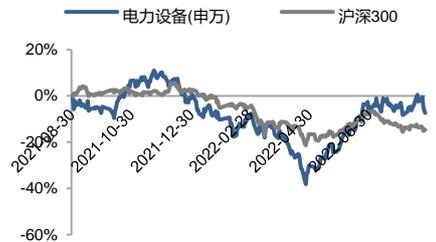


## 电力设备及新能源行业周报

欧美居民侧电价环比快速提升，国内共享储能初具经济性，户储大储高景气共振

强于大市(维持评级)

一年内行业相对大盘走势



### 投资要点:

➢ **新能源汽车和锂电板块核心观点:** 钠锂价差和资源禀赋是钠电长期发展基石，技术尝试多样化是短期推动量产手段。1) 钠电企业相继投产，产业化进程提速: 10月25日，浙江钠创4万吨钠离子正极材料项目一期投产，10月27日，传艺科技钠电中试线投产，并将一期原计划2GWh规划上调到4.5GWh产能。2) 钠锂价差是成本优势本质来源，多样化配方尝试是推动量产手段: 锂价突破55万/元，钠离子电池正极原材料碳酸钠价格不到0.3万元/吨，钠源和锂源的价差是钠离子电池成本优势的本质原因。

➢ **光伏板块核心观点:** 1-9月光伏装机及出口数据印证需求持续旺盛，11月排产环比上行，供需两旺的时期即将到来。1) 硅料: 本周致密料价格较上周微幅下跌，临近11月接单周期价格博弈加重，大厂高品质硅料仍抢手，小厂或低质硅料遭压价; 2) 硅片: 上游硅料供给增加，硅片环节开工率逐步提升; 3) 电池片: 大尺寸电池片仍然供不应求; 4) 组件: 四随着硅料新增产能陆续投放，供需两旺的时期即将来临; 5) 9月光伏出口及并网数据: 1-9月组件国内累计出口365.46亿美元，同比+84.1%; 逆变器出口累计59.65亿美元，同比+68.94%，1-9月光伏新增并网容量52.60GW(集中式17.27GW，分布式35.33GW)，整体同比+105.79%。

➢ **储能板块核心观点:** 欧美居民侧电价环比仍在快速提升，助力户储经济性持续提升; 国内共享储能初具经济性助力大储景气度持续攀升，与欧美表前储能高景气共振。1) 中电联首次发布《电化学储能电站行业统计数据》: 截至8月31日，500kW/500kWh以上电化学储能电站478座、总功率7.36GW、总能量14.88GWh; 2) EIA发布美国8月居民电价，连续8个月持续上涨: 8月平均居民电价15.95美分/kWh，同+14%，环+3%; 3) 欧洲9月居民电价持续上涨，天然气短期错配不改能源高价: 9月欧洲27国平均居民电价34.61欧分/kWh，环+12%，同+70%。

➢ **电力设备及工控板块核心观点:** 前三季度电网投资3154亿，Q4电网投资有望加速，关注配网智能化与特高压环节投资机会。1) 国家能源局发布1-9月份全国电力工业统计数据。电网工程完成投资3154亿元，同比+9.1%。年初国网设定今年电网计划投资额5012亿元。2) 贵州发布“能源数字化”规划、两部门支持通过微网就地消纳绿电。贵州能源局发布《贵州省能源数字化“十四五”规划》。

➢ **风险提示:** 1) 光伏行业装机不及预期，行业政策变化，国际贸易风险加剧; 2) 新能源车销量不达预期，上游锂、钴、镍价格大幅上涨; 3) 上游资源供需波动，海外工厂落地不确定性等; 4) 电网投资进度不及预期; 政策落地不及预期。

### 团队成员

分析师 邓伟  
执业证书编号: S0210522050005  
邮箱: dw3787@hfzq.com.cn

研究助理 游宝来  
邮箱: ybl3804@hfzq.com.cn

研究助理 钟俊杰  
邮箱: zjj3909@hfzq.com.cn

研究助理 柴泽阳  
邮箱: czy3900@hfzq.com.cn

### 相关报告

- 《技术变革关注电池龙头及钠电新秀，硅料新产能投放组件供需两旺，国内大储经济性与周期共振》-2022.10.23
- 《硅料价格拐点有望出现，供需两旺的时期即将来临，关注四季度国内大储装机》-2022.10.16
- 《比亚迪进军欧洲放量可期，地缘政治加剧欧洲能源危机，Q2 美国户储需求大幅提升》-2022.10.06

## 正文目录

一、	新能源汽车和锂电板块观点.....	3
二、	新能源发电板块观点.....	4
三、	储能板块观点.....	6
四、	电力设备与工控板块观点.....	7
五、	风险提示.....	8

## 一、 新能源汽车和锂电板块观点

**电车电池周观点：钠锂价差和资源禀赋是钠电长期发展基石，技术尝试多样化是短期推动量产手段**

**钠电企业相继投产，产业化进程提速：**10月25日，浙江钠创4万吨钠离子正极材料项目一期投产，比亚迪、宁德时代、淮海控股、维科技术、中兴派能、易事特、猛狮新能源、中氟新材等产业和投资代表参加仪式。10月27日，传艺科技钠电中试线投产，并将一期原计划2GWh规划上调到4.5GWh产能，产品参数满足能量密度150-160Wh/kg，寿命不低于4000次。我们判断2023年是钠离子电池量产启动元年，虽然当前技术路线尚未充分定型，但两轮车、分布式储能等分散市场将首先给予钠离子电池试验应用机会，并形成持续反馈。

**钠锂价差是成本优势本质来源，多样化配方尝试是推动量产手段：**本周电池级碳酸锂价格为54.7-56.5万元/吨，均价较上周上涨1.8万元/吨，电池级氢氧化锂（56.5%粗颗粒）价格为54-55.7万元/吨，均价较上周上涨1.8万元/吨。锂价突破55万/吨，钠离子电池正极原材料碳酸钠（纯碱）价格不到0.3万元/吨，钠源和锂源的价差是钠离子电池成本优势的本质原因。此外，掺镍、导电剂、包覆、调整电解液配方等技术手段均有望提升成品性能上限，给予产业链应用和发展信心，对成本影响相对于前者来说并不明显，最终技术定型将是成本和性能权衡结果，量产后也有望通过规模效应、部分原料国产化等手段进一步降本。

**建议关注：**技术全面布局的电池龙头【宁德时代】；合作中科海钠的【华阳股份】、合作钠创新能源的【维科技术】；布局层状氧化物的【振华新材】、【容百科技】、【当升科技】、【厦钨新能】、【当升科技】、【长远锂科】等；布局普鲁士白类路线的【美联新材】、【百合花】等；钠离子负极进程较快的【贝特瑞】、【璞泰来】、【杉杉股份】等；具备量产六氟磷酸钠能力的【多氟多】、【天赐材料】等；用量提升的铝箔【鼎胜新材】等。

## 二、 新能源发电板块观点

**光伏板块周观点：1-9 月光伏装机及出口数据印证需求持续旺盛，11 月排产环比上行，供需两旺的时期即将到来**

**核心结论：1-9 月国内光伏新增装机数据和光伏电池组件及逆变器出口数据较好，印证需求持续旺盛，硅料新增产能陆续投放，下游组件排产环比上行，供需两旺的时期即将到来；需要重点关注：硅料新增产能的逐步投产情况，硅料价格变动情况，下半年海外需求情况以及国内后续组件招标价格情况等。**

### 产业链观点：

**1) 硅料：**本周致密料价格较上周微幅下跌，临近 11 月签单周期价格博弈加重，大厂高品质硅料仍抢手，小厂或低质硅料遭压价，目前内蒙某大厂传出 11 月检修的消息，对 11 月市场形成一定支撑，11 月长单价格预期以稳为主；

**2) 硅片：**上游硅料供给增加，硅片环节开工率逐步提升，部分三四线企业有累库现象，市场对硅片短期价格涨跌看法较强，看好有进口高纯石英砂保供优势的硅片龙头；

**3) 电池片：**大尺寸电池片仍然供不应求，看好电池片环节盈利修复、新技术量产提速；

**4) 组件：**根据产业调研了解，一线企业四季度开工率上行，11 月普遍继续向上，且某龙头企业排产环比上升 10%左右，四季度国内地面电站项目启动增多，部分终端电站面临“工程延期指标将被收回”境地，有望加快装机进度，随着硅料新增产能陆续投放，供需两旺的时期即将来临；看好电池新技术量产进展快、海外业务占比高的一体化组件龙头；

### 9 月光伏出口及并网数据点评：

**1) 电池组件出口：**根据海关总署数据，1-9 月太阳能电池组件国内累计出口 365.46 亿美元，累计同比+84.1%；其中 9 月出口金额为 37.6 亿美元，同比+39%，环比-12.62%；

**2) 逆变器出口：**根据海关总署数据，1-9 月逆变器出口累计 59.65 亿美元，同比+68.94%；其中 9 月出口 9.65 亿美元，同比+96.05%，环比+0.20%，再创历史新高；

**3) 并网数据：**根据国家能源局数据，2022 年 1-9 月光伏新增并网容量 52.60GW（集中式 17.27GW，分布式 35.33GW），整体同比+105.79%；其中，9 月份新增装机 8.13GW，同比+131.62%，环比+20.62%。

**综上：**国内需求旺盛，装机数据略超市场预期；海外 9 月份电池组件出口环比减少的主要原因是海外去库存导致，但海外需求依然较好，从逆变器出口旺盛以及各家

组件厂 10 月、11 月排产均环比向上可以印证。

**投资建议：**继续坚定看好光伏行业全年维持高景气度，1) 重点关注进口高纯石英砂有保供优势、格局稳定的硅片龙头企业：TCL 中环、隆基绿能等；2) 重点关注盈利持续修复的专业电池企业爱旭股份、钧达股份、爱康科技等；3) 重点关注后续量利提升的一体化组件环节：天合光能、晶澳科技、晶科能源、隆基绿能等；4) 受益于后续硅料价格高位回落、需求爆发的逆变器、辅材、开发运营等环节，重点建议关注阳光电源、锦浪科技、德业股份、禾迈股份、福莱特、福斯特、海优新材、赛伍技术、鹿山新材、中信博、意华股份、通灵股份、宇邦新材等，同时关注分布式开发运营环节正泰电器、晶科科技等。

### 三、 储能板块观点

**储能周观点：**欧美居民侧电价环比仍在快速提升，助力户储经济性持续提升；国内共享储能初具经济性助力大储景气度持续攀升，与欧美表前储能高景气共振。

**本周核心观点：**①中：大储周期将至，组件价格预期逐步回落，年末项目装机规模要求推动四季度抢装；政策试点落实，储能盈利模式持续探索，关注国内大型电站储能装机。②美：政策支持+经济性驱动，美国有望实现大储+户储双轮驱动。③欧：天然气价格扰动不改能源高价，欧洲户储经济性推动市场规模长期高速增长。④居民用电定价机制：居民电价高低决定户储 IRR 高低，短期电力现货交易价格回落并不意味着居民电价的回落，相反 9 月份欧美居民电价环比正在持续提升，在能源紧缺且电能替代大幅推进的过程中，欧美电力价格大概率将长期处于趋势上涨或者相对高位。

**中电联首次发布《电化学储能电站行业统计数据》：**1) 10 月 27 日，国家电化学储能电站安全监测信息平台发布会召开，会上中电联首次发布《电化学储能电站行业统计数据》。2) 根据中电联统计数据，截至 8 月 31 日，500kW/500kWh 以上电化学储能电站 478 座、总功率 7.36GW、总能量 14.88GWh；3) 1-8 月，新增投运的电化学储能电站 64 座、新增投运总能量 1293MWh。

**EIA 发布美国 8 月居民电价，连续 8 个月持续上涨：**1) 10 月 25 日，美国能源信息署发布最新居民电价统计信息，8 月平均居民电价 15.95 美分/kWh，同+14%，环+3%；2) 年初至今，美国居民电价已连续 8 个月保持上涨，预期美国居民电价将长期保持上涨态势；3) 居民电价持续上涨推动美国户储经济性提升，ITC 税收抵免政策加码下，美国户储市场有望放量。

**欧洲 9 月居民电价持续上涨，天然气短期错配不改能源高价：**1) 据 HEPI 统计，9 月欧洲 27 国平均居民电价 34.61 欧分/kWh，环+12%，同+70%；2) 其中德国、丹麦 9 月居民电价分别为 54.86、66.10 欧分/kWh，环+23%、21%，同+64%、91%；3) 欧洲能源价格上涨是长期趋势，短期天然气价格由于部分国家储气罐储备能力限制，储气进度超过预期，需求大幅下降，但随冬季天然气消耗量加速，天然气价及电力现货价格将回归相对高位。

**投资建议：**Q4 国内大储装机有望规模放量，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，持续看好国内大储与海外户储市场需求共振。建议重点关注：科华数据、科士达、南都电源、阳光电源、派能科技、德业股份、鹏辉能源、锦浪科技、科信技术、南网科技、固德威、昱能科技、禾迈股份、科华数据、金盘科技、四方股份、上能电气、盛弘股份、智光电气、林洋能源、新风光、宁德时代、亿纬锂能、比亚迪、国轩高科、欣旺达、铭利达等。

#### 四、 电力设备与工控板块观点

**电力设备与工控周观点：前三季度电网投资 3154 亿，Q4 电网投资有望加速，。关注配网智能化与特高压环节投资机会！**

**Q4 电网投资有望加速、关注配电、特高压等环节。**国家能源局发布 1-9 月份全国电力工业统计数据。电网工程完成投资 3154 亿元，同比+9.1%。年初国网设定今年电网计划投资额 5012 亿元，8 月国网发布电网投资建设情况，截至 8 月初，完成电网投资 2364 亿元，并且预计到年底前再完成近 3000 亿元电网投资。据此计算，国网电网全年总投资额 5364 亿元，2022 电网投资目标向上调整。叠加南网“十四五”期间预计平均每年 1300 亿元的投资额，今年全国电网总投资有望达到 6000 亿元以上。我们预计 Q4 电网投资将迎来加速。投资结构上，依旧维持此前预判，将向配网数字化、智能化和特高压等方向倾斜。建议关注电网投资加速下的结构性机会。

**贵州发布“能源数字化”规划、两部门支持通过微网就地消纳绿电。**贵州能源局发布《贵州省能源数字化“十四五”规划》，在电力领域提出了七项主要任务，其中分别有建设智能电厂、实现电网协调发展建设安全可靠高效数字电网和打造电力数字化平台等主要任务。两部委亦在近日联合印发关于促进光伏产业链健康发展有关事项的通知。指出支持通过微电网、源网荷储、新能源自备电站等形式就近就地消纳绿电。我们此前也一直强调，电网投资向配网数字化、智能化倾斜的趋势已从各省市的能源、电网规划文件中逐步体现和落地，配网建设的重要性无需赘述。

**投资建议：**维持电网投资在 Q4 加速的观点，在电网投资总量增长下寻找结构化机会。配网智能化和特高压环节将是确定性最强环节。建议关注①配网智能化投资机会，如良信股份、南网科技、杭州柯林、炬华科技、林洋能源、金盘科技、国网信通、亿嘉和、新风光等。以及②稳增长新基建环节的特高压相关标投资机会，如国电南瑞、四方股份、许继电气、平高电气、派瑞股份等。③工控板块，PMI 重上荣枯线，生产指数，新订单指数回升，供需两旺，建议关注汇川技术、鸣志电器、雷赛智能、信捷电气等。

## 五、 风险提示

- 1) 光伏行业装机不及预期，行业政策变化，国际贸易风险加剧；
- 2) 新能源车销量不达预期，上游锂、钴、镍价格大幅上涨；
- 3) 上游资源供需波动，海外工厂落地不确定性等；
- 4) 电网投资进度不及预期；政策落地不及预期。

## 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：上海市浦东新区滨江大道 5129 号陆家嘴滨江中心 N1 幢

邮编：200120

邮箱：hfyjs@hfzq.com.cn