷克储能逐渐从户储向工商储和公用事业规模储能过渡。**政府降低户储补贴，同时通过立法保障储能灵活性，取消储能双重收费并为独立储能项目提供补贴。捷克独立储能有望迎来高增。

2024年捷克储能新增装机结构

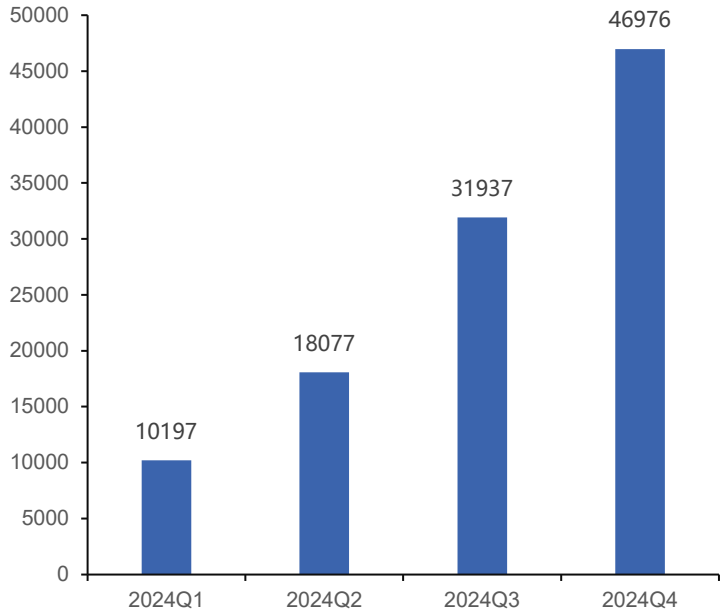


资料来源：捷克光伏协会，华安证券研究所

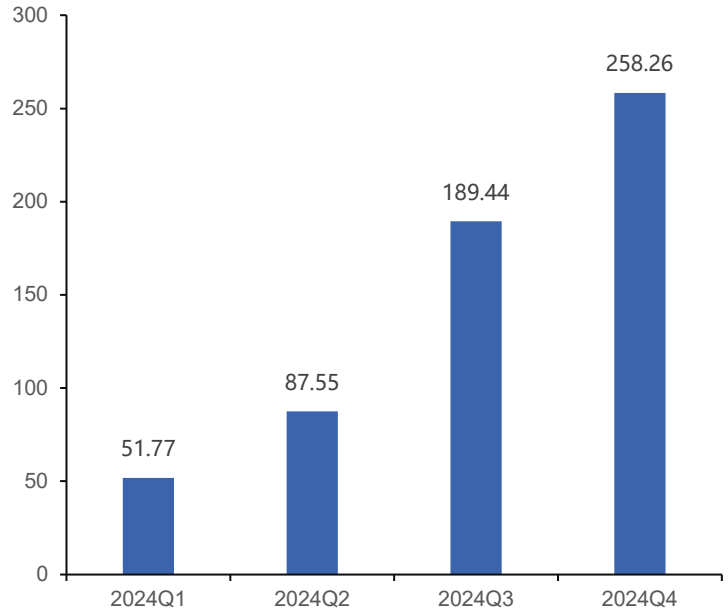
2.7 波兰储能：政府补贴加持，户储增长迅猛

- **2024年，波兰户储新增装机258MW/672MWh，超4.6万户家庭已经安装储能电池。**
- 户储设备增加能帮助波兰家庭更有效利用太阳能，减少高峰时段电网消耗，增加自发自用。
- 波兰政府“My Electricity 6.0”补贴带动户储装机量攀升。从2024年8月1日起提交并网的户储最高可以补贴成本50%，最高补贴金额为1.6万兹罗提，对应约3万人民币。

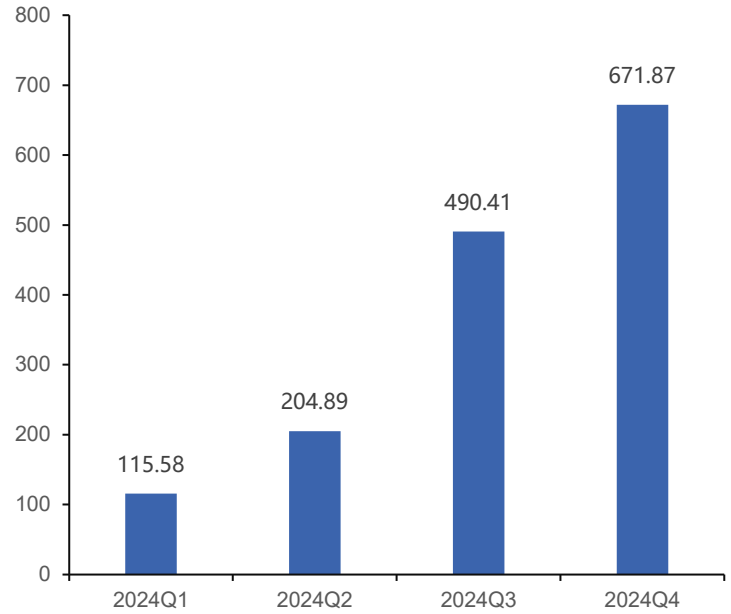
2024年波兰户储装机户储（单位：户）



2024年波兰户储装机功率（单位：MW）



2024年波兰户储装机容量（单位：MWh）



资料来源：wysokienapiecie，华安证券研究所

2.7 波兰储能：大储补贴落地，未来三年快速放量

- **2026年1月，波兰政府公布了41.5亿波兰兹罗提（约合11.5亿美元）补贴计划下获得资金支持的储能项目最终名单。到2028年底，波兰将开工建设172个储能项目。这些项目对应总装机量约为3.9GW/14.5GWh。**
- **截至2025年底，波兰约有0.9GW的储能正在运行，另外有0.7GW在建。**结合未来三年新增14.5GWh的目标，波兰大储有望快速放量。
- **波兰储能收益模式完备，整体投资经济回报率较高。**套利、容量市场、辅助服务、政府补贴共同构成了波兰储能丰富收益结构。

2025年底波兰待建大储项目

项目名称	功率[MW]	容量 [MWh]	地区
Żarnowiec	263	263	波美拉尼亚
Gryfino	200	200	西波美拉尼亚省
Turośń Kościelna	137	548	波德拉谢省
Jaworzno	75	150	西里西亚省
Łaziska Górne	50	100	西里西亚省
合计	725	1261	

2025年波兰各类型储能回收期情况

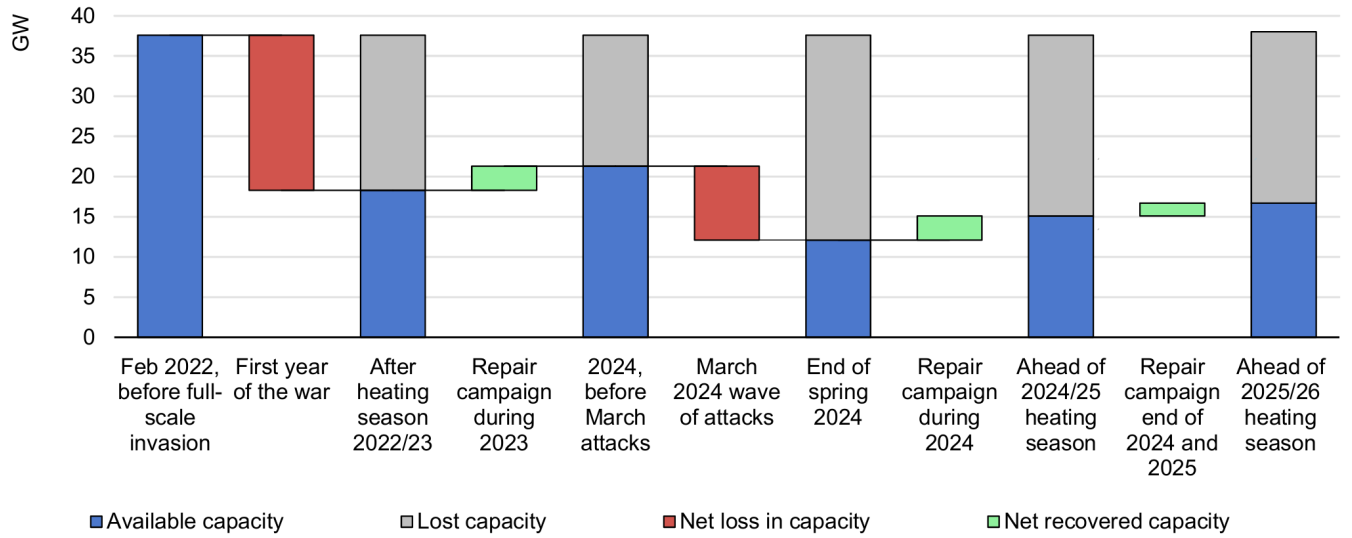
储能类型	回收期[年]	备注
工商储	4－5	无PV
光伏配储	4－6	附带补贴
小型用户侧储能	6－8	没有补贴支持
大型电网侧储能	3－5	考虑容量市场收益

资料来源：elektro bar，华安证券研究所

2.7 乌克兰储能：战争导致系统供给不足，战后重建储能需求较大

- **2022年之前乌克兰的可调度发电装机容量约为38GW，2025年底乌克兰累计可调度发电装机容量约15GW。**战争头一年因占领、破坏和/或损害造成的损失达到19GW。在2024年春季遭受进一步集中攻击后，容量下降至仅12GW。在2024/2025冬季之前，乌克兰能够恢复3GW的容量。
- 相对战前乌克兰损失约23GW可调度发电装机容量，储能系战后可快速恢复可调度发电装机容量的能源解法，假设仅考虑50%储能渗透率，对应4h配储。**我们预计乌克兰战后储能装机需求约46GWh。**

2022-2025年乌克兰可调度发电装机容量变化

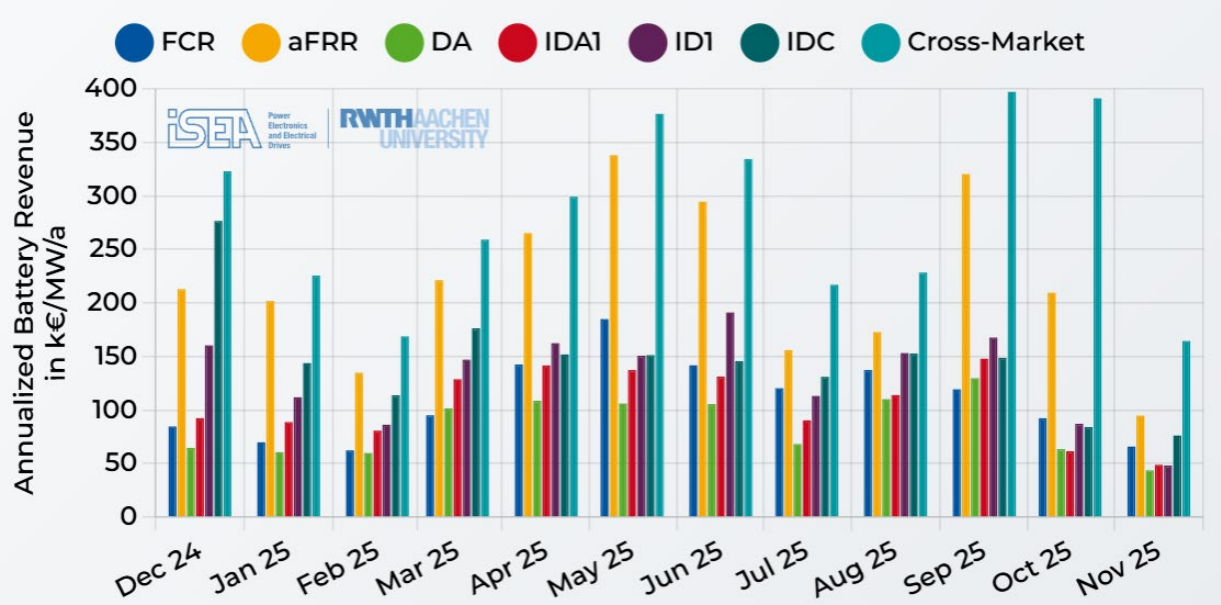


资料来源：green peace，华安证券研究所

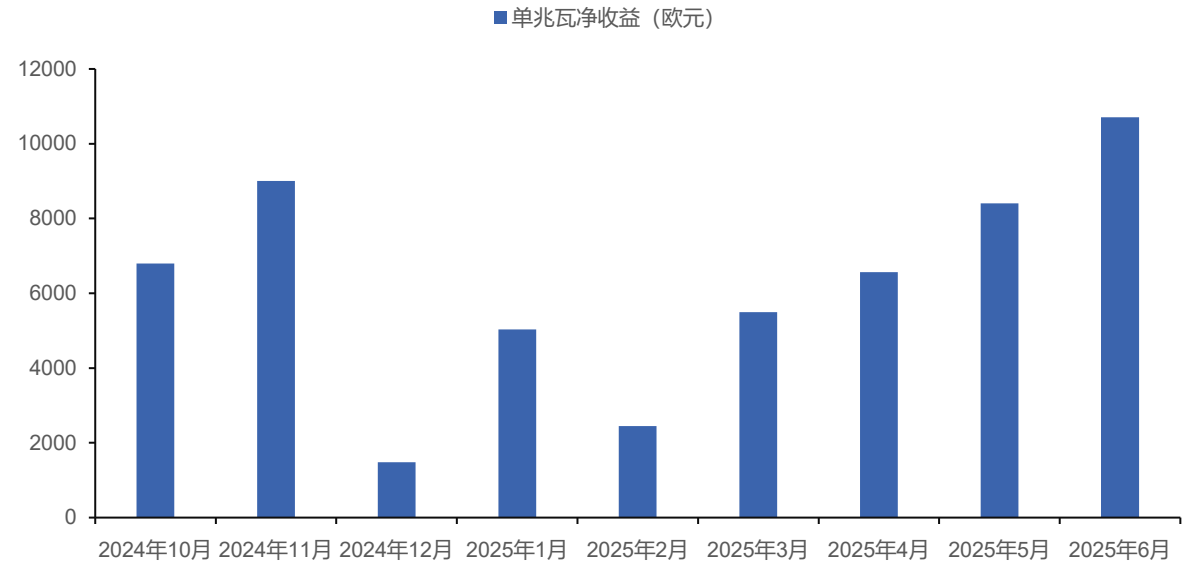
2.8 欧洲大储：收益结构多元，盈利预期吸引投资

- **德国大储年化收益在20-40万欧元/MW/年。**德国大储可参与现货市场（包括DA、IDA1、ID1）、调频储备市场（FCR）、自动调频储备市场（aFRR），也可以在一天内参与多个市场交易，即跨市场交易。
- **25年6月荷兰大储月度净收益达到10710欧元/MW/月。**荷兰领先的储能资产优化服务商 Eddy Grid最新数据显示荷兰储能市场强大的盈利能力。同时，荷兰输电系统运营商（TSO）TenneT 宣布将一项关键的电网平衡数据发布延迟从5分钟恢复至2分钟，将显著提升储能资产的调度效率和电网稳定性。

德国大储收益测算模型



荷兰BESS服务商Eddy Grid收益测算

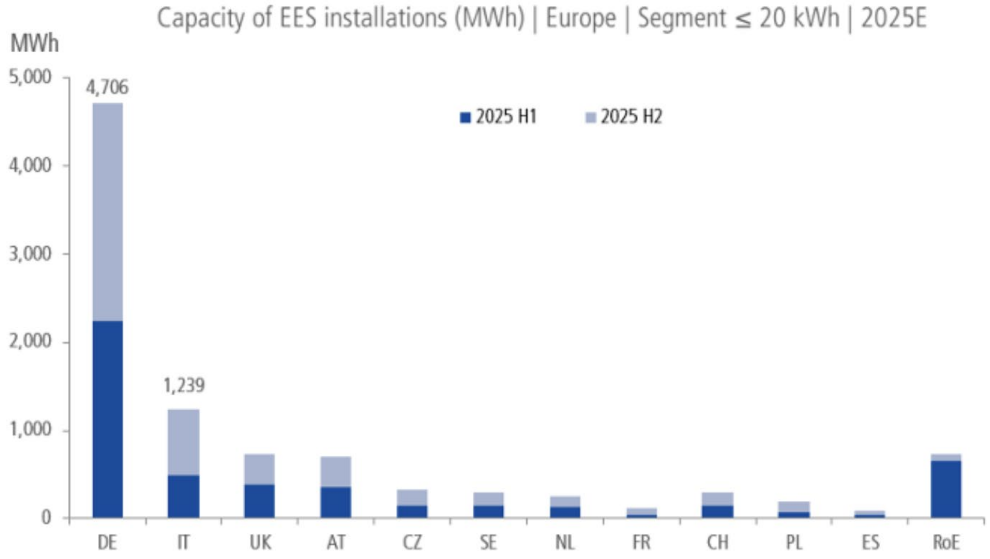


资料来源：Eddy Grid，ISEA，华安证券研究所

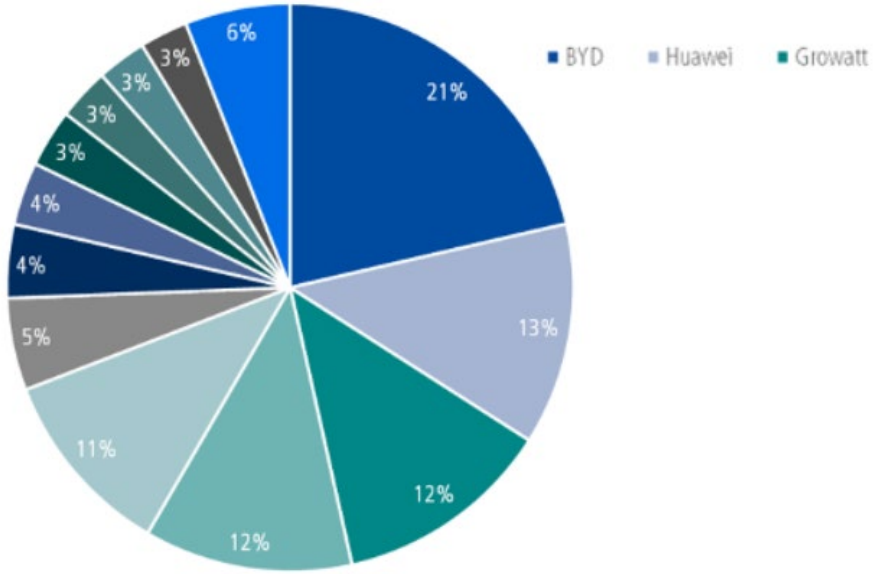
2.9 欧洲储能：25H1户储保持弹性，工商储+新兴市场高增长

- **根据EUPD统计，2025H1欧洲20KWh以下户储保持弹性，工商储和新兴市场出现明显增长。**预计2025年欧洲将安装超100万套户储，动态电价普及叠加自我消费意识的增强将刺激户储需求。
- 2025 上半年住宅电池安装量出现小幅下滑，德国和意大利仍是最大市场，意大利因 Superbonus 计划退出而放缓增速，相比之下，奥地利、法国、荷兰和捷克等市场正展现出稳定且强劲的增长。
- **欧洲住宅储能市场格局依然高度竞争。**比亚迪在 2024 年保持第一，市场份额约为 20%，预计 2025 年将增加到 21%。其他头部供应商包括华为（13%）、古瑞瓦特（12%）、固德威、蜂巢能源、派能科技和阳光电源。

2025年欧洲各国户储安装容量预测（MWh）



2025E欧洲户储竞争格局



资料来源：EUPD，华安证券研究所

2.10 欧洲展望：户储平稳增长，工商储&大储贡献增量

欧洲5国装机预测及驱动因素分析

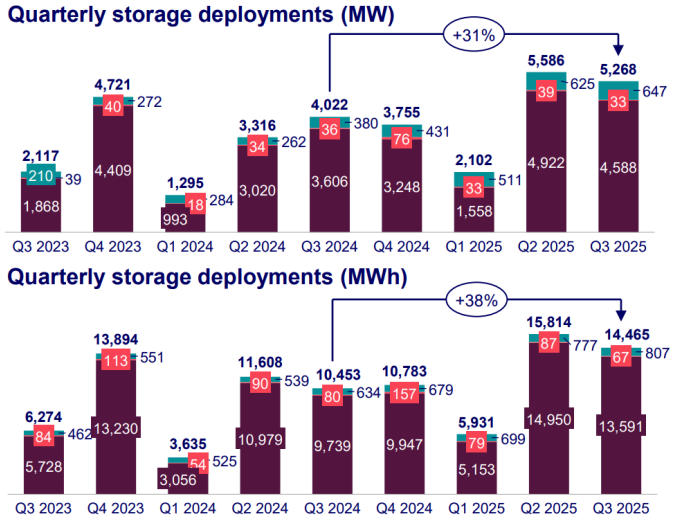
国家	年份	户储(GWh)	工商储(GWh)	大储(GWh)	合计（GWh）	驱动因素
德国	2025	4.4	0.8	2.9	8.2	**户储：**1）能源危机遗留影响增强能源自给自足意愿；2）家用储能设备和太阳能系统的**增值税豁免政策**；3）低上网电价促使家庭优化自用（**自发自用更具吸引力**） **工商储：**1）受限于高融资成本和收入叠加模式不成熟，增长趋缓，驱动因素相对弱 **大储：**1）**项目储备充足（230GW申请接入）**；2）**盈利预期吸引投资**，但受限于行政审批缓慢、人员短缺等障碍
	2026	5.0	1.5	3.6	10.1	
	2027	5.6	1.9	7.3	14.8	
	2028	6.0	2.7	9.2	17.9	
	2029	6.9	3.4	11.7	22.0	
意大利	2025	1.5	0.5	3.1	5.1	**大储：**1）容量市场和快速储备市场**储备项目集中并网**（2023招标项目兑现）；2）**电力市场放开**允许以商业化机制运营储能 **户储：**1）Superbonus补贴退出、PV装机减少使市场大幅萎缩；2）地区性税收激励政策（Eco-bonus等）缓冲部分下降 **工商储：**1）高电价+强国家支持带来前期繁荣；2）2024年Transition5.0方案设计不合理，企业参与意愿低，增长停滞
	2026	1.5	0.7	2.7	4.9	
	2027	1.6	1.2	7.3	10.2	
	2028	1.6	2.1	9.6	13.3	
	2029	1.8	3.1	11.8	16.7	
英国	2025	0.8	0.2	2.5	3.4	**工商储和户储：**1）**增值税豁免**（新装/改装家庭储能）；2）电价长期高位，储能成为家庭和企业对冲能源成本的重要工具：3）家庭光伏上网电价显著低于购电电价，促进**自发自用**+储能 **大储：**1）面临严重并网申请积压与组件供应链短缺；2）投资者信心受损，项目延期严重；3）清洁能源目标（2030年23-27GW储能）为长期市场提供明确方向
	2026	0.8	0.3	3.7	4.9	
	2027	0.9	0.4	5.1	6.4	
	2028	1.1	0.8	10.3	12.1	
	2029	1.2	1.1	19.7	22.1	
荷兰	2025	0.3	0.2	0.9	1.5	**大储：**1）**取消双重征税**：大型储能不再被征收两次能源税，显著改善收益结构；2）输电网运营商设定2030年9GW储能目标；3）严重电网拥堵&频繁限电：高可再生渗透导致的输配电瓶颈迫切需要储能缓解 **户储：**1）**增值税豁免**：家用光伏+储能系统享受VAT零税率；2）**智能电表普及+动态电价**：价格信号刺激光储自用与灵活性资产部署；3）**大规模既有户用光伏翻新需求**：旧系统加装电池成为增量市场；4）**净计量方案2027年终止**：提前部署带来短期装机高峰电网侧 **工商储：**1）**用电电气化、峰值需求收费及备电需求推动企业安装电池**；2）可望在未来开放更多电网服务与复合收益，但目前市场潜力尚未完全释放
	2026	0.5	0.4	1.6	2.6	
	2027	0.9	0.9	3.1	4.9	
	2028	1.3	1.6	3.9	6.7	
	2029	1.8	2.5	4.5	8.8	
西班牙	2025	0.1	0.2	1.1	1.3	**大储：**1）国家目标：2030年22.5GW储能（电池占40%），提供长期确定性；2）**多轮国家补贴**：两年内三项补贴（创新储能5千万€、混合1.5亿€、独立1.5亿€）+2024年新增7亿€（支持≤5GW）；3）地区层面存在政治阻力：政府正在威胁许多通过援助计划签约的项目的及时投入使用 **工商储：**1）企业对电能稳定与电价对冲需求上升，尤其是充电桩快速增长；2）**分布式>1MW储能可聚合参与即将推出的容量机制，增强商业模式** **户储：**1）补贴削减+高融资成本致2023-2025年持续回落；2）未来需求取决于新激励措施与电价走势，预计保持小规模稳态
	2026	0.1	0.3	2.4	2.8	
	2027	0.1	0.6	5.6	6.3	
	2028	0.2	0.9	6.2	7.3	
	2029	0.2	1.3	7.2	8.7	

资料来源：SPE，华安证券研究所

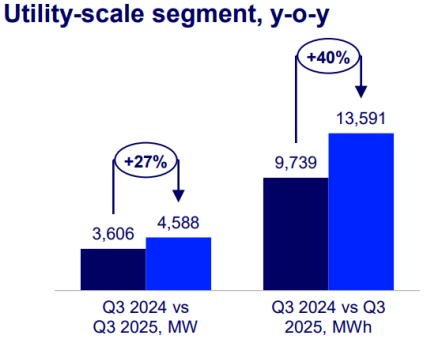
2.11 美国储能：25Q3装机维持高位，全年装机上调至52.5GWh

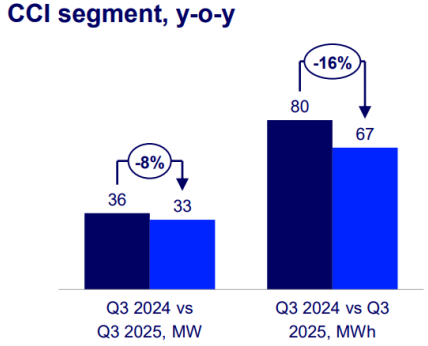
- **储能装机量：据伍德麦肯兹数据，2025年Q3美国新增储能装机5.3GW/14.5GWh，全年新增储能装机预计19GW/52.5GWh。**
- **分规模看：**公共事业级储能新增装机4.6GW/13.6GWh，同比分别增长27%/40%；工商业储能新增装机33MW/67MWh，同比-8%/-16%；户用储能新增装机647MW/807MWh，同比+70%/27%
- **分州看：**公共事业级储能中，**加州、德州**均新增装机**合计占25Q2总装机82%**。

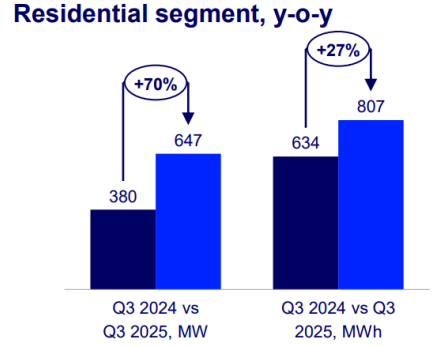
2025年Q3美国储能新增装机情况



2025年Q3美国储能细分场景新增装机情况





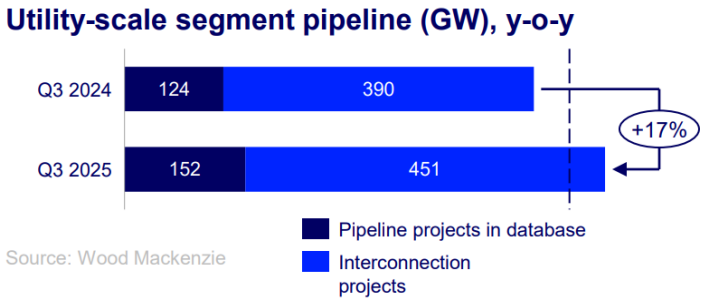


资料来源：Wood Mackenzie&ACP，华安证券研究所

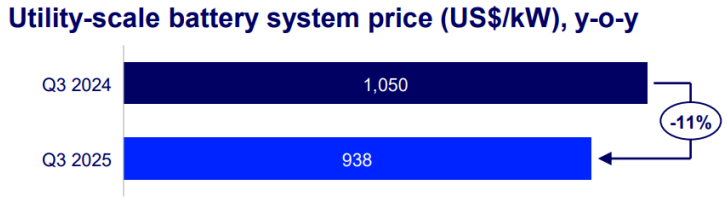
2.11 美国储能：待实施项目数量增长，电储系统成本下降

- **待实施项目数量增长：**25Q3美国公共事业级储能储备项目共603GW，同比+17%。
- **从价格上看：**25Q3美国公共事业级储能系统价格938美元/kW，同比-11%。

美国公共事业级储能待实施项目及申请并网项目数量



美国电网级电池储能系统价格对比

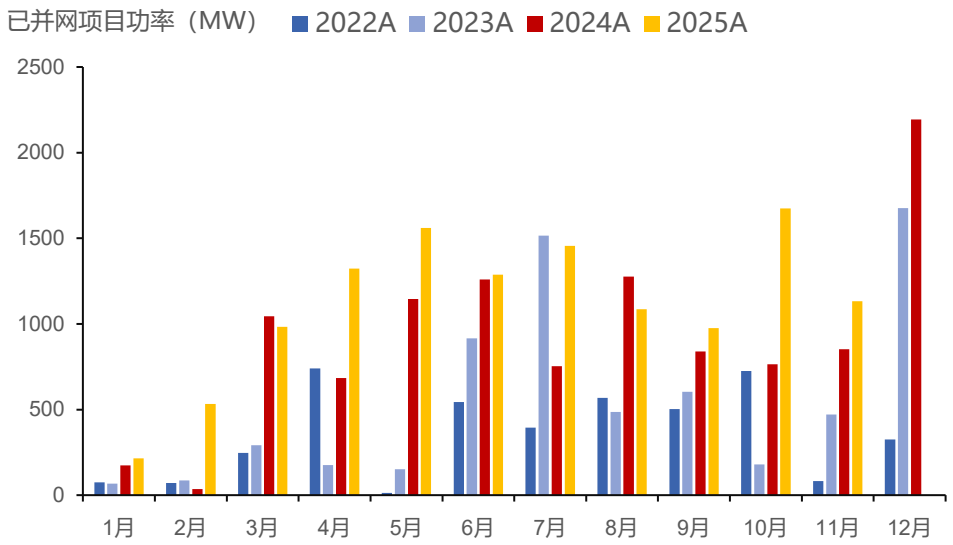


资料来源：Wood Mackenzie&ACP，华安证券研究所

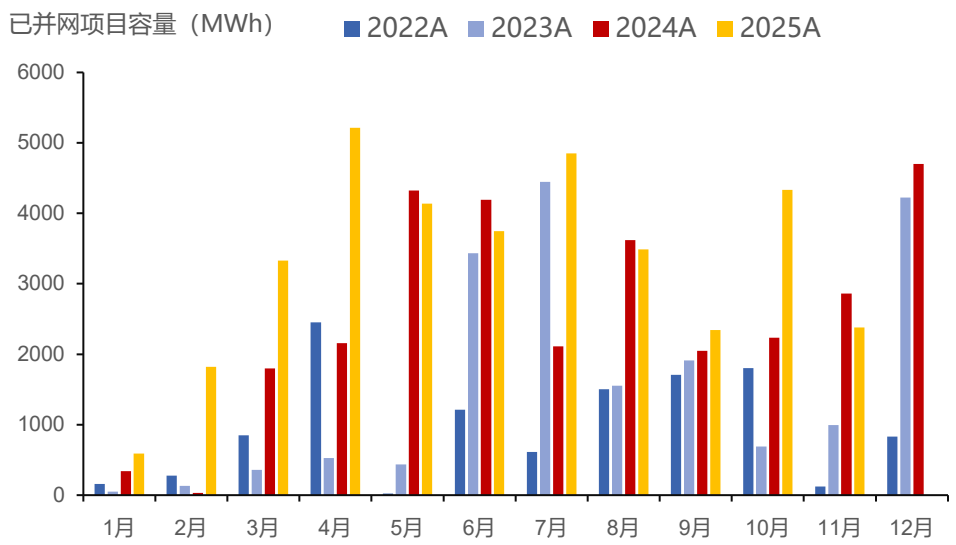
2.11 美国储能：德州维持高增速，新兴市场需求逐步迎来爆发

- **并网总量：**25年11月新增并网 1132.2MW/2378MWh，同比+29.7%/-16.9%，整体2025年放量节奏超预期。重点关注关税节奏+新兴市场爆发。
- **规划并网量：**截至2025年11月，美国总储备储能项目达到66.68GW，储备项目充足。
- **储备项目：**25年预期项目中已有16.0GW项目完成建设/并网，建设进度超50%项目（含并网）超23.7GW。

美国新增并网功率月度跟踪（单位：MW）



美国新增并网容量月度跟踪（单位：MWh）

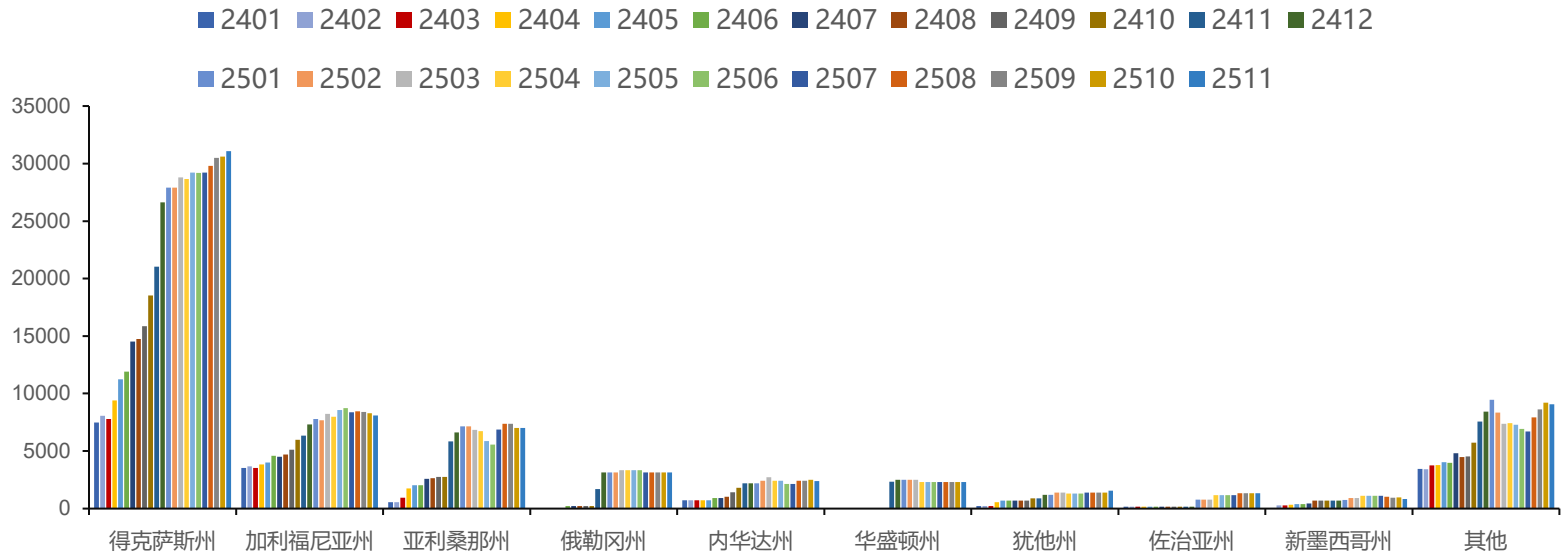


资料来源：EIA、WOODMAC，华安证券研究所

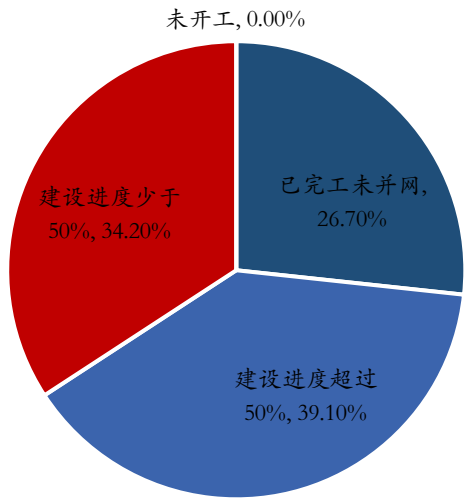
2.11 美国储能：德州维持高增速，新兴市场需求逐步迎来爆发

- **分州看：**加州 CISO 在 11 月246.8MWh，同比-62%；德州并网 283.2MWh，同比+49%，环比-28%，德州整体项目储备仍维持高位。美国新兴市场呈现低基数高增长的态势，储备项目高增长，其中亚利桑那州25年已并网2627MW/10177MWh，当前容量新增并网排名全美第一。

美国各州储备项目月度跟踪（MW）



美国25年储备项目现状



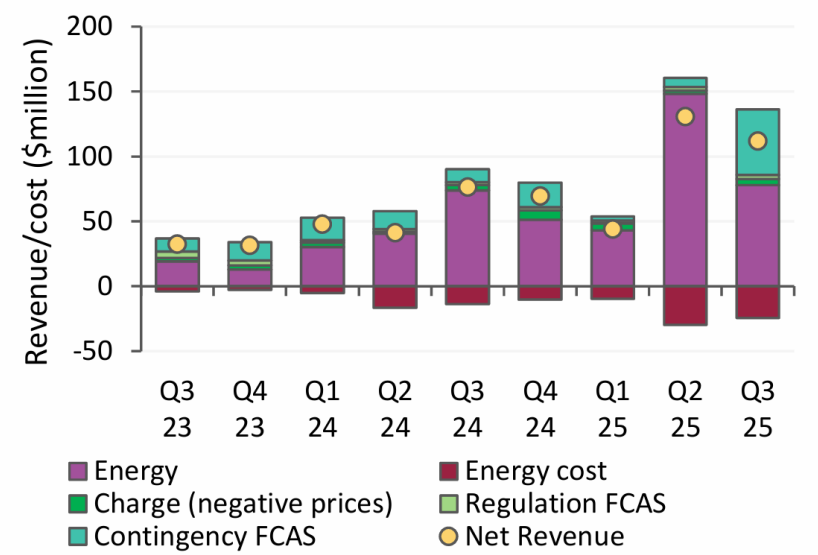
资料来源：EIA、WOODMAC，华安证券研究所

2.12 澳洲储能：市场机制成熟，2025年市场规模有望发力

- **储能收入：**25Q3澳洲国家电力市场储能净收入1.119亿美元，较2024年第三季度增长3560万美元（+47%），促成这一增长的因素是电池容量和可用性的增长，以及本季度现货价格波动的加剧。25Q3能源套利净收入为5820万美元，同比小幅下降，辅助服务市场收入5370万美元，占比48%。
- 能源转型加速：澳大利亚联邦政府宣布将大幅扩容产能投资计划，新增40GW太阳能、风能及储能装机容量。此次扩容后将额外增加5GW储能(高峰期覆盖460万户用电需求)，总目标从32GW提升至40GW，增幅达25%。

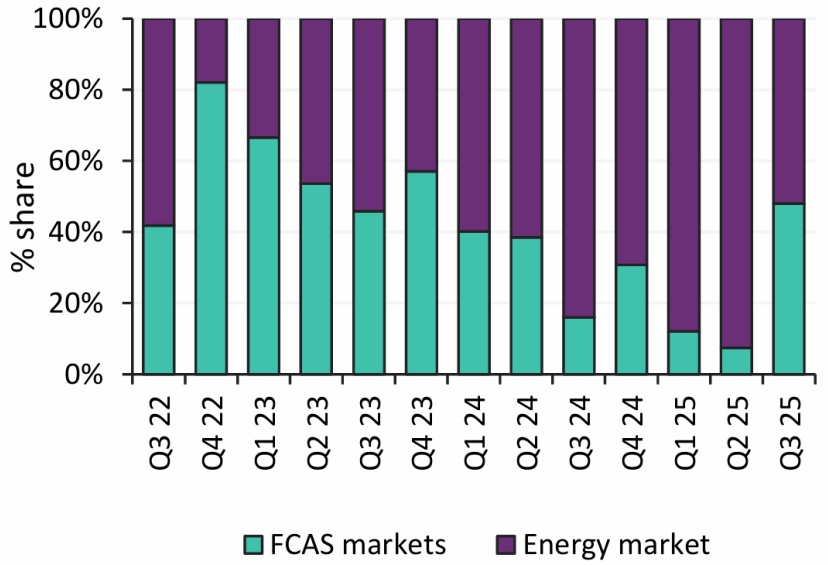
澳大利亚储能收入季度数据

Quarterly net revenue from NEM battery systems by revenue stream



澳洲储能电池收入占比类型划分季度数据

Percentage share of battery net revenue – energy vs FCAS markets

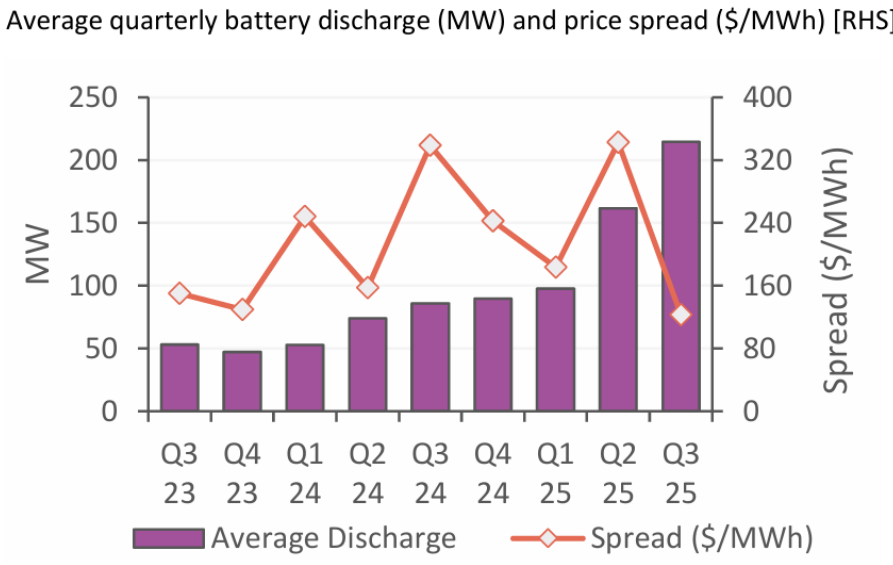


资料来源：AEMO，华安证券研究所

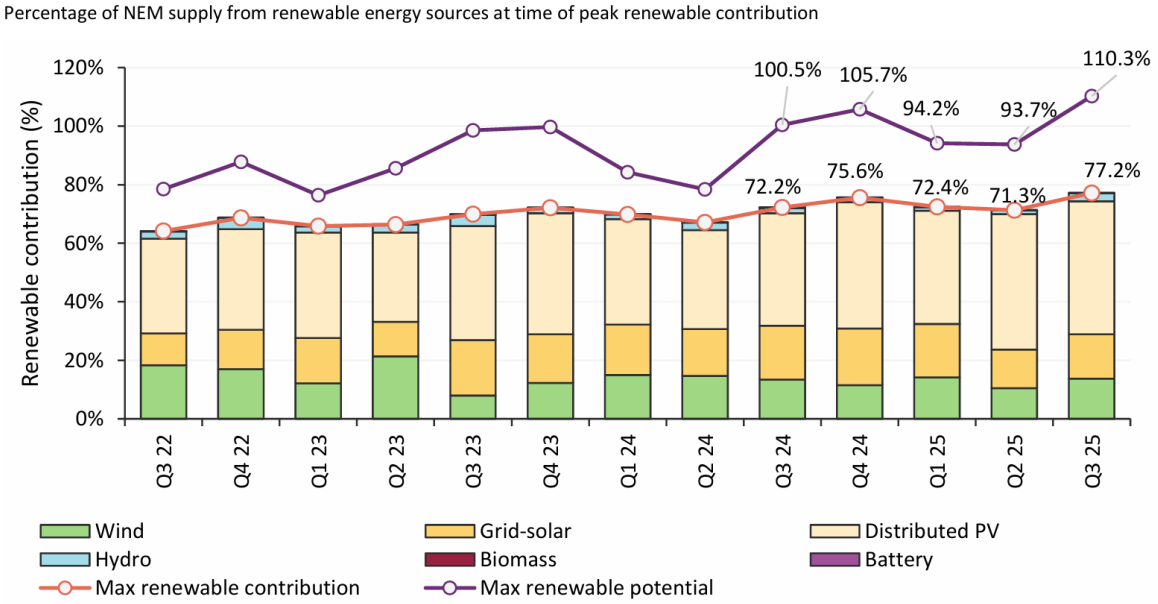
2.12 澳洲储能：放电规模扩张与高可再生能源渗透率支撑总体收益可观

- 25年Q3，本季度电池价差从2024年第三季度的339美元/MWh下降至123美元/MWh，主要系澳洲储能装机量持续增长，24Q3NEM范围内可用储能为990MW，25Q3同期数据为2167MW，导致储能从能源套利中获得的收益有所减少，但仍整体保持高位。
- Q3澳洲瞬时可再生能源渗透率为77.2%，可再生能源潜力在本季度创下新高达到110.3%。

澳大利亚电价价差季度数据



澳洲瞬时可再生能源渗透率

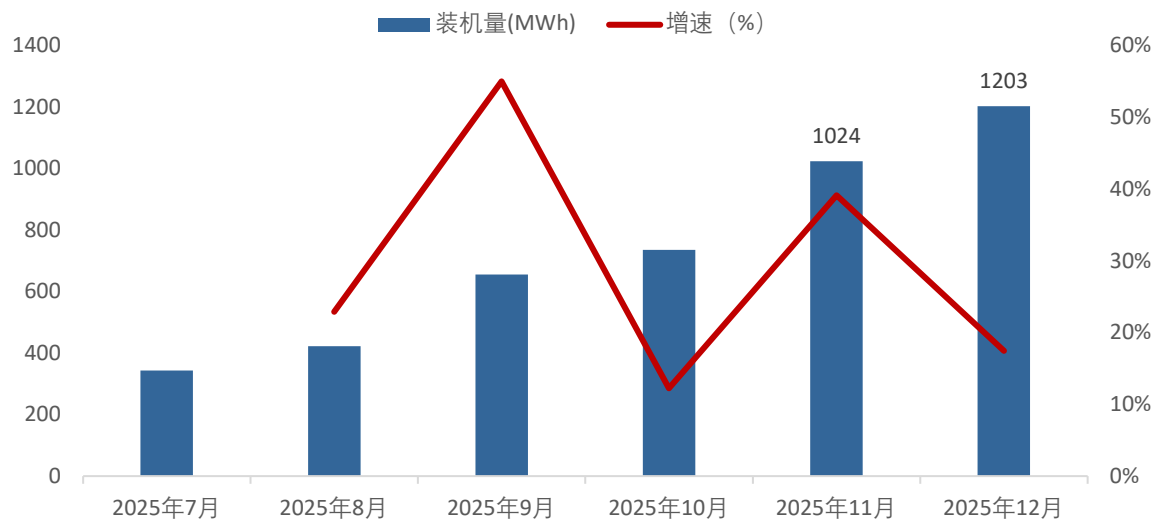


资料来源：AEMO，华安证券研究所

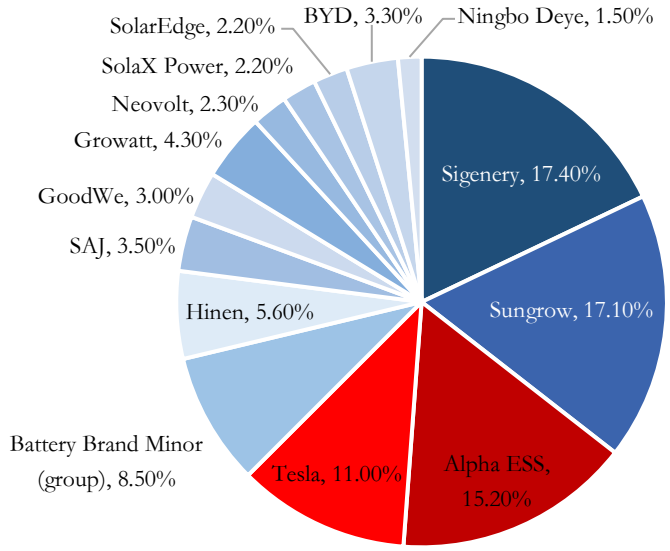
2.12 澳洲户储：72亿澳元户储补贴加码，户储电池装机容量飙升

- 2025年7月，澳大利亚联邦政府正式推出“更便宜家用电池”（Cheaper Home Batteries）补贴计划，购买户储电池最高享受372 澳元/kWh的补贴，覆盖安装成本的30%，且可与州层面的地方补贴相互叠加。
- **受补贴影响，2025年12月澳大利亚的户储装机容量升至1203MWh，2025年7-12月户储装机超4.2GWh。**
- **2025年12月，澳大利亚联邦政府将总预算大幅提升至72亿澳元，澳洲2026年-2030年户储装机需求持续性较强。**
- 25年3月户储装机TOP3分别为：思格新能源（17.4%）、阳光电源（17.1%）、AlphaESS（15.2%）。

澳大利亚25年7-12月户储装机数据（单位：MWh）



2025年3月澳大利亚户储市场格局



资料来源：光储星球，能源盒子，华安证券研究所

中ROE市场

中东：项目密集落地，国内储能厂商直接受益

非洲储能：储能装机进入GWh时代，储能有效缓解电力中断

智利储能：拉美电储先驱

3.1 中东储能：项目密集落地，国内储能厂商直接受益

- **中东北非项目统计：截至2026年1月，预计2026年中东北非地区仅特大型储能项目将交付33.8-42.2GWh。后续项目充足持续支撑需求。**
- **中东趋势：**光储平价带动中东项目密集落地，中东大力发展长时储能，应对可再生能源间歇性问题。长时储能对成本控制能力提出更高要求，中国企业有望持续受益。

中东大储项目制跟踪

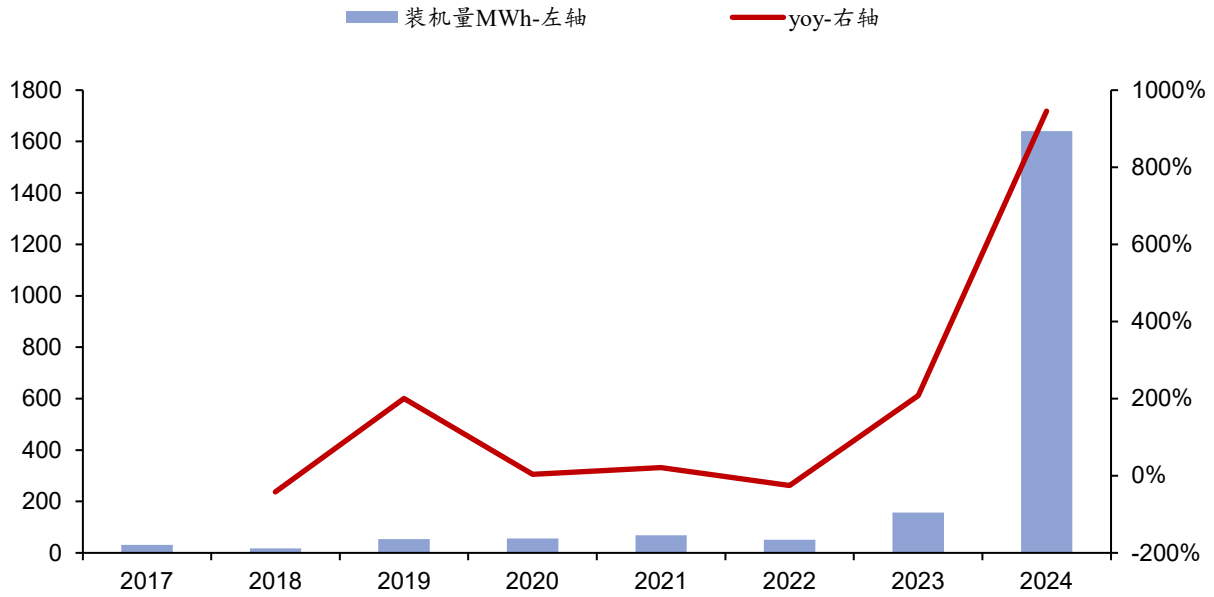
国家	项目名称	规模	（预计）招标时间	（预计）投运时间	项目类型
沙特	SPPC一期	2GW/8GWh	25年	26年Q4	独立储能
	SEC和Alfanar Projects	1GW/4GWh	25年	26年Q4	独立储能
阿联酋	EWEC	5GW/19GWh	25年	26年H2	数据中心
	EWEC	0.4GW/0.8GWh	24年	26年	独立储能
	DEWA	1.4GW/8.4GWh	25年	2026年底/2027年	光伏配储
埃及	AMEA Power	0.3GW/0.6GWh	24年	2026年6月	
	Scatec（Obelisk）	0.1GW/0.2GWh	25年	2026年H1	光伏配储
	Scatec（EETC）	1.95GW/3.9GWh	2026年1月	2027年	光伏配储+独立储能
摩洛哥	ACWA Power	0.8GW/1.2GWh	25年	2026年6月	光储一体化
合计	预计2026年中东北非地区仅特大型项目将交付33.8-42.2GWh				

资料来源：Scatec，AMEA Power，华安证券研究所

3.2 非洲储能：储能装机进入GWh时代，储能有效缓解电力中断

- **装机：**24年非洲储能装机1.64GWh，同比+945%，正式进入GWh时代。目前非洲已经确定开发的储能项目超过18GWh，非洲储能增长动能强劲。
- 南非BESIPPP项目三期累计招标7GWh储能，其中第一期中1GWh由远景储能提供储能系统，第二期中标方为EDF、AMEA Power以及Mulilo，第三期独立电力生产商（IPP）Mulilo公司和Scatec公司成功中标。

非洲储能装机量（MWh）



资料来源：AFSIA，华安证券研究所

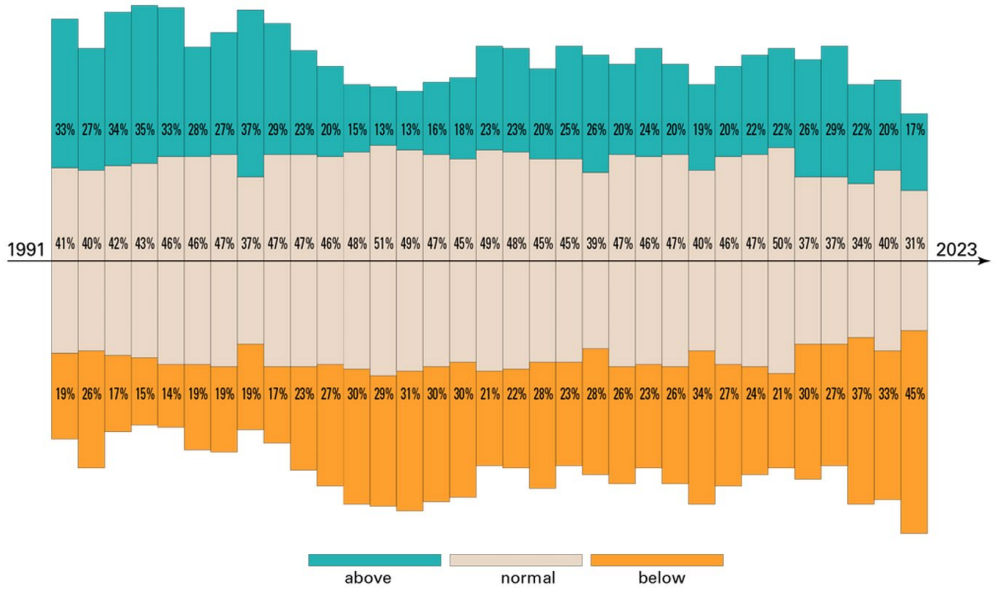
非洲大储项目汇总

国家		项目		光伏容量（MW）	储能容量（MWh）
冈比亚	The Gambia	Soma Project – Phase 2	索马项目 - 二期	100	130
塞内加尔	Senegal	Lolda Solar Farm	洛达太阳能农场	60	72
埃及	Egypt	Masdar and Infinity Power Project	马斯达尔和无限电力项目	900	720
多哥	Togo	Dalwak Soalar Park	达尔瓦克太阳能公园	25	40
南苏丹	South Sudan	Nesitu Solar Park	内西图太阳能公园	20	35
厄立特里亚	Eritrea	Dekemhare Solar Park	德克姆哈雷太阳能公园	30	30
南非	South Africa	BESIPPPP	一期	513	2052
			二期	615	2460
			三期	616	2464
合计				2879	8003

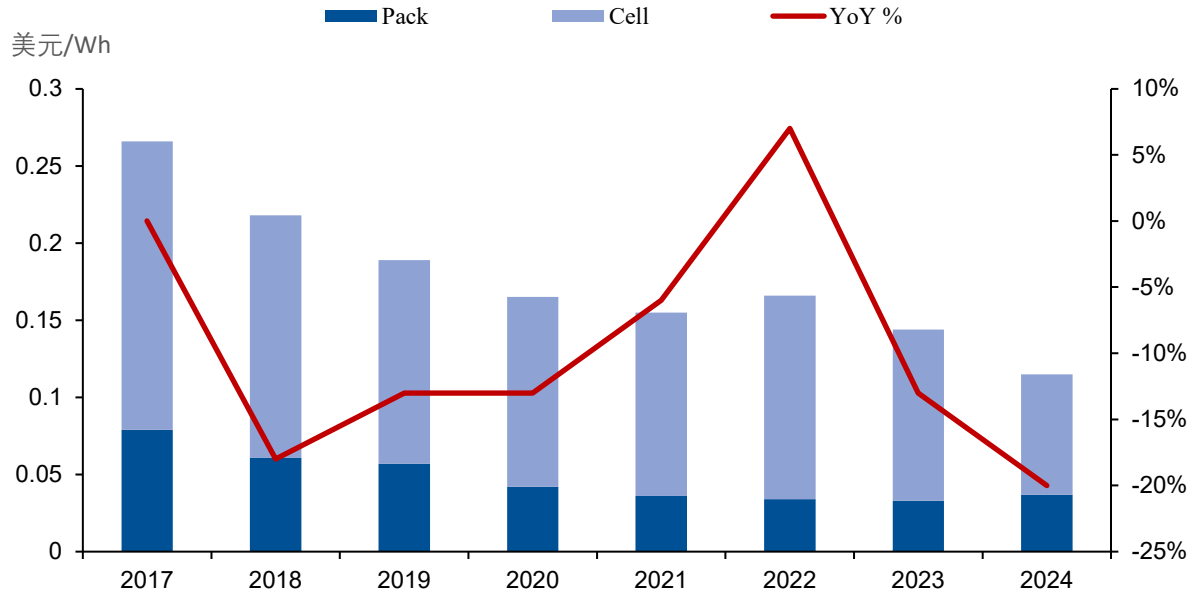
3.2 非洲储能：储能装机进入GWh时代，储能有效缓解电力中断

- **非洲储能边际变化：**1）全球气候变暖持续加剧，24年成为有记录以来最热的一年，全球河流径流量持续减小，**非洲传统发电方式水力发电受限，导致电力中断事件频发**，电价高企，储能成为有效解决方案；2）非洲各国汇率往往挂钩美元/欧元，叠加全球降息周期，光储系统平价因素，**非洲光储项目IRR优势凸显**，24年非洲锂电池储能系统均价为0.115美元/Wh，同比下降20%。
- 刚性需求迫切叠加经济性持续改善，25年非洲储能后续增长动能强劲。

1991 - 2023 年全球河流流量条件分布



非洲锂电池储能系统价格（美元/Wh）



资料来源：AFSIA，WMO，华安证券研究所

3.3 智利储能：监管框架演进，技术创新引进

- **监管框架演进：**智利政府通过一系列关键法规，为BESS的投资、建设和运营铺平了道路。
- **明确市场角色与盈利模式：**新的法规明确了BESS的权利和义务，使其能有效参与电力市场。特别是允许独立储能参与容量市场，并通过“机会成本”对其在经济指令之外的调度进行补偿，为投资者提供了更稳定的收入预期。
- **简化开发流程：**能源部提议标准化和简化项目建设的申报流程，包括并网和退役。
- **降低投资不确定性：**新的法规和更新正致力于提高透明度，建立清晰的调度、薪酬和支付链，这将显著降低投资者风险。

重要法律里程碑

名称	意义
2016年第20.936号法案	该法案首次对储能系统（SAE）进行了定义，并承认其对电力系统安全、充足和经济效率的贡献，是智利储能监管的开创性一步。
2019年最高法令DS125	作为国家电力系统运营的核心规范，DS125为储能系统的协调与运营引入了关键的细则。目前，政府正积极对其进行更新，2025年4月已就更新草案启动公众咨询，最终版本预计于2025年9月提交。
2022年第21.505号法案（储能与电动汽车法）	这部法律是一个重要的里程碑，它明确允许独立储能系统（不与发电厂捆绑）通过在批发市场提供能源和容量来获取收入。
近期法令更新（DS70与DS88）	2023年发布的DS70法令修改了容量支付规则，为独立BESS的容量价值评估和补偿提供了明确方法。此外，于2025年7月11日启动的DS88法令修改公众咨询，旨在允许BESS利用“电网容量裕度”进行注电，并计划从2034年起引入新的“基础能源价格”以提供更清晰的经济信号。

资料来源：索比光伏网，华安证券研究所

3.3 智利储能：拉美电储先驱，2026年前建成2GW储能

➢截至2025年初，智利已拥有999MW的在运储能容量、574MW处于测试阶段，以及超过3500MW正在建设中。

➢该国计划到2026年1月实现2GW的储能装机目标。根据AMI 预测，乐观情况下到2026年智利有望新增10.2GWh储能。

智利已规划或在建储能项目概览

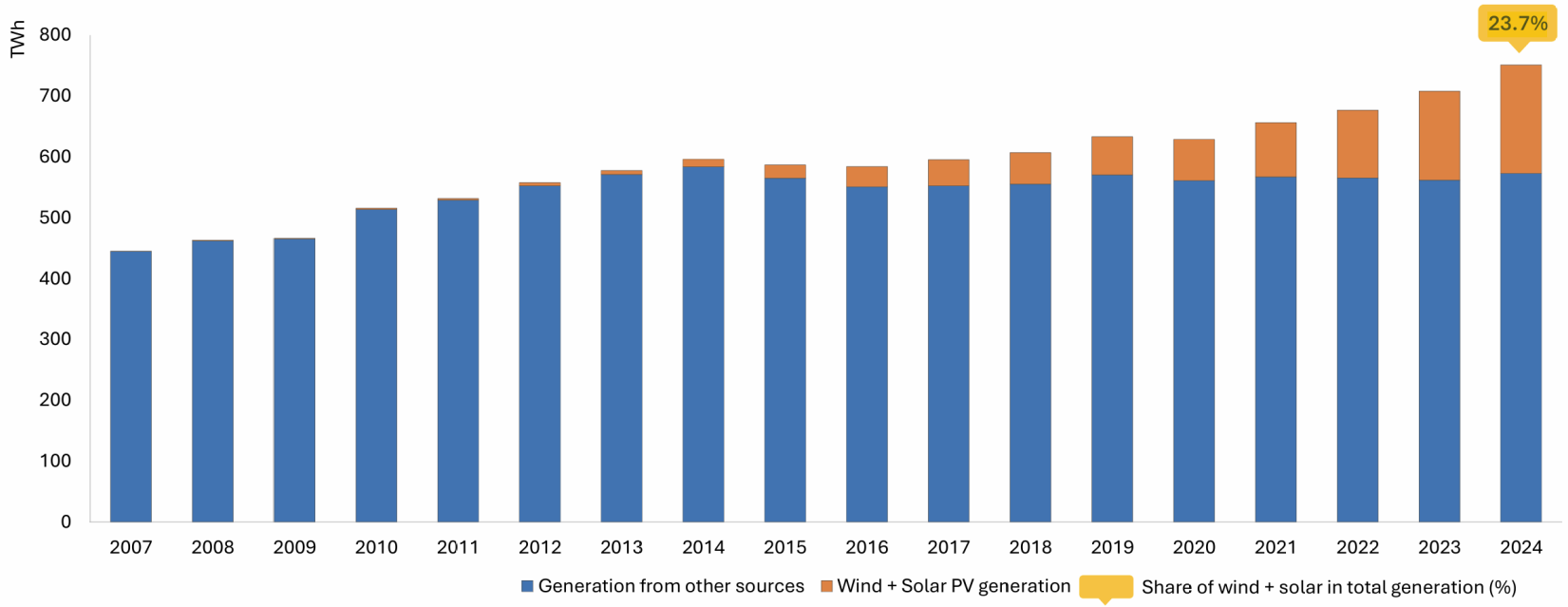
名称	规模	进展
Atacama Oasis项目 (Grenergy)	2GW太阳能+11GWh储能	2023年公布，首阶段预计于2025年完成
Aurora混合项目 (Zelestra)	1GWh储能	BESS单元预计于2025年第四季度开始交付
BESS Las Cañas项目	400MW / 1,600MWh（4小时）	已提交环境影响评估（SEIA）
Halcón输电线路和BESS电厂项目	133MW / 805MWh（6小时）	正在审批中
BESS Huañil储能电站项目	200MW功率（最高5小时储能）	正在开发中
Santiago Energy Storage System	2GW	处于规划中，原预计2024年投产
Antofagasta Battery Energy Storage Systems	623.5MW / 3.1GWh	处于规划阶段
Colbún Diego de Almagro Sur 大型BESS扩建项目	228MW / 912MWh	已签约并计划于2025年6月动工
Glenfarne收购的智利太阳能+储能项目组合	1.61GWh	BESS部分预计2025年完成建设。
Metlen其他EPC BESS项目	2.5GWh	处于早期建设或规划阶段
Atlas Renewable Energy Estepa项目	1672MWh	2026年底达到商业运营
AES Andes 正在建设中的BESS项目	250MW	正在建设中
AES Andes 新提交的太阳能+BESS项目	2GW	预计在2025年10月开始建设
Engie Chile 新储能设施	264MWh	预计2026年初投入运营

资料来源：索比光伏网，华安证券研究所

3.4 巴西储能：风光占比高且继续上升，系统对灵活性需求在抬升

- 巴西官方（EPE）披露：2024 年巴西风电+光伏合计贡献约23.7%发电量，显示风光在电量侧已进入不可忽视的阶段。同时巴西风光装机仍在快速扩张。风光渗透率上行，会把调峰/调频/备用/拥塞管理的价值从边缘需求推向结构性需求，储能天然受益。
- **巴西弃风弃光问题日益严重，储能需求迫切。**据美国商务部统计，巴西2024年与停电相关的损失超过约3亿美元，2025年超过3.7亿美元。

2007-2024年巴西能源结构变化



资料来源：EPE，华安证券研究所

3.4 巴西储能：制度化放量前夜，26年正式起量

- **巴西储能可快速金融化、合同化。**巴西电力短期市场（以PLD为核心）和自由市场（ACL）体系相对成熟；且电价颗粒度在2021年引入按小时定价。当价格信号更细、结算更频繁，储能的多场景叠加收益（套利+容量/备用+辅助服务）更容易被金融化、合同化。
- **法律与监管框架开始给储能独立身份。**2025年11月25日巴西发布Law No. 15,269/2025：把储能纳入电力部门改革框架，并为后续由ANEEL制定细则提供上位法基础。
- 截至 2024 年末巴西累计储能装机约 685MWh。据美国商务部消息，巴西联邦政府计划在2026年4月举行首个大型BESS招标，目标规模约2GW（约8GWh），并预计带来超过20亿美元级别的采购机会。

资料来源：美国国际贸易管理局，PV magazine，华安证券研究所

供给端

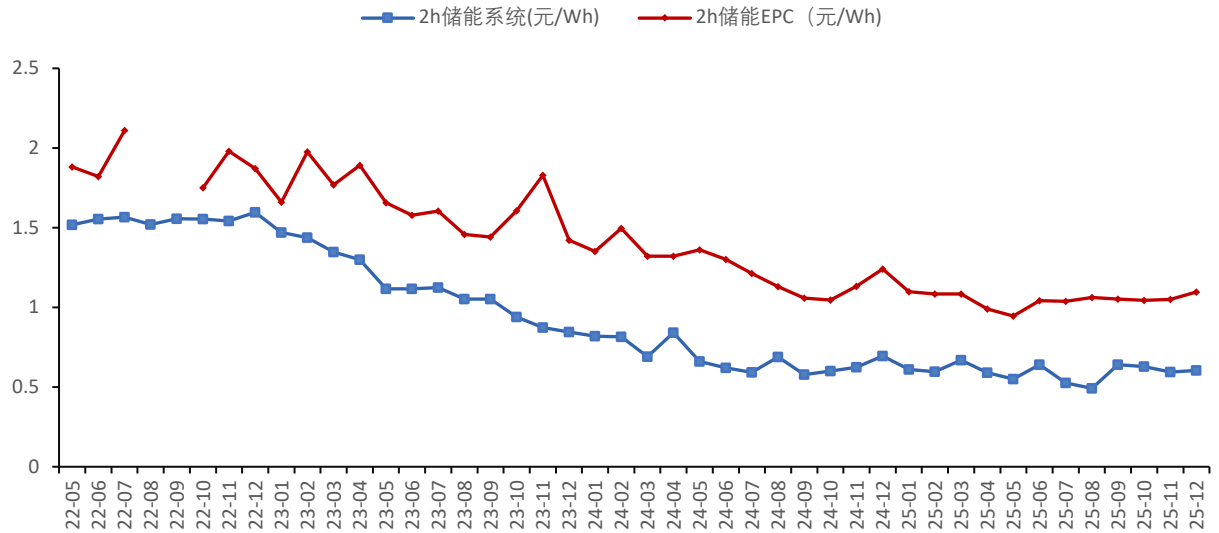
25年12月国内招标价格

25年Q1-Q3储能出货排名

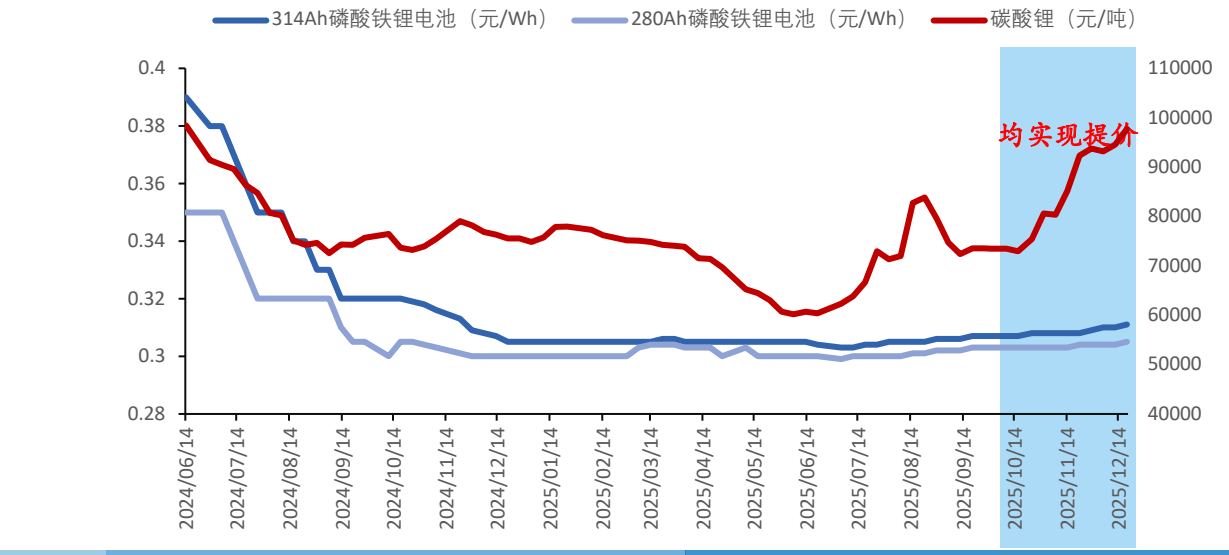
4.1 国内价格：储能系统与EPC价格触底，储能系统与电芯率先反弹

- **招标项目价格：25年12月2/4小时储能系统平均报价0.669/0.455元/Wh，环比+12/-3%**；2/4小时储能EPC平均报价为1.083/0.926元/Wh。储能从“必须有”转向“必须用”，独立储能项目占比大幅提升，业主不再追求储能系统&EPC的绝对低价，更注重储能系统整体效益带动项目收益率提升，**我们预计整体报价将触底，优质储能产品将成为主流**。
- **原材料价格：**反内卷浪潮下，碳酸锂价格预计今年将维持7万元/吨以上；受益于下游独立储能需求增长，“光配不用”电芯逐步淘汰，优质储能电芯供不应求，当前280Ah/314Ah储能铁锂电芯均实现提价。**参考动力端取消补贴后动力电池格局优化，我们预计136号文后整体储能电芯供给将进一步向头部电芯厂集中，利好头部电芯厂。**

202205-202512 储能系统与EPC平均报价



碳酸锂与储能电芯报价

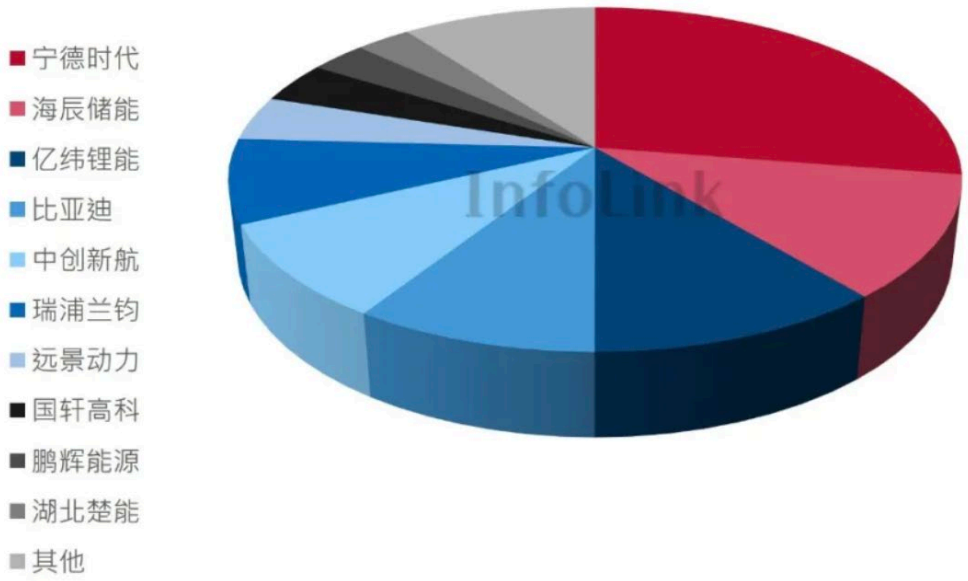


资料来源：WIND，储能与电力市场，华安证券研究所

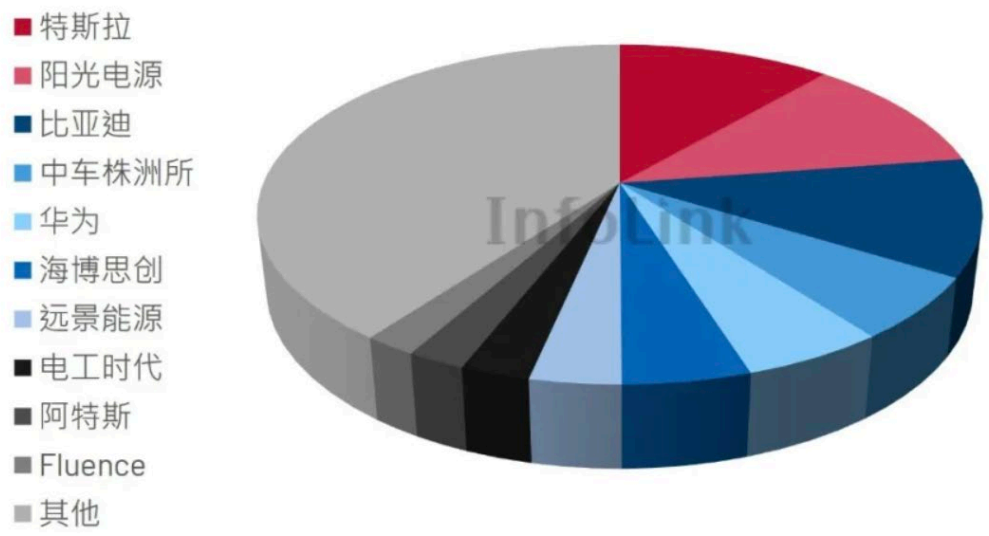
4.2 25前三季度电芯出货：行业景气度高，中国企业出货全球领先

- **2025前三季度，全球储能电芯出货规模410.45GWh，同比增长98.5%。行业集中度继续维持高位，CR10达89.8%。**2025上半年度，全球储能电芯总出货量 Top 5企业为宁德时代、海辰储能、亿纬锂能、比亚迪、中创新航。
- **2025年前三季度全球储能系统出货总量为286.35 GWh。**全球储能系统出货量前五为：特斯拉、阳光电源、比亚迪、中车株洲所、华为。

25前三季度全球储能电芯出货排名



25前三季度全球储能系统出货排名



资料来源：InfoLink，Lithink，华安证券研究所

风险提示

1）美国新能源与储能需求下行；

2）行业竞争加剧影响利润率；

3）美国关税政策不确定性。

重要声明及评级说明

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安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。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，
A股以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普500指数为基准。定义如下：

行业评级体系

增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%以上;
中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准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市场基准指数 5%以上;

公司评级体系

买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上;
增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%;
中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%;
减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至;
卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上;
无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

谢谢！