

电力设备及新能源行业周报

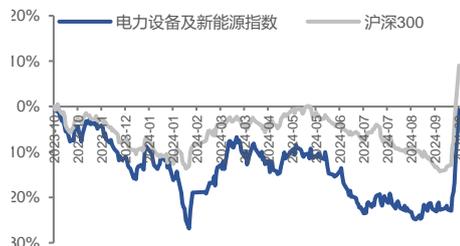
产业周跟踪：新能源车金九交付亮眼，工控有望 受益于经济持续复苏预期

投资要点：

- **电动交通板块核心观点：新能源车金九交付亮眼，旺季推动部分环节价格反弹。** 1) 9月多车企销量放榜，金九答卷亮眼；2) 旺季推动锂电材料价格底部反弹。
- **光伏板块核心观点：美国东南亚四国光伏反补贴初裁税率好于市场预期，10月组件排产环比提升。** 美国东南亚四国光伏反补贴初裁税率公布，税率从不到1%到近300%不等，其中天合泰国、晶澳越南、晶科马来西亚工厂税率分别为0.14%、2.85%、3.47%，预计终裁结果将于25年2月公布；另外反倾销初裁结果可能于24年11月公布，根据此前中国双反结果来看，反倾销税率高于反补贴税率，因此还需等待反倾销结果。我们认为，美国对东南亚征税决心较强，利好在美国本土、中东等非东南亚四国区域的产能。
- **风电板块核心观点：海风招标开始放量，建议重视当下的布局机会。** 1) 中广核广东1.4GW海上风电项目启动招标；2) 河北海上风电项目启动招标，计划10月底开工。
- **储能板块核心观点：24Q2美国储能持续高增，9月德国储能装机同环比下滑。** 1) 24Q2美国储能持续高增，储能系统价格降幅适中；2) 德国储能装机进入淡季，9月实现装机271MWh。
- **电力设备及工控板块核心观点：输电网络跨越式发展，PMI环比大幅改善。** 1) 电网建设日新月异，输电网络跨越式发展；2) 重庆交易中心发布工作方案，拟开展虚拟电厂现货整月结算试运行；3) PMI环比大幅改善，降准降息刺激经济复苏预期；4) 工信部筹建人形机器人标准化委员会，因时机器人获超亿元融资。
- **氢能板块核心观点：发改委进一步推动绿氢与煤化工耦合，海外市场需求凸显。** 1) 发改委鼓励氢能运煤，雷诺发布氢能概念车；2) 海外电解槽市场活跃，尼古拉氢能重卡交付创新高。
- **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、《产业周跟踪：从不悲观到乐观，加仓拥抱上涨》-2024.9.29

1、《产业周跟踪：国内储能和配网消纳设施建设提速，继续重点关注出口特别美国出口》-2024.9.22

2、《产业周跟踪：产业政策趋势及美国大选交易刺激不断，全面加配电新》-2024.9.17



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	14

1. 新能源汽车和锂电板块观点

电动交通周观点：新能源车金九交付亮眼，旺季推动部分环节价格反弹

9月多车企销量放榜，金九答卷亮眼

9月小鹏交付 2.14 万辆，同比+39%，环比+52%；理想交付 5.37 万辆，同比+49%，环比+12%；蔚来交付 2.12 万辆，同比+35%，环比+5%；哪吒交付 1.01 万辆，同比-23%，环比-8%；零跑交付 3.38 万辆，同比+114%，环比+11%；广汽 AION 交付 3.58 万辆，同比-31%，环比+1%；极氪交付 2.13 万辆，同比+77%，环比+18%；鸿蒙智行交付 3.99 万辆，同比+460%，环比+18%；比亚迪（全系）交付 41.76 万辆，同比+45%，环比+12%。核心车企销量合计 65.5 万辆，同比+44%，环比+12%。

旺季推动锂电材料价格底部反弹

9.20-9.30 区间，低位抄底、节前备货因素影响下，锂盐价格略有回升，氢氧化锂上行 1.4%、工业级碳酸锂（99%）上行 2.2%、电池级碳酸锂（矿石）上行 2.0%。正极材料其他原料成本也略有上升：正磷酸铁上行 0.5%、磷酸铁锂上行 0.9%；电解镍上行 1.8%、二氧化锰上行 0.3%、小动力锰酸锂上行 3.2%。电解镍上行 1.8%。电解液及其原材料底部反弹，六氟磷酸锂上行 1.8%、EMC 上行 4.6%、DMC 上行 5.9%、EC 上行 5.0%、DEC 上行 7.5%。电解液高电压（>4.4V）上行 0.9%、高电压（4.35V）上行 1.1%、高电压（4.4V）上行 0.9%。

投资建议

建议关注：

1) 库存管理水平能力强，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、天赐材料、科达利、尚太科技、湖南裕能、中伟股份、亿纬锂能、天奈科技、恩捷股份、星源材质等。

2) 新技术渗透率提升，具备细分贝塔的：

【钠离子电池】元力股份、振华新材、贝特瑞等。

【固态电池】三祥新材、当升科技、容百科技、瑞泰新材、道氏技术、璞泰来、鹏辉能源、南都电源等。

【硅负极】元力股份、硅宝科技、博迁新材、贝特瑞等。

【快充】威迈斯、信德新材、黑猫股份、元力股份、曼恩斯特、中熔电气、中科电气、尚太科技等。

【4680】逸飞激光、联赢激光、海目星、东山精密、斯莱克、东方电热等。



【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。

3) 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】：宗申动力、卧龙电驱、蓝海华腾、英搏尔、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】中交设计、深成交、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：美国东南亚四国光伏反补贴初裁税率好于市场预期，10月组件排产环比提升

核心观点：美国东南亚四国光伏反补贴初裁税率公布，税率从不到1%到近300%不等，其中天合泰国、晶澳越南、晶科马来西亚工厂税率分别为0.14%、2.85%、3.47%，预计终裁结果将于25年2月公布；另外反倾销初裁结果可能于24年11月公布，根据此前中国双反结果来看，反倾销税率高于反补贴税率，因此还需等待反倾销结果。我们认为，美国对东南亚征税决心较强，利好在美国本土、中东等非东南亚四国区域的产能。

美国东南亚四国光伏反补贴初裁税率公布

1、事件简介：2024年10月1日，美国商务部（Department of Commerce）宣布了其来自东南亚四国（柬埔寨、马来西亚、泰国和越南）的晶体光伏电池（无论是否组装成组件）的反补贴税（CVD）调查的初步裁定，其中，天合光能的泰国工厂税率最低，仅0.14%；晶澳越南工厂、晶科马来西亚工厂分别为2.85%、3.47%。

2、我们认为，天合泰国、晶澳越南、晶科马来西亚反补贴初裁税率好于市场预期（税率相对较低），但仍需等待终裁结果；另外反倾销初裁结果可能于24年11月公布，根据此前中国双反结果来看，反倾销税率高于反补贴税率，实质影响更大，我们认为，美国对东南亚征税决心较强，利好在美国本土、中东等非东南亚四国区域的产能。

光伏产业链边际变化：

1、硅料：国庆假期期间多数厂家保持正常生产，受颗粒硅提产以及部分棒状硅爬产影响，预计10月产量环比上行至13万吨以上。

2、硅片：N型硅片价格走跌，其中大尺寸受需求结构调整价格相对坚挺；10月假期期间无明显放假计划，预计总排产环比9月基本持平。

3、电池片：国庆假期期间部分电池基地安排放假，预计10月中国企业电池排产49.4GW（其中国内47.99GW），环比9月减少接近7%，预计小于组件排产进入去库阶段。

4、组件：多数企业假期期间正常生产，部分二三线厂商安排4-7天不等假期，由于一线企业较大幅度提高排产，预计10月排产环比增幅近8%。

5、逆变器：价格维稳，出货需求仍以新兴市场为主。



6、高纯石英砂：由于坩埚产量逐步下降，部分企业开工率低于 20%，因此对砂企采购意愿降低。

7、胶膜：价格暂稳，预计 10 月胶膜价格将有小幅下调。

8、玻璃：假期期间国内玻璃窑炉正常生产，开工率维持 65%左右，但随着冷修以及堵口，预计后续供应端压力逐步减轻。

投资建议

1) 受益于需求增长的逆变器及辅材环节：关注阳光电源、德业股份、上能电气、禾望电气、福莱特、信义光能、禾迈股份、固德威、锦浪科技、昱能科技、福斯特、海优新材、赛伍技术、中信博、意华股份、石英股份、通灵股份、宇邦新材、帝科股份、聚和材料等；2) 有望享受新技术溢价的电池环节：关注爱旭股份、钧达股份、仕净科技等；3) 具备成本优势的一体化组件：关注隆基绿能、晶澳科技、晶科能源、阿特斯、东方日升；4) 竞争优势显著、具备高纯石英砂保供的硅片龙头：关注 TCL 中环；5) 电站开发运营环节：关注晶科科技、能辉科技、林洋能源等；6) 具备成本优势的硅料龙头企业：关注通威股份、协鑫科技、大全能源。

2.2 风电板块观点

风电周观点：海风招标开始放量，建议重视当下的布局机会

中广核广东 1.4GW 海上风电项目启动招标

9月30日，中广核广东江门川岛一 400MW 海上风电场风电机组设备采购（一标段）、（二标段）；中广核广东阳江三山岛五 500MW 海上风电场风电机组设备采购（一标段）、（二标段）；中广核广东汕尾红海湾三 500MW 海上风电场风电机组设备采购（一标段）、（二标段）招标公告。

河北海上风电项目启动招标，计划 10 月底开工

近日，《国电电力国电申能唐山新能源开发有限公司乐亭月坨岛海上风电场 304MW 一期工程勘测设计、海上升压站、陆上开关站及输电线路建安工程公开招标项目招标公告》。工期：计划 2024 年 10 月 30 日前开工（具体开工时间以招标人通知为准）；2025 年 9 月 10 日陆上开关站、海上升压站具备倒送电条件；2025 年 12 月 30 日，风电场实现全容量并网。

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：24Q2 美国储能持续高增，9 月德国储能装机同环比下滑

24Q2 美国储能持续高增，储能系统价格降幅适中

Wood Mackenzie 公布 2024Q2 美国储能装机数据，实现功率规模装机 3.011GW，同比增长 74%，其中大储/户储/工商储分别实现装机 2.773/0.209/0.029GW；实现能量规模装机 10.492GWh，同比增长 86%，其中大储/户储/工商业分别实现装机 9.982/0.423/0.087GWh。地域分布方面，加利福尼亚、亚利桑那州和德克萨斯州贡献大储装机的 85%；由于加州增长速度放缓、夏威夷和波多黎各受到激励政策变化影响增长较慢，户储增速较低；加利福尼亚州工商业储能装机超预期。

Wood Mackenzie 预计 2024 年实现储能装机 12.7GW/36.7GWh。预计 2024 年大储实现装机 11GW/32.7GWh，2024 年仍有 6.1GW 的在建项目，支撑三四季度大储稳健增长。预计 2025-2026 年大储增长趋于平缓，主要因为多数规划项目均处于许可和选址的早期阶段，短期难以放量，同时并网排队时间较长限制大储增长。预计 2024-2028 年将部署 12GW 的分布式储能，其中户储功率规模占比达 80%，预计 2024-2028 年新增装机将达 10GW。预计 2024-2028 年工商储新增装机达 2.5GW，较前期预测略有下调，主要因为开发工商业储能项目十分复杂，同时经济回报有限。

二季度储能系统价格降幅适中。由于美国大选结果具有不确定性，美国供应商正在重新对储能规划进行评估。与一季度的快速下降相比，二季度储能系统价格降幅适中，环比下降 4%。锂价经过 2023Q4 的大幅下跌后，在 24 年一季度保持稳定，在二季度小幅下降。

德国储能装机进入淡季，9 月实现装机 271MWh

根据 RWTH，德国 2024 年 9 月实现储能装机 271MWh，同比-50%，环比-23%，其中大储/工商储/户储分别实现装机 2.50/8.54/260.00MWh；2024Q3 实现储能装机 1001MWh，同比-35.73%，环比-8.25%。受到圣诞节假期及雨雪影响，未来几个月德国将进入装机淡季。截至 2024 年 9 月，德国合计实现功率规模储能装机 10.1GW，其中大储/工商储/户储分别实现装机 1.4/0.3/8.4GW；实现能量规模储能装机 15.6GWh，其中大储/工商储/户储分别实现装机 1.8/0.6/13.3GWh，户储仍为德国储能主要装机组成。

装机数量方面，9 月新增储能安装数量 41430 个，其中大储/工商储/户储安装数量分别为 4/198/41220 个；截至 2024 年 9 月，德国合计实现储能装机 1511240 个，其中大储/工商储/户储安装数量分别为 242/9701/1501290 个。

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：输电网络跨越式发展，PMI 环比大幅改善

电网建设日新月异，输电网络跨越式发展

截至 2023 年，全国 35 千伏及以上的输电线路总长度达到 242.5 万千米，目前全国已经形成以东北、华北、西北、华东、华中（东四省、川渝藏）、南方“六大区域电网为主体、区域间异步互联为主”的全国大电网格局。目前全国在建重点输电工程 9 项，将成为未来 3 年内的新增主要输电通道。其中 1000 千伏特高压交流输电工程 4 项，±800 千伏特高压直流输电工程 5 项。

全国一盘棋互通互济，西电东送、北电南送持续发力。截至 2023 年底，全国 220 千伏及以上输电线路长度 92 万千米。其中，交流线路 86.6 万千米，直流线路 5.4 万千米。全国 330 千伏及以上跨区、跨省交流输电线路约 194 条，线路长度约 34843 千米；直流输电线路（含背靠背）约 43 条，线路长度约 55900 千米，直流背靠背工程 3 项。我国西电东送规模约 3 亿千瓦，在迎峰度夏期间，跨省跨区直流通道最大输电能力达 1.8 亿千瓦。预计到 2025 年底，中国跨省跨区输电容量将达到 3.6 亿千瓦，电网对电力资源的承载能力和配置能力将显著提升。

重庆交易中心发布工作方案，拟开展虚拟电厂现货整月结算试运行

近日，重庆市电力交易中心发布《重庆电力现货市场整月结算试运行工作方案（征求意见稿）》，拟于 11 月 1 日-11 月 30 日开展整月结算试运行。虚拟电厂可以通过“不报量不报价”的方式参与实时现货市场，按照实时现货市场分时电价进行结算。

适用对象：1) 发电侧：参与电力中长期交易的燃煤电厂（含万博自备电厂）；2) 用电侧：参与电力中长期交易的批发用户、售电公司和电网代理购电，其中配售电公司（长江、长耀）的增量配电网售电业务和市场化售电业务以两个独立主体身份参与中长期市场和现货征信。

交易品种：本次试运行期间仅开展中长期电能量交易和现货电能量交易，不开展调频辅助服务交易，原调峰辅助服务交易暂停开展（现货市场从最小可调出力开始优化）。

PMI 环比大幅改善，降准降息刺激经济复苏预期

2024 年 9 月制造业 PMI 指数 49.8%，（较上月+0.7pct），生产指数为 51.2%（较上月+1.4pct），升至临界点以上，新订单指数为 49.9%（较上月+1.0pct），制造业市场需求景气度有所改善；装备制造业指数为 52%（较上月+0.8pct）和高技术制造业指数为 53%（较上月+1.3pct），原材料库存指数为 47.7%（较上月+0.1pct），制造业主要原材料库存量降幅略有收窄。2024 年 1-8 月，规模以上工业增加值增长 5.8%，其

中制造业同比增长 4.3%。2024 年 1-8 月，全国制造业固定资产投资增长 9.1%，生产旺盛将明显提振工控元器件这一耗材的需求。2024 年 1-7 月，全国规模以上工业企业实现利润总额 40991.7 亿元，同比增长 3.6%。

PMI 跌幅收窄，大超预期。此次拉动制造业 PMI 企稳回升的主要是生产和新订单分项，表明制造业供需均好转，同时还受益于设备更新和消费品以旧换新政策，后续需关注其进一步提振效应。9 月 27 日，中国人民银行将公开市场 7 天期逆回购操作利率下调 0.2 个百分点，由此前的 1.7% 调整为 1.5%。同时，央行决定自 2024 年 9 月 27 日起，下调金融机构存款准备金率 0.5 个百分点。融资成本下调将刺激消费和投资，拉动需求进一步回升，改善复苏预期。

工信部筹建人形机器人标准化委员会，因时机器人获超亿元融资

标准制定：为加强人形机器人行业管理，工业和信息化部科技司已正式提出筹建人形机器人标准化技术委员会的方案。该委员会将研究人形机器人领域的标准化需求，致力于构建全面的行业标准体系，以明确未来发展的方向。

新品发布：①9 月 24 日，腾讯 Robotics X 实验室发布了新一代人居环境机器人“小五”。该机器人为轮腿足复合，具备多种运动模态（双轮、四轮、轮足组合），既保持了足式机器人的越障能力，也保持了轮式机器人运行的效率。全身不含手共有 29 个自由度，双臂可抱扶称重 50kg。②傅利叶发布了其自主研发的新一代通用人形机器人 GR-2。外观上沿用 GR-1 的仿生设计语言，全身共有 53 个自由度（单手自由度由初代的 6 个增加至 12 个），最大关节峰值扭矩超 380Nm，单臂运动负载达 3kg。新一代电池容量翻倍，续航时间延长至 2 小时。在支持直充的基础上，增加可拆卸换电方案，充分满足运动需求。③谷歌 DeepMind 推出了两个人工智能系统：ALOHA Unleashed 和 DemoStart，旨在提升机器人在复杂任务中的灵活移动能力。ALOHA Unleashed 专注于双臂操作，能够完成如系鞋带等复杂任务；而 DemoStart 则利用强化学习训练多指机械手，以实现高效的知识转移。

融资动态：9 月 27 日，因时机器人近日完成了超亿元的 B2 轮融资。本轮融资由达晨财智领投，深创投、中金资本旗下基金等多家机构跟投。其微型伺服电缸和仿人五指灵巧手等产品已累计出货超过千台。

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：发改委进一步推动绿氢与煤化工耦合，海外市场需求凸显

发改委鼓励氢车运煤，雷诺发布氢能概念车

10月4日，法国雷诺发布了Embleme氢能源概念车，将在巴黎车展亮相。Embleme搭载了一套氢燃料电池增程器动力系统，结合了30kW的燃料电池和镍锰钴（NMC）电池。在城市内行驶时依靠电池驱动，而在长途行驶时，氢燃料电池提供额外的续航能力。续航里程可达1000公里，全生命周期碳排放量仅为汽油Captur的五分之一。

近日，发改委鼓励氢车用于煤炭运输，提出要提高煤炭储运的清洁化水平，鼓励采用封闭式皮带廊道和电动、氢能等新能源车辆进行短距离运输，从而提升生产、流通和消费环节的环保水平。圈定煤炭运输这一闭环场景，更有利于推进煤化工与绿氢的耦合发展。

海外电解槽市场活跃，尼古拉氢能重卡交付创新高

在绿氢项目的推动下，电解槽的海外需求也显著增加。考克利尔计划从2026年开始向欧洲出口氢衍生物，将为安得拉邦卡基纳达的项目提供1.3GW的碱性电解槽。普拉格（Plug）已从bp和Iberdrola的合资企业Castellón Green Hydrogen S.L.获得25MW的PEM电解槽系统订单。Enapter将为Renco SpA公司提供4MW的AEM Nexus多核级电解槽设备。西门子能源和德国能源企业EWE签署合同，为其提供一套280兆瓦的电解槽系统。Metacon已获希腊Motor Oil (Hellas) Corinth Refineries S.A.合同，供应30MW的加压碱性电解槽用于制氢，合同价值1980万欧元。

近日，尼古拉公司表示，第三季度交付了88辆8级氢燃料电池卡车，达到了其三季度销售80-100辆的预期。这表明尼古拉在扩大其氢能基础设施方面取得了进展，并提升了其在零碳物流领域的市场占有率，有望实现全年交付300至350辆卡车的目标。

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】【华光环保】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