

华宝新能 (301327.SZ)

2025 年 03 月 13 日

投资评级：买入（维持）

差异化新品有望带动便携储能份额提升，移动家储产品或逐步切户储蛋糕

——公司深度报告

日期	2025/3/12
当前股价(元)	74.29
一年最高最低(元)	102.00/49.00
总市值(亿元)	92.71
流通市值(亿元)	25.73
总股本(亿股)	1.25
流通股本(亿股)	0.35
近 3 个月换手率(%)	143.06

吕明（分析师）	周嘉乐（分析师）	林文隆（分析师）
lvming@kysec.cn	zhoujiale@kysec.cn	linwenlong@kysec.cn
证书编号：S0790520030002	证书编号：S0790522030002	证书编号：S0790524070004

● **便携储能推新更加积极，中长期看好移动家储增长，维持“买入”评级**
2023H2 起集中推新，叠加高价库存去化以及降本控费，2024 年公司业绩显著改善。截至目前公司形成户储高端系列、家庭备电系列以及便携系列三大产品矩阵满足不同场景需求。新品具备差异化优势，看好便携储能份额提升以及移动家储产品快速增长，根据业绩预告以及中长期移动家储增长潜力，我们调整 2024-2025 年并新增 2026 年盈利预测，预计 2024-2026 年归母净利润分别为 2.34/4.07/5.37 亿元（2024-2025 年原值为 2.70/3.28 亿元），对应 EPS 分别为 1.87/3.26/4.31 元，当前股价对应 PE 分别为 39.6/22.8/17.3 倍，维持“买入”评级。

● **便携储能：行业回归常态，公司推新更加积极&新品差异化或带动份额回升**
行业层面，经历 2018~2021 年的野蛮生长后行业需求逐步回归常态化，但预计仍保持双位数增长且空间足够大（预计大几百万台全球出货）。竞争层面，早期公司凭借先发优势占据头部地位，但 2022-2023 年产品推新节奏放缓叠加欧洲市场下滑使得份额有所下滑。随着 2023H2 起公司新品集中推出且具备差异化优势（产品较同行体积更小重量更轻），2024 年公司份额重回上升通道，久谦数据显示公司美亚销售份额由 2022Q1 的 5%提升至 2024Q4 的 24%。截至目前公司已实现全容量段覆盖以及户外露营、阳台光储、移动家储、固定家储四大产线全覆盖，展望后续，公司保持积极推新策略且产品较同行保持差异化优势（例如近期推出 3000 Pro 2，定位极致便携品线），配合线下渠道以及官网独立站发展，我们认为公司份额有望稳步提升，同时或可期待欧洲市场重回增长通道。

● **移动家储：满足户外&家庭应急备电双重需求，或逐步切传统户储市场蛋糕**
2024H2 公司推出 5000 Plus 移动家储形态产品，可通过 Home 套件或者智能电源套件接入家庭电路从而起到家庭备电作用。相较于传统户储产品，移动家储产品具备多种优势：（1）安装更简便，定价较传统户储产品低。以公司为例，7.2kw+10kWh 系统线上售价 6999 美元（含智能电源套件、不含安装费）。传统户储产品定价 1~2 万美元（含安装费）。（2）可同时满足户外露营需求以及家庭备电需求。（3）具备 ToC 销售模式，利于品牌型企业发展且安装周期短：品牌商可通过线上渠道销售产品。同时由于非依赖大型安装商，产品的安装周期较传统户储短。传统户储市场规模超千亿，我们认为品牌型企业有望通过更有性价比的移动家储以及更贴近消费者的销售模式逐步切到户储市场蛋糕从而实现增长。

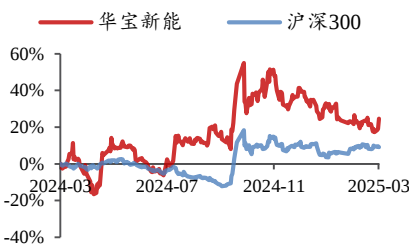
● **风险提示：**行业竞争持续激烈；上游成本上涨；新品销售不及预期等。

财务摘要和估值指标

指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	3,203	2,314	3,586	5,258	6,707
YOY(%)	38.3	-27.8	55.0	46.6	27.6
归母净利润(百万元)	287	-174	234	407	537
YOY(%)	2.7	-160.5	234.7	74.0	32.0
毛利率(%)	44.3	39.7	44.3	44.5	44.5
净利率(%)	9.0	-7.5	6.5	7.7	8.0
ROE(%)	4.5	-2.9	3.7	6.2	7.6
EPS(摊薄/元)	2.30	-1.39	1.87	3.26	4.31
P/E(倍)	32.3	-53.4	39.6	22.8	17.3
P/B(倍)	1.4	1.5	1.5	1.4	1.3

数据来源：聚源、开源证券研究所

股价走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

目 录

1、 业绩复盘	3
2、 便携储能赛道：行业回归常态，公司推新更加积极&新品具备差异化优势	4
2.1、 行业与竞争：行业回归常态化增长，2024 年公司份额重回上升通道	4
2.2、 公司：2023 年以来产品矩阵补全，新品凭差异化优势快速增长	5
3、 移动家储赛道：满足户外&家庭应急备电双重需求，或逐步切传统户储市场蛋糕	8
3.1、 传统户储市场：全球多点开花，但需求波动相对较大	8
3.2、 传统户储产品的不足：销售通路复杂致终端定价高，且新进入玩家较难开拓安装商渠道	10
3.3、 公司移动家储：满足备电需求的同时简化销售通路，定价较户储产品低	12
4、 盈利预测与投资建议	14
5、 风险提示	15
附：财务预测摘要	16

图表目录

图 1： 2024H1 公司产能利用率有所回升	4
图 2： 2024Q1-Q3 公司存货周转天数环比持续改善	4
图 3： 2022 年以来行业增速放缓但预计仍有正增长，行业空间仍足够大	4
图 4： 2020 年便携储能市场中华宝新能营收份额 21%	5
图 5： 2022-2023H1 正浩创新营收份额跃居行业第一	5
图 6： Jackery 在美国亚马逊便携储能销售额份额由 2022Q1 的 5%提升至 2024Q4 的 24%	5
图 7： Jackery 在日本亚马逊便携储能销售额份额提升至 2025M1 的 40%	5
图 8： 2023 年以来公司逐步补齐大容量产品空白，大容量及小容量段均有新品露出	6
图 9： 公司产品矩阵已涵盖户外露营场景、阳台光储场景、移动家储场景、固定家储场景等	6
图 10： 美国亚马逊市场为例，2024Q1-Q4 公司新品销售占比分别达到 39%/46%/63%/80%，占比逐季度提升	7
图 11： 2023 年户用储能市场以德国、意大利、美国、日本等区域为主	9
图 12： 2024 年欧洲受电价回落以及部分地区政策退坡影响逆变器出口较大幅度下滑，美国降幅收窄，乌克兰/巴基斯坦等新兴市场增长	9
图 13： 预计 2028 年欧洲主要户储国家装机量 10.9Gwh	10
图 14： 保守至中性预计 2028 年欧洲整体户储装机量 10~23Gwh，2024~2028 年复合增速 3%~27%	10
图 15： 头部安装商占据较大市场份额	11
图 16： 渠道为王的情况下美国户储市场呈双寡头垄断格局	11
图 17： 欧洲市场同样以强品牌力的企业为主	12

表 1： 2021 年业绩受海运以及电芯成本上涨影响，2022-2023 年受竞争以及海外高库存影响，2024 年以来随着库存去化+降本控费，业绩恢复较高增长	3
表 2： 0~2kWh 容量段公司均有旗舰产品以及定位极致便携产品布局，v2 系列产品体积和重量较同行有明显优势	7
表 3： 美国市场主要玩家 10kWh 户储产品定价（含安装）1~2 万美金，定价普遍偏高	10
表 4： ECOFLOW/Jackery/Anker 为代表企业推出移动家储形态产品，同时满足备电需求和户外露营等需求，定价较传统户储产品低	12
表 5： 美国加州为例，5kw+10kWh 移动家储系统 IRR 普遍要高于同功率和容量段的传统户储系统	14
表 6： 预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 2.34/4.07/5.37 亿元	14
表 7： 相较于可比公司，公司营收增长斜率或更高且 PE 处在行业合理水平	15

1、业绩复盘

2020 年及以前：受益海外户外活动和应急备电需求高增，公司自主品牌便携储能能快速放量带动业绩高增长，2019-2020 年公司营收同比分别+55%/+235%。

2021-2022 年：行业需求逐步回归常态化，上游原材料、海运成本上涨以及拓展业务带来的人工成本增加致利润增速大幅低于收入增速。2021-2022 年公司营收同比分别+116%/+38%，保持较高增长态势，但归母净利润同比分别+19%/+3%，主要系毛利率下降以及费用率提升影响所致。其中毛利率同比下滑主系电芯、海运成本上涨所致；费用率同比提升主要系拓展业务带来的员工数量以及薪酬较大幅度增加所致。

2023 年：高价库存积压、行业竞争加剧叠加产能利用率下降致公司营收和利润双承压。随着行业需求进一步放缓，前期高价库存积压导致 2023 年全年处在去库存周期中，去库存以及产品滞销使得欧洲以及日本市场营收较大幅度下滑，资产减值损失增加以及行业竞争加剧进一步影响公司盈利情况。2023 年营收/利润同比分别-28%/-161%，其中毛利率同比-4.6pct，产能利用率进一步下降至 27%。

2024 年以来：高价库存去化、新产品推出叠加降本控费措施下公司营收和利润快速恢复增长。2023H2 公司推出 v2 系列新品，定义“更轻、体积更小”具备差异化竞争能力；推出 5000Plus、3000 Pro 等大容量段新品，在新品推动下 2024 年公司营收显著改善。此外，随着高价库存出清以及公司持续降本控费下，2024 年公司毛利率以及费用率显著改善。

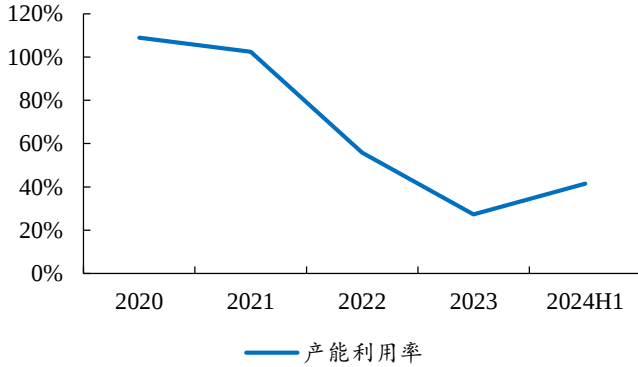
表1：2021 年业绩受海运以及电芯成本上涨影响，2022-2023 年受竞争以及海外高库存影响，2024 年以来随着库存去化+降本控费，业绩恢复较高增长

	2020	2021	2022	2023	2024H1	2024Q3
营业总收入	10.70	23.15	32.03	23.14	11.42	9.90
YoY	235.44%	116.38%	38.35%	-27.76%	24.02%	50.41%
归母净利润	2.34	2.79	2.87	-1.74	0.73	0.87
YoY	541.43%	19.46%	2.64%	-160.60%	242.70%	888.90%
分地区营收增长						
日本/亚洲	289%	66%	2%	-34%	53%	/
美国/北美洲	215%	144%	27%	-11%	34%	
欧洲	-24%	5458%	417%	-67%	-34%	
中国大陆	163%	62%	10%	7%	-28%	
分业务营收增长						
便携储能	257%	106%	34%	-23%	19%	/
太阳能板	934%	183%	60%	-43%	54%	
其他配件	414%	141%	29%	-30%	-3%	
毛利率	56.1%	47.4%	44.3%	39.7%	46.4%	43.8%
YoY	7.4%	-8.7%	-3.0%	-4.6%	7.3%	2.4%
期间费用率	29.4%	33.3%	34.4%	48.9%	39.9%	36.1%
YoY	-7.0%	3.9%	1.1%	14.5%	-9.42%	-11.16%
销售费用率	21.2%	24.4%	27.4%	35.5%	29.1%	26.7%
管理费用率	4.2%	4.1%	4.3%	9.6%	7.2%	4.6%

	2020	2021	2022	2023	2024H1	2024Q3
研发费用率	2.2%	2.8%	3.7%	6.5%	6.9%	3.9%
财务费用率	1.8%	2.0%	-1.1%	-2.7%	-3.2%	0.9%

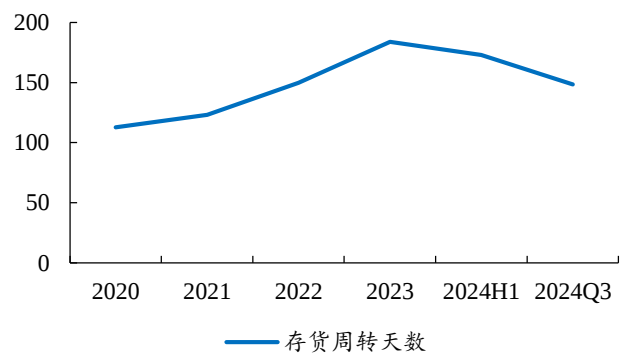
数据来源：Wind、公司公告、开源证券研究所

图1：2024H1 公司产能利用率有所回升



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图2：2024Q1-Q3 公司存货周转天数环比持续改善



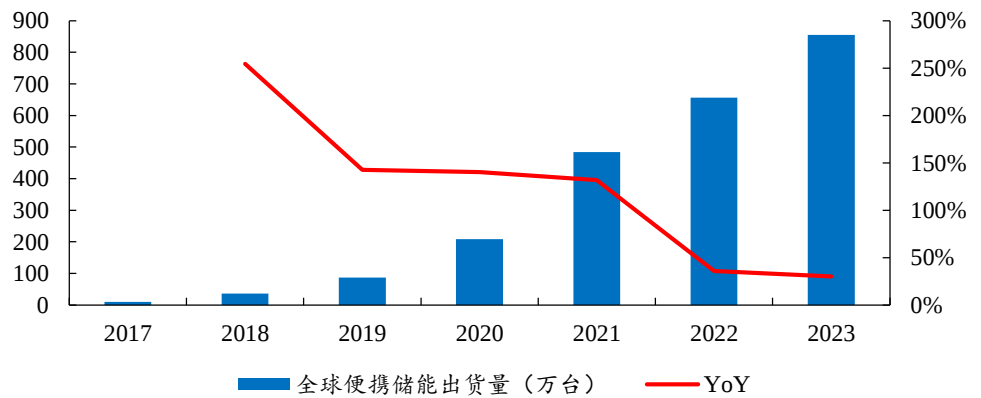
数据来源：Wind、开源证券研究所

2、便携储能赛道：行业回归常态，公司推新更加积极&新品具备差异化优势

2.1、行业与竞争：行业回归常态化增长，2024 年公司股份重回上升通道

行业层面，经历 2018~2021 年的野蛮生长后，2022 年以来行业增速放缓，但预计仍保持双位数增长且空间足够大。观研数据显示，2018~2021 年受益海外户外活动和家庭应急备电需求高增，便携储能全球出货量由 36 万台快速增长至 483 万台。2022-2023 年行业增速虽放缓但仍有双位数增长，预计 2023 年全球出货量达到 800 万台以上，行业空间仍足够大。

图3：2022 年以来行业增速放缓但预计仍有正增长，行业空间仍足够大

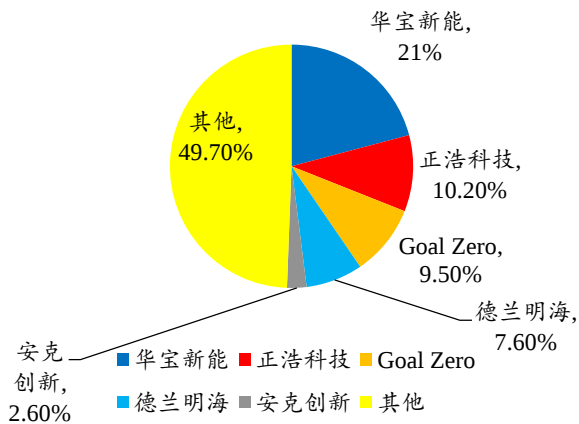


数据来源：观研天下、开源证券研究所

竞争层面，早期公司凭借先发优势占据头部地位，根据中国化学与物理电源行业协会数据显示，2020 年公司在便携储能领域营收份额达 21%。但 2022-2023 年产

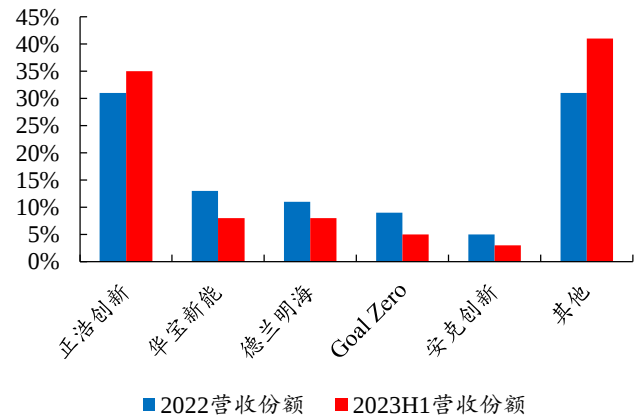
品推新节奏放缓叠加欧洲市场下滑使得正浩创新后来居上，2022-2023H1 正浩创新营收份额分别提升至 31%/35%，而公司份额有所下降。随着 2023H2 公司新品集中推出且具备一定竞争优势，2024 年预计公司份额特别是美国市场份额重回上升通道，久谦数据显示公司美亚销售份额由 2022Q1 的 5%提升至 2024Q4 的 24%，卖家精灵数据显示公司日亚销售份额提升至 2025 年 1 月份的 40%，稳居行业第一，欧洲市场预计仍以正浩创新为主。

图4：2020 年便携储能市场中华宝新能营收份额 21%



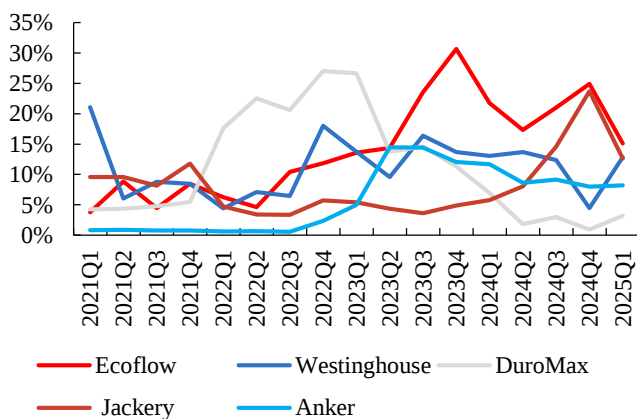
数据来源：中国化学与物理电源行业协会、开源证券研究所

图5：2022-2023H1 正浩创新营收份额跃居行业第一



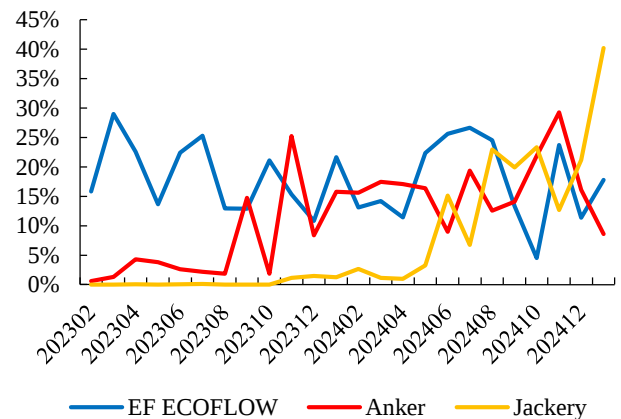
数据来源：高工产研储能研究所、中国储能网、开源证券研究所

图6：Jackery 在美国亚马逊便携储能销售份额由 2022Q1 的 5%提升至 2024Q4 的 24%



数据来源：久谦数据、开源证券研究所

图7：Jackery 在日本亚马逊便携储能销售份额提升至 2025M1 的 40%

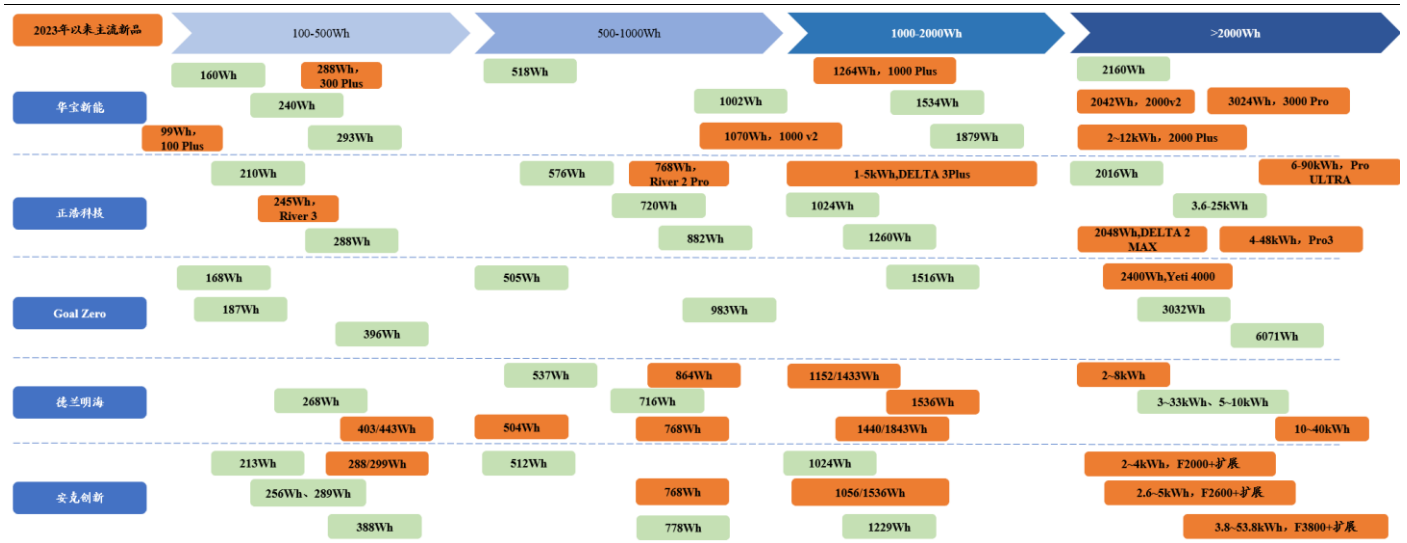


数据来源：卖家精灵、开源证券研究所

2.2、公司：2023 年以来产品矩阵补全，新品凭差异化优势快速增长

2023 年以来公司快速补齐大容量段产品，并且在 2 度电以下市场推出 v2 系列主打便携属性特点，近日进一步将便携属性延伸至大容量段产品。2023 年以前公司以 2 度电以下产品为主，2 度电以上产品相较于正浩创新较为薄弱。2023 年以来公司产品推新速度明显加快，相继推出 2000 v2、2000 Plus、3000 Pro、5000 Plus 在内的多款大容量段产品逐步完善产品矩阵，2024 年 2 月 26 日公司再次发布 3000 Pro 2，定义“全球最轻最小 3 度电”。同时，公司产品矩阵已实现户外露营场景、阳台光储场景、移动家储场景、固定家储场景全覆盖。

图8：2023 年以来公司逐步补齐大容量产品空白，大容量及小容量段均有新品露出



资料来源：各公司官网、开源证券研究所

图9：公司产品矩阵已涵盖户外露营场景、阳台光储场景、移动家储场景、固定家储场景等

户外露营场景		阳台光储场景		移动家储场景	固定家储场景
适用场景		适用场景		适用场景	适用场景
小容量、便携为主		适用于公寓、别墅、花园等多种家庭。一般停电时储能产品兼具户外以及家庭应急备电功能，安装成本较固定家储低，产品单独作为备用电源		适用于别墅/大House家庭、成本高	
Anker	露脊C系列（0.3~2度电，带露脊灯）、PowerHouse系列（0.3~0.5度电）、F1200/F1500（1.3~1.5度电）	SolarBank2 E1600 Pro/Plus（1.6~9.6度电，集成）、阳台光伏（微逆+组件820~1080W，柔性+刚性）		F2000/F3800（2~53.8度电）、Home套件/家庭备电面板	X1（5~180度电，6系统配对）
ECOFLOW	River系列（0.2~1.4度电）	阳台光储（1~12度电，分体式）、阳台光伏（微逆+组件400~800W，柔性+刚性）		DELTA系列（3.6~90度电）、Home套件/家庭备电面板	PowerOcean（5~45度电）
Jackery	V2系列（0.3~2度电，主打轻便）、其他（0.1~3度电）	Navi 2000（2~8度电，集成）		2000 Plus（2~24度电）、Home套件	PowerPillar（5~60度电）
Zendure	/	阳台光储（2~8度电，分体式）、阳台光伏（微逆+组件800W，柔性）		Hybert 2000（2~23度电，目前无法应对停电场景）、SuperBase V（6~64度电）、Home Panel	/
BLUETTI	AC系列（0.5~2度电）	阳台光储（2~6度电，分体式）、阳台光伏（微逆+组件400~800W，柔性+刚性）		B系列（5~49.8度电）、AC300/AC500（3~37度电）、Home套件/家庭备电面板	/

资料来源：各公司官网、开源证券研究所

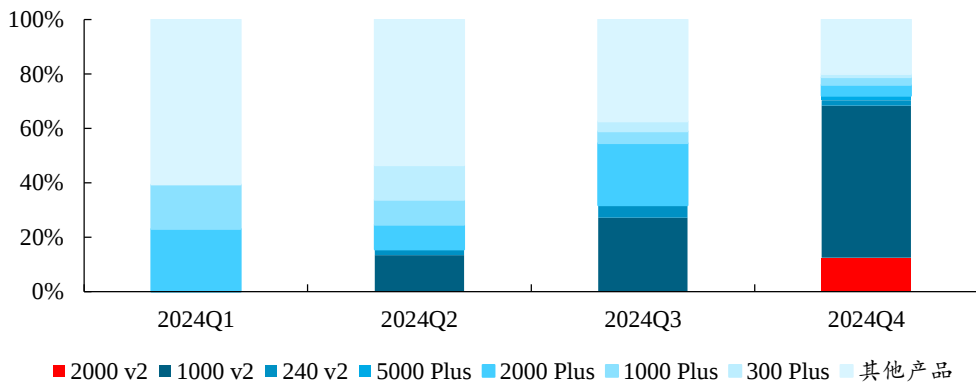
拆解公司 2024 年营收增长，或主要来自于 v2 系列、Plus 系列等新品贡献，侧面反应新品较强的竞争力。美国亚马逊市场为例，2024Q1-Q4 新品销售占比分别达到 39%/46%/63%/80%，随着新品放量口碑提升，新品销售占比也在逐季度提升（其中 1000 v2 放量明显）。

具体看 0~2kWh 容量段，公司均有旗舰产品以及定位极致便携产品布局，v2 系列产品体积和重量较同行有明显优势。v2 系列覆盖 200Wh、1kWh、2kWh 三个容量段，定价较同行高但体积和重量优势明显（2kWh 为例，公司产品重量为 39.5 磅，而 ECOFLOW 产品重量为 50 磅）。v2 系列之外公司已有 Plus 旗舰产品，容量延展性更强，例如 2kWh 单系统最高可扩展至 12kWh 且可配对两个系统，充电接口数量也更多。

展望后续，随着公司推新更加积极（例如 2025 年 2 月推出 3000 Pro 2，定位极致便携品线），产品较同行保持差异化优势，配合线下渠道以及官网独立站发展，公

司份额有望稳步提升，同时或可期待欧洲市场重回增长通道。

图10: 美国亚马逊市场为例，2024Q1-Q4 公司新品销售占比分别达到39%/46%/63%/80%，占比逐季度提升



数据来源：久谦数据、开源证券研究所

表2: 0~2kWh 容量段公司均有旗舰产品以及定位极致便携产品布局，v2 系列产品体积和重量较同行有明显优势

产品	定价	容量	交流输出功率	太阳能输入功率	扩展性	重量	体积	接口数量
Jackery 2000 Plus	\$1,999	2043Wh	3000W, 峰值 6000W	800W	可扩展至 12kWh, 输出功率 6000W	61.5 磅	14.7*14.1*18.6 英寸	10 个 (5*AC+2*USB-C+2*USB-A+1*Car charger)
Jackery 2000 v2	\$1,499	2042Wh	2200W, 峰值 4400W	400W	/	39.5 磅	11.5*10.4*13.2 英寸	7 个 (3*AC+2*USB-C+1*USB-A+1*Car charger)
ECOFLOW DELTA 2 MAX	\$1,099	2048Wh	2400W, 峰值 4800W	1000W	可扩展至 6kWh	50 磅	19.6*9.5*12 英寸	9 个 (2*DC+2*USB-C+4*USB-A+1*Car charger)
Anker F2000	\$1,199	2048Wh	2400W, 峰值 2800W	1000W	可扩展至 4kWh	67.2 磅	20.7*15.5*9.8 英寸	11 个 (5*AC+3*USB-C+2*USB-A+1*Car charger)
Jackery 1000 v2	\$799	1070Wh	1500W, 峰值 3000W	200W	/	24 磅	12.87*8.82*9.72 英寸	7 个 (3*AC+2*USB-C+1*USB-A+1*Car charger)
Jackery 1000 Plus	\$999	1264Wh	2000W, 峰值 4000W	800W	可扩展至 5kWh	32 磅	14*10.24*11.14 英寸	8 个 (3*AC+2*USB-C+2*USB-A+1*Car charger)

								charger)
								11 个
Anker C1000	\$499	1056Wh	1800W, 峰值 2400W	600W	可扩展至 2kWh	28 磅	14.8*8.07*10. 5 英寸	(6*AC+2*USB-C+1 *USB-A+1*Car charger)
								15 个
ECOFLOW DELTA 2	\$699	1024Wh	1800W, 峰值 2700W	500W	可扩展至 3kWh	27 磅	15.7*8.3*11 英寸	(6*AC+2*USB-C+4 *USB-A+2*DC+1*Ca r charger)
								5 个
Jackery 300 Plus	\$299	288Wh	300W, 峰值 600W	200W	/	8.27 磅	9.1*6.1*6.6 英 寸	(1*AC+2*USB-C+1 *USB-A+1*Car charger)
								5 个
Jackery 240 v2	\$249	256Wh	300W, 峰值 600W	100W	/	7.94 磅	9.1*6*6.6 英 寸	(1*AC+2*USB-C+1 *USB-A+1*Car charger)
								6 个
<1kWh ECOFLOW River 3	\$179	245Wh	300W, 峰值 600W	110W	/	7.8 磅	10*8.3*4.4 英 寸	(2*AC+1*USB-C+2 *USB-A+1*Car charger)
								6 个
ECOFLOW River 2	\$189	256Wh	300W, 峰值 600W	110W	/	7.7 磅	9.6*8.5*5.7 英 寸	(2*AC+1*USB-C+2 *USB-A+1*Car charger)
								8 个
Anker C300	\$209	288Wh	300W, 峰值 600W	100W	/	9.1 磅	9.5*6.3*6.5 英 寸	(3*AC+3*USB-C+1 *USB-A+1*Car charger)

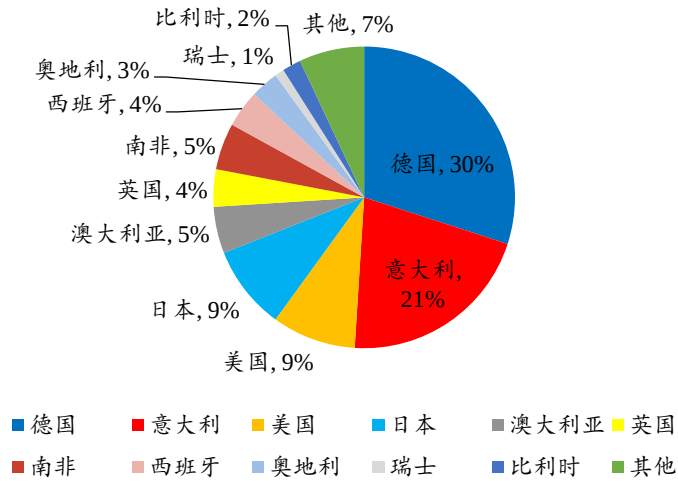
资料来源：各公司官网、开源证券研究所

3、移动家储赛道：满足户外&家庭应急备电双重需求，或逐步切传统户储市场蛋糕

3.1、传统户储市场：全球多点开花，但需求波动相对较大

全球户储市场以欧洲为主，欧洲又以德国、意大利为主。EESA 数据显示，2023 年按照装机容量统计，预计 2023 年全球户用储能市场装机规模将达到 16.1GWh，其中德国/意大利占比分别达到 30%/32%，其次为美国（9%）、日本（9%）、澳大利亚（5%）。

图11：2023 年户用储能市场以德国、意大利、美国、日本等区域为主



数据来源：EESA、开源证券研究所

不同国家户储的装机需求驱动因素不同，主要可以分为政策驱动型（美国、东南亚等）、经济驱动型（欧洲地区，电价以及光伏计费模式的变化等）、用电刚需型（南非、巴基斯坦、乌克兰等新兴市场，美国）。受电价以及政策波动影响，全球户储装机需求波动较大，例如欧洲受电价回落以及部分地区政策退坡影响 2024 年需求较大幅度回落，但可以看到乌克兰、巴基斯坦等地区的快速增长。

图12：2024 年欧洲受电价回落以及部分地区政策退坡影响逆变器出口较大幅度下滑，美国降幅收窄，乌克兰/巴基斯坦等新兴市场增长

逆变器出口同比					逆变器出口占比				
	2021	2022	2023	2024		2021	2022	2023	2024
逆变器		47%	75%	11%	-21%	逆变器	100%	100%	100%
美国		6%	10%	-28%	-6%	美国	11%	8%	5%
亚洲		24%	23%	24%	33%	亚洲	33%	28%	20%
印度		49%	-25%	5%	110%	印度	6%	6%	3%
日本		47%	39%	1%	-1%	日本	3%	3%	2%
巴基斯坦		89%	2%	42%	259%	巴基斯坦	1%	2%	1%
越南		-84%	-56%	88%	47%	越南	11%	1%	0%
泰国		111%	52%	60%	-7%	泰国	1%	1%	2%
韩国		44%	-2%	-21%	13%	韩国	2%	2%	1%
阿联酋		359%	63%	-9%	102%	阿联酋	0%	1%	1%
土耳其		94%	199%	53%	-56%	土耳其	1%	1%	2%
沙特阿拉伯		223%	87%	240%	141%	沙特阿拉伯	0%	0%	1%
欧洲		68%	139%	11%	-45%	欧洲	36%	41%	56%
德国		32%	105%	59%	-54%	德国	7%	6%	7%
意大利		284%	183%	-13%	-60%	意大利	1%	2%	4%
英国		37%	175%	-34%	-10%	英国	2%	2%	3%
波兰		46%	25%	-21%	-12%	波兰	3%	3%	2%
西班牙		50%	251%	5%	-3%	西班牙	1%	1%	2%
法国		-1%	227%	123%	-43%	法国	1%	1%	2%
捷克		94%	386%	-38%	-50%	捷克	1%	1%	1%
瑞典		283%	376%	99%	-20%	瑞典	0%	0%	1%
比利时		70%	153%	-44%	-30%	比利时	1%	1%	1%
奥地利		74%	824%	22%	-86%	奥地利	0%	0%	1%
乌克兰		101%	-55%	129%	136%	乌克兰	0%	0%	0%
非洲		46%	118%	89%	-33%	非洲	3%	3%	4%
南非		63%	189%	99%	-69%	南非	2%	2%	3%
拉美		95%	39%	-20%	29%	拉美	11%	15%	12%
巴西		124%	46%	-33%	45%	巴西	7%	11%	9%
墨西哥		53%	2%	30%	-16%	墨西哥	2%	2%	1%
智利		12%	19%	-21%	-23%	智利	1%	1%	0%

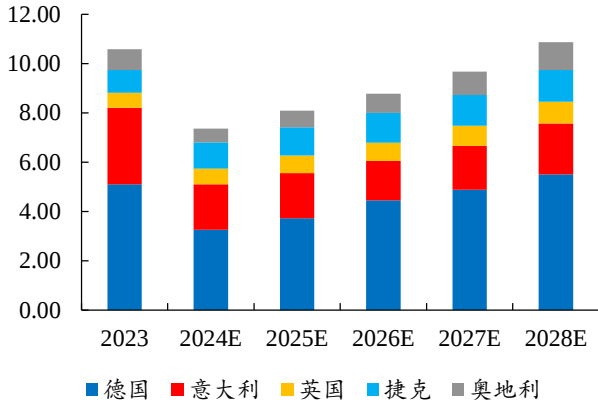
数据来源：海关总署、开源证券研究所

- 欧洲市场：需求进入常态化，第三方数据保守至中性预期未来装机量 10~23Gwh

2022~2023H1 出货量大幅高于装机量使得行业库存达到新高，2023H2~2024H1 处在去库周期，2024H2 起逐步回归常态水平。根据 SolarPower 数据显示，预计 2028

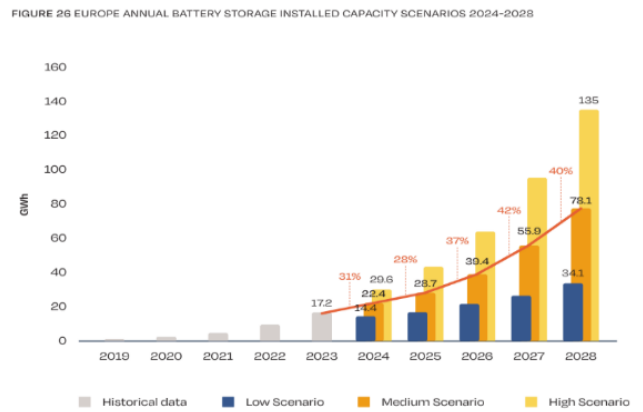
年欧洲主要户储国家装机量 10.9Gwh，回到 2023 年水平。此外保守至中性预计 2028 年欧洲整体户储装机量 10~23Gwh，2024~2028 年复合增速 3%~27%。

图13：预计 2028 年欧洲主要户储国家装机量 10.9Gwh



数据来源：SolarPower Europe、开源证券研究所

图14：保守至中性预计 2028 年欧洲整体户储装机量 10~23Gwh，2024~2028 年复合增速 3%~27%



数据来源：SolarPower Europe

- 美国市场：户储政策相对稳定，停电风险短期难解除，预计需求维持稳定增长态势

(1) 补贴支持政策充分且稳定：加州 SGIP 太阳能激励计划和 ITC 联邦税收激励政策提升户储系统经济性。

(2) 光伏计费政策变化：加州从净计量改为净计费模式利好配储经济性。

(3) 停电风险短期难以解除：美国输配电网老化，部分组件已远超预期寿命；极端自然灾害频发导致大面积停电事件。

- 日本：FIT 政策到期后配储意愿有望提升
- 巴基斯坦&乌克兰：电价上涨以及停电事件频发刺激户储装机需求。海关总署数据显示，2024 年中国累计出口巴基斯坦/乌克兰逆变器金额同比分别 +259%/+136%

3.2、传统户储产品的不足：销售通路复杂致终端定价高，且新进入玩家较难开拓安装商渠道

传统户储市场为安装商/经销商主导的市场，经历两层加价后终端系统成本（安装）较高。传统户储销售通路一般由产品制造商销售至经销商，经销商销售至安装商，最后再由安装商销售给消费者，经销商和安装商均有 20~40% 不等的利润空间，层层加价使得产品终端定价高。以美国市场主要玩家产品为例（Enphase、Tesla 等），单套 10kWh 系统售价 1~2 万美金，其他制造商定价或更高。

表3：美国市场主要玩家 10kWh 户储产品定价（含安装）1~2 万美金，定价普遍偏高

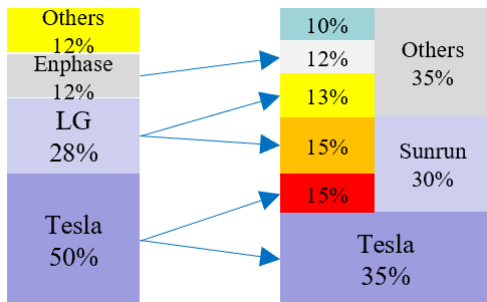
电池型号(同规格系统比较)	富兰克林 WH FHP	Enphase 5P*2	Tesla Powerwall 3	Anker X1*3
单套系统成本	\$18,000	\$15000~17000	\$16,600	\$11250~\$14750
是否堆叠模块化设计	×	√	×	√
单套电池系统大小	43.5*29.5*11.4	38.6*43.4*7.4inch	43.5*24*7.6inch	58.5*26.4*5.9inch
单套电池系统重量	408 磅	348 磅	287 磅	389 磅

\$/kWh (安装前)	\$1,066	\$1,500	\$674	\$650
单套系统容量	13.6kWh	5kWh*2	13.5kWh	5kWh*3
最大系统容量	204kWh	/	40.5kWh	180kWh
最大限度连续输出	5kW	3.84kw*2	11kw	6kw
峰值功率输出	10kW	7.68kw*2	/	12kw
往返效率	89%	90%	89%	90%
保修	12年后70%或每kWh吞吐量3.16MWh	15年, 6000次循环	10年	10年后60%或每kWh吞吐量3.3MWh
工作模式	Self-consumption; Time-of-use; Emergency Backup	Self-consumption; Time-of-use; Emergency Backup	Self-consumption; Time-of-use; Emergency Backup	Self-consumption; Time-of-use; Off-Grid Mode; NEM 3.0 Mode

资料来源：各公司官网、开源证券研究所

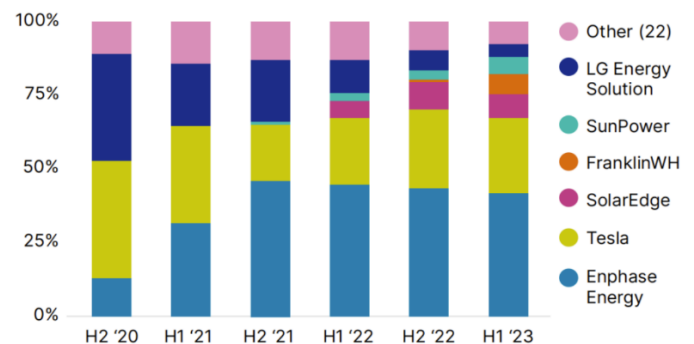
此外，传统户储需重新搭建安装商渠道，而大安装商大多掌握在少数品牌中，新进入者有机会突破但短期增长斜率或有限。美国加州为例，Wood Mackenzie 数据显示 Tesla 能源和 Sunrun 占据 65% 户储安装量，其余 2000 多家中小安装商占据 35% 安装量。对于新品牌来说较难进入道头部安装商市场，而中小安装商相对分散，短期若无强品牌背书或较难开拓从而实现快速增长。

图15：头部安装商占据较大市场份额



数据来源：Wood Mackenzie、中国储能网、开源证券研究所

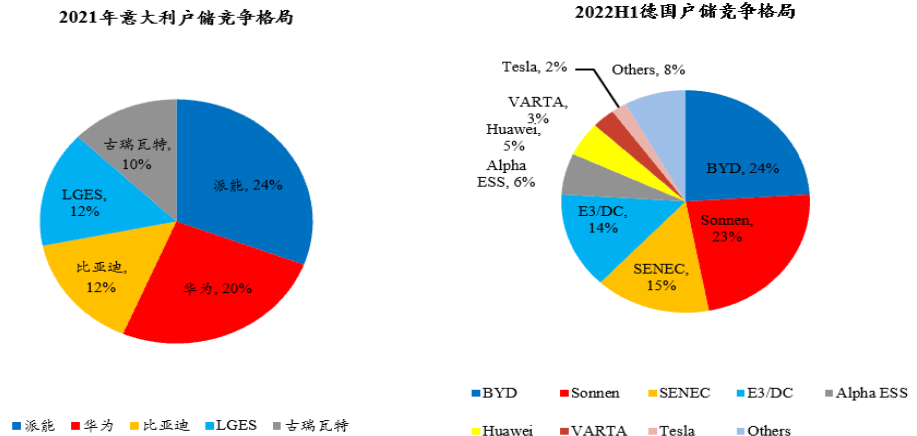
图16：渠道为王的情况下美国户储市场呈双寡头垄断格局



数据来源：集邦新能源

欧洲市场准入相对友好，不排斥优质的非本土品牌，因此竞争格局相对分散，但同样以强品牌力的玩家为主。根据 EuPD Research，2022H1 德国出货量最高的前五大系统集成商包括比亚迪 (24%)、Sonnen (23%)、SENEC (15%)、E3/DC (14%)、沃太能源 (6%)；根据 IHS Markit，意大利 2021 年出货量最高的前五大系统集成商包括派能 (24%)、华为 (20%)、比亚迪 (12%)、LGES (12%)、古瑞瓦特 (10%)。

图17：欧洲市场同样以强品牌力的企业为主



数据来源：EuPD Research、IHS Markit、开源证券研究所

3.3、公司移动家储：满足备电需求的同时简化销售通路，定价较户储产品低

ECOFLOW/Jackery/Anker 三大品牌型企业为代表，2023 年以来均推出大容量段储能产品配套 Home 套件、智能家居电源套件以满足家庭备电需求以及户外露营需求。该形态产品不仅可在户外场景使用，亦可通过 Home 套件、智能家居电源套件接入家庭电路从而实现家庭临时备电。相较于传统户储产品，移动家储形态产品具备以下优势：

(1) 安装更简便，定价较传统户储产品低：以公司为例，7.2kw+10kWh 系统线上售价 6999 美元（含智能电源套件、不含安装费）。以 ECOFLOW 为例，7.2kw+12kWh 系统线上售价 11698 美元（含智能电源套件、含安装费）。较 1-2 万美元的传统户储产品定价低。

(2) 可同时满足户外露营需求以及家庭备电需求：产品形态类似便携储能，因此可满足户外露营需求。用作家庭备电产品时接入 Home 套件或者智能电源套件即可，通过 Home 套件可以接入家庭关键电器从而在停电时可无缝切换；通过智能电源套件则可提高电力使用效率，例如在高峰时段自动切换到存储电力。

(3) 具备 ToC 销售模式，利于品牌型企业发展且安装周期短：由于安装更加简单，品牌商可通过线上渠道销售产品而后安排用户临近安装商到户安装，弱化了安装商的话语权。同时由于非依赖大型安装商，产品的安装周期较传统户储短，更有利于品牌商发展。

相较于 ECOFLOW，公司大容量段产品整体定价更低；相较于 Anker，公司可覆盖的容量段更加全面。

表4：ECOFLOW/Jackery/Anker 为代表企业推出移动家储形态产品，同时满足备电需求和户外露营等需求，定价较传统户储产品低

品牌	产品	定价	容量	交流输出功率	太阳能最大输入功率	扩展性	其他
Jackery	Explorer 5000 Plus	\$3,499	5040Wh	7200W	4000W	可扩展至 60Wh，可连接两台，配对输出功率	可利用电源套件接入家庭电路

14400W						
Explorer 3000 Pro	\$2,499	3024Wh	3000W	1200W	/	可利用 Home 套件接入家庭电路
Explorer 2000 Plus	\$1,999	2043Wh	3000W	800W	可扩展至 12kWh, 可连接两台, 配对输出功率 6000W	可利用 Home 套件接入家庭电路
Home 套件	\$299					适用 3000 Pro、2000 Plus, 支持 6 个家庭电路
智能家居电源套件	\$1,699					适用 5000 Plus, 支持 12 个家庭电路, 集成太阳能
F3800 Plus	暂未发布	3840Wh	6000W	3200W	单台 6*BP3800, 可连接两台, 配对输出功率 12kW	可通过 Home 套件作备电电源, 支持 10 个负载
F3800	\$2,699	3840Wh	6000W	2400W	单台 6*BP3800, 可连接两台, 配对输出功率 12kW	可通过 Home 套件、电源套件接入家庭电路
F2600	\$1,799	2560Wh	2400W	1000W	单台 1*BP2600, 最大 5120kWh	可通过 Home 套件接入家庭电路
F2000	\$1,199	2048Wh	2400W	1000W	单台 1*BP2000, 最大 4096Wh	可通过 Home 套件接入家庭电路
Home 套件_1	\$449					适用于 F3800/F2600/F2000, 支持 6 个家庭电路
Home 套件_2	\$599					适用于 F3800, 支持 10 个家庭电路
智能家居电源套件	\$1,238					适用于 F3800, 集成公用电网和太阳能
DELTA Pro ULTRA	\$5,799	6000Wh	7200W	5600W	单台 5*6000, 可连接 3 台最大输出功率 21.6kW	可通过 Home 套件、电源套件接入家庭电路
DELTA Pro 3	\$3,199	4096Wh	4000W	2600W	单台 2*4096, 可连接 2 台配对最大输出功率 12kW	可通过 Home 套件、电源套件接入家庭电路
DELTA Pro	\$2199	3600Wh	3600W	1600W	单台 2*3600, 可连接 2 台最大输出功率 9000W	可通过 Home 套件接入家庭电路
Home 套件_1	\$399					适用 Pro 3/Pro, 支持 6 个家庭电路
Home 套件_2	\$499					适用于 Pro ULTRA、Pro 3, 支持 10 个家庭电路
智能家居电源套件	\$1,599					适用于 Pro ULTRA、Pro 3, 支持 12 个家庭电路

资料来源：各公司官网、开源证券研究所

进一步对比传统户储与移动家储产品的经济性。由于传统户储销售通路复杂，我们预计光伏系统以及储能电池单位成本均要高于移动家储产品，例如传统户储市场储能电池单位成本大于 1000 美元/kWh, 而移动家储市场储能电池成本为 500~1000 美元/kWh。因此以美国加州为例，5kw+10kWh 移动家储系统 IRR 普遍要高于同功率和容量段的传统户储系统。

展望后续，我们认为虽然移动家储产品不能通过卖电获得收益（即生命周期收益少于传统户储产品），但通过简化安装环节/缩短销售通路的方式降低了终端产品定

价，满足户外以及家庭备电双重需求的同时缩短安装周期，能够为消费者提供更具性价比的体验，对于品牌型企业来说有望依托移动家储切传统户储蛋糕，从而实现规模的快速增长。

表5：美国加州为例，5kw+10kWh 移动家储系统 IRR 普遍要高于同功率和容量段的传统户储系统

5kw+10kwh 传统户储	0.8	1.0	1.2	1.4
2.6	25.0%	19.5%	15.0%	11.3%
2.8	22.1%	17.1%	13.1%	9.8%
3.0	19.5%	15.0%	11.3%	8.4%
3.2	17.1%	13.1%	9.8%	7.1%
5kw+10kwh 移动家储	0.5	0.6	0.7	0.8
1.4	32%	28%	24%	21%
1.5	30%	26%	23%	20%
1.6	28%	24%	21%	19%
1.7	26%	23%	20%	18%

数据来源：光伏盒子公众号、开源证券研究所（横轴为光伏系统单位成本；纵轴为储能电池系统单位成本）

4、盈利预测与投资建议

2023H2 起集中推新，叠加高价库存去化以及降本控费，2024 年公司业绩显著改善。截至目前公司形成户储高端系列、家庭备电系列以及便携系列三大产品矩阵满足不同场景需求。新品具备差异化优势，看好便携储能份额提升以及移动家储产品快速增长，根据业绩预告以及中长期移动家储增长潜力，我们调整 2024-2025 年并新增 2026 年盈利预测，预计 2024-2026 年归母净利润分别为 2.34/4.07/5.37 亿元（2024-2025 年原值为 2.70/3.28 亿元），对应 EPS 分别为 1.87/3.26/4.31 元，当前股价对应 PE 分别为 39.6/22.8/17.3 倍，维持“买入”评级。

表6：预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 2.34/4.07/5.37 亿元

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业总收入	32.03	23.14	35.86	52.58	67.07
YoY	38.3%	-27.8%	55.0%	46.6%	27.6%
便携储能	24.67	18.88	27.38	41.07	53.40
光伏太阳能板	7.04	4.03	7.26	10.16	12.20
毛利率	44.3%	39.7%	44.3%	44.5%	44.5%
销售费用率	27.43%	35.49%	27.60%	27.50%	27.20%
管理费用率	4.35%	9.56%	5.60%	5.20%	4.80%
研发费用率	3.67%	6.55%	5.50%	5.50%	5.50%
归母净利润	2.87	-1.74	2.34	4.07	5.37
YoY	2.7%	-160.5%	234.7%	74.0%	32.0%

数据来源：公司公告、开源证券研究所

表7：相较于可比公司，公司营收增长斜率或更高且 PE 处在行业合理水平

证券代码	公司	评级	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE (倍)				EPS			
				2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E
300866.SZ	安克创新	买入	530.67	16.15	20.42	24.24	29.13	32.86	25.99	21.89	18.22	3.04	3.84	4.56	5.48
301606.SZ	绿联科技	买入	181.44	3.88	4.65	5.69	6.81	46.82	39.04	31.89	26.66	0.93	1.12	1.37	1.64
605117.SH	德业股份	买入	578.63	17.91	31.92	41.06	53.92	32.31	18.13	14.09	10.73	2.78	4.95	6.36	8.36
可比公司平均				12.64	19.00	23.66	29.95	37.33	27.72	22.62	18.53	2.25	3.30	4.10	5.16
301327.SZ	华宝新能	买入	92.71	-1.74	2.34	4.07	5.37	(53.28)	39.63	22.77	17.25	(1.39)	1.87	3.26	4.31

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：绿联科技为 Wind 一致预期，其余均为开源证券研究所预测，收盘日截至 2025 年 3 月 12 日）

5、风险提示

- （1）行业竞争持续激烈：若竞争对手持续打价格战或者价格竞争加剧，则公司有可能被迫跟进从而影响毛利率和盈利能力。
- （2）上游成本上涨：海运、电芯占公司成本比重较大，若后续海运以及电芯成本快速回升，则有可能对公司盈利能力产生负面影响。
- （3）新品销售不及预期：新品占公司当年销售比重较大，若当年新品销售不急预期或移动家储新系列销售不及预期，则有可能对公司营收增长产生负面影响。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	7279	6728	13082	13276	14475
现金	6204	1789	7060	7171	7435
应收票据及应收账款	75	83	162	197	260
其他应收款	8	17	21	35	37
预付账款	83	45	153	138	233
存货	851	573	1465	1513	2287
其他流动资产	58	4222	4222	4222	4222
非流动资产	267	262	274	295	311
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	71	111	124	147	163
无形资产	0	3	2	1	1
其他非流动资产	196	148	147	148	147
资产总计	7546	6991	13356	13571	14786
流动负债	1086	912	1480	1354	2120
短期借款	167	448	180	180	180
应付票据及应付账款	744	363	1221	1094	1861
其他流动负债	174	102	78	80	79
非流动负债	59	53	53	53	53
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	59	53	53	53	53
负债合计	1144	965	1533	1407	2174
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	96	125	96	96	96
资本公积	5593	5583	11176	11176	11176
留存收益	716	343	522	803	1244
归属母公司股东权益	6401	6025	11823	12164	12612
负债和股东权益	7546	6991	13356	13571	14786

现金流量表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	119	-102	-83	99	261
净利润	287	-174	234	407	537
折旧摊销	16	36	24	30	35
财务费用	-35	-63	-29	-42	-54
投资损失	-2	-99	-88	-88	-88
营运资金变动	-187	40	-221	-202	-162
其他经营现金流	40	158	-3	-6	-7
投资活动现金流	-90	-4132	52	37	37
资本支出	92	70	36	51	51
长期投资	0	0	0	0	0
其他投资现金流	2	-4062	88	88	88
筹资活动现金流	5660	49	5302	-25	-35
短期借款	117	280	-268	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	25	29	-29	0	0
资本公积增加	5575	-10	5593	0	0
其他筹资现金流	-57	-250	6	-25	-35
现金净增加额	5723	-4185	5271	112	264

利润表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	3203	2314	3586	5258	6707
营业成本	1783	1395	1996	2917	3723
营业税金及附加	4	4	6	9	11
营业费用	879	821	990	1446	1824
管理费用	139	221	201	273	322
研发费用	118	152	197	289	369
财务费用	-35	-63	-29	-42	-54
资产减值损失	-15	-46	61	11	13
其他收益	22	21	5	5	5
公允价值变动收益	0	-6	-0	0	0
投资净收益	2	99	88	88	88
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	323	-151	261	453	598
营业外收入	0	1	0	0	0
营业外支出	7	8	1	1	1
利润总额	317	-158	260	452	597
所得税	30	15	26	45	60
净利润	287	-174	234	407	537
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	287	-174	234	407	537
EBITDA	340	-146	123	253	343
EPS(元)	2.30	-1.39	1.87	3.26	4.31

主要财务比率	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入(%)	38.3	-27.8	55.0	46.6	27.6
营业利润(%)	2.7	-146.5	273.1	73.9	31.9
归属于母公司净利润(%)	2.7	-160.5	234.7	74.0	32.0
获利能力					
毛利率(%)	44.3	39.7	44.3	44.5	44.5
净利率(%)	9.0	-7.5	6.5	7.7	8.0
ROE(%)	4.5	-2.9	3.7	6.2	7.6
ROIC(%)	4.5	-3.1	1.4	3.0	3.8
偿债能力					
资产负债率(%)	15.2	13.8	11.5	10.4	14.7
净负债比率(%)	-93.8	-21.8	-109.8	-105.9	-102.9
流动比率	6.7	7.4	8.8	9.8	6.8
速动比率	5.8	5.7	7.2	7.9	5.2
营运能力					
总资产周转率	0.7	0.3	0.4	0.4	0.5
应收账款周转率	43.0	29.3	29.3	29.3	29.3
应付账款周转率	7.2	6.7	6.7	6.7	6.7
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	2.30	-1.39	1.87	3.26	4.31
每股经营现金流(最新摊薄)	0.95	-0.82	-0.67	0.80	2.10
每股净资产(最新摊薄)	51.29	48.28	50.15	52.88	56.48
估值比率					
P/E	32.3	-53.4	39.6	22.8	17.3
P/B	1.4	1.5	1.5	1.4	1.3
EV/EBITDA	3.3	-16.9	-25.1	-12.6	-10.1

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、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）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。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取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。在任何情况下，本公司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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn