

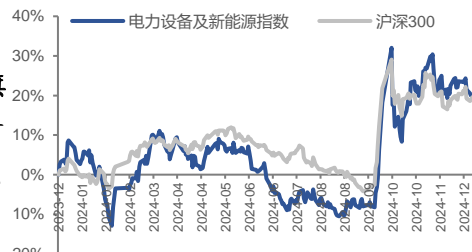
电力设备及新能源行业周报

产业周跟踪：江苏海风竞配超预期，关注AI电

强于大市(维持评级)

力标的

一年内行业相对大盘走势



投资要点:

- **锂电板块核心观点：宁德时代首发标准化换电生态，蔚来发布行政旗舰轿车ET9和高端小车品牌“萤火虫”。** 1) 宁德标准换电块全球首发，有望打造换电体系新生态；2) NIO Day行政旗舰轿车ET9正式上市，高端小车“萤火虫”品牌全球首秀。
- **光伏板块核心观点：11月国内光伏新增装机实现同环比增长，全年新增装机有望超250GW。** 1-11月国内光伏新增装机206.3GW，累计同比+25.9%，其中11月国内光伏新增装机25GW，同比+17.3%，环比+22.4%，装机数据表现优秀。我们认为，随着年底部分项目抢装，24年国内光伏新增装机有望超250GW，25年国内装机规模仍能保持相当水平。
- **风电板块核心观点：江苏、辽宁启动海风竞配，海风高景气度逐步验证，建议重视当下布局机会。** 1) 江苏启动7.65GW海上风电竞配：配储10%及以上、2h，鼓励民营企业参与；2) 辽宁2024海上风电建设意见征求：启动省管7GW竞配；3) 华能山东半岛北L场址海上风电项目开工。
- **储能板块核心观点：美国三季度储能装机高增，印度或将推出10%风光强制配储。** 1) 美国三季度储能装机同比高增，下调24年大储装机预期；2) 印度或将引入新能源10%强制配储，储能建设速度有望加速。
- **电力设备及工控板块核心观点：11月电网投资环比高增，汇川机器人布局初现。** 1) 11月电网投资环比高增，电网板块景气度持续；2) 陕西延安边塞湖15万千瓦风电场顺利并网，西北电网装机规模突破5亿千瓦；3) 11月PMI保持上涨，汇川机器人布局初现；4) 智元机器人已量产千台人形机器人，比亚迪入局人形机器人竞争。
- **氢能板块核心观点：国家能源局积极推进氢能全链条发展，国内首套1.5兆瓦氢能电站投入运营。** 1) 国家能源局积极推进氢能全链条发展，山东实施氢储生物质能创新增效行动；2) 中能建制氢设备预采购公告限定7家企业，国内首套1.5兆瓦氢能电站投入运营。
- **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、《宁德加快换电布局，中央定调整治内卷式竞争》-2024.12.15
- 2、《光伏大会行业自律共识达成，英伟达在台寻找人机供应链》-2024.12.8
- 3、《东南亚初裁税率落地，主题赛道短期可能更优》-2024.12.1



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：宁德时代首发标准化换电生态，蔚来发布行政旗舰轿车 ET9 和高端小车品牌“萤火虫”

宁德标准换电块全球首发，有望打造换电体系新生态

12月18日，宁德时代「巧克力换电生态大会」在厦门举行。宁德时代发布新一代换电解决方案，并携手百家企业合作伙伴，组成「巧克力联盟」，共启换电新生态。本次发布会主要看点有三：1) **换电标准化**：以电池尺寸标准化，带动换电标准化。在发布会上，宁德时代董事长、CEO 曾毓群宣布正式推出 20#和 25#标准换电块，对标汽油的 92#和 95#，每个型号均设置磷酸铁锂及三元版本，通过不同电量为用户提供按需分配的个性化服务，更契合用户多元出行需求；2) **加速新基建**：基站扩张能力是换电体验的保障。为了让用户享受真正的便捷化体验，宁德时代通过自建迭代能力，完成 25 年 1000 座换电站的战略布局；中后期将携手生态伙伴，与全社会共建，完成从 1 万站到 3 万站的跨越；3) **共建新生态**：打通换电商业模式，买车、卖车、换车无忧。将买车、卖车、换车全链条打通。在车企端，与长安、广汽、北汽、五菱、一汽官宣合作，十款合作换电车型将于年底陆续上市，持续夯实跨品牌、跨车型的换电生态。在上下游，优化买车卖车交易流程，与汽车、金融、交易、网络、电商等行业翘楚，带来“可租可售可回购”的灵活换电方案，让买车、卖车、换车均无后顾之忧。

NIO Day 行政旗舰轿车 ET9 正式上市，高端小车“萤火虫”品牌全球首秀

12月21日，2024 蔚来日在广州举行，蔚来宣布智能电动行政旗舰 ET9 正式上市，售价 788,000 元起，采用 BaaS 电池租用方式购买，售价 660,000 起。新车型计划将于 2025 年 3 月开启交付。ET9 首发应用蔚来全新旗舰智能系统——Cedar 雪松，该系统基于目前全球领先的先进数字架构、性能最强的智能硬件，以及整车全域操作系统 SkyOS·天枢打造。Cedar 雪松的智能架构具备超强车端计算性能，并支持 6 域融合跨域贯通能力，能够为用户带来全新的智能应用体验。

发布会上，蔚来同时正式推出全新品牌“firefly 萤火虫”，首款车型同步亮相，预售价 14.88 万元，计划于 2025 年 4 月上市。这是蔚来继自身品牌和乐道之后的第三个汽车品牌，定位智能电动高端小车领域，目标是跻身宝马 MINI 和奔驰 smart 所在的小车阵营。萤火虫品牌在蔚来内部对标宝马 MINI 和奔驰 smart，蔚来创始人李斌认为它比 MINI 更 smart，比 smart 更 MINI。作为纯电动小型车，萤火虫支持充换电，并借助蔚来现有渠道销售。

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：11月国内光伏新增装机实现同环比增长，全年新增装机有望超250GW

核心观点：1-11月国内光伏新增装机206.3GW，累计同比+25.9%，其中11月国内光伏新增装机25GW，同比+17.3%，环比+22.4%，装机数据表现优秀。我们认为，随着年底部分项目抢装，24年国内光伏新增装机有望超250GW，25年国内装机规模仍能保持相当水平。

1-11月光伏装机数据点评

1、事件简介：据国家能源局12月20日统计，截至24年11月底全国累计太阳能发电装机容量约8.2亿千瓦，同比增长46.7%；1-11月太阳能发电装机新增容量20630万千瓦（206.3GW），同比增长25.9%；11月太阳能新增装机25GW，同比增长17.8%，环比增加22.4%。

2、我们认为，11月国内光伏新增装机数据表现优秀，同环比均实现增长，随着年底部分项目抢装，24年国内光伏新增装机有望超250GW，25年国内装机规模仍能保持相当水平。

光伏产业链边际变化：

1、硅料：本周多晶硅价格继续上涨，12月份低价成交逐渐消失；厂家相继提高新一轮报价，主流厂家喊话42元/kg。

2、硅片：本周183硅片价格继续小涨，随着头部厂家出清历史库存，硅片库存有望进一步降至20GW以下。

3、电池片：因年底交付高峰期过去，电池需求相对减弱，厂家开始有所累库；预计1月份需求继续下降，电池片价格有回落风险，1月份排产预计大幅下降。

4、组件：12月组件排产预计环比下降至45GW以下，主要受一季度淡季临近；“防内卷”共识下，组件中标价有上升趋势，现货实际执行价短期难以上涨。

5、逆变器：整体需求平淡，受国内外明年一季度并网节奏开启，预计组串式工商业和集中式情况相对较好。

6、高纯石英砂：下游坩埚企业采购尚未开始，近期价格暂时维稳。

7、胶膜：EVA粒子订单转淡，价格缺乏上涨动能，胶膜价格保持稳定。

8、玻璃：本周成交价格稳定，1月新单价格暂未确定，当前下游组件企业仍有压

价意愿，预计短期价格预期暂时稳定。

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：江苏、辽宁启动海风竞配，海风高景气度逐步验证，建议重视当下布局机会

江苏启动 7.65GW 海上风电竞配：配储 10%及以上、2h，鼓励民营企业参与

事件：12月19日，江苏省发改委发布2024年海风竞配，竞配项目共20个，规模合计7.65GW。公告明确要求海风项目配储10%及以上、2h，鼓励民营企业参与。

点评：江苏竞配落地的进度上超预期。此前预期江苏竞配要等到25年初，此次出来的时间节点略有提前，意味着后续的推进也会有所加速。

该批项目主要在 26、27 年并网。江苏海风的限制性问题的限制性问题已得到统一解决，因此后续该批项目的推进节奏会比较顺利。预计25H2-26年会陆续进入招标和开工建设的阶段，对26、27年的并网形成较大的贡献。

辽宁 2024 海上风电建设意见征求：启动省管 7GW 竞配

12月16日，辽宁省发改委发布对《辽宁省2024年度海上风电建设方案（征求意见稿）》公开征求意见的公告（以下简称《征求意见稿》）。《征求意见稿》显示，根据《国家能源局综合司关于〈辽宁省海上风电场工程规划报告〉的复函》（国能综函新能字〔2024〕45号）有关批复内容，省管海域海上风电总规模700万千瓦，其中：大连市200万千瓦；丹东市350万千瓦；营口市70万千瓦；葫芦岛市80万千瓦。

华能山东半岛北 L 场址海上风电项目开工

12月17日，华能山东半岛北L场址海上风电项目举行启动会并浇筑第一罐混凝土，标志着该项目正式开工建设。华能山东半岛北L场址海上风电项目是华能山东公司落实华能集团与山东省政府“十四五”战略合作协议的重点项目。项目位于山东半岛北部海域，离岸70千米，水深50米以上，安装42台单机12兆瓦风力发电机组，是目前国内水深最深、山东省单机容量最大的海上风电项目，引领山东省海上风电逐步向大功率、深远海发展。

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：美国三季度储能装机高增，印度或将推出 10%风光强制配储

美国三季度储能装机同比高增，下调 24 年大储装机预期

美国三季度储能新增装机 3806MW/9906MWh，大储及户储增长加速，工商储表现平平。根据 Wood Mackenzie，24 年三季度美国储能新增装机为 3806MW/9906MWh，分别同比增长 80%/58%，增速明显。分类别来看，三季度大型储能实现新增装机 3431MW/9188MWh，分别同比增长 84%/60%，实现快速增长；户用储能实现新增装机 346MW/645MWh，分别同比增长 63%/58%，装机规模再创新高；工商储实现新增装机 29MW/73MW，分别同比下降 6%/11%，表现平平。

下调 24 年大储装机规模预期，预计 24 年实现储能装机约 34GWh。Wood Mackenzie 预计 24 年美国储能装机分别为 11.9GW/34.4GWh，分别同比增长 29%/26%，24-28 年间美国储能累计新增装机规模为 73.4GW/257.6GWh。分类别来看，大储预计 24 年实现新增装机 10.4GW/30.6GWh(原值 11GW/32.7GWh，下调的 600MW 预计将在 25 年部署)，预计 24-28 年间累计新增装机 63.7GW/222GWh，增长率受到总统选举影响或有波动。24-28 年户储新增装机预计为 10GW，增长速度或将由于供应链紧缺放缓；工商储新增装机预计为 2.1GW(原值 2.5GW)，主要因选举结果或将导致储能系统成本增加，而目前大部分工商业储能项目已经处于盈亏平衡边缘。

新政府上台或对美国储能产生不利影响。根据 Wood Mackenzie，新政府上台或将带来政策变动，包括 ITC 和 PTC 在 29 年逐步取消(此前为 32 年)、温室气体排放目标取消、取消可转移和直接支付、贸易保护增加储能成本、制造业税收 28 年开始逐步取消(此前为 30 年)，美国储能未来 5 年新增装机或将比基准场景减少 20%。24 年三季度美国大型储能系统价格为 1062 美元/kW，新当选总统特朗普在竞选时曾提议，针对从中国进口的商品征收 60%的关税，对应中国的交钥匙大储系统成本或将提升至 1084-1204 美元/kW，价格大幅上升或将导致随后几年储能新增装机量显著下降。

印度或将引入新能源 10%强制配储，储能建设速度有望加速

事件：MNRE 秘书 Prashant Kumar Singh 在印度工业联合会(CII)组织的第 21 届全球中小企业商业峰会上表示，考虑到电池成本下降，或将引入太阳能及风电场强制配置 10%的电池储能，后续或将提升至 30%-40%。强制配储政策提出有望推动印度储能发展。

截至 24Q1 印度累计电池储能装机仅为 219.1MWh，后续增长潜力巨大。根据 Mercom India Research 发布的《印度储能格局》报告，截至 24Q1，印度累计安装电池储能系统 219.1MWh，24Q1 新增容量为 40MW/120MWh，光伏配储比例占总装机容量的 90.6%。根据 CEA 的《2023 年国家电力计划》(NEP)，到 31-32 年预计印度合计需要储能容量

411.4GWh，其中所需电池储能容量约为 236.22GWh，印度未来储能增长空间巨大。

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：11月电网投资环比高增，汇川机器人布局初现

11月电网投资环比高增，电网板块景气度持续

2024年11月电网工程投资额达788亿元，同比增长8.39%，环比增长51.54%；2024年1-11月电网工程投资额达5290亿元，同比增长17.50%，10月国家电网投资同比增速放缓，环比加速，电网板块景气度持续。国家电网预计2024年电网投资首次超过6000亿元，比去年新增711亿元，南方电网预计今年固定资产投资达1730亿元，同比增长23.5%，电网建设加速态势不变。

陕西延安边塞湖15万千瓦风电场顺利并网，西北电网装机规模突破5亿千瓦

西北电网装机突破5亿千瓦，累计完成“西电东送”电量超2万亿千瓦时。伴随陕西延安边塞湖15万千瓦风电场顺利并网，西北电网装机规模突破5亿千瓦，其中新能源装机达到2.69亿千瓦，占比超过53%。随着新能源迅速发展，我国西北装机规模较“十三五”末翻番，其中沙漠、戈壁、荒漠三大基地项目并网近4500万千瓦。截至目前，西北电网累计完成“西电东送”电量超2万亿千瓦时，跨区外送规模居我国区域电网之首。

预计“十五五”末西北电网装机规模突破12亿千瓦，新能源发电量占比达50%。未来伴随碳达峰、碳中和进程推进，预计“十五五”末，西北电网装机规模将突破12亿千瓦，其中新能源装机近8亿千瓦，新型储能并网近8000万千瓦，新能源发电量占比达50%，实现由装机主体向电量主体的历史性转变，西北电网将基本建成新型电力系统先行示范区。

11月PMI保持上涨，汇川机器人布局初现

2024年11月制造业PMI指数50.3%（较上月+0.2pct），生产指数为52.4%（较上月+0.4pct），新订单指数为50.8%（较上月+0.8pct），制造业市场需求总体水平与上月基本持平。原材料库存指数为48.2%，与上月持平，仍低于临界点，表明制造业主要原材料库存量较上月下降。2024年11月，装备制造业增加值同比增长7.6%，高技术制造业增加值增长8.2%。规模以上工业增加值增长5.4%，其中制造业同比增长6.0%。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1-10月，全国规模以上工业企业实现利润总额58680.4亿元，同比下降4.3%。

近日，北京汇川技术有限公司成立，注册资本3亿元，经营范围高度覆盖机器人领域，涵盖电机及其控制系统研发；智能机器人的研发；新兴能源技术研发；人工智能理论与算法软件开发；人工智能基础资源与技术平台；人工智能通用应用系统等。

12月16日，汇川子公司联合动力完成IPO辅导验收。

智元机器人已量产千台人形机器人，比亚迪入局人形机器人竞争

近日，人形机器人“独角兽”智元机器人已开启通用机器人商用量产。截至12月15日，机器人累计产量已有962台，主要应用于交互服务和柔性制造领域。今年是人形机器人的商用元年，与商业进程同步，人形机器人的智能交互性能也在加速提升。

12月16日，四川具身人形机器人科技有限公司推出了成都市首个人形机器人原型机“天行者1号”，采用了全自主研发的高紧凑一体化关节及高鲁棒性运动控制算法，零部件本地化率超过90%。目前，具身科技已接到不少合作意向，“天行者1号”将率先在智能制造、农业等领域落地。

12月13日，“比亚迪招聘”官微发布25届具身智能研究团队专场招聘信息。截至目前，该研究团队已开发完成工艺机器人、智能协作机器人、智能移动机器人、类人形机器人等产品。在上月比亚迪股份董事长兼总裁王传福宣布，未来将投入1000亿元，用于发展人工智能和汽车相结合的智能技术，实现整车全面智能化进阶。

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G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：国家能源局积极推进氢能全链条发展，国内首套 1.5 兆瓦氢能电站投入运营

国家能源局积极推进氢能全链条发展，山东实施氢储生物质能创新增效行动

12 月 15 日，2025 年全国能源工作会议在京召开。会议要求与氢能有关的部分是：积极推进氢能“制储输用”全链条发展，完善产业发展管理机制。推动可持续航煤、纤维素燃料乙醇、生物柴油、绿色甲醇、绿氨等计技术进步和产业化发展。2025 年是“十四五”规划收官之年，做好能源工作意义重大。

12 月 19 日，山东省科技厅等 11 部门关于印发《山东省新能源产业科技创新行动计划（2025—2027 年）》的通知，明确提出“研发高效率、长寿命电解水制氢装置及关键材料，突破海水制氢、副产氢规模化纯化技术，以及高压氢气储运、固态/液态储氢等技术。到 2027 年，全省纯氢供应能力达到 10-20 万吨/年，燃料电池产品装机量超过 500MW。

中能建制氢设备预采购公告限定 7 家企业，国内首套 1.5 兆瓦氢能电站投入运营

12 月 16 日，中能建发布葛洲坝油气公司制氢设备预采购公告，其项目拟建设 1 套 1000Nm³/h 撬块式电解水制氢装置，氢气出口纯度 99.999%，配置 1 组 20MPa 高压储氢瓶组，1 座氢气充装台，配套建设 3 公里 10kV 线路及相应公辅设施。规划利用电网平电与谷电制氢，每日运行时间 16 小时，年产氢量 500 吨，制氢年等效运行小时数 5600 小时。

近日，中国石油首个“氢代油”绿色钻井示范工程启动，国内首套 1.5 兆瓦一体撬装式氢能热-电-水三联供装置，在长庆油田正式投入运营。该氢能热电联供装置，由中国石油宝石机械与重塑能源合作开发，采用了重塑能源基于发电应用场景正向开发、具有自主知识产权的大功率燃料电池系统。产品最大净输出功率超过 1500kW，工作环境温度可达-30~50℃，基础发电单元设计寿命超过 40000h，并支持 2000m 高海拔工况运行，具有能量转换效率高、功率响应速度快、零碳无污染、安全高效等显著优势。

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】【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