

未来可期，BIPV 乘政策之风启航

电力设备新能源行业周报

证券分析师：周啸宇

执业证书编号：S0630519030001

电话：021-20333810

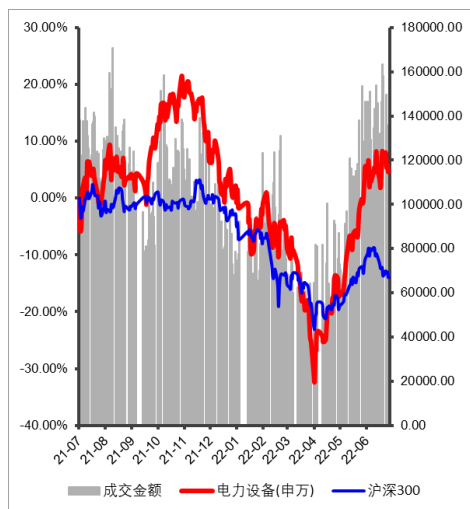
邮箱：zhouxiaoy@longone.com.cn

联系人：王珏人

电话：021-20333793

邮箱：wjrlongone.com.cn

行业走势图



相关研究报告

220710 电新行业周报：电动车销量持续超预期，政策扶持有望再助力

220717 电新行业周报：新能源消纳需求扩张，电站配储空间广阔

◎投资要点：

◆ **行业本周整体跑输大盘。**本周沪深 300 指数下跌 0.24%，申万电力设备指数下跌 1.59%，涨幅在全部申万一级行业中排第 30 位。光伏设备、风电设备、电池、电网设备、电机 II、其他电源设备 II 子板块分别变动-1.89%、-3.89%、-2.32%、+0.54%、-2.01%、+4.25%。

◆ 专题：光伏建筑一体化（BIPV）

我国目前的分布式光伏项目中，光伏与建筑结合占比达到 50%，主要方式分为 BAPV 与 BIPV。其中 BIPV(Building-integrated photovoltaics)指光伏既实现光伏发电功能，又承担建筑构件和建筑材料的功能，与建筑主体同时设计施工，与建筑物融为一体，是目前光伏建筑发展的重要发力点。BIPV 在美观度、安全性、安装便捷度、运维成本等方面均有优势，随着技术逐步成熟，经济性也逐渐得到验证。

BIPV 发展空间大，预计渗透率将不断提升。2019 年和 2020 年全球 BIPV 装机总量分别为 1.15GW、2.3GW，约占全球光伏总装机量的 1%，渗透率较低，仍处起步阶段。据 CPIA 数据显示，2020 年我国 BIPV 装机容量已达 709MW，引领全球 BIPV 热潮。

随着双碳政策提出，绿色建筑、屋顶光伏等政策加速落地。7 月 13 日，《城乡建设领域碳达峰实施方案》发布，要求推进建筑太阳能光伏一体化建设，到 2025 年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。推动既有公共建筑屋顶加装太阳能光伏系统。到 2025 年城镇建筑可再生能源替代率达到 8%。同时地方也针对屋顶光伏等颁布政策提供补贴。

随着政策端加码以及 BIPV 自身技术不断成熟，我们相信 BIPV 渗透率及装机量将不断提升，未来有望持续放量。

◆ 新能源板块：

(1) 政策助力光伏装机消纳：国内：装机量不断上升。6 月光伏新增装机 7.17GW，同比增长 131.2%；1-6 月光伏累计新增装机 30.88GW，同比增长 137.4%。集中式方面，内蒙古、江西、四川分别发布工作方案，同时大基地开工明显加速，如中国能建新疆鄯善 1GW 光热+光伏一体化项目、国华投资 2.11GW 新能源建设项目等陆续开工，预计后续随着时间推移集中式开工将增多；分布式方面，据统计上半年分布式约占新增装机三分之二，云南祥云、浙江金华、上海浦东、北京等陆续发布分布式相关政策或补贴。另外，全国统一电力市场在南方开始试点，交易频次明显提高，有利于光伏发电消纳。国外：出口创新高，海外持续高温，电力紧张有望推进装机。2022 年 1-6 月，光伏产品呈现量价齐升态势，出口额再创新高。光伏产品（硅片、电池片、组件）出口额约 259 亿美元，同比增长 113%。其中，1-6 月，光伏组件出口 78.6GW，同比增长 74.3%，欧洲市场大幅度提升。欧洲出口量有望随欧元企稳进一步抬升，美国方面存在电站因光伏供应链问题停工，贸易壁垒尚未明确扩大化迹象，中短期内对国内供应链依赖持续。

(2) 上游价格持续上行，硅料 8 月有望放量：硅料：目前大厂之间长单硅

料订单基本月初签署完毕，主要受散单影响价格升高，但是签约数量和权重有限。8月，部分企业检修结束，同时协鑫10万颗粒硅项目7月21号投产，加上新特包头、通威内蒙古二期等扩产释放量，供应缺口有望缩小，价格涨势或将延缓。硅片：中环价格上调，二三线厂商静待跟涨。受上游供应不足影响，新建产能稼动困难，短期价格维稳。电池片、组件：电池片价格维稳，高温限电对供应产生影响，硅片涨价对于后续价格上涨有一定推力，买卖博弈有待观察。组件受价格影响目前出现毁单现象，但终端开始出现松动迹象。海外价格大致维稳，欧元企稳，对欧洲价格边际作用向好，但后期涨价仍有观望意愿。

(3) 技术迭代持续推进，行业扩产不断：设备中标不断：本周捷佳伟创中标全球太阳能头部客户的PE-Poly路线的TOPCon电池项目。奥特维中标阿特斯划焊一体机招标项目、中成榆能源单晶炉项目。一体化持续推进：晶澳科技拟投资项目宁晋5GW切片、6GW高效电池项目；晶科科技拟募股用于多个光伏电站项目；中来股份拟扩产背板项目。新进入者持续入场：星帅尔拟发行的可转债募投资年产2GW高效太阳能光伏组件建设项目；中环控股与江苏清计划共同投资建设并开展10GW的高效N型电池及10GW的先进组件的生产和供应业务。

建议重点关注：捷佳伟创：N型技术迭代加快，公司作为TopCon设备龙头近期多次中标，PE-Poly路线获头部客户认可，下半年有望放量；布局钙钛矿，公司交付钙钛矿电池的核心设备，技术国内唯一。晶澳科技：一体化布局规模迅速扩张，近两月连续3次发布公告，共扩产5GW切片、25GW电池、16GW组件产能；N型加快落地，5月发布DeepBlue 4.0X，量产电池效率可达24.8%以上，产能有望近期落地；集中式放量，据统计上半年公司组件招标中标量业内第一。

◆ 电动车&锂电板块：

(1) 政府重视新能源车发展，车企业务不断扩大：新能源汽车相关政策持续推进，车厂技改及业务布局值得期待。此前工信部表明正在研究新能源汽车购置税延期问题，并且需要不断完善新能源汽车的相关安全标准。特斯拉上海工厂预计8月上旬完成产线升级，8月销量值得期待，比亚迪将在日本发售3款新车型以此开启海外市场。

(2) 下游需求火爆，锂电材料稳步攀升：本周磷酸铁锂价格保持稳定，传统企业新增产能逐步投产，新进企业产品送样验证，短期内紧平衡仍将持续，受碳酸锂影响磷酸铁锂价格将持续维持高位。而受原材料价格影响，近期三元材料价格处于下降趋势，但其得到下半年市场高需求的支撑，预计7月三元材料市场出货环比增加10%左右。负极材料厂商订单高速增长。受终端市场成本压力，负极厂商提价十分谨慎，但是新能源车的高需求带动负极厂商订单显著增长；另外随着石墨化产能落地，该产品供应限制有望在Q3小幅改善。隔膜情况较为稳定。受3C数码的淡季影响，该领域内隔膜出货略有下滑，以及海外部分电池厂产线升级，对产品需求小幅下滑，国内整体维持高需求。预计全年出货约100亿平。电解液市场需求呈上升趋势，原材料价格小幅增加。溶质、溶剂价格小幅上升，与市场需求恢复匹配。六氟上周五报价26.75万元/吨，环比增长7%，各大厂商满产，短期内受供需错配影响，价格有望小幅增加。

建议重点关注：中科电气：电池负极石墨化整体需求较大，公司多条产线投产，贵州工厂年产4.5万吨石墨化产品Q2投产，四川工厂年产1.5万吨产品预计H2逐步投产。目前公司石墨化规划产能约40万吨，未来随着产能逐步投放有望进一步增加公司收益。

◆ 氢能板块：

(1) 国内政策端再度发力，欧盟成员国携手助力氢能发展：本周，深圳市

发改委发布《深圳市氢能产业创新发展行动计划（2022-2025 年）（征求意见稿）》，计划期内，示范运营燃料电池车辆不少于 1000 辆，建设加氢站不少于 10 座，分布式能源、热电联供及备用电源应用不少于 100 套。贵州省发布《贵州省“十四五”氢能产业发展规划》，十四五期间以焦化副产氢为核心，可再生能源制氢为辅供氢总产能 1 万吨/年。建成加氢站 15 座，示范运营燃料电池车超 1000 辆，建设氢气输送管道 20km，固定式多能联供装机超 10MW。欧盟委员会批准 IPCEI Hy2Tech 氢能项目，已获得法国、德国等在内 15 个成员国和阿尔斯通、戴勒姆等在内 35 家公司共计 54 亿欧元资助，有望再吸引 88 亿私人投资。我们认为国内氢能发展政策不断出台，叠加海外大量资金投入，有助于维持产业发展信心。

（2）上海氢交易所成立，燃料电池车交付、招标进行中：本周，上海电力与上海环境能源交易所等合作共建上海氢交易所。宇通客车 10 辆 18 吨氢燃料电池厢式垃圾车顺利交付郑州市，丰田中国向申威狮星交付 50 台斯柯达氢燃料客车。上海临港新片区招标 5 辆氢燃料有轨电车，计划于今年 8 月试运营。佛山招标 12 列氢燃料电池有轨电车。一汽红旗 H5 燃料电池汽车更新升级，体积比功率较上一代提升 40%，额定功率 65kW，实现-30℃快速启动。

建议重点关注：亿华通：已公开发布 200kW 以上功率的燃料电池系统，最新产品净额定功率达 240kW，位于国内市场前列，具有领先优势。

◆ **风险提示：**（1）全球宏观经济波动；（2）国内疫情变化；（3）上游原材料价格波动。

正文目录

1. 投资要点	6
1.1. 专题：未来可期，BIPV 乘政策之风启航	6
1.1.1. 打破集中式限制，分布式大势所趋	6
1.1.2. BIPV：分布式新增长点	6
1.1.3. 光伏+建材，产业链整合优势	8
1.1.4. BIPV:新使用场景为薄膜电池赋能	9
1.1.5. 政策端加速 BIPV	10
1.2. 新能源板块	11
1.3. 电动车&锂电板块	12
1.4. 氢能板块	12
2. 行情回顾	14
3. 行业数据跟踪	16
3.1. 锂电产业链价格跟踪	16
3.2. 新能源产业链	22
3.2.1. 行业需求跟踪	22
3.2.2. 光伏行业价格跟踪	22
4. 行业动态	25
4.1. 行业新闻	25
4.2. 公司要闻	26
4.3. 上市公司公告	27
5. 风险因素	29

图表目录

图 1 集中式、分布式光伏装机量对比(千瓦时、%)	6
图 2 BIPV 与 BAPV 区别示意图	7
图 3 北京世园会中国馆 BIPV 幕墙	7
图 4 BIPV 产品结构示意图	7
图 5 BIPV 产业链	8
图 6 申万一级行业指数周涨跌幅 (%)	14
图 7 本周光伏板块涨跌幅前三个股	15
图 8 本周风电板块涨幅前三个股	15
图 9 本周锂电&新能源车板块涨跌幅前三个股	15
图 10 本周氢能板块涨跌幅前三个股	15
图 11 本周电网及电源设备板块涨跌幅前三个股	15
图 12 本周电机板块涨跌幅前三个股	15
图 13 电芯价格走势 (元/Wh)	16
图 14 方形电池价格走势 (元/kWh)	16
图 15 18650 圆柱电池价格走势 (元/2500mWh)	17
图 16 锰酸锂/钴酸锂正极材料价格走势 (万元/吨)	17
图 17 6 系/111 正极材料价格走势 (万元/吨)	17
图 18 8 系及 NCA 正极材料价格走势 (万元/吨)	17
图 19 5 系正极材料价格走势 (万元/吨)	17
图 20 LFP/正磷酸铁材料价格走势 (万元/吨)	17
图 21 三元前驱体价格走势 (万元/吨)	18
图 22 前驱体材料价格走势 (万元/吨)	18

图 23 人造石墨负极材料价格走势 (万元/吨)	18
图 24 天然石墨负极材料价格走势 (万元/吨)	18
图 25 负极石墨化价格走势 (万元/吨)	18
图 26 电解液价格走势 (万元/吨)	18
图 27 六氟磷酸锂价格走势 (万元/吨)	19
图 28 电解液溶剂价格走势 (万元/吨)	19
图 29 隔膜价格走势 (元/平方米)	19
图 30 锂盐价格走势 (万元/吨)	19
图 31 铜箔价格走势 (万元/吨)	19
图 32 PVDF 价格走势 (万元/吨)	19
图 33 电解镍/电解钴价格走势 (万元/吨)	20
图 34 电池级硫酸锰/二氧化锰价格走势 (万元/吨)	20
图 35 铝塑膜价格走势 (元/平方米)	20
图 36 铝锭/铝箔加工费走势 (万元/吨)	20
图 37 硅料价格走势 (元/吨)	23
图 38 硅片价格走势 (元/片)	23
图 39 电池片价格走势 (元/W)	23
图 40 国内组件价格走势 (元/W)	23
图 41 海外多晶组件价格走势 (美元/W)	23
图 42 海外单晶组件价格走势 (美元/W)	23
图 43 逆变器价格走势 (美元/W)	24
图 44 光伏玻璃价格走势 (元/平方米)	24
图 45 银浆 (元/公斤)	24
图 46 EVA 价格走势 (美元/吨)	24
表 1 BAPV 与 BIPV 特性对比	7
表 2 主要 BIPV 组件厂商产品及下游合作	9
表 3 BIPV 相关政策汇总	10
表 4 核心标的池估值表 220724	13
表 5 申万行业二级板块涨跌幅及估值 (截至 22/07/24)	14
表 6 锂电产业链价格情况汇总	21
表 7 光伏产业链价格情况汇总	24
表 8 本周行业公司要闻	26
表 9 本周上市公司重要公告	27
表 10 上市公司 22H1 业绩预告汇总	29

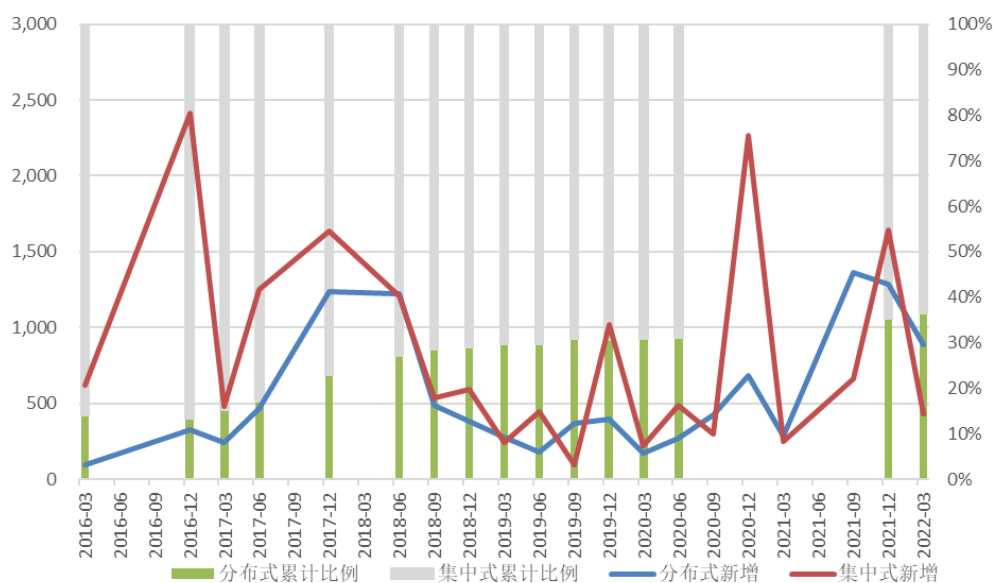
1.投资要点

1.1.专题：未来可期，BIPV 乘政策之风启航

1.1.1.打破集中式限制，分布式大势所趋

2022 年上半年，国内分布式光伏发电新增装机规模达 1965 万千瓦，同比增长 125%，占比约 2/3。截至 6 月底，国内分布式光伏发电累计装机规模达 1.3 亿千瓦，占比超过 1/3。

图 1 集中式、分布式光伏装机量对比(万千瓦时、%)



资料来源：iFind、东海证券研究所

在目前政策及成本压力等方面，分布式较集中式有更多优势。政策端：分布式多项政策、补贴密集出台助推；成本压力：上游价格飙升，分布式对于价格敏感度较集中式低，同时目前集中式用地成本、配储成本、管理成本、建安成本都成为隐形负担；用地限制：目前集中式在水面、林地、耕地等用地争议较大，掣肘较多。而分布式主要使用工商业及户用屋顶，分歧较小；用电供需差异：分布式主要集中在用电量较大、人口密集地区，集中式和用电需求地不匹配现象较多，输配电压力大。

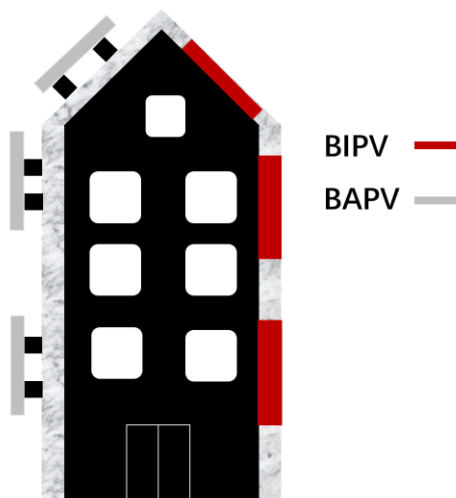
1.1.2.BIPV：分布式新增长点

数据显示，我国目前的分布式光伏项目中，光伏与建筑结合占比达到 50%，主要方式分为 BAPV 与 BIPV：

BAPV(Building-attached Photovoltaics): 光伏组件通过支架等附着于建筑物墙面或屋顶等位置，光伏组件仅承担发电功能，不承担建筑功能，现在大多数存量光伏建筑一体化即为 BAPV。

BIPV(Building-integrated Photovoltaics): 指光伏既实现光伏发电功能，又承担建筑构件和建筑材料的功能，与建筑主体同时设计施工，与建筑物融为一体，是目前光伏建筑发展发力点。

图 2 BIPV 与 BAPV 区别示意图



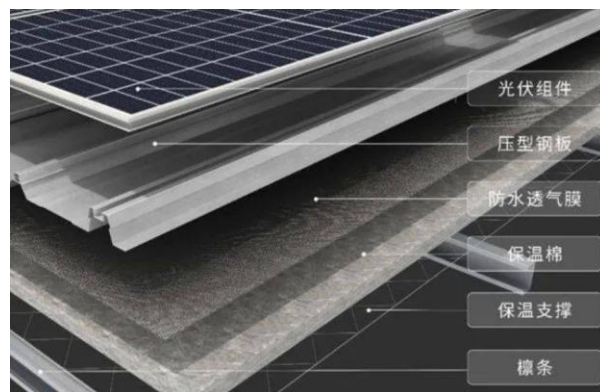
资料来源：互联网，东海证券研究所

图 3 北京世园会中国馆 BIPV 幕墙



资料来源：互联网，东海证券研究所

图 4 BIPV 产品结构示意图



资料来源：互联网，东海证券研究所

BIPV 在美观度、安全性、安装便捷度、运维成本等方面均有优势，随着技术逐步成熟，经济性也逐步得到验证。

表 1 BAPV 与 BIPV 特性对比

区别	BAPV	BIPV
美观度	与建筑整体融合度低，各种结构暴露在外，美观度低	与建筑融合，同时可个性化定制颜色、形状、花纹、透明度等，美观度高
安全性	附加在建筑上，增加建筑承重，同时支撑部件易老化产生危险；打孔等操作可能对建筑防水等结构产生损害，安全性较低	作为建材与建筑设计融合，不造成承重负担；同时安装与建筑同步，不会对建筑结构造成伤害，安全性高
安装难度	分期施工，施工分为组件和固定装置两部分安装，难度较大、速度较慢	同期施工，主要进行组件安装，难度低、速度快
运维成本	运维易对建筑造成踩踏等二次破坏，同时组件暴露于外界风雨中，寿命约为 20 年左右，运维成本较高	组件以电池为单位模块化置换、修葺，同时建筑设计预留维修通道，不易对于建筑造成踩踏等破坏；组件置于建筑整体内部，受风雨侵蚀程度相对较低，寿命较长

资料来源：全球光伏、东海证券研究所

BIPV 发展空间大，预计渗透率不断提升。2019 年和 2020 年全球 BIPV 装机总量分别为 1.15GW、2.3GW，约占全球光伏总装机量的 1%，渗透率较低，仍处起步阶段。CPIA 数据显示，2020 年我国 BIPV 装机容量已达 709MW，引领全球 BIPV 热潮。

1.1.3. 光伏+建材，产业链整合优势

BIPV 产业链具有光伏+建材双重特性。产业链上游为光伏组件，中游光伏与建材相结合，形成屋面、幕墙、窗户、外部结构等为代表的建筑部件。下游目前主要应用于工厂，工商业建筑、公共建筑等均开始发力。

图 5 BIPV 产业链



资料来源：东海证券研究所

BIPV 助推光伏企业与建材企业深度合作。BAPV 模式下上游只需负责光伏组件降本增效，下游仅负责接收、安装，产业上下游关联度不大；BIPV 模式下光伏组件建材化，对于防水性、安全性、美观度、支撑性等提出较高要求，同时依据建筑设计个性化定制需求增多，上下游产业链高度融合。合作主要以签署战略合作协议形式展开，其中隆基直接入股森特股份，加码金属围护；晶澳科技与东方雨虹成立合资公司共同研发 BIPV。

表 2 主要 BIPV 组件厂商产品及下游合作

企业	代表产品	特点	合作
隆基绿能	隆锦、隆顶	隆顶为屋顶具有高防水、防火以及抗风能力等九大优势。隆锦为立面，拥有 12 种颜色可选。	森特股份
天合光能	天能瓦	光伏组件与传统卯榫相结合	多维集团
晶澳科技	/	成立雨虹晶澳合资公司，中标多个项目	东方雨虹
晶科能源	晶彩	针对厂房屋顶的彩钢瓦,使用 N 型电池技术，最高效率可高达 21.54%	美联股份
东方日升	超能顶、超能瓦	超能顶采用组件和钢板新型集成方式，210 HJT 电池；超能瓦美观度高，采用无积灰设计、精工钢构搭积木式安装方式	精工钢构、博思格
中信博	智顶、双顶、睿顶、智棚	四大解决方案系统解决问题，智顶、睿顶新旧厂房均可使用，双顶可屋顶不拆加盖，智棚针对车棚	中远海运金风新能源
龙焱科技	/	碲化镉产品覆盖 BIPV 各使用场景	中国建筑兴业
协鑫集成	鑫福瓦	彩钢瓦材料选用锌铝镁，可以确保 25~30 年寿命，防水、抗风雪性能好	钢之杰

资料来源：公司官网、东海证券研究所

1.1.4.BIPV:新使用场景为薄膜电池赋能

薄膜电池市场持续萎缩，期待新使用场景。 CPIA 数据显示，2021 年全球薄膜电池占光伏电池比例仅 3.8%，较 2010 年、2020 年约 14%、4%占比持续下降。2021 年产能约 10.7GW，产量约 8.2GW，同比上升 27.7%，虽然产能增长较多但远不及晶硅电池的扩产速度。其中碲化镉凭借工艺、原材料等方面成本优势占据主导，产能占比 97%，约 8.03GW，国内约 130MW。

但针对 BIPV 对美观度、耐久度等要求，薄膜电池较晶硅电池具有优势，未来有望放量。据 IEA 数据，2020 年全球新增 1GW 的 BIPV 中，约有 30%使用的是碲化镉薄膜电池组件，使用比例远高于光伏整体市场占有率。

美观度：晶硅仅可通过调节电池片密度实现透光度调节，但同时会影响功率。碲化镉电池透光度调节区间大；色彩度上生产晶硅电池工序易造成色差，色彩较少。将晶硅电池封装加工成 BIPV 组件后，晶硅电池的色差会严重影响 BIPV 组件的美观性。薄膜电池颜色、图案均可调整；形状：晶硅电池标准化高，尺寸调整较难，且柔韧性差，不易调节弧度。

弱光性：薄膜电池作为直接间隙材料，对全光谱吸收都较好，弱光性高于晶硅电池。

耐高温：当前全球变暖加剧，同时高温下风电、水电产出均下降，耐高温性能助力分布式装机。温度系数上晶硅电池是碲化镉电池约 2 倍，发电功率随温度上升而下降比例高；热斑效应上薄膜电池小，而晶体硅光伏组件热斑效应强，易烧坏组件，导致火灾。

重量：薄膜电池重量低于晶硅电池，对于建筑承重要求降低，有利于节约建筑成本。

耐久度：薄膜电池结构简单，晶硅电池封装复杂，不利于防水、防风等。

1.1.5.政策端加速 BIPV

随着“双碳”政策提出，绿色建筑、屋顶光伏等政策加速落地。2022年7月13日，《城乡建设领域碳达峰实施方案》发布，要求推进建筑太阳能光伏一体化建设，到2025年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%。推动既有公共建筑屋顶加装太阳能光伏系统，到2025年城镇建筑可再生能源替代率达到8%。同时各地方也针对屋顶光伏陆续颁布了多项政策并提供补贴。

表 3 BIPV 相关政策汇总

时间	部门	文件名	内容
2017年3月	住建部	建筑节能与绿色建筑发展十三五规划	扩大可再生能源建筑应用规模。实施可再生能源清洁供暖工程，利用太阳能、空气热能、地热能等解决建筑供暖需求。鼓励在具备条件的建筑工程中应用太阳能光伏系统。
2019年11月	发改委	绿色生活创建总体行动方案	提出到2022年，当年城镇新建建筑中绿色建筑面积占比70%。
2021年10月	国务院	碳达峰行动方案	深化可再生能源建筑应用，加快推动建筑用能电气化和低碳化。开展建筑屋顶光伏行动，大幅提高建筑采暖、生活热水、炊事等电气化普及率。
2021年10月	中共中央、国务院	碳达峰碳中和工作的意见	深化可再生能源建筑应用。推广光伏发电与建筑一体化应用。提高建筑终端电气化水平，建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电于一体的“光储直柔”建筑。到2025年，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%。
2022年1月	国务院	“十四五”节能减排综合工作方案	全面提高建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设。到2025年，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，城镇清洁取暖比例和绿色高效制冷产品市场占有率大幅提升。
2022年3月	住建部	“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划	到2025年，完成既有建筑节能改造面积3.5亿平方米以上，建设超低能耗、近零能耗建筑0.5亿平方米以上，装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到30%。全国新增建筑太阳能光伏装机容量0.5亿千瓦以上，地热能建筑应用面积1亿平方米以上，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，建筑能耗中电力消费比例超过55%。
2022年7月	发改委	“十四五”新型城镇化实施方案	锚定碳达峰碳中和目标，推动能源清洁低碳安全高效利用，发展屋顶光伏等分布式能源
2022年7月	住建部、发改委	城乡建设领域碳达峰实施方案	推进建筑太阳能光伏一体化建设，到2025年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%。推动既有公共建筑屋顶加装太阳能光伏系统。到2025年城镇建筑可再生能源替代率达到8%。

资料来源：政府官网、东海证券研究所

随着政策端加码以及 BIPV 自身技术不断成熟，我们相信 BIPV 渗透率及装机量将不断提升，未来有望持续放量。

1.2. 新能源板块

(1) 政策助力光伏装机消纳

国内：装机量不断上升。6 月光伏新增装机 7.17GW，同比增长 131.2%；1-6 月光伏累计新增装机 30.88GW，同比增长 137.4%。集中式方面，内蒙古、江西、四川分别发布工作方案，大基地开工明显加速，如中国能建新疆鄯善 1GW 光热+光伏一体化项目、国华投资 2.11GW 新能源建设项目等陆续开工，预计后续随着时间推移集中式开工将增多；分布式方面，据统计上半年分布式约占新增装机三分之二，云南祥云、浙江金华、上海浦东、北京等陆续发布分布式相关政策或补贴。另外，全国统一电力市场在南方开始试点，交易频次明显提高，有利于光伏发电消纳。

国外：出口创新高，海外持续高温，电力紧张有望推进装机。2022 年 1-6 月，光伏产品呈现量价齐升态势，出口额再创新高。光伏产品（硅片、电池片、组件）出口额约 259 亿美元，同比增长 113%。其中，1-6 月，光伏组件出口 78.6GW，同比增长 74.3%，欧洲市场大幅度提升。欧洲出口量有望随欧元企稳进一步抬升，美国方面存在电站因光伏供应链问题停工，贸易壁垒尚未明确扩大化迹象，中短期内对国内供应链依赖持续。

(2) 上游价格持续上行，硅料 8 月有望放量

硅料：目前大厂之间长单硅料订单基本月初签署完毕，主要受散单影响价格升高，但是签约数量和权重有限。8 月部分企业检修将结束，同时协鑫 10 万颗粒硅项目 7 月 21 号投产，加上新特包头、通威内蒙古二期等扩产释放量，供应缺口有望缩小，价格涨势或将延缓。

硅片：中环价格上调，二三线厂商静待跟涨。受上游供应不足影响，新建产能稼动困难，短期价格维稳。

电池片、组件：电池片价格维稳，高温限电对供应产生影响，硅片涨价对于后续价格上涨有一定推力，买卖博弈有待观察。组件受价格影响目前出现毁单现象，但终端开始出现松动迹象。海外价格大致维稳，欧元企稳，对欧洲价格边际作用向好，但后期涨价仍有观望意愿。

(3) 技术迭代持续推进，行业扩产不断

设备中标不断：本周捷佳伟创中标全球太阳能头部客户的 PE-Poly 路线的 TOPCon 电池项目。奥特维中标阿特斯划焊一体机项目、中成榆能源单晶炉项目。

一体化持续推进：晶澳科技拟投资项目宁晋 5GW 切片、6GW 高效电池项目；晶科科技拟募股用于多个光伏电站项目；中来股份拟扩产背板项目。

新进入者持续入场：星帅尔拟发行的可转债票投资年产 2GW 高效太阳能光伏组件建设项目；中环控股与江苏中清计划共同投资建设并开展 10GW 的高效 N 型电池及 10GW 的先进组件的生产和供应业务。

建议重点关注：

捷佳伟创：1.N 型技术迭代加快，公司作为 TopCon 设备龙头近期多次中标，PE-Poly 路线获头部客户认可，下半年有望放量；2. 布局钙钛矿，公司交付钙钛矿电池的核心设备，技术国内唯一。

晶澳科技：1.一体化布局规模迅速扩张，近两月连续三次发布公告，共扩产 5GW 切片、25GW 电池、16GW 组件产能；2.N 型加快落地，5 月发布 DeepBlue 4.0X，量产电池效率

可达 24.8%以上, 产能有望近期落地。3.集中式放量, 据统计, 上半年组件招标中标量业内第一, 反超隆基。4. 盈利高增速, 预计上半年实现净利润 16 亿-18 亿元, 同比增长 124.28%-152.32%, 处于业内前列。

1.3. 电动车&锂电板块

(1) 政府重视新能源车发展, 车企业务不断扩大

新能源汽车相关政策持续推进, 车厂技改及业务布局值得期待。此前工信部表明正在研究新能源汽车购置税延期问题, 并且需要不断完善新能源汽车的相关安全标准。特斯拉上海工厂预计 8 月上旬完成产线升级, 8 月销量值得期待, 比亚迪将在日本发售 3 款新车型以此开启海外市场。

(2) 下游需求火爆, 锂电材料稳步攀升

1) 正极材料: 磷酸铁锂: 本周磷酸铁锂价格保持稳定, 传统企业新增产能逐步投产, 新进企业产品送样验证, 短期内紧平衡仍将持续, 受碳酸锂影响磷酸铁锂价格预计将持续维持高位。三元: 受原材料价格影响, 近期三元材料价格处于下降趋势, 但其得到下半年市场高需求的支撑, 预计 7 月三元材料市场出货环比增加 10%左右。

2) 负极: 负极材料厂商订单高速增长。受终端市场成本压力, 负极厂商提价十分谨慎, 但是新能源车的高需求带动负极厂商订单显著增长; 另外随着石墨化产能落地, 该产品供应限制有望在 Q3 小幅改善。

3) 隔膜: 本周隔膜情况较为稳定。受 3C 数码的淡季影响, 该领域内隔膜出货略有下滑, 以及海外部分电池厂产线升级, 对产品需求小幅下滑, 国内整体维持高需求。预计全年出货约 100 亿平。

4) 电解液: 市场需求呈上升趋势, 原材料价格小幅增加。溶质、溶剂价格小幅上升, 与市场需求恢复匹配。六氟上周五报价 26.75 万元/吨, 环比增长 7%, 各大厂商满产, 短期内受供需错配影响, 价格有望小幅增加。

建议重点关注:

中科电气: 电池负极石墨化整体需求较大, 公司多条产线投产, 贵州工厂年产 4.5 万吨石墨化产品 Q2 投产, 四川工厂年产 1.5 万吨产品预计 H2 逐步投产。目前公司石墨化规划产能约 40 万吨, 未来随着产能逐步投放有望进一步增加公司收益。

1.4. 氢能板块

(1) 国内政策端再度发力, 欧盟成员国携手助力氢能发展

本周, 深圳市发改委发布《深圳市氢能产业创新发展行动计划(2022-2025 年)(征求意见稿)》, 计划期内, 示范运营燃料电池车辆不少于 1000 辆, 建设加氢站不少于 10 座, 分布式能源、热电联供及备用电源应用不少于 100 套。贵州省发布《贵州省“十四五”氢能产业发展规划》, 十四五期间以焦化副产氢为核心, 可再生能源制氢为辅供氢总产能 1 万吨/年。建成加氢站 15 座, 示范运营燃料电池车超 1000 辆, 建设氢气输送管道 20km, 固定式多能联供装机超 10MW。欧盟委员会批准 IPCEI Hy2Tech 氢能项目, 已获得法国、德国等在内 15 个成员国和阿尔斯通、戴勒姆等在内 35 家公司共计 54 亿欧元资助, 有望再吸

引 88 亿私人投资。我们认为国内氢能发展政策不断出台，叠加海外大量资金投入，有助于维持产业发展信心。

(2) 上海氢交易所成立，燃料电池车交付、招标进行中

本周，上海电力与上海环境能源交易所等合作共建上海氢交易所。宇通客车 10 辆 18 吨氢燃料电池厢式垃圾车顺利交付郑州市，丰田中国向申威狮星交付 50 台斯柯达氢燃料电池车。上海临港新片区招标 5 辆氢燃料有轨电车，计划于今年 8 月试运营。佛山招标 12 列氢燃料电池有轨电车。一汽红旗 H5 燃料电池汽车更新升级，体积比功率较上一代提升 40%，额定功率 65kW，实现-30℃快速启动。

建议重点关注：

亿华通：已公开发布 200kW 以上功率的燃料电池系统，最新产品净额定功率达 240kW，位于国内市场前列，具有领先优势。

表 4 核心标的池估值表 220724

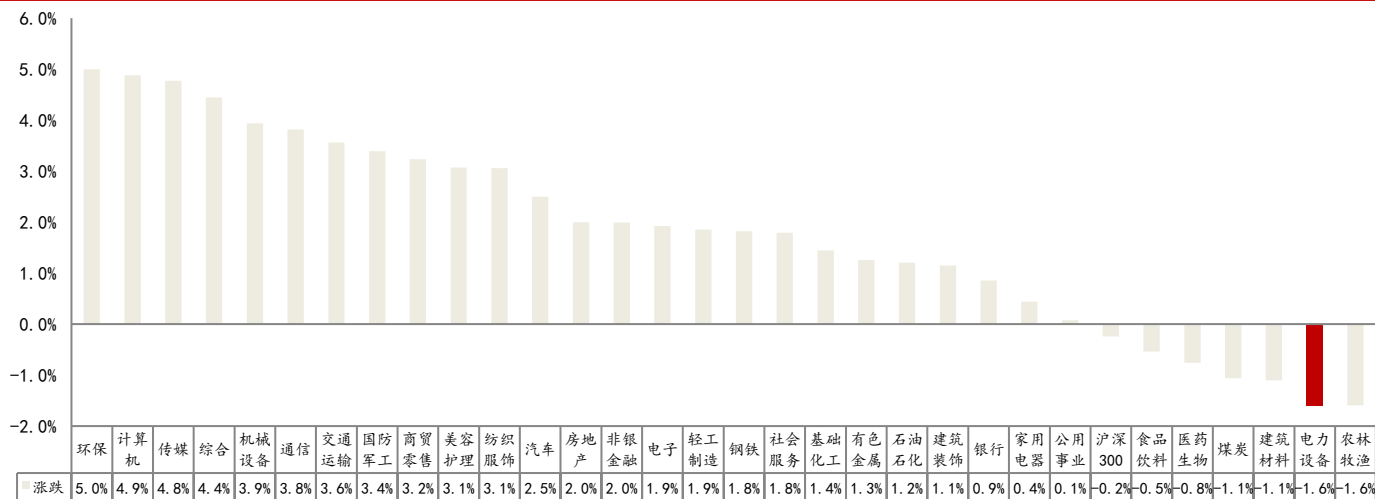
	证券代码	证券名称	市值	21收入	yoy	21年利润	yoy	22年利润E	yoy	PE	23年利润E	yoy	PE
电动车&锂电池	002074.SZ	国轩高科	706	104	54%	1.0	-32%	6.2	512%	113	14.5	133%	49
	002709.SZ	天赐材料	1065	111	169%	22.1	314%	53.1	140%	20	62.7	18%	17
	002812.SZ	恩捷股份	1934	80	86%	27.2	144%	50.5	86%	38	73.2	45%	26
	300014.SZ	亿纬锂能	1868	169	107%	29.1	76%	32.9	13%	57	59.4	81%	31
	300037.SZ	新宙邦	346	70	135%	13.1	152%	19.8	51%	17	23.6	19%	15
	300073.SZ	当升科技	530	83	159%	10.9	183%	17.4	59%	31	23.3	34%	23
	300568.SZ	星源材质	333	19	92%	2.8	133%	7.6	170%	43	12.5	63%	27
	300769.SZ	德方纳米	634	48	414%	8.0	2919%	17.4	117%	37	23.0	32%	28
	600884.SH	杉杉股份	646	207	152%	33.4	2320%	33.4	0%	19	43.2	29%	15
	603659.SH	璞泰来	1082	90	70%	17.5	162%	29.3	68%	37	42.6	45%	25
光伏	002129.SZ	TCL中环	1769	411	116%	40.3	270%	60.2	49%	29	74.7	24%	24
	300274.SZ	阳光电源	1697	241	25%	15.8	-19%	31.5	99%	54	43.5	38%	39
	300763.SZ	锦浪科技	877	33	59%	4.7	49%	9.8	106%	90	14.8	51%	59
	600438.SH	通威股份	2526	635	44%	82.1	127%	198.9	142%	13	174.5	-12%	14
	600732.SH	爱旭股份	679	155	60%	-1.3	-116%	14.3	1242%	47	23.6	65%	29
	601012.SH	隆基绿能	4560	809	48%	90.9	6%	141.3	56%	32	180.1	27%	25
	603806.SH	福斯特	933	129	53%	22.0	40%	27.4	25%	34	34.8	27%	27
	688390.SH	固德威	428	27	69%	2.8	7%	5.8	107%	74	9.2	59%	47
	688599.SH	天合光能	1590	445	51%	18.0	47%	36.2	101%	44	52.2	44%	30
	688680.SH	海优新材	172	31	110%	2.5	13%	5.5	118%	31	8.1	47%	21
风电	002202.SZ	金风科技	609	506	-10%	34.6	17%	39.6	14%	15	46.5	18%	13
	002531.SZ	天顺风能	333	82	1%	13.1	25%	14.6	11%	23	19.8	36%	17
	601615.SH	明阳智能	700	272	21%	31.0	126%	37.7	22%	19	44.2	17%	16
	603218.SH	日月股份	264	47	-8%	6.7	-32%	6.3	-5%	42	10.2	61%	26
	603606.SH	东方电缆	577	79	57%	11.9	34%	13.3	12%	43	18.1	37%	32
氢能	000723.SZ	美锦能源	480	213	66%	25.7	269%	27.6	8%	17	31.9	15%	15
	000811.SZ	冰轮环境	76	54	33%	3.0	35%	4.1	38%	18	5.4	31%	14
	600989.SH	宝丰能源	1014	233	46%	70.7	53%	82.2	16%	12	109.9	34%	9
	688295.SH	中复神鹰	408	12	120%	2.8	227%	5.3	89%	77	7.9	50%	52
	688339.SH	亿华通-U	106	6	10%	-1.6	-619%	0.7	145%	145	1.4	91%	76

资料来源：Wind 一致预期，东海证券研究所

2.行情回顾

本周沪深 300 指数下跌 0.24%，申万电力设备指数下跌 1.59%，行业整体跑输大盘，涨幅在全部申万一级行业中排第 30 位。光伏设备、风电设备、电池、电网设备、电机 II、其他电源设备 II 子板块分别变动-1.89%、-3.89%、-2.32%、+0.54%、-2.01%、+4.25%。

图 6 申万一级行业指数周涨跌幅（%）



资料来源：Wind，东海证券研究所

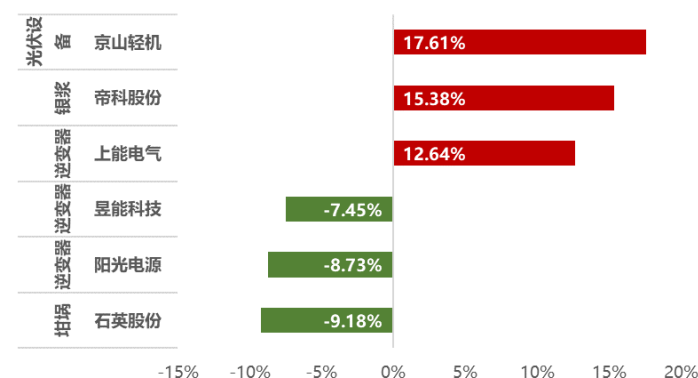
表 5 申万行业二级板块涨跌幅及估值（截至 22/07/24）

板块	收盘价	涨跌幅			估值		
		WTD	MTD	YTD	PE (TTM)	历史分位数 (5y)	历史分位数 (10y)
光伏设备	13,585.41	-1.89%	-1.01%	3.56%	48.77	76%	54%
风电设备	3,530.16	-3.89%	6.21%	-0.83%	28.38	81%	56%
电池	26,774.94	-2.32%	-1.98%	-9.44%	56.29	62%	61%
电网设备	4,466.45	0.54%	8.13%	-6.51%	29.04	78%	42%
电机 II	9,925.75	-2.01%	1.61%	-6.20%	37.75	57%	34%
其他电源设备 II	25,843.39	4.25%	11.81%	-7.29%	48.71	77%	76%
上证指数	3,269.97	1.30%	-3.79%	-10.16%	12.72	24%	36%
深证成指	12,394.02	-0.14%	-3.89%	-16.58%	27.75	60%	59%
创业板指	2,737.31	-0.84%	-2.61%	-17.62%	54.92	58%	55%

资料来源：Wind，东海证券研究所

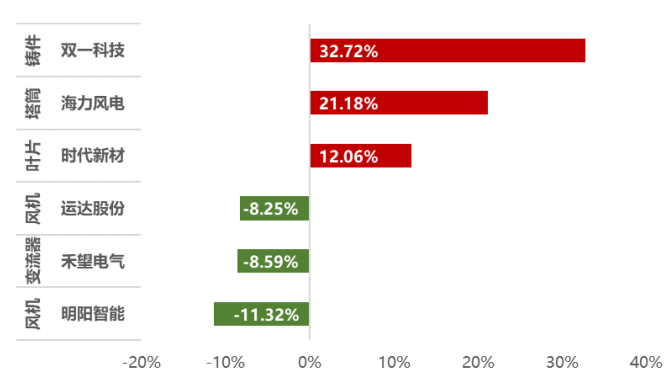
本周电新行业各子板块涨跌幅前三个股：

图 7 本周光伏板块涨跌幅前三个股



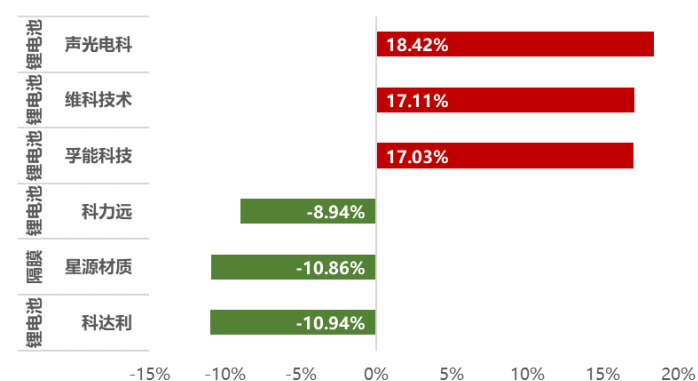
资料来源: Wind, 东海证券研究所

图 8 本周风电板块涨跌幅前三个股



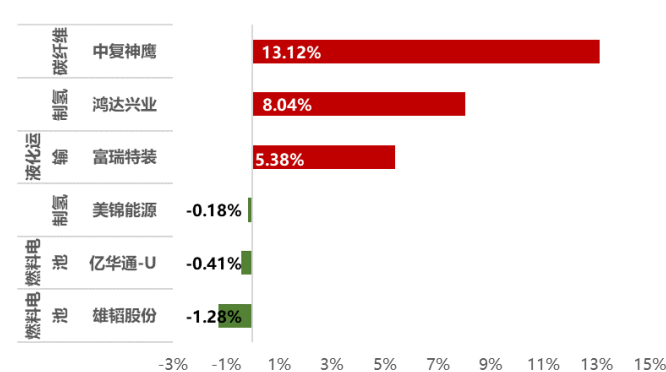
资料来源: Wind, 东海证券研究所

图 9 本周锂电&新能源车板块涨跌幅前三个股



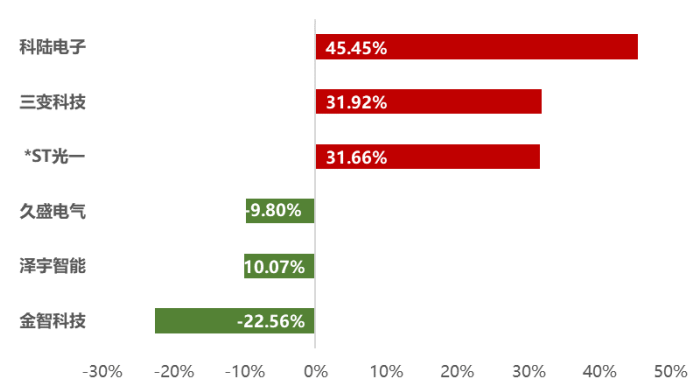
资料来源: Wind, 东海证券研究所

图 10 本周氢能板块涨跌幅前三个股



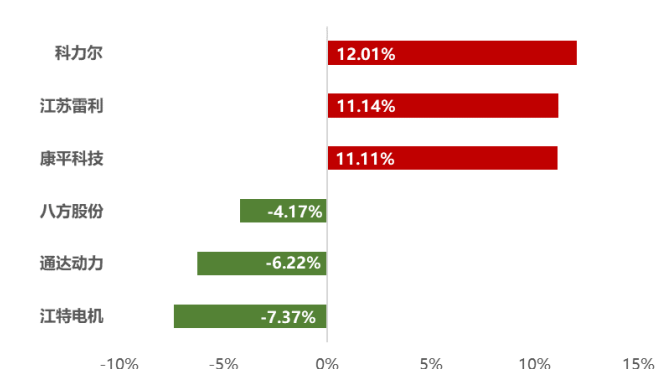
资料来源: Wind, 东海证券研究所

图 11 本周电网及电源设备板块涨跌幅前三个股



资料来源: Wind, 东海证券研究所

图 12 本周电机板块涨跌幅前三个股



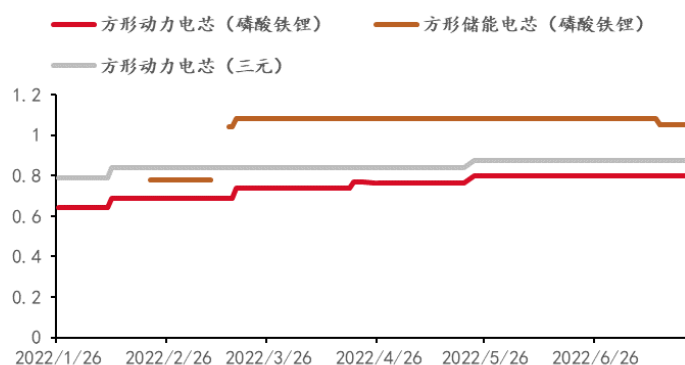
资料来源: Wind, 东海证券研究所

3.行业数据跟踪

3.1.锂电产业链价格跟踪

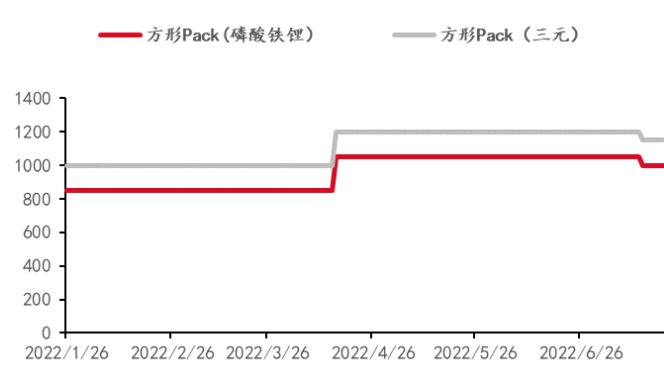
- 电芯: 方形动力电芯本周价格持稳, 方形储能电池(铁锂)本周五报价 1.03 元/Wh, 较月初环比下降 1.9%。
- 电池: 方形 PACK (三元、铁锂)、高端动力 18650、小动力 18650、数码 18650 本周价格维持不变, 较年初各电池报价均有上升。
- 锂盐: 碳酸锂、氢氧化锂上周价格持稳, 电池级碳酸锂上周五报价 47.75 万元/吨, 电池级氢氧化锂上周五报价 47.4 万元/吨。
- 正极材料: 三元材料全系周三价格小幅下降, 降幅区间: 0.54%-0.88%。磷酸铁锂材料价格继续持稳, 22 日磷酸铁锂(动力型)报价 15.5 万元/吨。钴酸锂上周三价格小幅下降, 周环比下降 1.69%。
- 前驱体: 三元前驱体除镍 55 以外周三价格小幅下滑, 三元 523 较月初环比降幅靠前, 环比下降 3.38%。钴材料价格整体依旧呈下降趋势, 氧化钴 7 月 122 日报价 22.75 万元/吨, 周环比下降 6.76%, 氯化钴 22 日报价 7.25 万元/吨, 周环比下降 14.71%。
- 负极: 负极材料价格稳定。负极石墨化价格周四小幅下滑, 环比下降 7.69%。
- 隔膜: 全系价格稳定, 湿法基膜 5μm、7μm 和 9μm 报价分别为 2.9 元/平米、2 元/平米和 1.4 元/平米。干法基膜 14μm、16μm 报价分别为 0.7 元/平米、0.95 元/平米。涂覆隔膜 7μm+2μm、9μm+3μm 报价分别为 2.6 元/平米、2.175 元/平米。
- 电解液: 磷酸铁锂、锰酸锂、三元系列、高电压电解液本周价格持稳。六氟磷酸锂 22 日报价 26.75 万元/吨, 环比增 7%, 溶剂价格略有上升, 其中 EC22 日报价 0.915 万元/吨上升幅度最大, 环比增加 4.57%。
- 其他: 铜箔加工费周五环比下降 3%左右。铝锭 22 日报价 1.82 万元/吨, 环比增加 1.68%。PVDF、铝塑膜上周价格持稳。

图 13 电芯价格走势 (元/Wh)



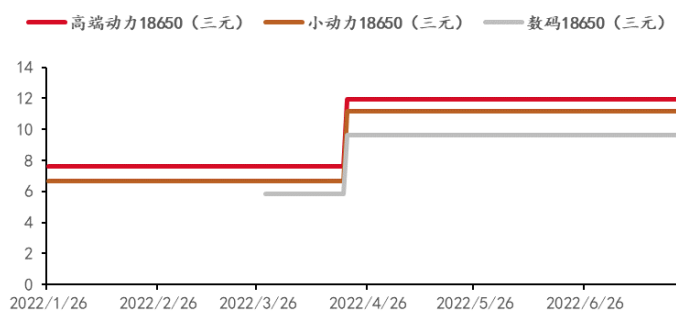
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图 14 方形电池价格走势 (元/kWh)



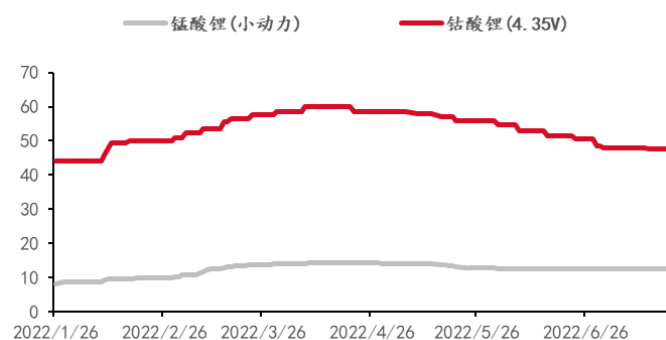
资料来源: 百川盈孚, 东海证券研究所

图 15 18650 圆柱电池价格走势（元/2500mWh）



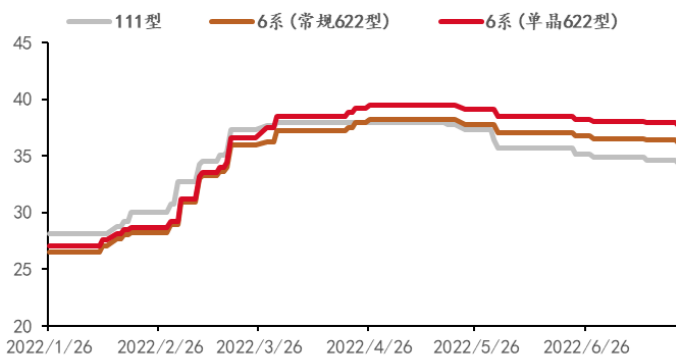
资料来源：鑫椴资讯，东海证券研究所

图 16 锰酸锂/钴酸锂正极材料价格走势（万元/吨）



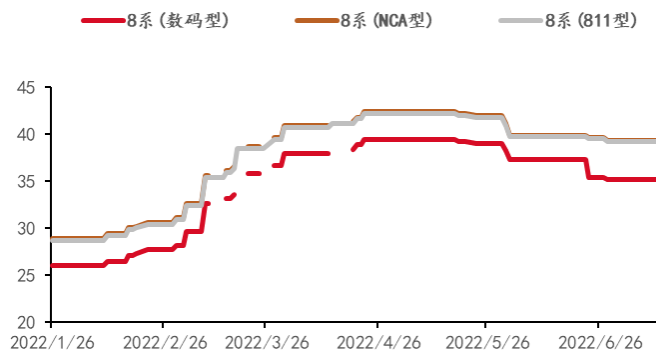
资料来源：鑫椴资讯，东海证券研究所

图 17 6 系/111 正极材料价格走势（万元/吨）



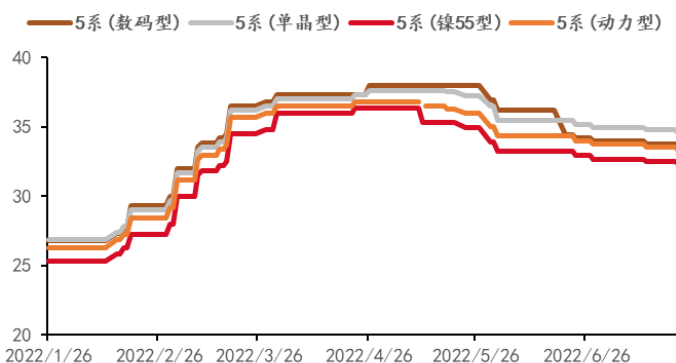
资料来源：鑫椴资讯，东海证券研究所

图 18 8 系及 NCA 正极材料价格走势（万元/吨）



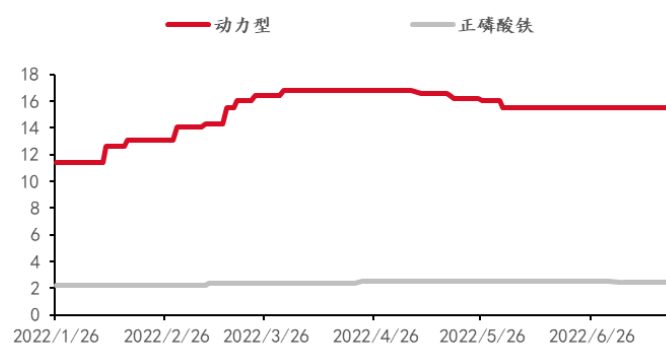
资料来源：鑫椴资讯，东海证券研究所

图 19 5 系正极材料价格走势（万元/吨）



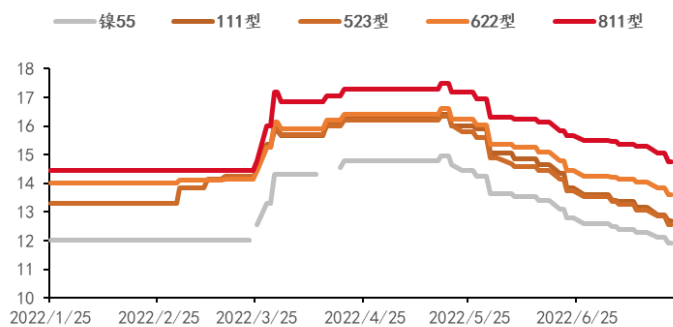
资料来源：鑫椴资讯，东海证券研究所

图 20 LFP/正磷酸铁材料价格走势（万元/吨）



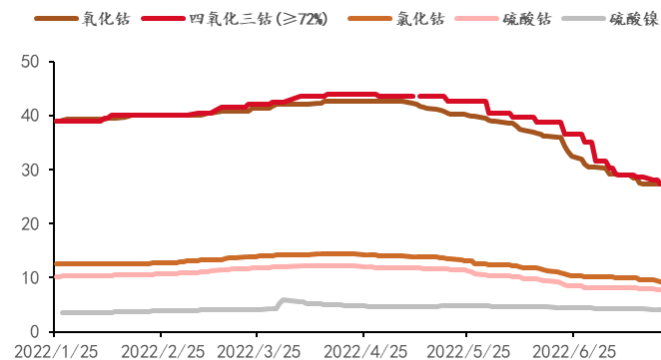
资料来源：鑫椴资讯，东海证券研究所

图 21 三元前驱体价格走势（万元/吨）



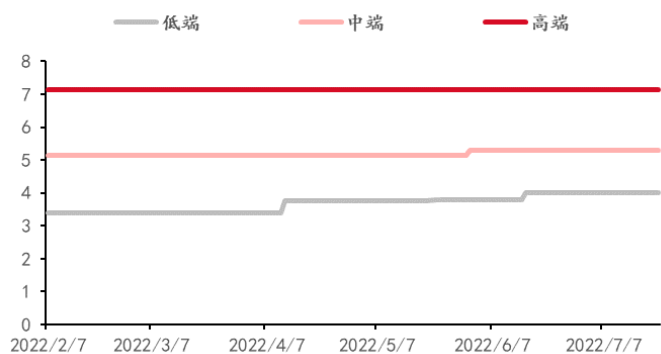
资料来源：鑫椽资讯，东海证券研究所

图 22 前驱体材料价格走势（万元/吨）



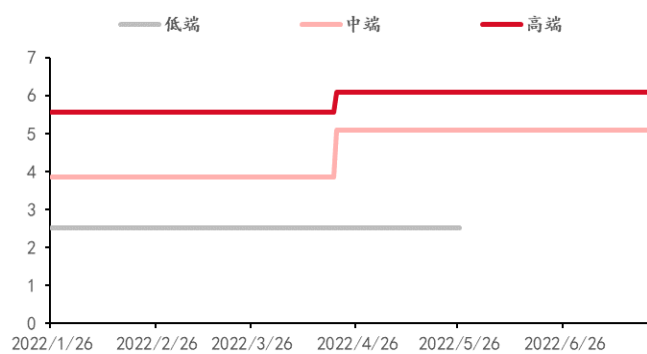
资料来源：鑫椽资讯，百川盈孚，东海证券研究所

图 23 人造石墨负极材料价格走势（万元/吨）



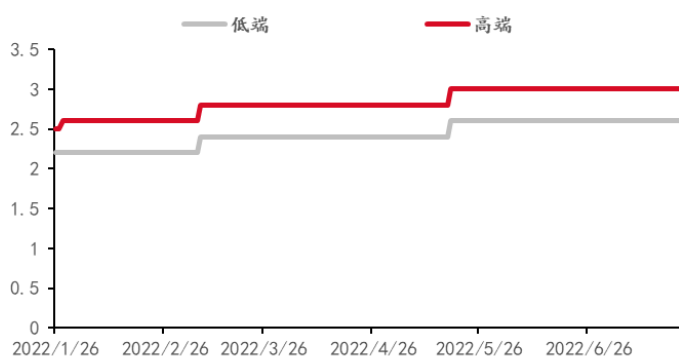
资料来源：鑫椽资讯，百川盈孚，东海证券研究所

图 24 天然石墨负极材料价格走势（万元/吨）



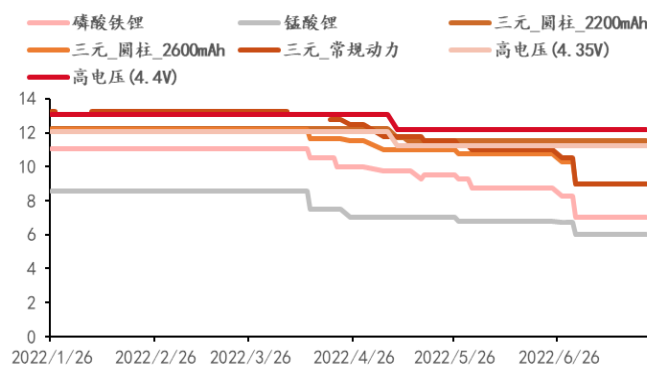
资料来源：鑫椽资讯，百川盈孚，东海证券研究所

图 25 负极石墨化价格走势（万元/吨）



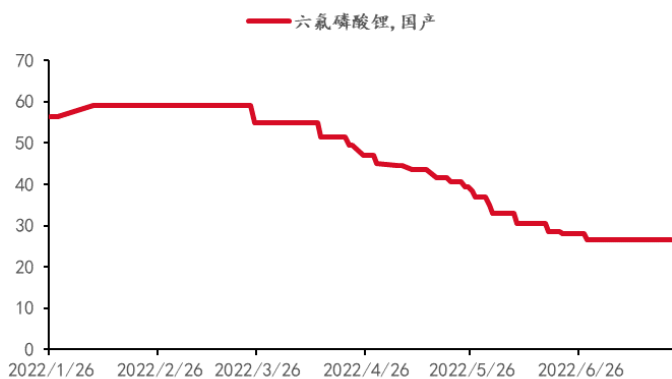
资料来源：鑫椽资讯，东海证券研究所

图 26 电解液价格走势（万元/吨）



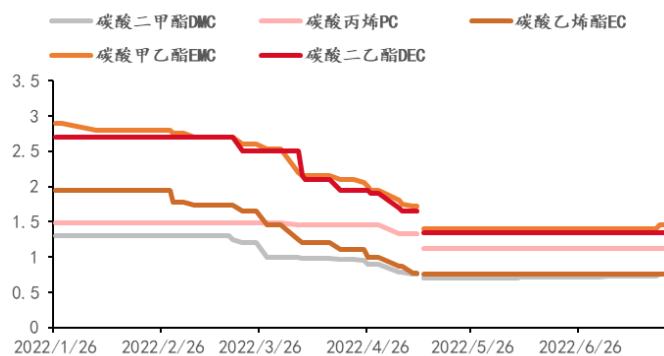
资料来源：鑫椽资讯，cbc 金属网，东海证券研究所

图 27 六氟磷酸锂价格走势 (万元/吨)



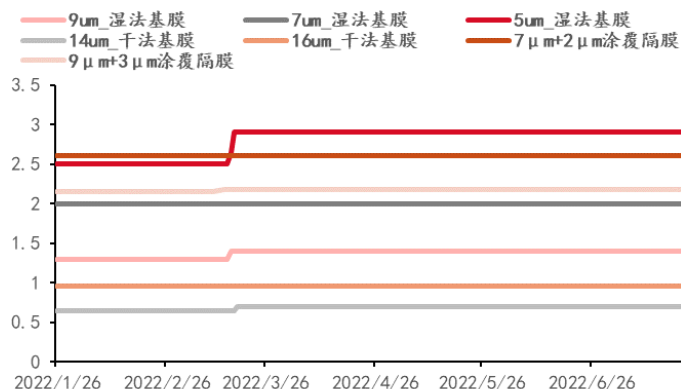
资料来源: 鑫椏资讯, 东海证券研究所

图 28 电解液溶剂价格走势 (万元/吨)



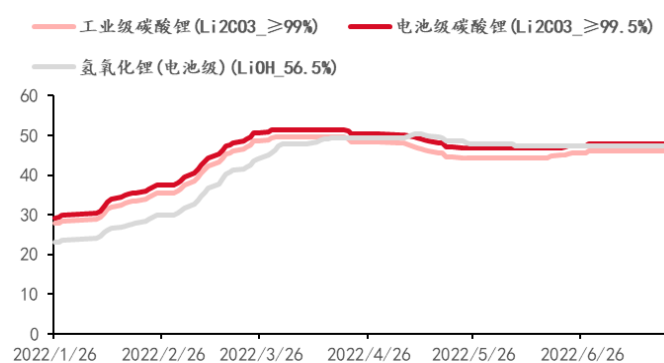
资料来源: 鑫椏资讯, 东海证券研究所

图 29 隔膜价格走势 (元/平方米)



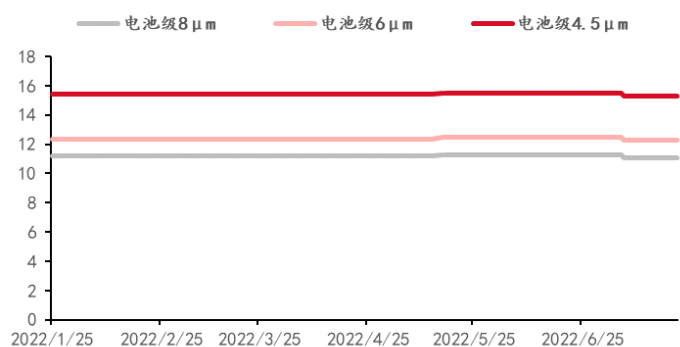
资料来源: 鑫椏资讯, cbc 金属网, 东海证券研究所

图 30 锂盐价格走势 (万元/吨)



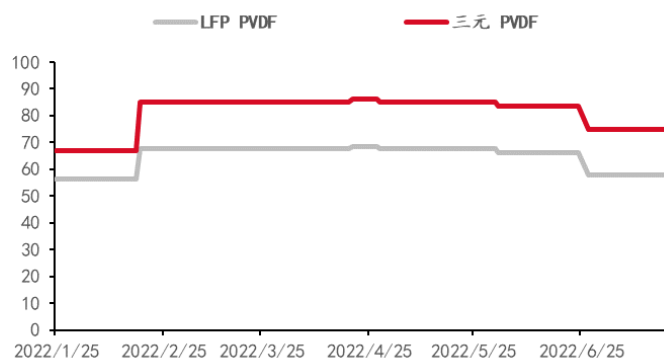
资料来源: 鑫椏资讯, 东海证券研究所

图 31 铜箔价格走势 (万元/吨)



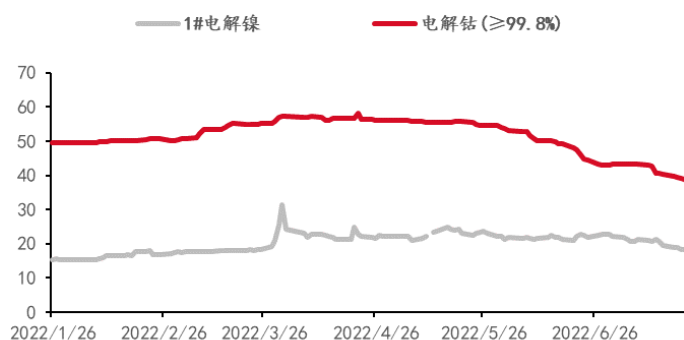
资料来源: cbc 金属网, 东海证券研究所

图 32 PVDF 价格走势 (万元/吨)



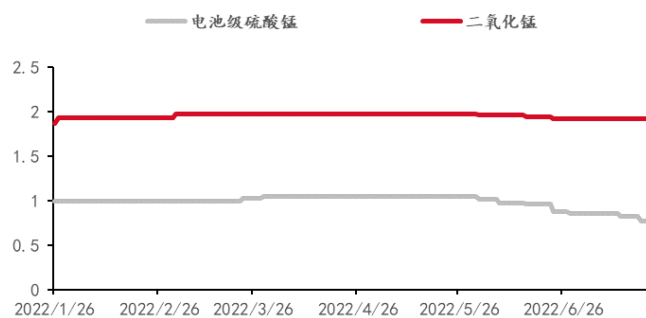
资料来源: 鑫椏资讯, 东海证券研究所

图 33 电解镍/电解钴价格走势（万元/吨）



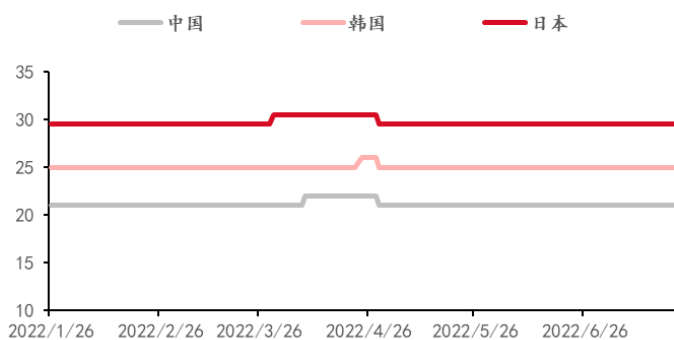
资料来源：鑫椏资讯，东海证券研究所

图 34 电池级硫酸锰/二氧化锰价格走势（万元/吨）



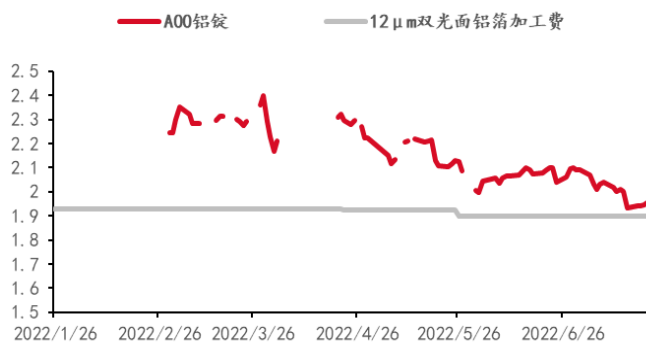
资料来源：鑫椏资讯，东海证券研究所

图 35 铝塑膜价格走势（元/平方米）



资料来源：鑫椏资讯，东海证券研究所

图 36 铝锭/铝箔加工费走势（万元/吨）



资料来源：鑫椏资讯，东海证券研究所

表 6 锂电产业链价格情况汇总

	单位	2022-07-18	2022-07-19	2022-07-20	2022-07-21	2022-07-22	走势图	周环比%	月初环比%	年初环比%
电芯：方形动力电池（磷酸铁锂）	元/Wh	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8		0.00%	0.00%	25.00%
电芯：方形储能电芯（磷酸铁锂）	元/Wh	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03		0.00%	-1.90%	10.76%
电芯：方形动力电池（三元）	元/Wh	0.875	0.875	0.875	0.875	0.875		0.00%	0.00%	17.65%
电芯：方形Pack(磷酸铁锂)	元/kWh	1000	1000	1000	1000	1000		0.00%	0.00%	15.00%
电芯：方形Pack（三元）	元/kWh	1150	1150	1150	1150	1150		0.00%	0.00%	57.24%
电芯：高端动力18650（三元）	元/2500mAh	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95		0.00%	0.00%	67.67%
电芯：小动力18650（三元）	元/2500mAh	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15		0.00%	0.00%	-
电芯：数码18650（三元）	元/2500mAh	9.65	9.65	9.65	9.65	9.65		0.00%	0.00%	62.42%
正极：锰酸锂(低容量型)	万元/吨	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1		0.00%	0.00%	60.00%
正极：锰酸锂(高压实)	万元/吨	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4		0.00%	0.00%	55.21%
正极：锰酸锂(小动力)	万元/吨	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65		-1.69%	-6.45%	-1.14%
正极：钴酸锂(4.35V)	万元/吨	44.25	44.25	43.875	43.5	43.5		-0.48%	-2.04%	19.36%
正极：三元111型	万元/吨	33.9	33.9	33.75	33.6	33.6		-0.76%	-2.10%	22.01%
正极：三元5系(数码型)	万元/吨	32.95	32.95	32.825	32.7	32.7		-0.73%	-1.74%	25.65%
正极：三元5系(单晶型)	万元/吨	34.05	34.05	33.925	33.8	33.8		-0.78%	-1.71%	25.30%
正极：三元5系(镍55型)	万元/吨	31.95	31.95	31.825	31.7	31.7		-0.76%	-1.81%	23.95%
正极：三元5系(动力型)	万元/吨	32.85	32.85	32.725	32.6	32.6		-0.70%	-1.66%	33.90%
正极：三元6系(常规622型)	万元/吨	35.8	35.8	35.675	35.55	35.55		-0.34%	-1.46%	37.15%
正极：三元6系(单晶622型)	万元/吨	37.3	37.3	37.2	37.1	37.1		-0.73%	-1.87%	30.96%
正极：三元8系(数码型)	万元/吨	34.3	34.3	34.175	34.05	34.05		-0.65%	-1.67%	32.30%
正极：三元8系(NCA型)	万元/吨	38.55	38.55	38.425	38.3	38.3		-0.65%	-1.80%	32.52%
正极：三元8系(811型)	万元/吨	38.35	38.35	38.225	38.1	38.1		0.00%	0.00%	35.96%
正极：磷酸铁锂(动力型)	万元/吨	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5		0.00%	0.00%	7.78%
正极：正磷酸铁	万元/吨	2.425	2.425	2.425	2.425	2.425		0.00%	-5.46%	-6.25%
前驱体：三元镍55	万元/吨	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25		-3.35%	-9.06%	-20.07%
前驱体：三元111	万元/吨	11.95	11.95	11.75	11.55	11.55		-3.38%	-8.76%	-13.91%
前驱体：三元523	万元/吨	11.85	11.85	11.65	11.45	11.45		-2.33%	-7.72%	-10.36%
前驱体：三元622	万元/吨	12.85	12.85	12.7	12.55	12.55		-1.44%	-7.22%	-5.19%
前驱体：三元811	万元/吨	13.9	13.9	13.8	13.7	13.7		-6.76%	-14.95%	-41.67%
前驱体：氯化钴	万元/吨	24.4	24.4	23.75	22.75	22.75		-3.85%	-13.50%	-39.23%
前驱体：四氧化三钴	万元/吨	24.65	24.65	24.375	24.1	23.7		-14.71%	-18.99%	-42.00%
前驱体：氯化钴	万元/吨	8.5	8.1	7.7	7.35	7.25		-11.58%	-17.65%	-40.22%
前驱体：硫酸钴	万元/吨	6.91	6.41	6.21	6.21	6.11		-0.55%	-5.71%	3.71%
前驱体：硫酸镍	万元/吨	3.65	3.65	3.65	3.63	3.63		0.00%	0.00%	17.65%
负极：人造石墨（低端）	万元/吨	4	4	4	4	4		0.00%	0.00%	2.91%
负极：人造石墨（中端）	万元/吨	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3		0.00%	0.00%	0.00%
负极：人造石墨（高端）	万元/吨	7.15	7.15	7.15	7.15	7.15		0.00%	0.00%	32.47%
负极：天然石墨（中端）	万元/吨	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1		0.00%	0.00%	9.91%
负极：天然石墨（高端）	万元/吨	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1		0.00%	0.00%	9.09%
负极：石墨化（低端）	万元/吨	2.6	2.6	2.6	2.4	2.4		0.00%	0.00%	20.00%
负极：石墨化（高端）	万元/吨	3	3	3	3	3		0.00%	0.00%	0.00%
隔膜：9um_湿法基膜	元/m²	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4		0.00%	0.00%	7.69%
隔膜：7um_湿法基膜	元/m²	2	2	2	2	2		0.00%	0.00%	16.00%
隔膜：5um_湿法基膜	元/m²	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9		0.00%	0.00%	7.69%
隔膜：14um_干法基膜	元/m²	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7		0.00%	0.00%	0.00%
隔膜：16um_干法基膜	元/m²	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95		0.00%	0.00%	0.00%
隔膜：7um+2um涂覆隔膜	元/m²	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6		0.00%	0.00%	1.16%
隔膜：9um+3um涂覆隔膜	元/m²	2.175	2.175	2.175	2.175	2.175		0.00%	-10.71%	-43.34%
电解液：磷酸铁锂	万元/吨	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25		0.00%	-16.67%	-41.72%
电解液：锰酸锂	万元/吨	5	5	5	5	5		0.00%	0.00%	-6.12%
电解液：三元_圆柱_2200mAh	万元/吨	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5		0.00%	-19.44%	-40.33%
电解液：三元_圆柱_2600mAh	万元/吨	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25		0.00%	-13.89%	-41.51%
电解液：三元_常规动力	万元/吨	7.75	7.75	7.75	7.75	7.75		0.00%	0.00%	-6.64%
电解液：高电压(4.35V)	万元/吨	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25		0.00%	0.00%	-6.90%
电解液：高电压(4.4V)	万元/吨	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15		7.00%	7.00%	52.65%
溶剂：六氟磷酸锂(国产)	万元/吨	25	25	25	25	26.75		2.41%	8.97%	-34.62%
溶剂：碳酸二甲酯DMC	万元/吨	0.83	0.83	0.83	0.83	0.85		0.00%	4.44%	-20.61%
溶剂：碳酸丙酯PC	万元/吨	1.175	1.175	1.175	1.175	1.175		4.57%	22.00%	-53.08%
溶剂：碳酸乙酯EC	万元/吨	0.875	0.875	0.875	0.875	0.915		1.09%	4.48%	-47.76%
溶剂：碳酸甲酯EMC	万元/吨	1.5	1.5	1.5	1.5	1.515		2.71%	12.22%	-43.89%
溶剂：碳酸二酯DEC	万元/吨	1.475	1.475	1.475	1.475	1.515		0.00%	0.00%	64.29%
锂盐：工业级碳酸锂	万元/吨	46	46	46	46	46		0.00%	0.00%	64.00%
锂盐：电池级碳酸锂	万元/吨	47.75	47.75	47.75	47.75	47.75		0.00%	0.00%	104.31%
锂盐：氢氧化锂(电池级)	万元/吨	47.4	47.4	47.4	47.4	47.4		9.54%	0.14%	19.24%
原料：电解液	万元/吨	16.72	17.56	17.93	18.3	18.315		0.00%	-9.43%	-1.37%
原料：电池级硫酸镍	万元/吨	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6		-4.91%	-10.44%	-31.45%
原料：电解钴	万元/吨	35.65	35.65	35.425	35.2	33.9		-1.69%	-6.45%	-1.14%
原料：钴酸锂	万元/吨	44.25	44.25	43.875	43.5	43.5		-3.85%	-13.50%	-39.23%
原料：四氧化三钴	万元/吨	24.65	24.65	24.375	24.1	23.7		-5.48%	-12.66%	-34.91%
原料：硫酸钴	万元/吨	7.3	7.3	7.1	6.9	6.9		0.00%	0.00%	-24.50%
原料：电池级硫酸锰	万元/吨	0.755	0.755	0.755	0.755	0.755		0.00%	-1.05%	0.53%
原料：二氧化锰	万元/吨	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88		0.00%	-19.82%	-20.54%
铜箔：电池级8um	万元/吨	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9		0.00%	-18.78%	-19.43%
铜箔：电池级6um	万元/吨	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95		0.00%	-13.64%	-14.19%
铜箔：电池级5um	万元/吨	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3		0.00%	-13.73%	-14.29%
铜箔：电池级4.5um	万元/吨	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2		-3.88%	-5.97%	-
铜箔：8um加工费	万元/吨	3.25	3.25	3.25	3.25	3.15		-2.35%	-4.60%	-
铜箔：6um加工费	万元/吨	4.25	4.25	4.25	4.25	4.15		1.63%	-5.45%	-
铝箔：A00铝锭	万元/吨	1.79	1.81	1.81	1.81	1.82		0.00%	0.00%	-1.55%
铝箔：12μm双面无铝箔加工费	万元/吨	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9		0.00%	0.00%	-4.42%
PVDF：LFP	万元/吨	54	54	54	54	54		0.00%	-10.00%	0.75%
PVDF：三元	万元/吨	67.5	67.5	67.5	67.5	67.5		0.00%	0.00%	0.00%
辅材：铝塑膜中国	元/m²	21	21	21	21	21		0.00%	0.00%	0.00%
辅材：铝塑膜韩国	元/m²	25	25	25	25	25		0.00%	0.00%	0.00%
辅材：铝塑膜日本	元/m²	29.5	29.5	29.5	29.5	29.5		0.00%	0.00%	0.00%

资料来源：鑫椏资讯，百川盈孚，cbc 金属网，东海证券研究所

3.2. 新能源产业链

3.2.1. 行业需求跟踪

内蒙古：7月18日，内蒙古自治区人民政府印发《2022年内蒙古自治区推动产业优化升级促进经济高质量发展工作要点》，文件提出实施新能源绿色替代行动，新增新能源装机规模 2000 万千瓦；建设高比例新能源接入的新型电力系统；实施 62 项新型储能项目，形成 300 万千瓦储能能力；积极发展关键材料、装备制造、发电和运维的风光氢储等新能源全产业链，力争新能源产业集群产值达到 2500 亿元以上。

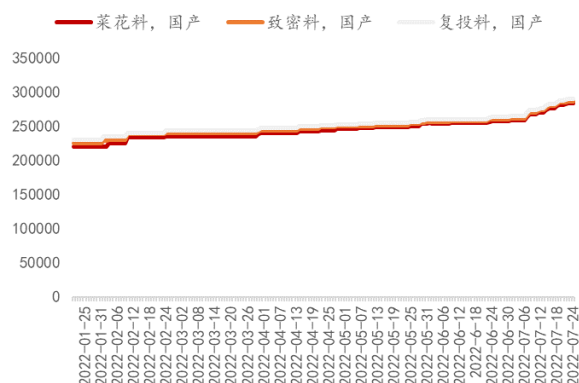
江西：7月18日，江西省人民政府印发《江西省碳达峰实施方案》，方案提出以规划为引领，加大新能源开发利用力度，大力推进光伏开发，有序推进风电开发，统筹推进生物质和城镇生活垃圾发电发展。坚持市场导向，集中式与分布式并举，创新“光伏+”应用场景，积极推进“光伏+水面、农业、林业”和光伏建筑一体化（BIPV）等综合利用项目建设。到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 0.6 亿千瓦。

四川：7月21日，印发《四川省“十四五”节能减排综合工作方案》的通知，通知指出，积极推进既有建筑节能改造、光伏一体化建设。因地制宜推进太阳能、地热能、生物质能等可再生能源、高效热泵等技术在建筑中的应用。

3.2.2. 光伏行业价格跟踪

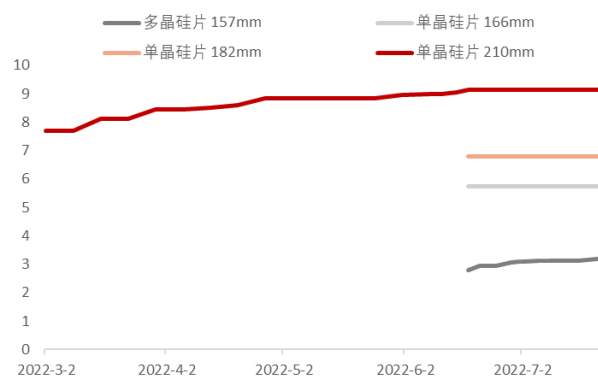
- **硅料：**硅料价格增速 8 月或将放缓。大厂之间长单硅料订单基本月初签署完毕，散单助推价格升高，但是签约数量和权重有限。8 月，随着部分企业检修结束复产释放量以及协鑫 10 万颗粒硅项目 21 号投产，以及新特包头、通威内蒙古二期等扩产释放量，供应缺口有望缩小，价格涨势或将延缓。
- **硅片：**硅片价格上调，二三线继续等待龙头反应。7 月 21 日，TCL 中环公布最新 P 型、N 型单晶硅片价格信息，各尺寸硅片较上期报价整体上调 0.24-0.41 元/片之间。单晶硅片供应量仍受制于上游原料端供应，价格短期难以出现下跌走势。
- **电池片：**本周电池片价格持稳，主流尺寸有价格抬升趋势。随着季节高温限电影响多个产区，供需缺口扩大。
- **组件价格：**本周价格区间 500W+单玻项目出厂价格(不含内陆运输)约在每瓦 1.9-2.05 元人民币的价位，500W+双玻项目出厂价格(不含内陆运输)约在每瓦 1.92-2.05 元人民币。7 月新单少量执行，新单价格持续僵持，本周已有越来越多暂缓交付、毁约的情况发生。7 月新单执行价格约在每瓦 1.95-2 元人民币以上的水平，每瓦 2 元人民币的新单已开始有少量成交，主要为分布式项目为主。
- **目前海外地区价格暂时稳定，其中亚太地区价格小幅上调到每瓦 0.267-0.275 元美金(FOB)左右，澳洲、美国目前价格维稳。而欧洲本周汇率暂时稍微回稳，当前执行价格 500W+单玻组件约每瓦 0.265-0.285 元美金，现货价格每瓦 0.285-0.29 元美金。**

图 37 硅料价格走势（元/吨）



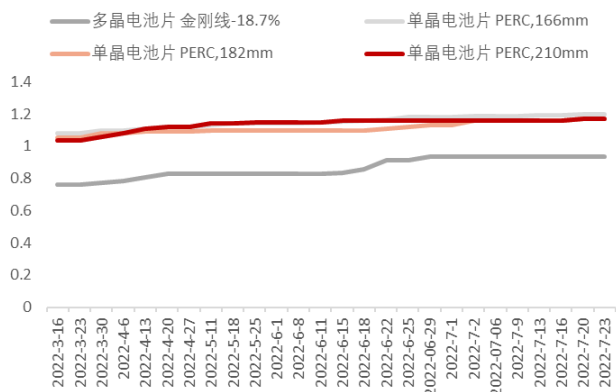
资料来源：百川盈孚，东海证券研究所

图 38 硅片价格走势（元/片）



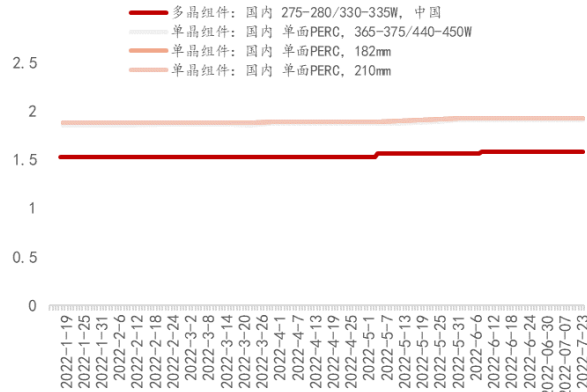
资料来源：鑫椏资讯，东海证券研究所

图 39 电池片价格走势（元/W）



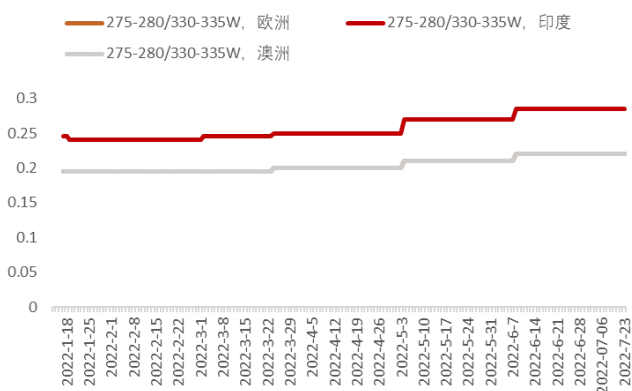
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图 40 国内组件价格走势（元/W）



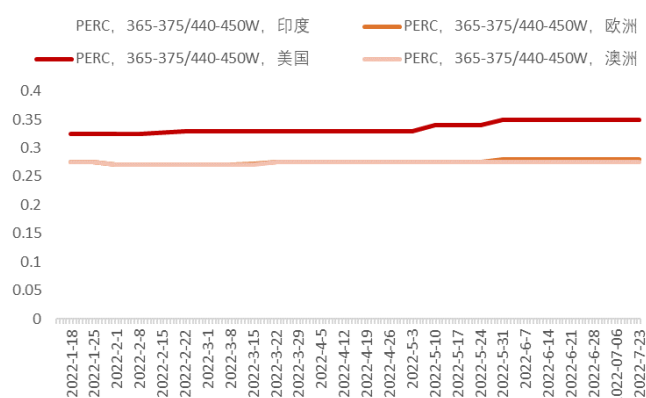
资料来源：cbc 金属网、PVInfoLink，东海证券研究所

图 41 海外多晶组件价格走势（美元/W）



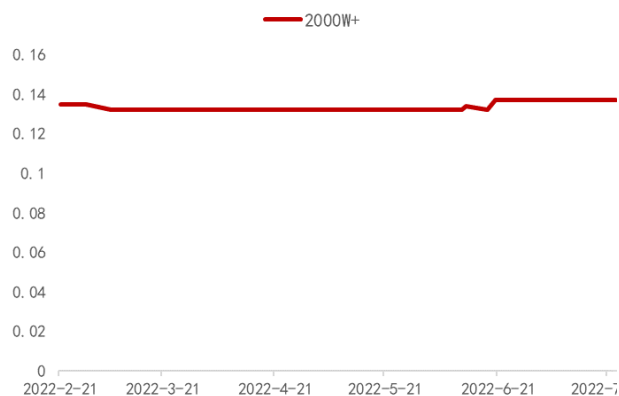
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图 42 海外单晶组件价格走势（美元/W）



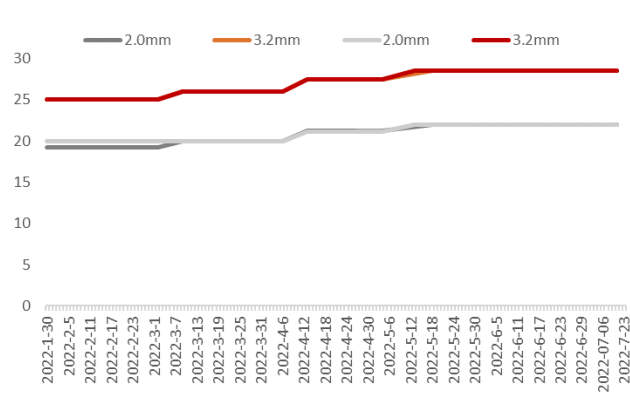
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图 43 逆变器价格走势（美元/W）



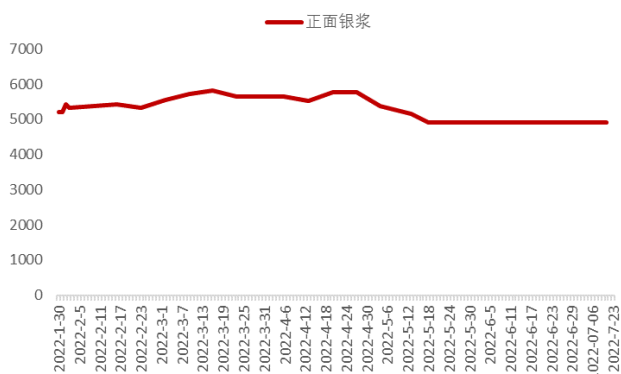
资料来源：Pvinsights, 东海证券研究所

图 44 光伏玻璃价格走势（元/平方米）



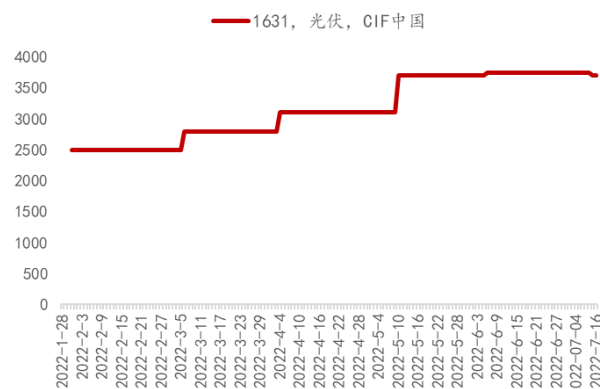
资料来源：Solarzoom、PVInfoLink, 东海证券研究所

图 45 银浆（元/公斤）



资料来源：Solarzoom、百川盈孚, 东海证券研究所

图 46 EVA 价格走势（美元/吨）



资料来源：百川盈孚, 东海证券研究所

表 7 光伏产业链价格情况汇总

	单位	2022-06-25	2022-07-02	2022-07-09	2022-07-16	2022-07-23	走势图	周环比%	月环比%	年环比%
硅料：菜花料，国产	元/t	267000	276000	283000	283000	290000		2.47%	0.07%	25.89%
硅料：致密料，国产	元/t	270000	279000	286000	286000	293000		2.45%	0.02%	27.39%
硅料：复投料，国产	元/t	273000	282000	289000	289000	296000		2.42%	0.96%	27.04%
硅片：单晶硅，166mm	元	5.73	5.73	6.05	6.05	6.05		0.00%	0.58%	/
硅片：单晶硅，182mm	元	6.78	6.78	7.28	7.28	7.28		0.00%	0.37%	/
硅片：单晶硅，210mm	元	9.13	9.13	9.57	9.57	9.57		0.00%	0.82%	20.29%
电池片：多晶硅，金刚线-18.7%	元/W	0.933	0.933	0.933	0.933	0.933		0.00%	0.00%	22.60%
电池片：单晶硅，PERC，166mm	元/W	1.2	1.17	1.24	1.24	1.24		0.00%	0.98%	10.81%
电池片：单晶硅，PERC，182mm	元/W	1.17	1.2	1.25	1.25	1.255		0.40%	0.58%	10.52%
电池片：单晶硅，PERC，210mm	元/W	1.17	1.17	1.23	1.23	1.23		0.00%	0.13%	10.84%
组件：多晶，275-280/330-335W，中国	元/W	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58		0.00%	0.00%	3.61%
组件：多晶，275-280/330-335W，欧洲	美元/W	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22		0.00%	0.00%	12.82%
组件：多晶，275-280/330-335W，印度	美元/W	0.285	0.285	0.285	0.285	0.285		0.00%	0.00%	10.33%
组件：多晶，275-280/330-335W，澳洲	美元/W	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22		0.00%	0.00%	12.82%
组件：单晶，单面PERC，365-375/440-450W	元/W	1.91	1.91	1.93	1.93	1.93		0.00%	0.05%	0.32%
组件：单晶，单面PERC，182mm	元/W	1.93	1.93	1.95	1.95	1.96		0.51%	0.55%	0.26%
组件：单晶，单面PERC，210mm	元/W	1.93	1.93	1.95	1.95	1.96		0.51%	0.55%	0.26%
组件：单晶，PERC，365-375/440-450W，印度	美元/W	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27		0.00%	0.00%	0.00%
组件：单晶，PERC，365-375/440-450W，欧洲	美元/W	0.28	0.28	0.28	0.28	0.285		0.79%	0.79%	0.64%
组件：单晶，PERC，365-375/440-450W，美国	美元/W	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35		0.00%	0.00%	0.69%
组件：单晶，PERC，365-375/440-450W，澳洲	美元/W	0.275	0.275	0.28	0.28	0.28		0.00%	0.82%	0.82%
光伏玻璃：2.0mm，PVInfoLink	元/m²	22	22	21.15	21.15	21.15		0.00%	-3.86%	10.16%
光伏玻璃：3.2mm，PVInfoLink	元/m²	28.5	28.5	27.5	27.5	27.5		0.00%	-3.51%	10.00%
光伏玻璃：2.0mm，Solarzoom	元/m²	22	22	21	21	21		0.00%	-4.55%	0.00%
光伏玻璃：3.2mm，Solarzoom	元/m²	28.5	28.5	27.5	27.5	27.5		0.00%	-3.51%	10.00%
逆变器：2000W+，Pvinsights	美元/W	0.137	0.137	0.135	0.135	0.135		0.00%	-1.46%	0.00%
银浆：正银	元/公斤	4905	4905	4580	4560	4560		0.00%	-7.03%	-12.31%
EVA：1631，光伏，CIF中国	美元/t	3750	3750	3700	3700	3700		0.00%	-1.33%	/

资料来源：PVInfoLink, 百川盈孚, cbc 金属网, Solarzoom, Pvinsights, 东海证券研究所

4.行业动态

4.1.行业新闻

全国统一电力市场体系率先在南方区域落地

7月23日，南方区域电力市场试运行启动会举行，这标志着全国统一电力市场体系率先在南方区域落地。南方区域电力市场覆盖广东、广西、云南、贵州、海南等南方五省区，包括电力中长期市场、现货市场和辅助服务市场。南方区域电力市场启动试运行后，中长期交易周期将全面覆盖年、月、周；现货交易将由广东拓展到云南、贵州、广西、海南，实现南方五省区的电力现货跨区跨省交易；辅助服务市场的品种与补偿机制将进一步完善。到2023年，南方区域电力市场将形成跨区跨省与省内联合运营的统一大平台，开展多品种、高频率的跨区跨省电力交易。

https://news.southcn.com/node_49957036fa/e553e85748.shtml

国家能源局发布 1-6 月份全国电力工业统计数据。

截至6月底，全国发电装机容量约24.4亿千瓦，同比增长8.1%。其中，风电装机容量约3.4亿千瓦，同比增长17.2%；太阳能发电装机容量约3.4亿千瓦，同比增长25.8%。1-6月份，全国发电设备累计平均利用1777小时，比上年同期减少81小时。其中，火电2057小时，比上年同期减少133小时；核电3673小时，比上年同期减少132小时；风电1154小时，比上年同期减少58小时。1-6月份，全国主要发电企业电源工程完成投资2158亿元，同比增长14.0%。其中，太阳能发电631亿元，同比增长283.6%。电网工程完成投资1905亿元，同比增长9.9%。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20220720/1242581.shtml>

CPIA：上半年组件生产出口情况

我国光伏行业在2022年上半年多晶硅、硅片、电池、组件，同比增长均在45%以上；光伏装机30.88GW，同比增长137.4%；进出口总额259亿美元，同比增长113%。2022年1-6月，组件出口78.6GW，同比增长74.3%。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20220721/1242942.shtml>

工信部：我国新能源汽车已进入规模化快速发展新阶段

一、产销规模再创新高，6月新能源汽车产销59万辆和59.6万辆；二、技术创新取得了一些新的突破，三元电池单体能量密度达到了全球最高的300wh/kg；三、配套体系加快完善。上半年新增建设充换电设施130万台，同比增长了3.8倍。同时正研究免征新能源汽车购置税延期的问题，不断完善新能源汽车的安全技术标准，动力电池有关的性能水平等。

https://news.dayoo.com/finance/202207/19/139999_54311685.htm

工信部：五个方面促进动力电池高质量发展

一是加强关键技术创新：发挥行业龙头企业作用，聚焦关键技术瓶颈，提升锂电池循环寿命等性能，加快固态电池研究；二是提升安全管理水平：建立健全安全预警隐患排查和事故调查机制，完善新能源汽车和动力电池安全技术标准；三是强化关键资源保障：支持企业加快资源开采，引导合理开发国内资源，形成一定比例自主供给能力，推进无钴电池等技术研发应用等；四是健全回收利用体系：加快制定回收利用管理办法，加强央地工作联动，形

成协调监管机制；五是优化产业发展环境：加强产业布局优化调整，引导具备资源优势发展技术好的地区。

<http://www.21jingji.com/article/20220721/herald/416f7cd96e82f36c0ade4869774efdf7.html>

上海电力与上海环境能源交易所等合作共建上海氢交易所

上海电力、上海环境能源交易所、北京国氢中联氢能科技研究院和上海临港氢能产业发展有限公司举行了共建上海氢交易所合作协议云上签约仪式。同时还启动了上海环境能源交易所“碳价格指数”开发，发布了“企业碳资信评价规范标准”。

<http://news.10jqka.com.cn/20220717/c640502118.shtml>

英国庄信万丰计划投资 8,000 万英镑建氢燃料电池工厂

公司正在建设一座价值 8,000 万英镑（约 9,590 万美元）的超级工厂，专门生产氢燃料电池部件，新工厂计划于 2024 年上半年开始运营，每年将生产 3 GW 的质子交换膜(PEM)燃料电池部件。

<https://auto.gasgoo.com/news/202207/20170308036C501.shtml>

液化空气将在上海化学工业区新建两套制氢装置并为其配备碳捕集技术

液化空气集团子公司上海化学工业区工业气体有限公司（SCIPIG）将投资超过 2 亿欧元，在上海化学工业区（SCIP）新建两套氢气生产装置及配套设施。两套装置的氢气总产能将达到约 70,000 标方/小时。

<https://news.bjx.com.cn/html/20220719/1242364.shtml>

4.2. 公司要闻

表 8 本周行业公司要闻

公司名称	要闻内容
捷佳伟创	继量产型 RPD 钙钛矿设备出货后，公司又成功中标全球太阳能头部客户的 PE-Poly 路线的 TOPCon 电池项目。捷佳伟创中标的设备包括湿法、PE-Poly、硼扩散、PECVD 正背膜等。
隆基绿能	公司上半年组件中标 11834MW。公司人士表示，三季度订单陆续饱和，四季度订单开始排期。同时，公司在二季度不断加强分布式业务，推动 BIPV 发展、推出向日葵等新商业模式。
特变电工	多晶硅价格上涨对公司业绩有积极影响。公司在新疆已建成年产 10 万吨的高纯多晶硅生产基地；内蒙古年产 10 万吨高纯多晶硅项目已开始逐条对生产线进行调试，预计四季度达产；准东年产 20 万吨高端电子级多晶硅项目中的一期年产 10 万吨的项目正在建设中。
上海电气	公司与电气风电合资成立上海电气新能源发展有限公司，聚焦“风光储热氢”多能互补以及“源网荷储”一体化项目，在 2025 年之前，实现累积 20GW 的资源开发规模。
东方日升	与博思格钢铁(苏州)有限公司签署战略合作协议，将就 BIPV 展开合作。
TCL 中环	7 月 21 日，公司公布最新 P 型、N 型单晶硅片价格信息，各尺寸硅片较上期报价整体上调 0.24-0.41 元/片之间。
固德威	公司与国华投资签署合作框架协议，未来将共同在光伏项目开发、产业配套及协同、综合智慧能源管理、BIPV 产研结合、战略投资等领域合作。
宁德时代	据外媒报道，宁德时代计划投资 50 亿美元在墨西哥建厂，以为特斯拉和福特供应电池，目前正考虑至少两处工厂选址，一个是奇瓦瓦州的华雷斯市和科阿韦拉的萨尔蒂略，这两个城市都在得克萨斯州边境

	附近。
蜂巢能源	公司研发出 20Ah 级硫系全固态原型电芯,该电芯能量密度达到 350-400Wh/kg,现已经通过针刺、200℃ 热箱实验。
Northvolt	公司已成功开发出 21700 圆柱电池(直径 21 毫米、高度 70 毫米、末尾 0 代表圆柱电池),并准备量产。
特斯拉	马斯克在社交媒体上宣布特斯拉弗里蒙特工厂和内达华超级工厂已累计生产 200 万辆新车。
容百科技	公司董事长白厚善在公司战略发布会上表示,接下来将进入磷酸锰铁锂材料及钠电池领域,公司称钠电池的成本预估为 0.29 元/Wh,钠电池正极材料预计于 2023 年实现万吨级出货,25 年实现 10 万吨级出货。
三星 SDI	公司将投资 88 亿元在马来西亚建设电池厂,用于生产 21700 电池,产能主要面向电动工具、二轮电动车、电动汽车等,预计 2024 年建成投产。
福特	公司发布动力电池新增产能计划。根据规划到 2026 年公司将在电动车领域投资超过 500 亿美元,到 2023 年全球电动车产能 60 万辆/年。2023 年开始,宁德时代将为北美市场销售汽车提供磷酸铁锂电池。
宁德时代	M3P 电池已量产,明年推向市场。
比亚迪	公司宣布进入日本市场,亮相元 PLUS(2023 年 1 月发售)、海豚(2023 年中发售)和海豹(2023 年下半年发售)三款车型。
蔚来	公司今年 Q4 计划交付 150KWh 固态电池。采用固态电解液、硅碳复合负极材料、超高镍正极材料,能量密度高达 360Wh/Kg。
中环环保	与 Proof Energy 签署战略投资协议,布局氢能固态燃料电池。
全柴动力	控股子公司元隽氢能主要从事氢燃料电池动力系统及其关键零部件的研发、生产,其中关键零部件包括质子交换膜等。
致远新能	压缩氢气铝内胆碳纤维缠绕氢气瓶处于产品认证试验阶段,高压供氢模块也处于产品研发试验测试阶段。
中集安瑞科	合资公司-中集合斯康氢能系统有限公司为香港氢能巴士提供 IV 型车载储氢瓶及供氢系统。
科融环境	氢能催化剂项目选址落地河南濮阳。
安泰科技	公司已实现气体扩散层、金属双极板等关键材料的稳定生产和批量销售,电堆模块在开发和市场普及中。已形成 120kW 系列电堆技术,自主研发的 35MPa 加氢机、加氢站智慧站控系统已应用于邯郸、唐山两个示范加氢站的建设。

资料来源:公司公告,东海证券研究所整理

4.3.上市公司公告

表 9 本周上市公司重要公告

公告时间	证券简称	公告内容
7 月 18 日	壹石通	公司拟与重庆长寿经开区签署投资协议。拟设立全资子公司重庆壹石通,投资建设年产 2 万吨锂电用陶瓷粉体材料项目,预计投资 5 亿元。
7 月 18 日	蔚蓝锂芯	公司拟非公开发行股票,拟募集资金不超过 25 亿元。募集资金用于年产 20 亿 Ah 高效新型锂离子电池项目、高效新型锂离子电池产业化项目(二期)。
7 月 18 日	当升科技	公司与清陶能源签订战略合作协议。清陶能源优先选用公司产品进行新车型的动力电池或其他项目的配套开发。也包括在高容量富锂锰基正极材料、固态锂离子电池及其关键材料等技术领域合作。清陶能源承诺 2022-2025 年向公司采购总量不低于 3 万吨固态锂电正极材料。
7 月 18 日	赣锋锂业	公司于四川宣汉签署协议,投资建设锂辉石提锂年产 5 万吨电池级基础锂盐项目。
7 月 18 日	星帅尔	拟设立全资子公司杭州星帅尔光伏科技有限公司,注册资本为 1 亿元。据悉 6 月 29 日,星帅尔旗下黄山富乐新能源年产 1GW 高效太阳能光伏组件项目环评报告正式获得安徽省黄山市生态环境局批准。
7 月 19 日	欣旺达	公司参股公司金恒锂业(欣旺达持股 35%)拟出资 2700 美元(约 1.82 亿元)收购阿根廷 GOLDINKA ENERGY S.A.公司持有的 Laguna Caro 锂盐湖项目,该项目谨慎方法预估,锂

		资源含量为 50-100 万吨。
7 月 19 日	万里股份	公司拟将其持有的万里电源 100% 股权置出，与特瑞电池 48.15% 股权等值部分进行置换，在此之后万里股份主营业务变更为磷酸铁锂正极材料的研发、生产及销售，预计 22 年底特瑞电池将新增 4 万吨/年，23 年底新增 2 万吨/年产能，预计到 24 年底公司磷酸铁锂最大产能将达到 10 万吨/年。
7 月 19 日	中环控股	公司与安徽省淮南市凤台县人民政府及江苏中清订立的框架协议，据此，公司与江苏中清计划共同投资建设并开展 10GW 的高效 N 型电池及 10GW 的先进组件的生产和供应业务。预计总投资约为人民币 68 亿元（含流动资金）。建设将分三期进行。一期建设 2GW 组件及 2GW 电池项目；二期建设 3GW 电池项目；及三期建设 5GW 电池及 8GW 组件项目，将形成光伏产业生态链集聚区，预计投资人民币 38 亿元。一、二期工程计划于 2022 年开始，预计将于 2023 年建成投产。
7 月 20 日	格林美	公司拟与厦钨新能签订合作协议。公司将按约定时程进行新一代前驱体产品（包含高电压型三元前驱体、四元前驱体、超高镍低钴前驱体、无钴前驱体等新型前驱体产品）的设计开发等工作，2023—2027 年向厦钨新能共供应 45.5-54 万吨三元前驱体产品。
7 月 20 日	双良节能	全资子公司与华晟新材料签订长单销售合同，2022 年至 2025 年对方预计向公司全资子公司采购单晶方锭 7800 吨。公司参照 PV InfoLink 最新统计（2022 年 7 月 13 日）的单晶硅片（210mm/160μm）均价测算，预计 2022-2025 年销售金额总计为 30.24 亿元（含税）。双方约定，实际采购价格采取月度议价方式
7 月 20 日	晶澳科技	根据公司战略发展需求，公司拟对公司一体化产能进行扩建，投资项目宁晋 5GW 切片、6GW 高效电池项目，预计投资 25.3 亿元。
7 月 21 日	宁德时代	公司拟在山东省济宁市成立全资子公司，投资总额不超过 140 亿元，资金为企业自筹，为动力电池系统及储能系统生产线。
7 月 21 日	亿纬锂能	公司拟与紫金锂业、山东瑞福锂业签订投资协议书，拟在湖南成立合资公司，分期投资建设年产 9 万吨锂盐项目，总投资规模预计 30 亿元（其中第一期建设年产 3 万吨碳酸锂锂盐项目，投资约 9 亿元（含注册资本金 3 亿元，其中亿纬锂能认缴出资 0.78 亿元，持有合资公司 26% 股权；紫金锂业出资 1.02 亿元，持有合资公司 34% 股权；瑞福锂业出资 1.2 亿元，持有合资公司 40% 股权）。
7 月 21 日	鹏辉能源	1) 公司拟定增募集资金 45 亿元，用于储能电池项目；2) 公司拟在浙江衢州建设年产 20GWh 储能电池项目，总投资额 60 亿元，其中一期建设年产 5GWh，建设周期 16 个月，二期建设年产 5GWh，建设周期 18 个月，一二两期用本次定增募集资金，三期建设年产 10GWh，与 2027 年 12 月底前建成投产。
7 月 21 日	容百科技	公司拟使用自筹资金 3.89 亿元投资斯科兰德，共持有其 68.25% 得股权，斯科兰德将成为公司控股子公司。斯科兰德是专注于 LMFP 材料的研发、生产及销售，目前有 LMFP6200 吨/年产能，正在扩建产能至万吨以上。
7 月 21 日	协鑫科技	公司间接附属公司乐山协鑫 10 万端颗粒硅项目，已于 7 月 21 日正式投产，产出符合单晶用料需求的高品质颗粒硅产品。同时，公司全资附属公司江苏中能硅业科技发展有限公司新增 3 万吨颗粒硅项目已于 6 月 16 日投产。
7 月 21 日	晶科科技	公司拟非公开发行拟募集资金总额不超过人民币 34.5 亿元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：金昌市金川区西坡 300MW 光伏发电项目、金塔县晶亮 200MW 光伏发电项目、广东农垦红十月农场 300MW 农光互补光伏发电项目（一期）、分布式光伏发电项目。
7 月 22 日	双良节能	全资子公司双良硅材料（包头）近日与正泰新能、杭州铮泰进出口贸易有限公司签订了《合作框架协议》，合同约定 2022 年至 2024 年期间，公司预计向对方采购单晶硅片总计 9.5 亿片（包括 182mm/210mm 规格）。参照 PV InfoLink 最新统计（2022 年 7 月 20 日）的单晶硅片（210mm/160μm）均价测算，预计 2022-2024 年销售金额总计为 90.92 亿元（含税）。
7 月 22 日	中来股份	公司全资子公司江苏中来新材拟投资建设年产 2.5 亿平方米通用型（透明、白色、黑色等）光伏背板项目，总投资金额约为 8.82 亿元。项目分两期建设，第一期拟建设年产 1 亿平方米

		通用型光伏背板项目，建设期为 12 个月，计划 2023 年底前建成投产。
7 月 22 日	奥特维	公司中标阿特斯阳光电力集团股份有限公司全资子公司嘉兴阿特斯阳光能源科技有限公司、宿迁阿特斯阳光能源科技有限公司的划焊一体机招标项目，中标金额约 8,600 万元（具体金额以正式签订的合同为准）控股子公司松瓷机电中标鄂尔多斯市中成榆能源有限公司单晶炉项目。中标金额约 1.5 亿元（具体金额以正式签订的合同为准）。

资料来源：公司公告，东海证券研究所整理

表 10 上市公司 22H1 业绩预告汇总

公告时间	证券简称	预告净利润 (亿元)	净利同比	预告扣非净利 (亿元)	扣非同比
7 月 20 日	海优新材	2-2.2	151.97%-177.17%	1.988-2.188	148.91%-173.95%
7 月 21 日	隆基绿能	63-66	26%-32%	/	/
7 月 22 日	天合光能	11.412-13.948	61.69%-97.62%	10.469-13.005	79.29%-122.72%
7 月 22 日	明冠新材	0.88-0.96	59.18%-73.65%	0.86-0.94	121.39%-141.98%
7 月 22 日	联泓新科	4.57	-15.61%	3.69	-24.74%

资料来源：公司公告，东海证券研究所整理

5. 风险因素

(1) 全球宏观经济波动风险：下半年全球经济衰退压力可能对欧美新能源汽车需求端造成一定不利影响；

(2) 国内疫情变化风险：国内疫情的不确定性可能导致新能源相关需求/工程建设进度受到影响，并可能再度影响产业链内部分企业的开工率；

(3) 上游原材料价格波动风险：行业相关原材料价格若发生不利变动，将对下游企业盈利能力产生较大影响。

分析师简介:

周啸宇, 东海证券研究所电力设备与新能源组组长, 五年以上证券研究经验。

附注:

一、市场指数评级

看多——未来6个月内上证综指上升幅度达到或超过20%

看平——未来6个月内上证综指波动幅度在-20%—20%之间

看空——未来6个月内上证综指下跌幅度达到或超过20%

二、行业指数评级

超配——未来6个月内行业指数相对强于上证指数达到或超过10%

标配——未来6个月内行业指数相对上证指数在-10%—10%之间

低配——未来6个月内行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

三、公司股票评级

买入——未来6个月内股价相对强于上证指数达到或超过15%

增持——未来6个月内股价相对强于上证指数在5%—15%之间

中性——未来6个月内股价相对上证指数在-5%—5%之间

减持——未来6个月内股价相对弱于上证指数5%—15%之间

卖出——未来6个月内股价相对弱于上证指数达到或超过15%

四、风险提示

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用, 并不构成对客户的投资建议, 并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证, 建议客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

五、免责条款

本报告基于本公司研究所及研究人员认为可信的公开资料或实地调研的资料, 但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究员个人出具本报告当时的分析和判断, 并不代表东海证券股份有限公司, 或任何其附属或联营公司的立场, 本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致, 敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下, 本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易, 并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务, 本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之间已经了解或使用其中的信息。

分析师承诺“本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在利益关系”。本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有, 未经本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

六、资格说明

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构, 已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者, 参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构, 注意防范非法证券活动。

上海 东海证券研究所

地址: 上海市浦东新区东方路1928号 东海证券大厦

网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)

电话: (8621) 20333619

传真: (8621) 50585608

邮编: 200215

北京 东海证券研究所

地址: 北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F

网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)

电话: (8610) 59707105

传真: (8610) 59707100

邮编: 100089