华福证券

电力设备及新能源行业周报

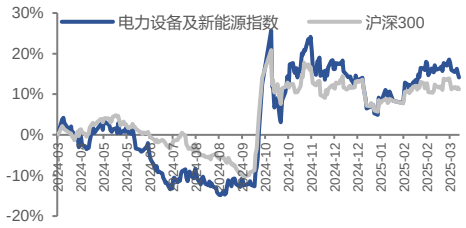
产业周跟踪：亿航获首张载人 eVTOL OC，缅甸地震和德国气候转型基金将催化光储行情

强于大市（维持评级）

投资要点：

- **锂电板块核心观点：钠电商用车新品优势明显，低空载人eVTOL首张OC证落地。**1）锂电：4月排产保持高景气；2）钠电：中科海钠推出商用车新品，发挥钠电性能优势；3）低空：首张OC运营证落地，eVTOL进入载人消费运营时代。
- **光伏板块核心观点：缅甸地震或影响云南等产区硅片短期供应，硅片价格有望进一步上涨。**3月28日，缅甸发生7.9级地震，云南震感强烈。据SMM了解，此次地震对我国光伏硅片拉棒核心的西部产区产生重要影响，其中云南、宜宾地区短期硅片供应或受影响。我们认为，当前行业受430/531节点抢装带动下，产业链价格本身具备继续上涨动能，此次地震或将加剧短期硅片端供需紧张，硅片价格有望进一步上涨。
- **储能板块核心观点：德国计划投资1000亿欧元于KTF，EESA发布2024年度全球储能产业链数据及中国储能企业排行榜。**1）德国计划投资1000亿欧元于气候和转型基金（KTF），有望刺激欧洲光储加速发展；2）EESA发布2024年度全球储能产业链数据及中国储能企业排行榜。
- **电力设备及工控板块核心观点：特高压一批实现中标19.89亿元，西门子全球150万电机项目落地中国。**1）特高压项目第一次设备中标结果公布，合计中标19.89亿元山东电工位居榜首；2）国网输变电设备第一批招标公示，补偿装置、电力电缆及及继电保护和变电站计算机监控系统增势迅猛；3）2月PMI稳定在扩张区间，西门子全球150万电机项目落地中国；4）vivo进军家庭机器人赛道，全球首款“急救（转运）机器人”在京亮相。
- **氢能板块核心观点：北京昌平发布15条氢能产业支持措施，海珀特成功完成4.5亿元A轮融资。**1）北京昌平发布15条氢能产业支持措施，新疆塔城拟建氢能项目10个；2）海珀特成功完成4.5亿元A轮融资，空客计划推出氢动力商用机型。
- **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。

一年内行业相对大盘走势



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：绿证政策要求提升数据中心绿电比例，充换电技术模式创新提速》-2025.3.23
1、《产业周跟踪：光伏产业链价格持续修复，聚焦本周 GTC 大会》-2025.3.16
2、《欧洲推行汽车行业行动计划，关注人机密集催化》-2025.3.9

华福证券

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
3. 储能板块观点 7
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 14

华福证券

1. 新能源汽车和锂电板块观点

电车&锂电：钠电商用车新品优势明显，低空载人 eVTOL 首张 OC 证落

锂电：4 月排产保持高景气

电芯 6 家：三元排产 18.8GWh，环比+4%，同比-9%；铁锂排产 89.3GWh，环比+2%，同比+87%；正极：三元正极 4 家排产 2.1 万吨，环比+9%，同比-19%；铁锂正极 4 家排产 9.6 万吨，环比-11%，同比+4%；负极 4 家：排产 11.7 万吨，环比+5%，同比+11%；隔膜 3 家：排产 14.7 亿平米，环比+7%，同比+31%；电解液 2 家：排产 7.3 万吨，环比+0%，同比+43%；

钠电：中科海钠推出商用车新品，发挥钠电性能优势

3 月 28 日，中科海钠举办“商用车动力电池技术突破与价值重构”新品发布会，以钠离子电池的“长寿命、宽温区、高倍率”先天特性为基础，破解常规电池“快充-充满-长寿命”的“不可能三角”，为电动重卡提供“少装电池、快速充电、多次使用”的新运行模式，降低初始投资和全生命周期电量浪费，提高有效载重和全生命周期电量输出，提高投资回报。

低空：首张 OC 运营证落地，eVTOL 进入载人消费运营时代

合肥合翼航空公司 3 月 28 日收到中国民航局颁发的全球第一张民用无人驾驶航空器运营合格证（OC），市民可以在合肥购票体验低空观光旅游、城市空中通勤等服务。低空经济正式突破“技术研发➡适航取证➡商业运营”闭环，产业化进程迈入实质性阶段。合翼航空是亿航智能旗下专门从事 UAM 运营服务的全资子公司亿航通航在合肥的合资运营公司，其运营的 eVTOL 亿航 EH216-S，此前已斩获全球首个“三证”：型号合格证、生产许可证、标准适航证，累计完成超 6 万架次安全飞行，OC 许可证标志着城市空中交通可以正式开始普通消费者的商业化进程。

投资建议

建议关注：1）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、科达利、尚太科技、湖南裕能、中伟股份、天赐材料、亿纬锂能、天奈科技、恩捷股份、星源材质等。

2）率先出海布局的：龙蟠科技、中伟股份、万润新能、贝特瑞、星源材质、容百科技、当升科技、科达利等。

3）快充、高压密技术领先的：中科电气、尚太科技、富临精工、龙蟠科技、湖南裕能、万润新能等。

4）新技术渗透率提升，具备细分贝塔的：

【固态电池设备】先导智能、纳科诺尔、曼恩斯特、利元亨、信宇人、海目星、杭可科技等

【固态电池材料】三祥新材、厦钨新能、有研新材、道氏技术、天奈科技、璞泰来、当升科技、容百科技、瑞泰新材、奥克股份、鑫湖股份、恩捷股份、星源材质等。

【硅负极】元力股份、圣泉集团、道氏技术、硅宝科技、博迁新材、贝特瑞、璞泰来等。

【快充高压实】威迈斯、信德新材、黑猫股份、中熔电气、中科电气、尚太科技、富临精工、龙蟠科技、湖南裕能、万润新能等。

【4680】金杨股份、逸飞激光、联赢激光、海目星、东山精密、斯莱克、东方电热、浙江荣泰等。

【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。

【换电】联赢激光、博众精工、联赢激光、博众精工等。

5）低空经济：布局较早的【整机】：亿航智能、万丰奥威、商络电子、山河智能等；价值量相比汽车成倍增长【三电动力系统】：英搏尔、卧龙电驱、宗申动力、蓝海华腾、巨一科技、应流股份、江苏神通；【固态电池】宁德时代、蔚蓝锂芯、国轩高科、珠海冠宇等；【运营】中信海直、亿航智能等；【空管基建】深城交、中交设计、莱斯信息等；【壳体】民士达、吉林化纤、双一科技、中航高科、上工申贝等。

华福证券

2. 新能源发电板块观点

2.1 光伏板块观点

光伏周观点：缅甸地震或影响云南等产区硅片短期供应，硅片价格有望进一步上涨

核心观点：3 月 28 日，缅甸发生 7.9 级地震，云南震感强烈。据 SMM 了解，此次地震对我国光伏硅片拉棒核心的西部产区产生重要影响，其中云南、宜宾地区短期硅片供应或受影响。我们认为，当前行业受 430/531 节点抢装带动下，产业链价格本身具备继续上涨动能，此次地震或将加剧短期硅片端供需紧张，硅片价格有望进一步上涨。

缅甸地震或影响云南等产区硅片短期供应

1）事件：3 月 28 日，缅甸发生 7.9 级地震，云南震感强烈。据 SMM 了解，此次地震对我国光伏硅片拉棒核心的西部产区产生重要影响，其中云南、宜宾地区影响较重，部分厂家甚至出现焖锅、炸棒、炸炉等情况，或将对后续较长期开工造成影响。

2）我们认为：当前行业受 430/531 节点抢装带动下，产业链价格本身具备继续上涨动能，此次地震或将加剧短期硅片端供需紧张，硅片价格有望进一步上涨。

光伏产业链边际变化：

1、硅料：本周价格继续保持稳定，交易逐步展开，但是价格上升阻力较强，成交价格较弱，多晶硅企业开工稳定，预计 4 月有更多企业开工， 此外部分订单开始交付，库存有所减少。

2、硅片：整体价格维持稳定，供应端产能释放充足，下游需求逐步回暖。受缅甸地震影响，云南、宜宾地区硅片生产受损较重，部分厂家出现焖锅、炸棒、炸炉等问题，可能影响后续较长期开工。但较远地区影响主要为断线，预计短期可恢复。

3、电池片：光伏电池片市场近期表现如下：高效 PERC182 电池片价格稳定在 0.31-0.32 元/W，PERC210 电池片市场交易量接近于无；Topcon 系列电池片价格略有上调，183 与 210 型号在 0.30-0.31 元/W，210RN 型号在 0.34-0.35 元/W，近期价格涨势放缓。产量方面，4 月 Topcon 电池产量预计增长，增量主要来自 210 尺寸的一体化厂家。库存方面，210RN 电池出货紧张，而 183N 电池出现累库趋势。

4、组件：集中式 N 型 182 组件价格 0.704-0.722 元/W，N 型 210 组件价格 0.719-0.737 元/W；分布式 Topcon 组件价格 0.768-0.783 元/W。分布式抢装订单较多，短期内依旧维持去库存趋势；组件市场价格略上涨，但是明显开始放缓；3 月排产环比上升 35%，预计四月排产依旧会保持上升趋势。

华福证券

5、高纯石英砂：当前价格暂时维稳，但是近期国产砂企业或有拉涨报价计划；开工方面整体呈现稳中向好趋势；库存方面由于砂价上涨，导致下游企业采购方面呈现抵触情况，多数企业选择观望导致库存略有增长。

6、胶膜:3 月 EVA 光伏料排产环比提升 13.7%,3 月光伏胶膜排产环比提升 28.5%，石化厂库存较低，预计 4 月伴随组件的上升，EVA 需求也会大幅增长。

7、玻璃：本周开工略有降低，整体库存呈现下降趋势，预计 4 月份签单价格能够上涨。

投资建议

1）受地震影响短期供应或出现紧张的硅片环节：TCL 中环、双良节能、隆基绿能等。

2）具备价格弹性的电池片环节：建议关注钧达股份、爱旭股份等。

3）受益行业减产自律等供给侧改革的硅料、硅片、玻璃环节：建议关注通威股份、协鑫科技、大全能源、福莱特、信义光能等。

4）受益于需求爆发、量增利稳的逆变器及跟踪支架环节：建议关注阳光电源、上能电气、德业股份、中信博、艾罗能源、固德威、禾迈股份、锦浪科技、昱能科技、通润装备、禾望电气、意华股份等。

5）穿越周期、有望实现盈利修复的组件环节：建议关注隆基绿能、晶澳科技、晶科能源、横店东磁、阿特斯、天合光能、东方日升等。

6）受益于 BC 等新技术放量的辅材环节：建议关注聚和材料、帝科股份、宇邦新材、广信特材等。

7）有望受益于主产业链价格回升的辅材环节：建议关注福斯特、金博股份、美畅股份、高测股份、天宜上佳、海优新材、赛伍技术、石英股份、欧晶科技、通灵股份等。

华福证券

3. 储能板块观点

储能周观点：德国计划投资 1000 亿欧元于 KTF，EESA 发布 2024 年度全球储能产业链数据及中国储能企业排行榜

德国计划投资 1000 亿欧元于气候和转型基金（KTF），有望刺激欧洲光储加速发展

近日德国议会批准了 5000 亿欧元基础设施和国防基金，其中 1000 亿欧元计划投资于气候及转型基金（KTF）以减少碳排放、建立可持续的基础设施以及助力 2045 年德国碳中和目标实现，该项政策的推出有望助力德国光储行业加速发展。

气候和转型基金（KTF）的主要内容包括：1）碳商店和气候适应：投入碳捕捉技术和项目以增强抵抗气候变化的韧性；2）可再生能源拓展：对风能、太阳能和氢能基础设施进行投资，以加强可再生能源建设；3）提升能源效率：支持建筑现代化和脱碳产业运营以提高整体能源效率；4）可持续运输：强化轨道和公共运输系统设计来减少运输过程中的碳排放。

EESA 发布 2024 年度全球储能产业链数据及中国储能企业排行榜

根据 EESA，2024 年全球新型储能新增装机规模达 79.2GW/188.5GWh，容量规模同比增长 82.1%，其中全球工商业储能新增规模约为 12.749GWh，同比增长 52.7%，户用储能新增装机规模约为 18.6GWh，同比增长 5.86%。2024 年全球储能系统出货量为 263.7GWh，全球储能电池出货量为 314.8GWh，全球储能 PCS 出货量为 126.93GW。同时 EESA 公布了中国储能企业排行榜，具体排名如下：

1）中国企业全球储能系统出货量排名：阳光电源、中车株洲所、海博思创、远景、新源智储、电工时代、中天储能、融和元储、金风零碳、天合储能。

2）中国企业国内储能系统出货量排名：中车株洲所、海博思创、远景、新源智储、融和元储、电工时代、中天储能、金风零碳、瑞源电气、易事特。

3）中国企业全球直流侧储能系统出货量排名：比亚迪储能、精控能源、南都电源、一舟储能、鹏程无限、远信储能、亿恩新动力、飞毛腿、洛希能源、龙净蜂巢。

4）中国企业全球户用储能系统出货量排名：华为数字能源、麦田能源、沃太科技、泽塔电源、艾罗网络、固德威、三晶电气、古瑞瓦特、大秦数能。

5）中国企业工商业储能系统出货量排名：阳光电源、奇点能源、融和元储、鹏辉能源、华致能源、中车株洲所、南瑞继保、东方日升、为恒智能、派能科技。

6）中国企业国内工商业储能系统出货量排名：奇点能源、鹏辉能源、华致能源、融和元储、精控能源、弘正储能、亿恩新动力、领储宇能、卧龙储能、云能魔方。

7）中国企业全球储能电池出货量排名：宁德时代、亿纬锂能、海辰储能、瑞浦兰钧、中创新航、远景动力、楚能新能源、国轩高科、鹏辉能源、欣旺达动力、南都电源、赣锋锂电、天合储能、力神电池、天戈能源。

8）中国企业全球户用储能电池出货量排名：亿纬锂能、新能安、鹏辉能源、瑞浦兰钧、派能科技。

9）中国企业全球通信基站&数据中心电池出货量排名：双登集团、南都电源、国轩高科、昆宇电源、豪鹏科技。

10）中国企业全球储能 PCS 出货量排名：阳光电源、科华数据、上能电气、索英电气、汇川技术、南瑞继保、许继电力电子公司、英博电气、特变电工、禾望电气、中车时代电气、盛弘股份、海得新能源、智光储能、科士达。

11）中国企业全球户用储能 PCS 出货量排名：德业、华为数字能源、固德威、锦浪科技、艾罗能源、古瑞瓦特、三晶电气、爱士惟、海鹏科技、迈格瑞能。

12）中国企业全球第三方组串式储能 PCS 出货量排名：盛弘股份、英博电气、恩玖科技、亿兰科、亚派科技、云天数能、慧能互联、许继电力电子公司、迈格瑞能、新艾电气。

13）中国企业全球第三方储能 BMS 解决方案供应商核心榜单：协能科技、科工电子、高特电子、华塑科技、优旦科技、高泰昊能、精控能源。

14）中国企业全球第三方储能 EMS 解决方案供应商核心榜单：国能日新、长园能源、德联软件、天启鸿源、简捷物联、南京中汇电气、轻舟能科、电享科技、天津电气院、英臻科技、德睿能源、弘正储能。

15）中国企业全球储能温控配套解决方案供应商核心榜单：英维克、松芝海酷、埃泰斯、朗进科技、海信网络能源、申菱环境、蓝工环境、同飞股份、海悟科技、新淼温控、派沃股份。

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；

华福证券

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。

华福证券

4. 电力设备与工控板块观点

电力设备与工控周观点：特高压一批实现中标 19.89 亿元，西门子全球 150 万电机项目落地中国

特高压项目第一次设备中标结果公布，合计中标 19.89 亿元山东电工位居榜首

3 月 28 日，国家电网电子商务平台发布特高压项目第一批设备招标采购推荐的中标候选人公示，合计实现中标金额 19.89 亿元。

从产品来看:1000kV 组合电器实现中标 14.13 亿元,1000kV 电抗器实现中标 1.82 亿元，二次设备实现中标 1.65 亿元，钢结构及构支架实现中标 0.50 亿元，避雷器实现中标 0.42 亿元，压型钢板实现中标 0.39 亿元，互感器实现中标 0.28 亿元，交流变压器实现中标 0.27 亿元，支柱绝缘子（直流工程）实现中标 0.17 亿元，电抗器实现中标 0.16 亿元，电抗器降噪装置实现中标 0.08 亿元，组合电器实现中标 0.02 亿元，支柱绝缘子（交流工程）实现中标 0.01 亿元。

从中标厂商来看：山东电工电气日立高压开关有限公司实现中标 9.64 亿元，河南平高电气股份有限公司实现中标 3.00 亿元，保定天威保变电气股份有限公司实现中标 1.82 亿元，新东北电气集团高压开关有限公司实现中标 1.49 亿元，国电南瑞南京控制系统有限公司实现中标 0.45 亿元，森特士兴集团股份有限公司实现中标 0.39 亿元，常熟风范电力设备股份有限公司实现中标 0.39 亿元，山东电力设备有限公司实现中标 0.27 亿元，金冠电气股份有限公司实现中标 0.23 亿元，西安西电电力电容器有限责任公司实现中标 0.20 亿元。

国网输变电设备第一批招标公示，补偿装置、电力电缆及及继电保护和变电站计算机监控系统增势迅猛

2025 年国网输变电设备第二次招标近期公示，输变电设备呈现显著追赶态势，其中补偿装置、电力电缆及继电保护和变电站计算机监控系统均有显著增长。

1）控制电缆：2025 年第 2 批总包数 47，同比+18%，总数量 25,369,453，同比+28%。

2）电缆附件：2025 年第 2 批总包数 16，同比+0%，总数量 186,844，同比-3%。

3）通信网设备集成：2025 年第 2 批总包数 12，同比-80%，总数量 28,871，同比-33%。

4）继电保护和变电站计算机监控系统：2025 年第 2 批总包数 43，同比-22%，总数量 15,304，同比+62%。

5）避雷器：2025 年第 2 批总包数 11，同比+0%，总数量 51,877，同比+4%。

6）支柱绝缘子：2025 年第 2 批总包数 7，同比+0%，总数量 25,390，同比+7%。

7）开关柜：2025 年第 2 批总包数 83，同比-10%，总数量 29,542，同比+23%。

8）互感器：2025 年第 2 批总包数 27，同比-13%，总数量 11,843，同比+20%。

9）组合电器：2025 年第 2 批总包数 78，同比+10%，总数量 12,271，同比+10%。

10）电力电缆：2025 年第 2 批总包数 48，同比-9%，总数量 50,107，同比+86%。

11）复合屏蔽封闭绝缘母线：2025 年第 2 批总包数 6，同比+20%，总数量 3,0336，同比-26%。

12）变压器：2025 年第 2 批总包数 67，同比-34%，总数量 2,731，同比-4%。

13）隔离开关：2025 年第 2 批总包数 19，同比-17%，总数量 4,803，同比+5%。

14）电容器：2025 年第 2 批总包数 15，同比-25%，总数量 1,738，同比-14%。

15）断路器：2025 年第 2 批总包数 12，同比-52%，总数量 832，同比-25%。

16）电抗器：2025 年第 2 批总包数 19，同比-27%，总数量 639，同比+51%。

17）消弧线圈：2025 年第 2 批总包数 6，同比-25%，总数量 653，同比+28%。

18）补偿装置：2025 年第 2 批总包数 5，同比+400%，总数量 10，同比+400%。

2 月 PMI 稳定在扩张区间，西门子全球 150 万电机项目落地中国

2025 年 2 月制造业 PMI 指数 50.2%（较上月+1.1pct），生产指数为 52.5%（较上月+2.7pct），新订单指数为 51.1%（较上月+1.9pct），制造业市场需求继续改善。原材料库存指数为 47.0%（较上月-0.7pct），仍低于临界点，表明制造业主要原材料库存量继续减少。2024 年 1-12 月，规模以上工业增加值预计增长 5.8%，装备制造业增加值同比增长 7.7%，高技术制造业增加值增长 8.9%。2024 年 1-12 月，全国制造业固定资产投资增长 9.2%，生产旺盛将明显提振工控元器件这一耗材的需求。2024 年 1-12 月，全国规模以上工业企业实现利润总额 74310.5 亿元，比上年下降 3.3%。行业动态方面，3 月 24 日，西门子机电科技（江苏）有限公司在仪征经济开发区正式投产，总投资 20 亿元，刷新了外资企业在华投资的新纪录。

vivo 进军家庭机器人赛道，全球首款“急救（转运）机器人”在京亮相

3 月 25 日的 2025 博鳌亚洲论坛上，手机行业大厂 vivo 执行副总裁、首席运营官、vivo 中央研究院院长胡柏山在演讲中表示，vivo 已正式成立机器人 Lab，正式进军机器人行业。vivo 在人工智能和影像技术领域拥有深厚的积累，这为其进军机器人赛道奠定了坚实的技术基础。

由中船海神公司与杭州“六小龙”之一的云深处科技公司等单位，联合自主研制的“急救（转运）机器人”“智成医疗救治箱组”“便携式急救设备”“海上远程医学救援装备”四个“国际首创”智成医学救援装备在京亮相。促进在自然灾害救援、复杂环境作业、安全事故救援、战场急救和院前院内转运等多种场景应用。

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【信捷电气】【英威腾】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【华为链】富临精工、雷赛智能、赛力斯、科力尔、蓝黛科技、豪能股份、瑞迪智驱、兆威机电、汉威科技。【T 链】核心：鸣志电器、三花智控、拓普集团、绿的谐波。【各细分龙头】电机：步科股份、伟创电气、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、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。

华福证券

5. 氢能板块观点

氢能周观点：北京昌平发布 15 条氢能产业支持措施，海珀特成功完成 4.5 亿元 A 轮融资

北京昌平发布 15 条氢能产业支持措施，新疆塔城拟建氢能项目 10 个

3 月 21 日，北京市昌平区经济和信息化局发布了《昌平区促进氢能产业创新发展支持措施实施细则（修订稿）》（征求意见稿），并公开征求意见。其中指出：支持关键核心技术攻关，重点推动氢能与燃料电池领域的“卡脖子”工程突破，支持氢能车辆推广应用，并对有关企业给予资金支持，最高补贴达 2000 万。

2025 年，塔城地区按照自治区发展改革委、国网新疆电力有限公司《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》，积极推进地区氢能产业发展，拟建项目 10 个。

海珀特成功完成 4.5 亿元 A 轮融资，空客计划推出氢动力商用机型

近日，海珀特成功完成 4.5 亿元 A 轮融资。本轮融资由国投招商、Center Venture、Hydrogenic 联合领投，广州水木氢云股权投资、北京顺源长芯咨询管理、海南易德投资、北京太极华青佩诚等多家投资机构参与投资。海珀特的首款产品——氢燃料电池重卡 H49，将于 2025 年进行小批量交付运营，持续进行氢能商用车场景验证。

近日，在 2025 空客峰会上，空中客车更新了下一代单通道飞机发展路线图，计划于 2030 年代后半期推出氢动力商用机型。公司重申对氢能航空的承诺，并展示了由四台 2 兆瓦氢燃料电池驱动的创新设计，每个系统通过液氢罐供能，将氢氧转化为电能。

投资建议

1）绿氢主线：建议关注具有电解槽订单业绩的【昇辉科技】【华电重工】【双良节能】【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】【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】【石化机械】【蜀道装备】【富瑞特装】等。

华福证券

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