

2023 风/光新增装机 75.9GW/216.88GW，创历史新高

核心观点：

- 行情回顾：**本周沪深 300 指数涨幅为 1.96%；创业板指数跌幅为 1.92%；电新指数本周跌幅 2.46%，行业排名第 28。按照三级子行业拆分来看，本周综合核电/综合电源设备保持上涨，涨幅为 3.56%/3.06%；电机/车用电机电控/储能指数跌幅前三，分别为-7.80%/-5.29%/-4.68%。
- 估值分析：**估值已处于历史低位，预期收益率明显增高。万得数据显示，2024 年 1 月 26 日，电力设备与新能源行业（CI）市盈率（TTM）为 17.93，为 10 年历史估值分位点的 0%，处于历史底部区域。分子行业看，2024 年 1 月 26 日，电网/储能/太阳能/新能源车/风电行业的市盈率分别为 17 倍/17.98 倍/11.21 倍/18.92 倍/27.55 倍，为 10 年历史估值分位点的 1.57%/0%/0.99%/0%/48.84%。
- 行业数据：**1) 锂价再度探底，产业链价格全面下跌。Wind 数据显示，截至 1 月 26 日，碳酸锂 9.66 万元/吨(+0.00%)；三元 622 前驱体 7.85 万元/吨(0.0%)，磷酸铁锂前驱体 1.07 万元/吨(-2.74%)；三元 622 正极 13.30 万元/吨(0.0%)；六氟磷酸锂 6.65 万元/吨(0.00%)。2) 光伏：光伏：产业链价格进入景气下行周期。Solarzoom 数据显示，截至 1 月 24 日，特级致密硅料 67 元/千克(+1.5%)；单晶 182 硅片 2.00 元/片(0%)；单晶 210 硅片 3.00 元/片(0%)；单晶 PERC182 电池片 0.4 元/W(+2.6%)；单晶 PERC210 电池片 0.38 元/W(0%)；单晶 PERC 组件单面 0.88 元/W(0%)；镀膜玻璃 3.2mm26.00 元/平方米(0%)；EVA 胶膜 7.30 元/平方米(0%)，硅料毛利润为 0.03 元/W，同比下滑 94.2%，全行业整体毛利润达-0.02 元/W，同比下滑 103.2%。
- 重要新闻：**1) 2023 年风、光新增装机 75.9GW、216.88GW，创历史新高；2) 国资委、证监会研究将市值管理纳入央企负责人业绩考核；3) 国电投“超大型深远海漂浮式风电机组基础关键技术及应用”项目正式获批立项；4) 宁夏 2024 年风电场改造升级项目申报工作开启；5) 国家能源局正式发布 56 个新型储能示范项目名单；6) 保障新能源接入电网，2024 年能源监管工作要点印发；7) 中国全固态电池产学研协同创新平台（CASIP）正式成立，欧阳明高针对固态电池发言。
- 重要公告：**1) 阳光电源、当升科技、容百科技、珠海冠宇、科达利、海优新材、三星医疗、华明装备、通合科技、风范股份、金智科技、日丰股份发布 2023 年年度业绩预告；2) 电风电气：关于稳定股价措施及其实施方案暨董事、监事及高级管理人员增持计划的公告；3) 三星医疗：关于全资子公司对外投资建设新能源箱式变电站及储能系统设备研发生产项目的公告；4) 林洋能源：关于重大经营合同中标的公告。
- 最新观点与投资建议：**

电网：2024 年初工作会议，国家电网首次提到打造“数智化坚强电网”，明确未来新型电网特征，我们认为算力和电力深度融合，智能电网孕育蓝海市场，虚拟电厂是重要场景。虚拟电厂释放系统灵活性，算力是核心。虚拟电厂运营商是算法驱动，算力是虚拟电厂技术的真正内涵。在欧美发达国家，虚拟电厂发展得较为成熟，调节形式多样有效。我国虚拟电厂尚在试点，正处于邀约型到交易型的转型升级阶段，目前盈利模式主要来源于响应补贴。中央密集出台利好政策，各省积极探索，地方加速推进市场化进程。虽然目前虚拟电厂

电力设备及新能源

推荐 (维持)

分析师

周然

☎：(8610) 8092 7636

✉：zhouan@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130514020001

研究助理

段尚昌

☎：(8610) 8092 7653

✉：duanshangchang_yj@chinastock.com.cn

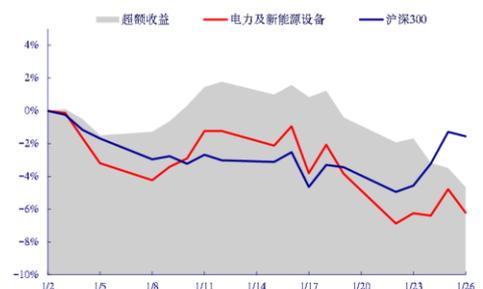
黄林

☎：(8610) 8092 7627

✉：huanglin_yj@chinastock.com.cn

相对沪深 300 表现图

2024-01-25



资料来源：中国银河证券研究院

相关研究

- 【银河电新】行业周报_电新行业_甘肃-浙江特高压直流工程进入可研评审，电芯或进入 0.3 元/Wh 时代_240121
- 【银河电新】行业周报_电新行业_国网年初会议首提打造“数智化坚强电网”，光储领涨新能源板块_240115
- 【银河电新周然团队】电新行业_2024 年度投资策略：思“变”求远，向“新”而行_231206

以负荷型为主，但我们更看好电源型或混合型，预计 2025 年我国电源型虚拟电厂市场空间约 200 亿元。重点关注国电南瑞（600406.SH）、国网信通（600131.SH）、金智科技（002090.SZ）、东方电子（000682.SZ）等。

储能：12 月逆变器出口数据环比持续修复释放积极信号，南美/亚洲等地区修复明显，有望率先贡献驱动力；欧洲方面受红海事件影响，去库进程有望提前一个月左右，24Q1 或将迎来反向上机会。我们认为当前全球局势复杂变化将加速能源转型，积极看待海外光储市场需求，建议关注盈利较强、品牌渠道占优的逆变器企业。国内 2023 年新型储能装机超 45GWh 成绩亮眼，24 年储能依旧是增速最高赛道，高竞争与高增长共存，国内招标趋严，看好具备规模、品牌优势的头部企业以及建议提前关注长时储能领域，如固德威（688390.SH）、德业股份（605117.SH）、派能科技（688063.SH）、阳光电源（300274.SZ）等。

光伏：23 年装机超预期，高基数下 24 年增速大概率将下台阶。当前价格均处于历史低位，全产业链毛利超跌至负值，供给端出清信号已经频现，积极看好 24H1 光伏迎来周期上行的机会。推荐成本优势大、N 型料出货顺利的硅料企业，坚持看好 HJT 长期发展机会，建议关注与新技术绑定较强的辅材企业，如通威股份（600438.SH）、东方日升（300118.SZ）、协鑫科技（3800.HK）等。

锂电：最新碳酸锂价格已跌至 9.6 万/吨，临近春节，价格企稳趋势渐强。1 月整体供需偏弱，排产下滑，关注春节后 3/4 月市场恢复情况。今日市场涨势与年前 28 日相似，我们谨慎看待后市变化。我们预计 2024 年国内新能源销量 1186 万辆，行业增速进一步下台阶至 25%；海外市场渗透率提升空间更大。未来竞争加剧下，建议关注前期调整较深、出海布局领先的材料企业，如当升科技（300073.SZ）、容百科技（688005.SH）、天赐材料（002709.SZ）、贝特瑞等（835185.BJ）。

风电：2023 年我国新增风电装机 75.90GW，同比增长 102%，占当年新增装机的 21%。2023 年 12 月我国单月新增风电装机 34.51GW，同比增长 128%，占当年新增风电装机的 45.5%。对比我国风电历年新增装机，2023 年新增风电装机创历史新高，大超预期的 66GW，并超越 2020 年抢装装机。我们预计 2024 年/2025 年陆风新增装机约 65-70GW/70-80GW，海风 10-12GW/16-20GW。进入十四五末期，风电装机可期，风电机组升级改造恰逢其时，有望为行业新增增长点，海风加速深远化，漂浮式未来可期。重点关注东方电缆（603606.SH）、天顺风能（002531.SZ）、明阳智能（601615.SH）等。

- **风险提示：**行业政策不及预期的风险；新技术进展不及预期的风险；资源品或零部件短缺导致原材料价格暴涨、企业经营困难的风险；海外政局动荡、贸易环境恶化的风险。

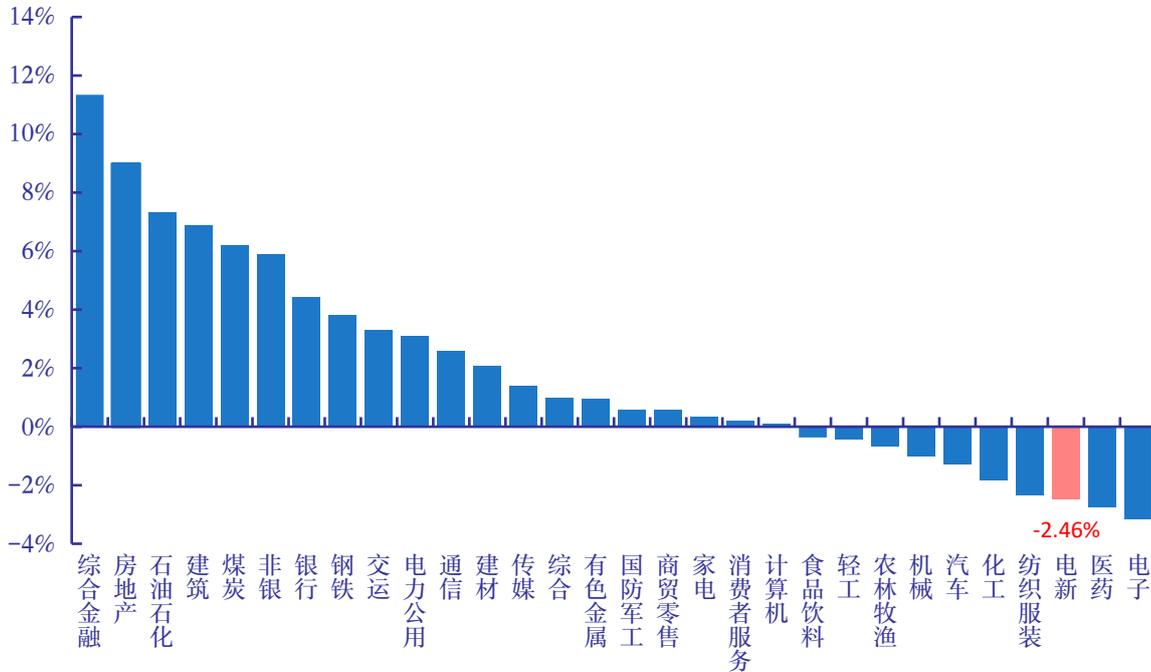
目 录

一、行情回顾.....	4
二、估值分析.....	4
三、行业数据跟踪.....	5
四、重点新闻跟踪.....	9
五、重点公告跟踪.....	24
六、风险提示.....	27

一、行情回顾

本周沪深 300 指数涨幅为 1.96%；创业板指数跌幅为 1.92%；电新指数本周跌幅 2.46%，行业排名第 28。按照三级子行业拆分来看，本周综合核电/综合电源设备保持上涨，涨幅为 3.56%/3.06%；电机/车用电机电控/储能指数跌幅前三，分别为-7.80%/-5.29%/-4.68%。

图 1：电力设备及新能源（CI）指数上周涨跌幅排名



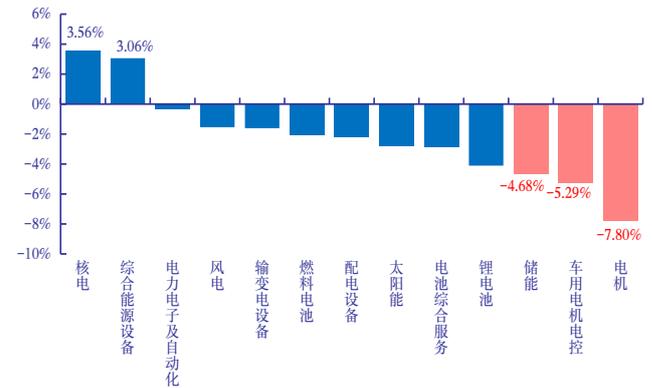
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图 2：电力设备及新能源（CI）指数涨跌幅



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图 3：电力设备及新能源子行业（CI）指数涨跌幅



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

二、估值分析

估值已处于历史低位，预期收益率明显增高。万得数据显示，2024 年 1 月 26 日，电力设备与新能源行业（CI）市盈率（TTM）为 17.93，为 10 年历史估值分位点的 0%，处于历史底部区域。分子行业看，2024 年 1 月 26 日，电网/储能/太阳能/新能源车/风电行业的市盈率分别为 17 倍/17.98 倍/11.21 倍/18.92 倍/27.55 倍，为 10 年历史估值分位点的 1.57%/0%/0.99%/0%/48.84%。

图 4: 电网行业 (SW) 市盈率 (TTM)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 5: 储能行业 (WI) 市盈率 (TTM)



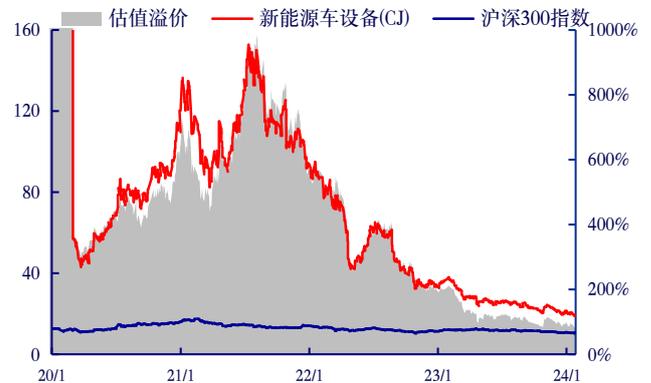
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 6: 太阳能行业 (CI) 市盈率 (TTM)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 7: 新能源车设备行业 (CJ) 市盈率 (TTM)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 8: 风电行业 (CI) 估值 PE (TTM)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

三、行业数据跟踪

(一) 光伏产业链价格进入景气下行周期

产业链价格进入景气下行周期。Solarzoom 数据显示, 随着产能释放, 原材料一线厂商硅料成交价自 2022 年底开始一路下行。硅料正式进入降价周期, 中下游产业链价格同步反馈。截至 1 月 24 日, 特级致密硅料 67 元/千克 (+1.5%); 单晶 182 硅片 2.00 元/片 (0%); 单晶 210 硅片 3.00 元/片 (0%); 单晶 PERC182 电池片 0.4 元/W (+2.6%); 单晶 PERC210 电池片 0.38 元/W (0%); 单晶 PERC 组件单面 0.88 元/W (0%); 镀膜玻璃 3.2mm26.00 元/平方米 (0%); EVA 胶膜 7.30 元/平方米 (0%)。

表 1: 光伏数据跟踪 (1月24日)

硅料价格	元/千克	周环比	月环比	年同比	年初至今
一线厂商特级致密料报价	67.00	1.5%	11.7%	-60.6%	11.7%
一线厂商特级致密料成交价	67.00	1.5%	11.7%	-59.4%	11.7%
一线厂商硅片价格	元/片	周环比	月环比	年同比	年初至今
单晶硅片182成交价	2.00	0.0%	0.0%	-55.1%	0.0%
单晶硅片210成交价	3.00	0.0%	-3.2%	-48.3%	0.0%
一线厂商电池片价格	元/W	周环比	月环比	年同比	年初至今
单晶PERC电池片182成交价	0.40	2.6%	2.6%	-55.6%	5.3%
单晶PERC电池片210成交价	0.38	0.0%	-5.0%	-57.8%	0.0%
一线厂商组件价格	元/W	周环比	月环比	年同比	年初至今
单晶PERC组件182报价(单面)	0.88	0.0%	-6.3%	-51.1%	-1.1%
光伏镀膜玻璃价格	元/平方米	周环比	月环比	年同比	年初至今
镀膜玻璃:3.2mm	26.00	0.0%	-1.9%	0.0%	0.0%
镀膜玻璃:2.2mm	16.50	0.0%	-5.7%	-13.2%	-2.9%
光伏银浆价格	元/千克	周环比	月环比	年同比	年初至今
光伏银浆正银含税价	6290.00	0.0%	-1.9%	11.3%	-1.9%
光伏胶膜价格	元/平方米	周环比	月环比	年同比	年初至今
光伏EVA胶膜价格	7.30	0.0%	-2.7%	-23.2%	0.0%

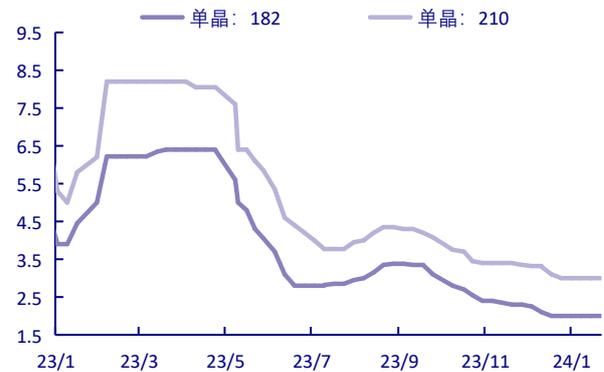
资料来源: Solarzoom, 中国银河证券研究院

图 9: 截至 1 月 24 日硅料报价: 特级致密料 (单位: 元/千克)



资料来源: Solarzoom, 中国银河证券研究院

图 10: 截至 1 月 24 日一线厂商单晶硅片成交价 (单位: 元/片)



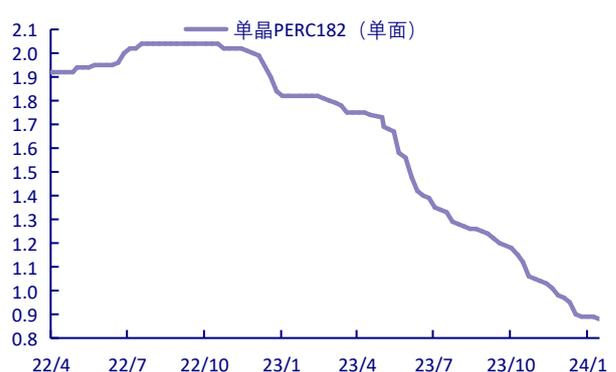
资料来源: Solarzoom, 中国银河证券研究院

图 11: 截至 1 月 24 日一线厂商单晶 PERC 电池片成交价 (单位: 元/W)



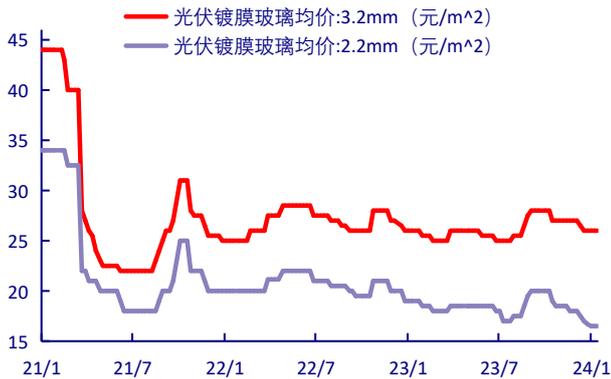
资料来源: Solarzoom, 中国银河证券研究院

图 12: 截至 1 月 24 日一线厂商组件价 (单位: 元/W)



资料来源: Solarzoom, 中国银河证券研究院

图 13: 截至 1 月 24 日镀膜玻璃均价: 3.2mm (元/平方米)



资料来源: Solarzoom, 中国银河证券研究院

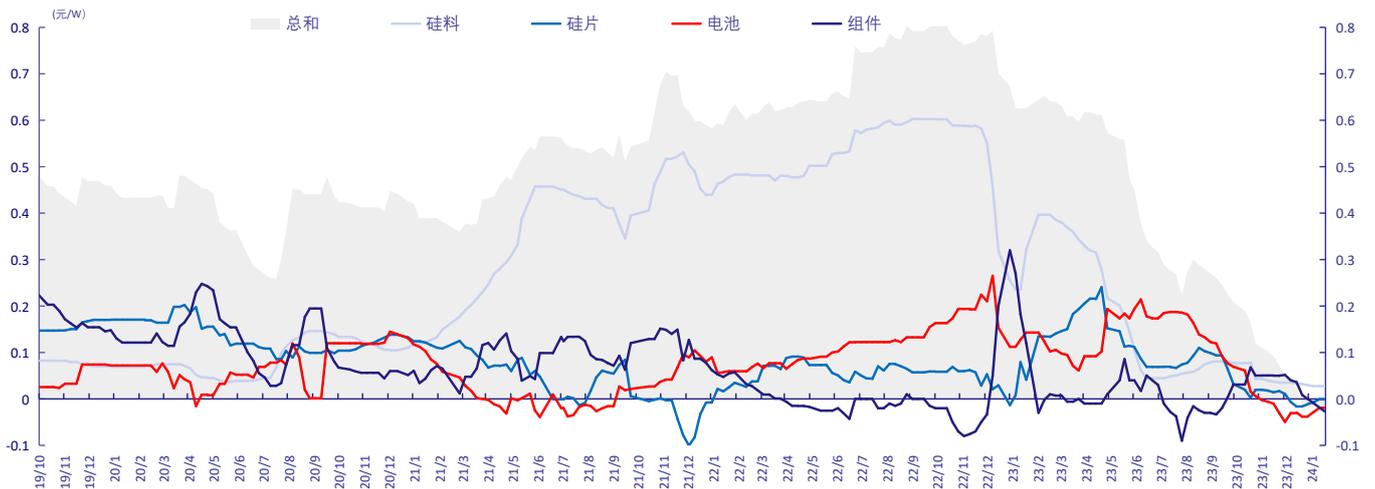
图 14: 截至 1 月 24 日光伏胶膜: EVA (元/平方米)



资料来源: Solarzoom, 中国银河证券研究院

利润空间整体承压。由于价格下降速度过快而降本进程反而减缓,行业盈利空间被严重挤压。其中,硅料环节变化最明显, Solarzoom 数据显示, 2024 年 1 月 25 日硅料毛利润为 0.03 元/W, 同比下滑 94.2%, 全行业整体毛利润达 -0.02 元/W, 同比下滑 103.2%。未来几年供给过剩局面将加剧行业竞争, 进一步下压企业盈利能力, 然后企业顺势放缓产能落地节奏以及削减投资计划, 随着需求增速下台阶, 行业将进入产能加速出清阶段。

图 15: 截至 1 月 25 日光伏各环节毛利情况 (单位: 元/W)



资料来源: Solarzoom, 中国银河证券研究院

(二) 碳酸锂价格企稳回升

表 2: 电池数据跟踪 (1 月 26 日)

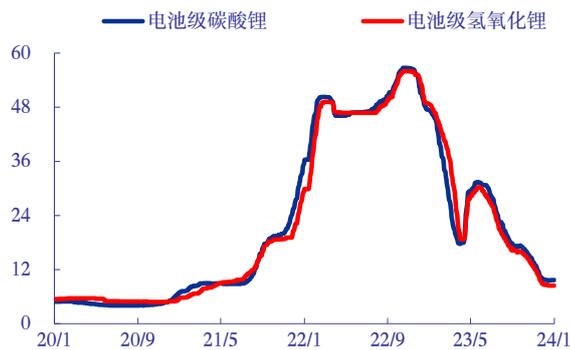
主要金属价格	万元/吨	周环比	月环比	年同比	年初至今
电解钴	22.10	0.00%	0.91%	-25.84%	-0.90%
电解镍	13.22	1.38%	0.23%	-41.76%	1.77%
电解锰	1.39	-1.21%	-1.22%	-18.29%	-0.29%
碳酸锂: 电池级 99.5%	9.66	0.00%	-1.88%	-79.19%	-0.31%
前驱体价格	万元/吨	周环比	月环比	年同比	年初至今
三元 523 前驱体	6.95	0.00%	0.00%	-26.06%	0.00%
三元 622 前驱体	7.85	0.00%	0.00%	-26.64%	0.00%
三元 811 前驱体	8.50	0.00%	0.00%	-31.73%	0.00%
磷酸铁锂前驱体	1.07	-2.74%	-3.18%	-41.48%	-2.74%
正极材料价格	万元/吨	周环比	月环比	年同比	年初至今
三元 523	12.20	0.00%	-1.61%	-61.27%	0.00%
三元 622	13.30	0.00%	-2.21%	-61.34%	0.00%
三元 811	15.95	0.00%	-1.54%	-58.52%	0.00%
磷酸铁锂	4.35	-1.14%	-2.25%	-70.71%	-1.69%

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

负极材料价格	万元/吨	周环比	月环比	年同比	年初至今
人造石墨:国产/中端	3.05	-7.58%	-7.58%	-32.97%	-7.58%
隔膜价格	元/平方米	周环比	月环比	年同比	年初至今
基膜:湿法:9 μ.m	1.05	0.00%	-4.55%	-27.59%	-4.55%
基膜:干法:14 μ.m	0.50	0.00%	-9.09%	-33.33%	-9.09%
电解液原料价格	万元/吨	周环比	月环比	年同比	年初至今
六氟磷酸锂	6.65	0.00%	-10.14%	-67.95%	-7.64%
铜箔价格	万元/吨	周环比	月环比	年同比	年初至今
电池级铜箔:8 μ.m	2.20	0.00%	0.00%	-37.14%	0.00%
电池价格	万元/吨	周环比	月环比	年同比	年初至今
三元小动力:2500mAh/18650	11.15	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

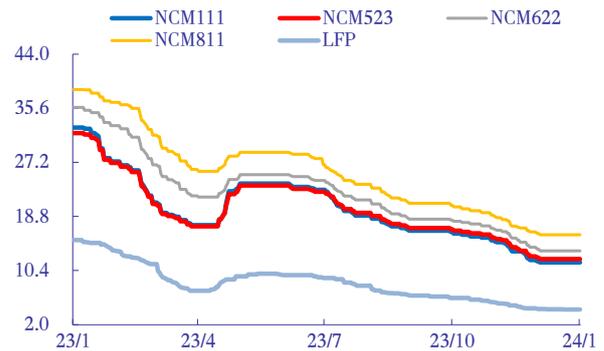
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 16: 锂价格走势 (单位: 万元/吨)



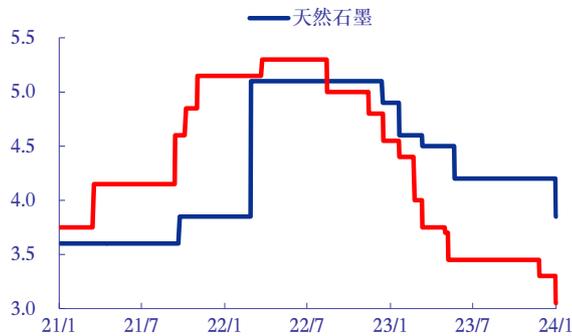
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 17: 正极材料价格走势 (单位: 万元/吨)



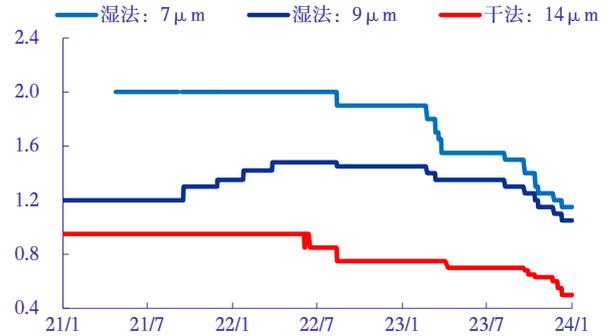
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 18: 负极材料价格走势 (单位: 万元/吨)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 19: 隔膜价格走势 (单位: 万元/吨)



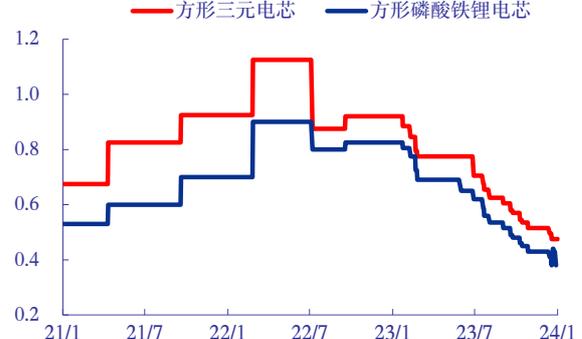
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 20: 电解液原材料价格走势 (单位: 万元/吨)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 21: 方形电芯价格走势 (单位: 元/Wh)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

四、重点新闻跟踪

【电网】

1、内蒙古电力集团公司全面启动虚拟电厂建设

近年来，随着自治区经济社会高质量发展，地区用电负荷快速增长。2023年，集团公司供电区域最大供电负荷创历史新高，达4031万千瓦，增幅超13.2%。同时，新能源高比例接入，电力系统随机性、间歇性、波动性特征不断凸显，极端天气下，新能源出力不足，电网保供面临挑战。

2023年入冬以来，受雨雪冰冻寒潮天气影响，新能源发电能力持续降低，连续13天出现不同电力缺口，最大缺口达869万千瓦。在早晚用电高峰时段，电源侧电力保供难度加大，集团公司于12月9日首次启动“虚拟电厂”参与电网供需调节，全力做好负荷侧迎峰度冬电力安全保供。期间，集团公司共计组织13次需求响应，虚拟电厂11次全程实质化参与供需平衡调节，累计转移高峰时段尖峰负荷186.41万千瓦，有效增强了电网的供应能力。

虚拟电厂释放系统灵活性，算力是核心。虚拟电厂运营商是算法驱动，算力是虚拟电厂技术的真正内涵。在欧美发达国家，虚拟电厂发展得较为成熟，调节形式多样有效。我国虚拟电厂尚在试点，正处于邀约型到交易型的转型升级阶段，目前盈利模式主要来源于响应补贴。中央密集出台利好政策，各省积极探索，地方加速推进市场化进程。虽然目前虚拟电厂以负荷型为主，但我们更看好电源型或混合型，预计2025年我国电源型虚拟电厂市场空间约200亿元。

<http://www.chinasmartgrid.com.cn/news/20240122/652321.shtml>

2、国资委：研究将市值管理纳入央企负责人业绩考核

1月24日，国新办就聚焦增强核心功能、提升核心竞争力，更好实现中央企业高质量发展举行发布会。国务院国资委表示将进一步研究将市值管理纳入中央企业负责人业绩考核，引导中央企业负责人更加重视所控股上市公司的市场表现，及时通过应用市场化增持、回购等手段传递信心、稳定预期，加大现金分红力度，更好地回报投资者。

1月25日至26日，中国证监会召开2024年系统工作会议。会议强调加快构建中国特色估值体系，支持上市公司通过市场化并购重组等方式做优做强，推动将市值纳入央企国企考核评价体系，研究从信息披露等角度加大对低估值上市公司的约束。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240126/1358334.shtml>

3、国家电投中央研究院发布“光储直柔”智能直流微电网技术

1月22日，“光储直柔”智能直流微电网技术聚合光伏、风机等绿电供应，直流户储及空调、照明、充电桩等可调负荷，协同上级能量控制平台及微网能量控制器，具有微电网平滑并/离网切换，微网系统黑启动等功能。通过直流微电网技术的实施，实现分布式电源灵活、高效的应用，内部实现能量平衡自给自足，外部汇聚分布式资源进行并网实现电网友好。

“光储直柔”智能直流微电网构成分布式风光柔性直流供用电系统，提高分布式电源灵活接入和就地消纳能力，减少能量转换环节，降低系统损耗，提升供电安全性、可靠性。中央研究院基于园区建设“光储直柔”智能直流微电网，实现交直流用电及多元源网荷储协调运行，实现园区“绿色供电、自发自用”，以及实现园区零碳认证。

<http://www.chinasmartgrid.com.cn/news/20240122/652333.shtml>

4、国内首台220千伏新型环保气体绝缘全封闭组合电器挂网运行

1月19日获悉，由湖北电力科学研究院牵头研发的全国首台220千伏新型环保气体绝缘全封闭组合电器（GIS）在500千伏赤壁输变电工程中成功挂网运行。湖北电科院联合湖北工业大学、山东泰开高压开关有限公司等高校和设备制造商成立专项研究团队，持续开展新型环保气体绝缘设备联合技术攻关。历经一年多的研发，研究团队先后完成关键参数确定、综合性能验证、样机研制、型式试验、现场安装调试等任务，攻克了绝缘配方优化、稳定性提升、壳体密封强化等技术难题。

<http://www.chinasmartgrid.com.cn/news/20240125/652411.shtml>

【储能】

1、国家能源局正式发布56个新型储能示范项目名单

涵盖技术路线众多，新技术不断涌现。1月24日，国家能源局发布2024年第1号公告，正式发布了新型储能试点示范项目名单，本次共有56个项目入选，涵盖新型储能各种技术路线，其中锂离子电池储能项目数量最多，有17个；其次是压缩空气储能，达11个；液流电池排在第三位，有8个；第四位是混合储能7个，此外，飞轮储能、二氧化碳储能、重力储能、钠离子电池、铅炭电池等均有涉及。压缩空气储能目前技术愈加成熟，其规模大，运行维护费用低的优点使得其能更适配电网调峰、系统调用的功能需求；液流电池则因其循环性好，可深度充放电，安全、一致性好，模块化设计的优点有望在电网调峰调频、作为备用电源等场景下广泛应用；飞轮储能具有充放电寿命长、全寿命周期无容量衰减的特点，能很好填补电网调频等不间断应用场景。在唯一的一个实证项目中，广东省新型储能创新中心创新实证示范项目包含了多个子项目，还涉及到了固态电池、水系电池、超级电容等其它路线。

非锂电技术容量占比过半。储能容量（MWh）占比靠前的为压缩空气、混合储能、液流电池、锂离子电池、铅炭电池，分别占比49%、15%、15%、14%、3%，其中压缩空气1000MWh以上项目含8个，最高容量为1800MWh；液流电池项目容量均为400MWh以上。以压缩空气、液流电池为代表的非锂离子电池储能技术路线容量占比超过一半，同时预示着长时储能的持续布局。

<https://mp.weixin.qq.com/s/BTg2tm1mYhFKmTT7rLBKpg>

2、河南分时电价调整征求意见

近日，河南省发改委发布《关于进一步完善分时电价机制有关事项的通知（征求意见稿）》。

峰谷价差拉大，但无法进行全年的两充两放。本次调整一方面在浮动比例方面取消季节性电价，全年执行统一峰谷平比例，尖峰浮动比例为高峰浮动比例的1.2倍。以23年2月至24年1月电价平段电价为基准，按照调整后的浮动比例计算12个月的峰谷价差，调整后平均价差提高1.68%。另一方面对峰谷时段进行调整，1、2、6-8、12月午间高峰电价移至夜晚，尖峰高峰均在16点之后，这些月份仅可进行一次充放电，工商业储能将无法进行全年的两充两放，项目收益率明显下滑。

本次分时电价调整或将利好长时储能发展。由于低谷和高峰（含尖峰）时间段均长达6小时以上且普遍集中于同一时段，若采用6小时的长时储能技术，将有望获得更大的峰谷价差套利。和传统的锂电池储能相比，液流电池等长时储能技术或将更适用于调整后的河南省的政策环境，或将一定程度上利好长时储能技术在本地的发展。

https://mp.weixin.qq.com/s/G7NdvwxpSgob1K_M4PBQFA

3、亿纬锂能储能大电池Mr旗舰系列全球首发

1月25日，在“储能大电池，亿纬更可靠”Mr旗舰系列线上发布会上，亿纬储能发布了Mr.Big电芯和Mr.Giant系统两款产品，且将在今年10月和11月分别实现全球量产。Mr.Big电芯容量高达

628Ah，采用第三代高速叠片技术，能量效率达到 96%；Mr.Giant 系统采用标准的 20 尺柜，能量达到 5MWh，系统能效高达 95%。

大电芯的技术应用难题有所突破。此次发布会亿纬锂能面对温升均匀性、电芯能效、大电流控制等技术问题给出叠片、超大极柱、二维空间热传导等解决方案；对于大电芯后续的集成应用，则采用贯穿式超大 PACK、背靠背单开门的电池系统设计，以及与电芯融为一体的电池系统液冷体系设计；直流侧则采用了与海辰和蜂巢能源 6MWh 不同的 6*1P416S 的 5.015MWh 方案。

超大容量电芯成行业新趋势。23 年以来，25 家企业发布 42 款 300Ah+电芯，共 17 种容量类型，从 300Ah+，500Ah+，600Ah+，到 1100Ah+不等，其中瑞浦兰钧问顶 320Ah 储能电芯于 23 年 10 月率先量产。对应的 20 尺集装箱容量也都统一提升至 5MWh+，23 年 8 月，宁德时代 5MWh EnerD 系列液冷储能预制舱系统率先成功实现全球首套量产交付，开启 20 尺 5MWh 系统时代；23 年底，海辰、蜂巢还推出了 20 尺 6MWh 储能电池系统，代表了储能企业激烈竞争的方向。

<https://mp.weixin.qq.com/s/rfse8Nxxkhyh4Mc9tH8ExQQ>

4、 国家能源局：全国已建成投运新型储能项目累计装机规模达 3139 万千瓦/6687 万千瓦时

1 月 25 日国家能源局在新闻发布会上公布，截至 2023 年底，全国已建成投运新型储能项目累计装机规模达 3139 万千瓦/6687 万千瓦时，平均储能时长 2.1 小时，新能源配建储能装机规模约 12.36GW。2023 年新增装机规模约 2260 万千瓦/4870 万千瓦时，较 2022 年底增长超过 260%，近 10 倍于“十三五”末装机规模。从投资规模来看，“十四五”以来，新增新型储能装机直接推动经济投资超 1 千亿元。

11 省（区）装机规模超百万千瓦。其中山东、内蒙古、新疆超三百万千瓦，甘肃、湖南超两百万千瓦，宁夏、贵州、广东、湖北、安徽、广西超百万千瓦。华北、西北地区新型储能发展较快，装机占比超过全国 50%，其中西北地区占 29%，华北地区占 27%。

新型储能新技术不断涌现，技术路线“百花齐放”。截至 2023 年底，已投运锂离子电池储能占比 97.4%，铅炭电池储能占比 0.5%，压缩空气储能占比 0.5%，液流电池储能占比 0.4%，其他新型储能技术占比 1.2%。多个 300 兆瓦等级压缩空气储能项目、100 兆瓦等级液流电池储能项目、兆瓦级飞轮储能项目开工建设，重力储能、液态空气储能、二氧化碳储能等新技术落地实施，总体呈现多元化发展态势。

<https://mp.weixin.qq.com/s/zCRINLH47PuTPFOYLspwQ>

5、 储能变流器新国标：需具备一次调频/惯量响应/连续三次低高电压穿越能力

近日，国家标准全文公开系统公开《电化学储能系统储能变流器技术规范》（新国标），该文件代替 2017 年版将于 2024 年 7 月 1 日起执行。新国标适用于以电化学电池作为储能载体，交流端口电压在 35kV 及以下储能变流器的设计、制造、试验、检测、运行、维护和检修。重点更改/增加内容提炼如下：

增加了功率输出范围、一次调频、惯量响应、高电压穿越、连续故障穿越、运行适应性、和设备可用性等电气性能要求：A1 类和 A2 类储能变流器参与惯量响应控制时，应在充电和放电状态均具备惯量响应能力；A1 和 A2 类储能变流器应具备连续三次低-高电压穿越能力。

更改了电气安全距离、绝缘要求，增加了等电位连接和保护接地、电容残余能量危险防护、机械防护等安全性能要求：储能变流器断电后，在维修人员接触区域，内部电容器电压降低到直流 60V 以下或能量低于 20J 所需的放电时间不大于 5s；储能变流器的运行寿命应不小于 20 年；储能变流器平均无故障工作时间应不小于 2000h。

应用海拔提升至 2000m，2017 年版为 1000m；对于应用在海洋性气候的储能变流器，满足耐盐雾要求。

https://mp.weixin.qq.com/s/aZE_wxcKV1A1PhSxKvT_ZA

6、山东青岛：2025 年后建成的海上光伏项目配储不低于 20%、2h；示范项目按可用容量补偿标准的 2 倍执行

1 月 23 日，青岛市人民政府发布《青岛市人民政府关于印发青岛市 2024 年“促进经济巩固向好、加快绿色低碳高质量发展”政策清单（第一批）的通知》。通知提到：

优化海上光伏储能配置，2025 年年底建成并网的海上光伏项目，免于配置储能设施；2025 年以后建成网网的，原则上按照不低于 20%、2 小时比例配置储能设施，可采用配建储能、新建或租赁独立储能、制氢等方式，其中符合条件的新建独立储能可优先纳入省级新型储能项目库。

对独立储能示范项目和列为省试点的长时储能项目，参与电力市场的容量补偿费用暂按电力市场规则中月度可用容量补偿标准的 2 倍执行；其中，长时储能项目容量补偿不与独立储能示范项目等政策同时享受。

<https://mp.weixin.qq.com/s/pyaIC8gXp7VKTyFuFZ1KWQ>

7、广东：2027 年全省新型储能产业营收达到 1 万亿元

1 月 22 日，广东省发展和改革委员会、广东省能源局等印发广东省培育新能源战略性新兴产业集群行动计划（2023-2025 年）通知，文件明确，推动储能关键材料、单元、模块、系统中短板技术攻关，强化电化学储能安全技术研究。推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降，推动压缩空气、液流电池等长时储能技术进入商业化发展初期，加快飞轮储能、钠离子电池等技术试验示范，以需求为导向，探索开展储氢、储热等其他储能技术研究。

1 月 23 日，在广东省第十四届人大二次会议记者会上，广东省发展改革委副主任郭跃华表示，2023 年新型储能产业高质量发展迈出坚实步伐，印发推动新型储能产业高质量发展的指导意见，提出 2027 年全省新型储能产业营业收入达到 1 万亿元总目标。同有关部门在储能产品、储能电站规划、参与电力市场交易等方面出台 14 项配套支持政策，广州、深圳等 12 个地级以上市出台配套文件。广州、深圳分别成立规模 100 亿元、200 亿元的新型储能产业基金。

<https://mp.weixin.qq.com/s/gQEYghJccIWs3z6iorsOxw>

<https://mp.weixin.qq.com/s/cQbroc92vHEaIuWOEdfhxQ>

8、江苏政协储能提案：制定分级专项补贴标准，鼓励和扶持电网储能

1 月 21 日，江苏省政协发布关于推进江苏新型储能产业发展的提案。文件提出具体建议：制定分级专项补贴标准。鼓励风电光伏等新能源发电侧储能项目建设，出台奖补政策，促进电能质量改善，保障电网安全、稳定。

文件明确当前存在的问题：大型固定式电力储能项目缺少统一的政策补贴标准。电源侧和电网侧等大型储能项目缺乏盈利模式，需要较大力度的专项补贴提高企业积极性，省内尚未形成完善的补贴机制。另外，目前江苏独立储能电站发展较慢，新型储能电价机制、盈利模式等还不明确，储能电站、整合商也无法作为独立主体直接参与电力市场交易和获取补贴，收益方式相对单一，影响了项目投资的积极性。

文件建议，围绕新型储能产业链上下游分级补贴。对于光储充放，按照“光伏+储能”的实际容量给予建设补贴。鼓励和扶持电网储能，作为第三方主体辅助服务削峰操作，按照调节功率、削峰调峰出清价格、充放电价格等进行补偿。

<https://mp.weixin.qq.com/s/2siUf-MM8uU5nswcWHDaMQ>

9、河南印发增量配电网类源网荷储一体化项目实施细则

近日，河南省印发增量配电网类源网荷储一体化项目实施细则。根据细则，增量配电网类项目的电源、储能、配电网工程应同步规划、同步建设、同步投运。原则上应配置不低于新能源规模 15%（4 小时）的长时集中式独立储能装置。

配电网内部与外部电网的交换功率和交换时段具有可控性，具备电力供需自我平衡运行和黑启动能力，独立运行时能保障重要负荷连续供电不低于 2 小时。小型抽水蓄能、新型储能项目用电，不缴纳输配电价、政府性基金及附加，交叉性补贴等费用。

<https://mp.weixin.qq.com/s/8g-kIldY5-qzvUp1FptcNA>

10、河南洛阳 800MWh 储能电站项目 EPC 中标结果公示

1 月 25 日，洛阳孟津区独立共享储能电站（400MW/800MWh）项目 EPC 工程中标公示。中标人：中建三局第二建设工程有限公司，中标价格为 102400 万元，折合单价为 1.28 元/Wh。

此次竞争性谈判共有 6 家单位参加。根据招标公告，本工程建设规模为 400MW/800MWh，采用磷酸铁锂电池。储能区采用预制舱布置，分为 80 个储能单元，每个储能单元含 1 套 5MWPCS 升压系统和 2 套 5MWh 磷酸铁锂电池系统。

https://mp.weixin.qq.com/s/27PDw21bdHa8_NqzPK7z6A

11、Corre Energy 联合 Eneco 将在德国投建大型压缩空气储能项目

1 月 22 日，荷兰公用事业公司 Eneco 与压缩空气储能技术公司 Corre Energy 签署协议，将共同开发和投资 Corre Energy 在德国的第一个压缩空气储能项目。该项目容量为 220MW，将利用盐穴进行压缩空气的储存。除此之外，项目还将配置一台 320MW 的涡轮机，用于在没有足够的阳光或风来发电，或当电力需求高于供应时，将压缩空气转化为电力。

目前，这两家公司已进入独家谈判，并预计将于 2024 年上半年达成最终协议。

<https://mp.weixin.qq.com/s/PXMS0DBw7UwE34kIKeK01Q>

12、美国最大光储项目投运，配储 3.3GWh，融资超 17 亿美元

电网运营商 Terra-Gen 公司和 Mortenson 公司日前宣布开通运营了 Edwards & Sanborn 太阳能+储能项目，这是美国目前为止规模最大的太阳能+储能项目，两轮融资总计超过 17 亿美元。Mortenson 公司是该项目工程、采购和施工承包商。该太阳能发电场规模庞大，占地 4600 英亩，由 190 万块美国 First Solar 公司制造光伏组件构建而成。其中太阳能发电场装机容量为 875MW，以及近 3.3GWh 电池储能系统。该项目第一阶段增部署了 346MW 太阳能光伏系统和 1.5GWh 电池储能系统。

https://mp.weixin.qq.com/s/M_DK71PqAZ_CQFp8g1Pa6g

【光伏】

1、保障新能源接入电网，2024 年能源监管工作要点印发

1月22日，国家能源局发布关于印发《2024年能源监管工作要点》的通知。围绕“一条主线”推动能源高质量发展，锚定“两个目标”保障能源安全、推动绿色低碳转型，创新开展过程监管、数字化监管、穿透式监管和跨部门协同监管。

落实规划项目，保障公平接网。能源局明确表示，将持续跟踪跨省跨区输电通道、大型风光基地、分布式光伏等项目推进情况；特高压、风光大基地项目确定性将明显增强，2024年有望迎来投建高峰期。同时能源局强调新能源项目接网公平性、并网时效性，要求密切跟踪分布式光伏备案、并网、交易、结算等情况；监管加强下项目开发的合理性、有效性、经济性等都将得到提高，光伏或回归理性良性发展期，部分省市新能源并网紧张问题或将得到缓解。

提高安全水平，履行保供责任。能源局强调将把能源安全保供作为能源监管的首要任务，相关企业需要提高对能源形势的监测、分析和预警能力，及时发现和解决问题，协调推动能源稳定供应。同时，在光伏事故频发的背景下，能源局将持续加强重点领域安全监管，深入排查隐患，也会强化对相关企业的资质管理和信用监管。这对项目开发的规范化、安全性和有效性提出了更高要求，或将提升技术门槛，带来光伏产业新一轮洗牌。

优化盈利机制，多角度解决消纳难题。能源局提出将创新市场机制，充分发挥其保供稳价作用，鼓励新能源市场化交易；系统推动全国统一电力市场体系建设，鼓励跨省跨区电力市场化交易，增强辅助服务市场作用显著加强，促进虚拟电厂、新型储能等新型主体或将迎来更大盈利空间。能源就地和跨地消纳、调节能力或将进一步提升，消纳问题有望得到缓解。

<https://mp.weixin.qq.com/s/mmRn-hPeBFfMuvROM7iF1Q>

2、国家能源局发布数据，2023年12月光伏新增装机51.87GW，全年新增光伏装机216.88GW

1月26日，国家能源局发布国家能源局发布2023年全国电力工业统计数据。数据显示，截止2023年，光伏累计装机609.49GW。

2023年光伏装机远超预期。截至2023年，全国光伏累计装机609.49GW，同比增长55%；2023年新增光伏装机容量达到216.88GW，同比增长147%，尽管年内行业多次上调装机预期，但最终数据依旧实现超预期增长；2023年12月单月新增51.87GW，同比增长140%。2023年随着硅料进入下行周期，全产业链价格同步下降，以终端产品组件价格看，2023年单面182PERC组件平均价格为1.44元/W，同比下滑了27%；最新组件价格已低至0.88元/W。低价组价使得项目收益率大幅提升，从而激发装机热情；政策上国内风光大基地、分布式光伏加速放量，延期项目加速并网，最终推动光伏新增装机实现超预期增长。

24年增速大概率将下台阶，但低价组件红利不应低估。在2024年全国能源工作会议上，国家能源局预期2024年全国风电光伏新增装机200GW左右，按照该值，2024年新增装机规模将明显下台阶甚至进入负增长。我们认为，一方面高基数下明年增速大概率下滑，市场普遍预期20%-30%，另一方面部分地区分布式光伏并网面临容量受限问题，截至目前，福建、山东、广东、河北多省发布分布式光伏可开放容量，至少67地为“零”、154地电网接入“告急”，需求增长动力将主要来自于风光大基地项目等集中式电站。但我们提示，2023年光伏产业链价格将仍处于低位运行阶段，参照2023年低价组件带来的爆发式红利，叠加海外市场发展，2024年需求不应过分悲观。

<https://mp.weixin.qq.com/s/bbMd2a1h4CMQGPKPgpn0RQ>

3、华能10GW组件开标，HJT组件独立招标，溢价0.13元/W-0.19元/W

1月20日,华能集团2024年10GW光伏组件框架协议采购开标,共47家企业参与投标。本次招标共分为三段,P型双面双玻228,采购容量2GW,均价0.863;N型双面双玻228,采购容量7.5GW,均价0.914;HJT异质结采购容量0.5GW,均价1.048。

<https://mp.weixin.qq.com/s/GMvrzr1hzUL56b31UFAhg>

4、总投资54亿元,无锡市华晟3.6GW高效异质结电池项目投产

1月21日,作为无锡市今年首个竣工的省级重大项目,华晟3.6GW高效异质结电池项目在锡山经济技术开发区正式投产。该项目总投资54亿元,一期项目华晟3.6GW高效异质结电池产线是全球首个210R异质结电池厂。项目达产后,将实现异质结电池年产能3.6GW、年产值约30亿元,助力华晟新能源更好发挥“链主”企业的磁吸效应

<https://mp.weixin.qq.com/s/ccUG1nrjBlv8oVMmBj1Lcw>

5、REC出售挪威子公司多晶硅业务100%股权

1月22日印度可再生能源巨头信实工业(Reliance Industries)宣布,正在将旗下的孙公司REC Solar Norway的100%股权出售给硅基材料供应商Elkem ASA,总价2200万美元,预计将在2024年4月份完成。据了解,REC Norway主营业务为多晶硅生产制造,在本次出售完成后,母公司信实工业仍将保留其多晶硅生产技术和知识产权。

https://mp.weixin.qq.com/s/A6xkM4OSqz_VtbvdfKXDw

6、重点支持HJT电池等高效电池片的生产和关键设备制造,广东省六部门印发培育新能源战略性新兴产业集群行动计划(2023-2025年)

1月22日,广东省发展和改革委员会、广东省能源局、广东省科学技术厅、广东省工业和信息化厅、广东省自然资源厅、广东省生态环境厅发布《关于广东省培育新能源战略性新兴产业集群行动计划(2023-2025年)的通知》。

《通知》指出,结合“百县千镇万村高质量发展工程”,推进光伏+农业融合发展,拓展分布式光伏发电应用,大力推广太阳能建筑一体化应用。支持光伏设备、逆变器、封装、浆料等省内细分龙头企业,通过并购重组打造品牌、做强做大。重点支持HJT(异质结)电池、TOPCon(钝化接触)电池、IBC(背电极接触)电池等高效晶硅太阳能电池片及CdTe(碲化镉)光伏发电玻璃的生产和关键设备制造;推动钙钛矿及叠层电池、柔性薄膜电池等先进技术研发和设备制造,以及光伏组件回收利用技术研发及产业化应用。加快光伏产业补链强链,重点聚焦新型高效电池技术,推动差异化布局发展。

https://mp.weixin.qq.com/s/QsgHyRxpM0H3s9X_zbCvA

7、贝莱德集团投资光伏,将向阿特斯旗下子公司投资5亿美元

1月23日,全球知名投资机构贝莱德宣布同意向阿特斯太阳能(CSIQ.US)旗下的一家子公司Recurrent Energy投资5亿美元,以加大其在可再生能源和储能方面的投资。新资金将帮助Recurrent Energy扩大其项目开发渠道,并转型为美国和欧洲等市场资产的开发商、长期所有者和运营商。这是贝莱德第四个气候基础设施基金的首笔交易,该公司于去年6月启动了该基金,目标规模为70亿美元。

<https://mp.weixin.qq.com/s/ccfkGqkfvQdcHTepKKmDrg>

8、国务院国资委:围绕储能、氢能、核能、虚拟电厂等战略性新兴产业加大技术创新投入

1月24日,国新办举行聚焦增强核心功能、提升核心竞争力,更好实现中央企业高质量发展新闻发布会,国务院国资委副秘书长、财务监管与运行评价局局长、新闻发言人李冰就中央企业能源电力保供问题回答了澎湃新闻记者提问。

李冰表示,将围绕加快建设新型电力系统,因地制宜推动气电、抽水蓄能、电化学储能等调峰电源建设,加快推动已核准发电项目开工建设,确保按期投产并网。围绕储能、氢能、核能、虚拟电厂等战略性新兴产业加大技术创新投入,不断完善能源保供长效机制。

https://mp.weixin.qq.com/s/TMf_zbn7-gSq6psdxgywNQ

9、部分项目终止、暂缓,广州发展 8.4GW 新能源项目进展情况

1月23日,广州发展发布关于新能源项目框架协议进展情况的公告。本次共公布了12个新能源发电项目,装机规模累计8370MW,其中光伏项目共9个,规模5920MW。从公布的项目进展情况来看,部分项目已备案、开工、以及并网,但也有项目出现终止及暂缓推进情况。

https://mp.weixin.qq.com/s/nYYJXejeAvJCvM2_90fiug

10、N型最低 0.86 元/W, 23 家企业入围中核 8GW 组件集采

1月23日,中核集团光伏组件设备一级集中采购试点项目(第二批)中标候选人公布,项目共分为3个标段,招标规模共计8GW。其中标段1、标段2为P型采购,均为3GW,标段3为N型采购,规模2GW。

投标价格方面,P型标段1投标单价为0.818~0.920元/W,投标均价0.859元/W;P型标段2投标单价为0.813~0.941元/W,投标均价0.872元/W;N型标段投标单价为0.86~0.9631元/W,投标均价0.91元/W。

https://mp.weixin.qq.com/s/sJ0NuQkfSwux4_duUe-OSA

11、拟全球裁员 900 人,又一光伏大厂裁员、股价狂泻

1月21日,国际光伏逆变器制造商 SolarEdge Technologies(Nasdaq: SEDG)宣布了一项包括裁员在内的重组计划,旨在减少运营费用,并使其成本结构与当前市场动态保持一致。

该公司计划裁员900人,约占其全球员工总数的16%,此次裁员包括以色列境内的550名员工,其中大部分被解雇的是位于Herzliya公司总部的员工以及公司的各个生产基地的员工。

https://mp.weixin.qq.com/s/6d0yUxaqM4w_cTzuiCOvfQ

12、投资 3.1 亿元,一道长通威宁制造基地 N 型 TOPCon 高效光伏组件二期生产线正式投产

1月20日,贵州一道长通新能源有限公司威宁制造基地光伏组件二期生产线正式投产,年产2.4GW N型TOPCon高效光伏组件项目全面完成建设。本项目总投资3.1亿元,产值25亿,项目投产后将有效助力当地经济转型升级,为贵州地区实现绿色可持续发展与高质量发展注入一道新动能。

<https://mp.weixin.qq.com/s/bzEDVNaRGn5h93uM9nozXA>

13、国家能源局:2023 年太阳能发电完成投资额超过 6700 亿元

1月25日,国家能源局举行新闻发布会。国家能源局综合司副司长、新闻发言人张星表示,2023年,新能源完成投资额同比增长超过34%。太阳能发电完成投资额超过6700亿元,云南、河北、新疆等3个省(区)集中式光伏完成投资额同比增速均超过100%。

<https://mp.weixin.qq.com/s/34KhKdfKeChQU2oz5uiMsw>

14、山东青岛：2025 年以后建成并网的海上光伏项目原则上按不低于 20%*2h 比例配储

1 月 23 日，青岛市人民政府发布关于印发青岛市 2024 年“促进经济巩固向好、加快绿色低碳高质量发展”政策清单（第一批）的通知。

文件提出，优化海上光伏储能配置，2025 年年底建成并网的海上光伏项目，免于配置储能设施；2025 年以后建成并网的，原则上按照不低于 20%、2 小时比例配置储能设施，可采用配建储能、新建或租赁独立储能、制氢等方式，其中符合条件的新建独立储能可优先纳入省级新型储能项目库。

对独立储能示范项目和列为省试点的长时储能项目，参与电力市场的容量补偿费用暂按电力市场规则中月度可用容量补偿标准的 2 倍执行；其中，长时储能项目容量补偿不与独立储能示范项目等政策同时享受。

<https://mp.weixin.qq.com/s/8u2yC-DMWNPdp-rgcI4VTg>

15、受国家土地林草政策变化影响，陕西部分新能源大基地项目延迟并网

1 月 25 日，陕西省发改委发布文件指出，考虑到相关项目建设受国家土地林草政策变化等因素的实际影响，同意新能源基地并网时间延期至 2024 年 6 月 30 日。

<https://mp.weixin.qq.com/s/9YVXUA5YXYlgDqu-BkJSXA>

16、习近平：中方愿同乌方开展光伏、风电、水电等重大项目合作

1 月 24 日下午，国家主席习近平在人民大会堂同来华进行国事访问的乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫举行会谈。习近平强调，中方愿同乌方扩大新能源汽车全产业链合作，开展光伏、风电、水电等重大项目合作，助力乌方绿色经济发展战略，推进可持续发展。

<https://mp.weixin.qq.com/s/PQ7JOuWv2s9B-qKC4gjBw>

17、0.883 元/瓦，协鑫中标华润 1.56GW 组件大单

1 月 26 日，华润新能源新疆公司和田地区光伏项目光伏组件设备集中采购项目公布中标结果，中标人为协鑫集成，中标单价 0.883 元/W。

招标公告显示，总容量为 1560MWp 规模的光伏组件，包括 N 型双面单晶硅光伏组件、配套组件连接接头、备品备件及专用工器具的供应。项目地点为新疆和田地区洛浦县境内、皮山县境内、和田市境内（以实际签约项目所在地为准）。

<https://mp.weixin.qq.com/s/f4Tzqgt24agfwiVfez9KWQ>

18、又一 3GW 异质结光伏组件项目落户浙江

1 月 25 日，浙江金华市生态环境局发布《金华市生态环境局金东分局关于 2024 年 1 月 25 日受理建设项目环评文件的公告》。文件显示，本次进入环评阶段的项目为浙江领谦电力有限公司年产 3GW N 型异质结光伏组件生产线建设项目，该项目总投资 5.192 亿元，环保投资 100 万元，施工工期 24 个月。

https://mp.weixin.qq.com/s/1nvoWNHS_j0ssJu3a3Qeiv

19、EUPD：2023 年 12 月欧盟从中国进口 4.5GW 光伏组件

据 EUPD Research 统计，2023 年 12 月，欧盟 (EU) 27 个成员国从中国进口太阳能光伏组件约 4.5GW，交易金额 6.124 亿美元，涉及 830 万块光伏组件。12 月进口组件量环比增加约 500MW。EUPD 称，2023 年中国向欧盟出口了共 87GW 的光伏组件。

根据中国海关数据，2023 年中国硅片、电池和模块的出口总额超过 490 亿美元，较 2022 年的 518 亿美元有所下降。其中对欧洲的光伏出口总额下降了 35 亿美元，欧洲大陆占中国总出口的 41.14%。

<https://mp.weixin.qq.com/s/Gn4tH1PTOPsRm6KxtM2ZQ>

20、0.77 元/W 再创新低！金开 1GW 组件集采开标价格详解

1 月 25 日金开新能 2024 年光伏组件集中采购 (1GW) 开标，需求为 p 型单晶双玻 550W 及以上、n 型单晶双玻 580W 及以上。p 型双玻组件投标价 0.77-0.87 元/W，平均为 0.8471 元/W。

其中，4 家一线品牌 (2023 年组件出货量 Top4 企业，下同) 平均投标价 0.850 元/W，4 家新一线品牌 (2023 年组件出货量 Top5-9 企业，下同) 平均投标价 0.856 元/W，略高于整体均值。n 型双玻组件投标价 0.8564-0.935 元/W，平均为 0.8947 元/W。其中，4 家一线品牌平均投标价 0.889 元/W，4 家新一线品牌平均投标价 0.885 元/W，略低于整体均值。同一企业 n、p 组件投标价差 1.2-10.4 分/W，平均 4.76 分/W。

尽管近期上游价格有所上浮，但电池、组件价格依然稳中有降，p 型组件更是不断探底，让相关产能在被淘汰前发挥最后价值。

https://mp.weixin.qq.com/s/vhzXlt3wVG6s0YqS3_1rDw

【锂电】

1、中国全固态电池产学研协同创新平台 (CASIP) 正式成立，欧阳明高针对固态电池发言。

2024 年 1 月 21 日，由多位院士专家，多家领军企业、知名高校、研究机构，以及多个地方政府联合发起的中国全固态电池产学研协同创新平台 (CASIP) 正式成立。在“中国全固态电池产学研协同创新平台”成立大会暨中国全固态电池创新发展高峰论坛上，中国科学院院士、清华大学教授欧阳明高针对全球全固态电池研发背景、中国发展需求、目前相关研发难题与协同创新等内容进行了报告。

欧阳明高指出，中国的液态锂离子电池行业发展取得了辉煌的成就，但也面临着一些问题。尽管低成本电池的成本不断下降，但高比能电池行业却缺乏满足客户更高端需求的能力；此外，中国电池的体积能量密度偏低，仍然存在技术门槛。世界电池产业进入新一轮技术创新周期，全固态电池具备高安全性，高能量密度，高功率特性，温度适应性好和材料选择范围更广五大技术优势，已经成为国家间竞争的新方向。我国固态电池技术路线仍以固液混合为主，从全行业看，中国既要发展渐近性的半固态技术路线，也要防范激进型全固态技术路线带来的颠覆性风险。

中国发展全固态电池还面临着三大阻碍。一是技术障碍，目前国内外专利的布局差距较大，国外技术龙头丰田具有 1300 多项技术专利，而截止 2023 年 10 月，国内公司有关全固态电池的专利不超过一百项。二是工艺设备问题，即由湿法工艺转向干法工艺带来的设备换代成本。三是产业链问题，中国目前的电池产业链已经发展成熟，是世界范围内最大的产业链之一，而全固态电池会对产业链的全生命周期带来较大的冲击。

<https://mp.weixin.qq.com/s/L96Aw2KiIqYnmsE-xTs5Q>

2、中欣氟材拟定增募资 6.36 亿元 募投项目涉钠电池材料

近期股价走势活跃的中欣氟材(002915)于 1 月 24 日晚披露定增预案，募投项目涉及钠电池材料。

定增预案显示，中欣氟材拟定向发行股份不超过 9838.73 万股股份，募资不超过 6.36 亿元，募集资金将用于新型电解液材料建设项目、年产 2000 吨 BPEF、500 吨 BPF 及 1000 吨 9-芴酮产品建设项目、1500 吨/天污水处理中心建设项目及补充流动资金。其中，上市公司控股股东白云集团以现金认购此次发行股票的数量不低于此次实际发行数量的 30%，不高于此次实际发行数量的 50%。

<https://mp.weixin.qq.com/s/b4WrQMrTNI7u-Ay0iTs86Q>

3、美国对宁德时代、比亚迪下手

据美国彭博社、新加坡《联合早报》1.20 日报道，美国国会已禁止五角大楼采购包括宁德时代、比亚迪在内的 6 家中国企业生产的电池。报道声称，这是美国会试图进一步推动五角大楼供应链与中国“脱钩”。报道称，这项规定是去年 12 月 22 日通过的“2024 财年国防授权法案”的一部分，美国国防部将被禁止自 2027 年 10 月起从宁德时代、比亚迪和其他 4 家中国企业采购电池。报道还称，美国企业的商业采购将不受有关措施影响，例如福特汽车采用宁德时代授权的技术，在密歇根州生产电动汽车电池；特斯拉的部分电池也来自比亚迪。

<https://mp.weixin.qq.com/s/1Cmh1TDyNxfndOjNvtRUWQ>

4、SolarEdge 裁员 16%

以色列光伏逆变器制造商 SolarEdge Technologies 于 1 月 21 日宣布，计划在全球范围内裁员约 16%（900 名员工），以降低运营成本。这涉及约 900 名员工，而在此之前，该公司已暂停在墨西哥的生产，减少在中国的产能，并终止其轻型商用电动汽车业务。

SolarEdge 首席执行官兹维·兰多（Zvi Lando）在一份声明中表示：“我们做出了一个艰难但必要的决定，实施裁员和其他成本削减措施，以使我们的成本结构适应不断变化的市场动态。”去年，欧洲太阳能市场增长放缓，库存过剩和需求疲软成为主要问题。在美国，最大的太阳能市场之一加利福尼亚州由于高利率和计量改革导致太阳能需求下降。

https://mp.weixin.qq.com/s/_mtv_Fu0xXg24eNVusCLvQ

5、工信部：新能源汽车领跑全球，加大全固态电池等技术攻关

1 月 19 日，国新办举行 2023 年工业和信息化发展情况新闻发布会。辛国斌表示，汽车产业是我国重要支柱性产业，近年来的发展受到国内外关注，去年有很多创新产品，特别是新能源的一些创新产品成为自媒体上一个刷屏的存在。在全社会共同关注下，去年汽车产业发展亮点纷呈，应该说交上了一份非常好的答卷。一是汽车产销量首次突破 3000 万辆。二是新能源汽车继续领跑全球。三是外贸出口进一步迈上新台阶。

下一步，我们将认真落实中央经济工作会议和全国新型工业化推进大会工作部署，会同相关部门进一步加强宏观指导，加强行业管理，推动汽车产业高质量发展。首先，要落实落细车购税减免等优惠政策，开展好公共领域车辆全面电动化试点和新能源汽车下乡活动，积极扩大新能源汽车消费，保持产业稳定运行。二是要支持企业开展联合创新，加大车用芯片、全固态电池、高级别自动驾驶等技术攻关，进一步提升产品市场竞争力。三是组织开展智能网联汽车准入和“车路云一体化”应用试点，加快路侧感知、网联云控等基础设施建设，进一步完善车端、路端、网端标准体系，进

一步推动智能网联汽车商业化应用。四是进一步强化产业发展统筹布局，防范化解产能过剩风险，维护公平竞争市场秩序。

<https://mp.weixin.qq.com/s/UEAjeKrnLgLMnelBShNjhA>

6、 临工重机与宁德时代签署战略合作协议

1月20日，临工重机与宁德时代在山东济南签署战略合作协议。临工重机总经理支开印、宁德时代商用车执行总裁来永杰见证签约。

https://mp.weixin.qq.com/s/vNb5TV_Rsv-kaOkwvPC7KA

7、 航天锂电与东风商用车合作首批换电重卡交付

1月22日，航天锂电与东风商用车合作的首批100台换电重卡正式交付，该车型搭载295kWh磷酸铁锂电池产品，具有“低自重、低能耗、高安全、强动力、高舒适”的特点。

<https://mp.weixin.qq.com/s/ldQbHQoyHJ8LSpBrLOb8xw>

8、 中芯能磷酸铁锂项目通过环评

近日，四川中芯能材料科技有限公司磷酸铁锂项目节能报告通过发改委审批。该项目投资规模33亿元，将分为三期建设：一期建设2条磷酸铁锂生产线，年产5万吨磷酸铁锂；二期新增2条磷酸铁锂生产线，年产磷酸铁锂5万吨；三期建设4条磷酸铁锂生产线，年产10万吨磷酸铁锂。

<https://mp.weixin.qq.com/s/1hvsfyCLbMEjOadlkGaQLw>

9、 又一固态电池企业计划 IPO

据路透社报道，1月23日，电动汽车电池制造商辉能科技（ProLogium Technology）的首席执行官杨思桐（Vincent Yang）表示，该公司预计将从2027年开始在法国大规模生产电池，并计划进行首次公开募股（IPO）。

<https://mp.weixin.qq.com/s/Q-7Pb2n2gqxuASvNnJlumg>

10、 亿纬锂能发布新一代 628Ah 储能大电池

1月25日，亿纬锂能举行“储能大电池，亿纬更可靠”Mr旗舰系列线上发布会。会上，亿纬锂能铁锂电池首席技术官苑丁丁博士发布了全新一代Mr旗舰系列产品——“Mr.Giant”。

<https://mp.weixin.qq.com/s/gy0PBwGD8PWztk4fH2Ljw>

11、 特斯拉 2023 储能业务利润翻 4 番

1月25日，特斯拉发布2023年全年财报。截至2023年底，特斯拉营业收入约967.7亿美元，同比上涨19%，净利润约145亿美元，同比上涨115%。截至2023年底，电动车业务营业收入仍是特斯拉的整体业务中仍毫无悬念地继续占据着绝对支配的地位，电动车总营收824.19亿美元。公司能源发电与储能业务（energy generations and storage）营收60.35亿美元，同比增长54%，占总营业收入的6.2%左右，利润方面，特斯拉储能业务的利润几乎翻了四倍。2023年全年，特斯拉累计储能装机14.724GWh，同比增长125%，特斯拉在年报中乐观的预计“储能装机量在未来一年内也将持续增长”。

<https://mp.weixin.qq.com/s/gy0PBwGD8PWztk4fH2Ljw>

12、 五菱红 1 号电池正式发布

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

据五菱汽车消息,1月26日上汽通用五菱正式发布专为新能源商用车研发的电池——五菱红1号电池。据介绍,五菱红1号电池是同级首个采用液冷技术的商用车电池,更好适配新时代下商用车用户需求。该电池采用 MUST 超轻薄结构技术,厚度仅为 148mm,是业内最薄的商用车电池,更大程度为货箱载货空间让利,将在安全、体验和性能上,引领新能源商用车行业转型。目前五菱红1号电池已正式量产下线,并将在五菱即将新推出的新能源商用车上首发搭载。

<https://mp.weixin.qq.com/s/cNpOFezz8uJvZZDyvdMpWg>

13、高比能/超充电电池加速落地,换电市场“菱”态显现

近期,国家工业和信息化部发布了《道路机动车辆生产企业及产品公告》(第379批)的车辆新产品公示清单。作为2024年第一批公示车型,受到业界广泛关注。

经统计,第379批公告中,申报新能源汽车产品的有141家企业的333个型号。相较2023年首批(第367批)公示的139家企业的384个型号,同比减少51个型号,降幅约13%;相较上一批(第378批)公示的160家企业的387个型号,环比减少54个型号,降幅接近14%。

<https://mp.weixin.qq.com/s/ajWIhdWbJtiEqaxypTi4rg>

14、LG 新能源宣布注资美国初创公司开发新一代锂金属电池

1月25日消息,LG新能源公司(LGES)周四表示,将向美国初创公司 Sion Power 进行股权投资,以开发下一代电池。这笔投资将用于开发锂金属电池的技术合作,这种电池使用锂金属阳极而不是石墨或硅阳极,与现有的锂离子电池相比,可以实现更高的能源效率。

<https://mp.weixin.qq.com/s/FTKkmOrW36YY0UCqQ7s8Ew>

【风电】

1、官宣! 2023 年风、光新增装机 75.9GW、216.88GW! 创历史新高

1月26日,国家能源局发布《2023年全国电力工业统计数据》。根据《统计数据》,截至12月底,全国累计发电装机容量约29.2亿千瓦,同比增长13.9%。其中,风电装机容量约4.4亿千瓦,同比增长20.7%,占比15%。计算可得,2023年我国新增风电装机75.90GW,同比增长102%,占当年新增装机的21%。2023年12月我国单月新增风电装机34.51GW,同比增长128%,占当年新增风电装机的45.5%。对比我国风电历年新增装机,2023年新增风电装机创历史新高,大超年初预期的66GW,并超越2020年抢装装机。

根据各省对于风电装机的已公布规划,BNEF推算出“十四五”期间,中国风电规划装机量将达到332GW,较“十三五”实际装机量翻番不止,其中“三北”地区装机规划占比约62%。能源局数据显示,2021-2022年中国风电新增并网规模合计85GW,根据BNEF的规划指引,2023-2025年新增装机总将达到247GW,假设2023年实际装机量为65GW,未来两年的新增装机总量应达到182GW。考虑到2022年招标量接近100GW,一部分项目在2023年未投运将递延到2024年,我们预计2024年/2025年陆风新增装机约65-70GW/70-80GW,海风10-12GW/16-20GW。

<https://mp.weixin.qq.com/s/8AXQU28pVQKwxlsGtc8aQQ>

2、伍德麦肯兹 | 中国陆上风电市场 2023-2032 年展望

近日,伍德麦肯兹发布《中国陆上风电市场 2023-2032 年展望》。未来十年,中国风电市场新增并网容量将达到771GW,其中,陆上风电市场新增容量将达到597GW,占比超过77%。预测期内,陆上风电市场年平均新增装机容量将超过59GW。

“十四五”可再生能源目标是中短期内中国陆上风电市场发展的主要推动因素。中央和省级政府共发布了超过 530GW 的储备项目，以支持市场的持续增长。其中，预计有 65GW 的风电大基地项目将在“十四五”期间实现并网。陆上风电翻新改造市场在中长期呈现出强劲的增长态势，2023-2032 年近 62GW 的老旧风机将完成翻新改造，助力中国成为全球最大的翻新改造市场。

与 2021 年初相比，2023 年第三季度已确认订单的陆上机组平均单机容量增加 61%，推动陆上风机平均中标价格下降了 47%。中国风机零部件供应商也在持续进行产能升级及扩张。目前，中国风机主要零部件的产能已经达到未来十年平均国内市场需求的两倍。产能供应过剩，加之国内市场的激烈竞争，将进一步促进风机及其相关大部件的出口。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240125/1358204.shtml>

3、发力漂浮式风机研发，国家电投风电领域首个国家重点研发计划来了

近日，由上海能源科技发展有限公司（国家电投集团风电产业创新中心）牵头申报的“超大型深远海漂浮式风电机组基础关键技术及应用”项目正式获批立项，实现了国家电投风电领域在国家重大科技项目方面的首次突破。项目针对现有漂浮式样机单机容量低、单位兆瓦基础用钢量高、造价高，规模化开发困难的难题，突破一体化优化设计技术、一体化仿真与试验技术、智能监测技术、大幅摇摆控制技术、静对动安装施工技术 etc 5 大关键技术，形成一整套深远海漂浮式风电机组基础设计、制造、运输与安装试验技术。

随着水深增加，固定式风电的建设成本会陡然呈指数性增长，而漂浮式装备对水深不敏感，成本升高是一个缓慢的、线性的变化过程，所以深远海应用场景更适合发展漂浮式风电。技术路线方面，目前多数厂商选择使用半潜式基础。预计深远海海风政策即将出台，2026 年漂浮式海风有望开启商业化进程，欧洲先行，中国紧随其后。目前漂浮式经济性欠缺，政策推动平价示范，成本降幅可期。BNEF 预测 2025-2030 年主机和平台成本有望大幅下降，使整体造价降低 40% -56% 至 17585 元/kW，预计 2035 年将接近当前固定式风机的成本造价。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240126/1358241.shtml>

4、宁夏 2024 年风电场改造升级项目申报工作开启！

为统筹推进全区风电场改造升级和退役管理工作，鼓励技术进步，提高风电场资源利用效率和发电水平，按照国家能源局《关于印发〈风电场改造升级和退役管理办法〉的通知》（国能发新能规〔2023〕45 号）、《关于报送风电场改造升级和退役实施方案的函》要求，宁夏发改委拟开展 2024 年风电场改造升级项目申报工作。风电场改造主要针对场内风电机组、配套升压变电站、场内集电线路等设施进行更换或技术改造，分为增容改造和等容改造两种。

风电机组升级改造恰逢其时，有望为行业新增长点。2023 年 6 月，国家能源局印发《风电场改造升级和退役管理办法》，鼓励并网运行超过 15 年或单台机组容量小于 1.5MW 的风电场开展改造升级（俗称“以大代小”），给予一定的补贴电量。目前单机容量 1.5MW 及以下机组和运行 10 年以上机组占比较高的省份主要集中在内蒙古、河北、甘肃、辽宁等风资源优越的三北地区，改造升级后预计利用率提高明显，风场效益将有明显提升。“以大代小”项目还具备避免土地审批、改造设施少、建设耗时短等优点，从开工到建成一般仅需 6-9 个月，明显少于普通陆风项目 9-12 个月的建设周期。

按照改造容量不同，“以大代小”项目可分为三类：同等容量替换、增大容量替换、部分容量改造。一般来说，“等容+增容”改造后比例至少为 1: 2。能源局数据显示，我国 2010 年底风电累计装机约 30GW，该规模对应的就是 2023-2025 年“以大代小”的改造规模。按照 1: 2 扩容比例计

算，并考虑到已开展的老旧改造规模预计不足 5GW，2023-2025 年平均每年可以进行升级扩容的风电机组规模约 20GW 左右。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240122/1357309.shtml>

5、运达中标 50MW 风机采购项目

近日，中国电建发布《中国电建股份公司崇义铅厂风电场项目 50MW 风力发电机组设备（含塔筒、锚栓）采购项目成交公示》，中标人：运达股份。采购人为中国电建集团江西省设计院有限公司。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240126/1358353.shtml>

6、35 台 13MW！这家企业中标海上风电勘察项目

1 月 23 日，福建永福电力设计股份有限公司发布《关于收到重大项目中标通知书的公告》。公告披露，永福股份于 2024 年 1 月 22 日收到中能建平潭 A 区海上风电项目勘察合作（P2）项目的《中标通知书》，公司为本项目中标人，中标金额为人民币 20,520,000 元（含税）。中能建平潭 A 区海上风电项目位于福建省平潭岛北侧海域，项目规划容量 450MW，拟安装 35 台 13MW 风电机组，通过 8 回 38/66kV 海缆接入 220kV 海上升压站，并于升压后以 2 回 220kV 海缆接入平潭岛陆上集控中心。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240125/1358018.shtml>

7、注资 5000 万油气公司跨界做风电

近日，海默科技发布《关于投资设立全资子公司的公告》。根据公告显示，海默科技拟以自有资金 5000 万元在北京设立全资子公司海默新征程能源科技（北京）有限公司。据海默科技官方网站显示，海默科技（集团）股份有限公司是一家致力于为油气田增产、生产优化和油气藏管理提供创新的技术、产品和服务，为油气田和相关行业数字化转型提供整体解决方案的跨国企业。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240126/1358274.shtml>

8、我国首个“沙戈荒”型风力发电机组国家标准确认下达计划

由金风科技股份有限公司、北京鉴衡认证中心有限公司牵头起草的《风能发电系统 沙戈荒型风力发电机组》国家标准正式确认下达计划，进入标准研制阶段，将填补我国风电标准体系中沙戈荒型风力发电机组的空白。此项国家标准的研制，一方面有助于健全完善不同气候环境下的整机标准体系；另一方面，围绕沙戈荒地区的环境特点有针对性地提出风电机组基础技术要求，如叶片调节适应风速变化能力要求、塔筒防腐要求、电气系统耐高低温、耐腐蚀等要求，将促进风电技术发展，提高风电机组运行可靠性和环境适应性，符合风机大型化发展趋势。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240124/1357876.shtml>

9、远景携手 AM Green 加速布局印度风电及全球绿氢项目！

1 月 18 日，瑞士达沃斯论坛举办期间，远景能源与印度知名可再生能源开发商 Greenko 集团旗下专注氢能和绿氨业务的全资子公司 AM Green，签署了一份谅解备忘录（MOU）。根据该 MOU，远景能源将为 AM Green 在印度的清洁能源项目提供风力发电机组，并合作开发绿氢项目。远景和 AM Green 将利用互补性优势开展密切合作，为印度提供风电机组的制造、供应和运维服务。AM Green 及其客户承诺，将在未来 3 年内每年至少采购 2GW 风机订单。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240125/1357991.shtml>

10、爆亏 10 亿美元！GE：已大幅改善，或将继续亏损

近日，美国国家三大风电整机商巨头之一的 GE 公布了其 2023 年“成绩单”，GE 可再生能源公司风电板块再度亏损超 10 亿美元，2022 年 GE 可再生能源公司亏损达 22.4 亿美元。相对 2022 年，23 年确实是有大幅改善，GE 公司高层预测，2024 年将继续延续亏损状态，他们能做的就是使亏损进一步减少。

数据显示，通用电气在 23Q4 实现 194.23 亿美元营业收入，同比增长 15%，高于市场预期的 178 亿美元。同期，通用电气实现 17.73 亿美元的调整后净利润，同比增长 30%，高于市场预期的 9.15 亿美元。但是去年四季度通用电气自由现金流为 29.61 亿美元，环比下降 11%。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240124/1357823.shtml>

11、广东：2024 年力争海上风电并网装机超 200 万千瓦！

1 月 17 日，广东省发改委发布文章表示，2023 年广东省安排省重点建设项目 1530 个，新增海上风电 7 个省管海域场址 1830 万千瓦和 7 个国管海域场址 3570 万千瓦。1 月 24 日，广东省发改委发布广东省 2024 重点项目计划图解。图解显示，2024 年，广东省安排省重点项目 1508 个，将力争新增海上风电并网装机容量超过 200 万千瓦。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240126/1358309.shtml>

五、重点公告跟踪

本周电新行业的重要公告覆盖资金投向、股权激励、重大合同、增发等多个方面。

表 3：电网及风电重点公告

代码	公司简称	日期	公告内容	公告类别
601567.SH	三星医疗	1-26	宁波三星医疗电气股份有限公司预计 2023 年年度实现归属于母公司所有者的净利润 184,000.00 万元到 198,000.00 万元，与上年同期相比，将增加 89,188.45 万元到 103,188.45 万元，同比增加 94.07%到 108.84%。公司预计 2023 年年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 163,000.00 万元到 177,000.00 万元，与上年同期相比，将增加 57,139.49 万元到 71,139.49 万元，同比增加 53.98%到 67.20%。	业绩预告
601567.SH	三星医疗	1-26	公司控股子公司宁波奥克斯智能科技股份有限公司与宁波前湾新区管理委员会签订了《奥克斯智能科技新能源箱式变电站及储能系统设备研发生产项目投资协议书》，拟在宁波前湾新区建设新能源箱式变电站及储能系统设备研发生产项目。项目规划总用地 505 亩，分两期建设，其中一期项目用地 269 亩，投资约 20 亿元；二期项目预留土地 236 亩，具体投资将由双方另行签订协议确定，预计总投资金额约为 40 亿元人民币。本次的一期项目主要为新建年产 1.6 万套新能源箱式变电站项目及年产 5GW 新型储能系统设备项目。	资金投向
002350.SZ	北京科锐	1-26	北京科锐配电自动化股份有限公司于 2024 年 1 月 23 日披露，公司在南方电网公司 2023 年配网设备第二批框架招标项目中中标预估金额合计约为 3.45 亿元，中标产品为 10kV 组合式变电站（美式）、10kV 柱上真空断路器自动化成套设备、10kV 预装式变电站（欧式、紧凑型）、10kV 油浸式变压器（非晶合金型除外）、10kV 户外开关箱配套 SF6 全绝缘负荷开关自动化成套柜、10kV 户外开关箱配套 SF6 全绝缘断路器自动化成套柜、10kV 非晶合金油浸式配电变压器、10kV SF6 全绝缘负荷开关自动化成套柜、10kV SF6 全绝缘断路器柜自动化成套柜、10kV SCB 干式变压器等。	重大合同
601615.SH	明阳智能	1-26	明阳智慧能源集团股份有限公司董事长兼首席执行官（总经理）、实际控制人张传卫先生拟自增持计划公告披露之日起 6 个月内通过上海证券交易所交易系统集中竞价交易方式增持公司股份，增持金额不低于人民币 2,000 万元且不超过人民币 3,000 万元，增持计划不设定价格区间，将根据公司股票价格波动情况及资本市场整体趋势，择机实施增持计划。截至 2024 年 1 月 25 日止，公司董事长兼首席执行官（总经理）、实际控制人张传卫先生通过上海证券交易所交易系统集中竞价交易方式增持公司股份 833,400 股，占公司当前总股本（即 2,271,759,206 股）的 0.04%，增持金额为 9,998,880.00 元。	股份增减持
601222.SH	林洋能源	1-26	南方电网公司公告了“南方电网公司 2023 年计量产品第二批框架招标项目中标结果”。公司于近日收到中标通知书，公司成为上述项目的中标人之一，其中 5 个包，中标金额约 13,193.32 万元，中标品类为单相智能电能表、低压集抄系统设备、低压集抄系统设备（智能量测型）、负荷管理终端和通信模块，预中标金额约 13,193.32 万元。	重大合同
002270.SZ	华明装备	1-25	根据财务部门测算，预计 2023 年度，归属上市公司股东的净利润为 53,300 万元至 56,000 万元，比上年同期增长 48.28%至 55.80%。扣除非经常性损益后的净利润为 49,600 万元至 52,200 万元，比上年同期增长：44.59%至 52.17%。业绩变动的主要原因是公司核心业务电力设备收入保持增长，电力设备业务毛利率持续提升。另外，应收账款回款较好、美元存款利率上升等原因，也推动公司业绩增长。	业绩预告

代码	公司简称	日期	公告内容	公告类别
300491.SZ	通合科技	1-24	根据财务部门测算,预计2023年度归属上市公司股东的净利润为9000元至12000万元,比上年同期增长102.91%至170.55%。扣除非经常性损益后的净利润为7200万元至10200万元,比上年同期增长:131.56%至228.05%。报告期内,公司实现了新能源汽车、智能电网领域营业收入的快速增长。其中,公司在新能源汽车充电领域充电模块营业收入较去年同期大幅增长,同时毛利率提升,带动公司2023年度整体收入及净利润大幅增长。公司预计非经常性损益对净利润的影响金额约为1,800万元,主要为政府补助。	业绩预告
601700.SH	风范股份	1-24	经财务部门初步测算,预计2023年年度实现归属于母公司所有者的净利润为6,000万元到7,000万元,与上年同期相比,将增加2,775.20万元到3,775.20万元,同比增加86.06%到117.07%。预计2023年年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为6,000万元到7,000万元,与上年同期相比,将增加3,255.96万元到4,255.96万元,同比增加118.66%到155.10%。	业绩预告
002090.SZ	金智科技	1-24	经财务部门初步测算,报告期内预计2023年度业务归属于上市公司股东的净利润盈利5,000万元-7,000万元,比上年同期增长66.56%-133.18%;扣除非经常性损益后的净利润盈利4,000万元-5,500万元,比上年同期增长98.73%-173.25%。	业绩预告
601727.SH	上海电气	1-24	电气控股本次拟非公开发行可交换公司债券期限不超过5年(含5年);拟募集资金规模不超过人民币50亿元(含人民币50亿元)。在满足换股条件下,本次可交换债券的持有人有权将其所持有的本次可交换债券交换为本公司A股股票。本次可交换债券已于近日获得上海证券交易所无异议函。《无异议函》有效期为自出具之日起12个月,电气控股将在《无异议函》有效期内,根据自身资金安排和市场情况,择机组织本次可交换债券发行。截至本公告日,电气控股直接持有本公司A股7,442,101,913股,约占本公司已发行总股本的47.77%,直接以及通过全资子公司上海电气集团香港有限公司持有本公司H股313,642,000股,约占本公司已发行总股本的2.01%,合计持有本公司约49.78%的股份。	增发发行
002953.SZ	日丰股份	1-24	经财务部门核算,2023年度业绩预计,归属于上市公司股东的净利润13,000万元-16,000万元,比上年同期增长:54.99%-90.76%;扣除非经常性损益后的净利润,12,372万元-15,372万元,比上年同期增长:44.52%-79.56%。公司的新能源及特种电缆业务实现较快增长,在公司的电缆业务板块占比持续提升。	业绩预告
300069.SZ	金利华电	1-23	2024年1月22日,中国南方电网有限责任公司通过其电子商务平台发布了《南方电网公司2023年主网线路材料第二批框架招标项目中标公告》(招标编号:CG2700022001636016),我公司金利华电气股份有限公司全资子公司浙江金利华电气设备有限公司为中标供应商之一。中标金额为5,802.10万元。	重大合同
601700.SH	风范股份	1-23	在南方电网公司2023年主网线路材料第二批框架招标项目活动中,常熟风范电力设备股份有限公司中标产品为500kV交流变电站构支架钢结构、35kV-220kV交流变电站构支架钢结构、500kV交流角钢塔、35kV-220kV交流角钢塔、500kV交流钢管塔、35kV-220kV交流钢管塔、35kV-220kV钢管杆,中标金额约2.86亿元,约占公司2022年经审计的营业收入的10.43%。	重大合同
600131.SH	国网信通	1-23	为满足公司及全资子公司中电启明星生产、办公用房及配套综合服务需求,公司及子公司拟向关联方国网思极创新科技(四川)有限公司租赁位于四川省成都市天府新区的云网产业园部分办公区,租赁房屋面积约为14,513.55平方米,租赁期为36个月,租赁费用合计不超过5,073.3万元。截至本次关联交易,过去12个月内公司及子公司与同一关联人进行的交易金额为0.00元,与不同关联人进行的交易类别相关的交易累计7次,累计金额为2,661.23万元。上述交易均未达到3,000万元以上,且未占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上。	重大合同
601137.SH	博威合金	1-23	经中国证券监督管理委员会《关于同意宁波博威合金材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》(证监许可[2023]2509号)同意,宁波博威合金材料股份有限公司向不特定对象发行面值总额170,000.00万元可转换公司债券,期限5年,每张面值为人民币100元,发行数量1,700万张,募集资金总额为人民币1,700,000,000.00元,扣除发行费用(不含税)人民币13,249,056.60元后,募集资金净额为1,686,750,943.40元。	资金投向

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

表4: 光伏、储能及锂电重点公告

代码	公司简称	日期	公告内容	公告类别
002850.SZ	科达利	1-27	深圳市科达利实业股份有限公司发布2023年度业绩预告,其中归属于上市公司股东的净利润预计比上年同期增长19.84%-42.04%,实现盈利108,000.00万元-128,000.00万元;扣除非经常性损益后的净利润预计比上年同期增长24.16%-47.81%,实现盈利105,000.00万元-125,000.00万元;基本每股收益4.00元/股-4.75元/股。	业绩预测
688680.SH	海优新材	1-27	上海海优威新材料股份有限公司发表2023年年度业绩预告,预计2023年度实现营业收入480,000.00万元至500,000.00万元,预计2023年度将出现亏损,实现归属于母公司所有者的净利润为-24,000.00万元到-22,000.00万元,预计2023年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为-26,000.00万元到-24,000.00万元。	业绩预测
002812.SZ	恩捷股份	1-26	云南恩捷新材料股份有限公司的下属子公司湖北恩捷新材料科技有限公司依据于近日收到退还增值税期末留抵税额1,238,443.49元。根据企业会计准则相关规定,该增值税期末留抵税额的退还将对公司现金流产生积极影响,对公司的资产和损益不产生影响。	其他事项
601865.SH	福莱特	1-26	本次股票上市类型为非公开发行股份;股票认购方式为网下,上市股数为204,429,301股。上市流通数量等于该限售期的全部战略配售股份数量。本次股票上市流通总数为204,429,301股。本次股票上市流通日期为2024年2月1日。	受限股上市
300568.SZ	星源材质	1-25	深圳市星源材质科技股份有限公司本次回购注销的限制性股票涉及9人,回购注销的限制性股票数量为47,559股,占回购前公司总股本1,345,106,969股的0.0035%,回购价格分别为12.046745元/股、11.63元/股,回购资金总额为569,896.41元。截至本公告披露之日,公司已在中国证券登	股份回购

代码	公司简称	日期	公告内容	公告类别
			记结算有限公司深圳分公司办理完成上述部分限制性股票的回购注销手续。本次限制性股票回购注销完成后,公司总股本由1,345,106,969股变更为1,345,059,410股。	
002812.SZ	恩捷股份	1-25	云南恩捷新材料股份有限公司副董事长、总经理暨实际控制人家属成员之一李晓华先生将其持有的部分公司股票办理了补充质押手续,本次补充质押股份数量200,000股,占其所持股份比例的0.3%,占公司总股本比例的0.02%,补充质押起始日期为2024年1月23日,到期日为2024年7月5日。	其他重大事项
688005.SH	容百科技	1-25	宁波容百新能源科技股份有限公司发布2023年度业绩快报公告,2023年公司实现营业收入2,287,347.08万元,较上年同期下降24.07%;营业利润76,858.17万元,较上年同期下降52.51%;利润总额为79,076.39元,较上年同期下降50.03%;归属于母公司所有者的净利润59,305.51万元,较上年同期下降56.17%;归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润53,312.01万元,比上年同期下降59.51%;基本每股收益1.29元,较去年同期下降57.00%;加权平均净资产收益率为7.87%,较去年同期下降14.07个百分点。报告期末,资产总额为2,448,193.72万元,较期初下降4.59%;归属于上市公司股东的所有者权益为869,948.58万元,较期初增长24.91%;归属于上市公司股东的每股净资产17.97元,比期初增长16.31%。	业绩快报
002709.SZ	天赐材料	1-25	广州天赐高新材料股份有限公司决定使用闲置募集资金不超过人民币7亿元(含7亿元)暂时补充流动资金,使用期限自本次董事会审议通过之日起不超过12个月。公司获准向社会公开发行A股可转换公司债券34,105,000张,每张面值100元,发行总额341,050.00万元,扣除各项发行费用后,实际募集资金净额为人民币3,395,079,452.82元。可转债上市日期为2022年10月27日。	募集资金
002709.SZ	天赐材料	1-25	广州天赐高新材料股份有限公司决定为子公司的银行融资及项下债务、供应商申请信用账期等业务提供担保,该等形式提供担保的总额不超过人民币88亿元,其中对资产负债率小于等于70%的子公司总担保额度不超过人民币80亿元,对资产负债率超70%的子公司担保额度为不超过人民币8亿元,财务部可根据各公司资金需求情况及各银行业务特点做适当调整。	担保事项
002709.SZ	天赐材料	1-25	2024年1月23日,公司与上海浦东发展银行股份有限公司九江分行签订了《最高额保证合同》,公司为九江天赐高新材料有限公司的授信业务提供担保,最高担保金额为4亿元。	
002709.SZ	天赐材料	1-25	广州天赐高新材料股份有限公司决定向广州期货交易所申请碳酸锂指定交割厂库的资质,授权公司经营管理层向广期所提交申请材料,并具体办理相关事宜。	其他事项
002129.SZ	TCL中环	1-24	公司预计公司2024年度与关联方发生日常关联交易总金额约707,000.00万元,其中日常关联采购交易总金额约103,000.00万元,日常关联销售交易总金额约604,000.00万元,以上信息详见公司于2023年12月13日刊登于《中国证券报》《证券时报》以及巨潮资讯网(http://www.cninfo.com.cn)上的《关于增加2023年度并预计2024年度日常关联交易额度的公告》(公告编号:2023-107)。	关联交易
			现根据业务发展和生产经营的需要,公司拟在2024年度日常关联交易预计基础上增加与内蒙古鑫环硅能科技有限公司的日常关联采购交易预计约180,000.00万元。	
688303.SH	大全能源	1-24	案件所处的诉讼阶段为法院已立案受理,一审尚未开庭审理;上市公司所处的当事人地位为被告;涉案金额为人民币195,853.69万元,其中未付货款2,908.65万元,预期或有经济损失192,945.04万元。	诉讼仲裁
			公司已聘请专业律师对原告诉请合理性、证据真实性等方面进行分析论证。公司认为本次诉讼原告2非为《业务合作协议》的签署方,原告于诉讼请求(2)中主张的请求和金额,系其根据《业务合作协议》最长存续期内原告1和原告2的合并预期利润匡算得出,不代表《业务合作协议》约定金额或其实际损失。公司始终重视依法合规经营,按照《业务合作协议》《年度合同》的条款与要求履行相关义务,不存在对前述协议的根本性违约,故公司对原告主张不予认可。公司预计本次诉讼案件不会对公司日常生产经营产生重大影响,并将密切关注并采取有力措施积极应诉以澄清事实真相,切实维护公司及股东的利益。鉴于本次诉讼案件尚未开庭审理,最终的判决结果尚不确定,目前无法预计对公司本期及后期损益的影响,最终实际影响以法院判决结果为准。	
688772.SH	珠海冠宇	1-24	公司预计2023年度实现营业收入人民币1,130,000.00万元至1,160,000.00万元,与上年同期相比,将增加32,559.27万元至62,559.27万元,同比增长2.97%至5.70%;预计2023年度实现归属于母公司所有者的净利润30,000.00万元至36,000.00万元,与上年同期相比,将增加20,899.40万元至26,899.40万元,同比增加229.65%至295.58%;预计2023年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润22,000.00万元至26,000.00万元,与上年同期相比,将增加20,175.11万元至24,175.11万元,同比增加1105.55%至1324.74%。	业绩预测
688772.SH	珠海冠宇	1-24	公司对截至2023年12月31日合并报表范围内可能发生信用及资产减值损失的有关资产计提资产减值准备。2023年,公司确认资产减值损失和信用减值损失共计30,471.50万元	其他重大事项
688733.SH	壹石通	1-23	2023年12月29日,安徽壹石通材料科技股份有限公司决定以自有资金通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司已发行的部分人民币普通股(A股)股票。本次回购的股份将在未来适宜时机用于实施员工持股计划或股权激励,回购股份的价格不超过人民币50.51元/股(含),回购股份的资金总额不低于人民币500万元(含),不超过人民币1,000万元(含)。回购期限自公司董事会审议通过本次回购方案之日起不超过12个月。	股份回购
300274.SZ	阳光电源	1-22	阳光电源股份有限公司发布2023年度业绩预告,其中营业收入比上年同期增长76%-89%,实现收入7,100,000万元-7,600,000万元;归属于上市公司股东的净利润预计比上年同期增长159%-187%,实现盈利930,000万元-1,030,000万元;扣除非经常性损益后的净利润预计比上年同期增长170%-200%,实现盈利915,000万元-1,015,000万元。	业绩预测
300073.SZ	当升科技	1-22	北京当升材料科技股份有限公司发布2023年度业绩预告,其中归属于上市公司股东的净利润预计比上年同期增长18.09%-11.45%,实现盈利185,000万元-200,000万元;扣除非经常性损益后的净利润预计比上年同期增长18.29%-13.99%,实现盈利190,000万元-200,000万元;基本每股收益3.6525元/股-3.9487元/股。	业绩预测
300014.SZ	亿纬锂能	1-22	惠州亿纬锂能股份有限公司(以下简称“公司”)于近日接到控股股东西藏亿纬控股有限公司、实际控制人骆锦红女士的通知,获悉亿纬控股、骆锦红女士分别将其所持有的公司部分股份进行了质押延期购回业务和解除质押业务。	其他重大事项

代码	公司简称	日期	公告内容	公告类别
688599.SH	天合光能	1-22	证券停牌复牌情况为适用，调整前转股价格为 69.21 元/股，调整后转股价格为 69.05 元/股，转股价调整实施日期为 2024 年 1 月 23 日。	其他事项

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

六、风险提示

- 1、行业政策不及预期的风险；
- 2、新能源车销量不及预期的风险；
- 3、电力需求下滑或新能源发电消纳能力不足的风险；
- 4、资源品或零部件短缺导致原材料价格暴涨、企业经营困难的风险；
- 5、新技术进展不及预期的风险；
- 6、竞争加剧导致产品价格持续下行的风险；
- 7、海外政局动荡、海外贸易环境恶化带来的政策风险。

插图目录

图 1: 电力设备及新能源 (CI) 指数上周涨跌幅排名	4
图 2: 电力设备及新能源 (CI) 指数涨跌幅	4
图 3: 电力设备及新能源子行业 (CI) 指数涨跌幅	4
图 4: 电网行业 (SW) 市盈率 (TTM)	5
图 5: 储能行业 (WI) 市盈率 (TTM)	5
图 6: 太阳能行业 (CI) 市盈率 (TTM)	5
图 7: 新能源车设备行业 (CJ) 市盈率 (TTM)	5
图 8: 风电行业 (CI) 估值 PE (TTM)	5
图 9: 截至 1 月 24 日硅料报价: 特级致密料 (单位: 元/千克)	6
图 10: 截至 1 月 24 日一线厂商单晶硅片成交价 (单位: 元/片)	6
图 11: 截至 1 月 24 日一线厂商单晶 PERC 电池片成交价 (单位: 元/W)	6
图 12: 截至 1 月 24 日一线厂商组件价 (单位: 元/W)	6
图 13: 截至 1 月 24 日镀膜玻璃均价: 3.2mm (元/平方米)	7
图 14: 截至 1 月 24 日光伏胶膜: EVA (元/平方米)	7
图 15: 截至 11 月 15 日光伏各环节毛利情况 (单位: 元/W)	7
图 16: 锂价格走势 (单位: 万元/吨)	8
图 17: 正极材料价格走势 (单位: 万元/吨)	8
图 18: 负极材料价格走势 (单位: 万元/吨)	8
图 19: 隔膜价格走势 (单位: 万元/吨)	8
图 20: 电解液原材料价格走势 (单位: 万元/吨)	8
图 21: 方形电芯价格走势 (单位: 元/Wh)	8

表格目录

表 1: 光伏数据跟踪 (1 月 24 日)	6
表 2: 电池数据跟踪 (1 月 26 日)	7
表 3: 电网及风电重点公告	24
表 4: 光伏、储能及锂电重点公告	25

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

周然，工商管理学硕士。2010年11月加盟银河证券研究部，先后从事公用事业、环保、电力设备及新能源行业分析师工作，目前担任电新团队负责人和大能源组组长。2020年、2019年获金融界量化评选最佳分析师第2名；2019年、2016年新财富最佳分析师第9名；2014年卖方分析师水晶球奖第4名；2013年团队获新财富第5名，水晶球奖第5名；2012年新财富第6名。逻辑分析能力强；对行业景气度及产业链变化理解深入，精准把握周期拐点；拥有成熟的自上而下研究框架；以独特视角甄选成长标的。曾任职于美国汇思讯（Christensen）的亚利桑纳州总部及北京分部，从事金融咨询（IR）和市场营销的客户主任工作。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。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。

银河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。银河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。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的6到12个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A股市场以沪深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，北交所市场以北证50指数为基准，香港市场以摩根士丹利中国指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅10%以上
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~10%之间
		回避：相对基准指数跌幅5%以上
公司评级	推荐：相对基准指数涨幅20%以上	
	谨慎推荐：相对基准指数涨幅在5%~20%之间	
	中性：相对基准指数涨幅在-5%~5%之间	
	回避：相对基准指数跌幅5%以上	

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

唐嫚羚 010-80927722 tangmanling_bj@chinastock.com.cn