

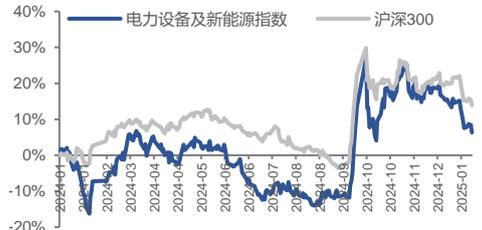
电力设备及新能源行业周报

产业周跟踪：汽车国补方案落地，新能源全板块

强于大市(维持评级)

有望逐步企稳

一年内行业相对大盘走势



投资要点：

- **锂电板块核心观点：新能源车以旧换新报废补贴政策适用范围扩大，磷酸铁锂出海再添订单。** 1) 1月8日，国家发改委和财政部联合发布政策文件，扩大汽车报废更新支持范围、补贴力度持平；2) 龙蟠科技再签海外磷酸铁锂订单；3) 上汽集团携手宁德时代展开换电等领域合作。
- **光伏板块核心观点：光伏多环节涨价，看好价格持续修复。** 根据硅业分会、infolink周价格数据，本周光伏硅料、硅片及电池片价格均实现上涨，其中N型硅片涨幅均超10%，TOPCon电池片涨价0.5-1.5分，N型复投料和N型颗粒硅涨幅2.2%、2.1%。我们认为，在行业有序减产控产因素影响下，光伏产业链上游价格实现企稳回升，其中硅片、电池片价格上涨主要系库存相对较低；考虑到节前淡季涨价已落地，预计节后需求回暖，行业自律、政策落地效果或超预期，产业链价格有望持续修复。
- **风电板块核心观点：深远海加速推进，当前位置建议重视海风布局机会。** 1) 东方电缆拟投建广西北海深远海海缆基地；2) 各省市的深远海示范项目加速推进；3) 河北省核准500MW国管海域项目。
- **储能板块核心观点：12月储能招投标规模超30GWh，2小时储能系统报价持续上涨。** 1) 12月储能招投标总规模达12.49GW/31.86GWh，2小时储能系统价格连续3月上漲；2) 特斯拉上海储能工厂通过竣工验收，瑞浦兰钧决议于印尼建设8GWh电池厂。
- **电力设备及工控板块核心观点：“±800kV/8GW”特高压柔性直流技术为重点发展方向，Optimus预计2025年量产千台。** 1) 国家电网公司“±800kV/8GW”特高压柔性直流技术成果发布暨应用推进会召开；2) 1000千伏川渝特高压交流工程正式投运，三星医疗中标1.23亿印尼电力局电力供应项目；3) 12月PMI稳定在扩张区间，汇川技术与欣宏泰达成战略合作；4) Optimus预计2025年量产千台，英伟达正式推出NVIDIA Isaac GR00T Blueprint。
- **氢能板块核心观点：交通部制定氢气道路运输新标准，上海政府发布适度超前布局氢能能源通知。** 1) 交通部制定氢气道路运输新标准，上海政府发布适度超前布局氢能能源通知；2) 2024国内电解槽订单公布，山西50台400标AEM电解槽预招标。
- **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、《海风用海管理新政发布，全国储能新增并网有望破百》-2024.1.5
- 1、《1月锂电排产淡季不淡，新增海上风电实施“单30”》-2024.12.29
- 2、《江苏海风竞拍超预期，关注AI电力标的》-2024.12.22



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.....	9
4.	电力设备与工控板块观点.....	11
5.	氢能板块观点.....	14
6.	风险提示.....	15

1. 新能源汽车和锂电板块观点

锂电：新能源车以旧换新报废补贴政策适用范围扩大，磷酸铁锂出海再添订单

2025年1月8日，国家发改委和财政部联合发布了《关于2025年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》。国补政策汽车报废更新支持范围扩大约1600万台，补贴力度持平。国补政策针对的报废燃油车涵盖范围从国三车型扩大到国标四车型，报废车辆从2011年7月放宽到2012年6月，期间燃油车批发量约1500万台；新能源报废车辆从2018年4月放宽到2018年12月，期间新能源车批发量约100万台。新能源车单台补贴2万元、2.0升及以下排量燃油乘用车单台补贴1.5万元，补贴力度持平。地方置换更新补贴力度上限稍加限制。新能源车单台补贴不高于1.5万元，燃油车单台补贴不高于1.3万元，24年仅有小部分地区政策力度略超上限，预期对综合力度的影响不大。

龙蟠科技再签海外磷酸铁锂订单

1月10日，龙蟠科技发布公告，公司控股孙公司“锂源（亚太）”与Blue Oval Battery Park, Michigan 签订《供应协议》，自2026年至2030年，锂源（亚太）向Blue Oval 销售磷酸铁锂正极材料，具体单价由双方根据本协议条款逐月确定。Blue Oval 为福特汽车公司旗下磷酸铁锂电池厂，预计2026年投入运营。此前龙蟠科技还与LGES 签约，自2024年至2028年期间，公司向LGES 销售26万吨磷酸铁锂正极材料产品。

上汽集团携手宁德时代展开换电等领域合作

1月10日，宁德时代公布与上汽集团签署深化战略合作协议，在技术合作方面，宁德时代将深度融入上汽集团研发链路，优先为其部署前沿技术与产品。换电领域，上汽集团选定宁德时代为首选伙伴。双方将整合彼此的优势资源，上汽集团持续深耕换电车型的开发与销售，宁德时代则主导换电块的开发和迭代工作。此外，双方还将在品牌营销、整车及动力电池后市场、海外市场拓展与ESG、合资合作等领域展开多元协作。

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. 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

3. 受益于排产景气、有价格弹性的：天赐材料、天际股份、多氟多、嘉元科技、

鼎胜新材等

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】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、三祥新材、瑞泰新材、奥克股份、鑫湖股份、鹏辉能源、南都电源等。

【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】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

2. 新能源发电板块观点

2.1 光伏板块观点

光伏周观点：光伏多环节涨价，看好价格持续修复

核心观点：根据硅业分会、infolink 周价格数据，本周光伏硅料、硅片及电池片价格均实现上涨，其中 N 型硅片涨幅均超 10%，TOPCon 电池片涨价 0.5-1.5 分，N 型复投料和 N 型颗粒硅涨幅 2.2%、2.1%。我们认为，在行业有序减产控产因素影响下，光伏产业链上游价格实现企稳回升，其中硅片、电池片价格上涨主要系库存相对较低；考虑到节前淡季涨价已落地，预计节后需求回暖，行业自律、政策落地效果或超预期，产业链价格有望持续修复。

光伏多环节涨价，看好价格持续修复

1、事件简介：根据硅业分会、infolink 周价格数据，本周光伏硅料、硅片及电池片价格均实现上涨，其中 N 型硅片涨幅超 10%，TOPCon 电池片涨价 0.5-1.5 分，N 型复投料和致密料涨幅 2.2%、1.1%。

2、我们认为，在行业有序减产控产因素影响下，光伏产业链上游价格实现企稳回升，其中硅片、电池片价格上涨主要系库存相对较低；考虑到节前淡季涨价已落地，预计节后需求回暖，行业自律、政策落地效果或超预期，产业链价格有望持续修复。

光伏产业链边际变化：

1、硅料：本周多晶硅价格报价继续上涨，尤其是 N 型复投料价格；1 月硅料排产预计继续减产，但幅度有限。

2、硅片：本周 N 型硅片价格普涨，主要因为当前行业库存近安全水平线，供货相对紧张；1 月硅片产量预计小幅上升。

3、电池片：头部电池片厂家成交价上涨，但涨幅较小；临近春节假期，预计电池基地将陆续放假，当前头部厂家库存较低，预计本月电池库存仍有降低预期。

4、组件：1 月需求淡季，当前部分组件企业成交价下移；预计 1 月实际产量较预期进一步下降，主要以销售库存为主，预计年末组件库存有所降低。

5、逆变器：整体需求平淡，组串式工商业和集中式情况相对较好。

6、高纯石英砂：本周国内高纯石英砂龙头企业报价上调，但下游坩埚尚未开始采购，价格仍处博弈状态；受矿源供应影响，预计后续供应将继续下降。

7、胶膜：1 月需求淡季，光伏胶膜订单减产，预计 1 月排产降低至约 3.5 亿平。

8、玻璃：1 月国内总计 2800 吨/天窑炉放水冷修，1650 吨/天窑炉停产保窑，供



给减少较多；当前下游组件企业有囤货需求，玻璃成交量预计高于排产量。

投资建议

- 1) 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。
- 2) 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、TCL 中环等。
- 3) 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、昱能科技等。
- 4) 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。
- 5) 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。
- 6) 受益于政策托底、价格有望回升的一体化组件环节：建议关注晶澳科技、隆基绿能、天合光能、晶科能源、阿特斯、东方日升等。

2.2 风电板块观点

风电周观点：深远海加速推进，当前位置建议重视海风布局机会

东方电缆拟投建广西北海深远海海缆基地

1月11日，东方电缆发布公告，拟在北海市铁山港（临海）工业区投资深远海输电装备项目，该项目投资20亿元，其中固定资产投资额约7亿元，分三期建设，其中一期项目计划投资3亿元；二期项目计划投资7亿元；三期计划投资10亿元。

广西深远海资源丰富，东缆通过属地化布局，有望充分受益当地深远海发展。2024年7月19日，国家能源招标网发布《国电电力广西风电开发有限公司海上风电竞争性配置技术服务公开招标项目招标公告》，涉及项目容量达6500MW。广西深远海海上风电项目实施地点位于北部湾海域，总规划容量13.4GW，分为两个标段。标段I规划装机总容量约690万千瓦，标段II规划装机总容量约650万千瓦。

各省市的深远海示范项目加速推进

1月7日，中电建发布江苏省深远海海上风电示范前期工作工程咨询项目场址Z26海上风电场岩土工程勘察公开询价公告。江苏省深远海风电示范项目场址Z26海上风电场位于启东市东部海域，Z26场址规划装机容量150万kW，水深34m-40m，场址面积289km²，中心离岸距离约120km。

1月9日，上海勘测院发布深远海海上风电一期示范项目环境影响评价标前选择海洋环境现状调查专题合作方公开征集供应商公告。上海深远海海上风电一期示范项目位于上海市沪东海域，场址西侧避让长江口外航路，北侧及南侧避让通信管线，场址中心离岸距离约120公里，场址面积约657平方公里，场址水深31~41m（基于理论最低潮面）。场址拟安装单机容量14MW的风力发电机组308台，叶轮直径270米，轮毂高度160米，总装机容量4312MW。风电场通过场内66kV海底电缆连接至新建的2座±525kV海上换流站后，通过2回（4根）±525kV海缆登陆崇明岛并最终送至1座新建的陆上集控中心。陆上集控中心拟置于上海市浦东新区曹路镇内，规划占地120亩。

河北省核准500MW国管海域项目

1月6日，秦皇岛市行政审批局发布《关于河北建投秦皇岛国管海域50万千瓦海上风电项目核准的批复》，同意建设该项目。河北建投秦皇岛国管海域50万千瓦海上风电项目位于昌黎县及滦河口东侧国管海域，场址中心离岸距离约为85km，该项目拟建海上风电场总装机容量50万千瓦，安装35台单机容量14MW、1台单机容量10MW风力发电机组。

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：12月储能招投标规模超30GWh，2小时储能系统报价持续上涨

**12月储能招投标总规模达12.49GW/31.86GWh，2小时储能系统价格连续3月上
涨**

12月储能招投标总规模达12.49GW/31.86GWh。根据储能与电力市场统计，12月储能系统和EPC（含设备）总规模为12.49GW/31.86GWh，本月还完成了3.49GWh直流侧采购。从采招类型看，12月独立式储能项目/可再生能源储能项目/用户侧储能项目/集采框采/火储联合分别完成招投标规模为21.16/9.40/0.64/0.61/0.06GWh，分别占总规模66.4%/29.5%/2.0%/1.9%/0.2%。

储能系统报价方面，2小时储能系统平均报价环比上涨11.3%，4小时储能系统报价与上月持平。12月1小时/2小时/4小时储能系统平均报价分别为1.398/0.695/0.482元/Wh，2小时储能系统报价环比上涨11.3%。回顾24年全年，1-9月2小时储能系统平均报价呈小幅震荡下行趋势，10月起报价开始逆势上涨，10月、11月每月环比涨幅约为4%，12月涨幅达11.3%。储能EPC报价方面，12月2小时/4小时储能EPC平均报价分别为1.240/1.001元/Wh，12月储能EPC报价主要集中在2小时储能项目，2小时储能EPC最高报价与最低报价相差0.811元/Wh。

特斯拉上海储能工厂通过竣工验收，瑞浦兰钧决议于印尼建设8GWh电池厂

特斯拉上海储能工厂通过竣工验收，规模将近40GWh。近日，特斯拉对外宣布上海储能超级工厂项目已通过竣工验收，从24年5月开工到竣工仅耗时7个月，特斯拉上海储能超级工厂预计将在25年年初正式量产，投产后超大型储能电池Megapack产量将高达1万台，储能规模近40GWh。

瑞浦兰钧决议于印尼建设8GWh电池厂。瑞浦兰钧1月9日公告，董事会决议于印度尼西亚投资建设电池厂，通过公司于印尼注册成立的非全资附属公司PT REPT BATTERO INDONESIA（印尼附属公司）进行。印尼电池厂第一期投产后预计可年产8GWh动力与储能电池及系统及电池组件。公司预计通过建设印尼电池厂增强在东南亚的业务，更接近当地客户资源及原材料，推动资源的高效利用，以实现集团高质量持续发展。

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：“±800kV/8GW”特高压柔性直流技术为重点发展方向，Optimus 预计 2025 年量产千台

国家电网公司“±800kV/8GW”特高压柔性直流技术成果发布暨应用推进会召开

1 月 8 日，国家电网有限公司“±800kV/8GW”特高压柔性直流技术成果发布暨应用推进会召开，与会各方认为发展“±800kV/8GW”特高压柔性直流是服务新能源大规模开发、助力实现“双碳”目标的迫切需要，是强化大电网安全稳定、构建新型电力系统的迫切需要，是推动产业链发展、培育新质生产力的迫切需要。“±800kV/8GW”特高压柔性直流运行机理更复杂、设备难度更高、技术跃升更大、面临许多挑战，需要凝聚各方各力，再攀电力技术新高峰。

1000 千伏川渝特高压交流工程正式投运，三星医疗中标 1.23 亿印尼电力局电力供应项目

川渝特高压交流工程正式投运，主网电压等级跃升至 1000 千伏。24 年 12 月 27 日川渝特高压交流工程正式投运，标志着四川电网主网电压等级历史性的从 500 千伏跃升至 1000 千伏，迈入特高压交流电网的崭新阶段。川渝特高压交流工程是国家电网公司落实成渝地区双城经济圈建设国家重大战略，保障西南地区电力可靠供应的重要部署，同时也是西南地区首个特高压交流工程，是我国高海拔地区首个特高压交流工程。

三星医疗中标 1.23 亿印尼电力局电力供应项目。三星医疗电气下属控股子公司印尼三星中标印尼电力局电力供应项目，提供单相预付费电表、三相智能电表产品，合同金额合计 2773.54 亿印尼盾，约合人民币 1.23 亿元，公司电表业务海外扩展再下一城。

12 月 PMI 稳定在扩张区间，汇川技术与欣宏泰达成战略合作

2024 年 12 月制造业 PMI 指数 50.1%（较上月-0.2pct），生产指数为 52.1%（较上月-0.3pct），新订单指数为 51.0%（较上月+0.2pct），制造业市场需求继续改善。原材料库存指数为 48.3%（较上月+0.1pct），仍低于临界点，表明制造业主要原材料库存量降幅收窄。2024 年 12 月，装备制造业增加值同比增长 7.4%，高技术制造业增加值增长 7.8%。规模以上工业增加值预计增长 5.7%。2024 年 1-11 月，全国制造业固定资产投资增长 9.3%，生产旺盛将明显提振工控元器件这一耗材的需求。2024 年 1-11 月，全国规模以上工业企业实现利润总额 66674.8 亿元，同比下降 4.7%。

近日，欣宏泰机电与汇川技术签署战略合作，双方围绕电线电缆高端装备国产化、智能化、低碳化，数字能源管理等领域达成合作意向。2025 年 1 月 8 日，国家发展

改革委、财政部发布《关于 2025 年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》，设备制造业、家电行业、电子行业以及新能源汽车等行业将迎来新的发展机遇。

Optimus 预计 2025 年量产千台，英伟达正式推出 NVIDIA Isaac GROOT Blueprint

马斯克在采访中透露，特斯拉的人形机器人 Optimus 产量目标是在 2025 年达到数千台，并预测未来两年每年产量翻 10 倍，计划在 2026 年生产 5 万到 10 万台，2027 年再增 10 倍；同时他表示未来几周内可能会更新 Optimus，且 Optimus 有望在两年内以 2 万至 3 万美元的价格向消费者推出，但也可能推迟到 2027 年乃至 2030 年。

四川首台全自主产权的双足式商用人形机器人原型机——“天行者 1 号”，预计今年 3 月开始进行部分量产。四川省有人形机器人全产业链的配套，未来将聚焦于分布式 VSLAM 与机器人全身感知技术的研发，进一步提升人形机器人对环境的感知与适应能力，争取在全国树立起“四川造”新坐标。

今年 CES 上，黄仁勋宣布英伟达正式推出用于合成运动生成的 NVIDIA Isaac GROOT Blueprint，该 Blueprint 可帮助开发者生成海量的合成运动数据，以便通过模仿学习来训练人形机器人。通过用于合成运动生成的 Isaac GROOT Blueprint，开发者只需少量人类示范，就能轻松生成海量的合成数据集。

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。

5. 氢能板块观点

氢能周观点：交通部制定氢气道路运输新标准，上海政府发布适度超前布局氢能能源通知

交通部制定氢气道路运输新标准，上海政府发布适度超前布局氢能能源通知

2025年1月7日，交通运输部发布了《交通运输标准提升行动方案（2024—2027年）》和《交通运输标准管理创新行动方案》等两项文件。其中《标准方案》中提出，促进新能源汽车广泛应用，加快制定氢气道路运输技术规范等标准，支撑构建氢能制储输用全产业链标准体系。在《标准方案》的关键核心标准项目清单中，列出了两项氢能标准，分别为《氢气（含液氢）道路运输技术规范》和《机动车冷却液 第3部分：燃料电池汽车冷却液》。

1月9日，上海市人民政府网站发布上海市人民政府办公厅关于印发《上海市新型储能示范引领创新发展工作方案（2025—2030年）》的通知。工作方案指出：适度超前布局氢能能源。以绿醇绿氨为重点，远期形成临港新片区、嘉定区、化工区、外高桥区域四大氢能能源基地布局。

2024国内电解槽订单公布，山西50台400标AEM电解槽预招标

据山西省公共资源交易平台消息，1月9日，吕梁经济技术开发区新型材料产业园区光电制氢一体化建设项目发布招标公告。项目拟年制氢1300吨，购置50台（2MW）400Nm³ AEM电解槽设备及相关配套设施。

根据碳索氢能统计，2024国内共有25个电解槽订单公布，累计规模达1166MW。市场格局逐步向头部聚集，市场竞争强度正持续攀升，且代理商开始崭露头角。随着全产业链的协同降本，电解槽降价趋势明显。碱性电解槽在市场上占据主导地位。随着海外绿氢市场的进一步拓展，海外电解槽订单潜力得到进一步释放。

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。



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