

## 电力设备及新能源行业周报

### 产业周跟踪：分布式光伏新政促进量质齐升，欧盟拟出台电车补贴计划

#### 投资要点：

➤ **锂电板块核心观点：欧盟计划电动车激励补贴，日韩企业加快LFP产业化。** 1) 欧盟计划电动车激励补贴，欧洲需求有望恢复；2) 日产布局LFP电池产能，日韩企业加快产业化。

➤ **光伏板块核心观点：分布式光伏政策落地，节前产业链价格预计维稳。** 1月23日，国家能源局正式发布《分布式光伏发电开发建设管理办法》，针对上网模式、备案管理、电网接入、新老划断等问题给予明确的方向。我们认为，《管理办法》主要目的为促进分布式光伏发电实现“量”的增长和“质”的提升，针对存量项目给予了充足的衔接过渡期，新建项目提出应当满足“可观、可测、可调、可控”要求，以提升分布式光伏发电接入电网承载力和调控能力，我们预计《管理办法》有望保障2025年国内分布式市场装机稳步推进。

➤ **风电板块核心观点：江苏、辽宁海风竞配结果落地，海风高景气持续验证，建议关注当下板块的布局机会。** 1) 江苏7.65GW海上风电竞配结果公示：龙源、江苏国信、华电、华能等牵头联合体中选；2) 辽宁海上风电竞配结果公布；3) 前三一重能财务总监、董秘房猛履新明阳智能首席财务官。

➤ **储能板块核心观点：24年国内新增装机规模超100GWh，宁德时代供应19GWh全球最大储能项目启动。** 1) 国家能源局：24年国内新增装机42.37GW/101.13GWh，集中式、大型化、长时化趋势明显；2) 宁德时代供应19GWh全球最大储能项目启动，风鹏电芯688Ah正式下线。

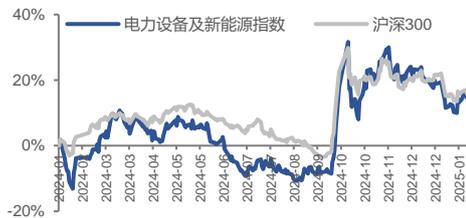
➤ **电力设备及工控板块核心观点：24年国内电网投资超6000亿元，汇川技术携手采日能源共建数智能源新生态。** 1) 24年国内电网投资超6000亿元，25年国网投资或超6500亿元；2) 南网第二次配网设备招标金额达68.25亿元，北京科锐中标金额位列榜首；3) 12月PMI稳定在扩张区间，汇川技术携手采日能源共建数智能源新生态；4) 乐聚第100台全尺寸人形机器人交付北汽，云深处科技展示最新的机器狗技能。

➤ **氢能板块核心观点：发改委发布绿色技术推广目录，派瑞氢能首签印尼制氢加氢一体站。** 1) 发改委发布2024年绿色技术推广目录，大安风光制绿氢合成氨项目13个标段集中招标；2) 派瑞氢能签约印尼制氢加氢站，吉电股份拟借25亿投绿氢氨醇项目。

➤ **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。**

### 强于大市(维持评级)

#### 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、《出海板块投资拐点已至，重申新能源板块底部配置价值》-2025.1.19
- 2、《汽车国补方案落地，新能源全板块有望逐步企稳》-2025.1.13
- 3、《海风用海管理新政发布，全国储能新增并网有望破百》-2025.1.5



## 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

**电车&锂电：欧盟计划电动车激励补贴，日韩企业加快 LFP 产业化**

**欧盟计划电动车激励补贴，欧洲需求有望恢复**

据英国《金融时报》23 日报道，欧盟已承诺通过实施覆盖整个欧盟的补贴计划来提振电动汽车需求，以帮助陷入困境的欧洲汽车行业。欧盟委员会执行副主席特蕾莎·里贝拉表示，欧盟官员们正在敲定这一激励计划的方案。欧洲市场需求与补贴力度强相关，若补贴落地，有望对需求起到明显提振，重视提前出海欧洲及周边布局产能的企业。

**日产布局 LFP 电池产能，日韩企业加快产业化**

1 月 22 日，国际汽车巨头日产汽车宣布在日本北九州市建设下一代电动汽车电池工厂。该工厂将生产下一代磷酸铁锂（LFP）电池，年产能为 5GWh，预计投资 1533 亿日元（约 71.56 亿元人民币），计划最早于 2028 年将其安装在轻型电动汽车上。磷酸铁锂电池凭借高可靠性和经济性而成为全球市场迅速崛起的技术，根据 SNE 报导，LGES 已从 2023 年底开始在中国生产 LFP 电池，三星 SDI 也有望于 2026 年开始生产。SK On 于 2023 年 3 月发布电动汽车用 LFP 电池，并准备在 2026~2027 年量产。磷酸铁锂出海进程加快，中国材料企业在成本、性能、规模上具备明显优势。

**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) 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

5) 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】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

6) 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：分布式光伏政策落地，节前产业链价格预计维稳

核心观点：1月23日，国家能源局正式发布《分布式光伏发电开发建设管理办法》，针对上网模式、备案管理、电网接入、新老划断等问题给予明确的方向。我们认为，《管理办法》主要目的为促进分布式光伏发电实现“量”的增长和“质”的提升，针对存量项目给予了充足的衔接过渡期，新建项目提出应当满足“可观、可测、可调、可控”要求，以提升分布式光伏发电接入电网承载力和调控能力，我们预计《管理办法》有望保障2025年国内分布式市场装机稳步推进。

#### 《分布式光伏发电开发建设管理办法》正式出台

1、事件：1月23日，国家能源局正式发布《分布式光伏发电开发建设管理办法》，旨在进一步促进分布式光伏发电高质量发展，适应新形势、新要求。重点内容包括：

1) 上网模式：大型工商业分布式光伏原则上选择全部自发自用模式，但在电力现货市场连续运行地区，可采用自发自用余电上网模式参与现货市场；

2) 备案管理：大型工商业分布式光伏在电力用户负荷发生较大变化时，可调整为集中式光伏电站；

3) 电网接入：在分布式光伏接入电网承载力方面，要求电网企业应配合省级能源主管部门开展评估，建立配电网可开放容量按季度发布和预警机制，引导分布式光伏发电科学合理布局。

4) 关于新老划断问题，明确“本办法发布之日前已备案且于2025年5月1日前并网投产的分布式光伏发电项目，仍按原有政策执行”。

2、我们认为，《管理办法》主要目的为促进分布式光伏发电实现“量”的增长和“质”的提升，针对存量项目给予了充足的衔接过渡期，新建项目提出应当满足“可观、可测、可调、可控”要求，以提升分布式光伏发电接入电网承载力和调控能力，我们预计《管理办法》有望保障2025年国内分布式市场装机稳步推进。

#### 光伏产业链边际变化：

1、硅料：临近春节市场成交平淡，预计成交价格仍在42元左右；2月份部分二三线企业有所提产，预计排产将在9万吨以上。

2、硅片：当前价格保持稳定，受节前市场采买减少，硅片库存开始上升；2月份看硅片排产或有提升。

3、电池片：节前预计电池片价格维稳，部分 TOPCon 电池基地已放假，预计 2 月中旬后复工；受出货量下降，节前库存上行。

4、组件：受需求淡季影响，组件订单量下降较多；2 月各家企业受在手订单差异，预计开工率有差异，整体 2 月排产预计环比下滑，订单交付预计更多累积至 3 月。

5、逆变器：整体需求平淡，集中式机型和大功率组串式需求相对较好。

6、高纯石英砂：当前价格稳定，受下游坩埚企业采买意愿降低，预计石英砂节前消费情绪低迷。

7、胶膜：1 月光伏胶膜排产约 3.5 亿平；POE 光伏料当前价格稳定，EVA 料节后具备看涨情绪。

8、玻璃：春节假期玻璃窑炉正常生产，但受前期冷修等影响，1 月整体产量环比 12 月预计降低；受假期下游需求减弱影响，库存将上升 1-2 天。

### 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、双良节能等。

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、通润装备、禾望电气、意华股份等。

4) 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。

5) 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。

6) 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。

## 2.2 风电板块观点

**风电周观点：江苏、辽宁海风竞配结果落地，海风高景气持续验证，建议关注当下板块的布局机会**

**江苏 7.65GW 海上风电竞配结果公示：龙源、江苏国信、华电、华能等牵头联合体中选**

1月20日，江苏省发改委发布了《关于江苏省2024年度海上风电项目竞争性配置中选主体情况的公示》。根据公示，确定本次江苏海上风电项目竞争性配置中选主体分别是龙源电力集团、江苏国信集团、华电集团、华能江苏、国电投江苏、华润电力江苏、大唐国际和三峡新能源牵头组成的联合体。此前，2024年12月19日，江苏省发改委发布2024年度海上风电项目竞争性配置公告，配置范围为《江苏省海上风电发展规划（2024-2030年）》规划中20个、合计规模765万千瓦海上风电项目。公告明确，申报主体应严格落实《省发展改革委关于进一步做好可再生能源发电市场化并网项目配套新型储能建设有关事项的通知》，采取自建、合建或购买新型储能（包括电化学、压缩空气、重力储能等，按照功率10%及以上、时长2个小时）方式落实市场化并网条件。

### 辽宁海上风电竞配结果公布

1月22日，辽宁省丹东市人民政府发布《关于丹东市“十四五”海上风电项目竞争性配置结果的公示》。根据公示经评审专家组综合打分排序，推荐国家电投集团东北电力有限公司为丹东市“十四五”海上风电标段1（场址DD1-1、容量50万千瓦）和标段2（场址DD1-2、容量50万千瓦）项目业主，中电建新能源集团股份有限公司为标段3（场址DD1-3、容量50万千瓦）项目业主，华电辽宁能源发展股份有限公司为标段4（场址DD2-1、DD2-2、DD2-3，容量共200万千瓦）项目业主。

1月24日，葫芦岛市省管海域80万千瓦海上风电项目竞争配置结果公示。根据公示，推荐中广核风电有限公司为葫芦岛市省管海域80万千瓦海上风电项目业主。随着葫芦岛市海上风电竞配结果的出炉，辽宁省2024年省管海域700万千瓦海上风电竞配已全部确认投资主体。

### 前三一重能财务总监、董秘房猛履新明阳智能首席财务官

1月14日，明阳智能发布《关于变更首席财务官的公告》。《公告》指出，明阳智能于近日收到公司首席财务官梁才发先生提交的书面申请，因业务发展需要，梁才发先生申请辞去公司首席财务官职务。同时，明阳智能于2025年1月24日召开第三届董事会第十六次会议，审议通过了《关于变更首席财务官的议案》，同意聘任房猛先生为公司首席财务官。此番履新前，房猛曾任三一重能财务总监、董事会秘书。



### 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：24 年国内新增装机规模超 100GWh，宁德时代供应 19GWh 全球最大储能项目启动**

**国家能源局：24 年国内新增装机 42.37GW/101.13GWh，集中式、大型化、长时化趋势明显**

24 年中国新增储能投运装机规模为 42.37GW/101.13GWh，同比增长 87.48%/107.66%。根据国家能源局，24 年全国已建成投运新型储能项目累计装机规模达 73.76GW/168GWh，对应 24 年新增新型储能装机 42.37GW/101.13GWh，同比增长 87.48%/107.66%，24Q4 实现新型储能装机 15.24GW/40GWh。24 年底平均储能时长为 2.3 小时，较 23 年底增加约 0.2 小时。24 年新型储能等效利用小时数约 1000 小时，发挥了促进新能源开发消纳、顶峰保供及保障电力系统安全稳定运行功效，有力支撑新型电力系统建设。

内蒙古/新疆/山东/江苏/宁夏新型储能累计装机排名前五，华北及西北地区占比领先。分地域看，新型储能累计装机规模排名前 5 的省区分别为：内蒙古 10.23GW/24.39GWh，新疆 8.57GW/28.71GWh，山东 7.17GW/15.55GWh，江苏 5.62GW/11.95GWh，宁夏 4.43GW/8.82GWh。河北、浙江、甘肃、广东、湖南、广西、河南、安徽、湖北、贵州等 10 省区装机规模超过 2GW。华北地区已投运新型储能装机规模占全国的 30.1%，西北地区占 25.4%，华东地区占 16.9%，华中地区占 14.7%，南方地区占 12.4%，东北地区占 0.5%。

新型储能电站集中式、大型化、长时化趋势明显。从单站装机规模看，新型储能电站逐步呈现集中式、大型化趋势。截至 24 年底，10 万千瓦及以上项目装机占比 62.3%，较 23 年提高约 10 个百分点，1 万-10 万千瓦项目装机占比 32.8%，不足 1 万千瓦装机占比 4.9%。从储能时长看，4 小时及以上新型储能电站占比逐步增加，装机占比 15.4%，较 23 年底提升约 3pct；2-4 小时项目装机占比 71.2%，不足 2 小时项目装机占比 13.4%。

#### **宁德时代供应 19GWh 全球最大储能项目启动，风鹏电芯 688Ah 正式下线**

宁德时代供应阿联酋 RTC 19GWh 电池储能项目正式启动。根据集邦储能，近日，全球可再生能源和可持续城市发展领导者马斯达尔（Masdar）宣布，选择宁德时代作为其在阿联酋 RTC（Round the Clock）项目中的首选电池储能系统供应商，将为马斯达尔提供天恒电池储能系统。阿联酋 RTC 项目是全球迄今为止最大的太阳能和电池联合储能项目，包括总容量达 19GWh 的电池储能项目，以及 5.2GW 的光伏项目，总投资超 60 亿美元。该项目建成后，将成为全球首个全天候大型发电项目，能实现每天 24 小时不间断清洁发电 1GW。

风鹏电芯 688Ah 正式下线，储能行业正式迈入“双 6 时代”。根据集邦储能，1 月 21 日，中车株洲所与鹏辉能源联合开发的风鹏电芯 688Ah 正式下线。循环方面，风鹏电芯 688Ah 循环寿命成功突破 10000 次以上，日历寿命超 20 年，聚焦客户全生命周期价值；通过离子海绵平台技术，电芯能效水平超出 96%，保持行业领先水平；同时搭载极致安全平台技术，从底层逻辑实现电芯本征安全。储能系统集成方面，风鹏电芯 688Ah 大幅简化了集成复杂性，有效减少零部件分摊和集成成本。储能系统容量方面，配套风鹏电芯 688Ah 后可提升至 6.9MWh，带来更精确的能量配置，使得储能电站实现更高经济效益。

### 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：24 年国内电网投资超 6000 亿元，汇川技术携手采日能源共建数智能源新生态**

**24 年国内电网投资超 6000 亿元，25 年国网投资或超 6500 亿元**

2024 年我国电网工程投资额达 6083 亿元，同比增长 15.32%，增幅明显；2024 年 12 月我国电网工程投资额为 793 亿元，同比-2.93%，环比+0.63%。

1 月 15 日，国家电网表示今年我国将聚焦优化主电网、补强配电网、服务新能源高质量发展、继续推进重大项目实施，预计 25 年全年国家电网投资将首次超过 6500 亿元。25 年电网投资景气度有望持续。

**南网第二次配网设备招标金额达 68.25 亿元，北京科锐中标金额位列榜首**

1 月 21 日，南方电网公布 2024 年配网设备第二批框架招标项目中标候选人公示，合计中标金额达 68.25 亿元。

从中标公司来看，中标金额位列前十的公司分别为：北京科锐配电自动化股份有限公司实现中标 4.43 亿元，汇网电气有限公司实现中标 4.30 亿元，宁波奥克斯智能科技股份有限公司实现中标 3.14 亿元，北京双杰电气股份有限公司实现中标 3.07 亿元，石家庄科林电气设备有限公司实现中标 3.06 亿元，广东正超电气有限公司实现中标 2.75 亿元，威胜能源技术股份有限公司实现中标 2.39 亿元，广东中鹏电气有限公司实现中标 2.38 亿元，广东明阳电气股份有限公司实现中标 2.27 亿元，苏州科陆东自电气有限公司实现中标 1.99 亿元。

从产品种类来看，10kV 户外开关箱安全可控 SF6 全绝缘断路器自动化成套柜实现中标 15.55 亿元，10kV 油浸式变压器(非晶合金型除外)实现中标 12.59 亿元，10kV 预装式变电站(欧式、紧凑式)实现中标 8.02 亿元，10kV 安全可控 SF6 全绝缘断路器柜自动化成套柜实现中标 6.04 亿元，10kV 安全可控柱上真空断路器自动化成套设备实现中标 5.64 亿元，0.4kV 配电箱实现中标 5.54 亿元，10kV 交流避雷器实现中标 4.25 亿元，10kV 组合式变电站(美式)实现中标 3.77 亿元，10kV 非晶合金油浸式配电变压器实现中标 2.42 亿元，低压开关柜实现中标 1.56 亿元，10kV 户外开关箱安全可控常压密封空气绝缘断路器自动化成套柜实现中标 1.55 亿元，10kV SCB 干式变压器实现中标 1.12 亿元，10kV 户外开关箱安全可控 SF6 全绝缘负荷开关自动化成套柜实现中标 0.15 亿元，10kV 安全可控常压密封空气绝缘断路器自动化成套柜实现中标 0.04 亿元，10kV SGB 干式变压器实现中标 0.01 亿元。

**12 月 PMI 稳定在扩张区间，汇川技术携手采日能源共建数智能源新生态**

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 1-12 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 1-11 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%。行业动态方面，采日能源与汇川技术签署战略合作协议，致力于在源网侧和工商业负荷侧储能领域展开深度合作。双方将整合储能变流器（PCS）技术与系统集成优势，优化储能系统性能，为全球用户提供高效、可靠的储能解决方案。

### 乐聚第 100 台全尺寸人形机器人交付北汽，云深处科技展示最新的机器狗技能

2025 年 1 月，深圳市鑫精诚传感技术有限公司宣布完成轮融资，融资金额近亿元。本次融资由深创投领投，聚合资本、仁智资本共同跟投。鑫精诚传感器董事长吴浩表示，此次融资资金将主要用于全球首条基于“MEMS 原理”的六维力传感器自动化产线建设与投产、新产品研发投入、各类中试实验室建设等领域。

1 月 17 日，乐聚公司成功向北汽越野车公司交付了第 100 台全尺寸人形机器人。这一成就不仅是乐聚在人形机器人领域从“发布即量产”迈向“批量交付”的重要标志，有力推动了中国人形机器人产业的商业化进程。

1 月 22 日，国产机器人企业宇树科技发布了通用人形机器人 G1 的应用方案 Unitree G1-Comp，定位为“赛事专用足球机器人”。尽管 G1-Comp 无法取代中国国家足球队，但它有望为 RoboCup（机器人世界杯）以及 2025 年在北京举办的世界人形机器人运动会等赛事带来新的活力。

1 月 23 日，继宇树科技之后，中国另一家企业云深处科技展示了其最新机器狗“山猫”的视频。“山猫”全地形越野机器人首次展示了其灵活的技能。这款轮足机器人融合了高性能越野能力和智能技术，基于云深处的“AI+”计划开发，具备智能运动控制算法和出色的交互体验，并于 2024 年 11 月正式发布。

### 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：发改委发布绿色技术推广目录，派瑞氢能首签印尼制氢加氢一体站**

**发改委发布 2024 年绿色技术推广目录，大安风光制绿氢合成氨项目 13 个标段集中招标**

2025 年 1 月 20 日，国家发展改革委、科技部、工信部等部门联合发布《绿色技术推广目录（2024 年版）》。8 个氢能相关的项目入选《目录》：氢能轨道交通用燃料电池动力系统；高效还原“3R”碳氢高炉技术；固体氧化物燃料电池；一种高耐久、抗反极的燃料电池 CCM 及其制备方法等。

1 月 23 日，中国招标投标信息公共服务平台发布《大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目第十三批施工、设备项目集中招标招标公告》。招标文件显示，本次招标包含 13 个标段，涉及新能源建设规模 80 万千瓦，以及新建制氢、储氢设施和年产 18 万吨的合成氨装置。该项目是全球最大的绿氢合成氨项目，总投资 63.32 亿元，制氢能力 46000Nm<sup>3</sup>/h，年产绿氢 3.2 万吨、绿氨 18 万吨，配置 50 套 PEM 制氢设备和 36 套碱液制氢设备，已于 2023 年 5 月全面开工。

**派瑞氢能签约印尼制氢加氢站，吉电股份拟借 25 亿投绿氢氨醇项目**

2025 年 1 月，派瑞氢能公司与印度尼西亚某企业签订了首个东南亚制氢加氢一体站项目合同，日加氢量达 600kg。这是派瑞氢能公司在东南亚区域的首个制氢加氢一体站项目，据悉也是印尼目前在建设的单体最大的制氢加氢站项目。该项目是印尼在建的最大制氢加氢站，也是氢能技术首次应用于矿场场景，标志着该领域的一次创新突破。

1 月 21 日，吉电股份发布关于开展委托贷款业务及关联交易的公告。公告指出，为推动吉电股份绿色氢基能源项目发展，满足经营资金需求，公司计划通过国家电投集团财务有限公司，从国家电投集团吉林能源投资有限公司获得 25 亿元委托贷款。该资金将用于“两重”“两新”项目，包括重大设备更新与技术改造、科技创新项目以及战略性新兴产业投资。

### 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