

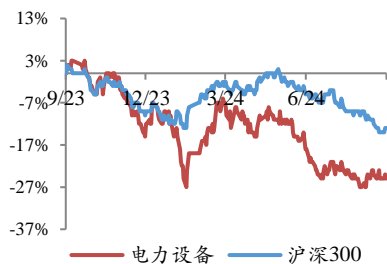
美国大储 8 月并网高增，锂电行业景气度提升

行业评级：增持

报告日期：2024-09-29

主要观点：

行业指数与沪深 300 走势比较



分析师：张志邦

执业证书号：S0010523120004

邮箱：zhangzhibang@hazq.com

分析师：刘千琳

执业证书号：S0010524050002

分析师：洪慧

执业证书号：S0010524050001

相关报告

1.2024 年上半年氢能产业跟踪报告

2024-09-27

2.灵巧手：人形机器人应用落地的关键

2024-09-26

3.业绩有所承压，静待底部反转

2024-09-26

储能：美国大储 8 月并网同比高增，关注 PCS 环节。①美国大储：8 月并网量 960.8MW，同比高增 98%；上能电气首批北美 PCS 顺利发货，高 ROE 市场加速开拓。②户储：南非电价上涨预期强化，户储需求有望修复。③国内大储：电力市场注册基本规则发布，储能主体地位进一步明确。关注量增价稳，盈利有支撑的 PCS 环节。

电力设备：特高压建设稳步推进，关注配网信息化。全国首个跨省区特高压“点对点”绿电交易项目启动，国网浙江推动虚拟电厂发展，关注配网/信息化。

光伏：N 型电池片/组件本周仍降价，关注低位标的估值修复。硅片与电池片减产对库存调节的作用明显，但下游组件定价依然激进，组件价格仍持续下降，上游价格探涨受阻。光伏板块进入下行周期的最后阶段，底部区间或提前反应见底预期。

电动车：碳酸锂现货市场成交价格重心持续上移，建议关注高盈利底公司。下游材料厂国庆前期备库已逐步接近尾声，但有部分材料厂受客供量级减少影响目前仍有原料缺口，采买情绪未有明显消退。目前锂电持仓低位，行业景气度提升，关注高盈利底电池龙头。

风电：8 月风电新增装机同比+42%，关注海风板块。2024 年 1-8 月，国内风电装机 33.61GW，同比+16%，其中 8 月新增装机 3.7GW，环比-9%，同比+42%。我们预计 2024 全年风电装机达 89GW，同比+17%。Q4 关注海风项目放量情况，塔筒、海缆环节受益。

人形机器人：人形机器人产业化加速，布局有望进入 T 链的 tier 1 厂商。本周人形机器人指数上涨 1.01%，特斯拉、雅斯卡、软银集团等相关企业正在通过合作和投资等方式，积极布局人形机器人产业链。下半年催化较多，建议布局有望进入特斯拉机器人产业链的 tier1 厂商以及主业有支撑的关键零部件。

新技术：创新驱动低空经济，多地保障低空经济发展。为进一步激发市场主体活力，多地出台政策解决低空经济发展的重点问题。工信部，广东东莞市人民政府等部门制定多项政策，建议关注低空基建、空管、整机链。

氢能：三部门联合发布新能源公交车及动力电池补贴政策，氢能新能源车可获补贴。本周氢能政策端迎来积极信号，三部门联合发布新能源公交车及动力电池补贴政策，氢能车补贴明确。下半年绿氢项目启动将加快电解槽招标节奏，氢能板块投资有望迎来窗口期，建议重点关注制氢、储运等环节。

● 风险提示：

新能源汽车发展不及预期；相关技术出现颠覆性突破；产品价格下降超出预期；产能扩张不及预期、产品开发不及预期；原材料价格波动。

正文目录

1 本周观点:	3
储能: 美国大储 8 月并网同比高增, 关注 PCS 环节.....	3
电力设备: 特高压建设稳步推进, 关注配网信息化	4
人形机器人: 人形机器人产业化加速, 布局有望进入 T 链的 TIER 1 厂商	4
新能源车: 碳酸锂现货市场成交价格重心小幅上移, 建议关注高盈利底公司	6
新技术: 创新驱动低空经济, 优先保障低空经济发展	6
光伏: N 型电池片/组件本周仍降价, 关注低位标的估值修复.....	7
风电: 8 月风电新增装机同比+42%, 关注海风板块	10
氢能: 三部门联合发布新能源公交车及动力电池补贴政策, 氢能新能源车可获补贴	11
风险提示	12

本周观点:

储能: 美国大储 8 月并网同比高增, 关注 PCS 环节

美国大储 8 月并网同增 98%，24FY 规划并网项目达 15.3GW。据 EIA，美国大储 8 月新增并网 960.8MW，同增/环增 98%/28%；新增完工量 998.7MW，环增 45%，24FY 美国大储建设提速，非高峰期也能保持 1GW 左右的并网和建设量，高增长确定性强。分州看，加州/德州 8 月分别并网 342MW/598MW，同比+19%/+215%；加州/德州 24 年分别预期并网 5.0GW/6.4GW，德州 24 年预期落地节奏逐步明确。

国家能源局印发电力市场基本规则，储能企业作为经营主体条件日益明确。据储能与电力市场，国家能源局于 9 月 24 日发布关于印发《电力市场注册基本规则》的通知。规则定义了电力市场的范畴，包括电力中长期、现货和辅助服务市场，经营主体涵盖参与电力市场交易的发电企业、售电公司、电力用户及新型经营主体。规则中明确新型储能企业作为经营主体需满足以下基本条件：1) 与电网企业签订并网调度协议，接入电力调度自动化系统。2) 具备电力、电量数据分时计量与传输条件，数据准确性与可靠性满足结算要求。3) 配建新型储能与所属经营主体视为一体，具备独立计量、控制等技术条件，接入电力调度自动化系统可被电网监控和调度，具有法人资格时可选择转为独立新型储能项目，作为经营主体直接参与电力市场交易。

南非电价上涨预期强化，户储需求有望修复。据 NERSA 消息，南非国家能源监管机构 (Nersa) 公布了 Eskom 集团未来三个财年的多年期价格确定 (MYPD) 6 收入申请。南非电力公司 Eskom 申请在这些时期增加数千亿兰特的收入，其希望 2026、2027 和 2028 财年收入能达到 4460 亿兰特/4950 亿兰特/5370 亿兰特。预计该收入申请将导致 Eskom 直接客户的电价上涨，提高南非户储经济性，带动南非户储需求修复。

上能电气美国市场供货的首批组串式 PCS 顺利发货，在美储能市场迈入新阶段。据上能电气消息，上能电气为美国市场供货的首批 22 台组串式储能变流升压一体机于近日顺利发货，该项目总计涉及 140.8MV 储能电站，作为上能电气向美国市场供货的首个储能项目，并网后将作为独立储能电站辅助电力系统稳定运行、调峰调频。该项目顺利拓展标志着上能电气抢滩美国储能市场进入新的重要阶段。

大储处于快速发展期，关注 PCS 及变压器环节。大储市场处于快速发展期，传统市场放量，新兴市场崛起，产业链环节有望直接受益。从传统市场看，中国市场保障性并网项目竞争性配置+市场化并网占比提升+部分存量项目开始要求配储，均将带动国内储能配置比例提升，叠加独立储能项目超前建设，支撑国内储能规模高增；美国有望进入降息通道，叠加并网政策缓解，延后项目已经落地。从新兴市场看，光储成本下降激发海外需求，欧洲及亚非拉等新兴大储市场需求崛起。从受益环节看，传统市场格局稳定，新兴市场对于公司产品、管理及品牌能力要求更高，头部厂商有望直接受益。

电力设备：特高压建设稳步推进，关注配网信息化

全国首个跨省区特高压“点对点”绿电交易项目启动。据电联新媒体报道，9月25日，锡盟特高压二期新能源入市交易启动会成功召开，此项会议将通过锡盟特高压二期400万千瓦新能源项目，使电网特高压将绿色电能送抵北京，也是全国首个跨省区特高压“点对点”绿电交易，全国首个跨省区特高压沙戈荒大型风光基地绿电交易项目。

甘孜变电站、华中电网特高压领域突破发展。据北极星智能电网在线讯，9月22日，川渝特高压工程甘孜变电站1000千伏GIS（气体绝缘全封闭组合电器）设备通过耐压考核试验。此次1000千伏特高压GIS设备是首次在高原地区使用。考核试验的成功标志着甘孜变电站1000千伏GIS设备具备投产条件，填补了国内外高海拔特高压现场试验技术空白。据国家电网报讯，9月20日中电网跨区交直流通道累计受入电量突破万亿千瓦时关口，达到10080亿千瓦时。今年迎峰度夏期间，华中电网经跨区通道受入最大电力达3885万千瓦，创历史新高，同比增长4.4%，占最高负荷的18.3%，为电网应对高温大负荷挑战作出了积极贡献。

国网浙江电力推动虚拟电厂发展。国网浙江省电力有限公司于8月5~8日组织了虚拟电厂参与电网移峰错峰行动，全省共5家虚拟电厂参与。这些虚拟电厂的最大响应负荷132.3万千瓦，平均响应负荷100.3万千瓦，助力减轻了用电高峰时段的电力保供压力。截至9月20日，国网浙江电力省级虚拟电厂管理平台已聚合全省2.67万余户空调、5223个充电桩、839户新型储能、81户数据中心、551户景观照明、87户自备电厂，以及25.02万户分布式电源等零散负荷资源。

能源转型需电网设备支撑，关注配网信息化、变压器出海及主网特高压。电网作为支撑能源转型的重要基础设施，建设规模及结构均服务于电力结构变化。风光发电占比增加提升电网的不稳定性，信息化协助提升电网利用效率，增加电力调节能力，在电网投资中占比有望增加，成长逻辑通顺。海外电网供需错配带来电力设备出海高景气，有渠道及定点布局的公司直接受益于海外需求外溢，高景气下国内有出海渠道的公司订单及业绩有望高增。特高压协助解决清洁能源跨区消纳，是新型电力系统的有效落地方式，当前仍处于特高压项目业绩兑现期，消纳压力或协助提升十五五规划的特高压线路预期，支撑估值水平。

人形机器人：人形机器人产业化加速，布局有望进入T链的tier 1厂商

据证券日报网报道，9月20日至23日以“智造世界·创造美好”为主题的2024世界制造业大会在安徽省合肥市举办。作为全球制造业交流合作重要平台，本次大会上多家上市公司携前沿技术产品亮相，共谋推动制造业迈向高端化、智能化、绿色化。大会备受关注的产品有人形机器人、自研卫星、量子前沿产品等。其中涌现人形机器人的广泛应用，包括中科深谷基于CSPACE实时仿真控制系统研发的“科

曼一号”人形机器人，能在工业中自主完成柔性装配、物料搬运、安全巡检等任务；国网安徽省电力有限公司展出的服务型人形机器人“万小特”能通过情感识别技术为客户提供接待、问答等服务，预计 2025 年投入使用；科大讯飞展出由讯飞星火大模型 V4.0 加持的全球首个集成大模型和多模态强化学习控制的人形机器人，是科大讯飞超脑 2030 计划最新科技成果。大会还展出了由江淮前沿技术协同创新中心完全自主研发的人形机器人“启江二号”、大连蒂艾斯科技发展股份有限公司推出的仿生人形机器人“小柒”等。

据新华社报道，9 月 24 日，以“工业聚能 新质领航”为主题的 2024 年第二十四届中国国际工业博览会在上海开幕。展览共设置新一代信息技术与应用展、智慧能源展、新能源与智能网联汽车展、机器人展、新材料产业展和科技创新展等 9 大专业主题展，吸引全球 28 个国家和地区 2600 家参展商参展。多家公司实现人形机器人技术首秀，如节卡机器人自主研发的 JAKA K-1 人形机器人，埃斯顿酷卓首台人形机器人等，其他机器人相关产品还包括宇智动力的人形机器人关键部位一体化动力模组、东土科技的工业 AI 智能机器人控制系统、非夕科技的力控型自适应并联机器人 Moonlight 玄晖等，反映机器人领域的发展趋势和技术创新，以及灵巧手等关键部件的研发进展。会上还正式发布了上海首批“市区协同”千亿产业集群，共涉及 7 个区、11 个千亿级区级主导产业，包括智能网联新能源汽车、高端新材料、机器人及高端装备等，推动各区特色化发展，向新型工业化进军。

据上证报中国证券网报道，9 月 26 日，傅利叶发布自主研发的新一代通用人形机器人 GR-2。与 GR-1 相比，GR-2 在硬件、设计、开发框架等多个关键环节均有所创新和提升，以满足各领域开发者、多元应用场景的需求。GR-2 机器人身高 175cm，体重 63kg，全身拥有 53 个自由度，单臂能承载 3kg，续航时间可达 2 小时，并增加了可拆卸换电方案。其新一代灵巧手拥有 12 个自由度，并配备 6 个触觉传感器，可精准控制抓取力度。此外，GR-2 采用了 7 款不同型号的 FSA 执行器，最大关节峰值扭矩超 380N.m，提升了机器人的负载能力运动控制流畅性，且新一代执行器的编码器精度提升了两倍，确保了动作的精确控制。针对人形机器人本体的未来演进，傅利叶还提出了“产品六边形”概念，围绕运动智能、灵巧作业、认知智能、仿生设计、用户体验和商业化应用六个维度定义机器人本体的能力标准和发展方向。

特斯拉机器人有望在 25 年量产，关注量产前供应链进展。作为 0-1 阶段的行业，人形机器人板块估值仍受到特斯拉等头部企业量产进展的影响。当前 tier1 厂商进入到质量测试阶段，送样及订单进展将影响板块情绪，可左侧布局估值回到合理区间且定点确定性高的厂商拓普集团、三花智控、鸣志电器等。当前人形机器人仍处于研发阶段，产品功能及实现方式仍有变动的可能，特斯拉等机器人领先企业产品视频将会成为跟进人形产品的重要窗口，可结合产业链进度布局价值量高且有技术壁垒的关键零部件，如丝杠、减速器、无框力矩电机以及传感器等。

新能源车：碳酸锂现货市场成交价格重心小幅上移，建议关注高盈利底公司

根据 SMM 新能源，本周碳酸锂现货市场成交价格重心显著上移。当前处于下游材料厂国庆节前备库周期，询价及采买需求都较为乐观。叠加部分下游材料厂受到不同程度客供量级减少影响，下游整体采买需求情绪得到明显提升。市场情绪受到利好驱动，锂盐厂普遍上调报价，因此碳酸锂现货市场成交价格显著上涨，涨幅在 1000 元/吨左右。考虑到国庆节前备库已接近尾声，但仍有部分材料厂受客供减少影响存部分原料缺口，预计采买情绪不会出现显著退坡。在当前供应减少而需求较为乐观的情况下，碳酸锂价格存上涨预期，但考虑到碳酸锂库存水平仍处高位，预计价格上涨幅度有限，将呈现区间震荡。

根据 SMM 新能源，9 月磷酸铁锂市场基本符合之前预期，一二梯队正极材料企业开工情况均较好。9 月碳酸锂价格起伏不定，市场上电芯大厂的客供碳酸锂也有所减少，但最近并没有出现明显供应短缺的现象。目前磷酸铁锂正极企业对于 10 月的反馈仍较乐观，10 月排产情况与 9 月相比大致持稳，且国庆节假期期间绝大部分企业也在继续维持生产。

根据 SMM 新能源，本周负极材料价格弱势运行。成本方面，低硫石油焦本周价格以持稳为主，部分库存压力较小企业仅小幅上调价格，预计市场旺季结束后，低硫石油焦价格将有回跌；油系针状焦生焦当前需求仍较为疲软，旺季销量不及预期，企业多下调生产以匹配行情，价格弱势；石墨化外协当前需求极为有限，市场剩余订单以低价为主，由于电费当前已处全年低点，后续降本难度较大，企业较难通过下调价格以争取更多订单。需求方面，伴随“金九银十”旺季到来，下游产量提升，带动对负极需求，负极材料产量也有增长。但由于当前终端价格战依旧，下游企业仍持续对主材进行施压，同时产能过剩问题持续存在，进一步对负极价格施压，因此预计后续负极材料价格仍维持弱势，其仍存下调预期。

行业景气度逐步向上，建议关注电池环节。市场对锂电产业链的担忧，主要体现在需求和盈利能力两方面，此前 3/4 月下游排产环比提升，同时天赐停产六氟磷酸锂项目代表中游挺价意愿浓厚，市场亦有反应。后续仍有锂电材料环节潜在涨价，需求逐季度好转等潜在变化，且从板块盈利看，1/2 季度为盈利底，后续随着销量增加+稼动率提升，盈利有望逐季度好转。建议优先关注高壁垒的电池。

新技术：创新驱动低空经济，优先保障低空经济发展

据工信部网站消息，工信部办公厅印发《工业重点行业领域设备更新和技术改造指南》。到 2027 年，我国将在基础零部件与基础制造工艺行业、工业机器人行业、航空行业等 27 个工业重点行业领域进行大规模设备更新。航空行业方面，聚焦

民用大飞机、大型水陆两栖飞机、航空发动机三大领域，提升总装集成、试验验证、供应链配套、运营支持、数字化五大能力。到 2027 年，升级航空发动机、大飞机试验验证平台，改造飞机培训设备、信息化设备，完成专业数字化仿真设备升级，更新电子元器件检测验证平台，完成大型水陆两栖飞机批生产、软硬件、客户服务等设备升级，更新航空领域工业操作系统和工业软件。

据东莞市人民政府消息，东莞市人民政府办公室印发《关于壮大战略性新兴产业集群和培育未来产业加快发展新质生产力的实施方案》。《方案》明确，重点推动无人机、电动垂直起降航空器（eVTOL）、飞行汽车等低空产业发展。支持发动机、螺旋桨、飞控系统、航电系统、主控芯片、精密元器件、核心传感器/连接器、电机、电池、航空级碳纤维机体等产品研发，推进高能量密度电池、态势感知、智能驾驶、低空航路设计等核心技术攻关。支持以松山湖、谢岗、水乡等为重点建设集聚区，打造低空经济产业先行区。

据重庆市人民政府消息，重庆市政府办公厅印发《重庆市推动低空空域管理改革促进低空经济高质量发展行动方案（2024-2027 年）》。《方案》提出，探索跨省低空飞行联盟新体系、低空飞行数字化管理新手段、飞行服务站一体化管理新机制、通航起降点建设新模式、空域要素定价新方式、低空领域标准体系建设新突破等具有全国引领性的“六大创新”，打造消费业态丰富、产业链条完整、创新生态活跃、通航文化精彩的“低空经济创新发展之城”。到 2027 年，新建通航起降点 1500 个以上，实现低空飞行“乡乡通”。低空飞行器数量年均增长 20%以上，飞行架次、飞行时长年均增长 25%以上。新增通航制造业投资 200 亿元以上，低空经济市场主体数量达到 1000 家，其中制造业类 400 家、消费运营类 600 家。

光伏：N 型电池片/组件本周仍降价，关注低位标的估值修复

1、重点公司跟踪

TCL 中环（+24.93%）、上机数控（+26.71%）、东方日升（+28.29%）。

2、本周波动情况分析

本周光伏板块+17%，跑赢大盘。本周主要受大盘反弹影响，估值修复，从结构来看，前期跌幅更深的硅片板块涨幅相较更大。

3、行业投资观点

对于 2024 年第三季度的行业判断：

Q2 经历了 4-5 月中旬的价格快速下跌，6 月至今主产业链价格趋于止跌，电池片和组件一梯队公司在 7 月也进入亏现金成本阶段。我们预计 Q3 光伏价格趋稳的

态势更强，看好下半年光伏行情。

基本面判断：6月至今，板块底部信号明确：1) 价格超跌后的止跌趋势增强：6月至今主产业链价格，尤其上游价格接近止跌，硅料/硅片领先企业持续亏现金成本，电池片/一体化组件从亏折旧到亏现金，价格下降空间有限。2) 排产下降带动部分环节去库存：4-5月硅料/硅片被动累库，电池片/组件环节库存天数合理。6月主产业链4环节降低排产10%-20%，7月组件排产环比降低约5%，硅片自6月开始向去库存阶段靠近，硅料自7月中旬出现库存环比下降迹象。3) 交易出清：硅料环节5月有8家厂商停产检修。6月停产检修的厂商增至15家，交易清淡。7月起，有较多硅料项目投产推迟。8月，部分三线电池片厂被迫关停。

投资建议：我们判断Q2是板块的底部偏左侧的阶段，Q3底部企稳趋势更强。综合考虑1) 主产业链进入亏现金/亏折旧的阶段，不可长期持续，2) 硅料/硅片在Q3或开始主动去库；以及3) 产业链价格暂未彻底止跌；我们判断Q2处于板块的底部区间偏左侧，Q3底部企稳趋势更强。但底部区间一般会提前反应见底预期，因此在产业链价格止跌之前，左侧或可布局，我们推荐布局“盈利能力/现金流强”的环节，光伏主产业链环节根据盈利能力自高到低排序为：一体化组件>电池片>硅料>硅片。

细分板块投资观点：

1) 硅料板块：基本面：1) **价格：**本周硅料价格走平，领先企业亏现金成本的状态仍持续。2) **产量：**5月环比持平至18万吨，6月环比下降19.21%至16.15万吨，7月产量继续下调14.53%至13.8万吨（无新增产能释放，同时有企业检修，故预计7月份多晶硅供应量继续），8月环比-6%至12.97万吨左右，9月预计增长4%至13.5万吨。此外，根据SMM，今年原计划的新投硅料项目大部分将延期投产，预计对下半年硅料新增产量的增加起到缓解作用。3) **库存：**根据SMM，最新数据为2024年9月13日，硅料库存23.4万吨，周环比+0.8%。6、7、8三个月硅料库存连续下降，但9月库存小幅上涨。根据硅业分会，目前硅料库存在30万吨上下，仍处于高位，库存数据差异或由于统计口径不同所致。4) **全年供需判断：**维持全年供大于求的判断不变。5) **对应到企业盈利：**预计Q2环比由盈转亏，Q3环比Q2亏损小幅扩大，至本周，领先企业亏现金状态已经持续近4个月。6) **行情判断：**领先企业亏现金成本近4个月，业绩24H2价格走平，Q3亏损环比Q2或小幅扩大，全年供需过剩严重判断不变，预计目前持续底部震荡。短期内下游需求维持低位，因此价格上涨动力不足，同时由于新增产能陆续推迟投建，产业难以承受在亏损现金成本的情况下持续加大投入，价格向下空间也有限，后续价格以企稳为主。但边际来看，硅料期货上市在即，近期期现货商买货建仓意愿或带动硅料交易活跃度提升，硅料价格筑底信号增强，此外进入枯水期，厂家减产意愿或增强，对硅料价格或支撑较强。**投资观点：维持“中性偏乐观”。**

2) 硅片板块：基本面：1) **价格：**本周价格持平，但价格跌破领先企业现金成本的状态仍然持续，若后续价格彻底止跌，则本阶段盈利底部夯实。2) **产量：**6月产量51GW，环比下降13.98%。7月产量50.4GW，环比-0.6GW（主要系高景和中环提高产量，接近满负荷生产，其余企业均有不同程度减产甚至停产）。8月小幅提升至51-52GW左右。预计9月硅片产量预计环比下降16%降至44GW，两家一

线企业开工率调至 55%和 50%。**3) 库存:** 6 月主动去库, 但 7、8 两月库存再次提高, 目前硅片库存天数回升至接近 1 个月的水平, 根据 SMM 最新数据, 2024 年 8 月 31 日硅片库存 40.2GW, 月环比+23.7%, 库存再次向上, 后续去库情况视排产控制情况而定。根据硅业分会, 9 月中旬硅片库存下降, 为 27GW 左右, 库存数据差异或由于统计口径不同所致。**4) 对应到企业盈利:** 考虑到硅料进入 4 月以来降价幅度大, 预计 Q2 亏损大幅加深, 但若硅片后续止跌, 盈利回补的空间也将最明显, 目前硅片公司预计亏损现金成本 3-5 分/W。**5) 行情判断:** 由于当下盈利属于主产业链中最差, 但风险偏好较高的投资者或预期后续价格止跌后盈利回补弹性最大, 因此我们判断当下仍处于底部震荡, 后续随着硅片价格止跌, 硅片环节行情或有较大反弹空间。**投资观点: 维持“中性”。**

3) 电池片板块: 基本面: 1) 价格: 本周 N 电池片降价 1 分/W。**2) 产量:** 5 月环比持平为 68GW, 6 月环比下降至 52GW, 7 月进一步降至 49GW, 环比下降 6%。8 月提升至 50-52GW。9 月电池片产量预计维持在 50GW 左右。**3) N 型占比:** 5 月环比从 68%提升至 72%, 后续随着 N 电池片投产, N 型占比进一步提升空间有限。4-6 月电池片被动累库, 7 月电池片库存小幅下降, 主要系减产所致, 8 月环比小幅提升, 当下库存再降。9 月底电池片库存天数整体在 1 周左右, 已经降低至正常水平。**4) 企业盈利:** TOPCon 持续负毛利率状态, 目前电池片已经进入亏现金阶段, 但盈利情况仍属于主产业链中较高的环节。**5) 行情判断:** 仍然为板块内部盈利底最高的环节, 符合左侧布局思路, 但是底部更看重边际变化, 由于 Q2 TOPCon 电池片价格快速下降至 NP 同价, 且电池片盈利边际变差, 后续暂无扭转的驱动因素, 因此短期需谨慎。**投资观点: “中性”。**

4) 组件板块: 基本面: 1) 价格: 本周 N 组件价格下跌 1 分/W。**2) 产量:** 5 月持平, 6 月减产至 50GW, 7 月减产至 49GW, 环比下降 2%。8 月或降至 45GW。9 月产量预计维持在 49GW 左右。**3) 库存:** 库存天数或偏高, 5、6、7、8 月持续被动累库。**4) 企业盈利:** 进入亏现金成本阶段。目前一体化企业的硅片产能开工率在 50%-60%, 按照我们测算, 在全停自有硅片产能的情况下, 一体化组件企业进入小幅亏现金成本的程度。预计 Q3 延续亏损, 亏损放大幅度较 Q2 收窄。**5) 行情判断:** 当下一体化组件企业通过一体化产能的结构调整, 可以实现降本, 是产业链中盈利相对较好, 及经营稳定性相对较好的环节, 在底部位置, 建议布局盈利底和现金流最优的环节, 一体化组件排序靠前。但短期进入亏现金阶段。**投资观点: 维持“中性”。**

月度投资观点:

10 月建议关注 **1) 估值修复受益标的。2) 三季度盈利持平或环增环节。3) 行业产能的再平衡节奏:** 下半年现金流问题将会是大部分光伏公司需要面临的主要问题, 部分产能终止、关停等事件将会逐渐增加, 推进行业产能的再平衡进程。当下主产业链各环节亏现金情况持续, 现金流困境持续演绎, 基本面向下空间不大, 除组件环节外, 其他主产业链环节价格基本可以看到坚实底部。**10 月行情的利好 (价格探涨、产能的再平衡事件等) 多于利空 (三季度业绩), 后续将会是利好的累积。底部区间一般会提前反应见底预期, 我们认为当下应当布局“盈利底较高”及“现**

“金流较好”的环节，根据盈利自高到低排序为：一体化组件>电池片>硅料>硅片，根据现金流情况自高到低排序为：硅料>一体化组件>电池片>硅片。重点关注方向：1)当下盈利底较高且现金流最好的主产业环节：一体化组件，如阿特斯、晶澳科技、天合光能、晶科能源等。2)毛利率稳定或产品价格相对稳定的环节：焊带，如威腾电气。3)避免国内产业链盈利内卷，海外占比较高的环节：跟踪支架，如中信博。

硅片与电池片减产对库存调节的作用明显，但下游组件定价依然激进，组件价格仍持续下降，上游价格探涨受阻。光伏板块进入下行周期的最后阶段，底部区间或提前反应见底预期。我们认为光伏板块当下周期底部信号明确（亏现金成本、去库存、交易收缩），在周期定价中，周期底部区间更应关注“盈利能力/现金流强”的企业，且周期底部一般会提前反应见底预期，因此当下不应悲观，我们建议布局盈利底较高的环节，从大的环节来看，建议排序：逆变器>一体化组件>电池片。而后续当板块进入底部确认节点时，即产业链价格止跌或回升时，建议关注“盈利修复弹性最大”的企业，根据前期盈利自低到高排序，建议顺序为：硅片>硅料>电池片。

风电： 8月风电新增装机同比+42%，关注海风板块

风电板块本周+11.72%，跑输大盘。金风科技+11.33%、东方电缆+8.39%、明阳智能+17.46%。

行业趋势判断：本周，陆上含塔筒风电机组价格稳定在 1540-2400 元/kw（中值 1815 元/kw）。2023 年国内新增风电装机 75.93GW（其中陆上 69.10GW，海上 6.83GW），较 2022 年 37GW 的新增装量增加了 105.27%。2024 年 1-8 月，国内风电装机 33.61GW，同比+16%，其中 8 月新增装机 3.7GW，环比-9%，同比+42%。我们预计 2024 全年风电装机达 89GW，同比+17%。

新疆 1.3GW 风电项目开工。龙船风电网讯：9 月 26 日，中船风电塔城额敏 130 万千瓦风电项目开工仪式在额敏（兵地、辽阳）工业园区举行。中船风电塔城额敏 130 万千瓦风电项目是由中国船舶集团风电发展有限公司、新疆乌塔碳汇科技服务有限公司及中国能源建设集团新疆电力设计院有限公司成立的合资公司联合开发。该项目总装机容量 1.3GW，拟投资 56.26 亿，配套建设 13 万千瓦/26 万千瓦时的储能设施，计划安装 120 台风力发电机组，将于 2026 年 4 月建成。

广西 740MW 风电项目签约。龙船风电网讯：9 月 24 日，第二十一届中国—东盟博览会、中国—东盟商务与投资峰会在南宁国际会展中心开幕。桂林市代表团参加开幕式和招商引资项目签约仪式等系列投资贸易活动，并签约恭城低风速风电场、水段风电场项目。此次签约项目总投资 26 亿元，位于恭城瑶族自治县，建设总规模达 350MW。9 月 25 日，北投能源集团受邀出席河池市投资合作推介会暨专场签约

仪式，并成功签署两项河池市环江县陆上风电项目合作协议。此次签约项目总装机规模 390MW，总投资约 30 亿元。

明阳智能自主研发的全球单机容量最大海上风电机组成功并网发电。从 2015 年 MySE3.0MW 海上机型应用于广东省首个海上风电项目，到 2017 年全球风轮直径最大抗台风型风电平台 MySE5.5-7.0MW 投运，再到 2019 年全球单机容量最大的半直驱抗台风型海上机型 MySE8-10MW、2022 年 MySE12MW 机组、2023 年 MySE16MW 机组陆续投运，再至 MySE18.X-20MW 机组的吊装，明阳智能始终致力于以海上机组大型化提升区域风资源利用率，推动风电平价化发展。

氢能：三部门联合发布新能源公交车及动力电池补贴政策，氢能新能源车可获补贴

本周氢能政策端迎来积极信号，三部门联合发布新能源公交车及动力电池补贴政策，氢能车补贴明确。下半年绿氢项目启动将加快电解槽招标节奏，氢能板块投资有望迎来窗口期，建议重点关注制氢、储运等环节。

三部门联合发布新能源公交车及动力电池补贴政策，氢能新能源车可获补贴。9月25日，交通运输部办公厅、国家发展改革委办公厅、财政部办公厅联合印发关于进一步做好新能源城市公交车及动力电池更新工作的补充通知。根据交通运输部、财政部印发的《新能源城市公交车及动力电池更新补贴实施细则》，利用超长期特别国债资金，对更新新能源城市公交车的每辆车平均补贴 8 万元，对更换动力电池的每辆车补贴 4.2 万元。对于更换动力电池的，每辆车补贴金额原则上不得高于新购动力电池价格的 50%。

大连发布加快培育氢能产业发展专项资金管理办法。9月24日，大连市发改委在官网发布了《大连市加快培育氢能产业发展专项资金管理办法》，同时废止《大连市氢能产业发展专项资金管理办法》（大发改工业字〔2020〕608号）和《大连市氢能产业发展专项资金管理实施细则》（大发改工业字〔2022〕434号）。2026年12月31日前，在加氢站运营期间确保提供加氢服务且销售价格不高于 20 元/千克，给予加氢站加注氢气 20 元/千克补助。若前款加氢站氢气来源为可再生能源发电制取、电解水“零碳”绿氢的，对提供氢源的制氢企业给予 10 元/千克的补贴。

风险提示

新能源汽车发展不及预期。若新能源汽车发展增速放缓不及预期，产业政策临时性变化，补贴退坡幅度和执行时间预期若发生变化，对新能源汽车产销量造成冲击，直接影响行业发展。

相关技术出现颠覆性突破。若锂电池成本降幅不及预期，相关政策执行力度减弱，新技术出现颠覆性突破，锂电池产业链受损。

行业竞争激烈，产品价格下降超出预期。可能存在产品市占率下降、产品价格下降超出预期等情况。

产能扩张不及预期、产品开发不及预期。若建立新产能进度落后，新产品开发落后，造成供应链风险与产品量产上市风险。

原材料价格波动。原材料主要为锂、钴、镍等金属，价格波动直接影响盈利水平。

分析师与联系人简介

华安证券电力设备与新能源研究组:

张志邦: 华安证券电新行业首席分析师, 香港中文大学金融学硕士, 5年卖方行业研究经验, 专注于储能/新能源车/电力设备工控行业研究。

刘千琳: 华安证券电新行业分析师, 凯斯西储大学金融学硕士, 8年行业研究经验。

洪慧: 华安证券电新行业分析师, 悉尼大学金融学硕士, 2年卖方行业研究经验。覆盖氢能领域研究。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法, 使用合法合规的信息, 独立、客观地出具本报告, 本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息, 本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来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接收任何形式的补偿, 分析结论不受任何第三方的授意或影响, 特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准, 已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道, 华安证券研究所力求准确、可靠, 但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证, 据此投资, 责任自负。本报告不构成个人投资建议, 也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易, 还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。本报告仅向特定客户传送, 未经华安证券研究所书面授权, 本研究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。如欲引用或转载本文内容, 务必联络华安证券研究所并获得许可, 并需注明出处为华安证券研究所, 且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权, 私自转载或者转发本报告, 所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内, 证券(或行业指数)相对于同期沪深300指数的涨跌幅为标准, 定义如下:

行业评级体系

- 增持—未来6个月的投资收益率领先沪深300指数5%以上;
- 中性—未来6个月的投资收益率与沪深300指数的变动幅度相差-5%至5%;
- 减持—未来6个月的投资收益率落后沪深300指数5%以上;

公司评级体系

- 买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上;
- 增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%;
- 中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%;
- 减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%;
- 卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上;
- 无评级—因无法获取必要的资料, 或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件, 或者其他原因, 致使无法给出明确的投资评级。市场基准指数为沪深300指数。