



# 风电边际改善明显，积极把握配置机会

## ——10月行业动态报告

2024年11月3日

### ● 最新观点

**招标回暖，奠定25年装机高增。**据风芒能源不完全统计，2024年前三季度整机商累计109.3GW风机采购（含国际、不含框架），同增46%。整机集中度高，格局稳定，陆风TOP5分别为金风科技、远景能源、运达股份、明阳智能、三一重能，占比合计74.8%。海风TOP5分别为金风科技、明阳智能、电气风电、东方电气、远景能源，占比合计100%。

**遏制内卷共识叠加大型化趋势，盈利有望改善。**风能展上，国内12家风电整机商签订《中国风电行业维护市场公平竞争环境自律公约》，重点解决低价恶性竞争等3大问题。从新产品看，海上继续大兆瓦，最大已达26MW，陆风产品保持在10-15MW之间。我们认为风机大型化可降低单位成本，在整机招标价格企稳情况下，整机厂商盈利有望改善。此外风机大型化带动零部件大型化，大兆瓦零部件或出现阶段性供需紧张，零部件厂商有望受益。

**全球风电长期需求无忧，风电出海有望受益。**长期来看，全球需求强劲，海风贡献弹性。据GWEC预测，24-28年全球风电新增装机总量达781GW，CAGR达9.4%，其中陆风/海风652GW/129GW，CAGR达6.6%/25%。中短期来看，欧洲海风将在2025年迎来快速增长，英国第六轮授予5.34GW海风合同，德国计划2024年8GW海风进行招标，国内风电零部件出口企业有望受益于欧洲海风高增。整机厂商抢滩布局新兴市场，潜力较大。

**国内深远海趋势不变，短期利好有望持续兑现。**国内Q3以来海风动作频繁，阳江帆石一首回及次回500kV海底电缆及敷设公示东缆中标，广东阳江帆石二海上风电场EPC招标，青洲五、七海缆集中送出工程项目（海域部分）环境影响评价文件进行审查；江苏2.65GW有望于年内开工。十四五已临近尾期，国内风电并网提速，Q4作为开工旺季，大概率迎来并网小高潮。

**风电下乡以及风电机组改造贡献增量。**今年来，发改委、能源局先后印发《关于组织开展“千乡万村驭风行动”的通知》、《省（自治区、直辖市）“千乡万村驭风行动”总体方案编制大纲》的通知。从各省进展整体来看，一般每村不超过20MW；“村企合作”、土地入股、设置公益岗位等方式共享项目收益为主要的合作模式；并网及消纳方面，除甘肃为全额上网外，大多数省份安排电网公司实施保障性并网，上网电价按照并网当年新能源上网电价政策执行，鼓励参与市场化交易，部分要求配置储能和打造综合能源系统。我们预计2025年分散式风电装机有望达10GW，十五五期间平均约20GW/年。风电机组升级改造恰逢大规模设备更新，增量财政下，我们看好风电设施设备更新。

### ● 高频数据

- 1) 新能源汽车：2024年9月国内新能源汽车销量为128.7万辆（同比+42.37%）；2) 光伏：2024年9月新增装机20.89GW（同比+32.38%）；

### 电力设备及新能源行业

**推荐** 维持评级

#### 分析师

黄林

电话：010-8092-7627

邮箱：huanglin\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130524070004

### 相对沪深300表现图

2024-11-1



资料来源：中国银河证券研究院

### 相关研究

1. 【银河电新】8月行业动态报告\_风好正扬帆，出海拓新进行时\_20240904
2. 【银河电新】7月行业动态报告\_三中全会之电新行业解读\_20240802

3) 风电: 2024年9月新增装机5.51GW(同比+20.83%); 4) 电力投资: 2024年1-9月, 全国电力投资9941亿元(同比+12.65%)

## ● 投资建议

**电网:**海内外电网建设高景气, 推荐把握三大受益领域: 1) 国网、南网年中会议提高2024年电网投资。特高压直流是电网投资的基本盘, 柔直趋势明确。重点关注国电南瑞(600406.SH)、许继电气(000400.SZ)、中国西电(601179.SH)、平高电气(600312.SH)、特变电工(600089.SH)、四方股份(601126.SH)等; 2) 电力设备出海正当时。经济复苏以及AI高速发展, 全球电力需求持续增长, 叠加新能源并网以及电网更新改造需求, 全球电网2030年投资翻番有望达6000亿美元, 电力设备出海企业有望充分受益。重点关注金盘科技(688676.SH)、华明装备(002070.SZ)、思源电气(002028.SZ)、扬电科技(301012.SZ)、海兴电力(603556.SH)、三星医疗(601567.SH)、林洋能源(601222.SH)、许继电气(000400.SZ)、国电南瑞(600406.SH)、科陆电子(002121.SZ)、东方电子(000682.SZ)、炬华科技(300360.SZ)、威胜信息(688100.SH)(计算机组覆盖); 3) 数智化坚强电网涌现出一些细分领域“小而美”的蓝海市场, 比如虚拟电厂、功率预测、数字孪生等, 建议关注国电南瑞(600406.SH)、国网信通(600131.SH)、东方电子(000682.SZ)、金智科技(002090.SZ)等。

**储能:**我们认为当前全球局势复杂变化将加速能源转型, 积极看待海外光储市场需求, 建议关注盈利较强、品牌渠道占优的逆变器企业。国内2023年新型储能装机超45GWh成绩亮眼, 24年储能依旧是增速最高赛道, 高竞争与高增长共存, 国内招标趋严, 看好具备规模、品牌优势的头部企业以及建议提前关注长时储能领域, 如固德威(688390.SH)、德业股份(605117.SH)、派能科技(688063.SH)、阳光电源(300274.SZ)等。

**光伏:**2024年1-9月国内新增装机量160.88GW, 同增24.77%, 仍能维持较高增速, 全年需求预计仍有支撑; 供给过剩导致全行业盈利极致承压, 产业链价格或维持底部运行待出清结束; 24年中报预期悲观预期充分体现, 后续板块行情启动早于基本面触底反转, 在24Q4、25H1存在左侧布局机会, 我们认为积极看待后续光伏行业短中长期发展, 建议关注: 1) 前期承压时间长, 或率先反转的辅材环节, 如福莱特(601865.SH)、福斯特(603806.SH)等; 2) 出海大潮下领先的头部企业, 如阿特斯(688472.SH)、晶科能源(688223.SH)、晶澳科技(002459.SZ)、天合光能(688599.SH)等; 3) 新技术代表企业, 如协鑫科技(3800.HK)、东方日升(300118.SZ)等。

**锂电:**上半年多政策支持叠加价格战, 车市表现良好, 24Q3企业业绩基本符合预期, 电芯仍是优势环节。金九银十行业开工率进入持续提升通道, 企业盈利压力得以缓解。建议关注业绩相对坚挺、竞争优势明显的头部材料企业, 以及持续修复的电芯龙头企业, 建议关注宁德时代(300750.SZ)、亿纬锂能(300014.SZ)、当升科技(300073.SZ)、贝特瑞(835185.BJ)、科达利(002850.SZ)、恩捷股份(002812.SZ)、天赐材料(002709.SZ)、天奈科技(688116.SH)等。

**风电:**1) **海风:**国内市场, 我们预计2024年/2025年海风10-12GW/16-20GW, 同比增长58%/64%(取中值)深远海趋势不变。建议重点关注海风相关标的东方电缆(603606.SH)、起帆电缆(605222.SH)、大金重工(002487.SZ)、天顺风能(002531.SZ)、海力风电(301155.SZ)、泰胜风能(300129.SZ)。2) **陆风:**以大换小以及分散式风电有望为行业新增长点, 我们预计24-25年以大换小以及分散式风电装机新增有望达20GW/年。我们预计2024年/2025年陆风新增装机约70-80GW/75-85GW, 同比增长7%/7%

(取中值)，重点关注金风科技（002202.SZ）、运达股份（300772.SZ）、三一重能（688349.SH）以及陆风零部件厂商天顺风能（002531.SZ）、金雷股份（300443.SZ）、日月股份（603218.SH）。3) 出海：根据 GWEC 数据，2024-2028 年全球海风/陆风新增总装机量 138GW/653GW，CAGR 达 28%/6.6%。2024-2028 年欧洲新增海风 44% 的份额安装在英国，德国 15%，波兰 11%，荷兰 8%，法国 6%，丹麦 5%。建议关注出海顺利的金风科技（002202.SZ）、三一重能（688349.SH）、东方电缆（603606.SH）、大金重工（002487.SZ）、天顺风能（002531.SZ）。

- **风险提示**

行业政策不及预期的风险；新技术进展不及预期的风险；原材料价格暴涨、企业经营困难的风险；海外政局动荡、贸易环境恶化的风险。

## 目录

### Catalog

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>一、 风能展新品不断，积极关注板块边际改善 .....</b>  | <b>5</b>   |
| (一) 风机招标量回升可观，整机价格企稳 .....          | 5          |
| (二) 海上大型化趋势持续，大兆瓦零部件迎阶段性供需紧张 .....  | 5          |
| (三) 国内深远海趋势不变，全球风电长期需求无忧 .....      | 6          |
| <b>二、 电网投资提速，新能源中长期向上趋势明确 .....</b> | <b>8</b>   |
| (一) 新能源汽车：24年9月销量同比增长42.37% .....   | 8          |
| (二) 发电&装机：24年1-9月同比稳定增长 .....       | 9          |
| (三) 光伏：24年9月新增装机20.89GW .....       | 10         |
| (四) 风电：24年9月新增装机5.51GW .....        | 12         |
| (五) 电网：投资基本保持稳定，关注数字化转型机会 .....     | 13         |
| (六) 氢能：技术不断进步，产业仍在蓄势 .....          | 13         |
| (七) 工控：“产业升级+国产替代”仍是趋势 .....        | 14         |
| <b>三、 新能源行业在资本市场中的发展情况 .....</b>    | <b>175</b> |
| (一) 行业属于新兴产业 .....                  | 15         |
| (二) 板块小幅下降，估值逐步回升 .....             | 15         |
| <b>四、 投资建议 .....</b>                | <b>17</b>  |
| <b>五、 风险提示 .....</b>                | <b>18</b>  |

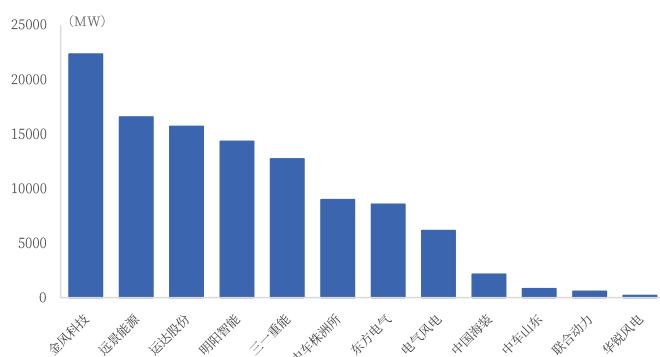
## 一、风能展新品不断，积极关注板块边际改善

### (一) 风机招标量回升可观，整机价格企稳

北京国际风能大会暨展览会（CWP2024）于 2024 年 10 月 16-18 日在北京盛大举行。作为国内风电行业最为重要的展会活动，本届风能展热度持续高涨，展览规模与参展商数量庞大，展品新品不断。

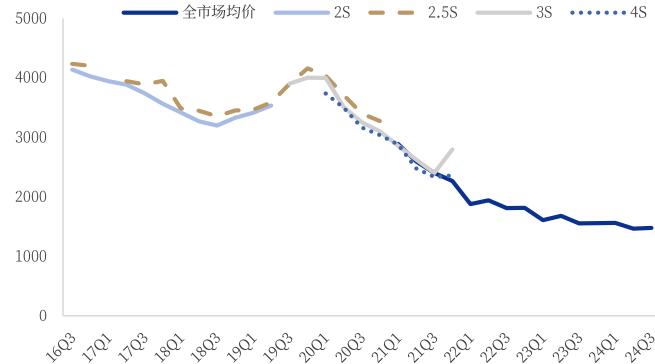
**风机招标回暖，奠定明年装机高增。**据风芒能源不完全统计，2024 年前三季度整机商累计 109.3GW 风机采购（含国际、不含框采），同增 46%，其中陆风/海风 101.9GW/7.4GW，为装机高增奠定基础。整机集中度高，格局保持稳定，陆风 TOP5 分别为金风科技、远景能源、运达股份、明阳智能、三一重能，分别占比 20.5%、15.2%、14.4%、13.1%、11.7%，合计 74.8%。海风 TOP5 分别为金风科技、明阳智能、电气风电、东方电气、远景能源，分别占比 50%、20.3%、10.8%、10.6%、8.3%，合计 100%。根据招标以及开工情况，**我们预计 2025 年陆风/海风有望装机达 90-100GW/15-18GW，同比增长 18.8%/83.3%（取中值）。**

图1：2024前三季度整机中标情况



资料来源：风芒能源，中国银河证券研究院

图2：我国风电整机商风电机组投标均价（元/KW）



资料来源：金风科技，中国银河证券研究院

**行业克制“内卷”共识达成，整机价格持续下行空间有限。**整机厂商加速布局新兴市场。从 2024 年前三季度中标统计来看，共有 4 家国内厂商累计斩获约 6.7GW 国际订单。同时在风能展上，国内 12 家风电整机商签订《中国风电行业维护市场公平竞争环境自律公约》，旨在解决低价恶性竞争、对竞争对手的恶意诋毁，以及明显有失公平的合同条款共 3 大问题，达成行业共识以改善国内风电行业市场环境。整机价格于 24Q1 呈现小幅上升趋势，4 月见底后招标价格回暖。我们认为，未来海风机组均价继续下行空间有限，陆风机组有望维持低位稳定。

### (二) 海上大型化趋势持续，大兆瓦零部件迎阶段性供需紧张

**海上持续推进大兆瓦，新产品整机路线趋同。**据每日风电统计，2024 风能展上共有 12 家整机商发布最新机型。从新产品看，海上继续大兆瓦，海上风机最大已达 26MW（东方电气，），陆上风机最大为 12.5MW（中船海装），陆风产品保持在 10-15MW 之间。陆上叶轮直径最长已覆盖 242m，海上叶轮直径最长已覆盖 310m。从新产品风机技术路线看，陆上新机型偏向中速永磁、双馈，海上新机型偏向中速永磁（半直驱）、双馈。

表1：CWP2024 新机型汇总（按单机容量大小排序）

| 整机商  | 新机型名称  | 单机容量<br>(MW)         | 风轮直径<br>(m)    | 分类 |
|------|--|----------------------|----------------|----|
| 东方电气 | 26MW 海上机组  | 26                   | 31X            | 海上 |
| 电气风电 | 海神平台   | 25                   | 310            | 海上 |
| 金风科技 | 新一代深远海旗舰 GWH V22 平台  | 20                   | 300            | 海上 |
| 中车株洲 | 海上风电机组 16MW  | 16                   |                | 海上 |
|      | 漂浮式风电机组 20MW   | 20                   | 260            |    |
| 兴蓝风电 | 海上 260-16.X 中速永磁风力发电机  | 16.X                 | 260            | 海上 |
| 三一重能 | 海陆同平台 12.X~16.XMW 系列   | 12.X & 16.X          | 270            | 海上 |
| 远景能源 | Model Z Pro EN-272/16.7MW  | 16.7                 | 272            | 海上 |
| 明阳智能 | 双转子漂浮式风电平台   | 16.6                 |                | 海上 |
| 运达股份 | “海风”系列 16MW 海鹰平台抗台型海上风电机组  | 16                   | 260&270        | 海上 |
| 中船海装 | H305-25MW 海上风电机组   | 12.5                 | 305            | 海上 |
| 中船海装 | H242-12.5MW  | 12.5                 | 242            | 海上 |
| 中车山东 | 12.XMW 系列风电机组  | 12.X                 | 242            | 海上 |
| 华锐风电 | 12.X-242 新型平台  | 12.X                 | 242            | 海上 |
| 运达股份 | 全新一代中压双馈 10.X 平台   | 10.X                 | 220-230        | 海上 |
| 金风科技 | 新一代海上高性能旗舰机型 Ultra 系列产品 GWH204-4~4.55MW/5~5.6MW/6.25-7.15MW/7.5~10MW | 4.55&5.6&7.15<br>&10 | 204            | 海上 |
| 远景能源 | Model T Pro EN-202/8.35MW  | 8.35                 | 202            | 海上 |
| 电气风电 | 卓越平台针对沙戈荒定制设计 EW6.X-220 和 EW8.X-230<br>海外市场定制 5.X/6.X-172            | 6.X&8.X<br>5.X&6.X   | 220&230<br>172 | 海上 |
| 兴蓝风电 | 陆上 7.X 超低速双馈风力发电机  | 7.X                  | 220            | 海上 |

资料来源：每日风电，中国银河证券研究院

**大兆瓦零部件迎阶段性供需紧张。**我们认为风机大型化可降低单位成本，在整机招标价格企稳情况下，整机厂商盈利有望改善。此外风机大型化带动零部件大型化，零部件厂商对扩产保持谨慎，大兆瓦零部件或出现阶段性供需紧张，零部件厂商同样有望受益。

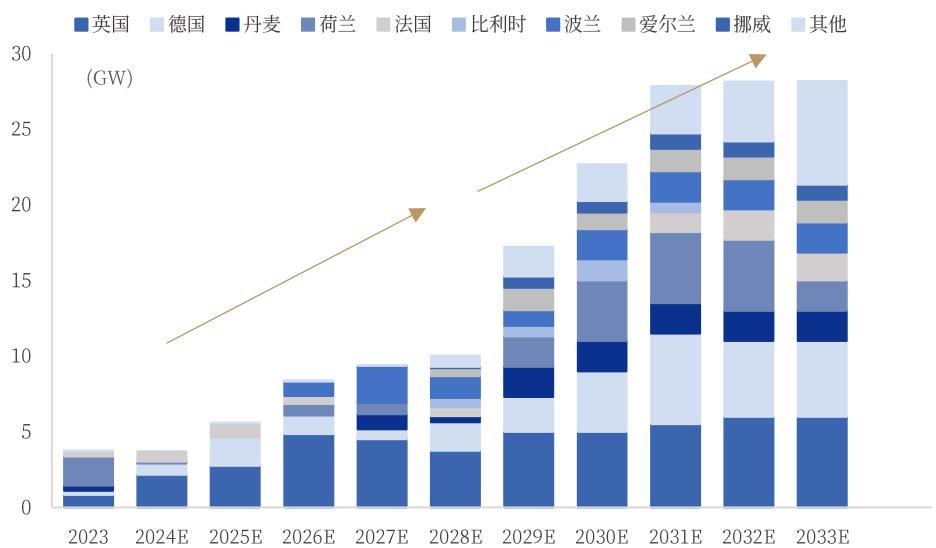
### （三）国内深远海趋势不变，全球风电长期需求无忧

**国内深远海趋势不变，短期利好有望持续兑现。**国内 Q3 以来海风动作频繁，阳江帆石一首回及次回 500kV 海底电缆及敷设公示东缆中标，广东阳江帆石二海上风电场 EPC 招标，青洲五、七海缆集中送出工程项目（海域部分）环境影响评价文件进行审查；江苏 2.65GW 有望于年内开工。十四五已临近尾期，国内风电并网提速，Q4 作为开工旺季，大概率迎来并网小高潮。

**国家政策利好贡献风电增量。**今年来，风电下乡以及风电机组改造动作频繁，发改委、能源局先后印发《关于组织开展“千乡万村驭风行动”的通知》、《省（自治区、直辖市）“千乡万村驭风行动”总体方案编制大纲》的通知。从各省进展整体来看，一般每村不超过 20MW；“村企合作”、土地入股、设置公益岗位等方式共享项目收益为主要的合作模式；并网及消纳方面，除甘肃为全额上网外，大多数省份安排电网公司实施保障性并网，上网电价按照并网当年新能源上网电价政策执行，鼓励参与市场化交易，部分要求配置储能和打造综合能源系统。我们预计 2025 年分散式风电装机有望达 10GW，十五五期间平均约 20GW/年。风电机组升级改造恰逢大规模设备更新，增量财政下，我们看好风电设施设备更新。

**全球风电长期需求无忧，风电出海上升空间可观。**从长期看，全球需求强劲，海风贡献弹性。根据 GWEC 预测，24-28 年全球风电新增装机总量达 781GW，CAGR 达 9.4%，其中陆风/海风 652GW/129GW，CAGR 达 6.6%/25%。从中短期看，欧洲海风将在 2025 年迎来快速增长，英国第六轮授予 5.34GW 海风合同，德国计划 2024 年 8GW 海风进行招标，国内风电零部件出口企业有望受益于欧洲海风高增。整机厂商抢滩布局新兴市场，风电出海业绩上升潜力较大。

图3：2023-2028E 欧洲海风年度新增装机容量



资料来源：GWEC，中国银河证券研究院

## 二、电网投资提速，新能源中长期向上趋势明确

### (一) 新能源汽车：24年9月销量同比增长42.37%

2024年9月，国内新能源汽车销量为128.7万辆，同比增长42.37%。

图4：新能源汽车单月销量（万辆）

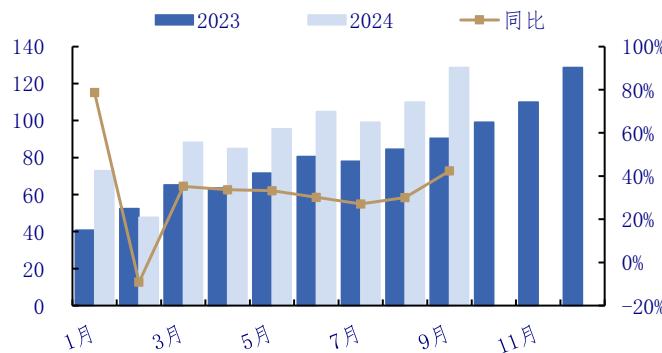
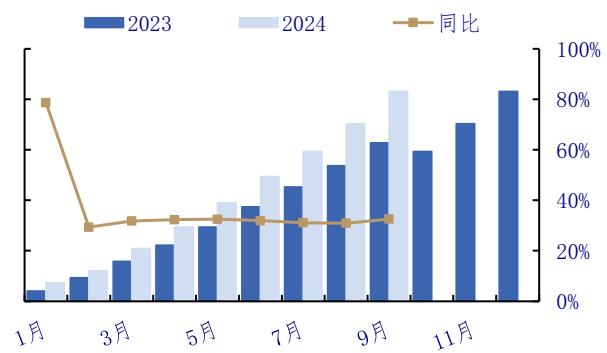


图5：新能源汽车累计销量（万辆）

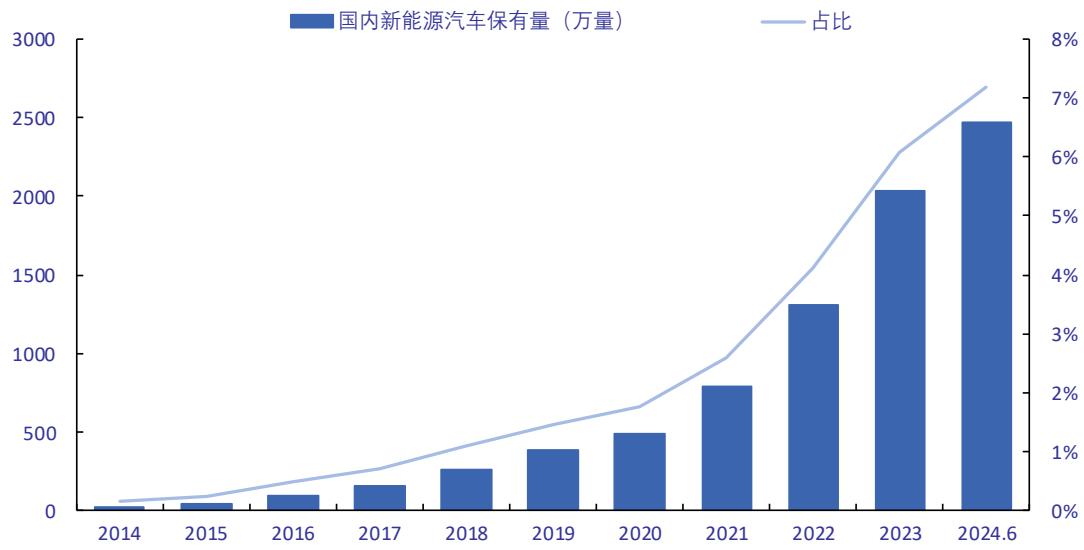


资料来源：中汽协，中国银河证券研究院

资料来源：中汽协，中国银河证券研究院

国内新能源汽车处于高速增长期，保有量仍有较大空间。在国内政策的不断推进下，近10年我国新能源汽车行业取得了巨大的成就，从2010年不到1万辆的销量到2020年实现了136.7万辆的销量，增长迅猛。另一方面，截至2024年6月底，我国新能源汽车保有量达到2472万辆，占比7.18%，未来仍有较大的成长空间，行业仍处于高速增长期。

图6：我国新能源汽车保有量（万辆）



资料来源：中汽协，中国银河证券研究院

国内中长期新能源汽车成长性确定性高。根据国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，规划到2025年我国新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，未来五年增速确定性很高。

在全球车市下行的大环境下，新能源汽车的增长势头较好。根据国际能源署统计，2023年全球新能源车共计销售1,380万辆，同比增长35%，相较2022年的55%明显下滑，其中纯电动车(BEV)为950万辆，同比增长30.1%；插电混合式电动车(PHEV)为430万辆，同比增长48.3%。2023年全球新能源汽车的份额占整体汽车销量占比从2022年的12.3%提升到了14.9%。其中，2023年海外新能源汽车销量占比为9.7%，同比提升3.0pct，逐步开始发力。总体来看，全球新能源汽车销量和汽车总体销量相比仍处在较低水平，未来可提升潜力巨大。

图7：全球新能源汽车销量（万辆）

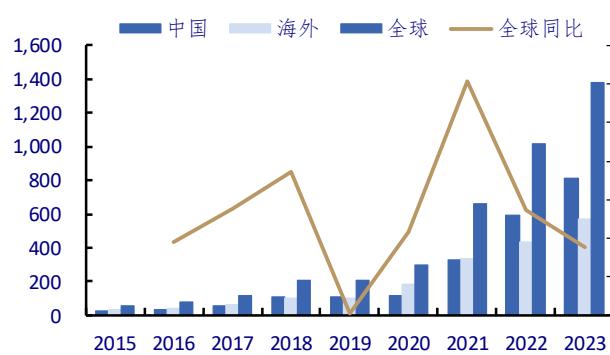


图8：全球新能源汽车销量占比



资料来源：国际能源署，中国银河证券研究院

资料来源：国际能源署，国际汽车制造商协会，中国银河证券研究院

## （二）发电&装机：24年1-9月同比稳定增长

2024年1-9月，全社会用电量74094亿千瓦时，同比增长7.9%。分产业看，第一产业用电量1035亿千瓦时，同比增长6.90%；第二产业用电量47385亿千瓦时，同比增长5.90%；第三产业用电量13953亿千瓦时，同比增长11.20%；城乡居民生活用电量11721亿千瓦时，同比增长12.60%。

图9：全社会用电量增速（分产业）（累计）

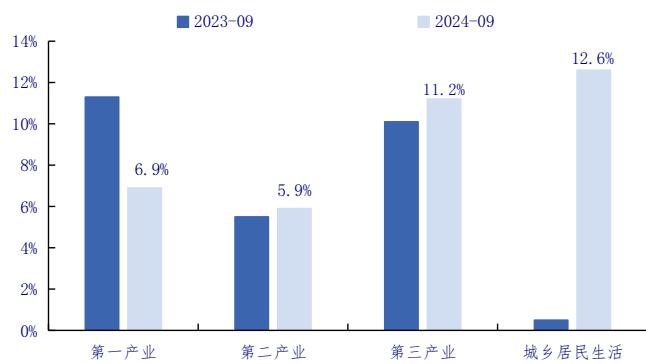
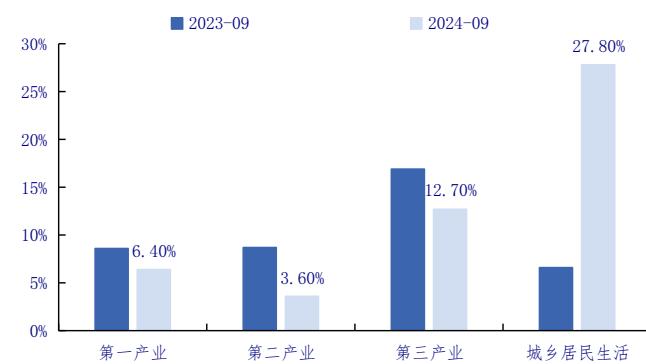


图10：全社会用电量增速（分产业）（单月）

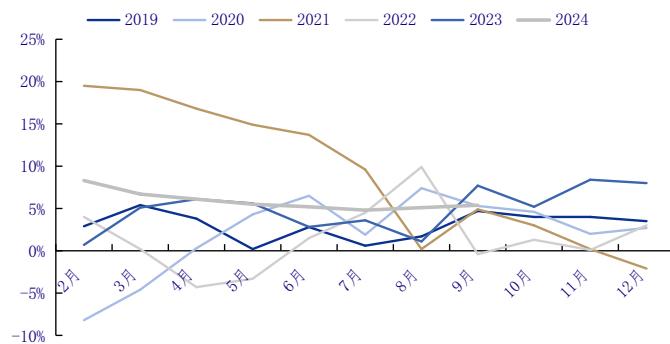


资料来源：国家能源局，iFinD，中国银河证券研究院

资料来源：国家能源局，iFinD，中国银河证券研究院

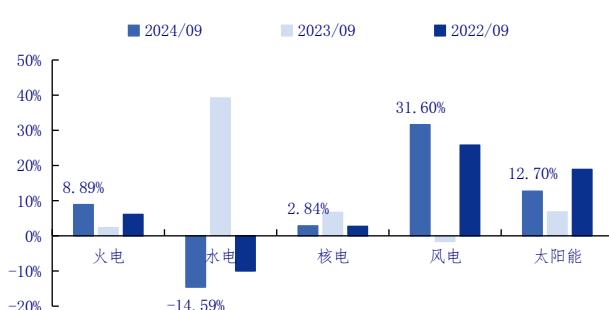
**电力生产增速加快。**2024年9月份发电量8024亿千瓦时，同比增长5.99%，日均发电267.5亿千瓦时。分品种看，9月份，规上工业水电由增转降，工业核电、太阳能发电增速回落，工业火电、风电增速增加。其中，规上工业水电下降14.6%，8月份上升10.7%；规上工业核电增长2.8%，8月增长4.9%；规上工业太阳能发电增长12.7%，8月份增长21.7%；规上工业火电增长8.89%，8月份增长3.7%；规上工业风电增长31.6%，8月份增长6.6%。

图11: 规模以上工业发电量增速 (单月)



资料来源: 国家统计局, iFinD, 中国银河证券研究院

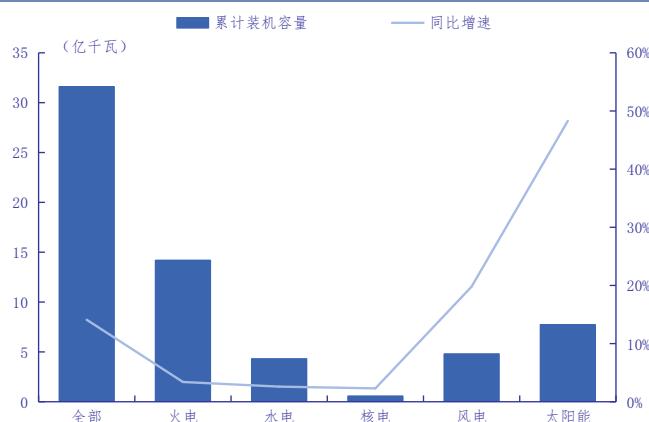
图12: 规模以上工业发电量增速 (分品种) (单月)



资料来源: 国家统计局, iFinD, 中国银河证券研究院

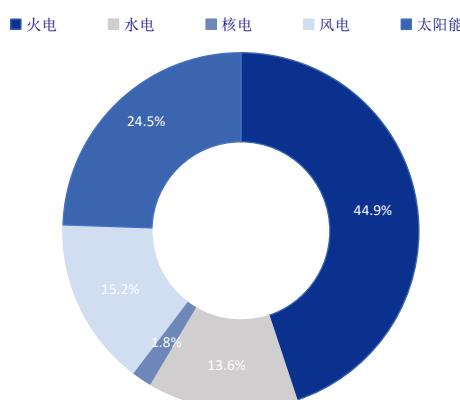
截至 9 月底, 全国发电装机容量约 31.60 亿千瓦, 同比增长 14.10%。其中, 火电装机容量约为 14.19 亿千瓦, 同比增长 3.4%, 水电装机容量约 4.31 亿千瓦, 同比增长 2.6%, 核电装机容量约 0.57 亿千瓦, 同比增长 2.3%, 风电装机容量约 4.80 亿千瓦, 同比增长 19.8%; 太阳能发电装机容量约 7.73 亿千瓦, 同比增长 48.3%。

图13: 分类型累计装机容量及同比变化 (2024年9月)



资料来源: 国家能源局, 中国银河证券研究院

图14: 分类型累计装机容量占比 (2024年9月)



资料来源: 国家能源局, 中国银河证券研究院

### (三) 光伏: 24年9月新增装机 20.89GW

2024 年 1-9 月国内光伏新增装机量 160.88GW, 同比增长 24.77%。9 月单月光伏新增装机量为 20.89GW, 同比增长 32.38%。2022 年底硅料价格暴跌, 23 年初进入一段止跌回升期, 终端观望情绪消散, 装机热情释放, 使 1-4 月装机增速呈现快速拉升态势, 3/4 月单月增速高达 466%/299%, 后持续高开高走最终实现 217GW 装机量, 同增 148%。在 23 年高基数高增速对比下, 24 年初装机增速明显换挡, 1-2 月尚有支撑, 后呈现类似 22 年的逐月下滑态势, 3/4 月单月增速连续两月为负 (-32%/-2%) , 但降幅收窄, 5-6 月增速逐步回升, 7-8 月增速有所下降, 9 月增速再次回升。

图15: 光伏新增装机单月情况 (GW)

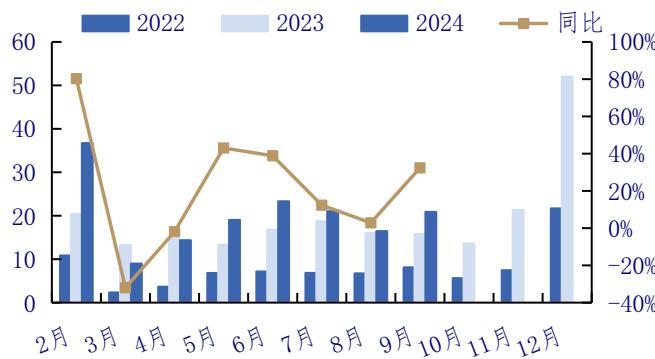
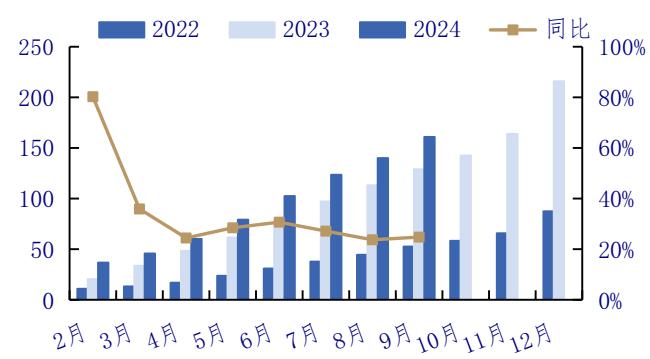


图16: 光伏新增装机累计情况 (GW)

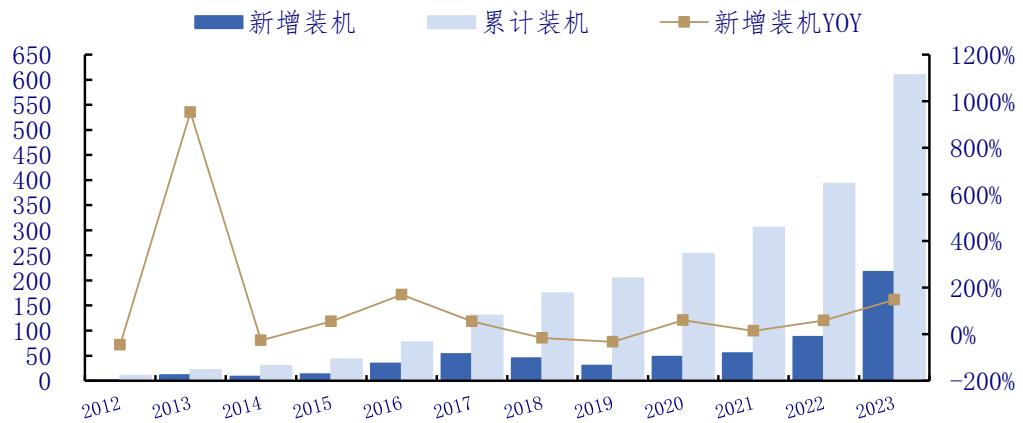


资料来源: 中电联, CPIA, 中国银河证券研究院

资料来源: 中电联, CPIA, 中国银河证券研究院

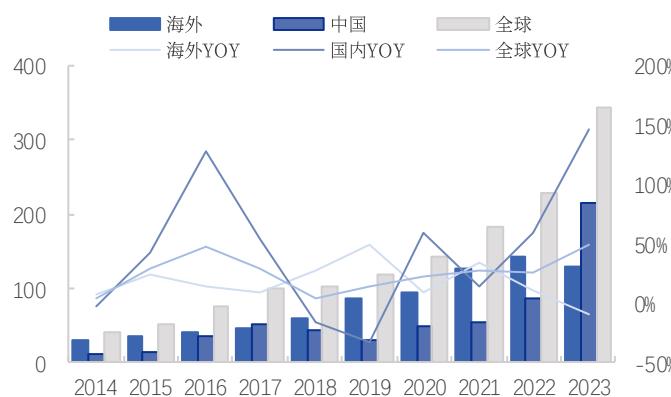
**中国光伏市场快速崛起。**在补贴政策的推动下, 我国光伏新增装机自 2013 年开始快速的规模增长, 在 2017 年达到 53.4GW, 超过全球半数。随后, 受到补贴退坡和政策扰动的影响, 2018-2019 年国内光伏新增装机增速有所放缓。2020 年我国进入光伏“平价元年”, 在“30·60”双碳目标的号召下, 政策上不断加码, 能源局、发改委等部分相继发布重要政策文件助力光伏装机量攀升。根据国家能源局数据, 2023 年全国新增光伏装机 216.88GW, 累计装机达 609.49GW。

图17: 全国光伏装机情况 (GW)

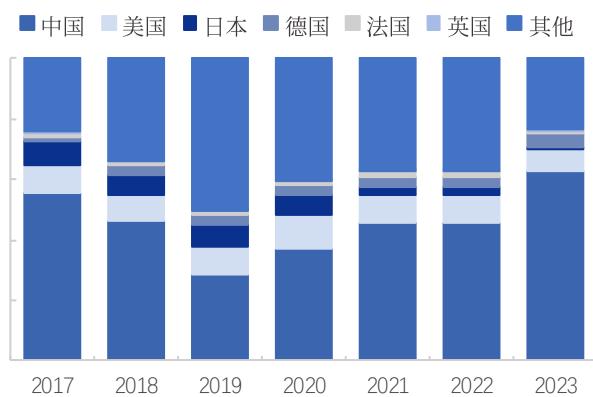


资料来源: 中电联, CPIA, 中国银河证券研究院

2023 年全球光伏新增装机容量为 345GW, 其中国内新增装机约为 216GW, 占比 63%。分地区来看, 全球新增装机占比前三为中国、美国、巴西, 占比分别为 62.6%、7.2%、3.5%。

**图18：国内外光伏新增装机量变化情况 (GW)**


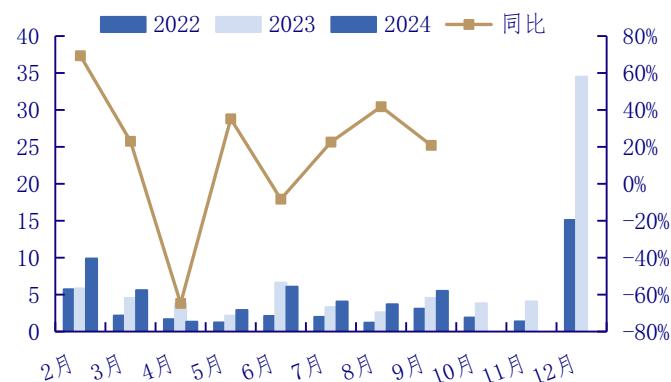
资料来源: SOLARZOOM, 国家能源局, 中国银河证券研究院

**图19：全球新增装机各国占比 (%)**


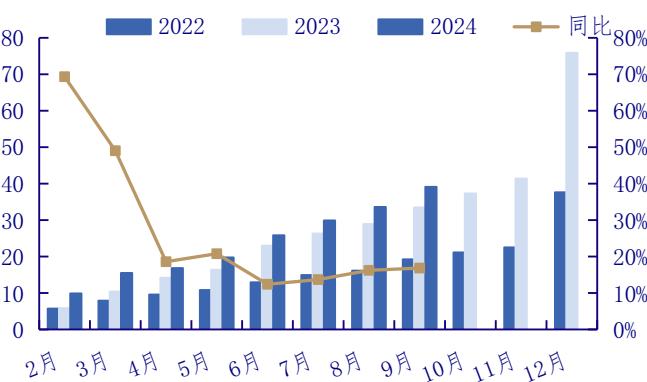
资料来源: IRENA, 中国银河证券研究院

#### (四) 风电: 24年9月新增装机 5.51GW

2024年1-9月国内风电新增装机量39.12GW，同比增长16.85%。9月单月风电新增装机量5.51GW，同比上升20.83%。长期来看，随着风光大基地加速建设以及河北、浙江竞配持续落地，预计下游需求有望加速释放。

**图20：风电新增装机单月情况 (GW)**


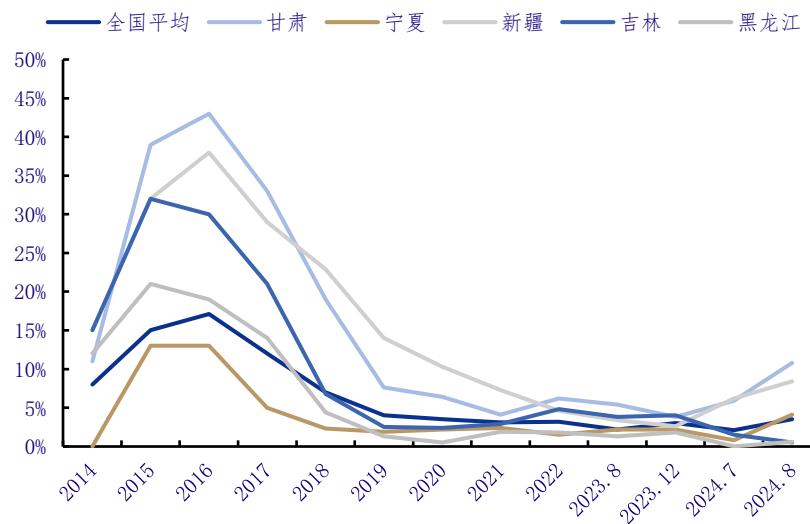
资料来源: 中电联, 中国银河证券研究院

**图21：风电新增装机累计情况 (GW)**


资料来源: 中电联, 中国银河证券研究院

**风电利用率持续下降。**2024年8月风电利用率为97.9%，与去年同期下降1.3pcts。上半年来，从中央政府工作报告、国务院《2024-2025年节能降碳行动方案》、能源局《关于做好新能源消纳工作，保障新能源高质量发展的通知》到省级地方政府持续推动风光大基地建设及消纳。我们认为风电整体消纳率有望维持在90%以上。

图22：全国典型省份弃风率情况

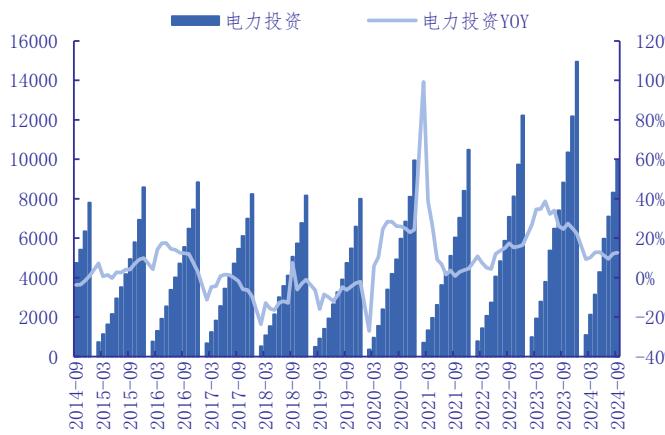


资料来源：国家能源局，中国银河证券研究院

## （五）电网：投资基本保持稳定，关注数字化转型机会

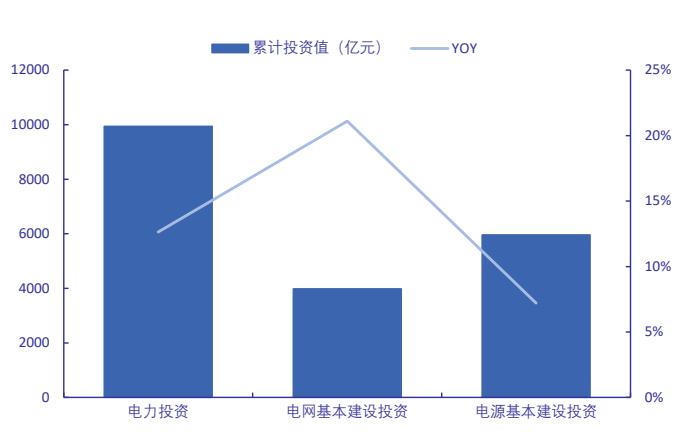
2024年1-9月，全国电力投资9941亿元，同比增长12.65%，其中电网投资3982亿元，同比增长21.10%，保持稳健增长。我们认为，电网数字化转型是十四五建设重点，二次设备和信息化设备或将迎来结构性增长。

图23：电力投资及增速情况（亿元）



资料来源：中电联，中国银河证券研究院

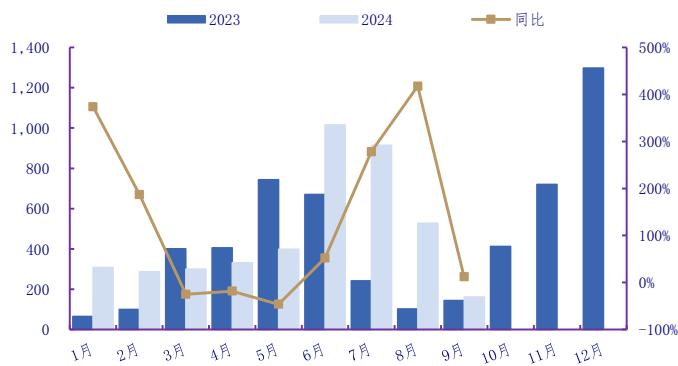
图24：电力投资分类情况（2024年1-9月）



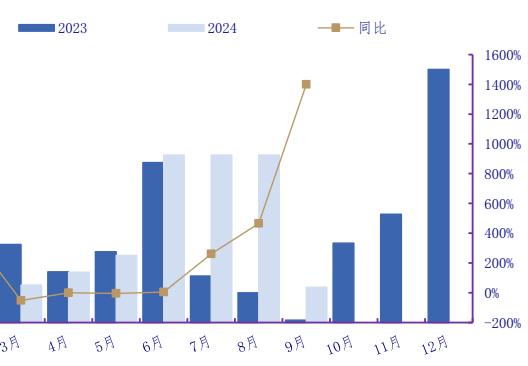
资料来源：中电联，中国银河证券研究院

## （六）氢能：技术不断进步，产业仍在蓄势

氢燃料电池汽车与纯电动汽车两者都是新能源汽车的重要技术路线。氢燃料电池汽车功率和储能单元彼此独立，注氢环节快，续航能力强，更适用于长途、大型、商用车等领域，但制氢、运氢、注氢等供氢体系还不成熟。未来氢燃料电池有望向动车组、飞机和轮船等交通领域渗透，形成与纯电动汽车长期并存互补的格局。2024年9月，我国燃料电池汽车产销分别完成161辆与210辆，分别同比增长12%和1400%。

**图25：燃料电池汽车单月产量（辆）（2023.01-2024.09）**


资料来源：中汽协，中国银河证券研究院

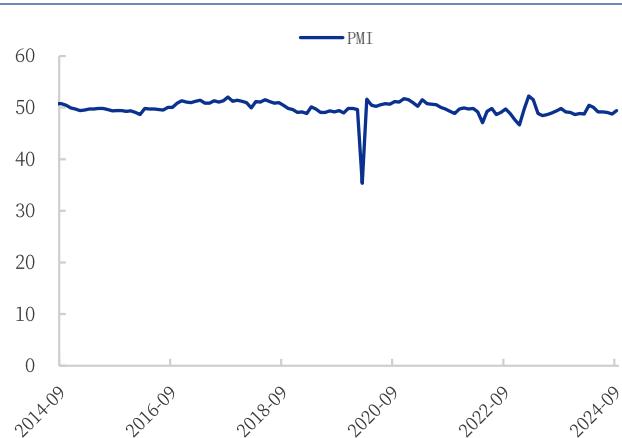
**图26：燃料电池汽车单月销量（辆）（2023.01-2024.09）**


资料来源：中汽协，中国银河证券研究院

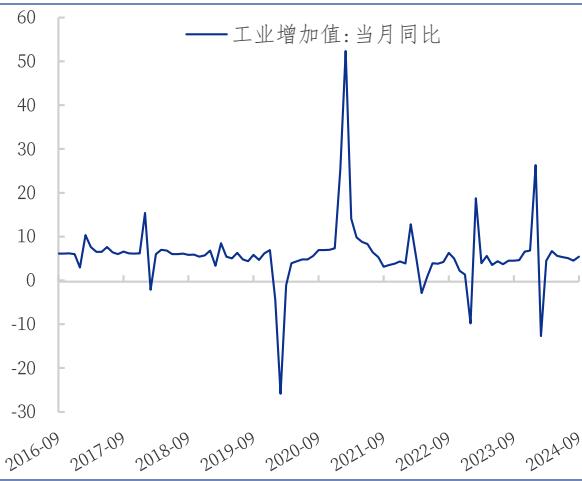
## （七）工控：“产业升级+国产替代”仍是趋势

我国工控自动化行业起步较晚，但后劲十足。随着我国逐渐进入“老龄化社会”，对工业自动化的需求会更强。与此同时，我国制造业产业正处在全面升级时期，工程师红利明显，或推动工控自动化行业的国产替代进程加速。

根据国家统计局，2024年9月中国制造业采购经理指数（PMI）为49.80%。我们认为，目前国内经济仍在复苏，制造业中长期回暖的大趋势确定性高。

**图27：PMI变化情况（%）**


资料来源：国家统计局，中国银河证券研究院

**图28：制造业工业增加值当月同比（%）**


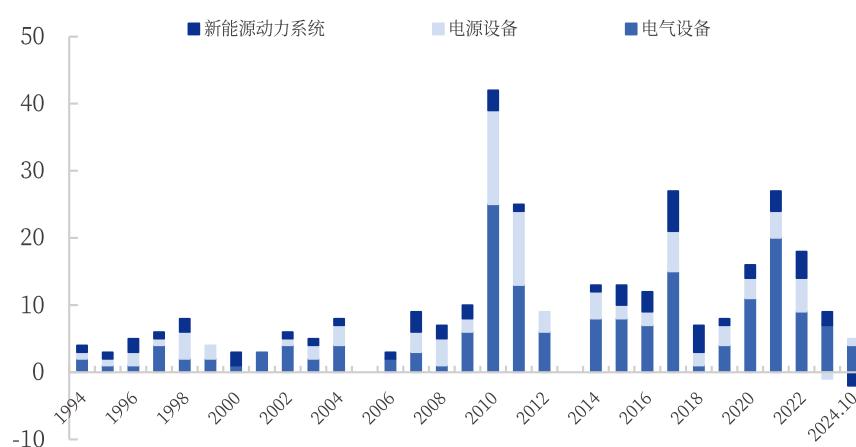
资料来源：国家统计局，中国银河证券研究院

### 三、新能源行业在资本市场中的发展情况

#### (一) 行业属于新兴产业

截至 2024 年 10 月 29 日, A 股总市值 92.6 万亿元, 其中电力设备及新能源上市公司总市值达到 5.24 万亿元, 占 A 股总市值的 5.67%。截至 2024 年 10 月 29 日, A 股电力设备及新能源行业上市公司共有 312 家, 其中电气设备、电源设备、新能源动力系统分别为 176 家、85 家、51 家。

图29: 电力设备及新能源行业 A 股上市公司新增数量

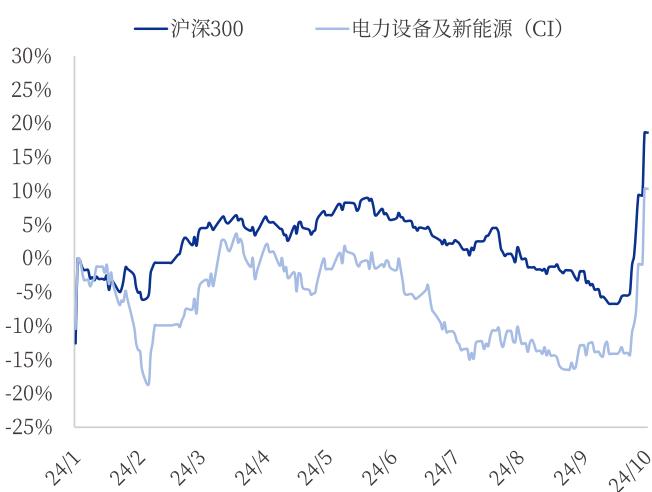


资料来源: wind, 中国银河证券研究院注: 数据截至 2024 年 10 月 29 日

#### (二) 板块小幅下降, 估值逐步回升

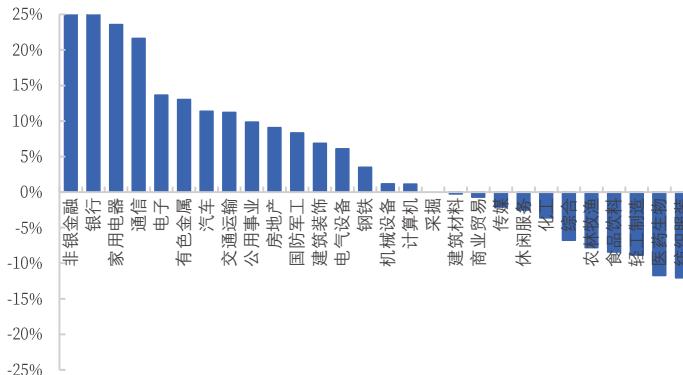
截至 2024 年 10 月 29 日, 年初至今电力设备及新能源 (CI) 指数上涨 13.31%, 同期沪深 300 指数上涨 15.9%; 电力设备及新能源 (CI) PE (TTM) 为 40.7, 估值高于 A 股水平, 且弹性更大。

图30: 电新 (CI) 指数涨跌幅 (2024.01.01-2024.10.29)



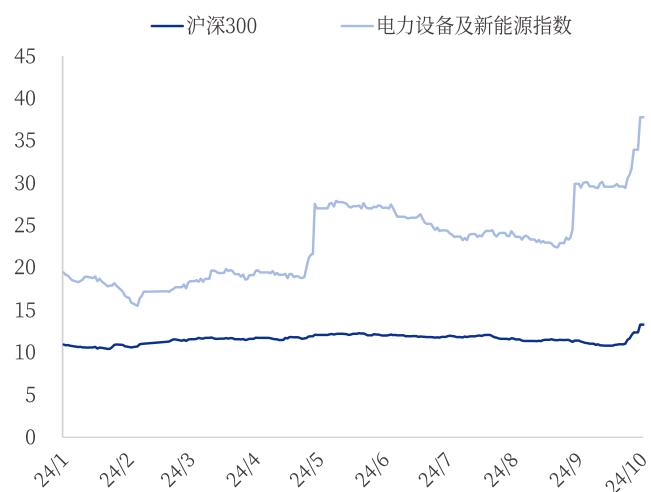
资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

图32: SW 一级行业年涨跌幅 (2024.01.01-2024.10.29)



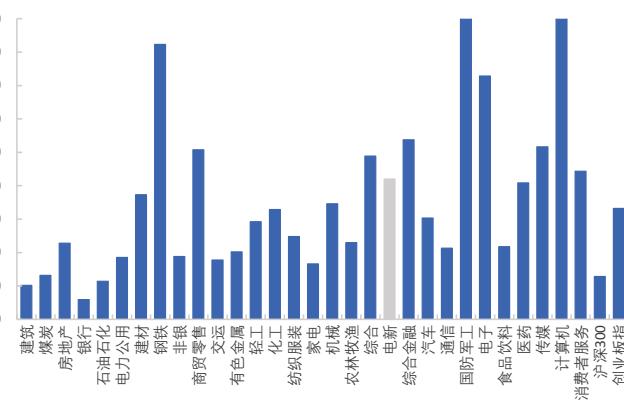
资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

图31: 电新 (CI) 估值 (PE) (2024.01.01-2024.10.29)



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

图33: SW 一级行业估值 (PE) (2024年10月29日)



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

## 四、投资建议

**电网：**海内外电网建设高景气，推荐把握三大受益领域：1) 国网、南网年中会议提高 2024 年电网投资。特高压直流是电网投资的基本盘，柔直趋势明确。重点关注国电南瑞 (600406.SH)、许继电气 (000400.SZ)、中国西电 (601179.SH)、平高电气 (600312.SH)、特变电工 (600089.SH)、四方股份 (601126.SH) 等；2) 电力设备出海正当时。全球电网 2030 年投资翻番有望达 6000 亿美元，电力设备出海企业有望充分受益。重点关注金盘科技 (688676.SH)、华明装备 (002070.SZ)、思源电气 (002028.SZ)、扬电科技 (301012.SZ)、海兴电力 (603556.SH)、三星医疗 (601567.SH)、林洋能源 (601222.SH)、许继电气 (000400.SZ)、国电南瑞 (600406.SH)、科陆电子 (002121.SZ)、东方电子 (000682.SZ)、炬华科技 (300360.SZ)、威胜信息 (688100.SH)（计算机组覆盖）；3) 数智化坚强电网涌现出一些细分领域“小而美”的蓝海市场，比如虚拟电厂、功率预测、数字孪生等，建议关注国电南瑞 (600406.SH)、国网信通 (600131.SH)、东方电子 (000682.SZ)、金智科技 (002090.SZ) 等。

**储能：**我们认为当前全球局势复杂变化将加速能源转型，积极看待海外光储市场需求，建议关注盈利较强、品牌渠道占优的逆变器企业。国内 2023 年新型储能装机超 45GWh 成绩亮眼，24 年储能依旧是增速最高赛道，高竞争与高增长共存，国内招标趋严，看好具备规模、品牌优势的头部企业以及建议提前关注长时储能领域，如固德威 (688390.SH)、德业股份 (605117.SH)、派能科技 (688063.SH)、阳光电源 (300274.SZ) 等。

**光伏：**24 年 1-9 月国内新增装机 161GW，同增 24.8%，仍能维持较高增速，全年需求预计仍有支撑；供给过剩导致全行业盈利极致承压，产业链价格或维持底部运行待出清结束；24 年中报预期悲观预期充分体现，后续板块行情启动早于基本面触底反转，在 24H2、25H1 存在左侧布局机会，我们认为积极看待后续光伏行业短中长期发展，建议关注：1) 前期承压时间长，或率先反转的辅材环节，如福莱特 (601865.SH)、福斯特 (603806.SH) 等；2) 出海大潮下领先的头部企业，如阿特斯 (688472.SH)、晶科能源 (688223.SH)、晶澳科技 (002459.SZ)、天合光能 (688599.SH) 等；3) 新技术代表企业，如协鑫科技 (3800.HK)、东方日升 (300118.SZ) 等。

**锂电：**上半年多政策支持叠加价格战，车市表现良好，24Q3 企业业绩基本符合预期，电芯仍是优势环节。金九银十行业开工率进入持续提升通道，企业盈利压力得以缓解。建议关注业绩相对坚挺、竞争优势明显的头部材料企业，以及持续修复的电芯龙头企业，建议关注宁德时代 (300750.SZ)、亿纬锂能 (300014.SZ)、当升科技 (300073.SZ)、贝特瑞 (835185.BJ)、科达利 (002850.SZ)、恩捷股份 (002812.SZ)、天赐材料 (002709.SZ)、天奈科技 (688116.SH) 等。

**风电：**1) 海风：国内市场，我们预计 2025 年海风有望装机达 15-18GW，同比增长 83.3%（取中值）。深远海趋势不变。建议重点关注海风相关标的东方电缆 (603606.SH)、起帆电缆 (605222.SH)、大金重工 (002487.SZ)、天顺风能 (002531.SZ)、海力风电 (301155.SZ)、泰胜风能 (300129.SZ)。2) 陆风：以大换小以及分散式风电有望为行业新增长点，我们预计 24-25 年以大换小以及分散式风电装机新增有望达 20GW/年。重点关注金风科技 (002202.SZ)、运达股份 (300772.SZ)、三一重能 (688349.SH) 以及陆风零部件厂商天顺风能 (002531.SZ)、金雷股份 (300443.SZ)、日月股份 (603218.SH)。3) 出海：根据 GWEC 数据，2024-2028 年全球海风/陆风新增总装机量 138GW/653GW，CAGR 达 28%/6.6%。建议关注出海顺利的金风科技 (002202.SZ)、三一重能 (688349.SH)、东方电缆 (603606.SH)、大金重工 (002487.SZ)、天顺风能 (002531.SZ)。

## 五、风险提示

- 1、行业政策不及预期的风险；
- 2、新能源车销量不及预期的风险；
- 3、电力需求下滑或新能源发电消纳能力不足的风险；
- 4、资源品或零部件短缺导致原材料价格暴涨、企业经营困难的风险；
- 5、新技术进展不及预期的风险；
- 6、竞争加剧导致产品价格持续下行的风险；
- 7、海外政局动荡、海外贸易环境恶化带来的政策风险。

## 图表目录

|   |    |
|---|----|
| 图 1: 2024 前三季度整机中标情况.....                           | 5  |
| 图 2: 我国风电整机商风电机组投标均价 (元/KW) .....                   | 5  |
| 图 3: 2023-2028E 欧洲海风年度新增装机容量 .....                  | 7  |
| 图 4: 新能源汽车单月销量 (万辆) .....                           | 8  |
| 图 5: 新能源汽车累计销量 (万辆) .....                           | 8  |
| 图 6: 我国新能源汽车保有量 (万辆) .....                          | 8  |
| 图 7: 全球新能源汽车销量 (万辆) .....                           | 9  |
| 图 8: 全球新能源汽车销量占比 (%) .....                          | 9  |
| 图 9: 全社会用电量增速 (分产业) (累计) .....                      | 9  |
| 图 10: 全社会用电量增速 (分产业) (单月) .....                     | 9  |
| 图 11: 规模以上工业发电量增速 (单月) .....                        | 10 |
| 图 12: 规模以上工业发电量增速 (分品种) (单月) .....                  | 10 |
| 图 13: 分类型累计装机容量及同比变化 (2024 年 9 月) .....             | 10 |
| 图 14: 分类型累计装机容量占比 (2024 年 9 月) .....                | 10 |
| 图 15: 光伏新增装机单月情况 (GW) .....                         | 11 |
| 图 16: 光伏新增装机累计情况 (GW) .....                         | 11 |
| 图 17: 全国光伏装机情况 (GW) .....                           | 11 |
| 图 18: 国内外光伏新增装机量变化情况 (GW) .....                     | 12 |
| 图 19: 全球新增装机各国占比 (%) .....                          | 12 |
| 图 20: 风电新增装机单月情况 (GW) .....                         | 12 |
| 图 21: 风电新增装机累计情况 (GW) .....                         | 12 |
| 图 22: 全国典型省份弃风率情况.....                              | 13 |
| 图 23: 电力投资及增速情况 (亿元) .....                          | 13 |
| 图 24: 电力投资分类情况 (2024 年 1-9 月) .....                 | 13 |
| 图 25: 燃料电池汽车单月产量 (辆) (2023.01-2024.09) .....        | 14 |
| 图 26: 燃料电池汽车单月销量 (辆) (2023.01-2024.09) .....        | 14 |
| 图 27: PMI 变化情况 (%) .....                            | 14 |
| 图 28: 制造业工业增加值当月同比 (%) .....                        | 14 |
| 图 29: 电力设备及新能源行业 A 股上市公司新增数量 .....                  | 15 |
| 图 30: 电新 (CI) 指数涨跌幅 (2024.01.01-2024.10.29) .....   | 16 |
| 图 31: 电新 (CI) 估值 (PE) (2024.01.01-2024.10.29) ..... | 16 |
| 图 32: SW 一级行业年涨跌幅 (2024.01.01-2024.10.29) .....     | 16 |
| 图 33: SW 一级行业估值 (PE) (2024 年 10 月 29 日) .....       | 16 |

表1: CWP2024 新机型汇总 (按单机容量大小排序) ..... 6

## 分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

黄林，北京大学本硕，社会学与经济学双学士，光华管理学院工商管理硕士。2022年7月加入银河证券。曾任职于中国联通，从事5G行业营销。

## 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

## 评级标准

| 评级标准  | 评级   | 说明                      |
|---|------|-------------------------|
| 评级标准为报告发布日后的6到12个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准，北交所市场以北证50指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。 | 行业评级 | 推荐： 相对基准指数涨幅10%以上       |
|   |      | 中性： 相对基准指数涨幅在-5%~10%之间  |
|   |      | 回避： 相对基准指数跌幅5%以上        |
| （针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准，北交所市场以北证50指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。  | 公司评级 | 推荐： 相对基准指数涨幅20%以上       |
|   |      | 谨慎推荐： 相对基准指数涨幅在5%~20%之间 |
|   |      | 中性： 相对基准指数涨幅在-5%~5%之间   |
|   |      | 回避： 相对基准指数跌幅5%以上        |

## 联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

公司网址： [www.chinastock.com.cn](http://www.chinastock.com.cn)

机构请致电：

深广地区： 程 曦 0755-83471683 [chengxi\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:chengxi_yj@chinastock.com.cn)

苏一耘 0755-83479312 [suyiyun\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:suyiyun_yj@chinastock.com.cn)

上海地区： 陆韵如 021-60387901 [luyunru\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:luyunru_yj@chinastock.com.cn)

李洋洋 021-20252671 [liyangyang\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:liyangyang_yj@chinastock.com.cn)

北京地区： 田 薇 010-80927721 [tianwei@chinastock.com.cn](mailto:tianwei@chinastock.com.cn)

褚 颖 010-80927755 [chuying\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:chuying_yj@chinastock.com.cn)