

# 电力设备与新能源行业研究 买入（维持评级）

## 行业月报

证券研究报告

新能源与电力设备组

分析师：姚遥（执业 S1130512080001）

yaoy@gjzq.com.cn

分析师：宇文甸（执业 S1130522010005）

yuwendian@gjzq.com.cn

## 储能行业月度跟踪：原材料价格持续下行，板块情绪低点迎布局良机

### 投资逻辑

从国内招标情况看，1 月储能项目中标总规模为 0.686GW/2.583GWh，由于临近春节招标规模较 12 月份有所下降。从招标类型来看，EPC 采购规模为 594MW/1200MWh，电池直流系统采购规模 1200MWh，储能系统采购规模 91.75MW/183.5MWh，按 MWh 计分别占总采购规模的 46.45%/46.45%/7.10%。从项目应用场景来看，1 月储能项目均为新能源配储项目，配储比例 10%-30%。

从中标价格来看，1 月储能项目全部为磷酸铁锂储能系统。2 小时储能项目 EPC 报价区间为 1.57-1.75 元/Wh，加权平均报价为 1.66 元/Wh；5 小时储能项目 EPC 报价范围 1.75-1.94 元/Wh，加权平均报价 1.85 元/Wh；储能系统采购项目全部为 2 小时储能系统，报价区间为 1.38-1.68 元/Wh，加权平均报价为 1.47 元/Wh。随着碳酸锂价格理性回归，1 月整体报价环比有明显下降，2 小时储能系统加权平均报价环比下降 9.82%，2 小时储能项目 EPC 加权平均报价环比下降 11.23%。

从海外情况来看，1 月欧洲电力现货价格出现明显下跌。一方面，欧洲液化天然气进口量大幅增加，弥补了俄罗斯天然气供应下降的缺口。另一方面，假期叠加高电价驱动工业减产，居民为了应对能源危机削减能源需求，欧洲天然气和电力需求下降。

2022 年 12 月美国公用事业规模储能项目新增装机 253.0MW，同比下降 23.54%，环比增长 238.69%。12 月份美国公用事业规模储能装机同比下降主要是受到光伏装机下滑的影响，随着 2023 年美国光伏装机重新恢复增长及 IRA 法案下 ITC 补贴力度的加大，预计美国储能需求将恢复翻倍以上的增速，根据 EIA 统计，2023 年计划并网的公用事业规模光伏、储能项目分别为 29.4、9.5GW，同比增长 192.63%、131.23%。

海外市场政策方面，美国、西班牙、印度、菲律宾等国相继出台相关政策加强对储能装机的支持；制造业方面，韩华与 LG 新能源将共同在美国建设储能电池产能，旨在扩大在美国储能市场份额。

### 投资建议

2023 年硅料降价背景下，过去两年积压的大型地面光伏项目陆续启动，将带动以中美欧为主的新能源配储需求放量，同时户储将延续 2022 年高景气度，预计全球储能需求有望在 2023 年实现翻倍增长。近期硅料价格加速反弹，储能板块市场情绪有所降温、迎来布局良机，重点推荐：1）硅料、碳酸锂等原材料降价周期下，量利兑现弹性大的大储产业链，如阳光电源、科华数据（通信组覆盖）、盛弘股份、南都电源；2）盈利确定性高、继续保持高增速的户储产业链，如科士达（完整版推荐见正文）。

### 风险提示

原材料价格上涨超预期；国际贸易风险；汇率波动风险。

## 内容目录

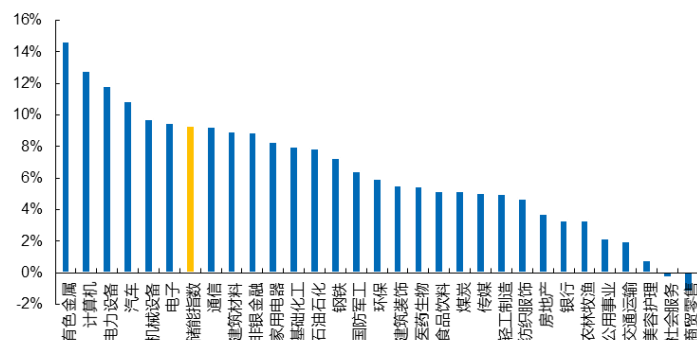
|                                                     |   |
|-----------------------------------------------------|---|
| 1、市场回顾 .....                                        | 3 |
| 1.1 板块行情回顾 .....                                    | 3 |
| 1.2 原材料价格：碳酸锂价格持续下跌 .....                           | 4 |
| 2、国内储能行业 .....                                      | 4 |
| 2.1 储能招标：中标规模 2.6GW，系统报价环比下降 9.8% .....             | 4 |
| 2.2 国内重要新闻 .....                                    | 5 |
| 3、海外储能行业 .....                                      | 6 |
| 3.1 海外电价跟踪：1 月现货电价明显下跌 .....                        | 6 |
| 3.2 海外装机统计：12 月美国储能装机同比下降 23.54%，环比增长 238.69% ..... | 6 |
| 3.3 海外重要新闻 .....                                    | 7 |
| 4、投资建议 .....                                        | 7 |
| 5、风险提示 .....                                        | 7 |

## 1、市场回顾

### 1.1 板块行情回顾

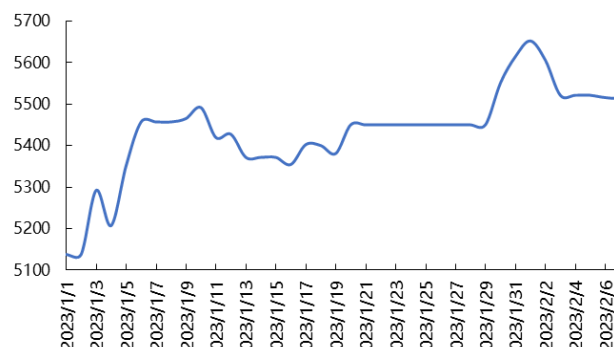
根据 Wind 储能指数 (884790.WI)，1 月 A 股储能板块整体上涨 9.29%，同期上证指数上涨 5.39%。涨幅前五的公司分别为通润装备、固德威、盛弘股份、上能电气、同力日升，跌幅前五的公司分别为昱能科技、新雷能、孚能科技、派能科技、鹏辉能源，目前储能板块主要个股 2023/2024 年平均 PE 分别为 37.5/24.1 倍。

图表1：申万一级行业月涨跌幅



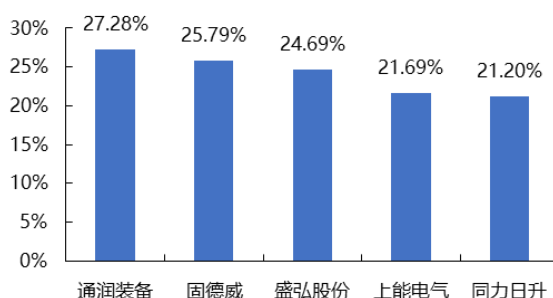
来源：Wind，国金证券研究所

图表2：1 月至今储能板块走势



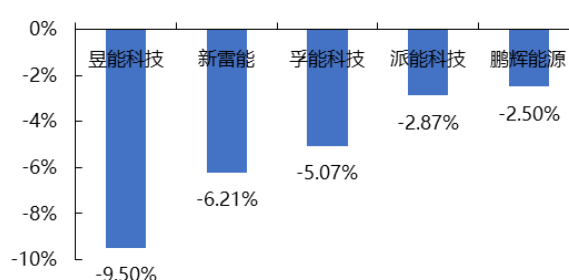
来源：Wind，国金证券研究所

图表3：1 月储能板块涨幅前五



来源：Wind，国金证券研究所

图表4：1 月储能板块跌幅前五



来源：Wind，国金证券研究所

图表5：储能板块主要个股估值表

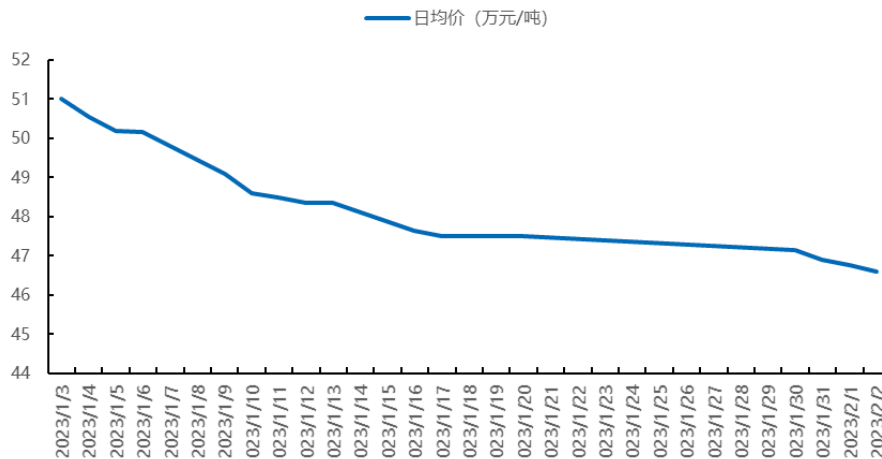
| 代码        | 名称   | 总市值<br>(亿元) | 股价<br>(元) | 归母净利润 (亿元) |        |       |       |       | PE    |       |       |       |       |
|-----------|------|-------------|-----------|------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|           |      |             |           | 2020       | 2021   | 2022E | 2023E | 2024E | 2020  | 2021  | 2022E | 2023E | 2024E |
| 300274.SZ | 阳光电源 | 1,791       | 120.60    | 19.54      | 15.83  | 30.69 | 54.05 | 72.41 | 91.7  | 113.2 | 58.4  | 33.1  | 24.7  |
| 300827.SZ | 上能电气 | 162         | 68.01     | 0.77       | 0.59   | 1.10  | 3.45  | 5.80  | 208.6 | 274.3 | 147.5 | 46.8  | 27.9  |
| 002335.SZ | 科华数据 | 214         | 46.29     | 3.82       | 4.39   | 4.88  | 6.61  | 8.45  | 55.9  | 48.7  | 43.8  | 32.3  | 25.3  |
| 002121.SZ | 科陆电子 | 158         | 11.21     | 1.85       | -6.65  | 0.61  | 2.53  | 5.08  | 85.2  | -23.7 | 259.3 | 62.5  | 31.1  |
| 300693.SZ | 盛弘股份 | 136         | 66.22     | 1.06       | 1.13   | 1.72  | 2.84  | 3.98  | 128.1 | 119.8 | 78.9  | 47.9  | 34.2  |
| 300068.SZ | 南都电源 | 217         | 25.05     | -2.81      | -13.70 | 7.24  | 9.56  | 15.25 | -77.1 | -15.8 | 29.9  | 22.7  | 14.2  |
| 300763.SZ | 锦浪科技 | 670         | 169.00    | 3.18       | 4.74   | 10.85 | 21.54 | 31.11 | 210.7 | 141.5 | 61.8  | 31.1  | 21.5  |
| 688390.SH | 固德威  | 464         | 376.98    | 2.60       | 2.80   | 5.08  | 11.85 | 19.25 | 178.4 | 166.1 | 91.4  | 39.2  | 24.1  |
| 605117.SH | 德业股份 | 756         | 316.25    | 3.82       | 5.79   | 13.30 | 22.81 | 34.59 | 197.6 | 130.6 | 56.8  | 33.1  | 21.8  |
| 688032.SH | 禾迈股份 | 487         | 869.99    | 1.04       | 2.02   | 5.81  | 11.38 | 20.05 | 468.0 | 241.5 | 83.8  | 42.8  | 24.3  |
| 688348.SH | 昱能科技 | 376         | 470.21    | 0.77       | 1.03   | 3.88  | 8.67  | 14.54 | 489.7 | 365.5 | 96.9  | 43.4  | 25.9  |
| 688063.SH | 派能科技 | 505         | 288.60    | 2.74       | 3.16   | 10.82 | 24.10 | 33.54 | 183.9 | 159.6 | 46.7  | 20.9  | 15.1  |
| 002518.SZ | 科士达  | 310         | 53.25     | 3.03       | 3.73   | 6.34  | 9.62  | 13.05 | 102.3 | 83.1  | 49.0  | 32.2  | 23.8  |
| 平均值       |      |             |           |            |        |       |       |       | 178.7 | 138.8 | 84.9  | 37.5  | 24.1  |

来源：Wind，国金证券研究所（截至 2023 年 2 月 10 日）

## 1.2 原材料价格：碳酸锂价格持续下跌

1月碳酸锂维持下跌趋势，跌幅超过8.6%，并于月末跌破47万元/吨大关。一方面，随着天气回暖盐湖地区逐渐复产，新增项目逐渐投产，碳酸锂产量逐渐释放；另一方面，1月份为锂电传统需求淡季，厂商补库积极性不高，成交量较少，引起报价持续下跌。

图表6：1月碳酸锂价格



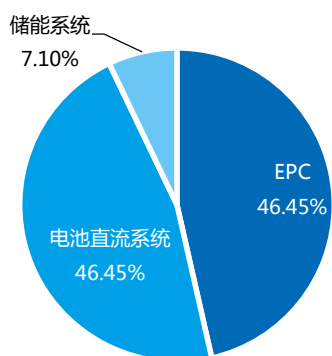
来源：SMM 钴锂新能源，国金证券研究所

## 2、国内储能行业

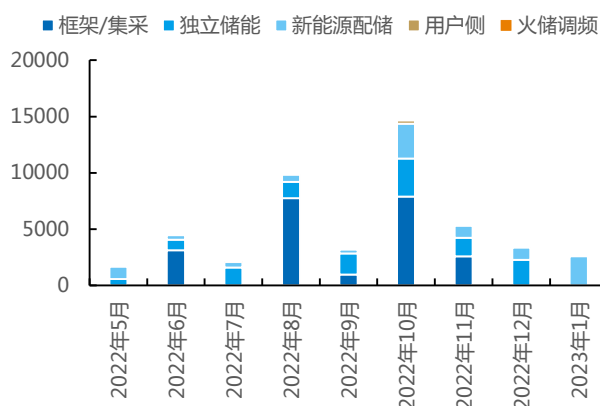
### 2.1 储能招标：中标规模2.6GW，系统报价环比下降9.8%

1月储能项目中标总规模为0.686GW/2.583GWh，由于临近春节招标规模较12月份有所下降。从招标类型来看，EPC采购规模为594MW/1200MWh，电池直流系统采购规模1200MWh，储能系统采购规模91.75MW/183.5MWh，按MWh计分别占总采购规模的46.45%/46.45%/7.10%。从项目应用场景来看，1月储能项目均为新能源配储项目，配储比例10%-30%。

图表7：1月储能项目招标类型



图表8：国内储能项目月度招标类型 (MWh)



来源：储能与电力市场，国金证券研究所

来源：储能与电力市场，国金证券研究所

1月储能项目全部为磷酸铁锂储能系统。2小时储能项目EPC报价区间为1.57-1.75元/Wh，加权平均报价为1.66元/Wh；5小时储能项目EPC报价范围1.75-1.94元/Wh，加权平均报价1.85元/Wh；储能系统采购项目全部为2小时储能系统，报价区间为1.38-1.68元/Wh，加权平均报价为1.47元/Wh。

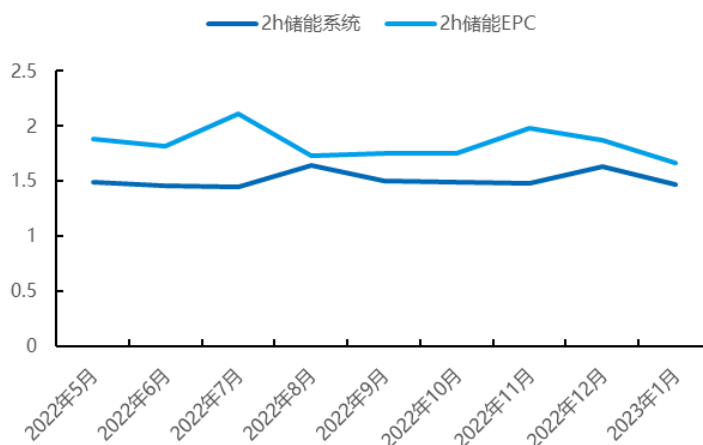
图表9：1月储能中标价格

| 类别          | 报价范围 (元/Wh) | 加权平均报价 (元/Wh) |
|-------------|-------------|---------------|
| 2小时储能项目 EPC | 1.57-1.75   | 1.66          |
| 5小时储能项目 EPC | 1.75-1.94   | 1.85          |
| 2小时储能系统     | 1.38-1.68   | 1.47          |

来源：储能与电力市场，国金证券研究所

随着碳酸锂价格理性回归，1月整体报价环比有明显下降，2小时储能系统加权平均报价环比下降9.82%，2小时储能项目EPC加权平均报价环比下降11.23%。

图表10：加权平均中标价格（元/Wh）



来源：储能与电力市场，国金证券研究所

## 2.2 国内重要新闻

2023年伊始，各地出台了一系列储能发展目标、配储要求和补贴政策等，其中合肥、常州等地给予1MW以上的新型储能电站不超过0.3元/kWh的补贴，加快新能源建设速度。

图表11：国内重要新闻、政策梳理

| 发布时间      | 省市       | 政策名称                               | 政策要点                                                                                                    |
|-----------|----------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023/1/4  | 贵州       | 《贵州省能源领域碳达峰实施方案》                   | 到2025年，贵州省新型储能装机规模达到100万千瓦；到2030年，贵州省在建在运的新型储能装机规模力争达到400万千瓦左右                                          |
| 2023/1/6  | 甘肃       | 《甘肃省电力辅助服务市场运营规则（试行）》              | 储能参与调峰容量市场补偿标准上限为300元/MW·日                                                                              |
| 2023/1/16 | 重庆<br>两江 | 《重庆两江新区支持新型储能发展专项政策》               | 用户侧储能、分布式光储、充换储一体化等项目，配置时长不低于2小时，按照储能设施装机规模给予200元/千瓦时的补助                                                |
| 2023/1/16 | 山西       | 《关于完整准确全面贯彻新发展理念切实做好碳达峰碳中和工作的实施意见》 | 力争2025年形成10GW储能容量                                                                                       |
| 2023/1/17 | 全国       | 《关于推动能源电子产业发展的指导意见》                | 针对开发安全经济的新型储能电池设置专栏，提升新型储能供给能力；就储能与重点领域融合发展提出了相关条款，推动储能与建筑物融合发展、储能与光伏、储能与分布式光伏融合发展                      |
| 2023/1/20 | 山东       | 《山东省建设绿色低碳高质量发展先行区2023年重点工作任务》     | 2023年底新型储能装机规模达到200万千瓦以上                                                                                |
| 2023/1/27 | 合肥       | 《关于加快新能源之都建设的实施意见》                 | 装机容量1兆瓦时及以上的新型储能电站，在合肥市范围内2022年1月1日到2023年12月31日建成并网的，自投运次月起按放电量给予投资主体不超过0.3元/千瓦时补贴                      |
| 2023/1/28 | 江苏<br>常州 | 《关于加快新能源之都建设的实施意见》                 | 1MW以上的新型储能电站可按放电量获得不超过0.3元/kWh的奖励                                                                       |
| 2023/1/29 | 广西       | 《广西电力源网荷储一体化发展试点建设实施意见（征求意见稿）》     | 园区（居民区）级源网荷储一体化试点的储能配置要求不低于总装机容量的15%、时长2小时                                                              |
| 2023/1/30 | 广西       | 《广西壮族自治区碳达峰实施方案》                   | 加快建设新型电力系统，加快国家抽水蓄能规划站点开发建设；加快新型储能推广应用，加强储能电站安全管理，积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和多能互补，支持分布式新能源合理配置储能系统，建立储能成本回收机制 |
| 2023/1/30 | 全国       | 《2023年电力安全监管重点任务》                  | 组织开展电化学储能、虚拟电厂、分布式光伏等新型并网主体涉网安全研究，加强“源网荷储”安全共治                                                          |

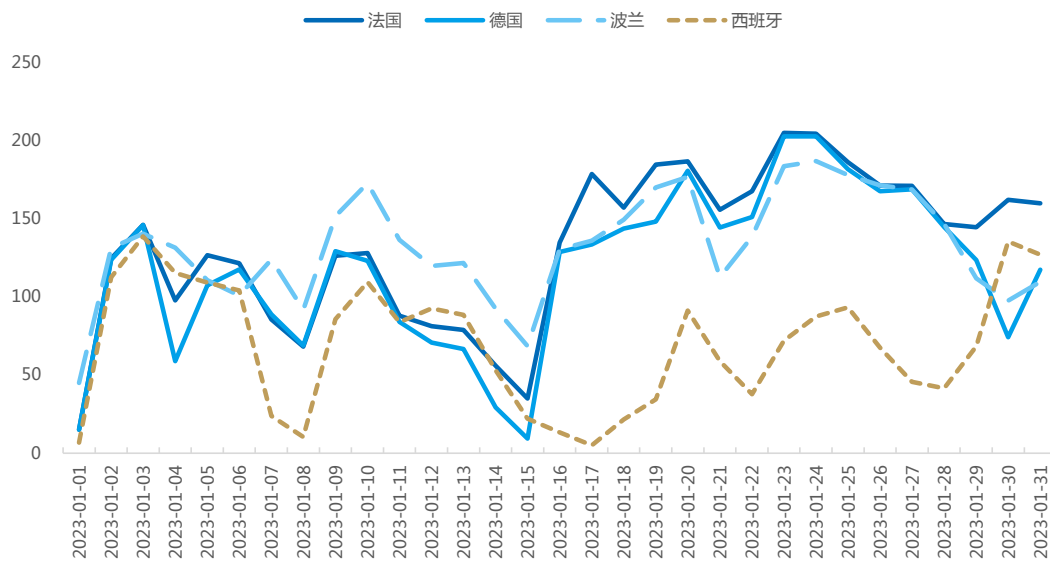
来源：储能与电力市场，国金证券研究所

### 3、海外储能行业

#### 3.1 海外电价跟踪：1月现货电价明显下跌

1月欧洲电力现货价格出现明显下跌。一方面，欧洲液化天然气进口量大幅增加，弥补了俄罗斯天然气供应下降的缺口。另一方面，假期叠加高电价驱动工业减产，居民为了应对能源危机削减能源需求，欧洲天然气和电力需求下降。

图表12：海外主要市场现货电价（欧元/MWh）



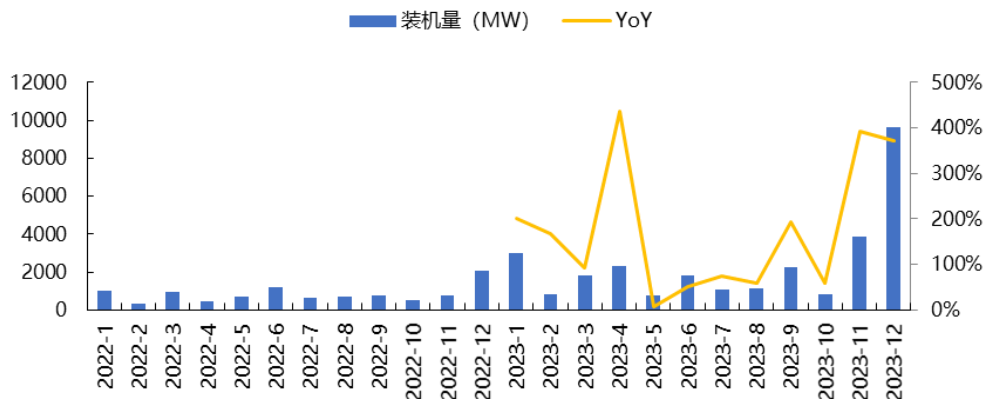
来源：EMBER，国金证券研究所

#### 3.2 海外装机统计：12月美国储能装机同比下降23.54%，环比增长238.69%

2022年12月美国公用事业规模储能项目新增装机253.0MW，同比下降23.54%，环比增长238.69%；2022年12月公用事业规模光伏项目新增装机2045.4MW，同比下降41.93%，环比增长158.58%。

12月份美国公用事业规模储能装机同比下降主要是受到光伏装机下滑的影响，随着2023年美国光伏装机重新恢复增长及IRA法案下ITC补贴力度的加大，预计美国储能需求将恢复翻倍以上的增速，根据EIA统计，2023年计划并网的公用事业规模光伏、储能项目分别为29.4、9.5GW，同比增长192.63%、131.23%。

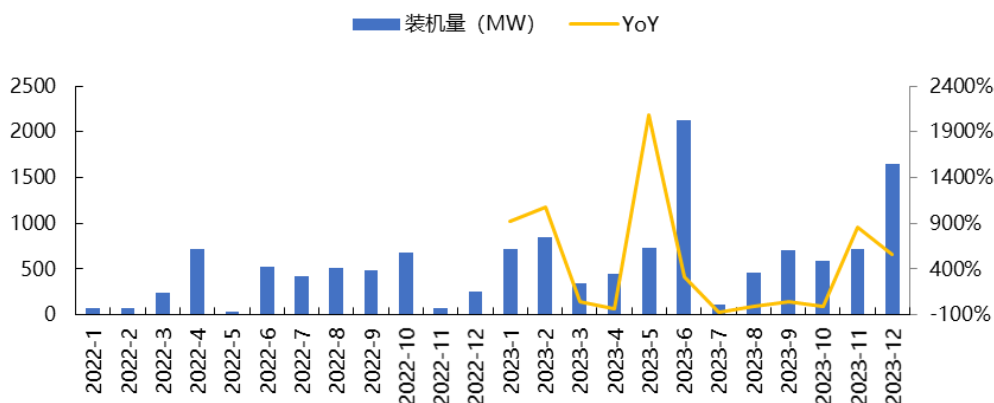
图表13：美国光伏项目每月并网更新



来源：EIA，国金证券研究所（仅统计已并网且装机容量大于1MW的项目）



图表14：美国储能项目每月并网更新



来源：EIA，国金证券研究所（仅统计已并网且装机容量大于1MW的项目）

### 3.3 海外重要新闻

海外市场方面，美国、西班牙、印度、菲律宾等国相继出台相关政策加强对储能装机的支持；制造业方面，韩华与LG新能源将共同在美国建设储能电池产能，旨在扩大在美国储能市场份额。

图表15：海外重要新闻、政策梳理

| 发布时间  | 国家  | 新闻要点                                                                                     |
|-------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1月3日  | 美国  | 美国纽约州发布最新路线图，到2030年底储能装机将达到6GW，包括新增的3GW大储、1.5GW工商业储能以及0.2GW住宅储能。                         |
| 1月16日 | 美国  | 韩华与LG新能源签署合作协议，将共同在美国投资建设储能电池产线。                                                         |
| 1月18日 | 西班牙 | 生态转型和人口挑战部将提供总额为1.5亿欧元(1.61亿美元)的拨款，用于在该国现有或新的可再生能源发电项目中增加新的储能系统，提交申请的期限为2023年1月18日至3月20日 |
| 1月30日 | 菲律宾 | 菲律宾能源部公布储能市场政策变化草案，旨在更好地将储能接入电网、加速可再生能源建设。                                               |
| 2月1日  | 印度  | 印度财政部2023~2024年的联邦预算中计划为4GWh电池储能项目提供资助。                                                  |

来源：Energy storage news，国金证券研究所

## 4、投资建议

2023年硅料降价背景下，过去两年积压的大型地面光伏项目陆续启动，将带动以中美欧为主的新能源配储需求放量，同时户储将延续2022年高景气度，预计全球储能需求有望在2023年实现翻倍增长。近期硅料价格加速反弹，储能板块市场情绪有所降温、迎来布局良机，重点推荐：1）硅料、碳酸锂等原材料降价周期下，量利兑现弹性大的大储产业链，如阳光电源、科华数据、上能电气、科陆电子、盛弘股份、南都电源；2）盈利确定性高、继续保持高增速的户储产业链，如科士达、派能科技、固德威、德业股份、锦浪科技、禾迈股份、昱能科技。

## 5、风险提示

**原材料价格上涨超预期：**储能系统原材料中电芯占比超过50%，若碳酸锂价格上涨超预期，可能将影响储能公司的盈利能力；

**国际贸易风险：**从全球来看，海外储能市场占比大、竞争格局好，是储能公司重要的收入组成部分，若国际贸易环境恶化，可能导致相关公司业绩受影响；

**汇率波动风险：**储能公司海外业务主要以美元、欧元等当地货币结算，如果汇率大幅波动，海外收入占比高的公司业绩或将受到影响。

**行业投资评级的说明：**

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。



## 特别声明：

国金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。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

| 上海                        | 北京                        | 深圳                        |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 电话：021-60753903           | 电话：010-85950438           | 电话：0755-83831378          |
| 传真：021-61038200           | 邮箱：researchbj@gjzq.com.cn | 传真：0755-83830558          |
| 邮箱：researchsh@gjzq.com.cn | 邮编：100005                 | 邮箱：researchsz@gjzq.com.cn |
| 邮编：201204                 | 地址：北京市东城区建国门内大街 26 号      | 邮编：518000                 |
| 地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号       | 新闻大厦 8 层南侧                | 地址：中国深圳市福田区中心四路 1-1 号     |
| 紫竹国际大厦 7 楼                |                           | 嘉里建设广场 T3-2402            |