

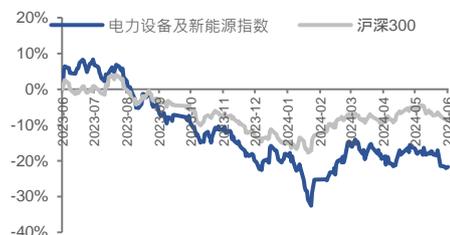
电力设备及新能源行业周报

产业周跟踪：s nec 光储新品层出不穷，再重申

电网投资大机遇

强于大市(维持评级)

一年内行业相对大盘走势



投资要点：

➤ **电动交通板块核心观点：储能电池出口高增，插混靠产品力走出差异化。** 1) 锂电：5月储能电池出口高增长，铁锂占比进一步提升；2) 电车：5月国内需求更旺，插混持续差异化增长。

➤ **光伏板块核心观点：SNEC光伏展盛况空前，新技术产品集中亮相。** 6月13日-15日，SNEC PV+第十七届（2024）国际太阳能光伏与智慧能源（上海）展览会在上海·国家会展中心（上海）隆重举办。整个展会基本已是N型产品的天下，标志市场已基本从P型完成向N型转换，展会中TOPCon、HJT（异质结）等新产品新技术纷纷亮相，组件转换效率也持续创出细分领域新高。在光伏行业激烈竞争下，降本增效和技术创新仍为行业关键词。

➤ **风电板块核心观点：阳江三山岛海上风电柔直送出工程核准，重视海风板块当前布局机会。** 1) 阳江三山岛海上风电柔直送出工程获得核准。

➤ **储能板块核心观点：SNEC展储能产品火爆异常，新技术成关注重点。** 1) 储能电芯沿着280Ah→300Ah+→500Ah+方向迭代；2) 产品差异化显现，工商业定位的储能产品成为发布重点；3) 液冷化产品仍为大趋势；4) 消防安全成为关注重点；5) 适配于电网的构网型储能和源网荷储一体化储能技术持续突破。

➤ **电力设备及工控板块核心观点：全面清理地方自行出台的高耗能行业电价优惠政策，2025年Optimus或将实现“有限量产”超千台。** 1) 国家发改委发文全面清理地方自行出台的高耗能行业电价优惠政策，双碳进程有望加快；2) 变电站智能巡视爆发在即，AI促进源网荷储“智慧运营”；3) 制造业保持恢复态势，规上工业企业利润延续增长；4) 特斯拉股东大会释放Optimus关键信息，2025年实现“有限量产”超千台。

➤ **氢能板块核心观点：氢能装备亮相SNEC展会，氢能项目多点开花。** 1) 上海SNEC展会制氢装备大放异彩，国富氢能打造全国最大智能化生产基地；2) 国华投资推进氢能项目，鄂尔多斯风光制氢中标候选人公示。

➤ **风险提示：电动车消费复苏不及预期、海外政策风险等；光伏下游需求不及预期；行业竞争加剧；上游原材料价格大幅波动；风电装机不及预期；政策落地不及预期；国际政治形势风险，市场规模不及预期；电网投资进度不及预期；氢能技术路线、成本下降尚存不确定性等。**

团队成员

分析师 邓伟

执业证书编号：S0210522050005

邮箱：dw3787@hfzq.com.cn

相关报告

- 1、《产业周跟踪：政策加码新能源消纳能力提升，宁德时代回应无故障指摘》-2024.6.10
- 2、《产业周跟踪：政策坚持推进减碳，补贴大力培育全固态电池》-2024.6.2
- 3、《产业周跟踪：继续看好电网三条主线，低空基础设施和电池技术加速完善》-2024.5.26



正文目录

1. 新能源汽车和锂电板块观点.....	3
2. 新能源发电板块观点.....	5
2.1 光伏板块观点.....	5
2.2 风电板块观点.....	7
3. 储能板块观点.....	8
4. 电力设备与工控板块观点.....	10
5. 氢能板块观点.....	13
6. 风险提示	15

1. 新能源汽车和锂电板块观点

电动交通周观点：储能电池出口高增，插混靠产品力走出差异化

锂电：5月储能电池出口高增长，铁锂占比进一步提升

产销方面：5月，我国动力和其他电池合计产量为 82.7GWh(环+5.7%，同+34.7%)；销量为 77.9GWh(环+14.3%，同+40.7%)，其中动力电池销量为 56.2GWh(环+12.9%，同+12.9%，累计同+24.0%)，其他电池销量为 21.7GWh(环+18.2%，同+289.0%，累计同+144.1%)。出口方面：5月合计出口 13.8GWh，环+8.6%，同+16.7%，增量主要由储能贡献，动力出口 9.8GWh(环+8.9%，同+13.1%，累计同+2.9%)，其他电池出口 4.0GWh(环+8.0%，同+644.0%，累计同+50.1%)。装车量方面：5月装车 39.9GWh(同+41.2%，环+12.6%)，其中铁锂占比提升到 74%。

电车：5月国内需求更旺，插混持续差异化增长

5月，新能源汽车产销分别完成 94 万辆和 95.5 万辆，同+31.9%、33.3%，渗透率达 39.5%。其中纯电产量 55.7 万辆，同+8.8%，插混产量 38.3 万辆，同+91.2%。国内销量 85.6 万辆(环+16.3%，同+40.8%)；出口 9.9 万辆(环-13.3%，同-9%)，但插混出口 2.2 万辆，环-11.6%，同比增长 1.3 倍。1-4 月新能源车出口三大市场为比利时、巴西和英国，在欧盟加征关税的不利影响下，插混依靠产品优势，依然走出差异化增长。

投资建议

建议关注：

1) 库存管理水平能力强，成本曲线有优势的企业将和竞争对手拉开差距的：宁德时代、湖南裕能、尚太科技、中伟股份、亿纬锂能、天奈科技、贝特瑞、天赐材料、科达利等。

2) 新技术渗透率提升，具备细分贝塔的：

【固态电池】利元亨、科森科技、当升科技、三祥新材、上海洗霸、金龙羽、瑞泰新材、翔丰华、道氏技术、纳科诺尔等。

【快充】威迈斯、信德新材、黑猫股份、元力股份、曼恩斯特、中熔电气、中科电气、尚太科技等。

【4680】逸飞激光、联赢激光、海目星、东山精密、斯莱克、东方电热等。

【复合集流体】宝明科技、骄成超声、璞泰来、英联股份、三孚新科等。

3) 低空经济：布局较早的【整机】：亿航智能、航天电子、万丰奥威、商络电子、



山河智能；价值量相比汽车成倍增长【三电动力系统】：卧龙电驱、应流股份、蓝海华腾、江苏神通、英搏尔；降本/运营瓶颈【电池】：国轩高科、蔚蓝锂芯；【壳体】民士达、吉林化纤、双一科技、中航高科等；【空管基建】中交设计、莱斯信息、深成交、华设集团等；【运营】中信海直。

2. 新能源发电板块观点

2.1 光伏板块观点

光伏周观点：SNEC 光伏展盛况空前，新技术产品集中亮相

核心观点：6月13日-15日，SNEC PV+第十七届（2024）国际太阳能光伏与智慧能源（上海）展览会在上海·国家会展中心（上海）隆重举办。整个展会基本已是N型产品的天下，标志市场已基本从P型完成向N型转换，展会中TOPCon、HJT（异质结）等新产品新技术纷纷亮相，组件转换效率也持续创出细分领域新高。在光伏行业激烈竞争下，降本增效和技术创新仍为行业关键词。

SNEC 光伏展隆重举办，聚焦新技术迭代

1、事件简介：

6月13日-15日，SNEC PV+第十七届（2024）国际太阳能光伏与智慧能源（上海）展览会在上海·国家会展中心（上海）隆重举行。整个展会基本已是N型产品的天下，TOPCon、HJT（异质结）等新产品新技术纷纷亮相，组件转换效率也持续创出细分领域新高。在光伏行业激烈竞争下，降本增效和技术创新已成行业关键词。

2、事件点评：市场基本完成从P型向N型转换，N型新技术新品集中亮相

TOPCon 方面：TOPCon 仍为目前 N 型主流技术，本次展会中各龙头新品纷纷亮相。晶科能源推出全新一代 Tiger Neo 2024 光伏组件产品矩阵，其中 66 版型双玻组件最高功率达到 650W，发电效率突破 24.06%，该版型已具备 20GW+ 的组件产能；该系列搭载并使用自主研发的成套 N 型 HJT 3.0 技术平台，全面导入了新型金属化增强（ME）技术，可实现最高 0.5% 的电池效率提升。晶澳科技推出全新搭载 OBB 解决方案的 DeepBlue4.0Pro2465mm*1134mm 版型组件，相较常规 N 型组件及 700W+ 组件，BOS 下降幅度为 0.45% 至 3.55%，LCOE 下降幅度为 0.24% 至 2.34%。天合光能展示了全场景应用的 N 型 720W 组件、N 型 625W 系列组件和 N 型 455W 组件。

HJT 方面：经过两年的市场导入，以及近期全球白银价格持续上涨，光伏技术路线之争迎来新变量，异质结来到了规模化推进的黄金窗口期。东方日升本次展会推出了伏羲组件，在多项技术上实现突破，最高功率达到了 767.38Wp，组件转换率达到了 24.70%。SNEC 展会期间，硅料龙头通威股份宣布加入“高效异质结 740W+ 俱乐部”，龙头力挺有望助推 HJT 产业化进程进一步加快。

XBC 方面：BC 技术路线门槛相对较高，降本是未来前景的关键。爱旭股份在展会期间发布新一代 ABC 组件——“满屏”组件，其最高功率达 700W，转换效率突破 25%。隆基绿能发布了全球首款别墅专用光伏组件 Hi-MO X6，组件发电功率最高可达 450W。

光伏产业链边际变化：

1、多晶硅：本周多晶硅价格大稳小动，签单量有所起色，且部分拉晶厂提货节奏较快，多晶硅库存出现连续下滑，头部多晶硅厂趁势撑市。

2、硅片：市场出现一定分化，纵观市场 18X 型号整体成交重心上移，210 尺寸硅片价格出现小幅下移。

3、电池：光伏电池价格持稳，市场交易情绪低迷，电池库存继续增长，部分电池厂家降低开工率去库存，价格虽已无太大跌价空间，但 6 月需求提升有限。

4、组件：成交重心保持下移趋势，国内外整体需求略显疲软，企业间竞争压力增大，终端采购压价心态依旧。受海外政策预期变化、库存压力增大等因素，6 月组件厂减产可能进一步提升。

5、胶膜：价格无变动，市场整体仍较疲软。

6、玻璃：本周玻璃价格维持稳定，由于市场价格有走跌趋势，组件企业普遍持观望态度。

7、高纯石英砂：短期来看，由于成交有所恢复，价格预计将继续维持稳定。

8、逆变器：逆变器价格低价小幅下移，成交重心松动下滑。国内大功率机型订单需求旺盛，供应端饱满，企业间竞争激烈。

投资建议

1) 受益于需求增长的逆变器及辅材环节：关注阳光电源、德业股份、上能电气、禾望电气、福莱特、信义光能、禾迈股份、固德威、锦浪科技、昱能科技、福斯特、海优新材、赛伍技术、中信博、意华股份、石英股份、通灵股份、宇邦新材、帝科股份、聚和材料等；2) 有望享受新技术溢价的电池环节：关注爱旭股份、钧达股份、仕净科技等；3) 具备成本优势的一体化组件：关注隆基绿能、晶澳科技、晶科能源、阿特斯、东方日升；4) 竞争优势显著、具备高纯石英砂保供的硅片龙头：关注 TCL 中环；5) 电站开发运营环节：关注晶科科技、能辉科技、林洋能源等；6) 具备成本优势的硅料龙头企业：关注通威股份、协鑫科技、大全能源。

2.2 风电板块观点

风电周观点：阳江三山岛海上风电柔直送出工程核准，重视海风板块当前布局机会

阳江三山岛海上风电柔直送出工程获得核准

6月13日，阳江三山岛海上风电柔直输电工程（海上工程）获得核准。项目的主要建设内容为新建1座±500千伏阳江三山岛海上换流站，包括±500千伏容量为2000兆瓦的直流换流单元、3×700MVA联接变压器、无源阻抗适配器。新建海上换流站至海岸线1回±500千伏直流单芯海缆，单根海缆长度约111.7千米，电缆导体截面采用2500平方毫米。

阳江三山岛一至六项目群（单个项目500MW，合计3GW）为2023年广东省管竞配的项目，其中三山岛一至四采用柔直统一送出，五和六采用500KV交流统一送出。此前在5月26日华电三山岛六启动了风机招标，此次一至四的送出工程又实现了核准，项目群的进展推进迅速，25年并网的预期增强，对于有订单预期的海缆、桩基企业25年业绩有正向影响，建议积极关注。

投资建议

建议关注：1) 最先受益于国内需求高景气+出海加速的塔筒与管桩环节（海力风电、大金重工、天顺风能、泰胜风能）；2) 壁垒高，竞争格局好的海缆环节（东方电缆、起帆电缆）；3) 海上风机龙头（明阳智能）；4) 订单获取能力强+两海战略布局取得进展的陆风厂商（三一重能、运达股份）；5) 盈利修复的零部件环节（振江股份等）；6) 受益于深远海发展的漂浮式系泊系统（亚星锚链）。

3. 储能板块观点

储能周观点：SNEC 展储能产品火爆异常，新技术成关注重点

储能市场高速发展“内卷”继续，大容量/差异化/液冷化/消防安全及电网友好为主要方向

行业端：

1) 装机规模：根据 CNESA，2023 年新增装机规模达 21.5GW/46.6GWh，为 2022 年的三倍左右，锂电池技术占比提升至 97.3%。理想情景下预计 2024-2027 年新型储能累计装机规模分别为 54.7/80.4/108.9/138.4GW。

2) 并网规模：预计 2024 年新增并网规模有望提升至 85-107GWh，新疆将持续领跑储能市场。

3) 招投标情况：2023 年中国储能市场共计完成 686 次储能裁招，实际储能系统需求为 48.2GW/118.5GWh，较 22 年的 44GWh 相比市场规模增长了近两倍。央企为储能系统的最大买方，普遍采用集采形式。从订单类型来看，集团储能（可再生能源储能+火储联合）占比 34%，独立储能占比 39%，用户侧储能占比 27%。新疆成为未来需求量最大的地区，共有 135 家企业在此获得订单。

4) 平均报价：2023 年储能系统月均报价下降 40%，其中 2 小时和 4 小时储能系统报价分别比 22 年下降 44%及 47%，近乎腰斩；而工商业储能柜比同倍率集装箱储能系统贵 16.5%。

技术发展趋势：

1) 储能电芯沿着 280Ah→300Ah+→500Ah+方向迭代。南都电源全球首发 690Ah 超大容量电池：单体容量超 2kWh，提升 140%；20 尺系统容量可拓展至 6MWh；效率提升至 96%；叠片效率提升 150%，结构件数量减少 50%；电池串并联数量大幅减少，电池管理更简易；系统电气连接部件减少 50%；提成效率提升 75%。

2) 产品差异化显现，工商业定位的储能产品成为发布重点。①科士达 G320KTH 产品：针对工商业分布式场景，适用于 1500 伏直流系统，具备 16 路 MPPT，可适用于各种复杂的安装环境。该逆变器支持高达 1.8 倍以上的超配容量，单串支持 20 安电流，能够满足各种复杂场景下的需求。②盛弘股份全球首款碳化硅版本工商业模块化储能变流器：模块在额定功率工况下平均效率提升 1%，模块功率密度整体提升 25%；提升能量密度，降低 5%的系统初始成本，缩短 2-4 个月回报周期。

3) 液冷化产品仍为大趋势。①科华数能 5MWh 液冷储能系统：使用全液冷散热，采用“同程”专利技术及“水电”分立技术；从常规的侧出风改成顶储能，PCS 进风口温度降低 11.7℃，电气设备寿命提升 50%；降低整站温度 8℃，液冷机组功耗节省

25%；②南都电源 5.4MWh Center L Plus 液冷储能系统：采用 340Ah 电芯，循环寿命超 12000 次，能量效率超 96%，体积能量密度超 420Wh/L，容量提升 20%，标称容量 340Ah。

4) 消防安全成为关注重点。科华数能：系统搭配有防爆气体检测、VOC 及微粒子探测器，能够做到较早的主动消防、主动预警，同时系统搭配电芯级防爆、PACK 级防爆机及系统级防爆，能够实现生产-运输-吊装-调试-运行全链条防护。

5) 适配于电网的构网型储能和源网荷储一体化储能技术持续突破。南瑞继保已经完成以构网型储能为黑启动电源，成功开展世界首例广域纯新能源电力系统黑启动试验，可实现纯新能源离网运行 22 小时，并成功开展世界首例纯新能源电力系统离网状态下故障穿越试验，在模拟三相短路、单相接地短路故障期间，构网储能和风电、光伏均未脱网，验证了构网型储能支撑广域大电网安全稳定的基础理论。

投资建议：

国内大储装机规模放量，盈利模式逐步落实推动国内大储长期发展，欧洲户储市场需求旺盛，美国大储及户储装机规模保持快速增长，便携式储能市场方兴未艾，持续看好国内大储、工商业与海外户储市场需求共振。

建议关注：1) 优质储能集成标的：科华数据、南都电源、南网科技、鹏辉能源、科士达、林洋能源、金盘科技、上能电气、盛弘股份、新风光、科信技术、科陆电子、智光电气、四方股份；

2) 价高利优的户储企业：派能科技、华宝新能、科士达、阳光电源、德业股份；

3) 优质储能运营商：南网储能、林洋能源、华自科技；

4) 受益光储放量的逆变器环节：阳光电源、昱能科技、禾迈股份、锦浪科技、固德威、德业股份；

5) 盈利回升的储能电芯环节：鹏辉能源、南都电源、林洋能源、宁德时代、亿纬锂能、比亚迪、国轩高科；

6) 其他：结构件：祥鑫科技、铭利达；BMS：华塑科技；温控：英维克、同飞股份、高澜股份、申菱环境；消防：青鸟消防、国安达；

7) 低基数高增速的工商业储能：全球化布局工商业储能龙头盛弘股份、沃太能源（上市中）；切入工商业储能的电网设备公司杭州柯林、西力科技；全球分布式储能龙头固德威、锦浪科技、德业股份等；光储充领军企业星云股份、特锐德等；此外关注麦格米特、津荣天宇、合康新能等；

8) 关注新兴增长的南非储能标的：德业股份，海兴电力。

4. 电力设备与工控板块观点

电力设备与工控周观点：全面清理地方自行出台的高耗能行业电价优惠政策，2025 年 Optimus 或将实现“有限量产”超千台

国家发改委发文全面清理地方自行出台的高耗能行业电价优惠政策，双碳进程有望加快

事件：国家发改委联合有关部门印发《钢铁行业节能降碳专项行动计划》、《炼油行业节能降碳专项行动计划》、《合成氨行业节能降碳专项行动计划》、《水泥行业节能降碳专项行动计划》，全面清理地方自行出台的高耗能行业电价优惠政策。目前粗钢、炼油、合成氨、水泥等行业仍分别约有 15%、15%、11%、16% 的产能能效达不到基准水平，节能降碳潜力巨大。该项政策出台有望加快双碳目标进程。

主要目标：到 2025 年底，在能效提升方面，钢铁行业高炉、转炉工序单位产品能耗分别比 2023 年降低 1% 以上，电弧炉冶炼单位产品能耗比 2023 年降低 2% 以上，吨钢综合能耗比 2023 年降低 2% 以上，余热余压余能自发电率比 2023 年提高 3 个百分点以上；炼油、合成氨行业能源资源利用效率进一步提升；水泥熟料单位产品综合能耗比 2020 年降低 3.7%。到 2030 年底：钢铁、炼油、合成氨、水泥行业产能布局进一步优化，能效标杆水平以上产能占比进一步提高，行业能源利用效率达到国际先进水平，用能结构更加优化，节能降碳先进技术加快推广应用，行业绿色低碳高质量发展取得显著成效。

保障措施：1) 强化激励约束：全面清理地方出台的高耗能行业电价优惠政策，综合考虑能耗、环保绩效水平，完善高耗能行业阶梯电价制度；2) 加大资金支持：积极发展绿色金融和转型金融产品服务，引导金融机构按照市场化法制化原则为相关行业节能降碳改造和用能设备更新提供金融支持；3) 推进标准提升：鼓励地方制定更加严格的节能标准，支持行业协会、企业、标准化机构等积极参与国际标准制定修订；4) 加快技术研发：依托科研机构、骨干企业和产业技术创新平台等，加快行业相关节能降碳关键技术装备攻关。

变电站智能巡视爆发在即，AI 促进源网荷储“智慧运营”

国家电网首次全套智能巡视完成，变电站智能巡视快速发展。近日，国家电网公司某 220 千伏变电站启动首次全套智能巡视，按照预设路线开启了自主巡视工作，在几分钟内完成巡视任务。国家电网公司高度重视智能巡检工作，提出构建无人机网格化航班制巡检新模式，实现电网远程智能巡检、变电站一键顺控、输电线路“空天地”立体化巡查，电网正在向数智化坚强电网迈进。根据规划，国家电网计划推进变电站智巡系统建设，2024 年完成地市级远程智能巡视集中监控系统建设，实现一千座变电站转智巡模式，加快样本库建设，2024 年底前扩充缺陷图像样本至 100 万张，声

纹样本至 10 万条。

国能日新携 AI 黑科技亮相 SNEC 展，数字化手段赋能源网荷储全场景应用。国能日新创新打造风光储智慧运营全新生态：1) 技术创新：算力+能源是基础支撑：将 AI 技术与能源信息技术相融合，使用大算法模式进行跨区域、全寿命、多尺度、高维度的数据融合和特征提取；2) 商业模式创新：智慧运营是经济性保障：通过 AI 赋能，公司能够以数据技术连接能源流、信息流、业务流、以一体化解决方案保证风光储经济性应收；3) 净碳革新：能源数字化是大势所趋：以 AI 数智化为抓手，致力于在大工业、工商业等高耗能场景下，推广智慧分布式光储及微电网应用。

制造业保持恢复态势，规上工业企业利润延续增长

2024 年 5 月制造业 PMI 指数 49.5% (较上月-0.9pct)，制造业景气水平有所回落；生产指数 50.8% (较上月-0.2pct)，制造业生产活动继续加快；新订单指数 49.6% (较上月-1.5pct)，制造业需求继续保持恢复；原材料库存指数 47.8% (较上月-0.3pct)，原材料库存量继续减少，生产指数为 50.8%，比上月下降 2.1 个百分点，仍高于临界点。2024 年 4 月份规模以上工业增加值增长 6.7%，2024 年 1-4 月份，全国制造业固定资产投资增长 4.2%，生产旺盛将明显提振工控元器件这一耗材的需求。2024 年 1-4 月份全国规模以上工业企业利润增长 4.3%，延续增长趋势，为后续资本开支储备利润基础。近日，2024 华南工博会讨论了工业 4.0 时代中智能制造和能源行业数字化转型的必要性，强调了数据孤岛问题的解决方法和数字化技术在能源行业低碳转型中的关键作用，在推动产业升级和实现可持续发展方面发挥重要作用。

特斯拉股东大会释放 Optimus 关键信息，2025 年实现“有限量产”超千台

近日，马斯克在股东大会上表示特斯拉将会是“当前最有价值公司的 10 倍”，将对 Optimus 人形机器人进行未来押注，潜在市场价值高达 25 万亿美元。①空间：如果以远期人均 1-2 台人形机器人对应测算，人形机器人存量预计 100-200 亿台，年均需求为 10 亿台，特斯拉若拿到 10% 份额，对应 1 亿台空间，按照前期特斯拉预计，成本 1 万美元，售价 2 万美元，利润空间将高达 1 万亿。②现状：在弗里蒙特工厂有两个 Optimus 执行基本的工作（从产线取电池并放到集装箱里），还有一些在办公室闲逛。③展望：特斯拉表示硬件转换问题将会在今年底或明年年初解决，2025 年进入“有限量产”状态，数量有望超过 1000 台，主要用于特斯拉工厂。关键硬件更新是下一代手部将升级自由度，能够实现钢琴弹奏。

投资建议

建议关注：看好出海、电改、数字配网三条投资方向：1) 受益于海外电网建设加速，建议关注拥有渠道优势及海外产能的国内变压器出海厂商【金盘科技】、【伊戈尔】、【明阳电气】、【扬电科技】(突破欧洲市场)，以及具备出海能力的零部件龙头【望

变电气】、【华明装备】、【云路股份】；2) 电改建议关注：虚拟电厂（受益于短期迎峰度夏的电力容量不足）【国能日新】、【东方电子】以及微电网/能源管理（受益于源网荷储及企业节能）【安科瑞】、【南网能源】、【苏文电能】；3) 数字配网方向建议关注配网数字化软件及平台【国电南瑞】、【国网信通】、【威胜信息】、【泽宇智能】，巡检机器人及无人机【申昊科技】、【亿嘉和】、【南网科技】，以及配用电终端【杭州柯林】、【四方股份】、【金智科技】、【友讯达】；4) 工控：短期：传统工业景气度正在筑底反弹，而本轮工业企业存货率先触底并有小幅加库存迹象，后期终端需求回暖将带来工控订单出货持续改善；中长期：制造业整体资本开支进入繁荣期，人力替代驱动自动化技改升级需求持续提升。建议关注离散自动化龙头【汇川技术】，流程自动化龙头【中控技术】；控-驱-机一体化【英威腾】【信捷电气】等；驱动层【正弦电气】；控制层【固高科技】；工业信息化【海德控制】；专业化工控龙头【众辰科技】【柏楚电子】等；5) 人形机器人：经历前期估值消化，龙头基本已在低位，T链确定性较高的龙头以及国产化进展较慢的传感器、丝杠环节，在关注度较低的阶段具备配置价值，后续催化主要来自年中的C样定点、不定期的AI DAY，以及Gen 2之后的更新迭代进展披露。建议关注T链核心【鸣志电气】【三花智控】【拓普集团】【绿的谐波】，电机【雷赛智能】【伟创电气】【步科股份】【禾川科技】，丝杠【北特科技】【五洲新春】【贝斯特】【鼎智科技】【斯菱股份】，减速器【双环传动】【中大力德】，传感器【东华测试】【柯力传感】【汉威科技】【安培龙】等；6) 充电桩：建议关注运营标的【特锐德】、【万马股份】。以及有海外渠道的充电桩模块及充电桩整桩公司：【盛弘股份】、【科士达】、【炬华科技】、【通合科技】、【欧陆通】、【道通科技】。零部件【沃尔核材】等。

5. 氢能板块观点

氢能周观点：氢能装备亮相 SNEC 展会，氢能项目多点开花

上海 SNEC 展会制氢装备大放异彩，国富氢能打造全国最大智能化生产基地

6月13日，2024年SNEC展览会上展出14款制氢装备和多种制氢技术，包括隆基氢能、中车株洲所、天合元氢、三一氢能、正泰、双良、长春绿动、上海电气、阳光氢能、航宇氢能、亚联氢能和卧龙等，包括碱性电解水制氢设备、PEM制氢系统等。

6月12日，国富氢能装备产业张家港基地三期项目智能化工厂正式投产，将成为全国最大的智能化氢能装备生产基地。该项目包括年产高压氢气III型瓶6万只和500套碱性电解水制氢装置，采用全流程智能化管理和柔性化生产。国富氢能还计划将技术和产线建设经验复制到其他国家，提供全产业链装备和全球供应链解决方案，为氢能出海布局坚实产能基础。

6月13日，四川内江首个氢能装备制造项目——西南氢能装备研发制造基地项目的开工。该项目总投资31亿元，预计2027年5月完成，将建设氢气提纯设备、新型制氢成套设备的研发测试平台和装备生产线。项目建成后，年产制氢机4000台套，解决传统储氢运氢难问题，满足多个工业领域对分布式制氢机的需求，标志着四川省在氢能产业的发展上的重要一步。

国华投资推进氢能项目，鄂尔多斯风光制氢中标候选人公示

6月13日，国华投资在河北沧州的一个合成氨项目正在进行电解水制氢设备及附属设备的招标。标志着国华投资在氢能领域的进一步扩展，这一项目的实施不仅展示了氢能在工业生产中的应用潜力，随着氢能技术的不断进步和成本的降低，氢能将在更多的工业领域得到应用，为能源转型和实现碳中和目标提供重要支持。

6月11日，鄂尔多斯市伊金霍洛旗圣圆能源风光制氢加氢一体化项目的制氢设备采购中标候选人公示。一标段采购6000Nm³/h电解水制氢系统设备，包含2台1000Nm³/h电解槽、2台2000Nm³/h电解槽等，大标方招标趋势初现，该标段第一、二、三中标候选人分别为中船（邯郸）派瑞氢能、阳光氢能、华电重工股份，投标报价分别为39965200.0000元、39500000.0000元、39541432.0000元。

投资建议

1) 绿氢主线：建议关注电解槽设备性能优秀、有实际订单落地的【昇辉科技】【华电重工】【亿利洁能】【双良节能】，有电解槽产品下线的【龙蟠科技】【华光环能】等，C端应用有实际落地的【永安行】等。

2) 燃料电池主线：建议关注具备燃料电池系统及核心零部件布局的【亿华通】【雄韬股份】【美锦能源】【雪人股份】，测试系统行业龙头【科威尔】，加氢、氢储运



关键装备布局的【京城股份】【冰轮环境】【兰石重装】等。



6. 风险提示

- 1) 消费复苏不及预期、海外政策风险、新技术落地不及预期等；
- 2) 光伏下游需求不及预期；行业竞争加剧；上游原材料价格大幅波动；
- 3) 风电装机不及预期；政策落地不及预期；原材料价格波动等；
- 4) 国际政治形势风险，市场规模不及预期；
- 5) 电网投资进度不及预期；政策落地不及预期等；
- 6) 氢能技术路线、成本下降尚存不确定性。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20%以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5%以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与 5%之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfyjs@hfzq.com.cn