

电力设备行业跟踪周报

锂电需求旺盛淡季不淡，AI 储能需求强劲

增持（维持）

2025 年 11 月 30 日

证券分析师 曾朵红

执业证书：S0600516080001

021-60199793

zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书：S0600517120002

021-60199793

ruanqy@dwzq.com.cn

投资要点

■ **电气设备** 9962 上涨 3.59%，表现强于大盘。锂电池涨 5.18%，发电设备涨 5.15%，风电涨 4.99%，电气设备涨 3.59%，光伏涨 3.58%，新能源汽车涨 3.31%，核电涨 2.72%。涨幅前五为道明光学、华自科技、迈为股份、天际股份、石大胜华；跌幅前五为*ST 融捷、威尔泰、*ST 江特、中电兴发、中束股份。

■ **行业层面：人形机器人**：优选人形机器人再获 1.43 亿订单；Apptornik 获 3.31 亿美元投资，估值达 50 亿；前特斯拉 Optimus 团队成员加入小米；“雅晖君”彭志辉当选上纬新材董事长；立讯精密预计今年出货 3000 台人形机器人；智元机器人正式推出灵心平台（LinkSoul）。**储能**：欧盟新规：1MW 以上储能必须配备构网能力。李强：推动能源体系绿色转型！中国已建成全球最大的可再生能源体系！四川电力市场中长期交易规则修订：明确独立储能充放电能力及可交易上限。工业和信息化部 11 月 28 日组织召开动力和储能电池行业制造业企业座谈会，加快推出针对性政策举措依法依规治理动力和储能电池产业非理性竞争；**电动车**：宜春时代视下高锂矿采矿权变更登记、许可申请受理；宁德西班牙工厂开工，计划于 2026 年底投产，规划年产能可达 50GWh；亿纬锂能获 1.4gwh 储能订单；天赐材料北美首座电解液工厂破土动工；理想汽车单季亏损 6.2 亿交付骤降近四成；宁德时代签两笔日本储能订单合计 3.4GWh；蔚来 Q3 净亏损收窄至 34 亿元，有信心 Q4 实现盈利；一汽入股零跑汽车接近尾声，合作项目明年量产；大众中国研发再升级，合肥新测试车间助力研发周期缩短 30%；市场价格及周环比：钴：SMM 电解钴 40.30 万 / 吨，+1.6%；百川金属钴 41.00 万 / 吨，0.0%；镍：上海金属网 12.00 万 / 吨，0.0%；碳酸锂：SMM 工业级 9.13 万 / 吨，+1.6%；SMM 电池级 9.38 万 / 吨，+1.6%；电解液：SMM 磷酸铁锂 2.96 万 / 吨，+9.6%；SMM 三元动力 3.13 万 / 吨，+8.7%；SMM 四氧化三钴 34.55 万 / 吨，+0.9%；三元 523 型 10.50 万 / 吨，-0.5%；正极：SMM 磷酸铁锂 - 动力 3.93 万 / 吨，+0.9%；三元 811 型 16.60 万 / 吨，0.0%；三元 622 型 15.10 万 / 吨，0.0%；负极：百川石油焦 0.32 万 / 吨，0.0%；DMC 碳酸二甲酯：电池级 DMC 0.63 万 / 吨，+6.8%；EC 碳酸乙烯酯 0.76 万 / 吨，+2.7%；六氟磷酸锂：SMM 16.75 万 / 吨，+6.7%；百川 16.70 万 / 吨，0.0%；电池：SMM 方形 - 铁锂 0.364 元 / wh，0.0%；圆柱 18650-2500mAh 4.75 元 / 支，2.4%；**新能源**：隆基将为阿联酋阿布扎比项目供应 1.1GW 高效 BC 组件；中国能建 17GW 光伏组件集采中标候选人公示；Sunpower 完成对 Ambia Solar 的收购，成为美国第五大户外光伏供应商；北京“十五五”规划建议：加强光伏、地热等本地可再生能源开发利用。本周招标 53.00 元 / kg，环比 0.00%；N 型 210R 硅片 1.25 元 / 片，环比 -3.85%；N 型 210 硅片 1.55 元 / 片，环比 -3.13%；双面 Topcon182 电池片 0.29 元 / W，环比 0.29%；双面 Topcon182 组件 0.70 元 / W，环比 0.00%；光伏玻璃 3.2mm/2.0mm 19.75/12.60 元 / 平，环比 0.00%/-1.56%。**风电**：华能辽东湾 1 号场址海上风电项目 3.9GW 启动前期工作总承包招标。本周招标：0.42GW；陆上 0.42GW/海上 0GW；本周开/中标均价：陆风 1275/KW，陆风（含塔筒）2770.12/KW。本月招标：16.83GW，同比 24.36%；陆上 16.83GW，同比 31.65%。25 年招标 117.39GW，同比 8.92%；陆上 107.32GW/海上 10.07GW，同比 8.82%/同比+10.18%。本月开标均价：陆风 1460.08 元/KW，陆风（含塔筒）1589.47 元/KW，海上风机（含塔筒）2901.39 元/KW。**电网**：总投资近 730 亿！又一“沙戈荒”大基地开工。

■ **公司层面：天赐材料**：取得了 8 项由国家知识产权局颁发的发明专利证书，分别为四种硫化物固态电解质及其制备方法、电池与应用，和四种硫化物固态电解质及其全固态锂电池应用；**能辉科技**：与 X 公司签署了“新能源动力电池总成合同”，合同预估总价 1.0 亿元（含税）；**科士达**：董事持有公司股份 169 万股，占公司总股本 0.29%，计划共计减持公司股份不超过 42 万股，占公司总股本的 0.07%；**晶科能源**：截至 2025 年三季度末，公司组件出货量累计超 370GW，根据第三方机构统计，公司已先后 6 年位列全球组件出货量冠军；**东方锆业**：全资子公司投资建设年产 6 万吨新能源电池级氟化铝及 1.2 万吨铝粉分离高纯氧化铝项目，投资预算 7.37 亿元。

■ **投资建议：储能**：国内容量补偿电价逐步出台，大储需求超预期，供应紧张，明年预计 60%+增长，美国大美丽法案后今年抢装超预期，叠加数据中心储能四季度开始爆发，预计明年有望超预期，欧洲、中东等新兴市场大储需求爆发，持续高速增长；欧洲户储去库存完成，出货恢复，工商储需求开始爆发，新兴市场持续高速增长，我们预计全球储能装机明年 50-60%增长，未来三年复合 30-50%增长，继续强烈推荐，看好大储集成和储能电池龙头，锂电&固态：国内 10 月电动车销量 171.5 万辆，同环比+20%/+7%，累计+32%，全年预计增长 30%，26 年预计 15%+增长，其中出口及商用车仍为主力；欧洲 9 月 10 月合计销量 26.3 万辆，同环比 39%/+16%，累计增 30%，上修全年增长至 30-35%；同时储能需求再超预期，电池供不应求，12 月排产环比持平略增，明年一季度淡季不淡，预计环比仅个位数下降，龙头指引环比持平，储能需求超预期，价格已上涨 3-5 分/W，材料方面，6F 和 VC 价格已大幅超预期上涨，6F 年内散单预计 20 万，铁锂涨价确定，其余材料 26 年涨价有望跟进，继续全面看好锂电板块，首推宁德时代、亿纬锂能、欣旺达等。同时材料供需关系好转，预计有不同程度涨价，预计 Q4 开始盈利明显修复，明年反转，碳酸锂供需也有望反转，看好天赐、裕能、璞泰来、科达利、尚太等价格弹性和优质材料龙头标的，同时看好碳酸锂优质龙头赣锋、中矿、永兴、盛新等。同时固态中试线 2H25 密集落地，继续强烈推荐硫化物固态电解质和硫化物及核心设备优质标的。**机器人**：美伟近期加码人形本体和大模型，Tesla Gen3 将于明年 Q1 推出，2030 年依然预期 100 万台；人形公司产品、订单、资本端等进展提速，25-26 年国内外量产元年共振，我们继续全面看好人形板块，全面看好 T 链确定性供应和头部人形核心供应链、看好总成、灵巧手、丝杠、谐波、传感器、电控等核心环节。**AIDC**：海外算力升级对 AIDC 要求持续提升，高压、直流、高功率趋势明显，SST 有加速趋势，国内相关公司迎来出海新机遇，继续看好有技术和海外渠道优势的龙头；**工控**：工控 25 年需求总体继续弱复苏，锂电需求恢复，风电、机床等向好，同时布局机器人第二增长曲线，全面看好工控龙头，风电：25 年国内海风 8GW+，三年行动计划推进中提升国内海风空间，欧洲海风进入持续景气周期，继续全面看好海风，陆风 100GW+，同增 25%，风机价格涨 3-5%，风机毛利率逐步修复，推荐海缆、海桩、整机等。光伏：四季度国内终端需求支撑偏弱，排产端暂时小幅下降，政策引导光伏反内卷力度强，硅料成为主要抓手，当前价格 50 元/kg+，硅片和电池顺价，组件待观察终端需求；今明年全球光伏装机增速为 15%/5%，欧洲分布式和新兴市场持续需求好，看好受益的逆变器环节、看好反内卷受益的硅料、玻璃、电池和组件等。**电网**：25 年电网投资增长，出海变压器高景气，看好 Alpha 龙头思源等。

■ **投资建议：宁德时代**（动力&储能电池全球龙头、盈利和增长确定估值低）、**阳光电源**（逆变器全球龙头、海外大储集成优质龙头、切入 AIDC）、**亿纬锂能**（动力&储能锂电上量盈利向好并走出特色之路、消费类电池稳健）、**三花智控**（热管理全球龙头、特斯拉机器人总成空间大）、**天赐材料**（电解液&六氟龙头、六氟涨价超预期弹性大）、**湖南裕能**（铁锂正极龙头、高端产品供需紧张涨价在即）、**科达利**（结构件全球龙头稳健增长、谐波为核心的机器人零部件总成潜力大）、**中矿资源**（碳酸锂优质资源有弹性、铍铯等盈利稳健）、**盛新锂能**（低位积极布局锂资源、碳酸锂涨价弹性大）、**赣锋锂业**（自有矿比例提升碳酸锂龙头、电池初具规模）、**欣旺达**（消费锂电盈利向好、动储锂电上量盈利在即）、**尚太科技**（负极龙头份额提升超预期、成本优势大盈利能力强）、**璞泰来**（负极龙头盈利拐点隔膜涂敷数增、固态电池设备&材料领先）、**海博思创**（国内大储龙头提前卡位优势明显、积极开拓海外储能）、**阿特斯**（一体化组件头部企业、深耕海外大储进入收获期）、**金盘科技**（干变全球龙头海外全面布局、AIDC 大力布局）、**四方股份**（二次设备龙头估值低、SST 优势明显并大力拓展）、**浙江荣泰**（云母龙头增长确定、丝杠及总成大客户进展迅速）、**震裕科技**（结构件盈利逐步修复、关节总成拓展到手臂总成空间大）、**上海洗霸**（全面布局固态、有研发硫化物锂电有望领先）、**大金重工**（海风出口布局厚积薄发、盈利双升超预期）、**纳科诺尔**（干法设备龙头、固态设备全面布局）、**厦钨新能**（磷酸铁锂需求盈利向好、卡位硫化物锂电潜力大）、**汇川技术**（通用自动化弱复苏龙头 Alpha 明显、联合动力持续超预期）、**比亚迪**（电动车销量持续向好且结构升级、全民智驾超预期）、**当升科技**（三元正极龙头、固态电解质技术领先）、**华友钴业**（锂电资源材料一体化布局、钴管控价格和盈利有望超预期）、**富临精工**（高压实铁锂领先且获宁德控股扩产、机器人布局深厚）、**新宙邦**（电解液&氟化工齐头并进）、**恩捷电气**（电力设备国内出海双龙头、订单和盈利超预期）、**天奈科技**（碳纳米管龙头、快充&硅碳&固态持续受益）、**星源材质**（干法和湿法隔膜龙头、LG 等海外客户进展顺利）、**德业股份**（新兴市场开拓先锋、户储爆发工商储蓄势）、**金风科技**（风机毛利率恢复有望超预期、风电运营稳健）、**东方电缆**（海缆壁垒高格局好，海风项目开始启动）、**优优绿能**（充电桩模块龙头、大力布局

行业走势



相关研究

《储能锂电需求旺盛、明年盈利修复可期》

2025-11-24

《储能锂电需求旺盛、供需紧张涨价预期强烈》

2025-11-17

HVDC)、**艾罗能源**(老牌户储龙头、工商储能先起量)、**锦浪科技**(欧洲去库完成逆变器迎来拐点、新兴市场销售提升提供支撑)、**天合光能**(210一体化组件龙头、储能开始进入收获期)、**容百科技**(高镍正极龙头、海外进展超预期)、**北特科技**(丝杠头部批量空间大、汽零平稳)、**伟创电气**(变频伺服持续增长、大力布局人形机器人)、**麦格米特**(多产品稳健增长、英伟达供应商AIDC潜力大)、**远航精密**(镍带箔龙头、固态镍基潜力大)、**良信股份**(断路器优质标的,率先切入海外AIDC供应链潜力大)、**雷赛智能**(伺服控制器龙头企业、机器人关节批量优势明显)、**盛弘股份**(受益海外和国内AI资本开支、海外储能新客户拓展)、**宏发股份**(传统继电器稳增长、高压直流和PDU持续高增长)、**禾迈股份**(微逆去库尾声重回高增长、储能产品开始导入)、**斯菱股份**(车后轴承市场稳定增长、打造谐波第二增长曲线)、**祥鑫科技**(汽零和结构件稳健、积极布局人形/AIDC/液冷)、**三星医疗**(海外配网和电表需求强劲、国内增长稳健)、**固德威**(组串逆变器持续增长,储能电池和集成逐步恢复)、**隆基绿能**(单晶硅片和组件全球龙头、BC技术值得期待)、**爱旭股份**(ABC电池组件龙头、25年大幅放量)、**通威股份**(硅料龙头受益供给侧改革、电池和组件有望改善)、**科华数据**(全面受益国内AI资本开支新周期、数据和数能双星驱动)、**晶澳科技**(一体化组件龙头、盈利率先恢复)、**晶科能源**(一体化组件龙头、Topcon明显领先)、**聚和材料**(银浆龙头、铜浆率先布局)、**福斯特**(EVA和POE胶膜龙头、感光干膜上量)、**国电南瑞**(二次设备龙头、稳健增长可期)、**帝科股份**(银浆龙头、银包铜银浆率先量产在即)、**曼恩斯特**(磨头龙头持续高增、多品类扩张布局固态和人形)、**日月股份**(大铸件紧缺提价可期,盈利弹性大)、**上能电气**(逆变器地面地位稳固、大储PCS放量在即)、**平高电气**(特高压交直流龙头、估值低业绩持续超预期)、**许继电气**(一二次电力设备龙头、柔直弹性可期)、**中伟股份**(三元前驱体龙头、镍锂金属布局可观)、**明阳智能**(海上风机龙头、风机毛利率修复弹性大)、**福莱特**(光伏玻璃龙头成本优势显著、价格底部有望企稳反弹)、**钧达股份**(Topcon电池龙头、扩产上量)、**三一重能**(成本优势明显、双海战略初见成效)、**华盛锂电**、**天齐锂业**、**艾罗能源**、**中国西电**、**禾望电气**、**恩捷股份**、**天顺风能**、**德方纳米**、**显能科技**、**永兴材料**、**威迈斯**、**儒竞科技**、**派能科技**、**元力股份**、**大金重工**、**安科瑞**、**海兴电力**、**中熔电气**、**天齐锂业**、**日月股份**、**三一重能**、**金风科技**。建议关注:**天际股份**、**伊戈尔**、**多氟多**、**海辰药业**、**峰岹科技**、**英联股份**、**凌云股份**、**宏工科技**、**鸣志电器**、**科士达**、**英维克**、**明阳电气**、**多氟多**、**天际股份**、**东方电气**、**中信博**、**东威科技**、**宇邦新材**、**海力风电**、**新强联**、**通灵股份**、**快可电子**、**中科电气**、**美畅股份**、**捷升科技**、**信捷电气**、**振华新材**、**大全能源**、**通合科技**、**金雷股份**、**禾川科技**、**嘉元科技**、**TCL中环**、**弘元绿能**、**东方日升**等。

■ 风险提示: 投资增速下滑, 政策不及市场预期, 价格竞争超市场预期

表1: 公司估值

代码	公司	收盘价 (元)	EPS (元/股)			PE			投资 评级
			2023A	2024A	2025E	2023A	2024A	2025E	
300750.SZ	宁德时代	373.20	9.67	11.01	13.53	39	34	28	买入
300124.SZ	汇川技术	70.66	1.75	2.02	2.44	40	35	29	买入
002050.SZ	三花智控	42.98	0.69	0.81	0.96	62	53	45	买入
300274.SZ	阳光电源	182.90	4.55	5.32	6.76	40	34	27	买入
688390.SH	固德威	53.78	3.51	1.74	3.71	15	31	14	买入
002594.SZ	比亚迪	95.17	3.30	4.17	5.28	29	23	18	买入
688223.SH	晶科能源	5.63	0.74	0.13	0.31	8	43	18	买入
002850.SZ	科达利	155.00	4.38	5.05	6.07	35	31	26	买入
300014.SZ	亿纬锂能	71.41	1.98	2.02	2.69	37	36	27	买入
600885.SH	宏发股份	29.11	0.94	1.13	1.34	31	26	22	买入
600312.SH	平高电气	16.79	0.60	0.93	1.19	28	18	14	买入
603659.SH	璞泰来	26.66	0.90	0.82	1.09	30	33	24	买入
002709.SZ	天赐材料	41.25	0.95	0.28	0.78	43	147	53	买入
300763.SZ	锦浪科技	72.48	1.96	3.02	4.16	37	24	17	买入
605117.SH	德业股份	81.00	1.97	3.48	4.64	41	23	17	买入
002459.SZ	晶澳科技	12.07	2.13	-0.38	0.65	6	-32	19	买入
002865.SZ	钧达股份	39.66	2.78	-1.43	3.46	14	-28	11	买入
300037.SZ	新宙邦	52.56	1.35	1.42	1.93	39	37	27	买入
300769.SZ	德方纳米	48.93	-5.84	-2.54	0.75	-8	-19	65	增持
603799.SH	华友钴业	61.83	1.77	1.92	2.10	35	32	29	买入
603806.SH	福斯特	14.11	0.71	0.71	0.90	20	20	16	买入
601012.SH	隆基绿能	18.57	1.42	-0.78	0.44	13	-24	42	买入
600438.SH	通威股份	22.88	3.02	-1.11	0.85	8	-21	27	买入
688032.SH	禾迈股份	98.77	4.13	4.69	6.55	24	21	15	买入
688599.SH	天合光能	18.09	2.36	0.57	0.92	8	32	20	买入
002812.SZ	恩捷股份	55.35	2.57	0.70	1.07	22	79	52	买入
300568.SZ	星源材质	15.32	0.43	0.43	0.52	36	36	29	买入
688005.SH	容百科技	30.61	0.81	0.31	0.67	38	99	46	买入
688348.SH	昱能科技	54.21	1.41	1.62	2.19	38	33	25	增持
688063.SH	派能科技	59.06	2.11	0.35	0.90	28	169	66	买入
603606.SH	东方电缆	57.80	1.45	1.78	2.93	40	32	20	买入
603218.SH	日月股份	12.87	0.47	0.62	0.75	27	21	17	买入
300919.SZ	中伟股份	42.06	1.87	1.93	2.35	22	22	18	买入
002487.SZ	大金重工	50.48	0.67	1.03	1.39	75	49	36	买入
688116.SH	天奈科技	51.70	0.81	0.74	0.97	64	70	53	买入
002979.SZ	雷赛智能	39.68	0.44	0.74	1.02	90	54	39	买入
002460.SZ	赣锋锂业	62.55	2.40	-0.29	0.58	26	-216	108	买入
002466.SZ	天齐锂业	55.03	4.45	-1.77	1.74	12	-31	32	买入

数据来源: Wind, 东吴证券研究所预测, 截至 11 月 28 日股价

一、机器人板块：星火燎原，势如破竹，继续强推

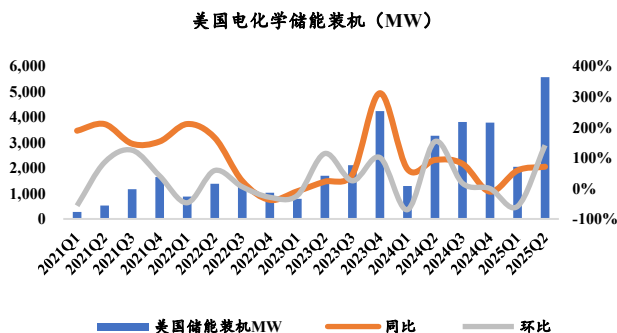
- 看好理由：1) 人形机器人工业+商业+家庭，预计远期空间 1 亿台+，对应市场空间超 15 万亿，25 年量产元年，特斯拉引领市场。2) 类比电动车三段行情，当前机器人尚处于 0-1 阶段，主流零部件厂商按人形 100 万台给予合理份额测算机器人业务利润，这部分业务利润仅对应 10-15x 估值，长期空间大。3) 当前阶段，无需过分担心份额与价格，在快速放量阶段，或将经历各环节产能紧缺，厂商量利双升。当达到一定规模，行业洗牌，优质龙头预计将胜出，地位稳固。
- 板块后续催化剂众多：1) T 新方案定型以及后续新的订单指引（重要），且 7 月 24 日中报电话会议、11 月 6 日股东大会预计将释放最新进展；2) 国内科技大厂人形机器人进展更新，包括新品发布、产业链整合；3) Q2 起国内人形开始密集小批量交付车企，地方链主平台人形机器人产品发布等新进展。
- 当前板块仍有空间：目前市场演绎到主流零部件厂商按人形 100 万台给予合理份额，测算机器人业务利润，这部分业务利润对应 10-15x 估值。而人形远期市场空间上亿台，对比电动车三段行情，当前仅仅是演绎 0-1 阶段，而 1-10 和 10-N 确定且空间大。
- 观点重申：当前时点相当于 14 年的电动车，十年产业大周期即将爆发，首推量产进度最快的特斯拉链，并看好各环节优质标的。1) 执行器：推荐三花智控、拓普集团、富临精工等；2) 减速器：推荐科达利、绿的谐波、斯菱股份，关注豪能科技、瑞迪智驱等；3) 丝杆：推荐浙江荣泰、北特科技，关注震裕科技等；4) 灵巧手：雷赛智能、伟创电气、兆威机电、曼恩斯特、关注峰昭科技、鸣志电器、禾川科技等；5) 整机：优必选、汇川技术等；6) 传感器：关注奥比中光、安培龙、凌云股份等；7) 结构件：祥鑫科技等。

二、储能板块：

■ 美国光储

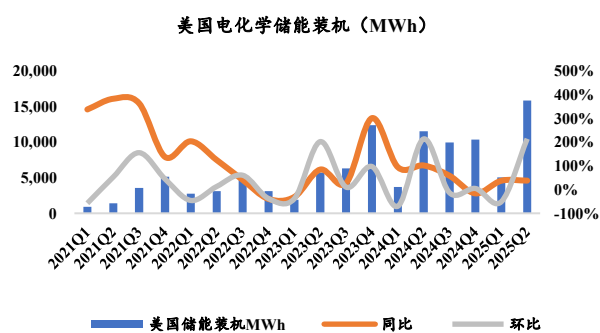
根据 EIA 数据，美国大储 8 月新增装机 1085MW，同环比+13%/-25%，对应 3489MWh，同环比+47%/-28%，平均配储时长 3.2h。2025 年 1-8 月累计装机 8043MW，同比+33%，对应 25.1GWh，同比+46%。根据 Wood Mackenzie 数据，25Q2 美国储能 15.8GWh，同环比+37%/+214%，全年指引 52.5GWh，增 45%。其中，Q2 大储装机 15.0GWh，同环比+36%/267%；Q2 工商储装机 85MWh，同环比-2%/+35%；Q2 户储为 0.8GWh，同环比+76%/-16%。考虑美国关税大幅提升，中国电芯产能转移至东南亚以规避关税，预计长期可持续稳健增长。

图1：美国电化学储能装机（MW）



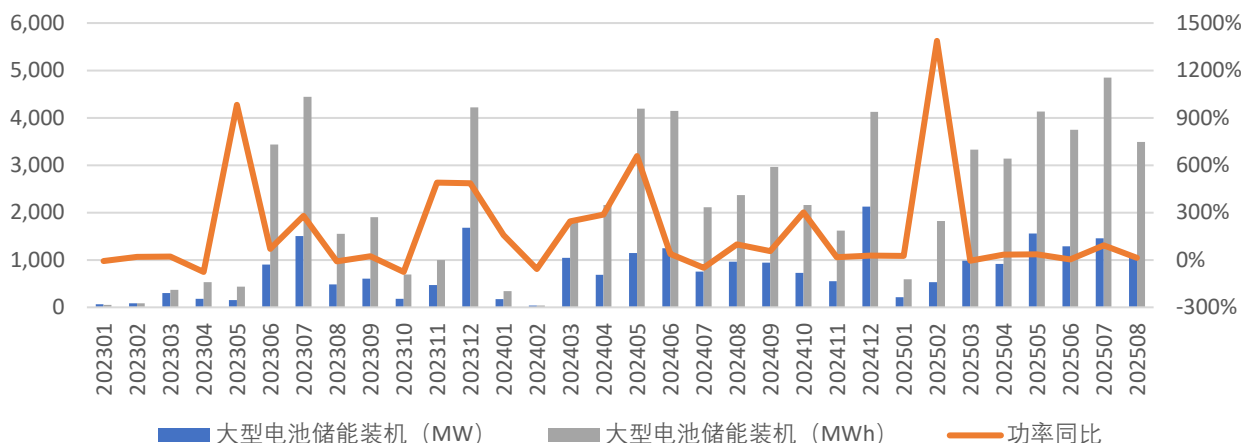
数据来源：Wood Mackenzie，东吴证券研究所

图2：美国电化学储能装机（MWh）



数据来源：Wood Mackenzie，东吴证券研究所

图3: 美国月度大型电池储能装机 (MW)

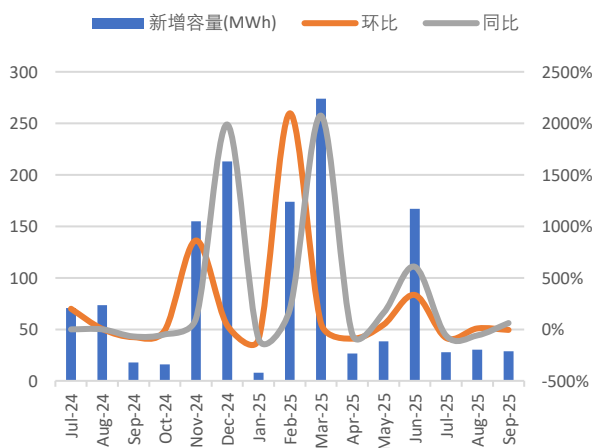


数据来源: EIA, 东吴证券研究所

9月德国大储装机28.7MWh, 同比+61.24%, 环比-5.59%; 配储时长增长至2.4小时。1-9月大储累计装机775MWh, 同比+87.88%。我们预计25年德国大储有望翻番增长至1.5GWh。

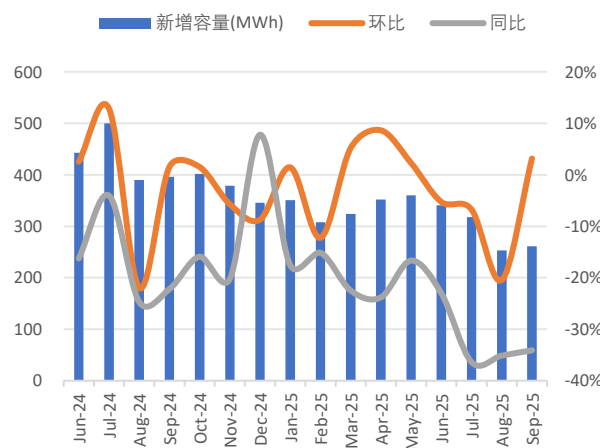
9月户储装机261MWh, 同环比-34%/+3%, 装机数量同比降低7%。1-9月户储累计装机2868MWh, 同比-25%。工商储9月装机7.33MW, 对应16.4MWh, 同环比-11%/-10%。1-9月工商储累计装机190MWh, 同比持平。

图4: 德国电池大储月度新增 (单位: MWh)



数据来源: Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

图5: 德国电池户用储能月度新增 (单位: MWh)

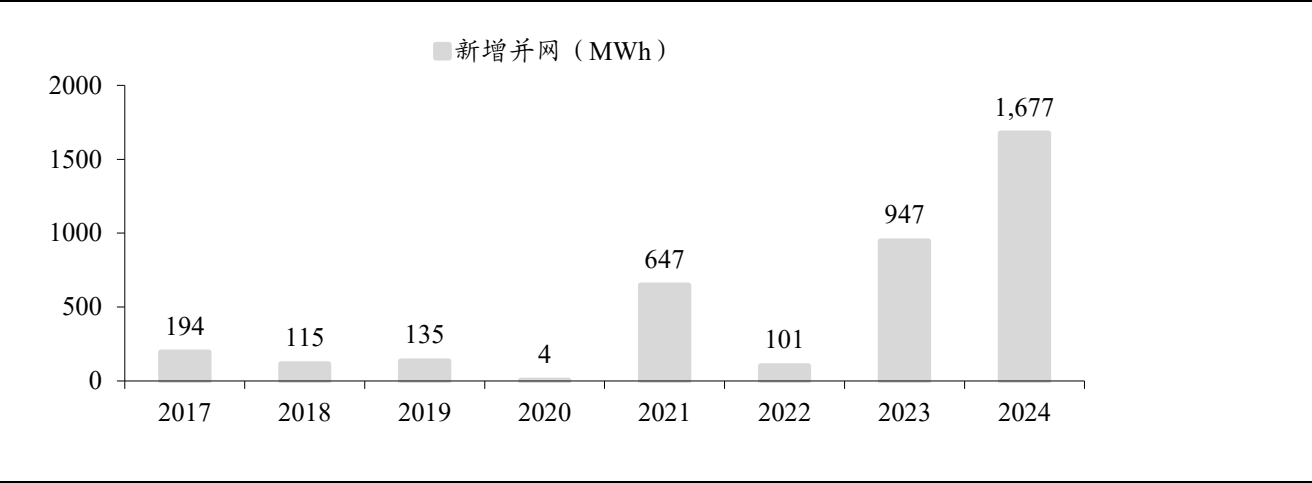


数据来源: Wood Mackenzie, 东吴证券研究所

澳大利亚: 25Q2 澳大利亚大储新增并网2个储能项目, 合计325MW/760MWh, 投产储能项目的滚动平均能量输出创下584MWh的新高。25H1 新增大储并网381MW, 对应容量858MWh, 平均配储时长从24年平均2.7h下降至2.3h。

在建规模大增：截至 25Q2，新增获得投资承诺或正在建设的大储规模 13.1GWh；此外，储备项目容量达 33.3GWh。

图6：澳大利亚储能新增并网装机（MWh）



数据来源：EIA，东吴证券研究所

- 本周（2025 年 11 月 22 日至 2025 年 11 月 28 日，下同）共有 7 个储能设备项目招标，储能电站项目 4 个，储能系统项目 2 个，储能租赁项目 1 个。其中涉及新技术储能项目招标 2 个。
- 本周开标锂电池储能电站项目 / EPC 项目 4 个。其中，EPC 项目 4 个，PC 项目 0 个，电站设计项目 0 个。其中涉及新技术储能项目开标 0 个。

图7：本周部分储能中标项目（含预中标项目）

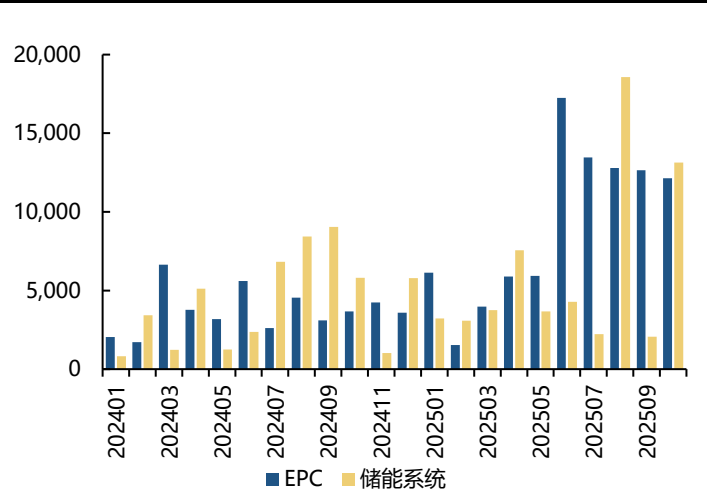
时间	招标人	项目	功率 (MW)	容量 (MWh)	中标人	中标价格 (万元)	状态
2025/11/24	河北建投旗下建投储能(定州)新能源科技有限公司	河北定州 200MW/400MWh 独立储能项目	200	400	第一：中国能源建设集团山西省电力勘测设计院有限公司	30212.5782	预中标
2025/11/25	仁化康普盾储能科技有限公司	广东韶关 100MW/200MWh 独立储能项目	100	200	第一：云南建投安装股份有限公司、中国通信建设第二工程局有限公司、广东省电信规划设计院有限公司联合体	24392.17837	预中标

2025/11/26	领投(柳州)	广西柳州 300MW/600MWh 共享储能电站项目	300	600	惠州市惠阳电力安装有限公司和鸿鼎元(河北)工程设计有限公司联合体	79128	中标
	新能源有限公司						
2025/11/26	河南旭晶长风新能源发展有限公司	三门峡旭晶长风新能源科技有限公司 200MW/400MWh 共享储能项目	200	400	第一: 上海建工集团股份有限公司		预中标
	展有限公司						

数据来源: 北极星储能网, 时代储能网, 储能与电力市场, 储能头条, CNESA, 东吴证券研究所

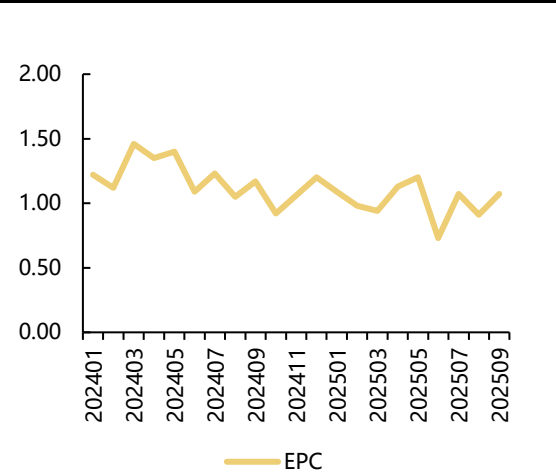
■ 据我们不完全统计, 2025 年 10 月储能 EPC 中标规模为 12.15GWh, 环比下降 4%。

图8: 储能项目中标 (MWh)



数据来源: 北极星储能网, 储能与电力市场, 储能头条, CNESA, 东吴证券研究所

图9: 储能 EPC 中标均价 (元/Wh)



数据来源: 北极星储能网, 储能与电力市场, 储能头条, CNESA, 东吴证券研究所

■ 电动车板块:

■ 10 月国内环比进一步向上, 全年销量预计维持 30%增长预期。国内 10 月电动车销量 171.5 万辆, 同环比+20%/+7%, 累计 1291 万辆, 同比+32%; 10 月电动车出口 25.6 万辆, 同环比+100%/+15%, 累计 198 万辆, 同比增 88%。国内全年预计增长 30%, 26 年预计 15%+增长。其中, 10 月比亚迪电动车销量 44 万辆, 同环比-12%/+11%; 吉利 17.8 万辆, 环比 64%/+7%; 鸿蒙智行 6.8 万辆, 同环比+64%/+29%; 小鹏 4.2 万辆, 同环比+76%/+1%; 理想 3.2 万辆, 同环比-38%/-6%; 零跑 7 万辆, 同环比+84%/5%; 蔚来 4 万辆, 同环比 93%/16%。

图10: 主流车企销量情况 (万辆)

【东吴电新】重点车企25年交付量跟踪								
单位: 万辆	2510	环比	同比	25M1-9	同比	2509	2508	2507
比亚迪	44.2	11%	-12%	370.3	14%	39.6	37.4	34.4
吉利汽车	17.8	7%	64%	134.6	106%	16.6	14.6	13.0
上汽集团	20.7	9%	29%	129.0	35%	18.9	13.0	11.7
鸿蒙智行	6.8	29%	64%	42.6	21%	5.3	4.5	4.8
小鹏	4.2	1%	76%	35.5	190%	4.2	3.8	3.7
理想	3.2	-6%	-38%	32.9	-16%	3.4	2.9	3.1
零跑	7.0	5%	84%	46.6	121%	6.7	5.7	5.0
长安深蓝	3.7	9%	32%	26.9	57%	3.4	2.8	2.7
小米	4+	-	-	30.7	249%	4.2	3.6	3.0
广汽埃安	2.7	-7%	-33%	26.2	-19%	2.9	2.7	2.7
蔚来	4.0	16%	93%	23.7	39%	3.5	3.1	2.1
极氪	2.1	17%	-14%	16.5	-2%	1.8	1.8	1.7
腾势	1.0	-18%	7%	12.5	18%	1.2	1.2	1.1
长城	4.6	0%	44%	32.5	34%	4.6	3.7	3.5
阿维塔	1.4	22%	34%	10.4	103%	1.1	1.1	1.0
岚图	1.7	13%	70%	11.4	82%	1.5	1.4	1.2
主流车企合计	126.0	9%	16%	953.1	35%	115.9	100.2	91.9
主流车企占比	-	-	-	-	-	77%	78%	78%
新能源乘用车	-	-	-	-	-	150.0	128.2	118.1

注: 乘用车销量采用乘联会批发数据
数据来源: 各车企官网, 乘联会, 东吴证券研究所

数据来源: 各车企官网, 乘联会, 东吴证券研究所

- 欧洲销量持续超预期, 全年增长 35% 确定性强, 预计 26 年销量维持 30%+ 增长。10 月欧洲 9 国合计电动车注册 26.3 万辆, 同环比 + 39%/-16%, 电动车渗透率 29.3%, 同环比 + 6.2/-2.6pct; 10 月欧洲 9 国累计销量 232 万辆, 同比 + 31%, 预计全年欧洲销量近 400 万辆, 同比增长 35%。同时 Q4 起欧洲新车型密集上市, 2026 年预计继续维持 30%+ 增长, 且有望超预期。其中, 10 月德国电动车注册 8.3 万辆, 同环比 + 52%/+14%, 电动车渗透率 28.4%, 同环比 + 4.8/-2.7pct; 英国电动车注册 5.4 万辆, 同环比 + 25%/-51%, 电动车渗透率 37.6%, 同环比 + 7.4/+2.1pct; 法国电动车注册 4.3 万辆, 同环比 + 37%/+7%, 电动车渗透率 31.2%, 同环比 + 7.7/+2.3pct; 意大利电动车注册 1.6 万辆, 同环比 + 71%/-11%, 电动车渗透率 12.7%, 同环比 + 5.3/-1.6pct; 挪威电动车注册 1.1 万辆, 同环比 + 1%/-22%, 电动车渗透率 98.7%, 同环比 + 3.1/-1.7pct; 瑞典电动车注册 1.6 万辆, 同环比 + 2%/-8%, 电动车渗透率 65.7%, 同环比 + 3.5/-2.7pct; 西班牙电动车注册 2.4 万辆, 同环比 + 122%/+7%, 电动车渗透率 20.1%, 同环比 + 9.7/-5pct; 瑞士电动车注册 0.7 万辆, 同环比 + 23%/-16%, 电动车渗透率 35.4%, 同环比 + 7.0/-3.2pct; 葡萄牙电动车注册 0.8 万辆, 同环比 + 30%/-4%, 电动车渗透率 43.4%, 同环比 + 8.3/+0.5pct。

图11：海外主流国家销量情况（辆）

【东吴电新】海外电动车销量跟踪						
单位：辆	25年累计	202510	202509	202508	202411	
欧洲九国	纯电	1,507,477	169,007	202,595	115,506	137,752
	yoy	27%	37%	23%	31%	-3%
	插电	814,927	93,972	110,509	62,408	67,556
	电动车	2,322,404	262,979	313,104	177,914	205,308
	yoy	31%	39%	35%	41%	-3%
	乘用车	8,530,123	896,687	980,986	572,230	815,814
	yoy	2%	10%	8%	4%	-4%
	渗透率	27.2%	29.3%	31.9%	31.1%	25.2%
德国	纯电	434,627	52,425	45,495	39,367	35,167
	插电	248,706	30,946	27,685	23,973	20,604
	电动车	683,333	83,371	73,180	63,340	55,771
	yoy	47%	52%	48%	56%	-12%
	乘用车	2,404,074	293,726	235,528	207,229	244,544
	yoy	2%	27%	13%	5%	0%
	乘用车	2,404,074	293,726	235,528	207,229	244,544
	渗透率	28.4%	28.4%	31.1%	30.6%	22.8%
英国	纯电	386,245	36,830	72,779	21,969	38,581
	插电	190,240	17,601	38,308	9,803	15,687
	电动车	576,485	54,431	111,087	31,772	54,268
	yoy	31%	25%	37%	28%	35%
	乘用车	1,723,120	144,948	312,891	82,908	153,610
	yoy	4%	0%	14%	-2%	-2%
	乘用车	1,723,120	144,948	312,891	82,908	153,610
	渗透率	33.5%	37.6%	35.5%	38.3%	35.3%
法国	纯电	250,781	34,159	31,439	16,992	23,255
	插电	81,860	9,323	9,118	5,855	11,683
	电动车	332,641	43,482	40,557	22,847	34,938
	yoy	-4%	37%	6%	19%	-23%
	乘用车	1,354,534	139,514	140,354	87,850	133,320
	yoy	-3%	3%	1%	2%	-13%
	乘用车	1,354,534	139,514	140,354	87,850	133,320
	渗透率	24.6%	31.2%	28.9%	26.0%	26.2%
意大利	纯电	67,591	6,331	7,190	3,306	6,613
	插电	80,078	9,833	11,062	4,815	3,944
	电动车	147,669	16,164	18,252	8,121	10,557
	yoy	50%	71%	73%	61%	-23%
	乘用车	1,303,197	127,431	127,783	67,708	125,810
	yoy	-3%	-1%	4%	-3%	-11%
	乘用车	1,303,197	127,431	127,783	67,708	125,810
	渗透率	11.3%	12.7%	14.3%	12.0%	8.4%
挪威	纯电	118,988	11,138	14,329	13,482	10,940
	插电	2,217	47	57	211	154
	电动车	121,205	11,185	14,386	13,693	11,094
	yoy	28%	1%	14%	29%	18%
	乘用车	124,660	11,338	14,329	13,915	11,689
	yoy	21%	-2%	11%	25%	13%
	乘用车	124,660	11,338	14,329	13,915	11,689
	渗透率	97.2%	98.7%	100.4%	98.4%	94.9%
瑞典	纯电	80,937	8,707	9,619	6,772	9,011
	插电	61,453	7,111	7,622	5,134	6,310
	电动车	142,390	15,818	17,241	11,906	15,321
	yoy	13%	2%	3%	12%	0%
	乘用车	228,105	24,078	25,199	20,168	24,844
	yoy	4%	-4%	-2%	6%	-2%
	乘用车	228,105	24,078	25,199	20,168	24,844
	渗透率	62.4%	65.7%	68.4%	59.0%	61.7%
西班牙	纯电	84,402	10,343	11,229	7,032	5,791
	插电	101,249	13,500	10,976	7,907	4,837
	电动车	185,651	23,843	22,205	14,939	10,628
	yoy	96%	122%	103%	145%	-8%
	乘用车	991,705	118,421	85,167	61,315	83,339
	yoy	8%	14%	-5%	17%	6%
	乘用车	991,705	118,421	85,167	61,315	83,339
	渗透率	18.7%	20.1%	26.1%	24.4%	12.8%
瑞士	纯电	39,900	4,175	5,182	3,257	4,151
	插电	20,895	2,355	2,553	1,989	1,657
	电动车	60,795	6,530	7,735	5,246	5,808
	yoy	14%	23%	23%	13%	-16%
	乘用车	187,377	18,451	20,029	16,136	19,698
	yoy	-4%	-2%	-1%	1%	-10%
	乘用车	187,377	18,451	20,029	16,136	19,698
	渗透率	32.4%	35.4%	38.6%	32.5%	29.5%
葡萄牙	纯电	44,006	4,899	5,333	3,329	4,243
	插电	28,229	3,256	3,128	2,721	2,680
	电动车	72,235	8,155	8,461	6,050	6,923
	yoy	25%	30%	32%	37%	-1%
	乘用车	213,351	18,780	19,706	15,001	18,960
	yoy	7%	5%	13%	8%	3%
	乘用车	213,351	18,780	19,706	15,001	18,960
	渗透率	33.9%	43.4%	42.9%	40.3%	36.5%

数据来源：各国汽车工业协会官网，东吴证券研究所

数据来源：各国汽车工业协会官网，东吴证券研究所

- 美国 25 年 9 月销量同比增速亮眼，补贴 9 月取消后续销量承压，26H2 销量有望恢复。美国 25 年 1-9 月电动车销 127.2 万辆，同增 9%。25 年 9 月电动车注册 18.1 万辆，同比 42%，环增 2%，其中特斯拉销量 6 万辆，同比+10%，环增 20%。美国 25 年 9 月电动车补贴取消，全年销量预计承压，但美国电动化率仅 10%，电动化空间广阔，26H2 年随着新车型推出后销量有望恢复。
- 产业链进展超预期、固态进入中试关键期。固态电池在国家大力支持下，近半年产业链发展迅速。从电芯端看，比亚迪、国轩高科、一汽集团 60Ah 车规级电芯已下线，能量密度可达 350-400Wh/kg，充电倍率 1C，循环寿命 1000 次，节奏时间早于预期半年左右。工信部项目预计 25 年底前进行中期审查，目前电池材料体系已定型，原材料性能已达量产要求，核心难点在于电池制造工艺，我们预计 25H2-26H1 进入中试线落地关键期，第一波设备陆续到位调试优化，第二波设备预期年底升级改造，固态电池有望进入测试+设备迭代关键期。
- 全球储能需求高景气、上修需求。国内独立储能商业模式经济性跑通，代替配储成为增长主力，后续多省政策出台可期，上修国内 25 年储能装机需求 30%增长至 140gwh+、26 年 20%+增长至 170gwh。同时新兴市场、欧洲大储翻番增长可持续，美国储能政策留有窗口期，预计 25 年全球储能装机 50%增长至 300Gwh，对应电池需求 500-550gwh，26 年维持 30%+增长，长期持续性可期。
- 投资建议：26 年行业需求增速预期 20-25%，当前盈利拐点临近，底价订单价格开始恢复，强推板块。首推格局和盈利稳定龙头电池（宁德时代、比亚迪、亿纬锂能）、结构件（科达利）；并看好具备盈利弹性的材料龙头，首推（湖南裕能、尚太科技、天赐材料、富临精工），其次看好（璞泰来、新宙邦、容百科技、华友钴业、中伟股份、恩捷股份、星源材质、德方纳米等），关注（龙蟠科技）等；同时碳酸锂价格进入底部区间，看好具备优质资源龙头，推荐（中矿资源、永兴材料、赣锋锂业）等

■ 风光新能源板块：

光伏：

硅料

本周以一线厂家交付以及部分二三线厂家前期订单为主，十二月订单签订分化明显。

综合均价来看，致密复投料 49-55 元人民币、致密料价格 47-52 元人民币、颗粒料价格 50-51 元人民币。龙头一线厂家致密复投料价格仍维持 51-53 元人民币以上的价位，高价散单成交减少。低价区间仍受下游影响，博弈新单中有松动的迹象。

海外硅料均价暂时落每公斤 17-18 美元的水平，库存料、散单有来到每公斤 15-16 美元的价位。美国本地硅料售价则因长单执行价格稳定，且因政策规避风险影响，散单价格有上扬趋势。

目前国内仍积极讨论反内卷收储政策的执行方案，需要等待具体细则出台。当前硅料厂家库存随着下游采购减缓而有上升情势，整体供大于求的状态仍未改善，甚至有趋于恶化的迹象，一线厂家自身对于库存的容忍提高，在售价方面仍响应政策坚挺价格，短期出现降价清理库存的机率较小，十二月签订发货价格持稳十一月。然而仍需注意部分中小厂家不堪风险增长，价格交付偏低价为主。然需要注意明年一季度厂家规划复产、但也有厂家衡量下游需求疲弱有减产规划，当前明显可见企业对市况预判分化严峻。

硅片

本周硅片市场延续前期疲弱格局，各尺寸价格自上周四起持续走低。市面已出现落于主流均价以下的优惠价格，但在相应成交量偏少、合同未呈现等情况下，尚未形成具参考性的价格带，市场情绪仍以观望为主。

细看个别硅片尺寸，183N 自上周四起报价再次下探，主流均价已跌落至每片 1.20 元人民币。虽零星传出低价的价格，但多属特定条件下的个案，并未成为合同主流。在需求不振下，本周于此均价带的成交量亦相当有限，价格支撑仍承受压力。

210RN 部分，本周市场价格落在每片 1.20-1.25 元人民币。头部企业延续挺价策略，使报价端维持相对高位，但实际流通价格已向低位靠拢，也有采购方在谈判中取得更具弹性的条件。然而，低位价格的成交

同样不多，市场呈现价格区间偏宽、有效成交偏少的特征，反映双方心态皆趋谨慎。

至于 210N，虽仍为当前相对具支撑性的尺寸，但成交价较前期略有松动，落在每片 1.53-1.55 元人民币。在年底项目采购逐步收敛、当前硅片库存高企的情况下，部分厂商开始试探更低价位，但市场整体接受度有限，本周成交活跃度亦不高。

整体而言，终端需求偏弱，加上市场对硅料端收储相关消息仍在观望，使硅片价格短期的反弹动能受限。考虑厂家普遍预期十二月拉晶排产将大幅下滑，若后续减产如期落地，或可对价格形成一定支撑。短期来看，下周硅片价格仍存下探风险，并可能延续低位震荡；后续走势仍取决于减产力度、政策端进展及需求侧的回暖节奏。

电池片

本周 N 型电池片价格：183N、210RN 与 210N 均价分别为每瓦 0.285、0.275 与 0.285 元人民币，价格区间分别为每瓦 0.28-0.29、0.27-0.275 与 0.28-0.285 元人民币，需求疲软持续，本周电池片再度跌价。

展望后续价格走势，从头部厂家发起、目前已有电池片厂家规划跟进十二月份大规模减产，但多数厂家仍在拟定策略。初估来看，电池片环节减产力度可能无法彻底改善当前供给过剩，当前市场对十二月份的需求预期持续悲观，电池片价格行情短期内仍只能以持稳为目标。

组件

随着年末的到来，市场需求趋于平淡。市场执行订单逐步减少，新签订单能见度有限。本周，上游再次出现跌价，组件价格也在年末出现松动。尽管近期地方项目价格有出现上扬，但未造成当前交付水平的提升。至于协会限价的政策与硅料收储的进展部分，目前仍在有序推展当中。

价格方面，TOPCon 国内集中式项目交付范围落在每瓦 0.64-0.70 元人民币左右；分布式项目落在每瓦 0.66-0.70 元人民币不等。

值得注意的是，近期部分集采项目已释出对 700 W+ 高功率组件的需求。虽然其在整体集采中占比较小，但仍带动当前 210N 组件交付价格出现明显涨势，部分企业报价来到每瓦 0.72-0.75 元不等。

HJT 部分，随着近期价格的重新复盘校正回归，组件价格在上周回落到每瓦 0.78 元左右水平，当前了解 HJT 主流功率 715-720 W 组件价格范围在每瓦 0.71-0.76 元不等区间，后续价格公示会朝向此价格水位倾斜，至于更高功率 720-740 W 的组件价格则有更大价差，最高达到每瓦 0.83-0.84 元人民币。

整体价格为稳，然针对海外订单，组件厂家在明年度的报价策略上普遍出现上调。

各区域市场组件价格概况如下：

• 亚太区：

1. 中国出口至亚太地区的 TOPCon 价格多落在每瓦 0.085-0.090 美元。
2. 澳洲市场执行价格约为每瓦 0.09-0.10 美元。
3. 印度市场非 DCR 组件价格落在每瓦 0.14-0.15 美元左右，当地市场因为供应过剩也开始出现价格竞争。

• 欧洲市场：

受到中国供应链涨势与原材料价格波动，当前项目整体交付价格小幅上行，落在每瓦 8.4-8.8 美分。退税因素已经成为厂家签约合同必须涵盖的部分，当前价格按照 9% 退税来签订，或将在年底会有新变化。

另外，欧洲 BC 价格也出现下滑，当地厂商反馈 640 W 组件库存积累，价格无法坚持下跌。

• 拉丁美洲市场：

主流价格区间为每瓦 0.08-0.09 美元，巴西市场则观察价格区间并存的情况。

• 中东市场：

大宗价格普遍落在每瓦 0.085-0.09 美元，前期高价锁价订单仍有每瓦 0.10-0.11 美元执行中。

• 美国市场：

目前东南亚输美项目价格维持每瓦 0.27-0.28 美元。分销市场价格直逼每瓦 0.3 元以上，市场价格表

现持续分化且显混乱。大而美法案中有关 FEOC 的部分，虽尚未对组件价格走势产生直接影响，但已对当地供应链重构及溯源合规要求带来明显冲击。值得注意的是，多数合约已开始增加对风险承担与责任划分的条款说明。

风电：

本周招标 0.42GW：陆上 0.42GW/海上 0GW；本周开/中标均价：陆风 1275/KW，陆风(含塔筒)2770.12/KW。本月招标：16.83GW，同比 24.36%：陆上 16.83GW，同比 31.65%。25 年招标 117.39GW，同比 8.92%：陆上 107.32GW/海上 10.07GW，同比 8.82%/同比+10.18%。本月开标均价：陆风 1460.08 元/KW，陆风（含塔筒）1589.47 元/KW,海上风机（含塔筒）2901.39 元/KW。

图12：风电招中标汇总

项目名称	招标日期	容量MW	招标人	省份	城市	类别
中节能昭平山秀120MW风电项目风力发电机组及塔筒设备采购	2025-11-24	120	中节能风力发电股份有限公司	广西	贺州	陆上风机（含塔筒）
中节能昭平九十九顶100MW风电项目风力发电机组及塔筒设备采购	2025-11-24	100	中节能风力发电股份有限公司	广西	贺州	陆上风机（含塔筒）

数据来源：五大四小招标网，风芒能源等公众号，东吴证券研究所

氢能：

本周新增 2 个项目：

- 1) 中节能昭平山秀 120MW 风电项目风力发电机组及塔筒设备采购；
- 2) 中节能昭平九十九顶 100MW 风电项目风力发电机组及塔筒设备采购。

图13：本周新增氢能项目

项目名称	所在地区	签约日期	用氢场景-详细	申报企业	总投资 亿
马来西亚登嘉楼州帕卡绿氢一体化项目	马来西亚登嘉楼州	2025年11月21日	将分期推进建设，建成后的200兆瓦制氢工厂，在满负荷运行状态下每年可产出近3万吨绿氢	江苏国富氢能技术装备股份有限公司	
正镶白旗300万千瓦风光制氢一体化项目	正镶白旗	2025年11月	配套建设制氢、制甲醇项目及氢燃料电池发电、氢燃料电池汽车应用等	内蒙古格盟诺金新能源有限责任公司	306.8

数据来源：氢云链等公众号，东吴证券研究所

四、工控和电力设备板块观点：

2025 年 9 月制造业数据继续承压，9 月制造业 PMI 49.8%，前值 49.4%，环比+0.4pct：其中大/中/小型企业 PMI 分别为 51.0%/48.8%/48.2%，环比+0.2pct/-0.1pct/+1.6pct；2025 年 8 月工业增加值累计同比+6.2%；2025 年 8 月制造业固定资产投资完成额累计同比+5.1%。2025 年 1-9 月电网累计投资 4378 亿元，同比增长 10%。

- ◆ **景气度方面：**短期持续跟踪中游制造业的资本开支情况，在经济持续复苏之后，若制造业产能扩张，则将进一步加大对工控设备的需求。
- ◆ **9 月制造业 PMI 49.8%，前值 49.4%，环比+0.4pct：**其中大/中/小型企业 PMI 分别为 51.0%/48.8%/48.2%，环比+0.2pct/-0.1pct/+1.6pct。
- ◆ **2025 年 1-8 月工业增加值累计同比增长：**2025 年 1-8 月制造业规模以上工业增加值累计同比+6.2%。
- ◆ **2025 年 8 月制造业固定资产投资累计同比增长：**2025 年 8 月制造业固定资产投资完成额累计同比+5.1%。

◆ 2025 年 8 月机器人、机床产量数据向好：2025 年 8 月工业机器人产量累计同比+29.9%；8 月金属切削机床产量累计同比+14.6%，8 月金属成形机床产量累计同比+6.4%。

图14：龙头公司经营跟踪（亿元）

	产品类型		伺服						低压变频器				中大PLC	
	厂商		安川		松下		台达		ABB		安川		施耐德	
	销售/订单		销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	订单	GR
2023Q1	1月	1.2	-40%	0.74	-27%	1.1	-33%	4.5	-10%	0.6	-25%	1	-6%	
	2月	1.5	-6%	0.89	-63%	1.15	-3%	5.1	2%	1	113%	0.72	3%	
	3月	2.2	29%	1.74	0%	1.35	2%	5.5	10%	0.96	12%	0.44	10%	
2023Q2	4月	2.2	69%	0.99	-53%	1.35	-11%	5.7	46%	1	n. a.	0.5	11%	
	5月	1.9	-10%	1.14	-31%	1.3	-13%	4.5	15%	0.97	94%	0.7	-7%	
	6月	2.15	8%	1.15	-36%	1.3	-24%	2.8	-8%	0.79	-21%	0.67	-4%	
2023Q3	7月	1.8	13%	0.87	-25%	1.2	-6%	3.2	-20%	0.7	-42%	0.75	0%	
	8月	1.4	-7%	1.04	-2%	1.1	-6%	2.8	-3%	0.65	-41%	0.7	8%	
	9月	1.3	0%	1.17	-24%	1	-7%	5.7	36%	0.8	-33%	0.75	0%	
2023Q4	10月	1.2	-8%	0.82	-9%	1	-5%	3.3	0%	0.7	-30%	0.7	-4%	
	11月	1.4	-7%	1.01	3%	1.2	11%	2.2	-4%	0.8	-20%	0.75	-6%	
	12月	1.6	14%	1.12	2%	1.1	9%	3.5	59%	0.7	-30%	0.9	-2%	
2024Q1	1月	1.65	38%	1	35%	1.2	4%	4.8	7%	0.65	8%	0.95	-5%	
	2月	1.4	-7%	0.76	-15%	1.15	-9%	3.7	-27%	0.35	-65%	0.65	-10%	
	3月	1.65	-41%	1.12	-36%	1.1	-19%	5.1	-7%	0.7	-27%	0.5	14%	
2024Q2	4月	1.5	-32%	1.77	79%	1.4	4%	5.2	-9%	0.85	-15%	0.45	-10%	
	5月	1.3	-46%	1.61	41%	1.35	4%	4	-11%	0.75	7%	0.7	0%	
	6月	1.1	-49%	1.41	23%	1.3	0%	4.8	71%	0.7	-11%	0.72	7%	
2024Q3	7月	1.2	-33%	1.12	29%	1.35	13%	3.2	0%	0.75	7%	0.66	-12%	
	8月	1.3	-7%	1.22	17%	1.2	9%	2.6	-7%	0.75	15%	0.6	-14%	
	9月	1.2	-8%	1.23	5%	1.1	10%	4.4	-23%	0.7	-13%	0.66	-12%	
2024Q4	10月	1.1	-8%	0.92	12%	1.09	9%	3.2	-3%	0.6	-14%	0.62	-11%	
	11月	1.6	7%	1.12	11%	1.3	8%	2.8	27%	0.75	7%	0.78	4%	
	12月	1.5	-6%	1.26	13%	1.2	9%	3	-14%	0.8	14%	0.9	0%	
2025Q1	1月	0.98	-41%	1.14	-14%	1.2	0%	4.2	-13%	0.52	-20%	0.95	0%	
	2月	2	43%	1.02	34%	1.27	10%	3.9	5%	0.65	86%	0.7	8%	
	3月	1.2	-8%	1.19	6%	1.15	5%	5.1	0%	0.76	9%	0.48	-4%	
2025Q2	4月	1.5	0%	1.78	1%	1.35	-4%	4.9	-6%	0.7	-18%	0.42	-7%	
	5月	1.4	8%	1.61	0%	1.38	2%	4.2	5%	0.61	-19%	0.65	-7%	
	6月	1.4	27%	1.44	2%	1.35	4%	5.3	10%	0.68	-3%	0.66	-8%	
2025Q3	7月	1.5	25%	1.1	-2%	1.36	1%	3	-6%	0.67	-11%	0.68	3%	
	8月	1.7	31%	1.43	17%	1.3	8%	2.3	-12%	0.72	-4%	0.57	-5%	
	9月	0.9	-25%	1.32	7%	1.15	5%	4.3	-2%	0.65	-7%	0.55	-17%	
	10月	1.2	9%	0.96	4%	1.11	2%	3.6	13%	0.6	0%	0.5	-19%	

数据来源：睿工业，东吴证券研究所

- 电网：
- 11 月 25 日国网发布特高压第五批前期服务项目招标公告，其中苏通过江加强工程采用±500kV 柔直输电技术，属于预期外项目，后续通过柔性直流输电技术实现背靠背或区域电网补强有望成为常态。
- 特高压直流：本次启动了【青海-广西】直流项目国网段、【库布齐-上海】受端、苏通过江通道加强工程三个项目的可研招标，我们预计以上项目有望在 26 年中实现核准开工。
- 背靠背互联：本次启动了【渝黔背靠背】【湘粤背靠背】【闽赣背靠背】【皖鄂背靠背】的招标控制价审查，我们预计有望在 26 年 H1 启动物资招标，其中【皖鄂背靠背】于 25 年 7 月已完成可研，【鲁苏背靠背】于 25 年 9 月完成可研，我们预计 25 年底到 26 年初将有多条背靠背线路核准开工。
- 特高压交流：本次启动了【浙江环网】【川渝加强】【攀西-川南】【河南南阳电厂二期】的招标控制价审查，其中【浙江环网】和【川渝加强】工程均为多站工程，参考【川渝环网】工程，我们预计设备招标体量非常可观，因此 26 年有望成为交流特高压的招标大年。

图15: 特高压线路推进节奏

类型	项目名称	开工/预计开工时间	预计投运时间	当前进展	所属规划
特高压直流	金上-湖北±800KV	已投运	25年19月		“十四五”规划
	陇东-山东±800KV	已投运	25年5月		
	宁夏-湖南±800KV	已投运	25年8月		
	哈密北-重庆±800KV	已投运	25年6月		
	陕西-安徽±800KV	建设中, 24年3月	26年上半年	核心设备电气安装	
	甘肃-浙江±800KV (柔)	建设中, 24年7月	27年7月	全面建设阶段	
	蒙西-京津冀±800KV (半柔)	已核准		已核准	
	陕西-河南±800KV (半柔)	环评公示, 25年Q4	27年年底	环评公示	
	藏东南-粤港澳大湾区±800KV一期 (全柔)	已核准	28年上半年	已核准	
	疆电送川渝±800kV (全柔)	可研, 25年		预计Q3核准, 年底前开工	
特高压交流	巴丹吉林-四川±800kV (半柔)	可研, 25年			滚动增补
	库布齐-上海±800kV (半柔)	可研, 26年			
	青桂直流±800kV (半柔)	可研, 26年		预计年底前核准, 南网主导	
	川渝1000KV	已投运	24年12月		
	张北-胜利 (锡盟) 双回1000KV	已投运	24年10月		“十四五”规划
	阿坝-成都东1000kV	建设中, 24年1月	26年12月	阿坝站正式开工	
	大同-怀来-天津北-天津南双回1000KV	建设中, 25年3月	27年6月	正式开工	
	达拉特-蒙西1000kV	可研, 25年			
	烟威 (含中核送出) 1000kV	建设中, 25年5月	26年底	进入实质性建设阶段	滚动增补
	浙江1000kV环网	可研, 25年			
	蒙西-川南1000kV	可研, 25年			
	赣江-赣南1000kV	可研, 26年			
	甘孜-阿坝扩建	可研, 26年			

数据来源: 国家电网, 东吴证券研究所

- 电力设备物资招标:
- 年初电网建设加速推进, 全年来看电网扩容+老旧设备更新需求有望拉动主设备实现稳健增长。
- 一次设备: 25 年第六批招标正在进行, 变压器/组合电器/电抗器/互感器/电容器/断路器/隔离开关/消弧线圈/开关柜需求同比分别为+110%/+52%/+61%/+29%/+43%/+24%/+42%/+57%/+20%, 需求整体来看保持了稳健增长, 全年来看, 除断路器外, 一次设备均实现了 10-30%的稳健增长。
- 二次设备: 25 年第六批二次设备招标需求同比实现大幅增长, 继电保护/变电监控招标量同比+117%/19%, 全年来看, 继电保护/变电监控同比+60%/30%的高速增长, 我们认为主要系大规模设备更新驱动所致。

图16: 国家电网变电设备招标情况 (截至 25 年第六批)

产品	21A	21A YoY	22A	22A YoY	23A	23A YoY	24A	24A YoY	25 (6)	25 (6) YOY	25A	25A YoY
变压器 (容量MVA)	192,432	43.7%	299,689	55.7%	379,464	26.6%	403,503	6.3%	72,455	109.6%	498,601	23.6%
组合电器 (套)	9,556	27.3%	11,291	18.2%	13,612	20.6%	13,830	1.6%	2,351	52.3%	15,917	15.1%
电抗器	1,294	64.0%	1,503	16.2%	1,773	18.0%	1,936	9.2%	321	60.5%	2,383	23.1%
互感器	17,228	168.1%	19,755	14.7%	29,341	48.5%	34,197	16.6%	4,380	29.0%	41,543	21.5%
电容器	3,736	653.2%	4,463	19.5%	5,234	17.3%	5,857	11.9%	733	42.6%	7,156	22.2%
断路器	2,647	73.2%	3,610	36.4%	4,432	22.8%	5,486	23.8%	706	23.6%	5,102	-7.0%
隔离开关	10,173	210.2%	11,013	8.3%	13,165	19.5%	15,464	17.5%	1,992	41.8%	17,938	16.0%
消弧线圈	1,432	817.9%	1,505	5.1%	1,886	25.3%	2,133	13.1%	279	56.7%	2,726	27.8%
开关柜	33,294	306.1%	36,919	10.9%	43,188	17.0%	47,685	10.4%	6,039	20.4%	58,353	22.4%
保护类设备	18,403	10.9%	18,323	-0.4%	23,164	26.4%	26,597	14.8%	5,800	116.7%	42,600	60.2%
变电监控设备	1,553	121.5%	1,466	-5.6%	1,566	6.8%	1,810	15.6%	205	18.5%	2,358	30.3%

数据来源: 国家电网, 东吴证券研究所

- 关注组合和风险提示:

- 关注组合：储能：阳光电源、德业股份、禾迈股份、锦浪科技、固德威、昱能科技、派能科技、科士达、盛弘股份、科华数据、科陆电子、金盘科技、南网科技、永福股份、同飞股份；电动车：宁德时代、亿纬锂能、科达利、湖南裕能、比亚迪、天赐材料、璞泰来、中伟股份、中矿资源、永兴材料、赣锋锂业、天齐锂业、新宙邦、天奈科技、德方纳米、容百科技、华友钴业、恩捷股份、星源材质；光伏：隆基绿能、阳光电源、通威股份、锦浪科技、固德威、中信博、晶澳科技、爱旭股份、福莱特、捷佳伟创、林洋能源；工控及工业 4.0：汇川技术、宏发股份、麦格米特、正泰电器、信捷电气；电力物联网：国电南瑞、国网信通、炬华科技、新联电子、智光电气；风电：东方电缆、天顺风能、泰胜风能、大金重工、日月股份、新强联、恒润股份、海力风电、三一重能、金风科技、明阳智能；特高压：平高电气、许继电气、思源电气。
- 风险提示：投资增速下滑，政策不达市场预期，价格竞争超市场预期。

内容目录

1. 行情回顾.....	19
2. 分行业跟踪.....	20
2.1. 国内电池市场需求和价格观察.....	20
2.2. 新能源行业跟踪.....	24
2.2.1. 国内需求跟踪.....	24
2.2.2. 国内价格跟踪.....	26
2.3. 工控和电力设备行业跟踪.....	30
2.3.1. 电力设备价格跟踪.....	32
3. 动态跟踪.....	33
3.1. 本周行业动态.....	33
3.1.1. 储能.....	33
3.1.2. 新能源汽车及锂电池.....	33
3.1.3. 光伏.....	37
3.1.4. 风电.....	38
3.1.5. 氢能.....	39
3.1.6. 电网.....	40
3.1.7. 人形机器人.....	40
3.1.8. 固态电池.....	41
3.2. 公司动态.....	42
4. 风险提示.....	46

图表目录

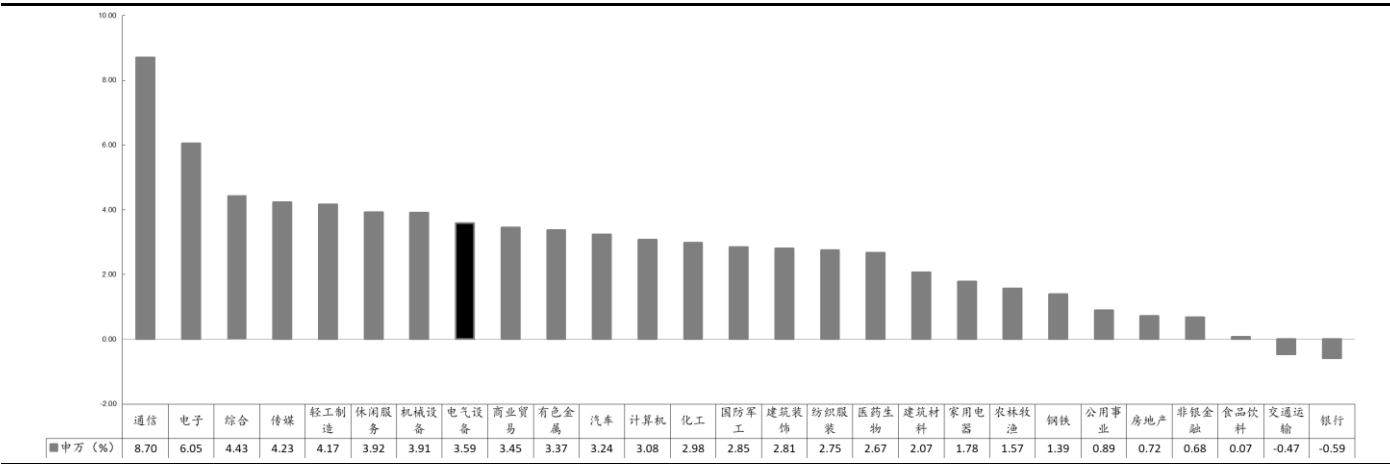
图 1:	美国电化学储能装机 (MW)	4
图 2:	美国电化学储能装机 (MWh)	4
图 3:	美国月度大型电池储能装机 (MW)	5
图 4:	德国电池大储月度新增 (单位: MWh)	5
图 5:	德国电池户用储能月度新增 (单位: MWh)	5
图 6:	澳大利亚储能新增并网装机 (MWh)	6
图 7:	本周部分储能中标项目 (含预中标项目)	6
图 8:	储能项目中标 (MWh)	7
图 9:	储能 EPC 中标均价 (元/Wh)	7
图 10:	主流车企销量情况 (万辆)	8
图 11:	海外主流国家销量情况 (辆)	9
图 12:	风电招中标汇总	12
图 13:	本周新增氢能项目	12
图 14:	龙头公司经营跟踪 (亿元)	13
图 15:	特高压线路推进节奏	14
图 16:	国家电网变电设备招标情况 (截至 25 年第六批)	14
图 17:	本周 (2025 年 11 月 28 日) 申万行业指数涨跌幅比较 (%)	19
图 18:	细分子行业涨跌幅 (%), 截至 11 月 28 日股价)	19
图 19:	本周涨跌幅前五的股票 (%)	20
图 20:	部分电芯价格走势 (左轴-元/Wh、右轴-元/支)	22
图 21:	部分电池正极材料价格走势 (万元/吨)	22
图 22:	电池负极材料价格走势 (万元/吨)	22
图 23:	部分隔膜价格走势 (元/平方米)	22
图 24:	部分电解液材料价格走势 (万元/吨)	23
图 25:	前驱体价格走势 (万元/吨)	23
图 26:	锂价格走势 (万元/吨)	23
图 27:	钴价格走势 (万元/吨)	23
图 28:	锂电材料价格情况	24
图 29:	国家能源局光伏月度新增装机容量(GW)	25
图 30:	国家能源局风电月度新增装机容量(GW)	25
图 31:	风电陆风机组招标情况 (GW)	26
图 32:	风电海风机组招标情况 (GW)	26
图 33:	硅料价格走势 (元/kg)	28
图 34:	硅片价格走势 (元/片)	28
图 35:	电池片价格走势 (元/W)	28
图 36:	组件价格走势 (元/W)	28
图 37:	光伏产品价格情况 (硅料: 元/kg, 硅片: 元/片, 电池、组件: 元/W)	29
图 38:	月度组件出口金额及同比增速	29
图 39:	月度逆变器出口金额及同比增速	29
图 40:	浙江省逆变器出口	29
图 41:	广东省逆变器出口	29
图 42:	季度工控市场规模增速 (%)	30

图 43:	工控行业下游细分行业同比增速 (亿元, %)	30
图 44:	电网基本建设投资完成累计 (左轴: 累计值-亿元; 右轴: 累计同比-%)	31
图 45:	新增 220kV 及以上变电容量累计 (左轴: 累计值-万千伏安; 右轴: 累计同比-%)	31
图 46:	PMI 走势(%)	31
图 47:	取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)	32
图 48:	白银价格走势 (美元/盎司)	32
图 49:	铜价格走势 (美元/吨)	32
图 50:	铝价格走势 (美元/吨)	32
图 51:	本周重要公告汇总	42
图 52:	交易异动	43
图 53:	大宗交易记录	43
表 1:	公司估值	3

1. 行情回顾

电气设备 9962 上涨 3.59%表现幅强于大盘。沪指 3889 点，上涨 54 点，上涨 1.4%，成交 34836 亿元；深成指 12984 点，上涨 446 点，上涨 3.56%，成交 51352 亿元；创业板 3053 点，上涨 133 点，上涨 4.54%，成交 24737 亿元；电气设备 9962 上涨 3.59%，涨幅强于大盘。

图17：本周（2025 年 11 月 28 日）申万行业指数涨跌幅比较（%）



数据来源：wind，东吴证券研究所

图18：细分子行业涨跌幅（%，截至 11 月 28 日股价）

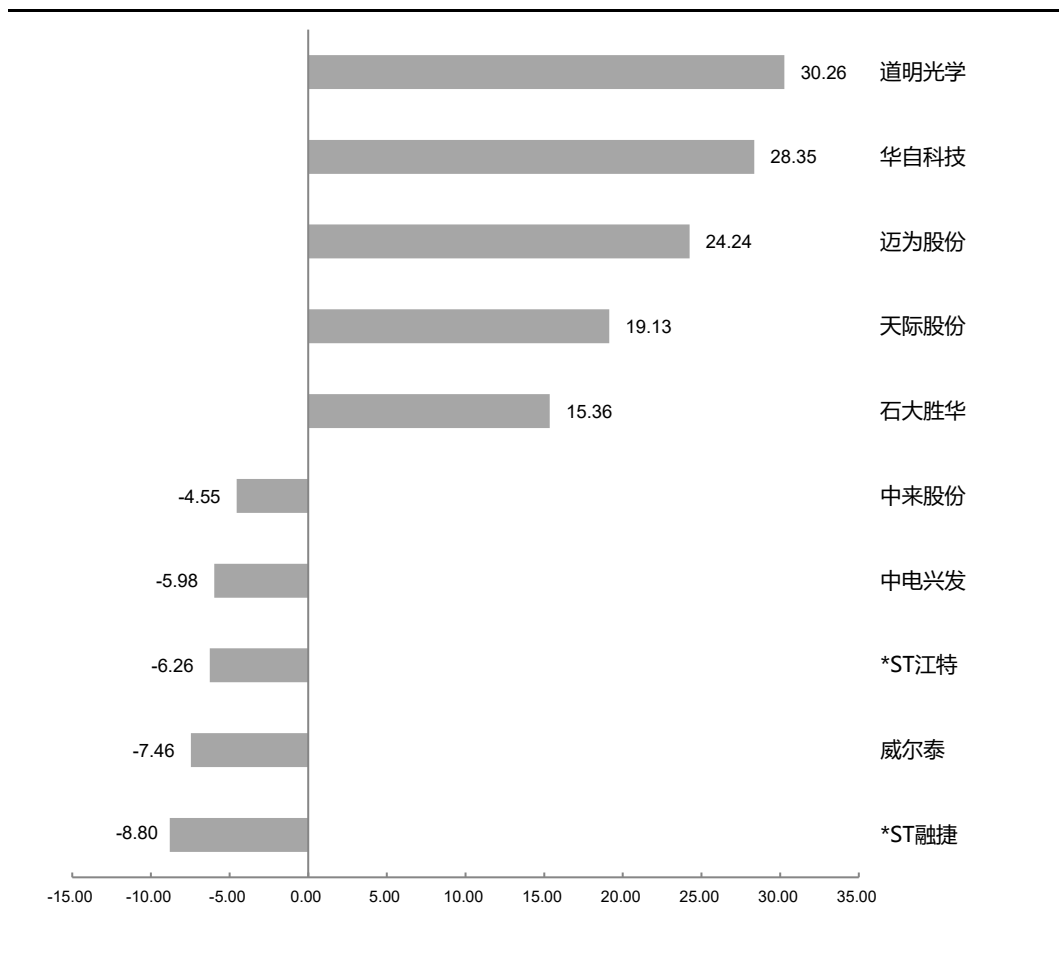
板块	收盘价 (点)	至今涨跌幅（%）							
		本周	2025 年初	2024 年 初	2023 年 初	2022 年 初	2021 年 初	2020 年 初	2019 年 初
锂电池	9212.65	5.18	71.18	58.78	19.32	-14.77	57.31	146.49	219.07
发电设备	11576.79	5.15	28.34	64.95	21.07	0.67	64.86	181.01	238.70
风电	3478.70	4.99	32.34	27.45	-5.83	-28.54	4.23	46.73	89.67
创业板指数	3052.59	4.54	42.54	61.40	30.08	-8.13	2.91	69.77	144.10
电气设备	9962.15	3.59	40.06	44.37	6.57	-20.54	17.50	128.78	184.54
光伏	10153.43	3.58	36.73	6.10	-34.47	-48.23	#VALUE!	115.33	195.02
深圳成分指数	12984.08	3.56	24.67	36.32	17.87	-12.61	-10.27	24.48	79.34
新能源汽车	4876.35	3.31	47.91	61.23	54.35	18.88	69.67	177.06	197.39
核电	3387.97	2.72	41.98	71.39	80.64	48.97	138.90	189.77	286.22
上证指数	3888.60	1.40	16.02	30.71	25.87	6.84	11.96	27.49	55.92
发电及电网	3261.24	0.33	3.71	21.64	22.98	9.34	42.90	48.65	63.46

数据来源：wind，东吴证券研究所

本周股票涨跌幅

涨幅前五为道明光学、华自科技、迈为股份、天际股份、石大胜华；跌幅前五为*ST融捷、威尔泰、*ST江特、中电兴发、中来股份。

图19: 本周涨跌幅前五的股票 (%)



数据来源: wind、东吴证券研究所

2. 分行业跟踪

2.1. 国内电池市场需求和价格观察

锂电材料端

碳酸锂: 上周碳酸锂市场价格持续上涨, 在周四交易所限仓调控之后, 周五期货盘出现跌停, 而本周碳酸锂价格再度出现反弹, 目前多空双方博弈激烈。经过上周五期货跌停后, 市场出货量明显放大, 本周碳酸锂去库速度加快。视下窝 12 月有望复产, 不过即便复产, 估计对市场的增量在 1500 吨左右, 要全部恢复, 周期需要 3-4 个月。

三元材料：从目前现市场情况来看，12 月份三元材料的排产预期较之前有所好转，某头部供应链没有减量的信号，只有海外因年底有需求放缓的趋势。所以 12 月份三元材料产量的环比会有下滑，但幅度不会很明显。价格方面：近期上游挺价情绪有所偏弱，本周前驱体价格有下滑的情况，带动三元材料成本有所松动。

磷酸铁锂：本周磷酸铁锂价格继续小幅上涨，12 月产量预计将有 2-3%的微增，目前材料厂都在和下游谈价格，并有上涨的趋势，不过幅度都不大，这次落地预计涨幅在 500-1000 元/吨。磷酸铁方面，目前库存不多，由于上游原料价格大幅上涨，导致磷酸铁的成本上升较多，目前利润在挤压，因此挺价意愿很强。

负极材料：本周负极材料市场价格总体平稳，各厂仍处于满负荷生产，近期材料厂已收到不少石墨化厂调涨的通知，涨价的预期已在进行中。原料方面：近期石油焦港口库存出货较快，阳极在元旦节前进入补货阶段，对石油焦整体需求有支撑。针状焦：12 月市场供应下降，需求持稳。

隔膜：本周国内隔膜市场价格变化不大。生产企业对明年一季度预期是“淡季不淡”，心态都以看多为主，头部产能利用率满产或超负荷，用户也有较强的备货心态，价格方面：上下游博弈很大，PVDF 有明显涨价的情况，明年初海外厂商可能会上涨。

电解液：12 月份电解液头部企业产量环比仍将增长 1%左右，且 1 月份目前来看也没有下调的迹象，本周国内电解液价格继续上涨。6F 市场因企业均处于满产因此 12 月的增量不明显，目前长单价还未落地。添加剂处于紧缺的状态，维持高位。

下游需求端：

电池：12 月电池排产目前来看不会减少，头部电池厂仍将维持小增的态势，包括明年 1 月份，主要增量预计在重卡和储能订单的支撑。而传统动力市场和数码市场的确会转弱。本周电芯市场价格没有变化。近期材料价格上涨，电芯厂也在往下游车企传递诉求，车企也有上涨预期，有比较强的备货动作。

新能源车：今年的广州车展共亮相新能源车 629 台，占比高达 57.9%，远超过去年的 512 台。乘联会最新市场数据，11 月 1-23 日乘用车零售 138.4 万辆，同比-11%，环比-2%；新能源车零售 84.9 万辆，同比+3%，环比-8%；月度新能源车渗透率 61.3%，年累计新能源车零售 1,099.8 万辆，同比+20%；年累计新能源车渗透率 53.28%。

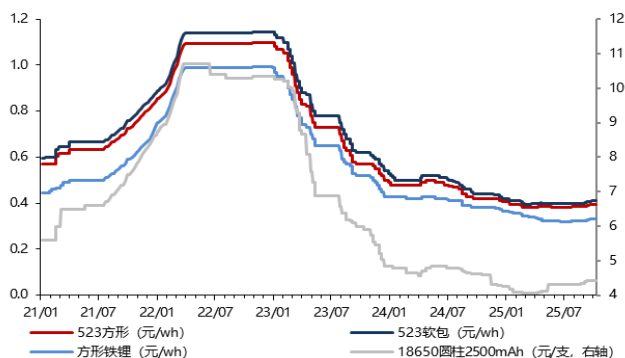
方程豹钛 7 上市 80 天累计销量超 5 万辆；蔚小理 Q3 财报均出现亏损，零跑、小米实现盈利。25 年 10 月欧洲市场新能源车渗透率，达到了 29.4%，其中纯电车渗透率 18.9%，插混渗透率 10.5%；特斯拉欧洲销量持续大幅度下滑

储能：本周国内储能市场继续保持旺盛势头。今年整个东欧市场储能，尤其是保加利亚，同比有 8-9 倍的增幅，是今年欧洲增幅最快的一个国家，未来三年也将是欧洲发展速度较快的时间期。本周招标市场是需求特别旺盛，10 月份其实环比的数据是下降的，然后 11 月份的前

两周其实表现也没有特别好。但是在上一周中，整体的招标市场是招了 17GWh。然后目前 11 月整体的这个招标规模已经达到了 34.45 GWh。然后因为还有一周的时间，比如说从过往单周的这个数据来看，基本上 11 月份的这个数据是会达到 45 到 50 个 GWh 仅次于今年 6-7 月的，算是全年比较高点的一个招标日期，从省份上来看，主要集中在新疆，宁夏，广东这三个地方。

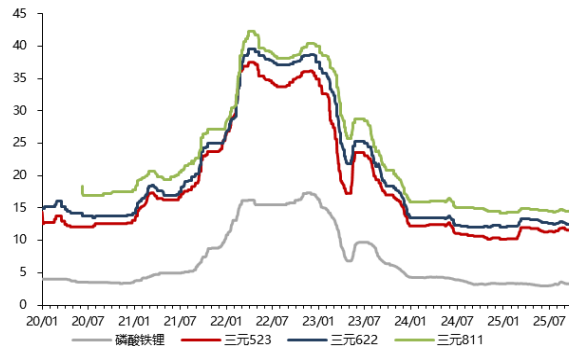
（文字部分引用自鑫椋资讯）

图20：部分电芯价格走势（左轴-元/Wh、右轴-元/支）



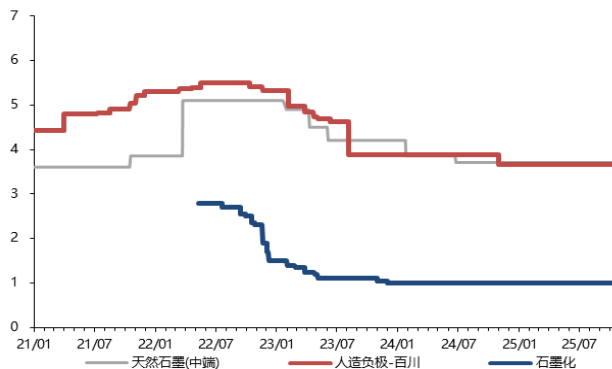
数据来源：SMM，东吴证券研究所

图21：部分电池正极材料价格走势（万元/吨）



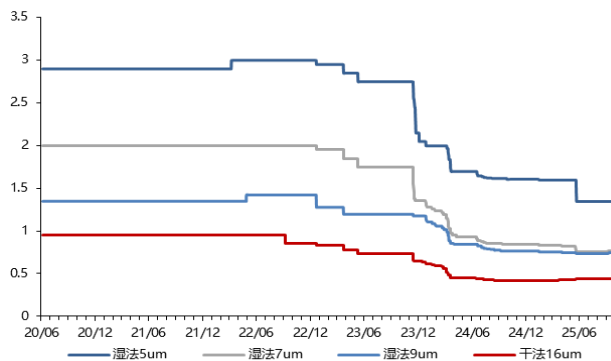
数据来源：鑫椋资讯、SMM，东吴证券研究所

图22：电池负极材料价格走势（万元/吨）



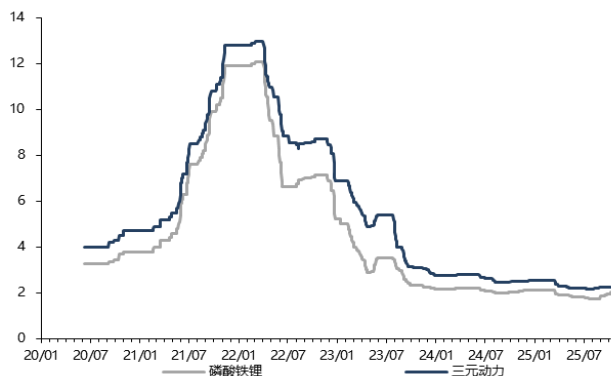
数据来源：鑫椋资讯、百川，东吴证券研究所

图23：部分隔膜价格走势（元/平方米）



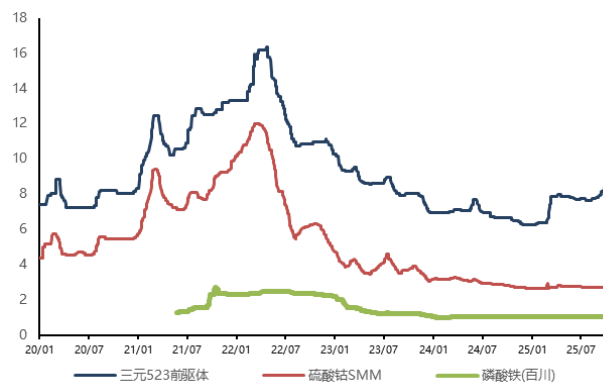
数据来源：SMM，东吴证券研究所

图24: 部分电解液材料价格走势 (万元/吨)



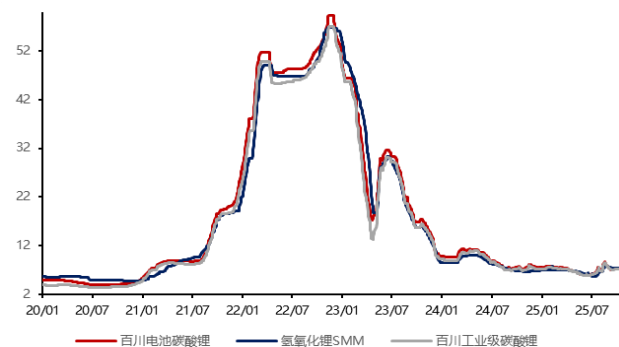
数据来源: SMM, 东吴证券研究所

图25: 前驱体价格走势 (万元/吨)



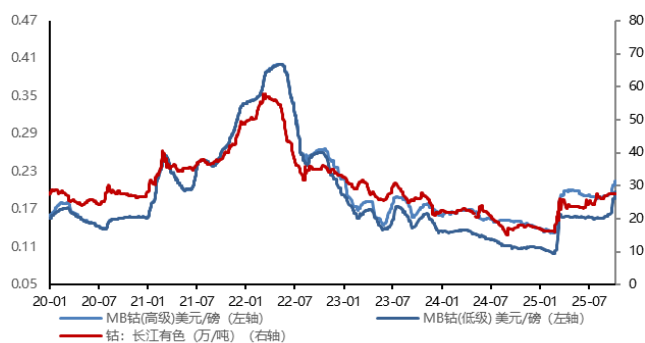
数据来源: 鑫椏资讯、SMM、百川, 东吴证券研究所

图26: 锂价格走势 (万元/吨)



数据来源: 百川、SMM, 东吴证券研究所

图27: 钴价格走势 (万元/吨)



数据来源: WIND、Metal Bulletin, 东吴证券研究所

图28：锂电材料价格情况

【东吴电新】锂电材料价格每日涨跌(2025/11/28)										
	2025/11/24	2025/11/25	2025/11/26	2025/11/27	2025/11/28	绝对涨幅	日环比%	周环比%	月初环比%	年初环比%
钴：长江有色市场 (万/吨)	39.70	39.70	39.70	39.70	39.70	0	0.0%	0.0%	10.6%	134.9%
钴：钴粉 (万/吨) SMM	49.15	49.25	49.25	49.25	49.50	0.25	0.5%	0.7%	43.5%	195.5%
钴：金川钴 (万/吨)	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	0	0.0%	0.0%	13.8%	131.3%
钴：电解钴 (万/吨) SMM	39.85	40.00	40.15	40.15	40.30	0.15	0.4%	1.6%	16.5%	136.4%
钴：金属钴 (万/吨) 百川	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00	0	0.0%	0.0%	17.3%	140.5%
钴：MB钴(高级)(美元/磅)	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	0	0.0%	0.0%	16.3%	78.6%
钴：MB钴(低级)(美元/磅)	23.83	23.83	23.83	23.83	23.83	0	0.0%	0.0%	20.7%	117.6%
镍：上海金属网 (万/吨)	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	0	0.0%	0.0%	-3.6%	-5.1%
镍：长江有色市场 (万/吨)	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	0	0.0%	0.0%	1.3%	11.1%
碳酸锂：国产 (99.5%) (万/吨)	9.03	9.03	9.18	9.23	9.23	0	0.0%	1.1%	28.2%	28.6%
碳酸锂：工业级 (万/吨) 百川	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	0	0.0%	0.0%	25.7%	24.0%
碳酸锂：工业级 (万/吨) SMM	8.98	8.97	9.04	9.09	9.13	0.045	0.5%	1.6%	28.1%	27.1%
碳酸锂：电池级 (万/吨) 百川	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30	0	0.0%	0.0%	26.5%	22.7%
碳酸锂：电池级 (万/吨) SMM	9.22	9.21	9.28	9.33	9.38	0.045	0.5%	1.6%	27.5%	24.8%
碳酸锂：国产主流厂商 (万/吨)	9.20	9.20	9.35	9.40	9.40	0	0.0%	1.1%	27.9%	23.8%
金属锂：(万/吨) 百川	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	0	0.0%	0.0%	0.8%	-13.0%
金属锂：(万/吨) SMM	59.25	59.25	59.25	59.25	60.75	1.5	2.5%	2.5%	7.0%	-4.7%
氢氧化锂：(万/吨) 百川	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55	0	0.0%	0.0%	8.2%	12.9%
氢氧化锂：国产 (万/吨) SMM	8.1	8.1	8.1	8.2	8.2	0.035	0.4%	1.0%	11.6%	18.0%
氢氧化锂：国产 (万/吨)	8.00	8.00	8.05	8.10	8.10	0	0.0%	0.0%	14.1%	15.6%
电解液：磷酸铁锂 (万/吨) 百川	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	0	0.0%	0.0%	72.4%	74.2%
电解液：磷酸铁锂 (万/吨) SMM	2.70	2.75	2.83	2.90	2.96	0.06	2.1%	9.6%	60.4%	39.8%
电解液：三元动力 (万/吨) SMM	2.88	2.93	3.00	3.08	3.13	0.05	1.6%	8.7%	38.3%	23.4%
六氟磷酸锂：SMM (万/吨)	15.80	16.05	16.30	16.55	16.75	0.2	1.2%	6.7%	152.8%	165.9%
六氟磷酸锂：百川 (万/吨)	16.70	16.70	16.70	16.70	16.70	0	0.0%	0.0%	178.3%	167.2%
DMC碳酸二甲酯：工业级 (万/吨)	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0	0.0%	0.0%	5.5%	4.1%
DMC碳酸二甲酯：电池级 (万/吨) SMM	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0	0.0%	6.8%	14.7%	21.4%
EC碳酸乙二酯 (万/吨)	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0	0.0%	2.7%	76.7%	52.0%
SMM电池级VC(万元/吨)	16.00	16.50	16.80	17.10	17.30	0.2	1.2%	13.4%	247.7%	239.2%
SMM电池级FEC(万元/吨)	7.10	7.20	7.2	7.2	7.2	0	0.0%	2.9%	94.6%	82.0%
SMM电池级DEC(万元/吨)	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0	0.0%	0.0%	0.3%	-4.0%
SMM电池级EC(万元/吨)	0.59	0.59	0.60	0.60	0.62	0.015	2.5%	0.0%	43.0%	23.0%
SMM电池级PC(万元/吨)	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0	0.0%	0.0%	-	-
前驱体：磷酸铁 (万/吨) 百川	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	0	0.0%	0.0%	0.5%	0.6%
前驱体：三元523型 (万/吨)	10.55	10.55	10.55	10.50	10.50	0	0.0%	-0.5%	18.0%	66.7%
前驱体：氯化钴 (万/吨) SMM	30.25	30.50	30.50	30.50	30.75	0.25	0.8%	1.7%	39.8%	187.4%
前驱体：四氯化钴 (万/吨) SMM	34.28	34.30	34.35	34.40	34.55	0.15	0.4%	0.9%	24.5%	207.1%
前驱体：氯化钴 (万/吨) SMM	10.51	10.53	10.54	10.55	10.58	0.025	0.2%	0.7%	19.8%	222.4%
前驱体：硫酸镍 (万/吨)	2.86	2.86	2.86	2.81	2.81	0	0.0%	-1.8%	-0.7%	6.7%
正极：钴酸锂 (万/吨) 百川	37.80	37.80	37.80	37.80	37.80	0	0.0%	0.0%	20.6%	173.9%
正极：钴酸锂 (万/吨) SMM	37.70	37.70	37.70	37.70	37.70	0	0.0%	0.0%	20.6%	173.9%
正极：锰酸锂-动力 (万/吨) SMM	4.15	4.15	4.15	4.15	4.10	-0.05	-1.2%	0.0%	24.2%	22.4%
正极：三元111型 (万/吨)	14.90	14.90	14.90	14.90	14.90	0	0.0%	0.0%	21.6%	56.8%
正极：三元523型 (单晶型, 万/吨)	14.80	14.80	14.80	14.80	14.80	0	0.0%	0.0%	20.3%	45.8%
正极：三元622型 (单晶型, 万/吨)	15.10	15.10	15.10	15.10	15.10	0	0.0%	0.0%	16.2%	24.8%
正极：三元811型 (单晶型, 万/吨)	16.60	16.60	16.60	16.60	16.60	0	0.0%	0.0%	11.0%	16.5%
正极：磷酸铁锂-动力 (万/吨) SMM	3.90	3.89	3.91	3.92	3.93	0.011	0.28%	0.9%	16.9%	17.6%
负极：人造石墨高功率 (万/吨)	4.83	4.83	4.83	4.83	4.83	0	0.0%	0.0%	0.0%	-0.4%
负极：人造石墨低功率 (万/吨)	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	0	0.0%	0.0%	0.0%	7.9%
负极：人造石墨中功率 (万/吨)	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	0	0.0%	0.0%	0.0%	3.9%
负极：天然石墨高功率 (万/吨)	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
负极：天然石墨低功率 (万/吨)	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
负极：天然石墨中功率 (万/吨)	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
负极：碳负极材料 (万/吨) 百川	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
负极：石油焦 (万/吨) (百川)	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0	0.0%	0.0%	14.9%	55.2%
隔膜：湿法：百川 (元/平)	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0	0.0%	0.0%	-31.6%	-31.6%
隔膜：干法：百川 (元/平)	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0	0.0%	0.0%	4.7%	4.7%
隔膜：5um湿法/国产 (元/平) SMM	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0	0.0%	0.0%	0.0%	-16.1%
隔膜：7um湿法/国产 (元/平) SMM	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0	0.0%	0.0%	1.3%	-7.1%
隔膜：9um湿法/国产 (元/平) SMM	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0	0.0%	0.0%	4.0%	1.3%
隔膜：16um干法/国产 (元/平) SMM	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0	0.0%	0.0%	0.0%	4.8%
电池：方形-三元523 (元/wh) SMM	0.499	0.499	0.499	0.499	0.499	0	0.0%	0.0%	26.0%	23.2%
电池：软包-三元523 (元/wh) SMM	0.516	0.516	0.516	0.516	0.516	0	0.0%	0.0%	25.5%	22.9%
电池：方形-铁锂 (元/wh) SMM	0.364	0.364	0.364	0.364	0.364	0	0.0%	0.0%	9.6%	-0.3%
电池：圆柱18650-2500mAh (元/支)	4.64	4.64	4.64	4.64	4.75	0.11	2.4%	2.4%	7.5%	11.8%
铜箔：8um国产加工费 (元/公斤)	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	0	0.0%	0.0%	6.1%	6.1%
铜箔：6um国产加工费 (元/公斤)	20	20	20	20	20	0	0.0%	0.0%	8.1%	5.3%
PVDF：LFP (万元/吨)	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	0	0.0%	0.0%	6.2%	12.1%
PVDF：三元 (万元/吨)	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	0	0.0%	0.0%	0.0%	2.6%

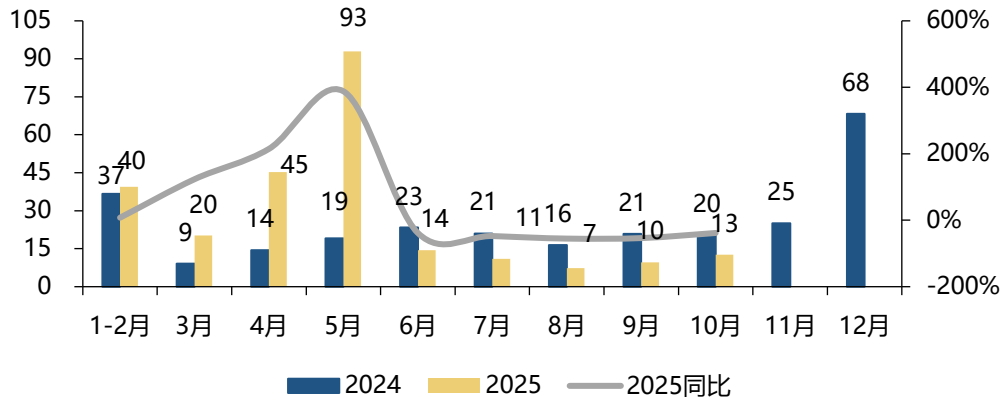
数据来源：WIND、鑫椏资讯、百川、SMM，东吴证券研究所

2.2. 新能源行业跟踪

2.2.1. 国内需求跟踪

根据国家能源局统计，10月新增12.60GW，同比-38.30%，环比+30.43%；1-10月累计252.90GW，同比+39%。

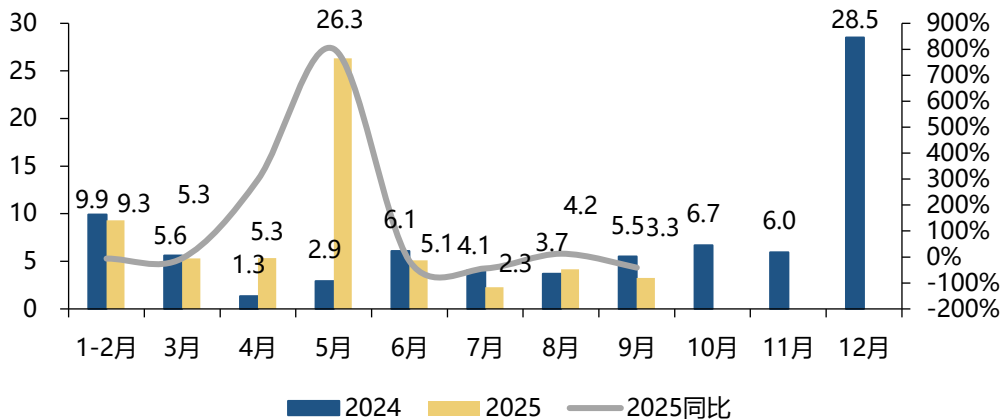
图29：国家能源局光伏月度新增装机容量 (GW)



数据来源：国家能源局，东吴证券研究所

根据国家能源局统计，25年1-8月风电装机58GW，同比增长72%；其中8月风电装机4.2GW，同比+13%，25年风电景气度持续较高。

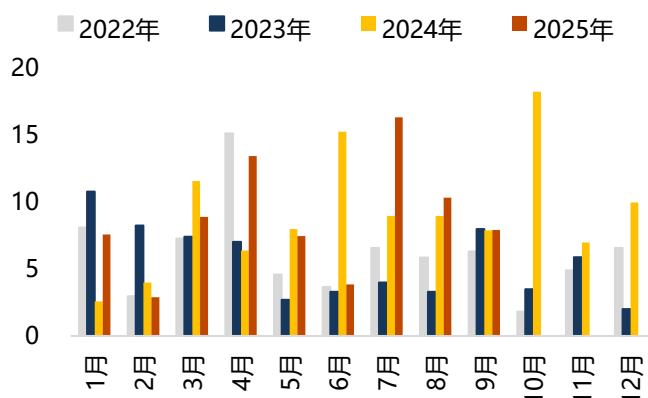
图30：国家能源局风电月度新增装机容量 (GW)



数据来源：国家能源局，东吴证券研究所

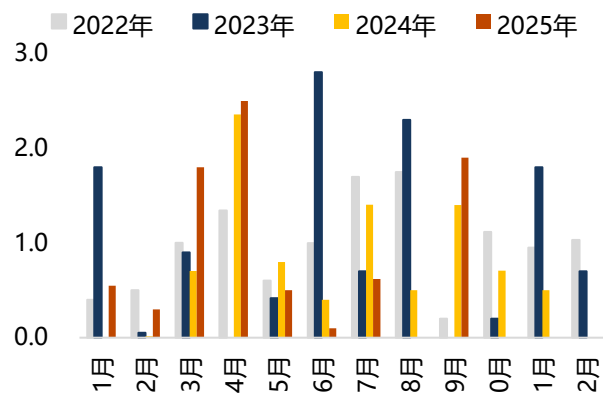
25年1~9月陆风机组招标79GW，同比增长7%；25年1-9月海风招标8.3GW，同比增长9%。

图31: 风电陆风机组招标情况 (GW)



数据来源: 采招网, 东吴证券研究所

图32: 风电海风机组招标情况 (GW)



数据来源: 采招网, 东吴证券研究所

2.2.2. 国内价格跟踪

多晶硅:

当前国内市场的硅料库存虽在继续累积, 但硅料仍是产业链各环节中价格最为坚挺的环节, 且多晶硅期货价格上涨的加持下硅料企业坚挺价格的意愿更为强烈, 本周开始陆续有下月新订单落地成交, 但尚未有批量化大规模的成交, 下游环节价格的下跌不止以及终端需求的转弱, 使得下游不少采购企业对硅料采购仍有观望。价格方面, 在国内反内卷、限产等政策预期加持下, 国内头部硅料企业 N 型用料高位报价维持在 55 元/公斤, 其他硅料企业 N 型用料价格在 52-53 元/公斤区间, 颗粒硅价格在 49-51 元/公斤, 实际成交价格与上周也基本暂无变化, 实际成交相比高位报价略有让步, 成交价格区间 51-53 元/公斤, 颗粒硅 49 元/公斤左右。

硅片:

本周国内硅片价格未能挺住, 各尺寸硅片价格松动明显。下游电池环节价格持续的松动使得本就供给过剩的硅片难有支撑, 各尺寸硅片下跌幅度在 0.05-0.1 元/片区间, 本周 M10L/G12R/G12 硅片主流价格分别来至 1.2、1.25、1.55 元/片左右, 而市场也存在更低的硅片走货价格。当前上游硅料价格继续坚挺, 下游持续走弱, 硅片价格上下游承压加剧, 硅片企业成本压力下也开始加大或计划加大减产幅度, 本年度最后一个月将近但下游的需求能见度机构进一步下滑, 主流硅片企业的排产预计将进一步下调, 以此来改善硅片供需结构, 达到保价降库存的目的。HJT 硅片方面, 本周 HJT 硅片随着常规大尺寸的下跌同步下滑, 临近年末下游 HJT 产品需求有所起色, 但成本压力下 HJT 电池环节复产较为谨慎, 对应 HJT 硅片也暂未有明显起色。

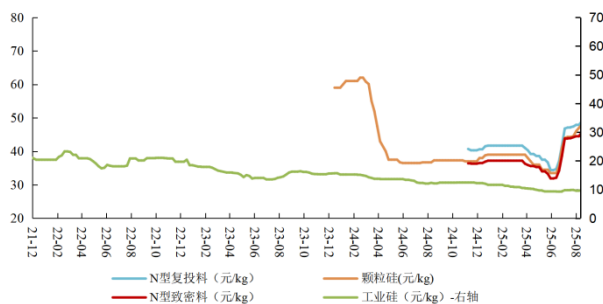
电池片:

年底终端需求旺季不旺，传导至电池环节需求较为平淡，下游组件端的减产使得对应电池采购需求未能有起色，现在排产的电池出货压力下电池价格未能止跌维稳，本周价格仍在继续走弱。M10L 电池仍因供给结构问题生产有限，因此价格对比其他尺寸电池有溢价，本周价格在来至 0.285-0.29 元/W，主流价格趋于价格区间低位。G12 电池随着年终项目近尾声，对应 G12 电池的采购本年度基本告一段落，因此价格松动较为明显，本周价格来至 0.285 元/W 左右。市场生产最甚的 G12R 电池价格供给对应下游需求明显过剩的情况下，价格松动最为明显，本周价格来至 0.27-0.275 元/W，成交价格区间下移。排产方面，临近年底终端需求在未有明显起色的前提下，电池厂商预计仍将继续采取减产保价的策略，下月排产环比本月将进一步下调。HJT 电池方面，部分 HJT 电池企业在临近年底的需求增长带动下前期停产产线陆续已开，甚至需要 HJT 产线代工，但成本管控下停产观望的 HJT 企业在复产上也较为谨慎，对应 HJT 电池报价也基本以成本线为基准，在产 HJT 电池产线主要以自用或少量出口为主。

组件:

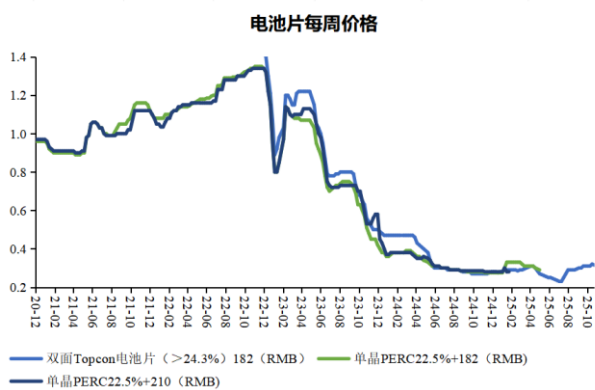
上游硅片、电池价格继续松动，但组件环节价格仍以维稳为主，市场组件价格高低处于分化。常规功率组件价格 0.63-0.66 元/W 的各类组件市场上继续流转出货；高功率组件价格头部组件企业继续坚挺在 0.67-0.7 元/W 区间。近期国内集中式地面项目的招标投标价格整体有趋涨态势，中能建 17GW 集采项目中主流组件厂商价格基本在 0.7 元/W 以上。需求方面，年末最后一个月国内项目按照接近尾声，短期需求可见度有限，而库存出货的压力下，下月组件端排产有下调可能。

图33: 硅料价格走势 (元/kg)



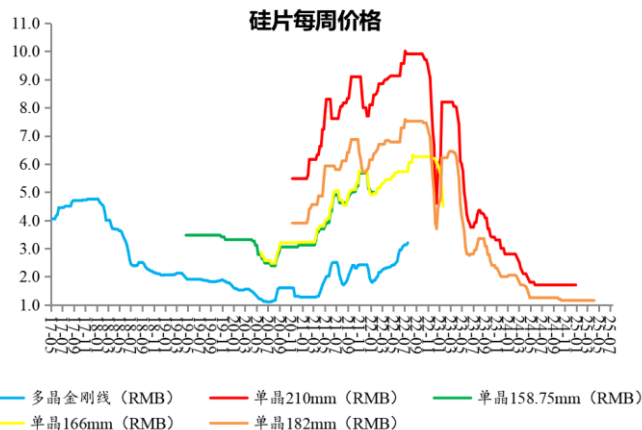
数据来源: Infolink, 东吴证券研究所

图35: 电池片价格走势 (元/W)



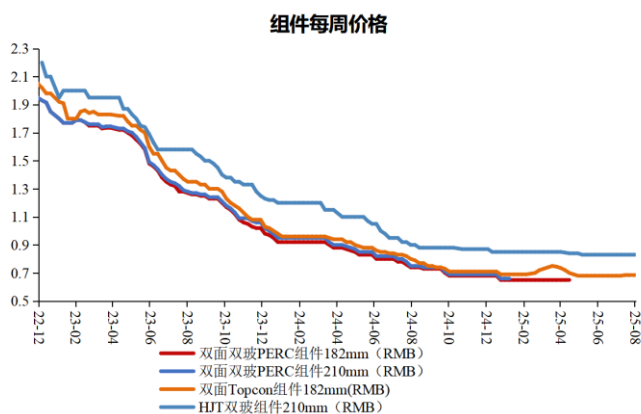
数据来源: Infolink, 东吴证券研究所

图34: 硅片价格走势 (元/片)



数据来源: Infolink, 东吴证券研究所

图36: 组件价格走势 (元/W)



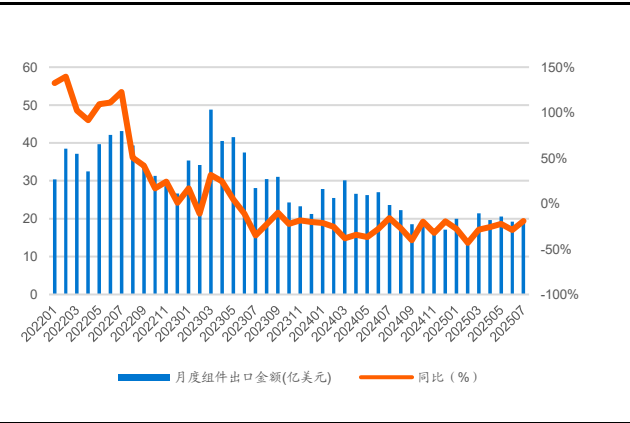
数据来源: Infolink, 东吴证券研究所

图37: 光伏产品价格情况 (硅料: 元/kg, 硅片: 元/片, 电池、组件: 元/W)

【东吴电新★曾朵红团队】光伏产业链价格周报 (20251123-20251129)							
SolarZoom国内价格	本周	上周	一月	两月	三月	去年同期	年初至今
单晶用料	53.00	0.00%	0.00%	0.00%	3.92%	29.27%	26.19%
N型210R硅片	1.25	-3.85%	-10.71%	-13.79%	-10.71%	#DIV/0!	0.00%
N型210硅片	1.55	-3.13%	-8.82%	-8.82%	-3.13%	#DIV/0!	6.90%
N型182硅片	1.23	-5.38%	-8.89%	-8.89%	-1.60%	19.42%	11.82%
Topcon182电池片 (双面)	0.29	-1.69%	-9.38%	-9.38%	-3.33%	3.57%	-1.69%
Topcon182组件 (双面)	0.70	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-4.11%	-1.41%
PVInfoLink国内价格	本周	上周	一月	两月	三月	去年同期	年初至今
致密料	52.00	0.00%	0.00%	1.96%	13.04%	31.65%	33.33%
N型182*183mm/130μm硅片	1.20	-6.25%	-11.11%	-11.11%	-4.00%	-	14.29%
N型182*210mm/130μm硅片	1.25	-2.34%	-7.41%	-10.71%	-10.71%	21.36%	11.61%
N型210mm/130μm硅片	1.55	-3.13%	-8.82%	-8.82%	-3.13%	10.71%	10.71%
双面Topcon电池片 (> 24.3%) +	0.29	-3.39%	-8.06%	-8.06%	-3.39%	1.79%	1.79%
双面Topcon组件182mm	0.69	0.00%	0.00%	0.00%	1.17%	-2.39%	-2.39%
光伏玻璃3.2mm	19.75	0.00%	-1.25%	-2.47%	3.95%	1.28%	1.28%
光伏玻璃2.0mm	12.60	-1.56%	-3.45%	-5.26%	-4.91%	9.57%	7.23%
首席分析师 曾朵红	18616656981	zengdh@dwzq.com.cn	全面负责				

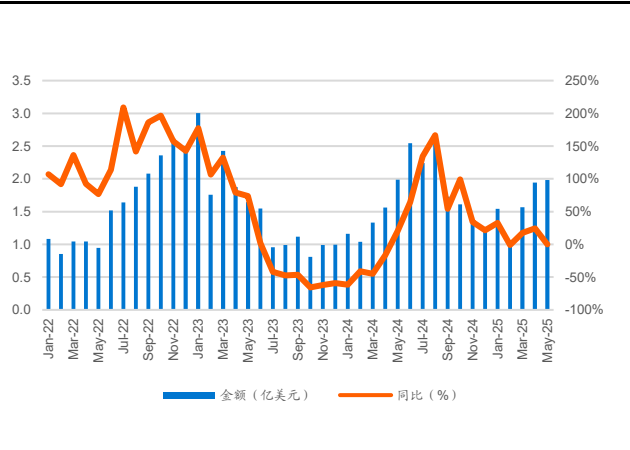
数据来源: SolarZoom, PVinsight, 东吴证券研究所

图38: 月度组件出口金额及同比增速



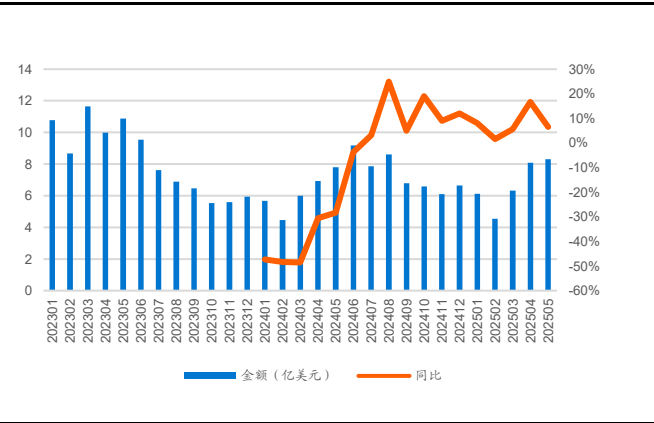
数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图40: 浙江省逆变器出口



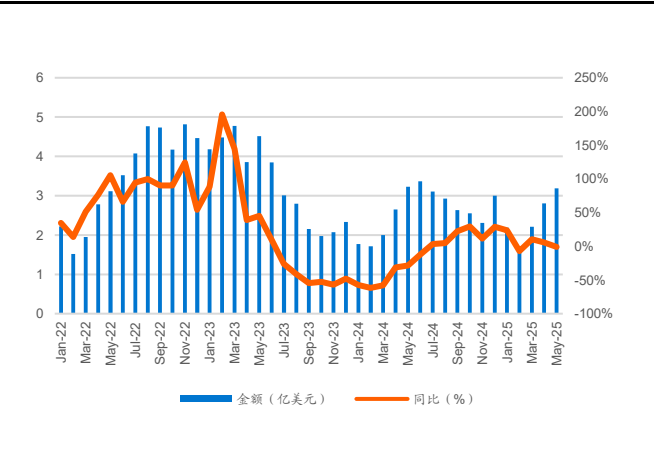
数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图39: 月度逆变器出口金额及同比增速



数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图41: 广东省逆变器出口



数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

2.3. 工控和电力设备行业跟踪

工控自动化市场 2025 年 Q3 整体增速-2.0%。1) 分市场看, 2025Q3 OEM&项目型市场持续复苏, 锂电/包装/物流/注塑/餐饮复苏较快。2) 分行业看, OEM 市场、项目型市场整体增速为+2.2%/-3.9%。

图42: 季度工控市场规模增速 (%)

	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4	24Q1	24Q2	24Q3	24Q4	25Q1	25Q2	25Q3
季度自动化市场营收 (亿元)	810.4	746.6	748.1	658.8	795.0	723.6	732.3	659.2	783.4	692.3	722.5	658.2	801.8	684.6	708.4
季度自动化市场增速	7.6%	-3.8%	2.4%	-0.7%	-1.9%	-3.1%	-2.1%	0.1%	-1.5%	-4.3%	-1.3%	-0.2%	2.4%	-1.5%	-2.0%
其中: 季度OEM市场增速	4.5%	-10.2%	-6.0%	-10.0%	-6.6%	-10.7%	-9.3%	-2.7%	-7.0%	-7.5%	-4.3%	-1.4%	3.3%	0.5%	2.2%
季度项目型市场增速	9.7%	1.2%	7.8%	5.8%	1.3%	2.1%	1.8%	1.7%	2.0%	-2.4%	0.1%	0.6%	1.8%	2.7%	-3.9%

数据来源: 工控网, 东吴证券研究所

图43: 工控行业下游细分行业同比增速 (亿元, %)

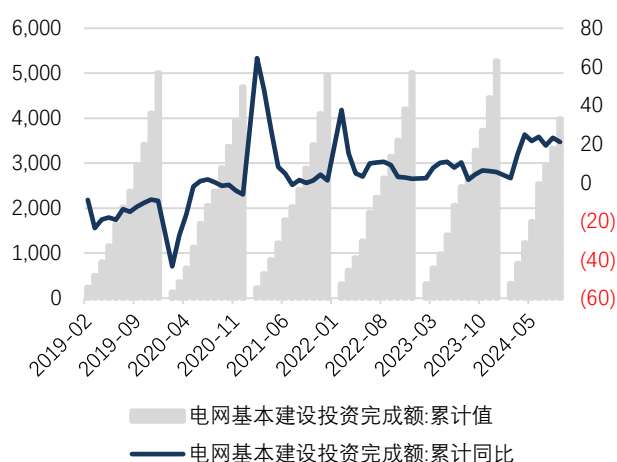
亿元	2024								2025							
	2024Q1	YoY	2024Q2	YoY	2024Q3	YoY	2024Q4	YoY	2025Q1	YoY	2025Q2	YoY	2025Q3	YoY	2025Q4	YoY
OEM市场合计	283	-7.0%	253	-6.4%	230	-4.3%	234	-1.4%	293	3.3%	254	0.5%	235	2.2%	235	2.2%
机床	56	-3.0%	74	4.8%	56	6.0%	69	6.0%	61	9.0%	76	2.0%	60	8.0%	60	8.0%
电子及半导体	30	-1.9%	31	-0.8%	30	-3.1%	26	2.0%	30	1.0%	28	-9.1%	28	-6.0%	28	-6.0%
电池	22	-11.0%	14	-31.1%	11	-29.0%	13	5.1%	24	10.0%	15	11.9%	13	21.7%	13	21.7%
包装	15	6.9%	10	3.4%	12	5.0%	8	11.1%	17	11.0%	11	6.8%	14	18.0%	14	18.0%
纺织	20	8.0%	18	3.2%	15	8.0%	13	7.1%	21	6.0%	18	-1.2%	13	-14.0%	13	-14.0%
工业机器人	11	3.1%	11	5.1%	8	6.9%	8	12.0%	12	8.0%	12	10.4%	11	25.1%	11	25.1%
暖通空调	10	5.8%	13	2.0%	12	3.0%	7	-3.0%	10	2.0%	13	1.3%	12	-2.0%	12	-2.0%
电梯	9	-7.0%	14	-11.2%	12	-13.0%	11	-8.0%	9	-4.9%	13	-7.0%	11	-6.1%	11	-6.1%
物流	9	-6.0%	12	-5.4%	11	-1.1%	8	1.1%	10	6.0%	13	9.6%	13	15.8%	13	15.8%
起重	8	-7.0%	8	-14.4%	7	-12.0%	6	-6.9%	7	-8.0%	7	-10.1%	6	-13.0%	6	-13.0%
橡胶	6	1.7%	4	1.1%	5	2.0%	4	2.2%	6	1.1%	4	0.9%	5	5.0%	5	5.0%
印刷	2	-22.1%	3	-8.0%	3	6.3%	3	-3.0%	2	-10.7%	3	-10.1%	3	-12.9%	3	-12.9%
塑料	5	8.0%	5	8.9%	6	7.1%	4	2.2%	6	3.9%	6	5.0%	6	4.1%	6	4.1%
食品饮料	6	5.7%	6	11.0%	8	12.9%	7	8.0%	6	8.9%	6	2.9%	8	3.0%	8	3.0%
工程机械	3	-16.0%	3	-12.0%	3	-14.0%	2	-12.9%	3	-14.2%	3	-11.1%	3	-8.9%	3	-8.9%
纸中	4	-7.0%	4	-5.0%	4	-4.0%	3	-3.0%	4	-6.0%	4	-2.4%	4	1.9%	4	1.9%
制药	2	0.4%	2	-9.8%	3	-1.1%	3	-1.9%	2	0.8%	2	-4.8%	3	-6.0%	3	-6.0%
造纸 (纸中)	4	104.8%	4	64.8%	4	56.8%	3	61.9%	4	-6.0%	3	-100.0%	4	1.9%	4	1.9%
建材	3	-18.5%	4	-11.1%	4	-11.6%	2	-29.1%	3	-11.0%	3	-13.0%	3	-14.5%	3	-14.5%
烟草	0	-20.0%	0	-14.3%	0	-11.6%	0	-9.3%	0	3.6%	0	0.0%	0	5.3%	0	5.3%
其他	58	-24.0%	13	-50.9%	17	-36.0%	37	-15.6%	60	4.8%	18	36.8%	19	12.6%	19	12.6%
项目型市场合计	500	2.0%	443	-2.4%	493	0.1%	424	0.6%	509	1.8%	431	-2.7%	473	-3.9%	473	-3.9%
化工	134	8.0%	128	2.0%	110	0.8%	110	2.0%	136	1.0%	124	-2.8%	101	-8.0%	101	-8.0%
石化	45	-4.0%	39	2.7%	45	5.6%	38	3.0%	48	7.0%	35	-8.3%	40	-12.0%	40	-12.0%
电力	35	-19.9%	51	2.4%	50	14.7%	50	11.0%	46	30.0%	54	4.9%	56	11.0%	56	11.0%
市政及公共设施	95	5.0%	98	2.0%	105	-2.0%	96	1.0%	102	8.0%	99	1.0%	107	2.0%	107	2.0%
冶金	32	3.0%	32	-15.8%	49	-13.7%	28	-22.0%	23	-28.2%	29	-12.0%	45	-8.0%	45	-8.0%
汽车	10	-2.9%	19	-16.2%	11	-16.6%	12	-14.1%	10	-6.1%	20	3.0%	12	6.0%	12	6.0%
采矿	10	21.0%	9	0.9%	10	-5.6%	11	5.0%	7	-27.6%	9	8.0%	11	9.0%	11	9.0%
造纸	7	3.1%	6	4.9%	8	7.9%	8	6.1%	10	49.2%	6	2.1%	8	-1.0%	8	-1.0%
其他	70	-46.1%	61	-11.9%	104	3.0%	72	4.6%	128	83.7%	54	-10.1%	94	-9.8%	94	-9.8%
工控行业合计	783	-1.5%	695	-3.9%	723	-1.3%	658	-0.2%	801.8	2.4%	684.6	-1.5%	708.4	-2.0%	708.4	-2.0%

数据来源: 工控网, 东吴证券研究所

9 月制造业 PMI 49.8%, 前值 49.4%, 环比+0.4pct: 其中大/中/小型企业 PMI 分别为 51.0%/48.8%/48.2%, 环比+0.2pct/-0.1pct/+1.6pct。后续持续关注 PMI 指数情况。2025 年 8 月工业增加值累计同比+6.2%; 2025 年 8 月制造业固定资产投资完成额累计同比+5.1%。

- 9月制造业PMI 49.8%，前值49.4%，环比+0.4pct：其中大/中/小型企业PMI分别为51.0%/48.8%/48.2%，环比+0.2pct/-0.1pct/+1.6pct。
- 2025年1-8月工业增加值累计同比增长：2025年1-8月制造业规模以上工业增加值累计同比+6.2%。
- 2025年8月制造业固定资产投资累计同比增长：2025年8月制造业固定资产投资完成额累计同比+5.1%。
- 2025年8月机器人、机床产量数据向好：2025年8月工业机器人产量累计同比+29.9%；8月金属切削机床产量累计同比+14.6%，8月金属成形机床产量累计同比+6.4%。

图44：电网基本建设投资完成累计（左轴：累计值-亿元；右轴：累计同比-%）



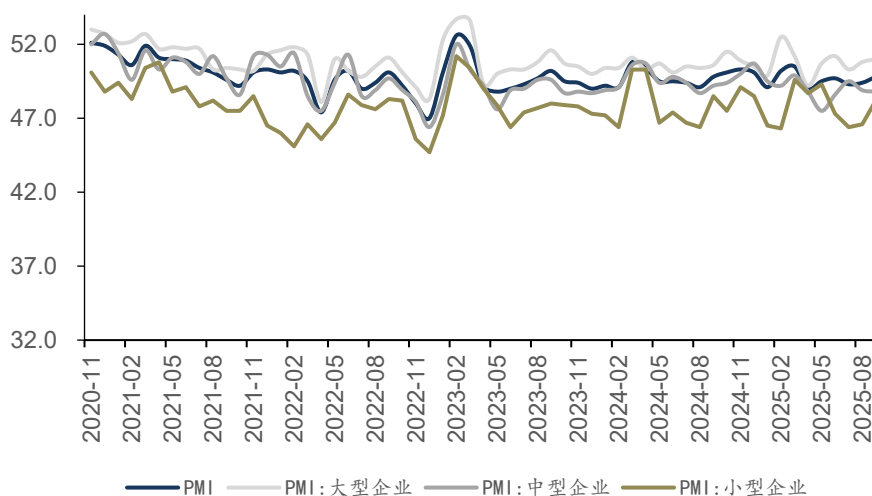
数据来源：wind、东吴证券研究所

图45：新增220kV及以上变电容量累计（左轴：累计值-万千伏安；右轴：累计同比-%）



数据来源：wind、东吴证券研究所

图46：PMI 走势(%)

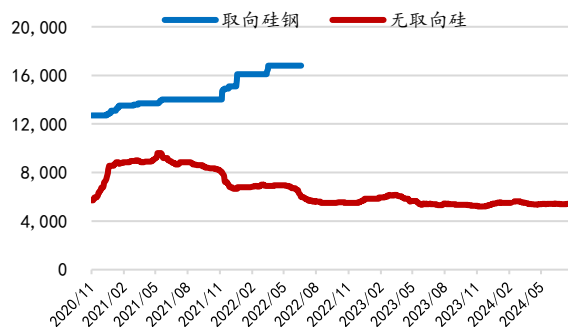


数据来源：wind、东吴证券研究所

2.3.1. 电力设备价格跟踪

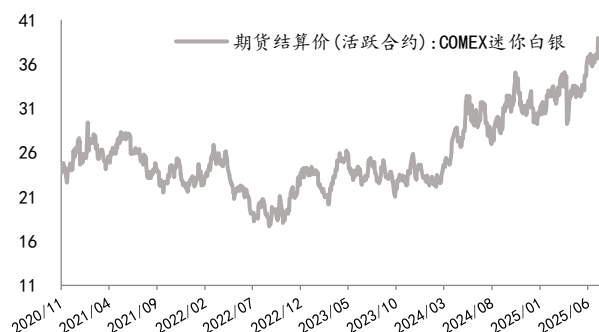
截至 11 月 28 日，本周银、铜、铝价格环比上升。Comex 白银本周收于 57.16 美元/盎司，环比上升 1.45%；LME 三个月期铜收于 11175.50 美元/吨，环比上升 3.69%；LME 三个月期铝收于 2865.00 美元/吨，环比上升 2.03%。

图47：取向、无取向硅钢价格走势（元/吨）



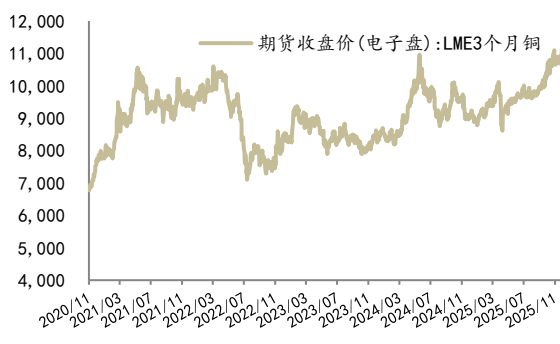
数据来源：wind、东吴证券研究所

图48：白银价格走势（美元/盎司）



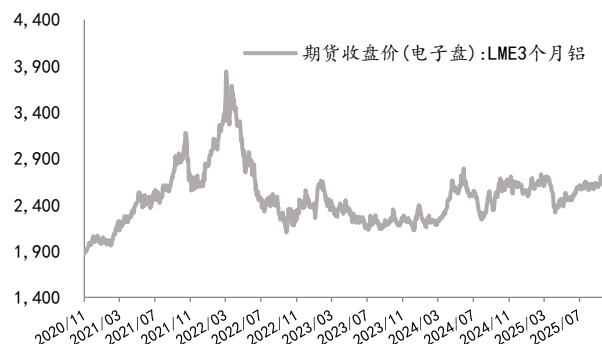
数据来源：wind、东吴证券研究所

图49：铜价格走势（美元/吨）



数据来源：wind、东吴证券研究所

图50：铝价格走势（美元/吨）



数据来源：wind、东吴证券研究所

3. 动态跟踪

3.1. 本周行业动态

3.1.1. 储能

欧盟新规：1MW 以上储能将必须具备构网能力。近日，欧洲洲输电系统运营商网络 (ENTSO-E) 发布了其关于构网系统的第二阶段技术报告，概述了如何强制要求发电厂（包括基于逆变器的储能系统）稳定欧洲电网。

<https://mp.weixin.qq.com/s/-W-RwPJSmV0Yj5ciOjwKgg>

李强：推动能源体系绿色转型！中国已建成全球最大的可再生能源体系！11 月 24 日，李强在二十国集团领导人第二十次峰会上的讲话在二十国集团领导人第二十次峰会上的讲话发布。李强指出，加强生态环保合作，提升发展韧性。气候和生态问题关系全人类的长远发展，这些年全球极端天气等事件频发，实现《巴黎协定》目标时间紧迫，任重道远。二十国集团应当秉持科学精神，坚持共同但有区别的责任原则，体现担当，抓紧行动。中国已宣布新一轮国家自主贡献目标，愿同各方加强“昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架”内合作，推动《联合国气候变化框架公约》第三十次缔约方大会成果加快落地。

<https://mp.weixin.qq.com/s/NZqiQABrks2bVklbdAO4w>

四川电力市场中长期交易规则修订：明确独立储能充放电能力及可交易上限。11 月 25 日，国家能源局四川监管办公室发布《关于公开征求《四川电力市场中长期交易规则（2024 年修订版）补充修订条款》意见的通知》，文件中新增中长期市场交易类型、独立储能充放电能力及可以交易规模上限和新增相关结算要求。

<https://mp.weixin.qq.com/s/ecjduw-n6RBpDc5t-0zyBQ>

3.1.2. 新能源汽车及锂电池

中国汽车销量破 3400 万！新能源汽车销量有望达 1600 万辆

在 2025 世界物联网大会交通车联高峰论坛上，中国汽车工业协会副秘书长陈旭透露了我国汽车行业的最新预测数据。预计今年全年我国汽车销量将超过 3400 万辆，其中新能源汽车销量有望达到 1600 万辆，汽车出口量预计超过 680 万辆。这一预测显示了我我国汽车行业在全球市场中的强劲增长势头。

<https://www.d1ev.com/newsflash/279513>

全球首套高功率半固态电池量产！星川科技助力 HEV 新突破

11月26日，北京星川科技、山形大学下一代电池研究室及其产业化公司 BIH 在日本发布会上宣布，三方合作研发的全球首套面向混合动力汽车（HEV）的高功率半固态电池已成功量产。这一技术突破标志着新能源汽车动力系统领域的重大进步。星川科技此次量产的半固态电池规格为 120mm×65mm×12.7mm，每 96 个电芯即可满足一台 HEV 的需求。该电池采用凝胶状电解液和聚合物膜隔膜，即使在-40℃的极端低温条件下也能保持良好的离子传导性。此外，该电池可以直接利用现有的锂离子电池生产设备制造，降低了生产成本和转换难度。

<https://www.d1ev.com/newsflash/279525>

一汽入股零跑汽车接近尾声，合作项目明年量产

财联社报道称中国一汽入股零跑汽车的相关工作已接近尾声，双方有望在年内完成签约。据知情人士透露，一汽初步入股比例约为 5%。零跑汽车董事长朱江明表示双方在股权层面的合作一直在探讨中，创始团队希望保持实控权，一汽或其他车企投资零跑更多可能是作为投资人的角色。

<https://www.d1ev.com/newsflash/279531>

大众中国研发再升级，合肥新测试车间助力研发周期缩短 30%

11月25日，大众汽车（中国）科技有限公司（VCTC）宣布其位于合肥的全新批次测试车间正式启用，标志着大众汽车集团在中国的研发版图再次升级。此次核心扩建工程的全面收官，使得大众汽车集团首次在德国总部外实现全新整车平台及关键技术的全流程研发验证、合规审批以及量产落地能力，构建起完整的研发体系。新测试车间占地约 10 万平方米，配备逾百间先进实验室，覆盖软硬件集成、电池与动力总成测试以及整车级验证等关键能力，形成端到端的完整研发闭环。这一设施将助力整车研发周期缩短约 30%，同时加快智能座舱、高级驾驶辅助等本土化功能的开发。此外，预计 2026 年中，可模拟极端环境的功能集成测试（FIT）实验室将投入使用，进一步提升研发能力。

<https://www.d1ev.com/newsflash/279258>

岚图汽车举办合作伙伴保供誓师大会，协调供应链资源保障岚图泰山交付

岚图汽车在武汉举办了合作伙伴保供誓师大会，目的是为了协调供应链资源，应对新车型岚图泰山的交付挑战。岚图汽车销售公司总经理邵明峰在会上强调了“一切为了用户、一切为了打赢”的动员令，要求合作伙伴全力保障产能。岚图泰山自 11 月 18 日上市以来，21 分钟内订单量已超过万台，展现了强劲的市场反响。

<https://www.d1ev.com/newsflash/279257>

“滴滴充电”全新升级，3 公里内充电站覆盖超 270 城

滴滴出行在深圳举办了 2025 年度合作伙伴大会，宣布旗下的小桔充电正式更名为

“滴滴充电”，并启用新品牌标语“10个电车车主7个滴滴充电”。滴滴能源副总经理林枝棠表示，此次更名不仅是名称的变更，更是服务承诺的全面升级。升级后的滴滴充电将从“好找、好充、好快、好安全”四个方向全面提升用户体验。

<https://www.d1ev.com/newsflash/279254>

中国牵头！全球电动重型车电池耐久性标准发布实施

11月24日，联合国世界车辆法规协调论坛（UN/WP.29）第197次全体会议在瑞士日内瓦举行。会议期间，由中国、美国、日本和欧盟共同牵头制定的《电动重型车辆车载电池耐久性》联合国全球技术法规（UNGTR）经各缔约方投票表决通过并正式发布实施。该法规于2022年由WP.29下属电动汽车与环境（EVE）非正式工作组负责启动制定，主要规定了电动重型车辆电池可用能量测试方法、车载电池衰减的要求及验证方法等内容。

<https://www.d1ev.com/newsflash/279168>

零跑 C10 销量破 20 万，新势力中型 SUV 领跑者

11月24日，零跑汽车宣布旗下零跑 C10 累计销量突破 20 万台。今年 8 月，零跑汽车曾公布该车型上市 16 个月累计交付突破 15 万台，连续 3 个月新势力中型 SUV 销量第一。2026 款零跑 C10 于今年 5 月上市，提供纯电、增程两种动力版本，同时可选激光雷达版，售价 12.28 万元起。

<https://www.d1ev.com/newsflash/279189>

北京现代重庆工厂被长安汽车接手

近日，北京现代重庆工厂被长安汽车接手，将作为深蓝汽车的生产线。深蓝汽车相关负责人表示，确实有此计划，但投产时间和具体投产车型尚未公开。北京现代重庆工厂于 2015 年开工建设，2017 年 8 月正式建成投产，占地面积 187 万平方米，总投资达 77 亿元，年产能 30 万辆。后因多种原因，该工厂于 2021 年 12 月停工。2023 年，该工厂经过三次挂牌转让，最终以 16.2 亿元完成出售。

<https://www.d1ev.com/newsflash/279190>

奇瑞风云 T9L：智能大五座 SUV，明年春上市

11月26日，奇瑞汽车执行副总裁李学用宣布，风云 T9L 将于明年三四月份上市。风云 T9L 是一款智美大五座 SUV，采用东方书韵设计语言，车长 4870mm、车宽 1930mm、轴距 2920mm。新车搭载鲲鹏超能电混 CDM 系统，发动机热效率 45.79%，综合功率 260kW，综合扭矩 330N·m。风云 T9L 还配备了猎鹰 700+智能辅助驾驶系统、地平线征程 6P 芯片，能够应对极端场景并提前预判风险。车内配置丰富，包括全手机无线充电、二排 17.3 英寸 2.5K 高清 iMax 屏幕、前排双零重力座椅等。四驱版本零百加速为 5 秒级。

<https://www.d1ev.com/newsflash/279309>

腾势 D9 半年销量破 30 万，新能源 MPV 新标杆诞生

11 月 26 日，腾势汽车宣布，腾势之夜暨第 30 万辆腾势 D9 交付活动将于 11 月 29 日举行。今年 6 月，腾势 D9 在长沙工厂迎来第 25 万台量产车，成为全球首款达成 25 万台量产的新能源 MPV。不到半年时间，腾势 D9 即将迎来第 30 万辆交付。

<https://www.d1ev.com/newsflash/279304>

长城汽车加速欧洲扩张，2029 年目标年产 30 万辆

长城汽车宣布其欧洲市场扩张计划，目标是到 2029 年将年产量提升至 30 万辆，并正在评估包括西班牙、匈牙利在内的多个国家作为其首座整车工厂的潜在地点。长城汽车国际总裁史青科表示，劳动力和物流成本是建厂决策的关键因素，同时公司也在密切关注欧盟产业政策的变化，包括投资环境和关税调整。史青科强调，所有商业方案都必须经过严格推敲，以确保长城汽车不会因长期巨额投资而面临过大压力。

<https://www.d1ev.com/newsflash/279308>

中国新能源汽车海外销量激增，五年内有望占自主品牌三成

11 月 27 日，在中国汽车流通协会举办的 2025 汽车金融产业峰会上，国家信息中心正高级经济师徐长明透露，目前自主品牌汽车中，国内销售占比达到 84%，海外销售占比为 16%。预计五年后，自主品牌海外销售占比将提升至 30%。徐长明还提到，今年前 10 月，在成熟市场，每 100 辆海外电动车中有 10 辆来自中国自主品牌；而在新兴市场，这一比例高达 55 辆。

<https://www.d1ev.com/newsflash/279432>

理想汽车自研 AI 芯片 M100 明年商用，性能超高端芯片三倍！

11 月 27 日，理想汽车发布了 2025 年第三季度财报，总营收为 274 亿元，同比下滑 36.2%；净亏损 6.244 亿元，而上年同期净利润 28 亿元。在随后的电话会议中，理想汽车高管透露，搭载自研 AI 推理芯片 M100 的控制器正在进行大规模系统测试，预计明年启动商业化落地。该芯片与理想汽车自研的基础模型编译器及软件系统协同开发，未来搭载于新一代 VLA 自动驾驶系统时，性价比有望达到当前高端芯片的三倍以上。

<https://www.d1ev.com/newsflash/279417>

方程豹钛 3 销量破 10 万，智能升级再掀科技潮品 SUV 新风潮

方程豹钛系列在 7 个多月的时间里销量突破 10 万台，其中钛 3 SUV 自 4 月上市后第二个月销量即破 1.2 万台，荣获“纯电方盒子销量冠军”。钛 3 迎来了第三次 OTA 升级，新增 8 项功能与 10 项优化，覆盖智能泊车、导航互联、语音交互等核心领域，为车型注入新智能活力。

<https://www.d1ev.com/newsflash/279442>

3.1.3. 光伏

21.37 亿元！云南“高速+光伏”项目清单公示

11 月 25 日，云南省第一批“高速+”项目推介清单发布，清单包括“高速+工业”、“高速+文旅”、“高速+光伏”、“高速+物流”、“高速+数智”5 个类别 82 个项目，总投资 153.13 亿元，为民间资本提供投资参考。其中“高速+光伏”项目 19 个，估算总投资额 21.37 亿元。包含分布式光伏项目 6 个，估算总投资额 14.19 亿元；集中式光伏 13 个，估算总投资额 7.18 亿元。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20251128/1472270.shtml>

雅砻江流域首个光储充智慧能源示范站投运

11 月 28 日，卡拉光储充智慧能源示范站正式投入使用。卡拉光储充智慧能源示范站由光伏系统、储能系统和充电系统三部分构成。示范站采用“自发自用、不上网”的运行机制。光伏发的电直接供给需求车辆，减少了外送和输配环节成本；储能系统利用峰谷电价差，在电价低时储电、高时放电，进一步降低了充电成本。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20251128/1472272.shtml>

中国能建 17GW 光伏组件集采中标候选人公示

11 月 22 日，中国能建 2025 年度光伏组件集中采购项目中标候选人公示，本次招标分为 8 个标段，共计 23 家企业入围，分别是合肥晶澳太阳能科技有限公司、晶科能源股份有限公司、正泰新能科技股份有限公司、通威股份有限公司、天合光能股份有限公司、隆基乐叶光伏科技有限公司、东方日升新能源股份有限公司、环晟光伏（江苏）有限公司、常熟阿特斯阳光电力科技有限公司、协鑫集成科技股份有限公司、一道新能源科技股份有限公司、常州华耀光电科技有限公司、山东润马光能科技有限公司、泰州中来光电科技有限公司、高景太阳能股份有限公司、唐山海泰新能科技股份有限公司、中节能太阳能科技(镇江)有限公司、弘元绿色能源股份有限公司、大恒能源股份有限公司、上海电气集团恒羲光伏科技（南通）有限公司、横店集团东磁股份有限公司、常州亿晶光电科技有限公司、安徽华晟新能源科技股份有限公司。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20251124/1471344.shtml>

3GW！河北承德 2025 年风光项目开发建设方案公示

11 月 24 日，河北承德市发展和改革委员会发布关于拟申请纳入省 2025 年风电、光伏发电年度开发建设方案项目的公示。根据公示，承德市拟申请纳入省 2025 年风电、光伏发电年度开发建设方案项目共 23 个，规模合计 300 万千瓦，其中光伏项目规模 75 万千瓦。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20251126/1471767.shtml>

北京“十五五”规划建议：加强光伏、地热等本地可再生能源开发利用

11月26日，中共北京市委关于制定北京市国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议发布。其中涉及能源电力方面提到：加快推进能源数字化智能化发展，构建新型电力系统，加强智能电网和微电网建设，推进新能源友好接入，提升电力系统互补互济和安全韧性水平。加强新型能源基础设施建设，因地制宜布局一批新型储能设施，增强新能源替代能力。优化能源骨干通道布局，强化电力、天然气等能源高峰、总量双保障和极端突发事件应对，大力实施能源设施消隐工程，增强首都能源供应和安全保障能力。积极稳妥推进“双碳”工作。实施碳排放总量和强度双控制度，落实产品碳标识认证制度，构建产品碳足迹管理体系。深化碳市场建设，保障全国温室气体自愿减排交易市场平稳运行。优化能源结构，严控化石能源规模，加强光伏、地热等本地可再生能源开发利用，积极发展氢能等清洁能源，扩大绿电进京规模，提高终端用能电气化和能源消费绿色化低碳化水平。构建绿色交通运输体系，稳步提高新能源汽车比例，完善新能源汽车补能配套设施。全面推进建筑绿色发展，持续实施公共建筑绿色化改造。建设零碳工厂和园区。控制非二氧化碳温室气体排放。提升适应气候变化能力。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20251126/1471738.shtml>

3.1.4. 风电

18GW！河北风、光资源“大洗牌”

近日，河北省对石家庄、保定、张家口等地开展风电、光伏项目核查清理工作。此次调整覆盖23个县（市、区）的64家开发企业，共涉及110个项目，总装机规模约17.966GW，其调整规模之大，堪称河北风光产业发展史上一次罕见的资源“大洗牌”。具体来看，11.97GW风光项目，明确延期至2026年推进；约5.996GW风光项目，因投资主体主动放弃或者项目已多次延期等原因被正式取消。从开发业主来看，国家能源集团被取消的风、光项目指标规模930MW；石家庄国有资本投资运营集团、河北国九科技有限公司分别达750MW、700MW；华能集团亦有650MW风光项目指标纳入取消名单。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20251124/1471274.shtml>

国家电投2.44GW风电项目开标，五家整机商分羹

国家电投发布了三批风力发电机组采购项目的中标候选人公示，总装机容量达到2437.25MW。本次招标共包括：2025年度第63批（第三批风力发电机组规模化采购）、第70批（山东半岛南5号海上风电一期600MW项目）以及第79批（广东阳江三山岛三海上风电项目）。其中，陆上风电规模为1353.75MW，海上风电规模为1083.5MW。其中：远景能源预中标1014.75MW；金风科技预中标730MW；中车株洲所预中标

542.5MW；明阳智能预中标 100MW；电气风电预中标 50MW。

<https://news.bjx.com.cn/html/20251124/1471279.shtml>

1084MW 海上风电机组大单！中标结果定了

11 月 25 日，国家电投发布广东公司阳江三山岛三海上风电场项目风力发电机组及附属设备采购、山东公司山东半岛南 5 号海上风电一期 600MW 项目风力发电机组设备（含塔筒）中标结果公示，项目招标总装机容量 1083.5MW。

<https://news.bjx.com.cn/html/20251126/1471703.shtml>

3.1.5. 氢能

华能西安热工院绿色甲醇制备中试装置成功投运

近日，华能西安热工院自主研发的小规模撬装式绿色甲醇合成中试装置成功投运，并实现连续稳定运行，标志着华能西安热工院在绿氢与二氧化碳高值化资源利用领域实现了重要技术突破。

运行数据显示，该装置二氧化碳单程转化率最高可达 64%，甲醇选择性达到 98.5%，整体性能达到行业领先水平。此次中试装置的成功投运，不仅验证了技术路径的工程可行性，更实现了从实验室研发到工程化示范的跨越，为后续万吨级工艺放大与产业应用奠定了基础。

<https://news.bjx.com.cn/html/20251126/1471752.shtml>

三峡集团首个“制储运加”绿氢项目完成调试

近日，三峡集团首个绿氢“制储运加”一体化综合示范项目在内蒙古三峡乌兰察布源网荷储技术研发试验基地顺利完成调试。该项目由三峡集团科学研究院（简称“研究院”）牵头研发，聚焦“制氢、储氢、运输、加注”四大核心领域技术攻关，完整覆盖电解水制氢、多元储运、氢燃料电池发电、氢气加注等关键环节，构建了“绿电制氢—多元储运—多场景应用”的全流程闭环，打造了一片聚焦技术验证与模式创新的绿氢“试验田”，助力我国氢能产业高质量发展。

<https://news.bjx.com.cn/html/20251126/1471737.shtml>

中国能建签约！马来西亚 200MW 绿氢一体化项目 EPC 合同

11 月 21 日，中国能建江苏院与华北院组成的联合体与马来西亚知名能源企业 Nova RE Suria Sdn Bhd 签署马来西亚登嘉楼帕卡 200MW 绿氢一体化项目 EPC 合同。

该项目由阿联酋跨国公司 Bin Zayed International 主导投资，马来西亚本土可再生能源开发商 Nova 负责开发，是马来西亚优化能源结构、实现绿色低碳转型的重点工程，承载着该国氢能产业发展的重要使命。

项目选址位于马来西亚登嘉楼州帕卡地区，核心建设内容为一座 200MW 制氢工厂，

工程范围涵盖电解槽系统、气液处理器、氢气纯化装置及相关辅助设施的设计、供货、安装与测试调试。项目建成后，预计年产能近 3 万吨绿氢，将有效满足马来西亚本地工业用能需求，并供应国际氢能市场，为马来西亚及东南亚区域清洁能源产业发展提供坚实支撑。

<https://news.bjx.com.cn/html/20251125/1471468.shtml>

3.1.6. 电网

总投资近 730 亿！又一“沙戈荒”大基地开工

11 月 27 日，青海海南清洁能源外送基地电源项目在西宁开工。该基地是全国已获批新能源装机规模最大和绿电占比最高的“沙戈荒”大基地。该项目总投资近 730 亿元，规划电源总规模达 1944 万千瓦，涵盖风电 600 万千瓦、光伏 960 万千瓦、配套煤电 264 万千瓦以及电化学储能 120 万千瓦/4 小时，该项目建成后，年均发电量可达 360 亿千瓦时，电量通过 1 回 ±800 千伏、容量 800 万千瓦的特高压直流输电通道直送广东。

<https://news.bjx.com.cn/html/20251127/1472000.shtml>

3.1.7. 人形机器人

优必选人形机器人再获 1.43 亿订单。优必选于 11 月 28 日成功中标江西九江市人形机器人数据采集与训练中心项目，合同金额达 1.43 亿元。该项目将采用其最新款可自主换电的工业人形机器人 Walker S2。截至目前，优必选 Walker 系列人形机器人 2025 年全年订单总额已累计至 13 亿元，显示出市场对其技术实力与产品可靠性的持续认可。此次中标进一步巩固了优必选在工业级人形机器人应用领域的领先地位，也为其在公共示范项目中的规模化部署提供了重要支撑。

<https://mp.weixin.qq.com/s/rLbcJ20Zc232tZqMTQAFPw>

Appttronik 获 3.31 亿美元投资，估值达 50 亿。美国人形机器人公司 Appttronik 近日宣布完成 3.31 亿美元战略融资，公司估值升至 50 亿美元。本轮投资由多家战略机构参与，资金将主要用于加速其核心产品 Apollo 人形机器人的量产与商业化进程。Apollo 是一款面向工业场景的高性能机器人，集成先进 AI 系统，能够执行复杂任务并实现人机协作。此次高额融资反映出资本市场对人形机器人在制造业落地前景的强烈信心，也为行业注入了新的发展动力。

<https://mp.weixin.qq.com/s/rLbcJ20Zc232tZqMTQAFPw>

前特斯拉 Optimus 团队成员加入小米。11 月 26 日，前特斯拉 Optimus 灵巧手团队成员卢泽宇已加入小米机器人团队，负责灵巧手，他在个人社交平台上表示，希望能

和更多志同道合的优秀同学一起加速灵巧手技术路径收敛和工程化落地。在卢泽宇的个人社交平台上，其自我介绍为小米机器人灵巧手负责人。

<https://mp.weixin.qq.com/s/1df5128ToR0EISy1vyxw8w>

“稚晖君”彭志辉当选上纬新材董事长。11月25日，科创板上市公司上纬新材完成人事调整，原华为“天才少年”、智元机器人联合创始人彭志辉（稚晖君）当选第四届董事会董事长。同时公司组建全新高管团队：田华任 CEO 兼法定代表人，周斌任联席 CEO 兼 CTO，章彪任 CFO，李元任董事会秘书。此次变动标志着这位以机器人研发闻名的技术专家正式执掌上市公司，展现资本市场对科技创业者的认可。彭志辉此前因其自主研发的机器人项目广受关注，此次任职引发行业对其技术背景与上市公司业务协同的期待。

<https://mp.weixin.qq.com/s/xltgOmovPSfTztwE20NjmQ>

立讯精密预计今年出货 3000 台人形机器人。立讯精密宣布，公司在人形机器人领域已形成除电池与部分关节模组外的全产业链核心能力，可自主完成谐波齿轮等关键部件的精加工。在产能方面，公司预计今年将出货 3000 台人形机器人。当前第一代产线为半自动化手工线，计划于明年初推出具备高度柔性、自适应与自动化特性的“制造 2.0”产线，实现从零件到整机的完整组装能力。

<https://mp.weixin.qq.com/s/xltgOmovPSfTztwE20NjmQ>

智元机器人正式推出灵心平台（LinkSoul）。11月24日，智元机器人正式推出灵心平台（LinkSoul），用户可像搭积木一样自由配置机器人的声音、性格、行为与记忆。平台内置 30-40 款音色，支持音色复刻功能，并允许用户通过视频编辑式操作组合表情、动作与语音。通过一句话描述（如“你是齐天大圣孙悟空”），机器人可自动生成对应语气与互动风格。此外，机器人具备记忆与学习能力，可应用于客服、导览等场景，并支持任务流程配置，如物品递送、活动主持等。

<https://mp.weixin.qq.com/s/h6Vb87LS2UOHX0KGA0M64A>

3.1.8. 固态电池

恩力动力完成 B+ 轮数亿元融资 加速固态电池商业化。近日，恩力动力完成 B+ 轮数亿元融资。本轮融资，北京市绿色能源和低碳产业投资基金、北京市新材料产业投资基金战略投资，老股东绿动资本继续加持。恩力动力此轮融资资金将主要用于固态电池研发、市场拓展及产业扩张，加速推进固态电池产业化。目前，恩力动力已实现能量密度达 300-400Wh/kg 的半固态电池量产，成功研发出 400-520Wh/kg 的锂金属准固态电池产品，在低空经济（工业无人机、eVTOL）、机器人、高端电摩等高细分场景实现批量应用；全固态电池在中试开发与量产转化中。

http://k.sina.com.cn/article_5953190046_162d6789e06702d0kg.html

3.2. 公司动态

图51：本周重要公告汇总

天赐材料	取得了8项由国家知识产权局颁发的发明专利证书，分别为四种硫化物固态电解质及其制备方法、电池与应用，和四种硫化物固态电解质及其全固态锂电池应用。
能辉科技	与X公司签署了“新能源动力电池总成合同”，合同预估总价10,014.63万元（含税）。
科士达	董事持有公司股份1,696,380股，占公司总股本0.29%，计划共计减持公司股份不超过424,000股，占公司总股本的0.07%。
晶科能源	截至2025年三季度末，公司组件出货量累计超370GW，根据第三方机构统计，公司已先后6年位列全球组件出货量冠军。
东方锆业	全资子公司投资建设年产6万吨新能源电池级氟氧化锆及1.2万吨锆铪分离高纯氧化物项目，投资预算73,700万元。
尚纬股份	拟使用自有或自筹资金人民币52,040.82万元对四川中氟泰华进行增资。本次增资完成后，四川中氟泰华的注册资本由人民币50,000万元增至102,040.82万元，公司将持有四川中氟泰华51%的股权，四川中氟泰华将成为公司控股子公司。
金冠电气	国家电网有限公司2025年第六十四批采购，中标避雷器产品3,232万元。中标金额约占公司2024年营业收入的4.35%，中标合同的履行将对公司未来经营业绩产生积极的影响。
时代新材	控股子公司新材德国设立塞尔维亚全资子公司，注册资本600万欧元（约4,928.28万元人民币）
博菲电气	以简易程序向特定对象发行股票并在主板上市，股票发行数量5,166,184股，价格27.68元/股，募集资金总额人民币14,300万元。
华宝新能	与全景蓝图资本共同投资设立厦门全景蓝图创投基金，作为有限合伙人，以自有资金认缴出资3,000万元人民币，以认缴出资额为限承担有限责任。
哈空调	收到政府补助196万元。
远东股份	按持股比例为江西远东锂电提供人民币3,143.87万元的担保并签订了《保证合同》；为安缆提供人民币3,000.00万元的担保并签订了《最高额保证合同》。
明阳智能	为明阳氢燃与债权人兴业银行无锡分行签订了《最高额保证合同》，提供连带责任保证合计不超过人民币500.00万元。
银轮股份	拟以自有资金投资约13,257万元，通过股权收购及增资方式持有深蓝股份55%以上股权。本次收购完成后，公司将成为深蓝股份控股股东，将纳入公司合并报表范围。
中远通	拟在西安投资设立分公司暨西安研究院。
禾迈股份	以集中竞价交易方式首次回购公司股份5万股，回购成交的最高价为98.92元/股，最低价为97.88元/股，成交总金额为492万元。
天洋新材	珠海横琴财东基金通过大宗交易、集中竞价方式合计减持公司股份4,426,800股，合计减持比例占公司总股本的1.02%。
合康新能	下属子公司近日收到政府补助款600万元。

万顺新材	子公司江苏中基拟将持有的深圳宇锵 51%股权作价人民币 4,080 万元转让给广西铝基、李科，股权转让后，江苏中基不再持有深圳宇锵股权。
赛摩智能	控股子公司赛摩科创拟以自有资金设立全资子公司中赛航空，注册资本金 5000 万元。
科华数据	将持有的全资子公司漳州科华 100%股权及相关无形资产以人民币 2,610.87 万元出售给公司控股股东科华伟业。
中国西电	下属子公司中标“特高压项目第四次设备招标采购”，总中标金额为 29.80 亿元。
许继电气	中标“特高压项目第四次设备招标采购”项目的直流输电相关产品，金额合计 151,837.71 万元。
平高电气	中标“特高压项目第四次设备招标采购”，金额合计约为 7.73 亿元。

数据来源：wind，东吴证券研究所

图52：交易异动

代码	名称	异动类型	异动起始日	异动截至日	交易 天数	区间股票成 交额(万元)	区间涨 跌幅%
300477.SZ	ST 合纵	涨跌幅达 15%	2025-11-24	2025-11-24	1	67,184.9892	-16.84
603212.SH	赛伍技术	涨跌幅偏离值达 7%	2025-11-27	2025-11-27	1	46,569.7717	10.02
688560.SH	明冠新材	涨跌幅达 15%	2025-11-27	2025-11-27	1	33,729.3074	20.03
688033.SH	天宜新材	涨跌幅达 15%	2025-11-27	2025-11-27	1	45,273.4475	20.04
301040.SZ	中环海陆	涨跌幅达 15%	2025-11-26	2025-11-26	1	41,781.8163	19.99
300490.SZ	华自科技	涨跌幅达 15%	2025-11-27	2025-11-27	1	79,697.7554	20.00
002240.SZ	盛新锂能	振幅值达 15%	2025-11-25	2025-11-25	1	531,746.4910	3.06
688733.SH	壹石通	涨跌幅达 15%	2025-11-27	2025-11-27	1	66,434.1917	20.00
688353.SH	华盛锂电	涨跌幅达 15%	2025-11-27	2025-11-27	1	253,978.4233	15.54
002759.SZ	天际股份	涨跌幅偏离值达 7%	2025-11-25	2025-11-25	1	417,736.3846	10.01
603906.SH	龙蟠科技	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2025-11-25	2025-11-26	2	60,781.4989	21.01
002249.SZ	大洋电机	涨跌幅偏离值达 7%	2025-11-26	2025-11-26	1	175,021.1368	9.96

数据来源：wind，东吴证券研究所

图53：大宗交易记录

代码	名称	交易日期	成交价(元)	收盘价(元)
688349.SH	三一重能	2025-11-27	26.85	27.12
603212.SH	赛伍技术	2025-11-27	11.47	13.28
603212.SH	赛伍技术	2025-11-27	11.47	13.28

603212.SH	赛伍技术	2025-11-27	11.47	13.28
603212.SH	赛伍技术	2025-11-27	11.47	13.28
603260.SH	合盛硅业	2025-11-27	49.68	57.26
603212.SH	赛伍技术	2025-11-27	11.47	13.28
300308.SZ	中际旭创	2025-11-27	502.69	524.00
300308.SZ	中际旭创	2025-11-27	434.58	524.00
002266.SZ	浙富控股	2025-11-27	4.00	4.00
002460.SZ	赣锋锂业	2025-11-27	61.27	61.27
603212.SH	赛伍技术	2025-11-27	11.47	13.28
600577.SH	精达股份	2025-11-27	9.48	10.33
300274.SZ	阳光电源	2025-11-27	180.93	180.93
600577.SH	精达股份	2025-11-27	9.48	10.33
603212.SH	赛伍技术	2025-11-27	11.47	13.28
603212.SH	赛伍技术	2025-11-27	11.47	13.28
002438.SZ	江苏神通	2025-11-26	12.35	13.49
300091.SZ	金通灵	2025-11-26	2.67	2.96
300308.SZ	中际旭创	2025-11-26	518.78	543.22
300308.SZ	中际旭创	2025-11-26	518.78	543.22
002738.SZ	中矿资源	2025-11-26	63.93	63.93
002738.SZ	中矿资源	2025-11-26	63.93	63.93
300750.SZ	宁德时代	2025-11-26	372.82	372.82
300750.SZ	宁德时代	2025-11-26	372.82	372.82
688819.SH	天能股份	2025-11-26	29.68	31.57
002438.SZ	江苏神通	2025-11-26	12.35	13.49
688349.SH	三一重能	2025-11-26	26.35	26.62
300648.SZ	星云股份	2025-11-26	44.70	49.67
300693.SZ	盛弘股份	2025-11-26	38.90	38.90
002438.SZ	江苏神通	2025-11-25	13.58	13.72
002560.SZ	通达股份	2025-11-25	7.52	8.33
002560.SZ	通达股份	2025-11-25	7.52	8.33
002560.SZ	通达股份	2025-11-25	7.52	8.33
300568.SZ	星源材质	2025-11-25	12.00	15.61
000792.SZ	盐湖股份	2025-11-25	25.90	26.14
002560.SZ	通达股份	2025-11-25	7.52	8.33
002560.SZ	通达股份	2025-11-25	7.52	8.33
002560.SZ	通达股份	2025-11-25	7.52	8.33
002560.SZ	通达股份	2025-11-25	7.52	8.33
002466.SZ	天齐锂业	2025-11-25	51.01	53.70
002560.SZ	通达股份	2025-11-25	7.52	8.33
002560.SZ	通达股份	2025-11-25	7.52	8.33
688598.SH	金博股份	2025-11-25	28.88	28.84

600884.SH	杉杉股份	2025-11-25	11.85	12.71
002560.SZ	通达股份	2025-11-25	7.52	8.33
301291.SZ	明阳电气	2025-11-25	32.74	42.25
002438.SZ	江苏神通	2025-11-24	13.58	13.60
920985.BJ	海泰新能	2025-11-24	6.06	8.68
300308.SZ	中际旭创	2025-11-24	456.80	456.80
920985.BJ	海泰新能	2025-11-24	6.06	8.68
300274.SZ	阳光电源	2025-11-24	167.42	167.42
300919.SZ	中伟股份	2025-11-24	32.90	41.41
300919.SZ	中伟股份	2025-11-24	32.90	41.41

数据来源: wind, 东吴证券研究所

4. 风险提示

- 1) **投资增速下滑。**电力设备板块受国网投资及招标项目影响大，若投资增速下滑、招标进程不达市场预期，将影响电力设备板块业绩；
- 2) **政策不及市场预期。**光伏、新能源汽车板块受政策补贴影响较大，若政策不及市场预期将影响板块业绩与市场情绪；
- 3) **价格竞争超市场预期。**企业纷纷扩产后产能过剩、价格竞争超市场预期。

免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>