

1-2月光伏装机超预期，2023年全球风电新增装机容量为118GW

核心观点：

- 行情回顾：**本周沪深300指数涨幅为-0.21%；创业板指数涨幅为-2.73%；电新指数本周涨幅-1.25%，行业排名第18。按照三级子行业拆分来看，锂电池/综合能源设备/输变电设备涨幅前三，分别为0.99%/0.21%/-0.59%。
- 估值分析：**估值已处于历史低位，预期收益率明显增高。2024年3月29日，电力设备与新能源行业（CI）市盈率（TTM）为19.35倍，为10年历史估值分位点的2.75%，处于历史底部区域。分子行业看，2024年3月29日，电网/储能/太阳能/新能源车/风电行业的市盈率分别为18.18倍/20.29倍/11.46倍/22.60倍/27.38倍，为10年历史估值分位点的7.06%/2.98%/1.96%/4.94%/43.48%。
- 行业数据：**1）锂价微跌。Wind数据显示，截至3月22日，碳酸锂10.96万元/吨（-2.71%）；三元622前驱体7.95万元/吨（0.00%），磷酸铁锂前驱体1.06万元/吨（+0.00%）；三元622正极13.40万元/吨（0.00%）；六氟磷酸锂7.10万元/吨（+0.00%）。2）光伏：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3月28日，特级致密硅料69元/千克（-1.4%）；单晶182硅片1.85元/片（-2.6%）；单晶210硅片2.55元/片（-5.6%）；单晶PERC182电池片0.37元/W（-2.6%）；单晶PERC210电池片0.37元/W（-2.6%）；单晶PERC组件单面0.88元/W（0%）；镀膜玻璃3.2mm26.0元/平方米（2.0%）；EVA胶膜7.35元/平方米（0%）。
- 重要新闻：**1）“宁电入湘”特高压工程（娄底段）将于今年建成投产；2）北京、上海、河北、天津、山西等多个省市发布2024年重点项目名单；3）2023年全球风电整机商新增装机排名出炉；4）日本内阁敲定修正案专属经济区EEZ内可建海上风电；5）2024年1-2月我国光伏新增装机创新高，达36.72GW；6）四部门：推动400Wh/kg级航空锂电池投入量产。
- 重要公告：**1）福莱特、盛弘股份、南网科技、良信股份、宏发股份、金风科技、电气风电、上海电气、国电南自、起帆电缆、长高电新发布2023年年度报告；2）晶澳科技发布项目投资公告；3）天合光能发布股权转让公告；4）贝特瑞发布股份回购公告。
- 最新观点与投资建议：**
- 电网：**目前，全国已有北京、上海、河北、天津、山西等多个省市发布2024年重点项目名单。据北极星输配电网不完全统计，共有34个高压项目入围重点项目名单，28个超高压项目入围重点项目名单，16个特高压项目入围重点项目名单。湖南娄底召开2024年重点电网项目建设推进会议，“宁电入湘”特高压工程（娄底段）将于今年建成投产。我们看好新能源长期向好发展。特高压作为主网基础，依旧是投资重心，2023年特高压直流开工规模为历史年度最高值，预计2024年/2025年直流特高压核准开工4条/4条。预计2024-2025期间柔直总投资或达1,005亿元，设备总投资/核心零部件换流阀投资或为603亿/146亿。重点关注国电南瑞（600406.SH）、许继电气（000400.SZ）、特变电工（600089.SH），中国西电（601179.SH）、平高电气（600312.SH）、四方股份（601126.SH）等。建议关注国电南瑞、许继电气（000400.SZ）。

电力设备及新能源

推荐（维持）

分析师

周然

☎：(8610) 80927636

✉：zhouan@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130514020001

研究助理

段尚昌

☎：(8610) 80927653

✉：duanshangchang_yj@chinastock.com.cn

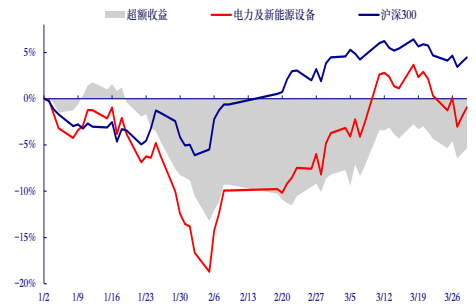
黄林

☎：(8610) 80927627

✉：huanglin_yj@chinastock.com.cn

相对沪深300表现图

2024-03-29



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_开标显示N型组件探涨，阳江青洲五、六、七项目建设规划批前公示_240317
- 【银河电新】行业周报_电新行业_两会聚焦新能源高质量发展，以新质生产力引领能源转型_240310
- 【银河电新】行业周报_电新行业_鼓励多元主体投资配电网，发改委能源局支持配电网高质量发展_240301
- 【银河电新】行业周报_电新行业_中电联预计2024年全国用电量同比增长6%左右_240204

储能：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：最新碳酸锂价格探底回升，产业链盈利修复有望实现。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：彭博新能源财经近日发布数据显示，2023 年全球风电新增装机容量为 118GW，同增 36%。其中陆风 107GW，同增 37%；海风 11GW，同增 25%。中国市场 77GW 的强劲装机为主要贡献，中国以外的市场同比仅上升 8%，但市场增长即将加速。得益于美国通胀削减法案的实施，近期美国风机订单已有所增长。在欧洲风电项目核准改革的影响下，德国等国家已核准的风电项目数量正在增加，欧洲国家将在 2024 年新进行约 50GW 的海上风电竞标。近期，江苏海风审批加速、阳江青洲五、六、七项目建设规划批前公示，浙江、河北等省陆续发布 24 年重点建设海风项目清单，上海启动 5.8GW 海风竞配，其中深远海 4.3GW。我们预计海风 2024 年/2025 年新增装机 10-12GW/16-20GW，深远海趋势不变。从风电行业全年角度看，重点关注东方电缆（603606.SH）、天顺风能（002531.SZ）、三一重能（688349.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。

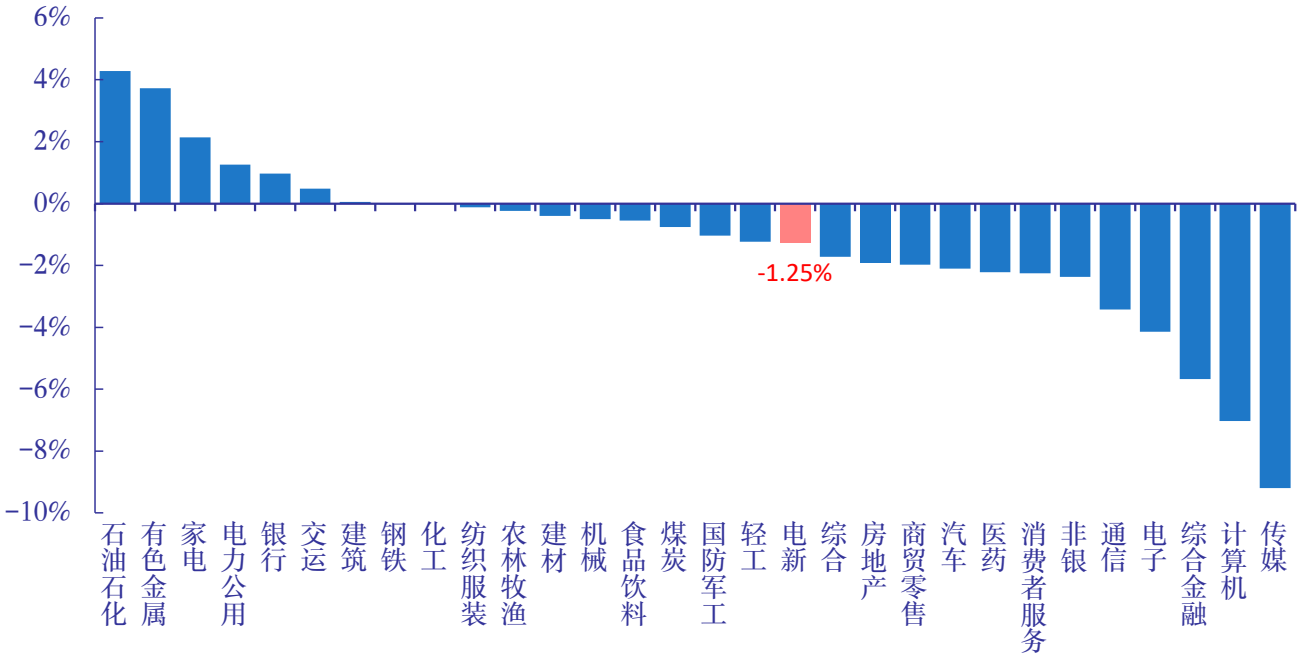
目录

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.....	21
六、风险提示.....	23

一、行情回顾

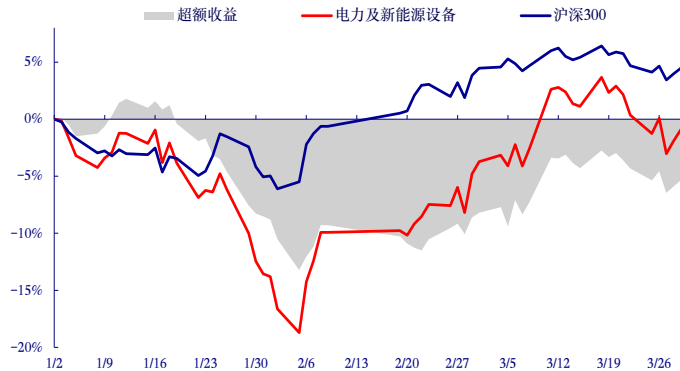
本周沪深 300 指数涨幅为-0.21%；创业板指数涨幅为-2.73%；电新指数本周涨幅-1.25%，行业排名第 18。按照三级子行业拆分来看，锂电池/综合能源设备/输变电设备涨幅前三，分别为 0.99%/0.21%/-0.59%。

图 1：电力设备及新能源（CI）指数上周涨跌幅排名



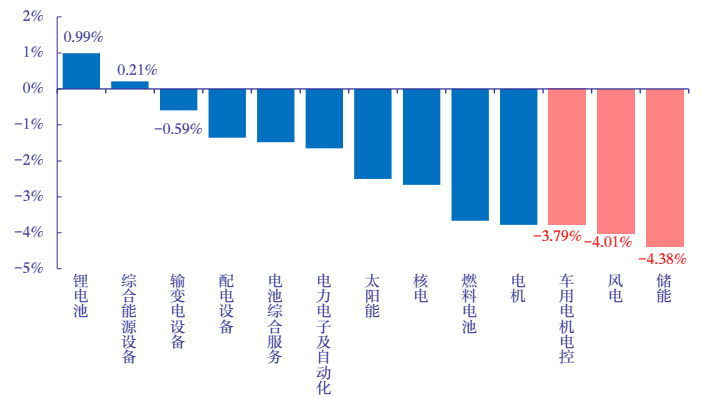
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

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：上周电力设备及新能源子行业（CI）指数涨幅区间

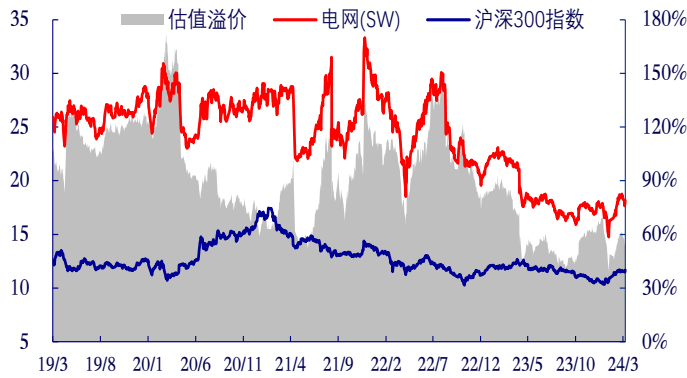


资料来源：Wind，中国银河证券研究院

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 3 月 29 日，电力设备与新能源行业（CI）市盈率（TTM）为 19.35 倍，为 10 年历史估值分位点的 2.75%，处于历史底部区域。分子行业看，2024 年 3 月 29 日，电网/储能/太阳能/新能源车/风电行业的市盈率分别为 18.18 倍/20.29 倍/11.46 倍/22.60 倍/27.38 倍，为 10 年历史估值分位点的 7.06%/2.98%/1.96%/4.94%/43.48%。

图 4：电网行业（SW）市盈率（TTM）



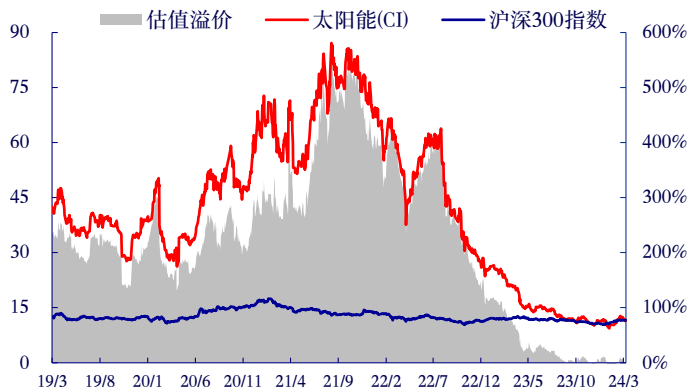
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图 5：储能行业（WI）市盈率（TTM）



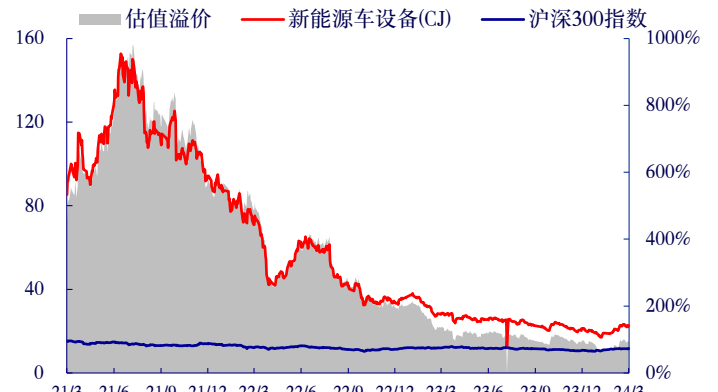
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图 6：太阳能行业（CI）市盈率（TTM）



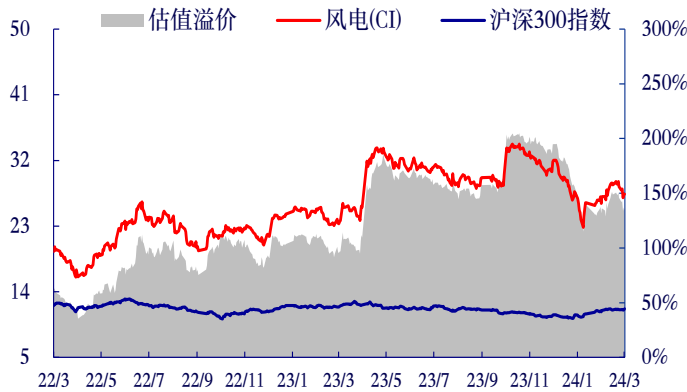
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

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 3 月 28 日，特级致密硅料 69 元/千克（-1.4%）；单晶 182 硅片 1.85 元/片（-2.6%）；单晶 210 硅片 2.55 元/片（-5.6%）；单晶 PERC182 电池片 0.37 元/W（-2.6%）；单晶 PERC210 电池片 0.37 元/W（-2.6%）；单晶 PERC 组件单面 0.88 元/W（0%）；镀膜玻璃 3.2mm26.0 元/平方米（2.0%）；EVA 胶膜 7.35 元/平方米（0%）。

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。

表 1: 光伏数据跟踪 (3月28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	69.00	-1.4%	-4.2%	-67.5%	15.0%
一线厂商特级致密料成交价	69.00	-1.4%	-4.2%	-67.0%	15.0%
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	1.85	-2.6%	-9.8%	-71.1%	-7.5%
单晶硅片210成交价	2.55	-5.6%	-15.0%	-68.9%	-15.0%
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	0.37	-2.6%	-7.5%	-66.1%	-2.6%
单晶PERC电池片210成交价	0.37	-2.6%	-2.6%	-67.0%	-2.6%
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%	0.0%	-49.7%	-2.2%
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	2.0%	2.0%	4.0%	0.0%
镀膜玻璃:2.2mm	16.50	3.1%	3.1%	-8.3%	-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	6705.00	0.0%	7.5%	19.7%	4.6%
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	7.35	0.0%	0.0%	-33.2%	0.7%

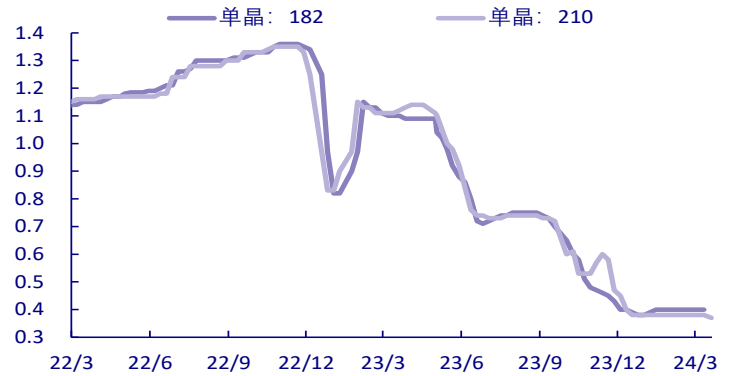
资料来源: Solarzoom, 中国银河证券研究院

图 9: 截至 3 月 28 日硅料报价: 特级致密料 (单位: 元/千克)



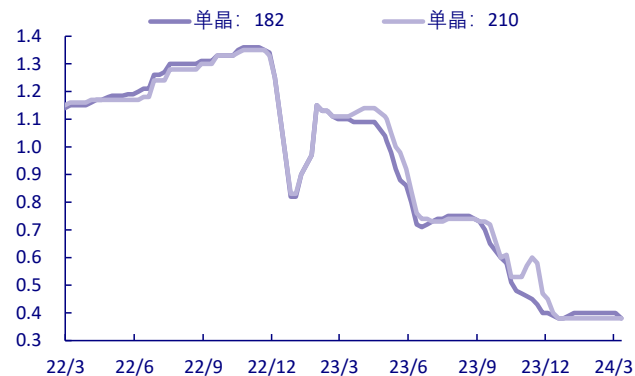
资料来源: Solarzoom, 中国银河证券研究院

图 10: 截至 3 月 28 日一线厂商单晶硅片成交价 (单位: 元/片)



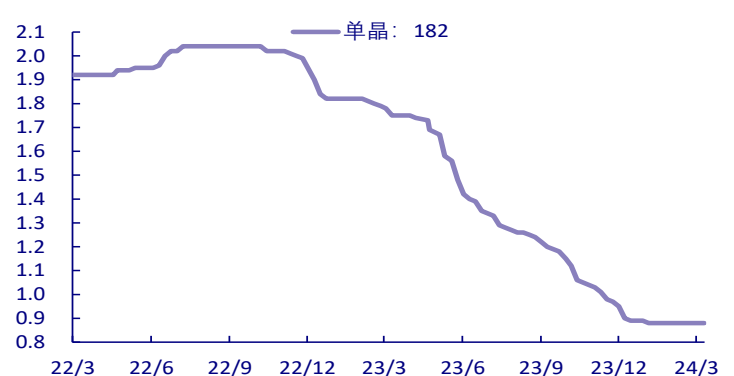
资料来源: Solarzoom, 中国银河证券研究院

图 11: 截至 3 月 28 日一线厂商单晶 PERC 电池片成交价 (单位: 元/W)



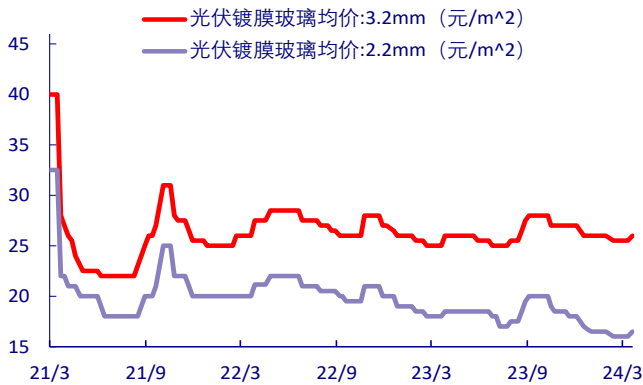
资料来源: Solarzoom, 中国银河证券研究院

图 12: 截至 3 月 28 日一线厂商组件价 (单位: 元/W)



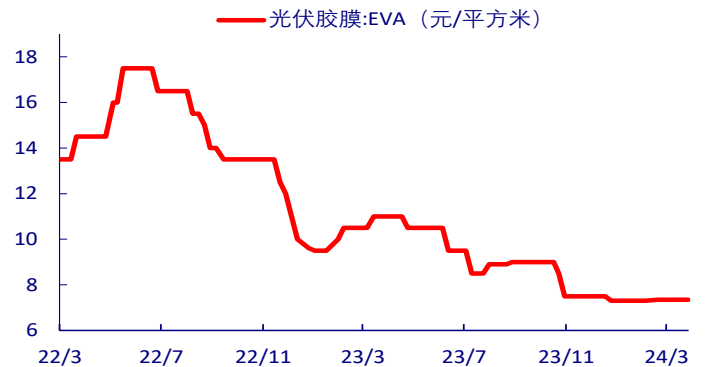
资料来源: Solarzoom, 中国银河证券研究院

图 13: 截至 3 月 28 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

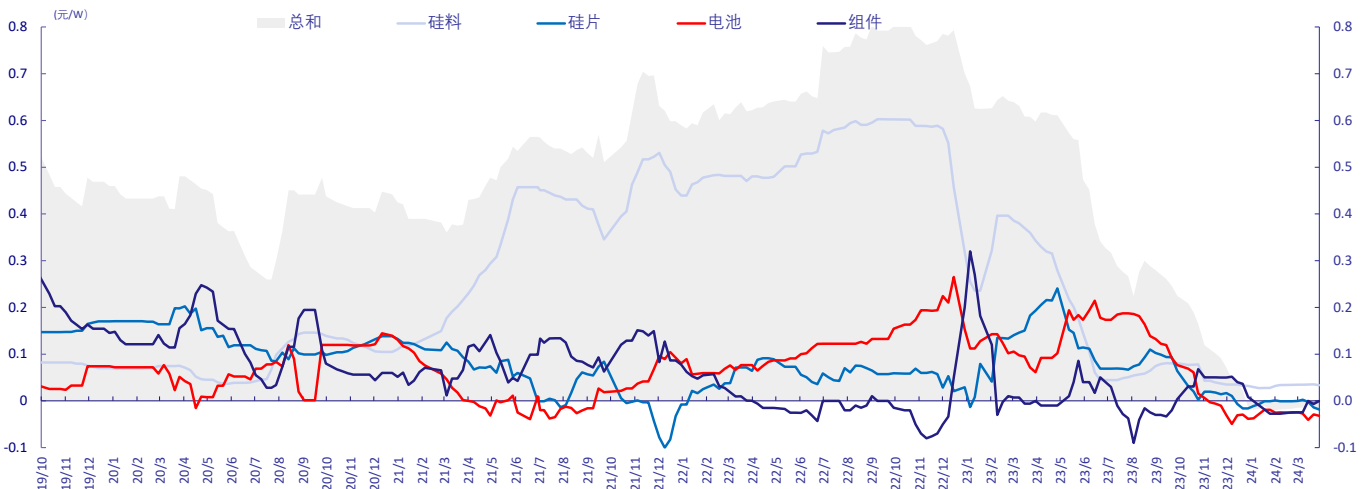
图 14: 截至 3 月 28 日光伏胶膜: EVA (元/平方米)



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 3 月 28 日硅料毛利润为 0.03 元/W,同比下滑 92.8%,全行业整体毛利润达-0.02 元/W,同比下滑 102.7%。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 3 月 28 日光伏各环节毛利情况



资料来源: Solarzoom, 中国银河证券研究院

(二) 碳酸锂价格企稳回升

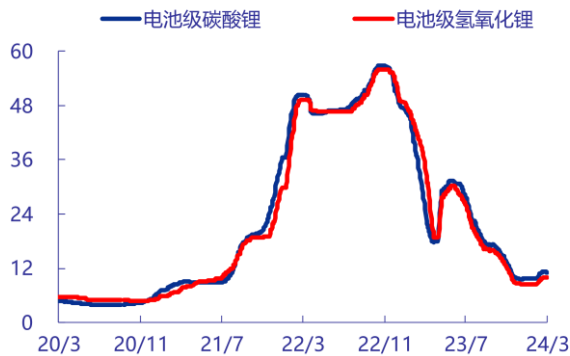
表 2: 电池数据跟踪 (3 月 29 日)

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	22.80	-0.44%	3.17%	-26.92%	2.24%
电解镍	13.15	-2.74%	-1.65%	-27.03%	1.23%
电解锰	1.35	0.00%	-2.02%	-18.30%	-3.23%
碳酸锂:电池级 99.5%	10.96	-2.71%	12.84%	-64.97%	13.19%
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	7.15	0.00%	2.88%	-25.13%	2.88%
三元 622 前驱体	7.95	0.00%	1.27%	-25.00%	1.27%
三元 811 前驱体	8.95	1.13%	5.29%	-27.82%	5.29%
磷酸铁锂前驱体	1.06	0.00%	1.93%	-31.94%	-3.65%
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	12.40	0.00%	1.64%	-47.23%	1.64%
三元 622	13.40	0.00%	0.75%	-51.71%	0.75%
三元 811	16.10	0.00%	0.94%	-52.23%	0.94%

磷酸铁锂	4.44	0.00%	2.07%	-63.00%	0.34%
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	0.00%	0.00%	-30.68%	-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	0.88	-2.78%	-7.89%	-39.66%	-20.45%
基膜:干法:14 μ m	0.43	0.00%	0.00%	-43.33%	-22.73%
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	7.10	0.00%	11.81%	-51.03%	-1.39%
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%	-29.03%	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:250mAh/18650	11.15	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

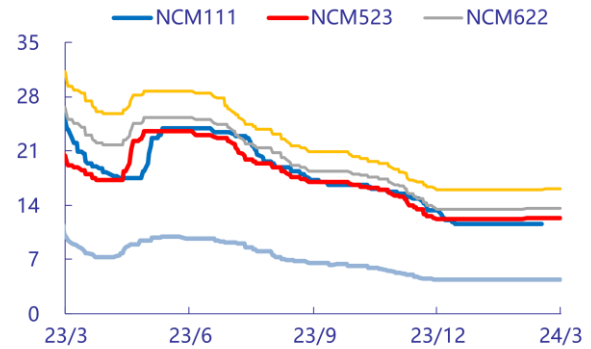
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 16: 锂价格走势 (单位: 万元/吨)



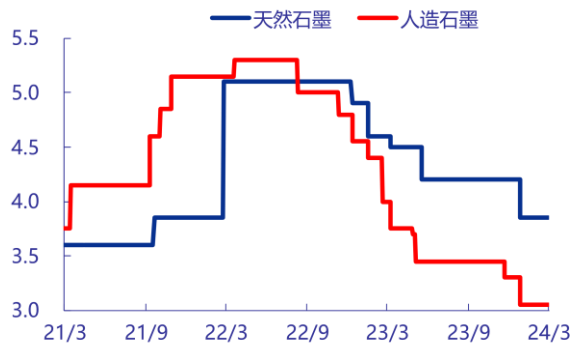
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 17: 正极材料价格走势 (单位: 万元/吨)



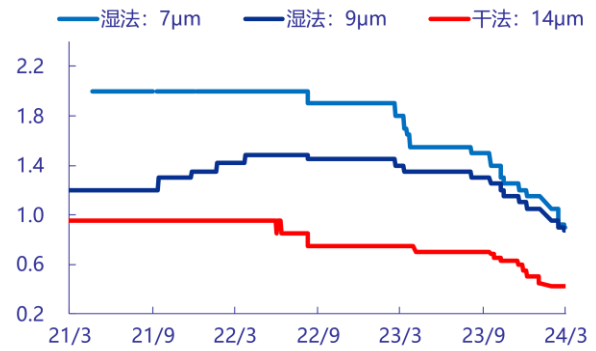
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

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)



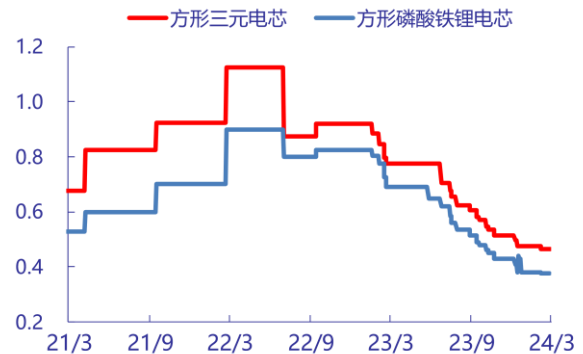
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

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、“宁电入湘”特高压工程（娄底段）将于今年建成投产

3月21日，湖南娄底召开2024年重点电网项目建设推进会议。会议介绍，2024年，娄底预计全年电网投入22.04亿元。计划建设35千伏及以上主网工程38项，新开工输变电工程14项，投产输变电工程24项，开工建设娄底民丰500千伏变电站改扩建工程、新化北220千伏输变电工程等重点项目，建成投产“宁电入湘”特高压工程（娄底段）、民丰—南岸500千伏线路工程、涟源北220千伏输变电工程、大汉110输变电工程等重点项目。

2023年特高压直流开工规模4条，为历史年度最高值。陕西-安徽23年12月进入环评受理阶段，24年3月开工符合市场预期，此外甘肃-浙江（柔直）进入可研评审阶段（24年1月）、蒙西-京津冀（柔直）进入环评公示阶段（23年12月）、陕西-河南进入可研及勘察设计（23年5月），也有望24年核准开工。陇东-山东、宁夏-湖南、哈密-重庆、金上-湖北四个在建的特高压直流工程也在节后全面复工，有望于2025年投运，建成后每条特高压线路输送新能源占比均超50%。

特高压作为主网基础，是2024年国网投资重心，预计2024年/2025年直流特高压核准开工4条/4条。重点关注国电南瑞（600406.SH）、许继电气（000400.SZ）、特变电工（600089.SH），中国西电（601179.SH）、平高电气（600312.SH）、四方股份（601126.SH）等。特高压技术方向朝着柔性直流方向发展更为明确，预计2024-2025期间柔直总投资或达1,005亿元，设备总投资/核心零部件换流阀投资或为603亿/146亿。建议关注国电南瑞（600406.SH）、许继电气（000400.SZ）。

<http://www.chinasmartgrid.com.cn/news/20240327/653462.shtml>

2、88个！各省市2024重点电网项目汇总

截止目前，已有北京、上海、河北、天津、山西等多个省市发布2024年重点项目名单。北极星输配电网将按电网等级对出现的重点电网项目进行汇总。

高压项目：据北极星输配电网不完全统计，共有34个高压项目入围重点项目名单，其中贵州省数量最多，达到8个，其次是北京入围了6个项目。

超高压项目：据北极星输配电网不完全统计，共有28个超高压项目入围重点项目名单，其中贵州省数量最多，达到7个，其次是甘肃入围了6个项目。

特高压项目：据北极星输配电网不完全统计，共有16个特高压项目入围重点项目名单，其中甘肃省数量最多，达到5个，其次是四川入围了4个项目。

此外，重点项目清单中还包含许多没有明确电压等级的项目，共计10个。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240325/1367778.shtml>

3、国家能源局发布2024年1-2月份全国电力工业统计数据

3月25日，国家能源局发布1-2月份全国电力工业统计数据。

截至2月底，全国累计发电装机容量约29.7亿千瓦，同比增长14.7%。其中，太阳能发电装机容量约6.5亿千瓦，同比增长56.9%；风电装机容量约4.5亿千瓦，同比增长21.3%。

1-2 月份，全国发电设备累计平均利用 563 小时，比上年同期减少 6 小时。其中，风电 373 小时，比上年同期减少 27 小时；太阳能发电 168 小时，比上年同期减少 14 小时；火电 763 小时，比上年同期增加 44 小时；核电 1216 小时，比上年同期增加 7 小时；水电 369 小时，比上年同期增加 5 小时。

1-2 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 761 亿元，同比增长 8.3%。电网工程完成投资 327 亿元，同比增长 2.3%。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240325/1367950.shtml>

4、中电联：2024 年全社会用电量将达 9.8 万亿千瓦时 同比增长约 6%

3 月 26 日，中国电力企业联合会党委书记、常务副理事长杨昆在 2024 年经济形势与电力发展分析预测会上表示，预计 2024 年全国电力供需形势总体呈紧平衡态势，全年全社会用电量将达到 9.8 万亿千瓦时，比 2023 年增长 6% 左右。

杨昆指出，2024 年全国统调最高用电负荷将达到 14.5 亿千瓦，比 2023 年增加 1 亿千瓦左右。迎峰度夏和迎峰度冬期间，华北、华东、西南、南方等区域中部分省级电网电力供应将偏紧，部分时段需要实施需求侧响应等措施。

随着全球变暖，气候形势日趋复杂严峻，根据 IPCC（联合国政府间气候变化专门委员会）的最新报告，极端天气事件在未来将会更加频繁，能源供给和需求都会受到影响。在能源转型的背景下，电力系统主体多元化、电网形态复杂化、运行方式多样化的特点愈发明显，电力设施安全、供电保障能力、系统稳定运行面临着前所未有的挑战。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240329/1368814.shtml>

5、张智刚接替辛保安，任国家电网董事长！

3 月 27 日，国家电网有限公司召开中层以上管理人员大会。中央组织部有关负责同志宣布了党中央关于国家电网有限公司主要负责同志调整的决定：张智刚同志任国家电网有限公司董事长、党组书记，免去其国家电网有限公司总经理职务；免去辛保安同志的国家电网有限公司董事长、党组书记职务。相关职务任免，按有关法律和章程的规定办理。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20240327/1368405.shtml>

【储能】

1、浙江电力现货市场实施细则征求意见稿发布

3 月 27 日，浙江电力交易中心发布关于征求《浙江电力中长期电能市场交易实施细则（征求意见稿）》等 5 份现货市场实施细则意见的通知。其中，《浙江电力现货电能市场交易实施细则》明确了独立储能进入电能市场和调频市场的准入条件，规定只能参与一个市场，并将以自计划方式申报曲线。《浙江电力调频辅助服务市场交易实施细则》明确了独立储能参与调频市场的门槛与交易要求。《浙江电力现货市场结算实施细则》明确了独立储能电站充放电时的电能电费、市场分摊/返还、追退补电费等的具体计算方式。

文件对独立储能参与电力市场的准入条件、交易规则等方面进行了规定，为独立储能参与市场交易建立了明确的规范，提供了坚实的政策保障。独立储能具有响应速度快、调节能力强、充放电灵活等优势，是新型电力系统的重要组成部分，其参与市场交易将在提升电力市场安全性、灵活性，平抑电价等方面发挥重要作用。本文件的出台能够激发储能主体自主参与市场的积极性，充分发挥独立储能在不同市场中的优势作用。与此同时，参与市场交易能够提升储能总体利用水平，保障合理收益，提升利用水平，促进行业持续健康发展。

<https://mp.weixin.qq.com/s/ZrOX0rTr9r49-fJ2rakopw>

2、最高补贴 500 万元/项，针对液流电池/熔盐储热/地下压缩空气储能长时储能技术

3 月 22 日，江苏省科学技术厅、江苏省财政厅印发《2024 年度省碳达峰碳中和科技创新专项资金项目指南》及组织申报项目的通知。通知表示，针对“新能源+”和能源新技术等源头减碳路径，围绕绿氢、风电、储能、高碳燃料清洁利用等重点领域开展关键技术攻关，为江苏省能源系统升级和结构调整提供技术支撑。其中，针对新一代长时储能关键技术要求如下：

针对源网荷储对安全高效、低成本、长时间储能需求，开展液流电池、高温熔盐储热、地下空间压缩空气储能等关键技术攻关。研究内容包括：研究高功率密度单体电堆，单电池工作温度 -20°C 至 55°C ，额定功率下能量效率 $\geq 75\%$ ，循环寿命 ≥ 15000 次，能量密度 $\geq 40\text{Wh/L}$ ；研究低熔点、宽温域、高温大容量熔盐储热，热盐罐温度 $\geq 650^{\circ}\text{C}$ ，储热效率 $\geq 92\%$ ；研发百 MW 级地下空间压缩空气储能集成系统和智能运行，系统效率 $\geq 70\%$ 。

以上三项技术都具有成本低、寿命长、运行安全可靠、绿色环保等优势，在发电、电网、负荷等各个方面都发挥着重要作用。针对每项技术，通知都在其各项性能上提出了更高要求，以推动技术攻关，进一步发挥新技术优势，实现电力系统的高效稳定运行，提升能源利用效率。为满足条件的项目提供资金补贴，有利于项目发展与技术攻关，推动江苏省能源系统升级与双碳目标的实现。

<https://mp.weixin.qq.com/s/FLwKHhOMKliw2hXPTKn3Ag>

3、储能不低于 273MW/4h，甘肃天水十四五第三批风光项目竞配

3 月 25 日，甘肃省天水市发布“十四五”第三批新能源项目竞争性配置公告。公告显示，项目要求新增储能不低于项目规模的 10%，储能实施连续储能时长均不低于 4 小时，鼓励选择效率更高的集中式电网侧储能方式。储能比例达不到最低要求的，不得参与本次竞配。本次竞争性配置的新能源项目总规模 2.73GW，其中风电 2.5GW、光伏 230MW，根据配置比例、预计配置储能需求不低于 273MW/1092MWh。

<https://mp.weixin.qq.com/s/p8phLDMbh4flNoyj4Gm3CA>

4、四川省首批新型储能示范项目名单公布

3 月 25 日，四川省发展和改革委员会、四川省能源局公示拟纳入四川省首批新型储能示范项目名单。从项目规模来看，本次 19 个项目，总规模 2.4GW/7.1GWh。其中四项全钒液流电池项目共 400MW/1600MWh，一个压缩空气储能项目 200MW/1600MWh。从项目业主来看，不乏央企旗下子公司，例如国家电投攀枝花中电投新能源有限公司、华电四川发电有限公司内江发电厂、四川华电珙县发电有限公司、大唐雅安电力开发有限公司等。除此之外，也出现了四川本地国有企业，如四川能投分布式能源有限公司，四川川投新能源有限公司等。

<https://mp.weixin.qq.com/s/VfEugUF6mppRhoLIK--15w>

5、午间 2h 谷电，支持储能两充两放，湖北工商业分时电价新政发布

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。

3月27日,湖北省发改委发布《完善工商业分时电价机制有关事项的通知》。其中对尖、高、平、谷四个时段以及电价比例进行了较大调整。变化最为明显、产生影响最大的是,原来9:00-15:00的6h高峰时段的调整为平段和低谷时段,即午间光伏发电的12:00-14:00设置为谷段,其他日间4个小时设置为平段。

<https://mp.weixin.qq.com/s/Wjk-ymrryIFCx-8uLcuUTA>

6、 1.4GWh 储能直流舱框架采标

3月27日,林源电力2024储能设备直流舱进行框架采购(包一至包六)中标候选人公示发布。框架采购直流舱总容量暂定为1.4GWh,最高投标限价约为0.65元/Wh。此次共有9家企业入围,包括比亚迪、宁德时代、昆宇电源、阳光电源、楚能新能源、四象新能源、海得新能源、中车株洲所、欣旺达。其中,比亚迪、宁德时代、昆宇电源同时入围六个标段。

https://mp.weixin.qq.com/s/gr8tM_DgnL_dRCoH8nm1Rg

7、 单价 0.5575 元/Wh 再创新低,新华水电 4GWh 储能系统集采开标

3月27日,中核集团新华水力发电有限公司2024年度磷酸铁锂电化学储能系统集中采购开标。采购规模4GWh,包括0.5C系统(2h系统)3GWh和0.25C系统(4h系统)1GWh。本次采购共吸引71家企业投标,最低报价0.5575元/Wh,最高报价1元/Wh。其中,新华水电以0.5575元/Wh的最低报价再次创下储能系统单价新低。

<https://mp.weixin.qq.com/s/rCmFTn-rG2VafY5YWpkmxQ>

8、 三类技术储能装机补贴 0.2 元/Wh, 落户最高奖励 1 亿元

3月28日,广东深圳市南山区人民政府印发《南山区促进产业高质量发展专项资金管理办法》等产业扶持政策。文件提出:针对钠离子电池、液流电池、飞轮储能等新型储能示范项目按装机规模给予200元/千瓦时的项目补贴,单个项目最高不超过100万元。围绕储能电池及系统、智能光伏、充电设施、高效电力电子器件、综合能源解决方案、氢能、海上风电运维等重点方向引进企业,依规模和贡献等条件,给予最高1亿元的一次性落户奖励,并给予企业核心人才最高600万元一次性安置补贴。对获得市科技行政主管部门科技重大专项(重点项目)资助的牵头单位,按照获得市级资助金额最高60%给予资助,每个项目最高资助600万元。支持新型储能、充电桩、光伏生产或贸易企业等“走出去”,并对企业海外市场准入认证费用和出口知识产权分析费用予以资助,按照不超过核定的项目费用20%予以资助,单个企业最高200万元。

<https://mp.weixin.qq.com/s/k66yPQFsA2nbJphskT4aSQ>

9、 万吨级绿氢项目签约云南

2024年3月28日,在曲靖市麒麟区专场项目投资洽谈会上,云南省科学技术院与曲靖市麒麟区人民政府、中国科学院大连化学物理研究所、国电电力发展股份有限公司、云南顺合物流有限公司签订《云南绿色氢能源与液态阳光甲醇示范项目招商引资协议书》。投资协议的正式签订,标志着云南省首个绿色氢能源与液态阳光甲醇示范项目落地曲靖,项目进入实质性推进阶段。该项目建设绿色氢能及液态阳光甲醇“制、储、运、加、用”全产业链应用示范场景,将是全国首个实现市场化、商业化运营的全产业链项目。

<https://mp.weixin.qq.com/s/7WmX-1X5j40VPft-PVuj5Q>

【光伏】

1、2024年1-2月我国光伏新增装机创新高，达36.72GW

1-2月光伏新增装机维持高增。3月25日，国家能源局发布1-2月份全国电力工业统计数据。2024年1-2月，我国光伏新增装机36.72GW，同比增长80.3%。截至2月底，全国累计发电装机容量约29.7亿千瓦，同比增长14.7%。其中，太阳能发电装机容量约6.5亿千瓦，同比增长56.9%；风电装机容量约4.5亿千瓦，同比增长21.3%。

风光发电设备利用程度略有降低。1~2月份，全国发电设备累计平均利用563小时，比上年同期减少6小时。其中，风电373小时，比上年同期减少27小时；太阳能发电168小时，比上年同期减少14小时；火电763小时，比上年同期增加44小时；核电1216小时，比上年同期增加7小时；水电369小时，比上年同期增加5小时。

<https://mp.weixin.qq.com/s/ILMA72TFQJbC4Uirzzz2pQ>

2、N型硅片暴跌7.1%

硅片价格再度走低。国际能源网/光伏头条(PV-2005)获悉，3月28日，硅业分会公布单晶硅片最新价格。本周硅片价格再度走跌，目前成交基本以出清前期库存为主。M10单晶硅片(182mm/150 μ m)成交均价降至1.76元/片，周环比跌幅为2.22%；N型单晶硅片(183.75mm/130 μ m/256mm)成交均价降至1.70元/片，周环比跌幅为7.10%；G12单晶硅片(210mm/150 μ m)成交均价降至2.55元/片，周环比跌幅为3.41%。

硅片阶段性供应过剩，N/P价差持续增大。供应方面，3月硅片产量再创新高，阶段性供应过剩亟需减产。据硅业分会统计，3月国内硅片产量69.75GW，环比增长9.04%，单月产出再创历史新高。需求方面，3月电池排产60GW，组件排产54GW。电池端，P型M10单晶PERC电池成交价0.37元/W，环比下跌1.3%，N型M10单晶Topcon电池成交价0.46元/W，N/P价差拉大至0.09元/W。组件端，182mm单面组件成交均价维持在0.93元/W，散单集中在0.8-0.9元/W之间。

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

3、新疆塔城地区：分布式新能源接入容量不超过主、配变压器容量80%

3月25日，新疆塔城地区发展改革委发布关于印发《关于推动塔城地区分布式光伏和分散式风电科学有序发展指导意见》的通知。文件提出，本指导意见中的分布式新能源是指接入35千伏及以下电压等级，位于用户附近，以就近、就地消纳为主的发电项目。

基本原则包括：1.分布式新能源项目要以国土空间规划为依据，不得占用耕地和永久基本农田、生态保护红线。2.分布式新能源项目不得在地区确定的集中式新能源规划区域内建设。3.分布式新能源项目以在配电系统平衡调节为特性，所发电量应以就近就地消纳为主，鼓励居民通过安装电采暖、充电桩等方式提高绿电消纳能力。4.分布式新能源接入容量原则上不超过所接主、配变压器容量的80%。5.分布式新能源开发建设要与开发区域内电网建设、用电负荷相协调，避免远距离、跨区域送电。6.分布式新能源项目应严格履行安全生产责任，项目实施、设备采购、并网运行等要符合国家安全监管要求。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20240326/1368136.shtml>

4、甘肃：扩大光伏基地建设规模 优先在沙漠、戈壁、荒漠地区开展规模化建设

近日，甘肃省人民政府印发甘肃省国土空间规划(2021—2035年)的通知，通知指出，依托河西走廊清洁能源基地，持续推动风电基地建设，建设酒泉地区特大型风电基地，拓展金(昌)张(掖)

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。

武（威）风电基地规模，扩大白银市、定西市、庆阳市等地区风电装机规模。扩大光伏基地建设规模，优先在沙漠、戈壁、荒漠地区开展规模化建设，实现太阳能发电与荒漠化治理、生态修复、农牧业融合发展。推动“光热+风光电”一体化项目，发挥光热发电调峰作用，提升新能源发电稳定性和可靠性。重点保障民勤钍基熔盐堆核能系统及产供应链项目，引领清洁能源产业创新发展。支持地热能开发利用，推进中深层地热能供暖，开展浅层地热能开发利用，提高地热资源利用率。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20240327/1368418.shtml>

5、贵州：支持退役及报废光伏组件、风电机组叶片等新兴固体废物资源化综合利用

3月27日，贵州省工业和信息化厅 中国人民银行贵州省分行关于深入推进绿色金融、转型金融推动工业绿色低碳发展的通知，通知指出，围绕工业资源综合利用基地建设，支持磷石膏、锰渣、赤泥、煤矸石等大宗固体废物减量化排放、无害化处置、资源化利用。支持循环生产方式，提升再生资源回收利用能力，延伸再生资源精深加工产业链条。新能源汽车废旧动力电池、退役及报废光伏组件、风电机组叶片等新兴固体废物资源化综合利用。

<https://mguangfu.bjx.com.cn/mnews/20240328/1368610.shtml>

6、甘肃天水市“十四五”第三批新能源项目竞配启动，总规模达 2.73GW

3月24日，甘肃天水市发布“十四五”第三批新能源项目竞争性配置公告。公告中指出，本次竞配的新能源项目总规模达到了2.73GW，其中风电项目规模达到了2.5GW，光伏项目规模为230MW。本次竞配项目均为市场化并网项目，经营期及上网电价按国家适用政策执行。

要求新能源项目须在2024年8月30日前开工建设，在2025年8月30日前具备全容量并网条件。项目开工建设之后未按规定时间并网的，超出期限3个月内，项目单位自查自纠，整改落实；超出期限3个月以上6个月以内，项目单位将纳入属地企业失信名单；超出期限1年以上，相关单位收回项目竞配指标。

<https://mguangfu.bjx.com.cn/mnews/20240328/1368654.shtml>

7、新疆：五大路径配比风、光指标，部分配比 300~450MW

3月27日，新疆发改委、国网新疆电力有限公司联合印发《关于进一步发挥风光资源优势促进特色产业高质量发展政策措施的通知》，明确表示通过推动氢能产业、绿色算力、重点用能单位绿电替代、打造低碳产业园区、以资源换产业等五大路径配比一定规模的风、光市场化指标。

<http://www.chinapower.com.cn/tynfd/gnxw/20240329/240439.html>

8、山西 2024 年煤电和新能源一体化项目建设清单印发，17 个项目，装机规模达 1.93GW

3月25日，山西省能源局下发《关于下达山西省2024年煤电和新能源一体化项目建设计划的通知》。文件指出，共下达山西省2024年煤电与新能源一体化项目17个，装机规模为193.05万千瓦。文件要求，对已列入建设计划的项目，在建设期和全容量并网后5年内不得擅自转让。投资企业应加快开展前期工作，各市能源局与自然资源、生态环境、水利、林草等相关部门密切配合、相互衔接，指导帮助项目单位加快办理开工所需的各项手续，积极推动项目尽早开工建设。

<https://mp.weixin.qq.com/s/oU9vnCBOIf1CLkWtMxEyUQ>

9、国家能源集团 61 个新能源项目集中开工

3月28日，国家能源集团举行2024年首批（四省区）重点项目开工大会，宣布总投资4000亿元的80个重点项目集中开工。本次集中开工的重点项目涵盖“煤电化运”各产业板块，分布在新疆、青海、河北、宁夏等省区，涉及26家子分公司，其中包括61个新能源项目。

<https://mp.weixin.qq.com/s/r166D3EPsIBSG81eqk3cUg>

10、晶科能源山西56GW光伏垂直一体化项目正式投产

3月26日上午，随着第一条生产线在山西转型综改示范区全线贯通，晶科能源“年产56GW垂直一体化大基地项目”一期工程顺利投产。

晶科能源“年产56GW垂直一体化大基地项目”是我省近年来引进的单体投资最大产业项目，致力打造全球首创、全球最大、全球转换效率最高的光伏行业垂直一体化“超级数字工厂”，总投资约560亿元。

<https://mp.weixin.qq.com/s/C17V9gIfQTDSxBHAmKCdHw>

11、又一光伏晶硅一体化项目开工，总投资254亿元

3月27日，旭阳集团包头园区晶硅光伏一体化项目开工。这次开工的包头园区晶硅光伏一体化项目总投资254亿，包含五个主体项目。分别是在土右旗建设的15万吨工业硅、12万吨多晶硅、40GW太阳能光伏硅片项目，总投资204亿。在稀土高新区建设的10GW太阳能光伏电池片、5GW太阳能光伏组件项目，总投资50亿。

<https://mp.weixin.qq.com/s/gwW1c2GPCwps2T8yPEQd4A>

12、最低P型0.76、N型0.82元/W，11GW组件开标，报价下行明显

3月29日，新华水力发电有限公司2024年度光伏组件集中采购项目开标，共分为3个标包，总采购规模约9000MW。PERC组件报价最低已经低至0.76元/W，均价仅0.82元/W上下；N型的报价最低也到0.822元/W，均价仅0.868元/W。除新华水力9GW项目外，同日，中核(南京)能源发展有限公司2024年度1GW光伏组件框架采购、国投桥西区100MW光伏复合项目光伏组件采购两个项目也开标。详细开标结果见附件。其中，中核南京集采：共21家企业参与投标，综合均价为0.881元/W；国投集团采购：共15家企业参与投标，均价为0.886元/W；需要注意的是，上述两个项目采购的均为功率范围为580~590W_p的N型高效组件！在此之前，P型的组件报价：最低价为华能10GW组件采购中的0.79元/W，均价为0.863元/W（不含运费）；N型的组件报价：最低价为中石油7GW组件采购中的0.82元/W，均价为0.892元/W（不含运费）。此次三个开标价格，与之前的报价相比，明显下行。

https://mp.weixin.qq.com/s/ugd4KXljoU3G_7T4wNn1A

【锂电】

1、四部门：推动400Wh/kg级航空锂电池投入量产

3月27日，四部门发布关于印发《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》（以下简称《方案》）的通知。《方案》指出，推动400Wh/kg级航空锂电池产品投入量产，实现500Wh/kg级航空锂电池产品应用验证；开展400kW以下混合推进系统研制；推进250kW及以下航空电机及驱动系统规模化量产，以及500kW级产品应用验证。

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。

市场推动与政策支持共振，eVTOL 有望带动电池市场积极增长。据 Morgan Stanley 预计，全球 eVTOL 行业市场规模在 2025 年将达到 350 亿美元，2040 年有望超过万亿美元，如果按照此前 10% 的比例，2040 年由 eVTOL 带动的动力电池市场规模有望达到约 0.72 万亿元人民币。中国城市交通压力较重，孕育多场景需求，中央和地方高度重视，密集出台多项产业支持政策。继今年两会“低空经济”首次被写入政府工作报告，日前四部门进一步对航空产业发展提出明确指导意见，强调加快布局新能源通用动力技术和装备，加快推进 400Wh/kg 级航空锂电池的量产和 500Wh/kg 级产品的小规模验证。

企业抢滩布局，百家争鸣。在万亿级市场的刺激下，动力电池企业也摩拳擦掌，纷纷对这一领域积极布局。目前，国内以宁德时代、孚能科技、国轩高科为代表的企业均在电动航空电池领域进行深度布局。宁德时代在 2023 年发布了凝聚态电池，单体能量密度高达 500Wh/kg，也披露正在与合作伙伴共同开发民用电动载人飞机项目。孚能科技已率先量产交付电动垂直起降飞行器（eVTOL）动力电池，此前有消息称，公司与国际知名的 eVTOL 制造商达成合作并开始交付产品。而国轩高科与亿航智能于 2023 年末签订战略合作协议，双方将共同开发基于亿航智能 eVTOL 产品的动力电池、电池包、储能系统和充电基础设施，探索产业协同发展新模式。

<https://mp.weixin.qq.com/s/OiGgxiYHsend8KJ9vJBp4w>

<https://wallstreetcn.com/articles/3711612>

<https://fund.eastmoney.com/a/202403293029376061.html>

2、57 亿元电池项目落地 10 家电池厂入宁

近日，全球动力电池巨头 LG 新能源再度加码在华投资力度。据悉，江宁滨江开发区与 LG 新能源进行签约，总投资约 8 亿美元（约 57.7 亿元人民币），主要涉及动力电池、储能电池等生产项目。

据悉，LG 新能源在南京拥有三个电池工厂，电池产能共计 62GWh。LG 新能源曾表示，计划到 2025 年将南京工厂产能由 62GWh 扩大至 145GWh。

<https://mp.weixin.qq.com/s/tEeiA7wJGgmdXyfaYaIK0A>

3、瑞浦兰钧海外首家电池工厂来了

3 月 26 日，有外媒报道，瑞浦兰钧公司计划在印度尼西亚建设其首家海外电池工厂，预计最快将于明年投产。

瑞浦兰钧出海计划已久，甚至早于上市。其 2023 年公布的招股书显示，瑞浦兰钧计划借力青山集团在东南亚、南美洲、欧洲等地建厂，以扩大产能。

最新消息显示，瑞浦兰钧印尼工厂将与青山集团的韦达湾工厂毗邻而建，有助于实现资源共享和协同效应，进一步降低生产成本并提高生产效率。

<https://mp.weixin.qq.com/s/tFc94sSuhh072lZoC7l8Lw>

4、宁德时代大动作

3 月 25 日，宁德时代董事长曾毓群在香港接受美媒采访时透露，公司和特斯拉的合作进一步深化。一方面，宁德时代与特斯拉计划合作开发更快充电的电池，且双方正共同研究新型电化学结构等电池技术，旨在加快充电速度。另一方面，宁德时代正为特斯拉在内华达州的工厂提供设备。

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。

https://mp.weixin.qq.com/s/EmuqmIYSQtj_BeZw3151KA

5、1.5GWh 钠离子电池产线项目开工

3月26日，常德昆宇新能源1.5GWh钠离子电池产线项目开工。市委常委、市政府副市长谭丁宣布项目开工。常德经开区党工委书记车世忠主持开工仪式，区党工委副书记、管委会主任方志炜致辞。

<https://mp.weixin.qq.com/s/0ofkeTnFNhAKS9216JGHiQ>

6、103亿元锂电项目签约成都

近日，总投资103亿的铝箔集流体一体化生产基地项目落地成都。该项目计划年产45万吨锂电池正极集流体箔材坯料、年产15万吨锂电池正极集流体箔材成品生产线，产品主要用于动力电池、储能用锂电池等锂离子电池以及其它新型钠离子电池制造。

https://mp.weixin.qq.com/s/y_H_sry-UHIUWNJxbK-HWg

7、锂电巨头60GWh电池工厂开工

近日，瑞典电池制造商Northvolt AB在德国北部的电池工厂正式开工。根据此前披露的规划，这一工厂位于德国北部石勒苏益格-荷尔斯泰因州的海德市，预计将在2025年建成，2026年正式交付电池，年产达到60GWh。今年1月，该工厂获得了欧盟委员会批准的德国总额为9.02亿欧元的国家援助。

https://mp.weixin.qq.com/s/Hevo7smcVBNs_EFMqGkhDQ

8、60GWh! 亿纬锂能洽谈在英国投电池工厂

3月24日消息，据英国泰晤士报，亿纬锂能正在就英国投资建厂进行洽谈，预计投资至少12亿英镑（备注：当前约109.68亿元人民币）。

据报道，亿纬锂能希望在考文垂（Coventry）外围修建一个20GWh的电动汽车动力电池工厂，规模最终可能会达到60GWh，届时将成为英国最大的超级工厂，预计未来数周将签署相关协议。

<https://mp.weixin.qq.com/s/GOv7XXa4emVL-1YLFJq0ZQ>

9、特斯拉上海工厂被曝减产

3月22日，据外媒报道，由于全球最大汽车市场的电动汽车需求放缓，特斯拉（TSLA）已减少其上海工厂的产量。据彭博社援引消息人士称，本月早些时候，特斯拉指示上海工厂的员工降低Model Y和Model 3的产量，并将中国工厂的生产时间从每周6.5天减少到5天。

报道称，减产行动于3月初开始，并可能持续到4月份。至于何时恢复正常生产，员工们还没有得到明确的最新消息。此举是在中国电动汽车增长放缓以及特斯拉上海工厂尚未满负荷生产的背景下进行的。

<https://mp.weixin.qq.com/s/62QU0SsuX0gnIpbPD6odJQ>

10、印度智库警告：本国发展电动汽车或有利中国企业

据报道，印度中央政府本月批准一项新政策，允许对进口的外国电动汽车采取有条件的关税减免。该政策提出，对价格在3.5万美元以上的电动汽车，进口关税将降低至15%，前提是车企将减免的关税用于在印度电动汽车领域投资。

这一政策与 2023 年 6 月特斯拉首席执行官马斯克与印度总理莫迪会谈时提出的方案类似。但印度智库认为，可能受惠于这一政策的也包括中国公司。据悉，上周中国上汽集团旗下的 MG 汽车宣布与印度 JSW 集团合作，在印生产和销售电动汽车。

<https://mp.weixin.qq.com/s/3KBbxGff3WLa4t0kqkXfnQ>

11、英国投资 3.81 亿英镑增建充电桩

据英国媒体报道，英国政府近日宣称，政府将继续提供 3.81 亿英镑电动汽车补贴，用以建设数千个汽车充电设施。

英国政府称，为了进一步支持电动汽车驾驶员和希望改用电动汽车的家庭，政府正确确保没有专用充电位的家庭也能获得电动汽车充电补助，让电动汽车成为更实用的选择。作为配套措施，英国政府资助的电动汽车基础设施培训课程将启动。该课程向所有地方当局开放，涵盖从技术到采购的关键主题。

<https://mp.weixin.qq.com/s/3KBbxGff3WLa4t0kqkXfnQ>

【风电】

1、日本内阁敲定修正案 EEZ 内可建海上风电

日前，日本政府计划通过《海域利用促进法案》修正案，宣布将日本海上风电场的建设区域扩大至专属经济区（EEZ, Exclusive Economic Zone）。为了实现到 2050 年碳中和目标，日本海上风电的发展目标是到 2030 年部署 10GW，到 2040 年部署 30-45GW，其中包括漂浮式海上风电。目前，日本海上风电占主导地位的是固定基础海上风电，但未来漂浮式海上风电则将成为专属经济区海域的主流。

深远海开发潜力巨大。根据 Principle Power 统计，全球超过 80% 的海上风能资源潜力都蕴藏在水深超过 40m 的海域。据 ESMAP 测算，美国、中国、日本等海风资源储量分别可达 5259/2982/1897GW，其中深海（>50m）占比达 64%。**开发深远海，欧洲先行。**欧洲已有多个海上风电强国在深远海域进行布局，例如，英国的 Hornsea One 风电场、德国的 Hohe See 风电场、Albatros 风电场、Sandbank 风电场等离岸超过 100 千米；Hywind 风电场、Windfloat 风电场水深超过 100 米，尤其是 Hywind 风电场部分水深甚至超过 200 米。

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**。漂浮式基础项目位置灵活。固定式基础无法安装在非常深或复杂的海床位置，漂浮式基础通过柔性锚、链或钢缆锚定在海床上，克服了海床地质问题。漂浮式可以在岸上组装，减少成本，降低对天气窗口依赖。漂浮式基础大部分制造和组装工作可以在港口完成，然后将装置拖到海上现场，减少自升船的使用。

欧洲先行，中国紧随其后。欧洲漂浮式风电机组已经历了从理论分析、模型试验研究、小尺度样机、实尺度样机，进入到小批量生产阶段。《中国海洋能源发展报告 2023》指出，截至 2023 年 10 月，全球浮式海上风电项目累计装机容量达到 31 万千瓦，挪威、英国、中国位居前三，欧洲地区占全球建成浮式海上风电 90% 以上。我国已并网发电的漂浮式海上风电机组共有 3 台，分别为“三峡引领号”“扶摇号”“海观澜号”。其中，“三峡引领号”是我国最早投入运营的漂浮式风电项目，“扶摇号”是国内首台深远海浮式风电装备，实现了一级部件 100% 国产化。

高成本制约漂浮式海上风电大规模商业化发展。目前漂浮式单位造价在 4-5 万/KW 左右。根据目前全球已建成漂浮式海上风电示范项目数据显示，风机占比最大约为 43%，平台次之约为 36%（其中系泊、锚固系统占比约 10%）。根据 Carbon Trust 预测，漂浮式风场降本总空间达 52%，其中平台基础、风机降本空间最大，分别为 16%、12%。DNV 的《能源转型展望》则预测，到 2050 年，浮动海上风电的成本将下降近 80%。

<https://wind.imarine.cn/news/87411.html>

2、欧洲海上风电或迎转机之年 规模与路径成为关键

根据标普全球（S&P Global Commodity Insights）的分析，随着各国政府正加倍努力实现 2030 年可再生能源目标，欧洲国家将在 2024 年新进行约 50GW 的海上风电竞标。该计划横跨北海周边的成熟市场，如英国 13.15GW、德国 9GW、荷兰 4GW 和丹麦 9.2GW，以及相对较新的法国 3.75GW、葡萄牙 3.5GW、挪威 1.5GW、爱尔兰 0.9GW、立陶宛 0.7GW 和比利时 0.7GW，这些国家正处于海上风力资源的早期开发阶段。

欧洲竞标计划包括将于 2024 年启动或结束的程序。竞标计划涵盖从早期海底租赁销售到集中竞标和承购合同竞争等各个方面。其中最受瞩目的是英国的第六次差价合约（CFD）竞标，英国政府提供 10.25 亿英镑预算创下新高，其中 1.05 亿英镑分配给漂浮式海上风电和地热等新兴技术（Pot 2），8 亿英镑分配给海上风电项目。竞标的目的是在 2020 年代末或 2030 年代初达到预期发电规模，帮助欧洲在目前已有的 33GW 发电能力的基础上，再次对其海上风电机组进行扩大。

[European offshore wind set for pivotal 2024 as auction road map nears 50 GW | S&P Global Market Intelligence \(spglobal.com\)](https://www.spglobal.com/market-intelligence/european-offshore-wind-set-for-pivotal-2024-as-auction-road-map-nears-50-gw)

3、BNEF：2023 年全球风电整机商新增装机排名出炉

彭博新能源财经近日发布数据显示，2023 年全球风电新增装机容量为 118GW，相较于 2022 年增长 36%。其中陆上风电装机 107GW，同比上升 37%；海上风电装机 11GW，同比上升 25%。2023 年全球风电装机的增长主要来自于中国市场 77GW 的强劲装机。中国以外的全球风电市场在 2023 年的新增装机容量仅同比上升 8%，但市场增长即将加速。得益于美国通胀削减法案的实施，近期美国风机订单已有所增长。与此同时，在欧洲风电项目核准改革的影响下，德国等国家已核准的风电项目数量正在增加。

中国风电整机制造商装机全球领先。得益于中国风电市场的高速发展，全球风电整机制造商新增容量排名前五位里中国企业囊括了四个席位。金风科技以 16.4GW 的新增装机容量蝉联第一，其中 95% 的装机都位于中国。远景能源新增装机容量为 15.4GW，位居第二。丹麦整机制造商维斯塔斯（Vestas）以 13.4GW 的新增装机容量排名第三，是唯一进入前五的欧洲整机制造商。运达股份 10.4GW 和明阳智能 9.5GW 分别位列第四、第五。

中国整机制造商进一步在海外市场扩张。2023 年，中国整机制造商在海外的新增装机容量为 1.7GW，这些项目遍布在全球 20 个市场，其中包括五个欧盟成员国，中国整机制造商实现装机的海外市场数量是 2018 年的近三倍。根据彭博新能源《风机价格指数》报告，中国出售向海外市场的风机价格相较于他们的西方竞争对手平均低 20%。金风科技 2023 年在海外新增装机容量最多，达 748MW。远景能源以 561MW 海外市场新增装机容量位列第二。

明阳智能登顶全球海风装机第一。在海上风电市场，中国整机制造商明阳智能 2023 年新增海上风电装机近 3GW，同比翻倍，首次成为 2023 年全球最大的海上风机供应商。西门子歌美飒（Siemens Gamesa）自从 2017 年登顶海上风电以来，去年已经是其连续第三年未能再次夺得海上风电龙头的地位。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240328/1368570.shtml>

4、2024 年一季度 15.43GW 整机中标盘点：TOP4 占比近 70%

据风芒能源不完全统计，2024 年一季度整机商共计中标 114 个项目累计 15.43GW 风机采购。2024 年一季度陆上风电累计完成 14.28GW 风机中标，占全部市场的 92.5%。主要市场包括内蒙古、河北、黑龙江、印度等地。

中标格局集中。TOP4 中标均超 2GW，共计中标超 10.79GW，约占全部中标的 70%。远景能源中标容量最多，超 3.95GW，以超第二名 1.37GW 的优势领先，市占率 25.60%；金风科技中标超 2.5GW，占比 16.20%；运达股份超 2.18GW，位居第三，占比 14.13%。

4 家整机商分羹 1.16GW 海上订单。2024 年一季度明阳智能继续保持海上霸主地位，中标 510MW。金风科技海上订单排名第二，为 450MW；东方电气中标 110MW；远景能源中标 85MW。

出海成为共识。据风芒能源观察，2024 年一季度整机商国际累计完成中标 2.372GW，占全部市场的 15.4%。项目地区包括印度、菲律宾、越南、哈萨克斯坦、非洲、中东、南美、孟加拉等。出海厂家中，远景能源 1.4GW 国际订单加持位居第一。金风科技、运达股份、中车株洲所也斩获一定数量订单。

<https://mp.weixin.qq.com/s/-MV7qbI5PP6Zv75GHT1Yuw>

5、招标！央企巨头入局海上风电运维船

3 月 27 日，中国海洋石油集团有限公司发布《清洁能源公司高速风电运维船建造施工项目》招标公告。

公告显示，中海油能源发展股份有限公司清洁能源公司以新能源和专业减碳技术服务为发展定位，重点发展海上风电、光伏、储能、CCUS、冷能业务，择机发展氢能及其他新能源业务，为新能源提供低成本的成套解决方案和一体化技术服务，致力于发展成为集团公司绿色低碳产业实施重要支撑力量，助力集团公司实现从传统能源向新能源的跨越。结合海油发展“十四五”规划及 2023-2027 滚动预测，清洁能源公司开展了打造形成海上风电 EPCI+一体化专业运维服务能力的重点任务。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240329/1368838.shtml>

6、天顺风能：不再制造海上风电塔筒

近日，天顺风能在投资者互动平台对外表示，天顺风能在海上风电领域已经不再从事塔筒，而是从事门槛更高的固定式基础（管桩和导管架）以及漂浮式基础，广东海风基础主要是导管架。目前，广东专业导管架基地产能较少，天顺风能已投产揭阳、汕尾导管架基地以及即将投产的阳江导管架基地有较大优势获取订单。

天顺风能未来在海工产品上的总体产能规划约 250 万吨，其中国内包括射阳、通州湾、漳州、阳江、汕尾、北海等多个生产基地，合计产能 200 万吨，德国工厂产能 50 万吨。主要产品为海上风电基础装备，如单管桩、导管架、漂浮式基础等产品。

<https://news.bjx.com.cn/html/20240327/1368478.shtml>

五、重点公告跟踪

本周电新行业的重要公告覆盖年度报告、资金投向、股权激励、重大合同、增发等多个方面。

表 3: 电网、风电重点公告

代码	公司简称	日期	公告内容	公告类别
688248.SH	南网科技	3月30日	<p>南网科技 2023 年实现收入 25.37 亿, 同比+41.77%, 归母净利润 2.81 亿, 同比+36.71%, 扣非净利润 2.64 亿, 同比+36.55%, EPS0.50 元, 符合/高于/低于预期。23Q4 单季实现营业收入 9.03 亿, 同比+32.04%, 环比+139.02%, 归母净利润 1.21 亿, 同比+73.98%, 环比+175.48%, 扣非净利润 1.17 亿, 同比+96.01%, 环比+176.44%。经营性现金流 5.21 亿, 同比+71.12%</p> <p>2023 年期间费用率 12.81%, 同比-3.4pct, 其中销售费用率 3.65%, 同比-0.88pct, 管理费用率 7.37%, 同比+0.36pct, 研发费用率 6.41%, 同比-0.37pct, 财务费用率-1.14%, 同比+0.82pct, 经营性现金流 5.21 亿元, 同比+71.12%。</p> <p>23Q4 期间费用率 17.29%, 同比-0.01pct/环比+0.49pct, 其中销售费用率 4.06%, 同比-0.07pct/环比-1.68pct, 管理费用率 7.65%, 同比+1.53pct/环比-4.85pct, 研发费用率 6.28%, 同比+1.12pct/环比-1.63pct, 财务费用率-0.70%, 同比+0.82pct/环比+0.70pct, 经营性现金流 6.56 亿元, 同比+56.48pct/环比+279.20%。</p> <p>2023 年公司毛利率 28.98%, 同比-0.68pct。净利率 11.19%, 同比-0.31pct。</p> <p>23Q4 毛利率 32.92%, 同比+6.08pct/环比-4.35pct。净利率 13.50%, 同比 3.29pct/环比+1.26pct。</p>	年度报告
002706.SZ	良信股份	3月30日	<p>良信股份 2023 年实现收入 45.85 亿, 同比+10.30%, 归母净利润 5.11 亿, 同比+21.15%, 扣非净利润 4.44 亿, 同比+21.25%, EPS0.45 元, 符合/高于/低于预期。23Q4 单季实现营业收入 11.3 亿, 同比-5.32%, 环比-4.81%, 归母净利润 9648 万, 同比+32.58%, 环比-30.57%, 扣非净利润 8705 万, 同比+93.37%, 环比-36.13%。经营性现金流 6.28 亿, 同比+36.15%</p> <p>2023 年期间费用率 20.75%, 同比+1.85pct, 其中销售费用率 8.84%, 同比-0.26pct, 管理费用率 5.42%, 同比+0.67pct, 研发费用率 6.18%, 同比-0.32pct, 财务费用率-0.16%, 同比-0.10pct, 经营性现金流 6.28 亿元, 同比+36.15%。</p> <p>23Q4 期间费用率 19.91%, 同比-5.61pct/环比-2.29pct, 其中销售费用率 6.91%, 同比-4.46pct/环比-1.94pct, 管理费用率 6.62%, 同比+0.58pct/环比+1.59pct, 研发费用率 6.48%, 同比-0.07pct/环比-0.78pct, 财务费用率-0.10%, 同比-0.15pct/环比+0.02pct, 经营性现金流 3.20 亿元, 同比-4.81pct/环比+99.58%。</p> <p>2023 年公司毛利率 32.45%, 同比+1.85pct。净利率 11.14%, 同比+1pct。</p> <p>23Q4 毛利率 29.01%, 同比+0.19pct/环比-5.01pct。净利率 8.54%, 同比 2.44pct/环比-3.17pct。</p>	年度报告
600885.SH	宏发股份	3月30日	<p>宏发股份 2023 年实现收入 129.3 亿, 同比+11.02%, 归母净利润 13.93 亿, 同比+11.42%, 扣非净利润 13.3 亿, 同比+10.84%, EPS1.34 元, 符合/高于/低于预期。23Q4 单季实现营业收入 29.99 亿, 同比+11.63%, 环比-7.94%, 归母净利润 3.25 亿, 同比+15.16%, 环比-10.39%, 扣非净利润 2.51 亿, 同比+13.23%, 环比+27.24%。经营性现金流 26.61 亿, 同比+66.84%</p> <p>2023 年期间费用率 16.10%, 同比+0.6pct, 其中销售费用率 3.75%, 同比+0.30pct, 管理费用率 9.37%, 同比+0.27pct, 研发费用率 5.21%, 同比+0.08pct, 财务费用率 0.38%, 同比+0.35pct, 经营性现金流 26.61 亿元, 同比+66.84%。</p> <p>23Q4 期间费用率 23.42%, 同比+0.53pct/环比+5.35pct, 其中销售费用率 4.96%, 同比+0.81pct/环比+1.43pct, 管理费用率 11.61%, 同比+0.56pct/环比+2.71pct, 研发费用率 6.97%, 同比+0.48pct/环比-0.52pct, 财务费用率-0.12%, 同比-0.72pct/环比-2.13pct, 经营性现金流 10.41 亿元, 同比+317.18pct/环比+83.99%。</p> <p>2023 年公司毛利率 36.89%, 同比+2.82pct。净利率 14.84%, 同比+0.44pct。</p> <p>23Q4 毛利率 41.19%, 同比+8.07pct/环比+4.42pct。净利率 15.79%, 同比 1.96pct/环比+0.80pct。</p>	年度报告
002202.SZ	金风科技	3月29日	<p>金风科技 2023 年实现收入 504.57 亿, 同比+8.66%, 归母净利润 13.31 亿, 同比-44.16%, 扣非净利润 12.85 亿, 同比-35.32%, EPS0.32 元, 符合/高于/低于预期。23Q4 单季实现营业收入 211.38 亿, 同比+4.26%, 环比+104.86%, 归母净利润 7023 万, 同比+277.61%, 环比+644.38%, 扣非净利润 2.59 亿, 同比-207.10%, 环比-4201.29%。经营性现金流 18.54 亿, 同比-68.48%</p> <p>2023 年期间费用率 17.67%, 同比-1.96pct, 其中销售费用率 6.27%, 同比-0.60pct, 管理费用率 3.88%, 同比-0.26pct, 研发费用率 3.75%, 同比+0.33pct, 财务费用率 2.24%, 同比-0.08pct, 经营性现金流 18.54 亿元, 同比-68.48%。</p> <p>23Q4 期间费用率 13.89%, 同比-1.00pct/环比-13.73pct, 其中销售费用率 5.47%, 同比-0.80pct/环比-0.92pct, 管理费用率 2.72%, 同比+0.28pct/环比-2.41pct, 研发费用率 4.04%, 同比-0.01pct/环比-4.55pct, 财务费用率 1.67%, 同比-1.99pct/环比-3.98pct, 经营性现金流 65.76 亿元, 同比-39.67pct/环比+96.36%。</p> <p>2023 年公司毛利率 17.14%, 同比-0.51pct。净利率 3.02%, 同比-2.23pct。</p> <p>23Q4 毛利率 16.53%, 同比+5.36pct/环比-1.64pct。净利率 0.73%, 同比 0.56pct/环比+0.50pct。</p>	年度报告
688660.SH	电气风电	3月29日	<p>电气风电 2023 年实现收入 101.14 亿, 同比-16.24%, 归母净利润-127127 万, 同比-276.04%, 扣非净利润-141166 万, 同比+188.68%, EPS-0.95 元, 符合/高于/低于预期。23Q4 单季实现营业收入 41.9 亿, 同比-22.01%, 环比+149.03%, 归母净利润-61879 万, 同比-77.34%, 环比-119.86%, 扣非净利润-67447 万, 同比+74.71%, 环比-132.64%。经营性现金流-394878 万, 同比+450.31%</p> <p>2023 年期间费用率 21.74%, 同比+4.66pct, 其中销售费用率 11.50%, 同比+1.91pct, 管理费用率 5.46%, 同比+1.00pct, 研发费用率 6.51%, 同比+1.67pct, 财务费用率 1.11%, 同比+0.72pct, 经营性现金流-39.49 亿元, 同比+450.31%。</p> <p>23Q4 期间费用率 28.59%, 同比+10.34pct/环比+0.30pct, 其中销售费用率 16.81%, 同比+4.85pct/环比+10.52pct, 管理费用率 4.30%, 同比+1.21pct/环比-3.04pct, 研发费用率 6.20%, 同比-19.84pct/环比</p>	年度报告

代码	公司简称	日期	公告内容	公告类别
			-5.66pct, 财务费用率 1.28%, 同比-0.09pct/环比+0.80pct, 经营性现金流-1.22 亿元, 同比-103.14%pct/环比-94.43%。 2023 年公司毛利率 6.60%, 同比-7.62pct。净利率-12.57%, 同比-9.77pct。 23Q4 毛利率 1.94%, 同比-6.98pct/环比-4.67pct。净利率-14.77%, 同比-8.27pct/环比+1.97pct。	
601727.SH	上海电气	3 月 29 日	上海电气 2023 年实现收入 1142.18 亿, 同比-2.37%, 归母净利润 2.85 亿, 同比+108.00%, 扣非净利润-122366 万, 同比-74.02%, EPS0.02 元, 符合/高于/低于预期。23Q4 单季实现营业收入 362.71 亿, 同比-7.86%, 环比+44.58%, 归母净利润-53611 万, 同比+75.07%, 环比-332.18%, 扣非净利润-125856 万, 同比-54.55%, 环比-495.70%。经营性现金流 77.97 亿, 同比-8.09% 2023 年期间费用率 14.65%, 同比-0.57pct, 其中销售费用率 3.69%, 同比+0.39pct, 管理费用率 7.00%, 同比+0.02pct, 研发费用率 4.70%, 同比+0.40pct, 财务费用率 0.95%, 同比-0.16pct, 经营性现金流 77.97 亿元, 同比-8.09%。 23Q4 期间费用率 18.52%, 同比+2.12pct/环比+1.57pct, 其中销售费用率 4.69%, 同比+1.01pct/环比+1.65pct, 管理费用率 7.86%, 同比+0.46pct/环比+0.83pct, 研发费用率 4.95%, 同比+0.06pct/环比-0.43pct, 财务费用率 1.02%, 同比-1.04pct/环比-0.82pct, 经营性现金流 119.56 亿元, 同比-29.67%pct/环比+6928.37%。 2023 年公司毛利率 18.47%, 同比+2.67pct。净利率 1.89%, 同比+3.86pct。 23Q4 毛利率 19.68%, 同比+5.28pct/环比+1.05pct。净利率-0.72%, 同比 4.44pct/环比-4.44pct。	年度报告
600268.SH	国电南自	3 月 29 日	国电南自 2023 年实现收入 76.23 亿, 同比+8.78%, 归母净利润 2.27 亿, 同比+48.98%, 扣非净利润 2 亿, 同比+54.37%, EPS0.27 元, 符合/高于/低于预期。23Q4 单季实现营业收入 25.11 亿, 同比-6.84%, 环比+35.44%, 归母净利润 1.69 亿, 同比+26.80%, 环比+739.35%, 扣非净利润 1.54 亿, 同比+25.31%, 环比+1306.48%。经营性现金流 8.73 亿, 同比+91.22% 2023 年期间费用率 17.22%, 同比-1.66pct, 其中销售费用率 5.51%, 同比+0.17pct, 管理费用率 5.47%, 同比+0.23pct, 研发费用率 6.58%, 同比+0.76pct, 财务费用率 0.38%, 同比-0.02pct, 经营性现金流 8.73 亿元, 同比+91.22%。 23Q4 期间费用率 18.76%, 同比+4.58pct/环比-4.53pct, 其中销售费用率 6.51%, 同比+1.83pct/环比+1.56pct, 管理费用率 4.90%, 同比+1.19pct/环比-0.94pct, 研发费用率 7.14%, 同比+0.32pct/环比-3.32pct, 财务费用率 0.21%, 同比+0.05pct/环比-0.05pct, 经营性现金流 13.30 亿元, 同比+59.17%pct/环比+1405.55%。 2023 年公司毛利率 24.11%, 同比+0.48pct。净利率 5.37%, 同比+0.31pct。 23Q4 毛利率 27.53%, 同比+2.01pct/环比+5.75pct。净利率 7.68%, 同比 0.68pct/环比+3.51pct。	年度报告
605222.SH	起帆电缆	3 月 29 日	起帆电缆 2023 年实现收入 233.48 亿, 同比+13.10%, 归母净利润 4.23 亿, 同比+15.42%, 扣非净利润 3.21 亿, 同比-16.05%, EPS1.01 元, 符合/高于/低于预期。23Q4 单季实现营业收入 64.39 亿, 同比+6.64%, 环比+3.15%, 归母净利润 1804 万, 同比-69.50%, 环比-88.56%, 扣非净利润-704 万, 同比-108.24%, 环比+104.63%。经营性现金流 4.55 亿, 同比-124.69% 2023 年期间费用率 3.76%, 同比-0.56pct, 其中销售费用率 1.41%, 同比-0.12pct, 管理费用率 0.77%, 同比-0.18pct, 研发费用率 0.43%, 同比-0.02pct, 财务费用率 0.89%, 同比-0.01pct, 经营性现金流 4.55 亿元, 同比-124.69%。 23Q4 期间费用率 3.53%, 同比-0.16pct/环比-0.69pct, 其中销售费用率 1.52%, 同比+0.53pct/环比+0.14pct, 管理费用率 0.84%, 同比-0.34pct/环比+0.15pct, 研发费用率 0.28%, 同比+0.07pct/环比-0.13pct, 财务费用率 0.89%, 同比+0.25pct/环比+0.21pct, 经营性现金流 17.75 亿元, 同比+75.71%pct/环比-652.52%。 2023 年公司毛利率 5.87%, 同比-1.62pct。净利率 1.82%, 同比+0.02pct。 23Q4 毛利率 4.68%, 同比-1.15pct/环比-1.46pct。净利率 0.28%, 同比-0.72pct/环比-2.25pct。	年度报告
002452.SZ	长高电新	3 月 27 日	长高电新 2023 年实现收入 14.93 亿, 同比+22.12%, 归母净利润 1.73 亿, 同比+198.57%, 扣非净利润 1.56 亿, 同比+266.08%, EPS0.28 元, 符合/高于/低于预期。23Q4 单季实现营业收入 4.29 亿, 同比+1.05%, 环比+3.83%, 归母净利润 908 万, 同比+134.92%, 环比-88.50%, 扣非净利润 189 万, 同比-104.06%, 环比-97.49%。经营性现金流 2.53 亿, 同比+11.20% 2023 年期间费用率 15.76%, 同比-4.56pct, 其中销售费用率 5.91%, 同比-0.03pct, 管理费用率 7.27%, 同比+0.04pct, 研发费用率 5.08%, 同比-2.10pct, 财务费用率 0.02%, 同比+0.35pct, 经营性现金流 2.53 亿元, 同比+11.20%。 23Q4 期间费用率 25.45%, 同比+4.37pct/环比+5.54pct, 其中销售费用率 6.94%, 同比+0.57pct/环比+1.26pct, 管理费用率 10.40%, 同比+2.43pct/环比+4.61pct, 研发费用率 7.69%, 同比-3.51pct/环比-1.05pct, 财务费用率 0.43%, 同比+1.44pct/环比+0.31pct, 经营性现金流 1.32 亿元, 同比-37.93%pct/环比-4.14%。 2023 年公司毛利率 34.44%, 同比+3.16pct。净利率 11.44%, 同比+7.46pct。 23Q4 毛利率 33.84%, 同比+2.93pct/环比-3.88pct。净利率 1.85%, 同比 9.58pct/环比-17.35pct。	年度报告

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
601865.SH	福莱特	2024/3/27	福莱特 2023 年实现收入 215.24 亿, 同比+39.21%, 归母净利润 27.6 亿, 同比+30.00%, 扣非净利润 26.94 亿, 同比+29.87%, EPS1.17 元, 符合预期。23Q4 单季实现营业收入 56.39 亿, 同比+32.80%, 环比-9.14%, 归母净利润 7.91 亿, 同比+27.91%, 环比-10.48%, 扣非净利润 7.48 亿, 同比+23.63%, 环比-14.59%。经营性现金流 19.67 亿, 同比+1012.04%	年度报告

			<p>2023 年期间费用率 6.25%，同比-0.7pct，其中销售费用率 0.56%，同比-0.21pct，管理费用率 1.40%，同比-0.39pct，研发费用率 2.77%，同比-0.61pct，财务费用率 2.24%，同比+0.69pct，经营性现金流 19.67 亿元，同比+1012.04%。</p> <p>23Q4 期间费用率 8.55%，同比-1.02pct/环比+1.31pct，其中销售费用率 1.18%，同比+0.11pct/环比+0.99pct，管理费用率 1.76%，同比-0.07pct/环比+0.43pct，研发费用率 1.91%，同比-1.07pct/环比+0.06pct，财务费用率 3.70%，同比-0.03pct/环比-1.67pct，经营性现金流 19.88 亿元，同比-322.01%pct/环比+141.15%。</p> <p>2023 年公司毛利率 21.80%，同比-0.27pct。净利率 12.84%，同比-0.89pct。</p> <p>23Q4 毛利率 23.42%，同比+1.38pct/环比-1.10pct。净利率 14.04%，同比-0.52pct/环比-0.23pct。</p>	
835185.BJ	贝特瑞	2024/3/26	<p>贝特瑞新材料集团股份有限公司于 2024 年 2 月 28 日召开第六届董事会第十六次会议审议通过了《关于回购股份方案的议案》，同意公司使用自有资金以竞价交易方式回购公司已发行的人民币普通股(A 股)股票，用于实施员工持股计划或股权激励计划。回购的资金总额不低于 10,000 万元且不超过 20,000 万元，回购价格不超过 27 元/股，根据回购资金总额及回购价格测算预计回购股份数量区间为 3,703,704 股-7,407,407 股。</p>	股份回购公告
300693.SZ	盛弘股份	2024/3/26	<p>盛弘股份 2023 年实现收入 26.51 亿，同比+76.37%，归母净利润 4.03 亿，同比+80.20%，扣非净利润 3.81 亿，同比+78.96%，EPS1.30 元，符合预期。23Q4 单季实现营业收入 9.18 亿，同比+61.49%，环比+45.58%，归母净利润 1.3 亿，同比+40.20%，环比+41.55%，扣非净利润 1.22 亿，同比+34.93%，环比+37.78%。经营性现金流 4.39 亿，同比+116.80%</p> <p>2023 年期间费用率 23.83%，同比-4.81pct，其中销售费用率 12.47%，同比-1.46pct，管理费用率 3.55%，同比-0.36pct，研发费用率 8.71%，同比-1.13pct，财务费用率-0.42%，同比-0.29pct，经营性现金流 4.39 亿元，同比+116.80%。</p> <p>23Q4 期间费用率 22.80%，同比-2.66pct/环比-5.40pct，其中销售费用率 12.83%，同比-1.91pct/环比+0.71pct，管理费用率 2.61%，同比+1.58pct/环比-1.78pct，研发费用率 7.57%，同比-1.86pct/环比-2.31pct，财务费用率-0.21%，同比-1.32pct/环比-1.75pct，经营性现金流 1.44 亿元，同比+105.23%pct/环比-8.25%。</p> <p>2023 年公司毛利率 41.01%，同比-2.84pct。净利率 15.13%，同比+0.26pct。</p> <p>23Q4 毛利率 38.67%，同比-5.79pct/环比-4.82pct。净利率 14.20%，同比-2.07pct/环比+0.05pct。</p>	年度报告

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: 上周电力设备及新能源子行业 (CI) 指数涨幅区间	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 3 月 28 日硅料报价: 特级致密料 (单位: 元/千克)	6
图 10: 截至 3 月 28 日一线厂商单晶硅片成交价 (单位: 元/片)	6
图 11: 截至 3 月 28 日一线厂商单晶 PERC 电池片成交价 (单位: 元/W)	6
图 12: 截至 3 月 28 日一线厂商组件价 (单位: 元/W)	6
图 13: 截至 3 月 28 日镀膜玻璃均价: 3.2mm (元/平方米)	7
图 14: 截至 3 月 28 日光伏胶膜: EVA (元/平方米)	7
图 15: 截至 3 月 28 日光伏各环节毛利情况	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 (3 月 28 日)	6
表 2: 电池数据跟踪 (3 月 29 日)	7
表 3: 电网、风电重点公告	21
表 4: 光伏、储能及锂电重点公告	22

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，并不构成对客户的投资咨询建议，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
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 0755-83471683chengxi_yj@chinastock.com.cn

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

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

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

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

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