

一、电动车板块：

- **广州车展新势力、自主品牌齐发力，电动车型密集推出，2022 年为新车大周期，支撑销量持续高增。**广州车展新势力和自主品牌电动车车型亮眼，其中阿维塔品牌首款车型 E11，岚图全球首款大型豪华电动 MPV，小鹏全新智能旗舰 SUV G9，零跑汽车 2.0 战略旗舰产品 C11，理想第二款大型 SUV 性能版、山海平台首款电动轿跑哪吒 S、威马首款智能纯电动轿车 M7 等车型发布，搭载全新一代智能化系统，竞争力进一步提升，新车型密集推出将拉动 2022 年国内销量持续高增。国内市场 10 月销量 38.3 万辆，同环比增 135%/7%；乘联会数据 10 月批发 36.8 万辆，同环比+148%/6%，电动化率 18.3%，超市场预期，我们上修 2021 年全年销 330-340 万辆（含出口），2022 年新车大周期，销量预期 450-500 万辆，同比增 50%+，持续向上。
- **欧洲 10 月销量环比回落，系季末冲量后正常回落。**销量环比回落，系季末冲量后正常回落。欧洲已发布的九国合计销量为 15.2 万辆，同环比+25%/-20%，主要国家基本符合市场预期。9 国整体电动车渗透率 24.5%，同比+10.9pct，环比基本持平。德国：10 月电动车注册 5.4 万辆，同比+13%，环比-4%，其中纯电注册 3.1 万辆，插混注册 2.4 万辆。乘用车注册 17.9 万辆，同比-35%，环比-9%，电动车渗透率 30.4%，同环比+12.9/+1.7pct。英国：10 月电动车注册 2.5 万辆，同比+43%，环比-47%，其中纯电注册 1.6 万辆，插混注册 8382 辆。乘用车注册 10.6 万辆，同比-25%，环比-51%，电动车渗透率 23.1%，同环比+11pct/+1pct。法国：10 月电动车注册 2.7 万辆，同比+34%，环比-6%，其中纯电注册 1.6 万辆，插混注册 1.2 万辆。乘用车注册 11.9 万辆，同比-31%，环比-11%，电动车渗透率 22.9%，同环比+11.1pct/+1.4pct。2021 全年我们预计销量 200 万辆左右。2022 年欧洲市场虽然政策影响减弱，但新车型密集推出，且芯片紧缺环节，我们预计销量仍可保持 30%左右增长，达到 260 万辆以上。

图 1：欧美电动车月度交付量（辆）

	年初至今	202110	202109	202108	202107	202106	202105	
美国	纯电	360,293	37,582	40,197	32,725	40,580	36,002	25,703
	插电	130,115	17,658	15,356	15,940	17,570	12,916	6,901
	电动车	490,408	55,240	55,553	48,665	58,150	48,918	32,604
	yoy	100%	69%	64%	72%	139%	162%	26%
	mom	-	-1%	14%	-16%	19%	-15%	-4%
	乘用车	12,834,961	1,055,172	1,050,452	1,132,049	1,291,881	1,301,090	1,361,858
	yoy	10%	-23%	-22%	-14%	5%	17%	1%
	渗透率	3.8%	5.2%	5.3%	4.3%	4.5%	3.8%	2.4%
	主流渗透率	19.0%	24.5%	24.5%	23.1%	18.5%	19.9%	14.1%
欧洲	纯电	794,528	88,586	127,517	72,465	67,249	116,579	66,721
	插电	715,280	63,719	70,941	55,284	72,828	91,539	64,072
	电动车	1,509,808	152,305	198,458	127,749	140,077	208,118	130,793
	yoy	89%	25%	41%	54%	42%	156%	204%
	乘用车	12,834,961	1,055,172	1,050,452	1,132,049	1,291,881	1,301,090	1,361,858
	yoy	10%	-23%	-22%	-14%	5%	17%	1%
	渗透率	3.8%	5.2%	5.3%	4.3%	4.5%	3.8%	2.4%
	主流渗透率	19.0%	24.5%	24.5%	23.1%	18.5%	19.9%	14.1%
	德国	267,255	30,560	33,655	28,860	25,464	33,420	23,158
插电	264,798	23,734	22,842	24,497	30,154	31,314	24,859	
电动车	532,053	54,294	56,497	53,357	55,618	64,734	48,017	
yoy	111%	13%	37%	61%	55%	248%	303%	
mom	-	-4%	6%	-4%	-14%	20%	16%	
乘用车	2,196,244	178,683	196,972	193,307	236,393	274,152	274,303	
yoy	-5%	-35%	-26%	-23%	-25%	24%	-4%	
mom	-	-9%	2%	-18%	-14%	19%	3%	
渗透率	24.2%	30.4%	28.7%	27.6%	23.5%	23.6%	17.5%	
英国	纯电	141,296	16,155	32,721	7,388	11,139	19,842	9,335
	插电	95,394	8,382	13,884	5,049	9,900	12,139	7,775
	电动车	236,690	24,537	46,605	12,437	21,039	31,981	17,110
	yoy	88%	43%	36%	46%	35%	131%	172%
	mom	-	-47%	275%	-41%	-34%	39%	-50%
	乘用车	1,422,879	106,265	215,312	68,033	123,296	186,128	140,945
	yoy	3%	-25%	-34%	-22%	-29%	28%	-2%
	mom	-	-51%	216%	-45%	-34%	19%	-57%
	渗透率	16.6%	23.1%	21.6%	18.3%	17.1%	17.2%	12.1%
法国	纯电	122,518	15,587	16,985	9,916	7,576	20,862	10,004
	插电	113,353	11,560	11,763	7,488	10,834	16,482	10,199
	电动车	235,871	27,147	28,748	17,404	18,410	37,344	20,203
	yoy	80%	34%	61%	60%	9%	78%	214%
	mom	-	-6%	65%	-5%	-51%	53%	13%
	乘用车	1,378,404	118,521	133,835	88,066	115,731	199,337	171,049
	yoy	3%	-31%	-20%	-15%	-35%	-15%	-9%
	mom	-	-11%	52%	-24%	-42%	41%	2%
	渗透率	17.1%	22.9%	21.5%	19.8%	15.9%	18.7%	11.8%

数据来源：CCFA、SMMT、KBA，东吴证券研究所

- **美国 2021 年 10 月电动车销量环比持平，长期看政策加码后电动化将加速。**美国 2021 年 9 月电动车销 5.0 万辆，同环比+3%/+46%，我们预计美国 2021 年电动车销量有望达到 65 万辆，同比增接近翻番，2022 年有望翻番。此前白宫确认拜登将签署行政令，2030 年电动化比例将达 50%，包括 EV、PHEV 及和燃料汽车。该行政令还将启动长期燃油效率和排放标准的制定。我们预计美国后续相关配套政策将加速推出，2021-2025 年高速增长开启。政策支持叠加新车型投放周期，我们预计美国电动车 2021-2025 年复合增速有望超过 55%（此前市场预期增速 30%+），到 2025 年销量超过 300 万辆，渗透率达到 15%。对应动力电池需求从 20gwh 增加至 180gwh。
- **2021 年 11 月排产仍持续向上，上游锂、中游隔膜/铜箔/石墨化等持续偏紧，电池涨价市场预期强烈，盈利水平即将触底回升。**2021 年 11 月限产影响下，行业排产仍持续向上，环比可增 5-10%，其中负极、正极 2021 年 9 月下旬限电限产影响较大，2021 年 11 月明显缓解，我们预计 2021 年 2H 龙头环增 40%+。2022 年根据龙头预示订单及扩产进度，我们预计核心公司出货量有望翻番。产业链看，碳酸锂、隔膜、铜箔、石墨化 2022 年全年均偏紧。电池方面，Q4 为电池企业与车企为 2022 年重新议价窗口期，由于上游原材料成本涨幅超 20%，我们预计 2022 年电池有望提价 5-10%，覆盖原材料成本上涨，同时提价 10%，单车成本提升 4000 元左右，车企基本可承受。且部分环节 2022 年年中后供给紧张缓解，成本端有望下降，电池企业盈利底部已过，有望回升。
- **电池技术持续升级，引领产业方向：**1) 4680 电池 1H2022 年将由特斯拉、松下率先量产，4680 电池容量提升 5x，能量密度提升 20%+，成本下降 15%，是产业重要方向，国内亿纬、宁德亦有技术及产能规划。我们预计 4680 放量后，将显著拉动高镍正极、硅碳负极、结构件、碳纳米管导电剂需求；2) 磷酸锰铁锂电池 2022 年继续将逐步成熟，2023 年走向大规模量产，宁德与德方深度合作，若顺利可提升铁锂电池能量密度 20%；3) PET 铜箔/铝箔即将发布，可提升电池安全性及能量密度，宁德先手通过金美新材料布局，但其工艺复杂生产效率低，我们预计 3-4 年内主流仍为传统铜箔/铝箔。
- **投资建议：**我们继续强推锂电中游全球龙头和价格弹性大的锂资源龙头，强推宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、恩捷股份、科达利、德方纳米、容百科技、天赐材料、璞泰来、新宙邦、中伟股份、天奈科技、华友钴业、赣锋锂业（关注）、天齐锂业（关注）等和零部件宏发股份、汇川技术、三花智控等，重点推荐星源材质、诺德股份，关注中科电气、贝特瑞、嘉元科技、融捷股份、天华超净、永兴材料、欣旺达等。

二、风光新能源板块：

ITC 延期 10 年：

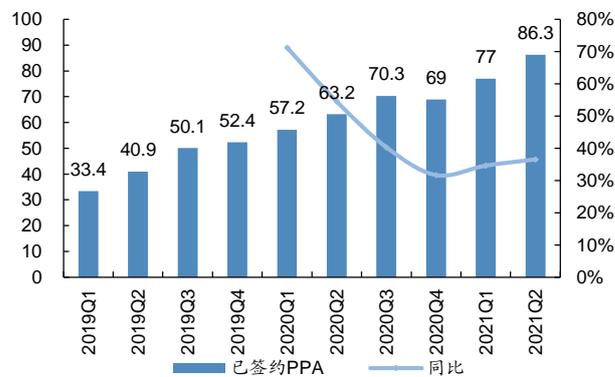
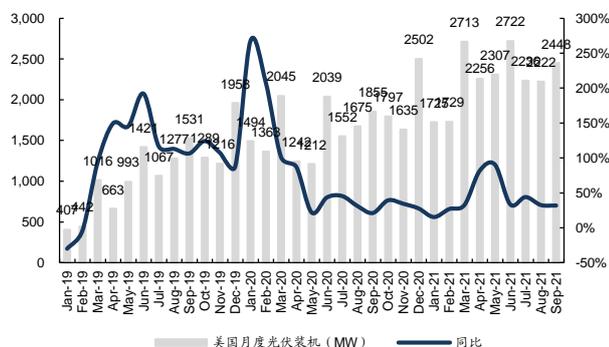
11 月 19 日美国众议院通过《建设更好法案》（Build Back Better Framework），提出 5550 亿美元支持清洁能源发展，并将太阳能投资税收抵免（ITC）延长 10 年。ITC 税收减免延长 10 年，支持美国光伏建设！太阳能投资税收抵免（ITC）是美国支持光伏发展的关键政策，2008 年正式实施以来，到 2019 年间所有新建光伏项目都享受 30% 的税收减免（期间两次延期）。在 2020-2022 年下降至 26%，原本计划 2023 年降至 22%，2024 年大型公用和商用电站仍享受 10%，户用将无税收减免。今年 11 月 19 日美国众议院通过 ITC 延长 10 年的法案，或将以 26% 或 22% 的税收减免率延长至 2030 年前后，此法案仍需参议院确认和拜登签署后将生效。

美国市场光伏需求高增，计划 2035 年实现无碳电力。今年 1-9 月美国光伏新增装机 20.4GW，同增 41%，截至 2021Q2 已签约 PPA 项目达 86.3GW，同比+37%，光伏需求高增，项目储备充足，我们预计美国 2021、2022 年装机分别达 30、40GW，同增 56%、33%。今年 4 月美国总统承诺在 2030 年碳减排较 2005 年降低 50-52%，计划

2035 年前达到无碳电力，2050 年前实现碳中和，《建设更好法案》将推动此目标实现。

图 2: 美国光伏月度装机量 (MW)

图 3: 美国已签约 PPA 规模 (GW)



数据来源: IEA, 东吴证券研究所

数据来源: IEA, 东吴证券研究所

美国下调 201 关税:

美国下调 201 关税税率，恢复双面组件豁免权，额外关税将退还！11 月 16 日，美国国际贸易法院 (CIT) 决定继续豁免进口双面组件，且今年的单面组件关税税率恢复为 15%，并将额外关税退回。

双面豁免，单面降 3%，多征退税！201 条款关税是 18 年 2 月开始执行，要求向进口晶硅电池、组件和交流/集成组件征收 30% 的关税，19 年降到 25%，20 年降到 20%，21 年降到 15%。且 19 年 6 月起双面组件获得完全豁免。但美国在 20 年 10 月将 21 年关税税率提高到 18%，同时在 20 年 11 月取消了双面组件的豁免。今年 11 月 16 日 CIT 决定允许 201 条款关税豁免进口双面组件，且今年的关税税率恢复为 15%，并且将此前征收的额外关税退还给相关企业，但退款实际到账可能要 2-3 年。

美对中组件贸易政策向好！美国对中国组件的关税为双反税+201 税+301 税，总税率在 40%+，对东南亚产组件的关税主要为 201 关税，总税率小于 20%。201 关税将在 22 年 2 月截止，或被要求再延长 4 年，正讨论中，总统拥有最终决定权。今年晶科出货中美国市场占比 20%、天合 15%+、隆基 14-15%、晶澳 8~10%，美国市场高单价高毛利，降关税利好龙头出货，量利双升！

光伏产业链价格:

硅料

硅料环节现阶段整体处于订单交付周期，新订单签订数量有限，整体购买气氛有所迟缓和减弱，市场观望和等待的气氛不断加剧。

价格方面，硅料大厂价格虽然仍有 271-273 元人民币的试探性价格报出，贸易商处的少量报价已经有所减缓和降低。整体市场均价虽然暂时维持 269 元人民币上下的执行订单价格水平范围，但是硅料价格继续上涨的动力愈发缺少，更高的价格缺乏支撑。我们预计下一轮硅料价格签订周期集中到来到时候，恐将看到硅料主流价格出现下降，但是也不用过于乐观的期待硅料价格短期内大幅、剧烈下跌。

硅料环节买卖双方心态方面差异巨大，价格博弈程度日趋白热化。个别买方企业虽然对于订单执行情况出现程度不同的暂缓执行，但是对于“毁单”的严重性和影响程度还是需要再三斟酌。卖方企业对于价格趋势变化大多也有预期，但是双方目标差异促使价格博弈愈加激烈。

硅片

龙头企业单晶硅片价格暂时维持之前价格水平，尚未见明显下调，但是出货情况受到不同程度的影响，我们预计个别企业已经开始累积部分单晶硅片库存。

本周开始更多其他厂家的单晶硅片价格开始出现不同幅度下调，较为明显的是 M10 硅片的价格调整幅度，个别市场报价的低价区间已经降至每片 6.65 人民币的水平，但是对于出货力度能否起到积极的促进作用，恐须继续观察电池环节的库存消化进度和消耗能力，毕竟已经出现部分电池企业对硅片的需求出现明显减缓，甚至暂停发货。

距离往年年底终端需求较为集中的“传统旺季”而言，今年时至今日，终端需求受产业链价格波动而被抑制的影响明显，在宏观政策环境和各项利好刺激的情况下，业界普遍对于终端是有相当规模的存量需求的认知较为清晰，但是上游环节的供需不匹配和价格博弈激战正酣。

电池

本周市场观望情绪浓厚，厂家基于后续上游端将出现跌价，12月价格恐再度走低，因此本周仅有少量采购，其中 166 电池片因下游采购量减少、需求式微，本周均价下跌至每瓦 1.1 元人民币，低价区间下滑至每瓦 1.08-1.09 元人民币；182 电池片本周销量相对其余尺寸稳定，然而下游组件厂家后续采购量减少，加之上游端跌价趋势显现，市场较为观望，价格暂时持稳在每瓦 1.15-1.16 元人民币；210 电池片价格因采购厂家数量较少，价格持稳在每瓦 1.1-1.12 元人民币。

多晶因需求疲软，本周价格略为下调至每片 3.7-3.9 元人民币，考量上游多晶硅片采购不易，后续价格保守看待。

组件

本周交付订单价格暂时以前期订单执行，本周 166 单玻价格约每瓦 2.03-2.05 元人民币，500W+单玻组件均价约每瓦 2.04-2.07 元人民币。展望 11-12 月需求较为低迷，组件厂家基于库存压力，部分提前在 11 月中旬清售库存，其中 166 组件因尾单交付、再加上产出与需求供应相当，后续跌价幅度较小，价格已与 500W+组件价格落在相同区间。而 500W+组件则因整体需求无起色，12 月报价已有厂家为了出售库存、及在低迷需求下争抢订单出货，已经有厂家报以较低的价格，跌破每瓦 2 块钱人民币，价格每瓦 1.96-1.98 元人民币皆有听闻。

本周海外地区价格稳定，旧订单 500W+单玻组件落在每瓦 0.25-0.255 元美金的水平，新订单 500W+单玻组件报价松动、约每瓦 0.28-0.285 元美金。四季度落地新订单数量不多，海外地区市场氛围也较为观望，部份分销价格也开始略为松动。

风电

根据中电联统计，2021 年 8 月风电新增发电容量 2.06GW，同比增加 39.2%，2021 年 1-8 月累计风电新增发电容量 14.63GW，同比增加 45.7%；2021 年 8 月风电利用小时数 129 小时，同比下降 10%，2021 年 1-8 月累计风电利用小时数 1500 小时，同比增加 5.86%。风电行业自 2019 年 5 月份政策落地，平价前的抢装行情开启，行业招标量价齐升，2021 年 1-12 月份行业公开招标量 65.3GW，同比增长 94.9%，超过以往年份的年度招标总量。招标价格也较 2018 年的价格低点反弹 17%以上，但是 2021 年 8 月上旬风机招标价格出现明显的下降。2020 年并网量大超市场预期，2021 年我们预计将明显下降，海上风电有所增长。

三、工控和电力设备板块观点：2021 年 10 月制造业 PMI 49.2，前值 49.6，环比-0.4pct；其中大型企业 PMI 50.3（环比-0.1pct）、中型企业 48.6（环比-1.1pct）、小型企业 47.5（环比持平）；2021 年 10 月工业增加值同比+3.5%，增速环比+0.4pct；前 2021 年 10 月制造业固定资产投资完成额累计同比+14.2%，增速环比-0.6pct。2021 年 9 月电网投资 2891 亿元，同比-0.3%，其中 2021 年 9 月投资 482 亿元，同比-7.3，1-9 月新增 220kV 以上变电设备容量 17282 万千伏安，同比+6.7%。2021 年国网社会责任报告指出，2021 年将投资

4730 亿元，同比+3%，同时实施公司“碳达峰、碳中和”行动方案，加强清洁能源并网消纳，深化新能源云应用和并网接入一站式服务，深化电能替代和电力交易等。

- 2021 年 10 月 PMI 49.2、环比-0.4pct，低于荣枯线，受限电等因素影响景气度有所下降，2021 年 10 月制造业固定资产投资完成额累计同增 14.2%，增速环比-0.6pct；2021 年 10 月制造业规模以上工业增加值同增 3.5%，增速环比+0.4pct。2021 年 10 月官方 PMI 为 49.2，环比下降 0.4 个点，其中大/中/小型企业 PMI 分别为 50.3/48.6/47.5，环比分+0.1pct/-1.1pct/0pct，制造业景气度有所转弱，后续持续关注 PMI 指数情况。

- 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，若制造业产能扩张进一步加大对工控设备的需求。

- 2021 年 10 月官方 PMI 为 49.2，环比-0.4 个点，其中大/中/小型企业 PMI 分别为 50.3/48.6/47.5，环比分-0.1pct/-1.1pct/0pct，受限电等因素影响制造业景气度有所下降。
- 2021 年 10 月工业增加值增速继续小幅回升：2021 年 10 月制造业规模以上工业增加值累计同增 3.5%，增速环比+0.4pct，延续较高的景气度。
- 2021 年 10 月制造业固定资产投资增速下降：2021 年 10 月制造业固定资产投资完成额累计同比+14.2%，增速环比-0.6pct；其中通用设备同比+11.1%，专用设备同比+25.9%，好于通用设备。
- 2021 年 10 月机器人增速放缓、机床增速持稳：2021 年 10 月工业机器人产量同比+19.5%，增速环比-9.4pct；金属切削机床产量同比+4.8%，增速环比+2.7pct；金属成形机床产量同比持平。

图 4：季度工控市场规模增速

	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3
季度自动化市场营收 (亿元)	638.8	630.0	594.8	532.8	672.2	674.4	622.7	753.4	775.8	730.0
季度自动化市场增速	-9.1%	-1.6%	5.5%	-13.9%	5.2%	7.0%	4.7%	41.4%	15.4%	8.3%
其中：季度 OEM 市场增速	-14.5%	-2.4%	15.2%	-4.0%	14.9%	12.1%	16.2%	53.4%	28.1%	21.2%
季度项目型市场增速	-5.8%	-1.2%	1.0%	-19.0%	-0.2%	4.5%	-1.6%	34.0%	7.2%	1.5%

数据来源：睿工业，东吴证券研究所

图 5：龙头公司经营跟踪 (亿元)

产品类型 厂商	伺服								低压变频器				中大 PLC		
	安川		松下		台达		禾川		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	销售	GR	订单	GR
2020Q1	1月	1.3	0%	0.9	-2%	0.89	-17%			3.13	-20%	0.5	-17%		
	2月	0.75	7%	0.71	-13%	0.36	4%	1.16	120%	1.57	-77%	0.22	-51%	0.35	-20%
	3月	1.6	-6%	1.3	20%	1.05	-2%			2.79	4%	0.7	0%	0.28	-54%
2020Q2	4月	2.65	33%	2.16	21%	1.56	38%	0.84	200%	4.14	51%	0.9	0%	0.4	17%
	5月	2.4	17%	2.01	16%	1.63	40%	0.38	20%	5.35	179%	1	11%	0.7	18%
	6月	2	54%	1.78	6%	1.66	38%	0.39	15%	2.37	-18%	0.9	-10%	0.6	10%
2020Q3	7月	1.5	15%	1.8	52%	1.47	55%	0.42	40%		9%	0.8	14%	0.7	14%
	8月	1.5	15%	1.34	26%	1.26	22%	0.39	28%	3.1	10%	0.75	-6%	0.6	8%
	9月	1.4	0%	0.99	-24%	1.5	18%	0.38	25%	2.8	13%	0.78	3%	0.8	10%
2020Q4	10月	1.52	17%	1.8	203%	1.27	11%	0.37	30%	2.7	10%	0.75	7%	0.7	9%
	11月	1.9	36%	1.4	10%	1.45	24%	0.44	30%	2.6	8%	0.82	17%	0.8	12%
	12月	2.5	56%	1.6	-5%	1.1	1%	0.31	8%	2.5	25%	0.98	23%	0.85	11%
2021Q1	1月	2.8	115%	1.72	91%	2.01	126%	0.6	110%	4.1	31%	1	100%	0.98	15%
	2月	1.4	87%	1.1	55%	1.2	233%	0.7	150%	2.8	78%	0.38	73%	0.6	71%
	3月	3.5	119%	1.5	15%	1.61	53%	0.85	95%	4.1	47%	1	43%	0.32	14%
2021Q2	4月	3.1	17%	2.86	32%	2.03	28%	1	19%	5.4	30%	1.2	33%	0.5	25%
	5月	2.8	17%	2.43	21%	2.03	20%	0.55	45%	4.42	26%	1.1	10%	0.8	14%
	6月	2.4	20%	2.1	18%	1.99	20%	0.52	33%	1.7	-28%	1.1	22%	0.67	12%
2021Q3	7月	1.9	27%	2.1	17%	1.74	39%	0.9	144%	3.3	-6%	1.1	38%	0.72	3%
	8月	1.7	13%	1.55	16%	1.61	12%	0.5	28%	2.9	-6%	1	33%	0.62	6%
	9月	2.1	50%	1.3	31%	1.5	0%	0.5	32%	2.7	-4%	0.98	26%	0.8	0%

数据来源：睿工业，东吴证券研究所

- 特高压推进节奏：

- **双碳战略下、“十四五”期间国网将继续推动特高压建设**，2021年3月国网发布碳达峰碳中和行动方案，国家电网新增的跨区输电通道将以输送清洁能源为主，将规划建设7回特高压直流，新增输电能力5600万千瓦。到2025年，国家电网经营区跨省跨区输电能力达到3.0亿千瓦，输送清洁能源占比达到50%。
- 特高压投资重启后到2021年8月初已有青海-河南、张北-雄安、陕北-湖北、雅中-江西及南网的云贵互联互通工程等项目获核准，项目核准后已经悉数开始招标。
- 2018年，蒙西-晋中、青海-河南、张北-雄安“一直两交”三条线路陆续得到核准，2019年上半年驻马店-南阳、陕北-武汉、雅中-江西“两直一交”三条陆续得到核准，2019年下半年相对空白。
- 2020年3月国网下发《2020年重点电网项目前期工作计划》，推进5交、2直、13项其他重点项目核准开工，总计动态投资1073亿元，其中特高压交流339亿元、直流577亿元、其他项目137亿元，并新增3条直流项目进行预可研。
- 2020年4月2日，国家电网召开“新基建”工作领导小组第一次会议，确保年内建成“3交1直”工程。
- 2020年11月4日，发改委核准白鹤滩-江苏±800kV特高压直流输电工程送受端换流站及重庆、江苏境内输电线路项。
- 后续关注未核准项目的核准开工情况，特高压交直流企业国电南瑞、平高电气、许继电气、特变电工、中国西电等有望受益。

图6：特高压线路推进节奏

类型	特高压项目简称	项目所属	项目进度	核准时间	投运时间	投资额(亿元)
交流	张北-雄安	本轮1809	已投产	2019年3月	2020年8月	59
	驻马店-南阳	本轮1809	已投产	2019年3月	2020年7月	51
	南阳-荆门-长沙	本轮1809	待核准	-	-	104
	驻马店-武汉	本轮1809	待核准	-	-	55
	南昌-武汉	本轮1809	待核准	-	-	69
	南昌-长沙	本轮1809	待核准	争取20年内	预计2022年	72
	荆门-武汉	本轮1809	待核准	争取20年内	预计2022年	69
直流	青海-河南	本轮1809	建设中	2018年11月	预计2020年12月	268
	雅中-江西	本轮1809	建设中	2019年9月	预计2021年6月	331
	陕西-湖北	本轮1809	建设中	2020年2月	预计2021年9月	185
	白鹤滩-江苏	本轮1809	已核准	2020年11月	预计2022年	507
	白鹤滩-浙江	本轮1809	待核准	-	-	270
	金上水电外送工程	20年追加	预可研	-	-	-
	陇东-山东工程	20年追加	预可研	-	-	-
哈密-重庆工程	20年追加	预可研	-	-	-	

数据来源：国家电网，东吴证券研究所

四、关注组合和风险提示：

- **关注组合：电动车：**宁德时代、亿纬锂能、恩捷股份、科达利、德方纳米、容百科技、天赐材料、璞泰来、新宙邦、中伟股份、天奈科技、华友钴业、赣锋锂业、天齐锂业、宏发股份、汇川技术、比亚迪、星源材质、诺德股份；**光伏：**隆基股份、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：**金风科技、日月股份、金雷风电、天顺风能、恒润股份、泰胜风能；**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	10
2. 分行业跟踪	14
2.1. 国内电池市场需求和价格观察	14
2.2. 新能源行业跟踪	19
2.2.1. 国内需求跟踪	19
2.2.2. 国际价格跟踪	21
2.2.3. 国内价格跟踪	23
2.3. 工控和电力设备行业跟踪	26
2.3.1. 电力设备价格跟踪	29
3. 动态跟踪	29
3.1. 行业动态	29
3.1.1. 新能源汽车及锂电池	30
3.1.2. 新能源	34
3.2. 公司动态	38
4. 风险提示	41

图表目录

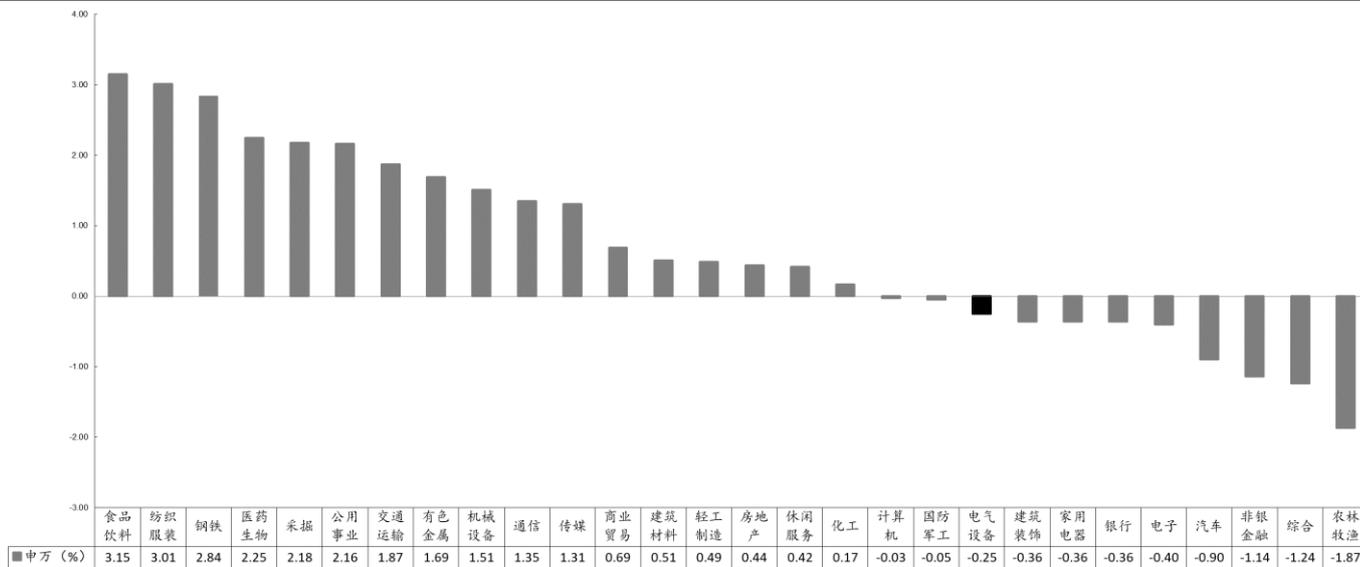
图 1: 欧美电动车月度交付量 (辆)	2
图 2: 美国光伏月度装机量 (MW)	4
图 3: 美国已签约 PPA 规模 (GW)	4
图 4: 季度工控市场规模增速	6
图 5: 龙头公司经营跟踪 (亿元)	6
图 6: 特高压线路推进节奏	7
图 7: 申万行业指数涨跌幅比较 (%)	10
图 8: 细分子行业涨跌幅 (% , 截至 11 月 19 日股价)	10
图 9: 本周涨跌幅前五的股票 (%)	11
图 10: 本周分板块北向资金净流入 (百万元)	11
图 11: 本周相关公司北向资金净流入 (百万元)	12
图 12: MSCI 后标的北向资金流向 (百万元)	12
图 13: 本周外资持仓变化前五的股票 (pct)	13
图 14: 外资持仓占自由流通股比例 (% , 截至 11 月 19 日)	13
图 15: 本周全市场外资净买入排名	14
图 16: 部分电芯价格走势 (左轴-元/支、右轴-元/安时)	16
图 17: 部分电池正极材料价格走势 (万元/吨)	16
图 18: 电池负极材料价格走势 (万元/吨)	17
图 19: 部分隔膜价格走势 (元/平方米)	17
图 20: 部分电解液材料价格走势 (万元/吨)	17
图 21: 前驱体价格走势 (左轴-元/kg、右轴-万元/吨)	17
图 22: 锂价格走势 (万元/吨)	17
图 23: 钴价格走势 (万元/吨)	17
图 24: 锂电材料价格情况	18
图 25: 中电联光伏月度并网容量 (GW)	20

图 26: 中电联风电月度并网容量 (GW)	20
图 27: 全国平均风电利用小时数	20
图 28: 全国平均光伏利用小时数	21
图 29: 海外多晶硅及硅片价格走势	22
图 30: 海外电池组及组件价格走势	22
图 31: 多晶硅价格走势 (元/kg)	24
图 32: 硅片价格走势 (元/片)	24
图 33: 电池片价格走势 (元/W)	24
图 34: 组件价格走势 (元/W)	24
图 35: 多晶硅价格走势 (美元/kg)	25
图 36: 硅片价格走势 (美元/片)	25
图 37: 电池片价格走势 (美元/W)	25
图 38: 组件价格走势 (美元/W)	25
图 39: 光伏产品价格情况 (硅料: 元/kg, 硅片: 元/片, 电池、组件: 元/W)	26
图 40: 季度工控市场规模增速 (%)	26
图 41: 电网基本建设投资完成累计 (亿元)	28
图 42: 新增 220kV 及以上变电容量累计 (万千伏安)	28
图 43: 制造业固定资产投资累计同比 (%)	28
图 44: PMI 走势	28
图 45: 工业机器人产量数据 (%)	28
图 46: 机床产量数据 (%)	28
图 47: 取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)	29
图 48: 白银价格走势 (美元/盎司)	29
图 49: 铜价格走势 (美元/吨)	29
图 50: 铝价格走势 (美元/吨)	29
图 51: 本周重要公告汇总	38
图 52: 交易异动	39
图 53: 大宗交易记录	39

1. 行情回顾

电气设备 13437 下跌 0.25%，跌幅弱于大盘。本周（11月15日-11月19日，下同），沪指 3560 点，上涨 21 点，上涨 0.6%，成交 21838 亿元；深成指 14752 点，上涨 47 点，上涨 0.32%，成交 33626 亿元；创业板 3419 点，下跌 11 点，下跌 0.33%，成交 14320 亿元；电气设备 13437 下跌 0.25%，跌幅弱于大盘。

图 7：申万行业指数涨跌幅比较（%）



数据来源：wind，东吴证券研究所

图 8：细分子行业涨跌幅（%，截至 11 月 19 日股价）

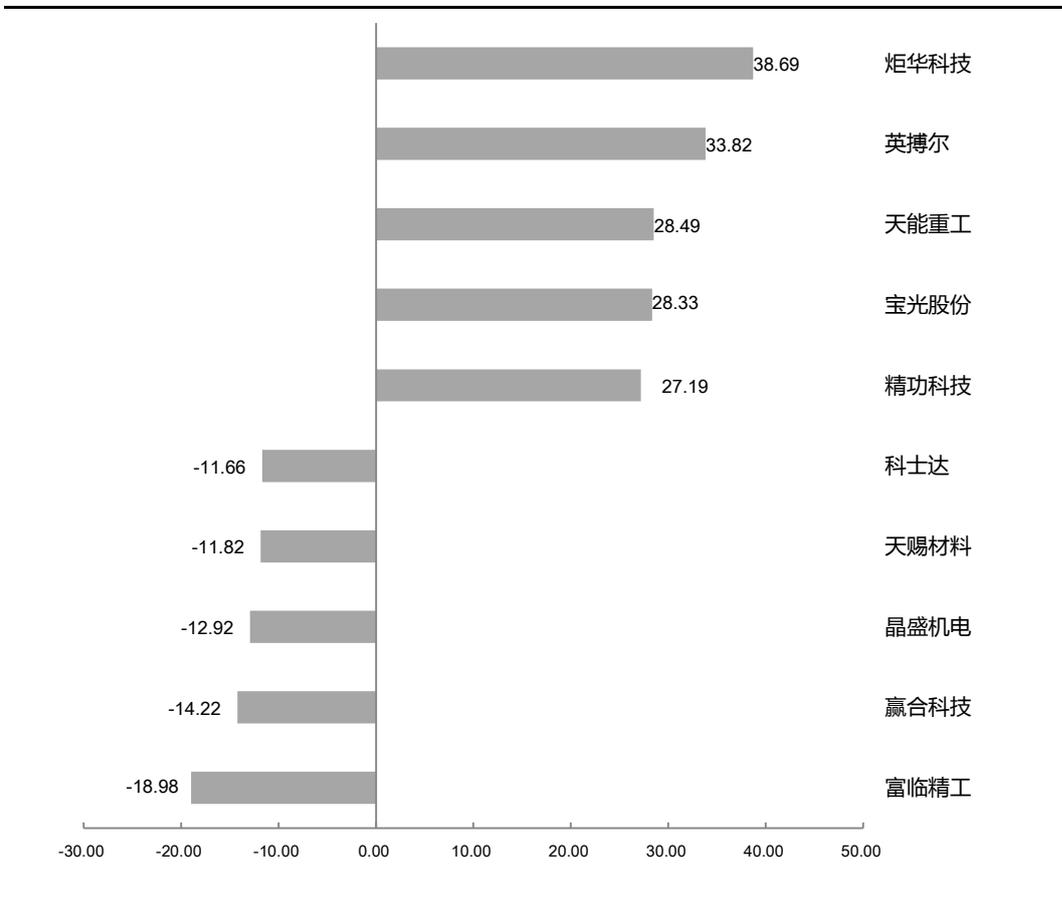
板块	收盘价 (点)	至今涨跌幅 (%)							
		本周	2021 年初	2020 年初	2019 年初	2018 年初	2017 年初	2016 年初	2015 年初
核电	2002.41	4.75	41.20	71.27	128.27	45.71	10.49	-9.84	56.82
风电	5473.04	3.72	63.99	130.84	198.40	67.08	71.30	30.71	106.22
锂电池	11189.14	1.59	91.06	199.38	287.52	138.76	162.07	155.05	583.46
发电及电网	2590.22	1.26	13.50	18.06	29.82	13.97	8.43	-9.58	-4.22
发电设备	12082.42	-0.06	72.06	193.28	253.50	93.45	83.80	45.80	121.36
光伏	20760.90	-0.67	60.53	340.30	503.22	282.67	342.64	292.22	646.84
新能源汽车	4206.18	-1.30	46.35	138.98	156.52	52.29	33.74	21.33	163.40
工控自动化	13108.91	-3.56	14.09	172.67	267.76	134.89	113.78	62.19	231.64
电气设备	13436.54	-0.25	58.47	208.57	283.78	149.67	128.55	89.28	203.72
上证指数	3560.37	0.60	2.51	16.73	42.76	7.66	14.72	0.60	10.07
深圳成分指数	14752.49	0.32	1.95	41.43	103.77	33.62	44.96	16.48	33.94
创业板指数	3418.96	-0.33	15.26	90.14	173.40	95.07	74.25	25.97	132.30

数据来源：wind，东吴证券研究所

本周股票涨跌幅

涨幅前五为炬华科技、英搏尔、天能重工、宝光股份、精功科技；跌幅前五为富临精工、赢合科技、晶盛机电、天赐材料、科士达。

图 9：本周涨跌幅前五的股票（%）

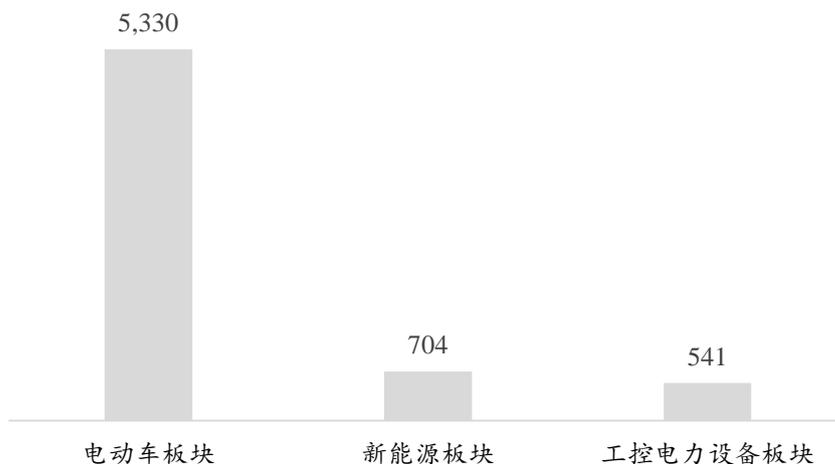


数据来源：wind、东吴证券研究所

本周外资持仓占比变化

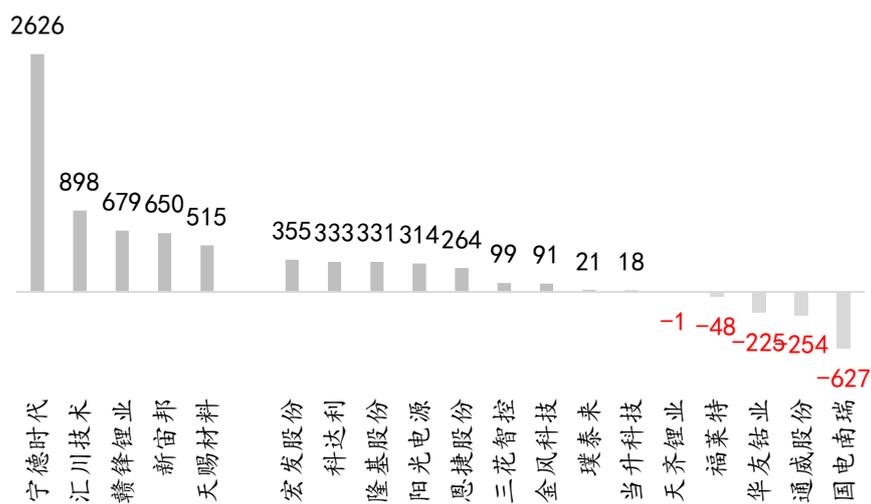
本周北向资金净流入金额 111.83 亿元，电新板块北向资金净流入约 65.75 亿元

图 10：本周分板块北向资金净流入（百万元）



数据来源: wind、东吴证券研究所

图 11: 本周相关公司北向资金净流入 (百万元)



数据来源: wind、东吴证券研究所

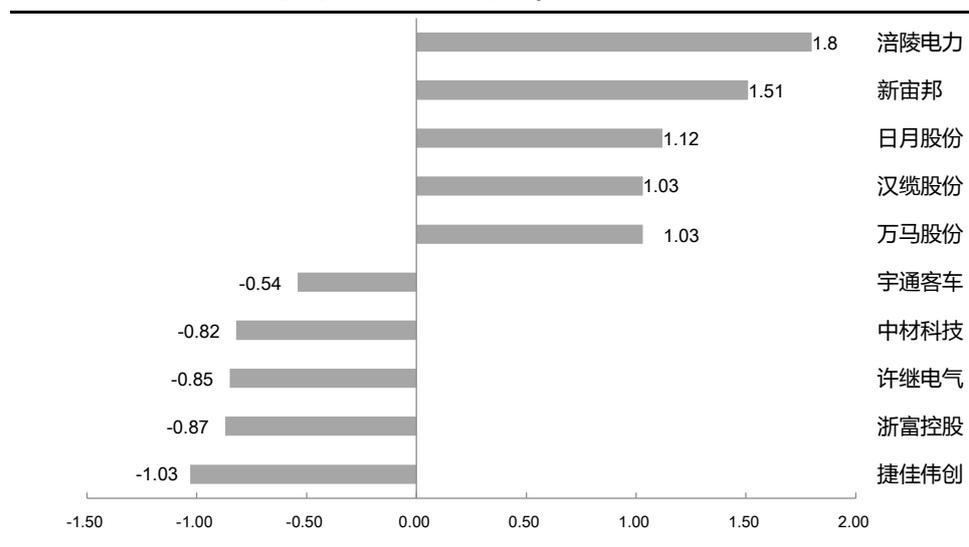
图 12: MSCI 后标的北向资金流向 (百万元)

板块	标的	2021/11/19 周五	2021/11/18 周四	2021/11/17 周三	2021/11/16 周二	2021/11/15 周一	2021/11/12 周五
电动车	宁德时代	1425	218	306	316	360	827
	恩捷股份	133	46	-32	77	41	486
	天赐材料	110	137	-26	155	139	33
	比亚迪	-93	134	-43	155	214	14
	赣锋锂业	112	-49	383	97	136	-44
	璞泰来	-16	20	-32	-9	58	-13
	天齐锂业	-0	-0	0	-0	0	0
	华友钴业	63	-38	-217	-21	-13	-63
	新宙邦	68	135	79	259	110	-50
	科达利	46	61	54	64	108	22
工控电力设备	汇川技术	318	209	165	80	126	281
	国电南瑞	-137	-62	-116	-19	-293	-128
	三花智控	1	42	-14	33	37	105
	宏发股份	69	105	63	118	-1	43
	正泰电器	-75	-15	-50	40	-66	-12
新能源	隆基股份	36	128	-225	52	341	1
	通威股份	17	-52	-105	-28	-86	-71
	阳光电源	-24	41	112	278	-93	392
	福莱特	-34	-23	-12	13	8	26
	金风科技	90	27	-119	6	87	-100
	迈为股份	59	97	26	50	91	71
	福斯特	53	18	0	45	-61	147
	爱旭股份	0	0	0	0	0	0
	晶澳科技	-198	-84	29	17	79	-314
	锦浪科技	-57	-26	-14	46	5	22
捷佳伟创	-4	-112	-31	-81	-125	-16	

数据来源：wind、东吴证券研究所

外资加仓前五为涪陵电力、新宙邦、日月股份、汉缆股份、万马股份；外资减仓前五为捷佳伟创、浙富控股、许继电气、中材科技、宇通客车。

图 13: 本周外资持仓变化前五的股票 (pct)



数据来源：wind、东吴证券研究所

图 14: 外资持仓占自由流通股比例 (%，截至 11 月 19 日)

板块	证券简称	近1周	近1个月	近3个月	近6个月	占自由流通股 (%)	周涨跌幅 (%)
电动车	宁德时代	13.27	12.23	10.36	13.46	13.52	-0.31
	亿纬锂能	11.70	10.80	9.46	8.26	11.45	-2.49
	比亚迪	7.07	6.52	5.53	5.53	7.13	-3.25
	恩捷股份	16.17	15.52	16.10	25.03	16.33	-5.51
	赣锋锂业	9.24	8.53	7.79	7.81	9.67	-0.38
	璞泰来	21.45	21.56	19.65	14.05	21.35	-7.34
	天齐锂业	0.25	0.25	0.45	0.51	0.25	7.72
	华友钴业	5.53	4.72	3.97	5.02	5.30	1.76
	新宙邦	9.32	7.09	6.65	9.26	10.83	-7.02
	科达利	2.92	2.88	2.30	3.05	4.05	-7.38
	当升科技	9.12	9.80	7.13	9.36	9.20	-1.21
	天赐材料	9.83	7.64	7.17	6.64	10.33	-11.82
	国轩高科	5.92	5.47	5.86	4.19	6.07	-5.16
工控电力设备	欣旺达	8.85	9.73	8.82	7.70	9.12	-2.80
	汇川技术	26.72	24.43	19.86	17.65	27.48	-6.25
	国电南瑞	27.72	28.19	29.65	27.20	27.42	2.87
	三花智控	43.56	42.14	38.27	29.55	43.71	-4.24
	宏发股份	24.80	24.34	22.34	25.00	25.70	-5.02
	正泰电器	8.75	9.90	11.74	14.34	8.57	-2.62
	良信电器	9.42	9.53	9.28	6.76	9.34	-1.42
新能源	麦格米特	13.06	12.50	12.46	12.40	13.01	-1.90
	隆基股份	15.41	15.40	13.63	14.22	15.41	-3.04
	通威股份	9.13	9.25	9.37	9.24	9.01	-1.11
	阳光电源	14.18	13.73	11.87	12.13	14.45	-5.72
	福莱特	7.15	5.49	4.75	3.10	6.79	-0.77
	金风科技	4.91	5.21	4.59	5.81	4.92	-0.63
	迈为股份	14.27	10.80	8.89	6.01	14.95	-6.99
	福斯特	7.16	6.75	5.94	4.48	7.40	-5.09
	爱旭股份	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.22
	晶澳科技	8.92	7.84	9.10	4.07	8.16	7.53
锦浪科技	7.31	7.38	6.81	3.88	7.02	1.31	
捷佳伟创	8.73	10.10	12.66	13.74	7.67	4.78	

数据来源: wind、东吴证券研究所

图 15: 本周全市场外资净买入排名

沪港通活跃个股		深港通活跃个股	
名称	净买入额 (亿元)	名称	净买入额 (亿元)
中国中免	6.29	宁德时代	26.21
山西汾酒	3.79	歌尔股份	14.56
中远海控	3.50	五粮液	7.60
隆基股份	3.27	顺丰控股	7.46
片仔癀	3.09	赣锋锂业	5.85
贵州茅台	2.76	长春高新	4.72
招商银行	2.45	比亚迪	3.63
伊利股份	1.53	劲嘉股份	3.59
药明康德	1.13	迈瑞医疗	2.63
华友钴业	0.25	泸州老窖	2.63

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

锂电池：

本周电池变化不大，11月18日工信部网站发布消息征求：锂离子电池行业规范条件及管理办法，不仅提出了产业布局要求，还对锂离子电池的工艺技术和质量管理提出要求；分别对于消费电池、储能电池、动力电池，在能量密度、循环次数、综合能耗，给出了量化指标；《规范条件》对锂离子电池的正负极材料、隔膜和电解液也同样明确了量化指标；这一规范条件的出台避免粗放式发展、鼓励技术创新，减少单纯的扩大产能。

正极材料：

磷酸铁锂：本周原料磷酸价格与上周基本持平，报价在1万元/吨左右，正磷酸铁原料成本压力减缓，但考虑下游需求及市场供应缺口的存在，对价格有所支撑，正磷酸铁本周市场报价基本维持在2.3-2.4万元/吨；此前锂盐供应的紧张，部分企业项目推进节奏放缓，了解到年末节点，仍有较多企业新增的磷酸铁锂产能亟待投入；本周由于原材料价格居高，储能产品价格上行，下游中小客户采购谨慎。价格方面，本周主流动力型磷酸铁锂报价在8.4-9.0万元/吨。

三元材料：本周三元材料整体维稳，部分型号产品报价上调。从市场层面来看，锂盐价格在高位企稳近一个月之后，近期市场成交重心有所抬升，后续三元材料报价或将同步调整；而本周，由于钴产品行情偏强，叠加产品市场供应量有所减少，部分型号产品报价重心上调明显。价格方面，本周镍55型三元材料报价在21.9-22.3万/吨之间；NCM523数码型三元材料报价在23-23.4万/吨之间，较上周同期上涨0.4万元/吨；NCM811型三元材料报价在26.9-27.4万/吨之间。

三元前驱体：本周三元前驱体行情暂稳。下游三元材料四季度增量主要来自头部电池企业需求，中小客户采购节奏放缓，沿产业链同步反馈至前驱体环节。镍价受主要下游市场行情波动有所回调，近期走势维持宽幅震荡；电解钴方面，短期内市场价格中心市场预计在42-44万元/吨震荡运行，硫酸钴暂高位持稳。价格方面，本周常规523型三元前驱体报价在13-13.4万/吨之间；硫酸钴报价9.1-9.7万/吨之间；硫酸镍报价在3.6-3.7万/吨之间；硫酸锰报价在0.95-1万/吨之间。

负极材料：

近期负极材料货源持续紧张，尤其是小规模电芯厂家不仅要面对价格快速上涨，还要面临无货可拿的窘境，尽管本月石墨化供应情况较上月略有好转，但是行程供应量得体现在12月，因此，本月整个供应市场仍是捉襟见肘。产品价格方面，近期中小负极材料厂家仍在不断上调报价，中低端负极材料报价涨幅超过30%，主流大厂给主流电芯厂家价格虽同步上调，但幅度整体低于中小厂家。另外，负极材料原料市场也是稳居高

位，短期内没有回调的势头。短期来看，市场将延续本周走势。

电解液：

本周电解液市场持稳运行，市场价格 10.5-13 万之间。六氟磷酸锂市场价格维持在 55-58 万元/吨；天赐六氟爬坡缓慢，且本周六氟市场大厂动作频繁，比亚迪和多氟多长达 5 年期高达 5.6 万吨的六氟锁单，以及宁德时代购买永太六氟主体 25% 的股权，再次推升六氟市场的供应紧张气氛。添加剂 VC 市场高位盘整，FEC 和 DTD 供应略显紧张；溶剂方面，主流电池级 DMC 回落至 1-1.2 万/吨之间，龙头大厂 S/SS 级 DMC 价格维持高位；EMC 和 EC 供应较为紧张，EC 价格普遍涨至 1.9-2 万元/吨。短期来看，产能不足导致的部分原料供应短缺距离实质性改善仍有待时日，电解液市场行情依然向好。

隔膜：

本周隔膜持续紧缺状态，一线厂商湿法产能满产满销，订单交付周期延长，本周主流厂商无新增厂商，重点挖掘设备潜力以进一步提升产能利用率。受益于一线厂商现阶段的产能瓶颈，二线厂商产能利用率攀升。产能投放方面：现阶段一线厂商仅中材科技方面滕州二期剩余新线未完全投放，短期内，主流企业无新增产线投放计划。价格方面：隔膜价格本周维持平稳，临近年底主流厂商与动力电池的高谈仍在进一步落实。明年上半年新增产能有限，隔膜紧缺状态或将进一步延续，明年价格隔膜价格稳中有升。企业动态方面：星源材质继续加码欧洲产能，本周公司公告拟对全资子公司欧洲星源追加投资不超过 10,000 万美元，用于欧洲星源二期项目扩产 2 条湿法生产线、2 条涂覆生产线及配套设备。星源在去年 9 月公布其欧洲瑞典工厂一期规划，本次在一期规划基础上新增了基膜的产能，星源累计在欧洲规划了 2 条湿法产线，6 条涂覆产线。欧洲产能也将定向供应欧洲第一大电池厂商 Northvolt。

图 16：部分电芯价格走势（左轴-元/支、右轴-元/安时）

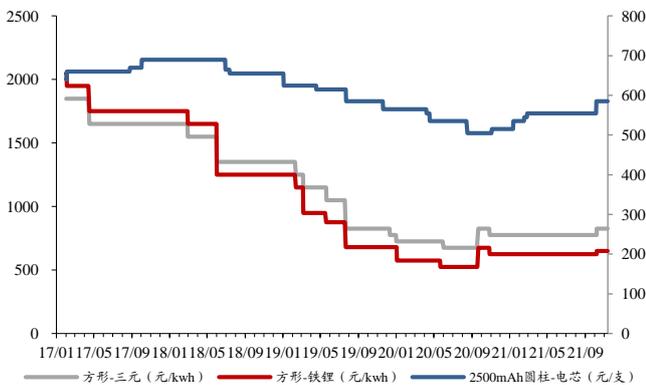
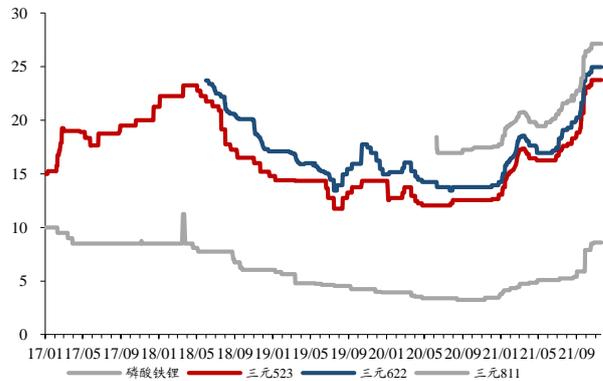
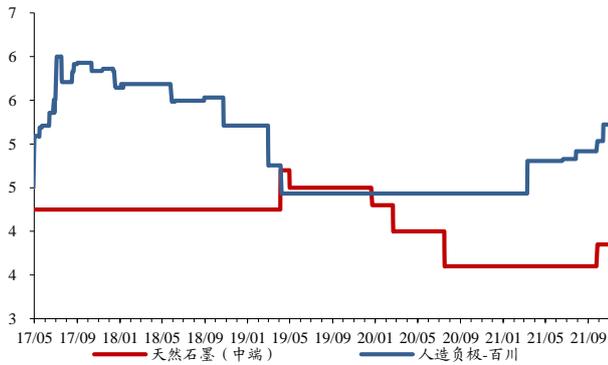


图 17：部分电池正极材料价格走势（万元/吨）



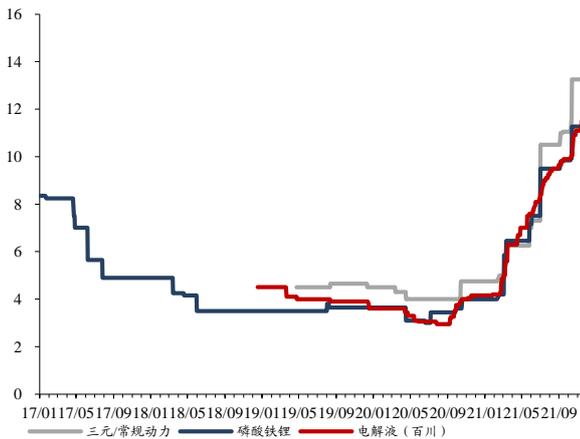
数据来源：鑫铎资讯、东吴证券研究所

图 18：电池负极材料价格走势（万元/吨）



数据来源：鑫铎资讯、东吴证券研究所

图 20：部分电解液材料价格走势（万元/吨）

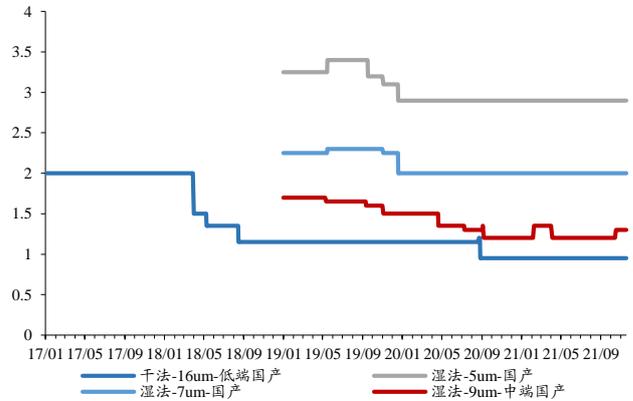


数据来源：鑫铎资讯、东吴证券研究所

图 22：锂价格走势（万元/吨）

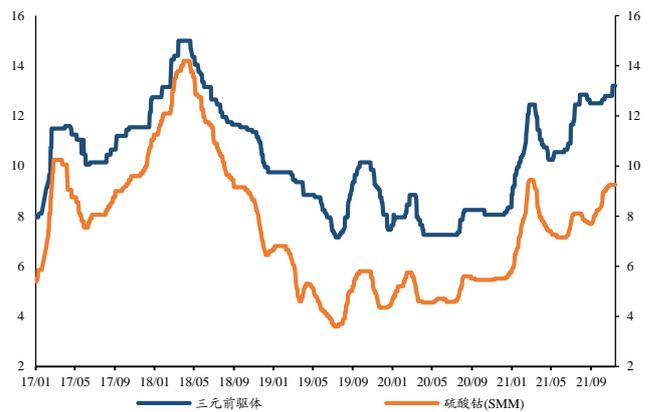
数据来源：鑫铎资讯、东吴证券研究所

图 19：部分隔膜价格走势（元/平方米）



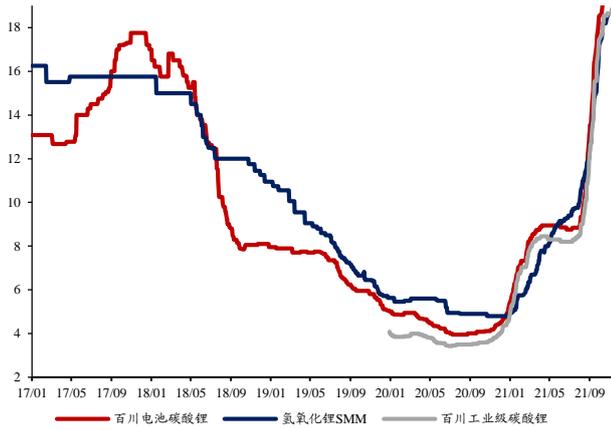
数据来源：鑫铎资讯、东吴证券研究所

图 21：前驱体价格走势（左轴-元/kg、右轴-万元/吨）

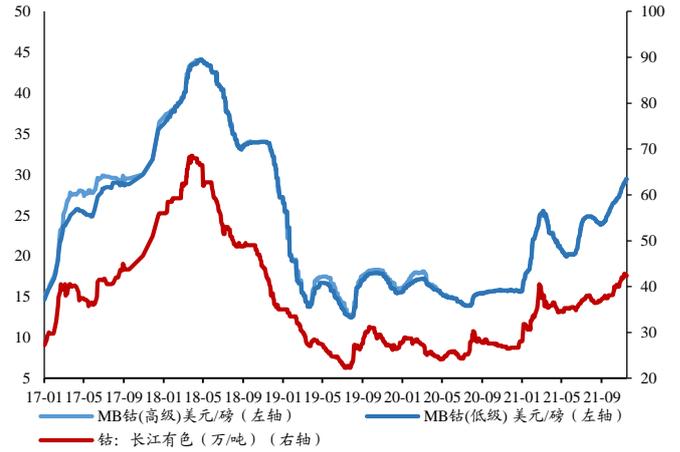


数据来源：鑫铎资讯、东吴证券研究所

图 23：钴价格走势（万元/吨）



数据来源：鑫铈资讯、东吴证券研究所



数据来源：鑫铈资讯、东吴证券研究所

图 24：锂电材料价格情况

【东吴电新】锂电材料价格每日涨跌(2021/11/19)

曾朵红18616656981/阮巧燕18926085133/柴嘉辉/岳斯瑶

	2021/11/15	2021/11/16	2021/11/17	2021/11/18	2021/11/19	周环比%	月初环比%
钴: 长江有色市场 (万/吨)	42.5	42.5	42.5	42.3	42.4	-0.9%	2.9%
钴: 钴粉 (万/吨) SMM	48	48	48	48	48	0.0%	1.5%
钴: 金川赞比亚 (万/吨)	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	0.0%	1.6%
钴: 电解钴 (万/吨) SMM	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	0.0%	1.6%
钴: 金属钴 (万/吨) 百川	43.19	43.15	43.15	42.9	43	-0.4%	5.4%
钴:MB钴(高级)(美元/磅)	29.125	29.325	29.45	29.45	29.45	1.1%	6.0%
钴:MB钴(低级)(美元/磅)	29.125	29.325	29.45	29.45	29.45	1.1%	6.0%
镍: 上海金属网 (万/吨)	14.73	14.575	14.47	14.3	14.83	0.2%	1.3%
锰: 长江有色市场 (万/吨)	4.33	4.33	4.33	4.33	4.3	0.0%	-2.7%
碳酸锂: 国产 (99.5%) (万/吨)	19.1	19.1	19.1	19.25	19.25	0.8%	2.4%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) 百川	18.85	18.85	18.85	18.85	18.85	0.0%	1.1%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) SMM	18.7	18.7	18.85	18.95	18.95	1.3%	2.4%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) 百川	20.0362	20.0362	20.0362	20.0362	20.0362	0.0%	2.6%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) SMM	19.65	19.65	19.75	19.85	19.85	1.0%	2.6%
碳酸锂: 国产主流厂商 (万/吨)	19.65	19.65	19.65	19.75	19.75	0.5%	2.1%
金属锂: (万/吨) 百川	110	110	110	110	110	0.0%	12.8%
金属锂: (万/吨) SMM	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5	0.0%	8.2%
氢氧化锂 (万/吨) 百川	19.89	19.89	19.89	19.89	19.89	0.0%	2.1%
氢氧化锂: 国产 (万/吨) SMM	18.65	18.65	18.7	18.8	18.8	0.8%	0.8%
氢氧化锂: 国产 (万/吨)	19.25	19.25	19.25	19.35	19.35	0.5%	4.3%
电解液: 百川 (万/吨)	11.5	11.5	11.8	11.8	11.8	2.6%	6.3%
六氟磷酸锂 (万/吨)	52.5	52.5	56.5	56.5	56.5	7.6%	7.6%
六氟磷酸锂: 百川 (万/吨)	55	55	55	55	55	0.0%	3.8%
DMC碳酸二甲酯: 工业级 (万/吨)	0.8	0.88	0.92	0.95	0.97	21.3%	-28.1%
DMC碳酸二甲酯: 电池级 (万/吨)	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	0.0%	-5.9%
EC碳酸乙烯酯 (万/吨)	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	0.0%	2.9%
前驱体: 三元523型 (万/吨)	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	0.0%	3.1%
前驱体: 三元622型 (万/吨) SMM	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	0.0%	0.0%
前驱体: 氧化钴 (万/吨) SMM	33.55	33.55	33.75	33.75	33.75	0.6%	1.0%
前驱体: 四氧化三钴 (万/吨) SMM	33.95	33.95	34.15	34.15	34.15	0.6%	1.0%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM	10.75	10.75	10.85	10.85	10.85	1.9%	3.3%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨) SMM	9.25	9.25	9.25	9.25	9.25	0.0%	0.5%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨)	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	0.0%	1.6%
前驱体: 硫酸镍 (万/吨)	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	0.0%	-2.7%
正极: 钴酸锂 (万/吨)	40.25	40.25	40.25	40.65	40.65	1.0%	4.2%
正极: 钴酸锂 (万/吨) SMM	39.25	39.25	39.25	39.25	39.25	0.0%	0.5%
正极: 锰酸锂 (万/吨)	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	0.0%	1.4%
正极: 三元111型 (万/吨)	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	0.0%	1.6%
正极: 三元523型 (单晶型, 万/吨)	23.75	23.75	23.75	23.75	23.75	0.0%	0.0%
正极: 三元622型 (单晶型, 万/吨)	24.95	24.95	24.95	24.95	24.95	0.0%	0.0%
正极: 三元811型 (单晶型, 万/吨)	27.15	27.15	27.15	27.15	27.15	0.0%	0.0%
正极: 磷酸铁锂 (万/吨)	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	0.0%	0.0%
负极: 人造石墨高端 (万/吨)	7.15	7.15	7.15	7.15	7.15	0.0%	0.0%
负极: 人造石墨中端 (万/吨)	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	0.0%	0.0%
负极: 人造石墨低端 (万/吨)	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	0.0%	0.0%
负极: 天然石墨高端 (万/吨)	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	0.0%	0.0%
负极: 天然石墨中端 (万/吨)	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	0.0%	0.0%
负极: 天然石墨低端 (万/吨)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	0.0%	0.0%
负极: 碳负极材料 (万/吨) 百川	5.2222	5.2222	5.2222	5.2222	5.2222	0.0%	3.8%
负极: 钛酸锂 (万/吨)	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	0.0%	0.0%
隔膜: 湿法: 百川 (元/平)	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	0.0%	0.0%
隔膜: 干法: 百川 (元/平)	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.0%	0.0%
隔膜: 5um湿法/国产 (元/平)	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	0.0%	0.0%
隔膜: 7um湿法/国产 (元/平)	2	2	2	2	2	0.0%	0.0%
隔膜: 9um湿法/国产 (元/平)	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	0.0%	0.0%
隔膜: 16um干法/国产 (元/平)	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.0%	0.0%
电池: 方形-三元-电池包 (元/wh)	0.825	0.825	0.825	0.825	0.825	0.0%	0.0%
电池: 方形-铁锂-电池包 (元/wh)	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.0%	0.0%
电池: 圆柱18650-2500mAh (元/支)	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	0.0%	0.0%
铜箔: 8um国产 (元/公斤)	107	107	107	107	107	0.0%	0.0%
铜箔: 6um国产 (元/公斤)	123.5	123.5	123.5	123.5	123.5	0.0%	0.0%
PVDF: LFP (万元/吨)	42	42	42	42	42	0.0%	0.0%
PVDF: 三元 (万元/吨)	57	57	57	57	57	0.0%	0.0%

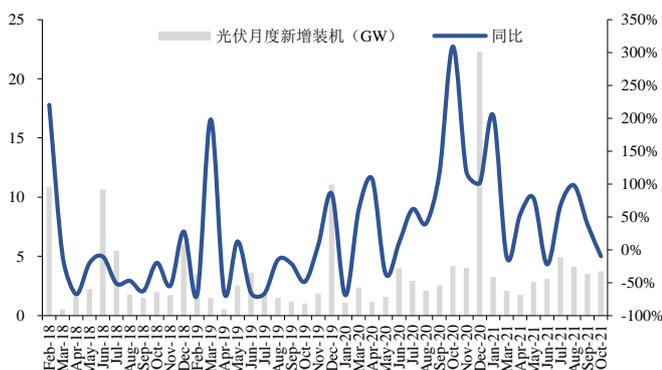
数据来源: 鑫铱资讯、wind、东吴证券研究所

2.2. 新能源行业跟踪

2.2.1. 国内需求跟踪

中电联发布月度风电、光伏并网数据。根据中电联统计，2021年10月光伏新增发电容量3.75GW，同比下降10%，2021年1-10月累计光伏新增发电容量29.31GW，同比增加34%；2021年10月风电新增发电容量2.76GW，同比下降47.2%，2021年1-10月累计风电新增发电容量19.19GW，同比增加4.92%。

图 25：中电联光伏月度并网容量 (GW)



数据来源：中电联，东吴证券研究所

图 26：中电联风电月度并网容量 (GW)



数据来源：中电联，东吴证券研究所

2021年10月风电利用小时数187小时，同比上升5%，2021年1-10月累计风电利用小时数1827小时，同比增加5.79%。2021年10月光伏利用小时数91小时，同比下降14.2%，2021年1-10月累计光伏利用小时数1097小时，同比减少1.6%。

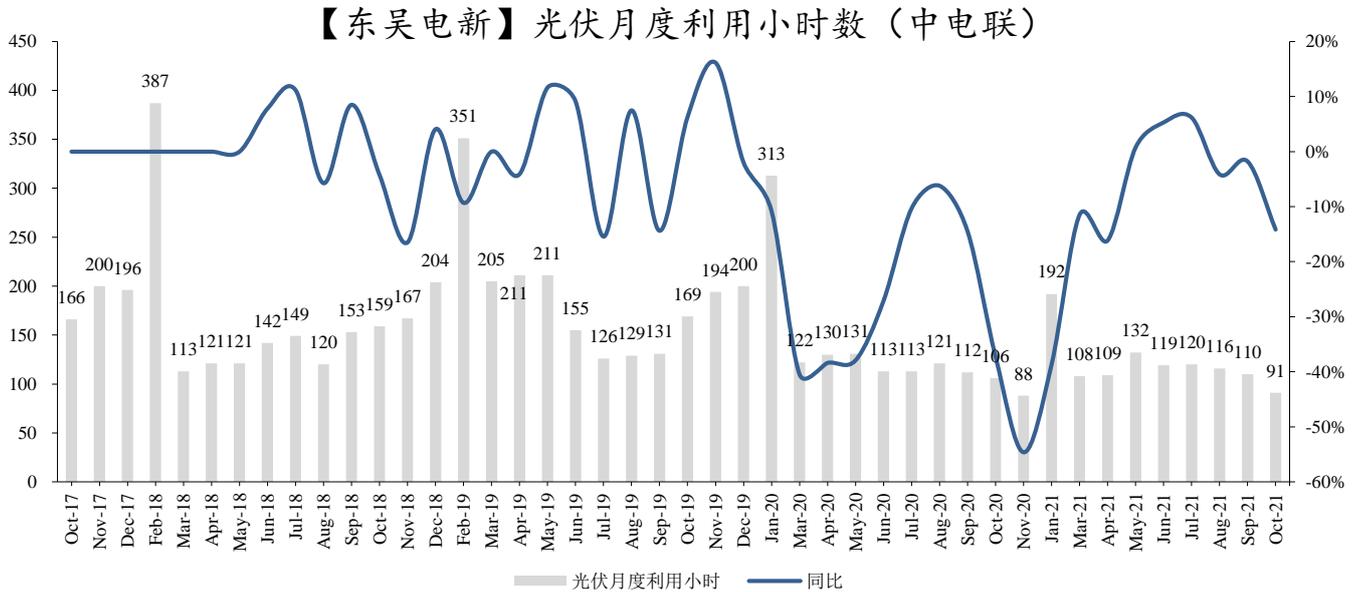
图 27：全国平均风电利用小时数

【东吴电新】风电月度利用小时数 (中电联)



数据来源：中电联，东吴证券研究所

图 28：全国平均光伏利用小时数



数据来源：中电联，东吴证券研究所

2.2.2. 国际价格跟踪

多晶中国多晶硅周三收盘小幅走低，连续第二周下跌，因交易商在一线库存中获利了结，同时新订单流入放缓和缺乏新的国内触发因素打压了当地交易情绪。由于中国库存数据的上升轨迹和不断加深的修正担忧抑制了风险库存偏好，并促使交易员逃离多晶硅市场，多晶硅市场因担心全球多晶硅产能再次增加而陷入困境，周三单级多晶硅在广泛抛售中下滑。紧张的多晶硅制造商争先恐后地敲定销售，希望在价格进一步调整之前从库存中获利，主要买家的愤怒评论表明，中国对任何试图冷却价格的尝试都很敏感，因为中国有如此多的太阳能产品他们的大部分成本都与多晶硅有关。

最近几周，单晶硅片指数在波动的交易中被拖低，而主要供应商正在与新进入者的竞争进行竞争，而新进入者的竞争可能会增加价格调整压力，而全球经济增长正在放缓的迹象正在出现。由于全球太阳能市场遭受重创，单晶硅片周三下跌，延续前一周的跌幅，多晶硅价格也受到每周行业报告显示库存增幅超过市场预期的打击。182mm 单晶硅片价格周三收低，受到新进入者供应增加以及需求持续担忧的影响，而中国供应商进一步下调了对需求增长的预期。166 毫米和 210 毫米单晶硅片价格周三下跌，在全球主要供应商周末大幅下调亚洲价格后延续跌势，反映出全球市场供应充足以及对需求前景的担忧。单晶硅片制造商正试图通过引入更薄的硅片或升级现有的熔炉以获得更大的硅片以及提供折扣来扭转局面，这在一定程度上有所帮助，但整体需求仍然低迷。

周三中国单晶 PERC 电池市场每周跌幅超过 1%，此前一个月内又一系列低价更薄

晶圆的采用加剧了对库存案例数量上升的担忧。166 毫米单晶 PERC 电池价格周三下滑，加剧了前几周的损失，因为主要买家在 11 月之前收紧了采购，而且中国和欧洲的 182 毫米采用案例继续激增。

本周的一项调查显示，单晶 PERC 组件价格在周三下跌，因市场对修正的担忧不断扩大，这对市场来说是一个令人担忧的迹象，因为中国人对从公用事业市场到住宅市场的所有领域的前景都表示摇摇欲坠。166 毫米单晶 PERC 组件的市场份额相对于同行减弱至一年低点，因为参与者担心 182 毫米采用案例的增加会减缓全球 166 毫米需求，而无情的价格调整突显了更加不确定的前景，尽管 166 毫米太阳能组件似乎现在是更便宜的替代品。尤其是公用事业部门的单晶 PERC 组件支出疲软之际，中国太阳能投资者在去年 12 月开始的硅成本上涨中挣扎，并迅速蔓延到整个供应链，促使对太阳能项目开发实施限制。尽管如此，本季度严峻的定价过高情况仍给太阳能组件行业蒙上了一层阴影，投资回报匮乏的中国公用事业太阳能开发商暂停了太阳能项目的建设，并缩减了太阳能组件的采购。行业专业人士表示，中国的销售旺季看起来相对温和，因为新的市场信心数据显示组件供应商继续将对市场的预期下调至 11 月，这对传统的旺季来说是个不祥之兆，因为许多主要厂商的年度销售在这个旺季中占很大比重。

图 29：海外多晶硅及硅片价格走势

PV PolySilicon Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
PV Grade PolySilicon (9N/9N+)	37.650	26.500	35.360	↓-0.25	↓-0.7%
N Mono Grade PolySilicon in China (12N/12N+)	37.650	37.000	37.240	↓-0.1	↓-0.27%
Mono Grade PolySilicon in China (11N/11N+)	37.650	35.900	36.640	↓-0.17	↓-0.46%
PV Grade PolySilicon in China (9N/9N+)	Visit here for more Poly-Si price				↓%
PV Grade PolySilicon Outside China (9N/9N+)	Visit here for more Poly-Si price				↓%
Unit: USD/Kg	more		Last Update: 2021-11-17		

Definition of N Mono Grade: Polysilicon chunk or Chip Polysilicon with purity can be directly produced to N-Type Monocrystalline Ingots, mainly supplied by Wacker, Hemlock, and Tokuyama
Definition of Mono Grade: Polysilicon chunk or Chip Polysilicon with purity can be directly produced to P-Type Monocrystalline Ingots, mainly supplied by Korean and Chinese Producers
Definition of PV Grade: Polysilicon chunk with high purity can be directly produced to Solar PV Ingots / Bricks
PolySilicon Price in China: The Price is surveyed by RMB term with Tax and then shown in USD term without 13% of VAT after April 1, 2019, 16% of VAT after May 1, 2018, or 17% of VAT before May 1, 2018.

Solar PV Wafer Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
156 mm Multi Solar Wafer	0.350	0.325	0.333	↓-0.011	↓-3.2%
156 mm High Eff Multi Solar Wafer	0.350	0.330	0.336	↓-0.012	↓-3.45%
166mm Mono Solar Wafer	0.795	0.750	0.757	↓-0.009	↓-1.17%
182mm Mono Solar Wafer	0.950	0.920	0.930	↓-0.01	↓-1.06%
158.75 / 161.75mm Mono Wafer	0.775	0.750	0.759	↓-0.008	↓-1.04%
161.7+/163.75mm Mono Wafer	0.810	0.780	0.785	↓-0.009	↓-1.13%
210mm Mono Wafer	Visit here for more detail wafer price information				
225 mm Mono Wafer	Visit here for more detail				
Unit: USD	more		Last Update: 2021-11-17		

Wafer Prices in China: The Prices are surveyed by CNY term with Tax and then shown in USD term without 13% of VAT after April 1, 2019, 16% of VAT after May 1, 2018 and 17% of VAT before May 1, 2018.

数据来源：Pvinsights、东吴证券研究所

图 30：海外电池组及组件价格走势

Solar PV Cell Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
Multi Cell Price	0.130	0.100	0.103	↓-0.002	↓-1.9%
Poly PERC Cell	0.145	0.125	0.129	↓-0.001	↓-0.77%
Mono PERC Cell	0.175	0.145	0.155	↓-0.001	↓-0.64%
China Mono PERC Cell	0.160	0.145	0.154	↓-0.001	↓-0.65%
158.75/161.75mm Mono PERC Cell	0.175	0.150	0.156	↓-0.002	↓-1.27%
166mm Mono PERC Cell	0.175	0.145	0.150	↓-0.002	↓-1.32%
182mm Mono PERC Cell	0.200	0.150	0.158	↓-0.001	↓-0.63%
210mm Mono PERC Cell	0.190	0.140	0.149	↓-0.001	↓-0.67%
China Poly Cell Per Watt	Visit here for more detail Cell price information				
Non (TW or CN) Poly Cell Per Watt	Visit here for more detail Cell price information				
Unit: USD / Watt	more		Last Update: 2021-11-17		

High Efficiency Mono PERC Cell: The Prices are mainly represented to 9BB solar cells with 22.7%+ efficiency or 10+BB ones with 22.8%+ efficiency and less than 1.5% of CTM efficiency lost.

Solar PV Module Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
Poly Solar Module	0.320	0.200	0.217	↓-0.002	↓-0.91%
Poly Module in China	0.230	0.210	0.214	↓-0.002	↓-0.93%
Poly PERC Module	0.310	0.225	0.236	↓-0.002	↓-0.84%
Mono PERC Module	0.350	0.240	0.256	↓-0.002	↓-0.78%
158mm 405/410Wp PERC Module	0.350	0.250	0.258	↓-0.002	↓-0.77%
166mm 440/445Wp PERC Module	0.355	0.240	0.245	↓-0.003	↓-1.21%
182mm 535/540Wp PERC Module	0.350	0.253	0.260	↓-0.003	↓-1.14%
210mm 590/595Wp PERC Module	0.350	0.250	0.264	↓-0.003	↓-1.12%
Mono PERC Module in China	0.265	0.240	0.254	↓-0.002	↓-0.78%
ThinFilm Solar Module	0.310	0.230	0.241	↓-0.002	↓-0.82%
US Multi Solar Module	Visit here for more detail module price information				
Bifacial Mono PERC Solar Module	Visit here for more detail module price information				
India Poly Module	Visit here for more detail module price information				
Unit: USD / Watt	more		Last Update: 2021-11-17		

数据来源：Pvinsights、东吴证券研究所

2.2.3. 国内价格跟踪

多晶硅：

11月各主要硅料长单基本签完，而下游各环节价格开始均有松动的前提下也是进一步对硅料价格上涨形成一定压力。本周硅料价格继续持稳，11月单晶复投料主流长单价格基本在268-273元/公斤，现时段硅料企业处于月中正常生产交货期。

本周国内下游硅片、电池、组件各环节价格承压开始向下，硅料直接下游硅片环节库存压力递增，在一定程度上也是投射至硅料环节，对硅料价格，出货形成一定压力，此外临近年末国内硅料的新扩产能也在陆续投产爬产，硅料供给紧张缺货的局面有望缓解，因此叠加上述因素下游市场对硅料降价抱有很大的预期，而对硅料企业来说硅料价格走势还需视下游硅片端直接需求、要货情况而进一步明确（市场上仍然存在下游采购企业催货，要求加量的现象），下游硅片端也仍有不少新产能在持续释放中，随着下个月也就是本年度最后一个月的来临，硅料价格将会进入新一轮的博弈中。

硅片：

本周国内单晶各尺寸硅片价格处于弱稳下跌中，市场价格略显混乱。随着市场上单晶M6尺寸完成了向单晶M10的切换，单晶M6市场产出有所减少情况下同时受薄片化的影响，本周单晶M6硅片需求，价格相对平稳些，165 μm 厚度的价格在5.65元/片左右；单晶M10硅片方面，随着大尺寸产线的切换完成单晶M10硅片市场上供给增加，而由于下游采购企业本周观望氛围较浓，采购放缓（下游电池对单晶硅片也同样存在降价预期，有一定的压价）的影响，国内单晶M10硅片近期出货压力渐增，单晶M10 165厚度的硅片价格回落至在6.75-6.83元/片区间；

库存方面，本周市场上单晶硅片的库存水平较前期相比有所增加。单晶G12硅片方面，主流厚度基本仍在170 μm ，市场报价在9.1元/片左右。多晶方面，多晶硅片价格近期随着整个市场走弱，下游出货不畅的影响也是小幅下滑，本周国内多晶硅片价格下滑至在2.35-2.45元/片区间。

电池片：

本周国内电池片价格处于弱稳中，随着上游硅片价格的下降以及下游对大尺寸需求的切换，本周市场上单晶电池生产基本以单晶M10为主，M6电池的需求、产出缩水，因此单晶M6电池价格是率先出现下滑0.02元/W左右，本周单晶M6电池价格回落至1.10元/W左右；单晶主流尺寸M10电池价格截止本周为止暂未出现明显松动，单晶M10电池主流价格1.15-1.17元/W；单晶210电池价格在1.12-1.14元/W区间，单晶大尺寸价格的下跌还需进一步视上游单晶硅片价格而定。多晶方面，本周多晶电池出货情况较为一般，多晶电池价格小幅下跌，本周国内多晶电池主流成交价格在0.80-0.82元/W。

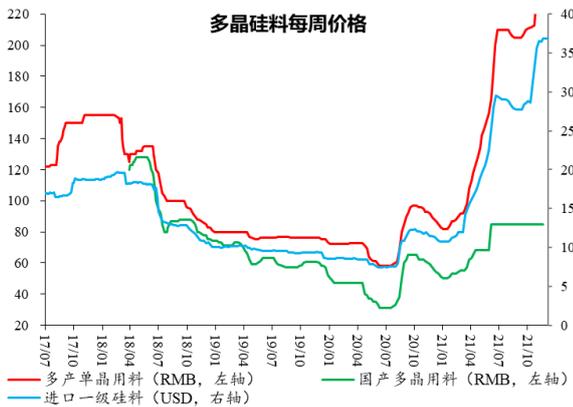
组件：

2021 年度接近尾声，国内终端不少项目需求随着今年产业链各环节价格的持续上涨而不断有所延迟，部分项目已延迟至明年，而年底前国内仍有部分项目需要抢装，因此也是在要求组件厂商出货，而同样临近年底组件厂商也是为了保证年度出货任务，近期国内市场上组件厂商也是在一定出货中，市场上在出货组件价格基本在 2 元/W 以下，主流价格在 1.93-1.98 元/W。HJT 组件方面，主流价格在 2.3-2.5 元/W 区间，暂无明显变化。

辅材方面：

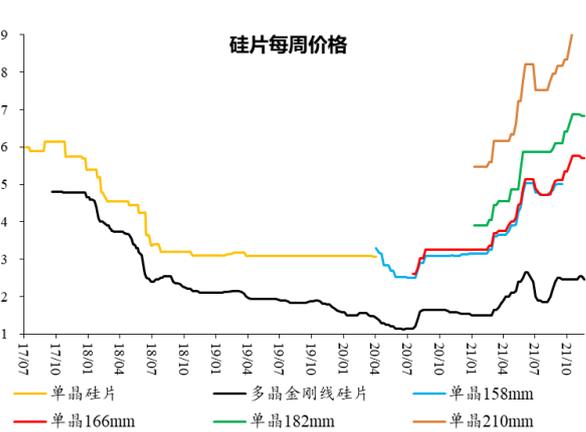
辅材方面，本周国内组件辅材价格与上周相比变化不大，本周 3.2mm 厚度光伏玻璃价格在 27-28 元/m²，普通胶膜价格在 16-17 元/m²。

图 31：多晶硅价格走势（元/kg）



数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图 32：硅片价格走势（元/片）



数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图 33：电池片价格走势（元/W）

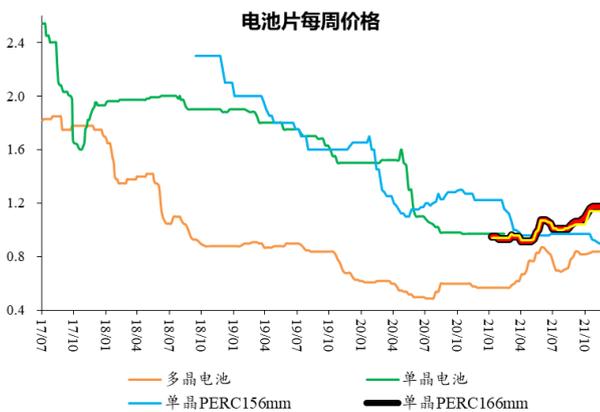
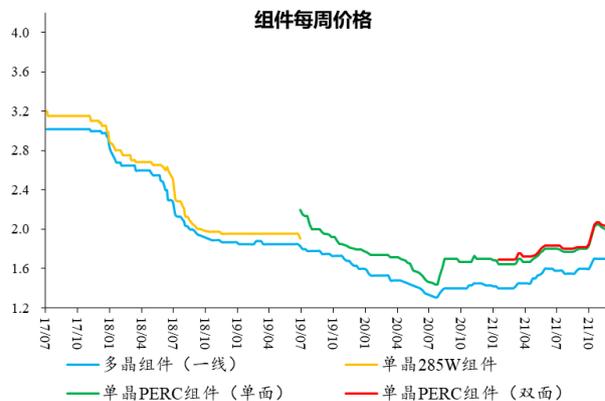


图 34：组件价格走势（元/W）



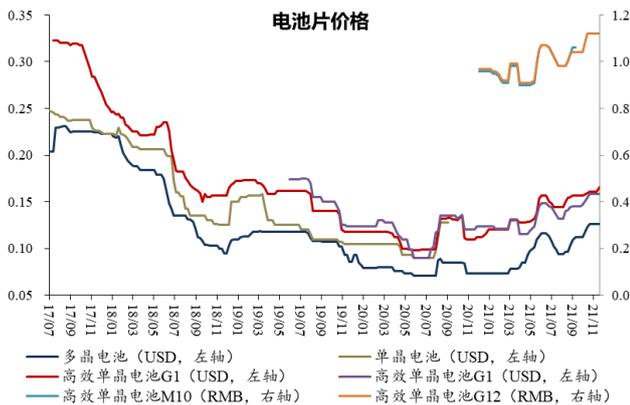
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 35: 多晶硅价格走势 (美元/kg)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

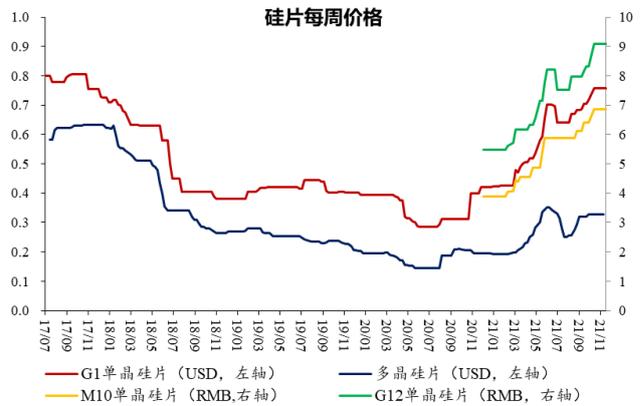
图 37: 电池片价格走势 (美元/W)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

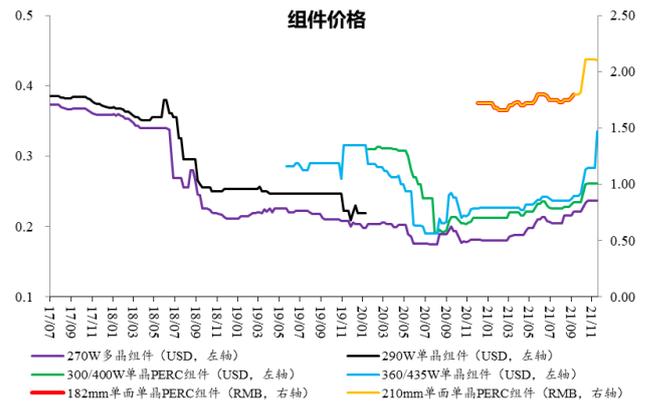
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 36: 硅片价格走势 (美元/片)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图 38: 组件价格走势 (美元/W)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图 39：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（2021113-20211119）							
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	272.00	0.00%	1.87%	28.91%	32.68%	209.09%	223.81%
单晶PERC组件	2.00	-0.50%	-2.44%	11.11%	12.99%	17.65%	19.05%
多晶用料	85.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	54.55%	66.67%
多晶金刚线硅片	2.45	-3.92%	0.00%	-2.00%	22.50%	55.06%	63.33%
多晶电池	0.83	-1.19%	-1.19%	-1.19%	15.28%	43.10%	45.61%
多晶组件	1.70	0.00%	0.00%	6.25%	9.68%	17.24%	19.72%
PVInfoLink国内价格	本周	上周	一月	两月	三月	去年同期	年初至今
菜花料	本周停止更新	-	-	-	-	-	-
致密料	269.00	0.00%	1.51%	28.10%	32.51%	202.25%	220.24%
多晶金刚线硅片	2.42	0.00%	0.00%	5.22%	27.37%	86.15%	90.55%
单晶158硅片	5.67	0.00%	0.00%	12.95%	20.64%	85.90%	81.73%
多晶电池片	0.83	-1.31%	-2.59%	-1.31%	15.20%	46.19%	54.97%
单晶PERC21.5%+158	1.18	0.00%	0.00%	5.36%	8.26%	38.82%	29.67%
单晶PERC21.5%双面+158	本周停止更新	-	-	-	-	-	-
玻璃	28.00	0.00%	-6.67%	7.69%	27.27%	-33.33%	-34.88%
首席分析师 曾朵红	18616656981	zengdh@dwzq.com.cn		全面负责			
分析师 陈瑶	15111833381	15111833381@163.com		光伏、风电			
分析师 阮巧燕	18926085133	ruanqy@dwzq.com.cn		新能源汽车、锂电			

数据来源：SolarZoom, PVinsight, 东吴证券研究所

2.3. 工控和电力设备行业跟踪

电网投资稳定增长，2021年1-9月电网投资2891亿元，同比-0.3%，其中2021年9月投资482亿元，同比-7.3%；2021年1-9月220kV及以上的新增容量17282万千瓦安，累计同比+6.7%。

工控自动化市场2021年Q3整体增速+8.3%。1)分市场看，2021Q3 OEM市场增速略有回落、项目型市场持稳，先进制造高增、传统行业景气度有所回落。2)分行业来看，OEM市场、项目型市场整体增速为+21.2%/8.3%（2021Q2增速分别为+28.1%/7.3%），2021Q3机器人、半导体、电池等先进制造全面向好，冶金、石油化工等流程型行业复苏明显。2021年Q3电池、电子半导体、工业机器人、物流、机床增速分别为42.0%/39.4%/38.1%/23.0%/17.8%，领跑行业增速，传统领域业绩、造纸、化工、石化增速分别为41.0%/6.0%/2.8%/2.0%持续增长。

图 40：季度工控市场规模增速（%）

	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3
季度自动化市场营收（亿元）	638.8	630.0	594.8	532.8	672.2	674.4	622.7	753.4	775.8	730.0
季度自动化市场增速	-9.1%	-1.6%	5.5%	-13.9%	5.2%	7.0%	4.7%	41.4%	15.4%	8.3%
其中：季度OEM市场增速	-14.5%	-2.4%	15.2%	-4.0%	14.9%	12.1%	16.2%	53.4%	28.1%	21.2%
季度项目型市场增速	-5.8%	-1.2%	1.0%	-19.0%	-0.2%	4.5%	-1.6%	34.0%	7.2%	1.5%

数据来源：工控网，东吴证券研究所

2021年10月PMI 49.2、环比-0.4pct，低于荣枯线，受限电等因素影响景气度有所下降，2021年10月制造业固定资产投资完成额累计同增14.2%，增速环比-0.6pct；

2021年10月制造业规模以上工业增加值同增3.5%，增速环比+0.4pct。2021年10月官方PMI为49.2，环比下降0.4个点，其中大/中/小型企业PMI分别为50.3/48.6/47.5，环比分+0.1pct/-1.1pct/0pct，制造业景气度有所转弱，后续持续关注PMI指数情况。

● **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，若制造业产能扩张进一步加大对工控设备的需求。**

- 2021年10月官方PMI为49.2，环比-0.4个点，其中大/中/小型企业PMI分别为50.3/48.6/47.5，环比分-0.1pct/-1.1pct/0pct，受限电等因素影响制造业景气度有所下降。
- 2021年10月工业增加值增速继续小幅回升：2021年10月制造业规模以上工业增加值累计同增3.5%，增速环比+0.4pct，延续较高的景气度。
- 2021年10月制造业固定资产投资增速下降：2021年10月制造业固定资产投资完成额累计同比+14.2%，增速环比-0.6pct；其中通用设备同比+11.1%，专用设备同比+25.9%，好于通用设备。
- 2021年10月机器人增速放缓、机床增速持稳：2021年10月工业机器人产量同比+19.5%，增速环比-9.4pct；金属切削机床产量同比+4.8%，增速环比+2.7pct；金属成形机床产量同比持平。

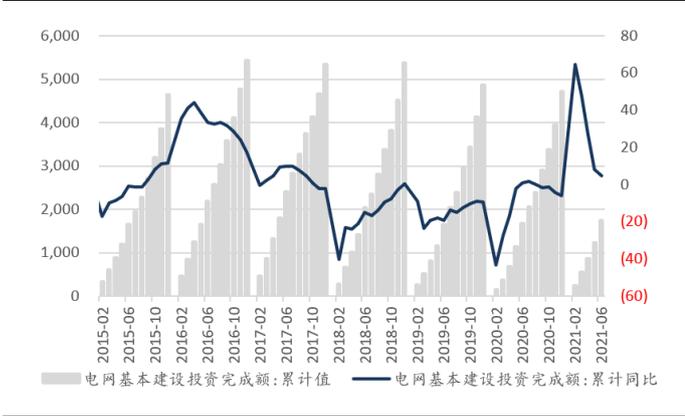
● **特高压推进节奏：**

- 双碳战略下、“十四五”期间国网将继续推动特高压建设，2021年3月国网发布碳达峰碳中和行动方案，国家电网新增的跨区输电通道将以输送清洁能源为主，将规划建成7回特高压直流，新增输电能力5600万千瓦。到2025年，国家电网经营区跨省跨区输电能力达到3.0亿千瓦，输送清洁能源占比达到50%。
- 2018年，蒙西-晋中、青海-河南、张北-雄安“一直两交”三条线路陆续得到核准，2019年上半年驻马店-南阳、陕北-武汉、雅中-江西“两直一交”三条陆续得到核准，2019年下半年相对空白。
- 2020年2月国网表示，为全力带动上下游产业复工复产，国网将全面复工青海~河南、雅中~江西±800千伏特高压直流，张北柔性直流，蒙西~晋中、张北~雄安1000千伏特高压交流等一批重大项目建设，总建设规模713亿元。同时加大新投资项目开工力度，新开工陕北~武汉±800千伏特高压直流工程、山西垣曲抽水蓄能电站等一批工程，总投资265亿元。
- 2020年2月国网工作任务中要求：1)年内核准南阳-荆门-长沙、南昌-长沙、荆门-武汉、驻马店-武汉、武汉-南昌特高压交流，白鹤滩-江苏、白鹤滩-浙江特高压直流，加快推动闽粤联网等电网前期工作；2)开工建设白鹤滩-江苏特高压直流、华中特高压交流环网等工程；优质高效建成青海-河南特高压直流工程、张北柔直工程、蒙西-晋中、驻马店-南阳、张北-雄安、长治站配套电厂送出等特高压交流工程；雅中-江西、陕北-武汉工程完成里程碑计划。
- 2020年3月国网下发《2020年重点电网项目前期工作计划》，推进5交、2直、13项其他重点项目核准开工，总计动态投资1073亿元，其中特高压交流339亿元、直流577亿元、其他项目137亿元，并新增3条直流项目。
- 2021年4月2日，国家电网召开“新基建”工作领导小组第一次会议，确

保年内建成“3交1直”工程。

- 2021年11月4日，发改委核准白鹤滩-江苏±800kV特高压直流输电工程送受端换流站及重庆、江苏境内输电线路项。
- 后续关注未核准项目的核准开工情况，特高压交直流企业国电南瑞、平高电气、许继电气、特变电工、中国西电等有望受益。

图 41：电网基本建设投资完成累计（亿元）



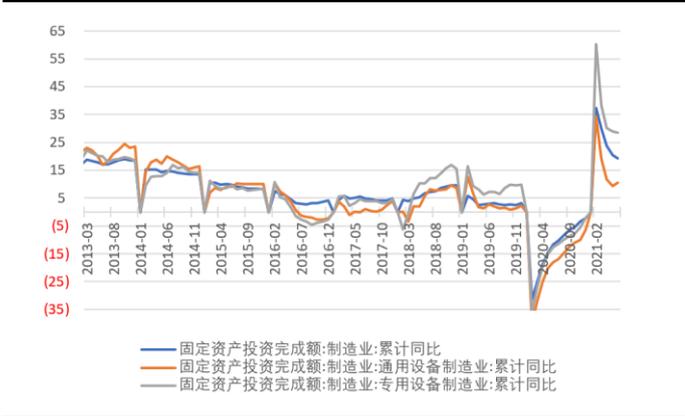
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 42：新增 220kV 及以上变电容量累计（万千伏安）



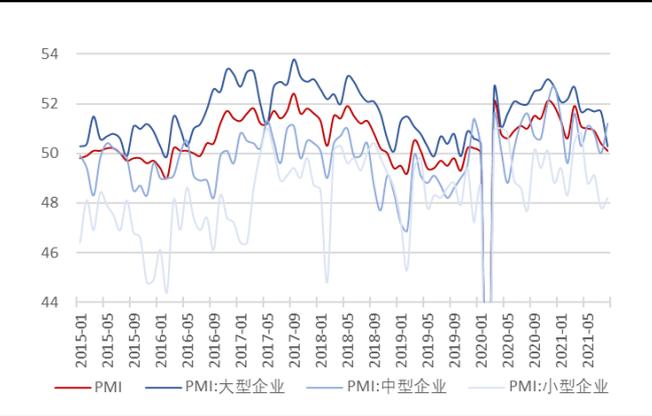
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 43：制造业固定资产投资累计同比（%）



数据来源：wind、东吴证券研究所

图 44：PMI 走势



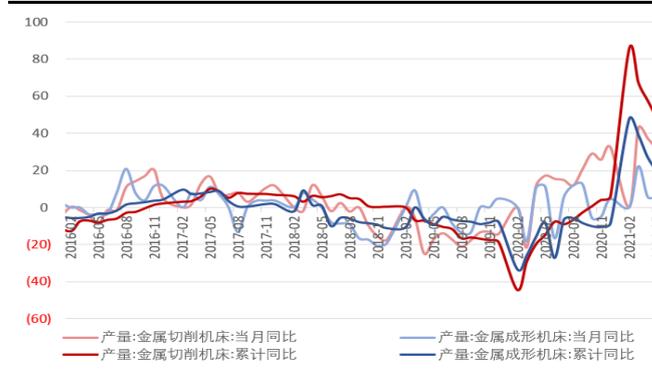
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 45：工业机器人产量数据（%）



数据来源：wind、东吴证券研究所

图 46：机床产量数据（%）



数据来源：wind、东吴证券研究所

2.3.1. 电力设备价格跟踪

本周取向硅钢价格较上周持平，无取向硅钢价格较上周下跌。其中，取向硅钢价格 14900 元/吨，环比持平；无取向硅钢价格 7200 元/吨，环比下跌 8.9%。

本周白银、铜、铝价格下跌。Comex 白银本周收于 25.17 美元/盎司，环比下跌 0.53%；LME 三个月期铜收于 9490.0 美元/吨，环比下跌 1.40%；LME 三个月期铝收于 2621.5 美元/吨，环比下跌 1.26%。

图 47：取向、无取向硅钢价格走势（元/吨）



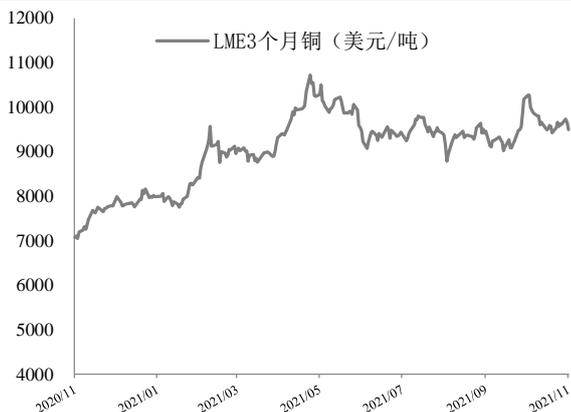
数据来源：wind，东吴证券研究所

图 48：白银价格走势（美元/盎司）



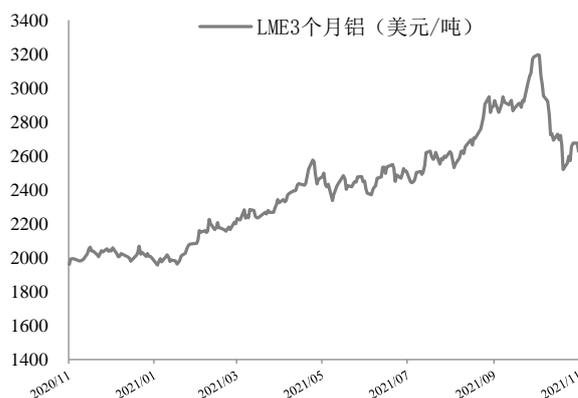
数据来源：wind，东吴证券研究所

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. 新能源汽车及锂电池

东丽与 LG 化学成立电池隔膜合资公司。日本东丽和 LG 化学宣布在匈牙利成立一家电池隔膜合资企业。LG 化学将向东丽匈牙利有限公司投资 3.75 亿美元，随后将成立 LG 东丽匈牙利电池隔膜有限公司。其中，THU 为东丽 100% 全资子公司，主要制造和销售电池隔膜，而 LTHS 由东丽和 LG 化学各持有 50% 的股份。

<https://www.d1ev.com/news/jishu/161151>

比亚迪宣布 2040 年前停止生产燃油车。在第 26 届联合国气候变化大会 (COP26) 上，比亚迪宣布，将在 2040 年或之前实现零排放汽车和货车的销售占比达到 100%，而这意味着比亚迪将在 2040 年或之前停止生产燃油车（包括插混车型）。

<https://www.evlook.com/news-41203.html>

新力金融拟收购比克动力。新力金融 (600318.SH) 公告称，正在筹划以资产置换及发行股份购买资产方式，购买深圳市比克动力电池有限公司（下称“比克动力”）不低于 51% 的股权。本次交易尚处于筹划阶段，双方签署了关于本次交易的合作意向协议，不过关于比克动力的估值尚未披露。

<https://www.gg-lb.com/art-43837.html>

硅宝科技拟在四川扩产锂电材料。硅宝科技公告，将在四川彭山经济开发区设立全资子公司硅宝科技(眉山)新能源科技有限公司建设 1 万吨/年锂电池用硅碳负极材料、4 万吨/年专用粘合剂生产基地、锂电材料研发中心。

<https://www.autohome.com.cn/news/202111/1224662.html#pvareaid=6825339>

7 家锂电材料企业“扎堆”云南。云南省组织 7 个新能源汽车产业重点项目集体签约，计划总投资达 340 亿元。

<https://www.gg-lb.com/art-43840.html>

马斯克抛售 9 亿美元特斯拉股票。据美国证交会文件显示，特斯拉 CEO 马斯克周一再次对手中股票期权行权，以每股 6.24 美元买入了 2,107,672 股股票，这部分期权将于 2022 年 8 月 13 日到期。与此同时，马斯克出售了 93.4 万股以履行相关的预扣税义

务，价值约 9 亿美元。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/161265>

禾赛获小米 7000 万美元追投。国内激光雷达制造商禾赛科技宣布获得来自小米产投的 7000 万美元追加融资，加上此前已经获得的融资，禾赛 D 轮融资总额超过 3.7 亿美元，领投方包括小米集团、高瓴创投、美团及 CPE 等。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/161255>

奥托立夫和 SSAB 达成合作，生产首个用于汽车安全产品的无化石钢部件。汽车安全系统的全球领导者奥托立夫 (Autoliv) 和全球钢铁公司 SSAB 达成合作，研究和开发用于汽车安全产品的无化石钢部件，例如安全气囊和安全带。SSAB 采用新工艺，用氢气取代传统上用于矿石炼钢所需的炼焦煤，这也是世界上首个无化石燃料的炼钢技术，且没有碳足迹。

<https://www.d1ev.com/news/jishu/161242>

小鹏汽车：已获准持有易点出行及智鹏车联网各 50% 的股权。小鹏汽车官方发布公告：2021 年 11 月 8 日及 2021 年 11 月 11 日，公司已从工信部取得批准，据此，公司获准持有易点出行及智鹏车联网的最高许可股权，即易点出行及智鹏车联网各 50% 的股权。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/161218>

恒大汽车 1452 万元出售荷兰轮毂电机公司 两年前 5 亿元购入。恒大汽车集团将 2019 年收购的电动传动系统公司 e-Traction 以 200 万欧元(约合 1452.04 万元人民币)的价格卖给了英国电机制造商 Saiset 集团。另外，作为交易的一部分，恒大已经免除了向 e-Traction 提供的约 2120 万欧元(约合 1.55 亿元人民币)贷款。

<https://auto.sina.com.cn/zz/hy/2021-11-16/detail-iktzscyy5902010.shtml>

格力电器拟 30 亿元控股盾安环境 完善新能源汽车核心零部件布局。格力电器公告称，拟通过股份转让、非公开发行股票的方式，以总价 30 亿元持有盾安环境 38.78% 股权，盾安环境将成为公司的控股子公司。盾安环境主要业务有制冷元器件、新能源汽车热管理等，格力电器此举为完善产业链布局

<https://auto.sina.com.cn/news/2021-11-17/detail-iktzqtyu7792169.shtml>

日本将向国内车载电池工厂提供补贴，规模近 1000 亿日元。日本政府将设立新的补贴，支援以车载电池为中心的尖端电池工厂的建设，将在 2021 年度补充预算案中列入 1000 亿日元左右。日本政府力争吸引车载电池和面向可再生能源等的蓄电池工厂，设想的对象有电池和原材料厂商、回收利用企业。支援将按工厂来确定，还将受理多家企业的联合申请。

<https://auto.sina.com.cn/news/2021-11-17/detail-iktzscyy6008763.shtml>

高通宣布与宝马达成合作 为自动驾驶系统提供芯片。宝马将在其下一代驾驶辅助和自动驾驶系统中使用高通设计的芯片。高通和宝马将使用高通专门定制的计算机视觉处理芯片来分析来自前、后和环视摄像头的的数据。宝马还将使用高通的中央计算芯片和另一组高通的芯片，实现汽车与云计算中心之间的数据交换。宝马的一位发言人表示，新的芯片将用于搭载“Neue Klasse”模块平台的一系列电动车型，将于 2025 年开始生产。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/161359>

小鹏汽车官宣新 logo 小鹏 G9 将全球首发。小鹏汽车以全新的品牌形象对外公开亮相。同时，展示了小鹏旗舰纯电 SUV G9 细节图。此次品牌焕新，是小鹏汽车创立 7 年来，第一次大规模深层次地在品牌层面进行全面阐述和演绎。

<https://auto.sina.com.cn/news/2021-11-18/detail-iktzqtyu8086867.shtml>

宁德时代将获 2000 万美元违约金，跨国收购锂资源遭对手“截胡”。美洲锂业（Lithium Americas Corp）宣布，同意以 4 亿美元的价格收购总部位于温哥华的千禧锂业（Millennial Lithium）。这一价格比此前宁德时代的约 2.99 亿美元报价高出约 34%，较赣锋锂业报价高出近 43%。此外，美洲锂业还将承担应付给宁德时代的 2000 万美元违约金。

<https://chuneng.bjx.com.cn/news/20211118/1188888.shtml>

比亚迪宣布 2040 年前停止生产燃油车。近日，在第 26 届联合国气候变化大会（COP26）上，比亚迪宣布，将在 2040 年或之前实现零排放汽车和货车的销售占比达

到 100%，而这意味着比亚迪将在 2040 年或之前停止生产燃油车（包括插混车型）。

<https://www.evlook.com/news-41203.html>

工信部出手防范动力电池盲目扩产，引导锂电高质量发展。11月18日，工信部电子信息司对《锂离子电池行业规范条件（2021年本）》和《锂离子电池行业规范公告管理办法（2021年本）》同时公开征求意见。一方面对国内正在进行的动力电池大规模扩产发出警示，避免电池企业重复建设低端产能，避免出现严重的产能过剩。另一方面，则对电池和电池组能量密度，以及正负极材料比容、隔膜拉伸强度、电解液的四大主材产品性能作出定量规定。其中，动力性电池目标数据为：能量型电池能量密度 $\geq 180\text{Wh}/\text{kg}$ ，电池组能量密度 $\geq 120\text{Wh}/\text{kg}$ ；功率型电池功率密度 $\geq 700\text{W}/\text{kg}$ ，电池组功率密度 $\geq 500\text{W}/\text{kg}$ 。

<https://libattery.ofweek.com/2021-11/ART-36001-8480-30535553.html>

珠海冠宇投资 40 亿元扩产。11月18日晚间，科创板上市刚满月的珠海冠宇（688772.SH）发布公告称，公司全资子公司浙江冠宇计划在浙江省嘉兴市海盐县百步经济开发区新建锂离子动力电池项目，总投资额 40 亿元，资金来源为自有或自筹资金，公司预计建设期为 36 个月（2022 年-2025 年）。

<https://libattery.ofweek.com/2021-11/ART-36001-8120-30535755.html>

国轩高科锂电设备供应商收深交所关注函。11月19日，金银河收到来自深交所的关注函。不过，此次金银河受到关注的并非锂电设备业务，而是其锂电原材料项目。关注函显示，2021年8月2日至11月18日，金银河股价持续上涨，累计涨幅达 273.30%，期间三次触及股价异常波动情形。

<https://libattery.ofweek.com/2021-11/ART-36008-8120-30535811.html>

海南省发布新能源汽车换电模式试点方案。为贯彻落实《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》和《海南省清洁能源汽车发展规划》要求，加快国家生态文明试验区建设，助力实现“碳达峰、碳中和”目标，根据工业和信息化部关于组织开展新能源汽车换电模式应用试点的工作部署，制定该实施方案。重点任务是推进应用试点相关基础工作、强化政策支持保障、以应用带动新能源汽车产业链上下游发展。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/161511>

3.1.2. 新能源

美国下调 201 关税税率，恢复双面太阳能组件豁免权！自上周美国商务部宣布拒绝
对亚洲光伏制造商双反调查后，11 月 16 日，再度迎来重磅利好消息，11 月 16 日，美
国国际贸易法院（CIT）正式宣布恢复双面太阳能组件关税豁免权，并下调 201 关税税
率。这意味着双面太阳能组件可以进口到美国，且不再征收额外的关税。

https://mp.weixin.qq.com/s/hFn3ye51Y20_PK191s_j0Bg

ITC 延期 10 年，美国光伏或再迎大爆发！11 月 19 日，美国众议院通过《建设更好
法案》，其中包括将太阳能投资税收抵免（ITC）延长 10 年，大力支持国内光伏制造，以
及其他促进美国清洁能源部署和生产的关键政策。

https://mp.weixin.qq.com/s/fpXkn6_DchxwtfMC79iEgA

东南亚最大光储融合电站！阳光电源引领储能发展新方向。近日，阳光电源与东南
亚顶级新能源企业 Super Energy 达成战略合作，为东南亚最大的光储融合电站提供光
储一体化解决方案。其中储能容量高达 136.24MWh，创下东南亚单体储能项目新纪录。
该电站可长时间、恒功率地输送清洁电力，引领东南亚“新能源+储能”的发展新方向，
加速当地能源结构转型升级。

<http://chuneng.bjx.com.cn/news/20211115/1188015.shtml>

双良节能与龙恒新能源签订 9.5 亿片单晶硅片销售长单。双良节能发布公告称，全
资子公司双良硅材料（包头）有限公司与江苏龙恒新能源有限公司签订了《单晶硅片购
销框架合同》，合同约定 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间甲方预计向乙方采
购单晶硅片总计 9.5 亿片。参照 PVInfoLink 最新统计的 M10 单晶硅片（182 mm/175 μ
m）均价测算，2022-2024 年销售金额总计为 65.27 亿元（含税）。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20211115/1188005.shtml>

腾晖光伏与华能电子签署光伏组件采购合同。中利集团公告，近期，全资子公司腾
晖光伏与华能电子签署了五份《光伏组件采购合同》，约定腾晖光伏向华能电子销售总
价超 17 亿元的光伏组件，占公司最近一期经审计营业收入的 18.9%。

<https://www.in-en.com/finance/html/energy-2249575.shtml>

Gelion 签获 100MWh 非流动锌溴电池系统订单。Gelion 周三表示，它已与澳大利亚证券交易所上市的 Mayur Resources 的一个部门 Mayur Renewables 签署了一份谅解备忘录 (MOU)，以在 2022 年至 2027 年期间为巴布亚新几内亚的电力项目提供数百兆瓦时的非流动锌溴电池系统提供最初 100MWh 的储能。

<http://m.solarzoom.com/article-161129-1.html>

太极实业：子公司签订战略合作框架协议 拟共同投建分布式光伏项目。太极实业 (600667) 子公司信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司 (“十一科技”) 与市瑞能源技术 (上海) 有限责任公司 (简称 “市瑞能源”) 就四川攀枝花地区 160MW 分布式光伏项目和山东德州地区 120MW 分布式光伏项目签订了《战略合作框架协议书》，公司预计项目合计金额约 10.08 亿元。开发建设周期为一年时间。

<http://m.solarzoom.com/article-161118-1.html>

恒星科技拟 6.76 亿元投建年产 3000 万 KM 超精细金刚线项目。恒星科技拟新增建设 “年产 3000 万 KM 超精细金刚线项目”。该项目建设完成后，公司累计可实现年 4600 万 KM 的金刚线生产能力。项目公司预计总投资 6.76 亿元，项目建设周期 12 个月。按照现行经营情况测算，该项目建成后，公司预计年新增销售收入 11.10 亿元 (不含税)，年创利税 5.03 亿元。

<http://www.solarzoom.com/index.php/article/161097>

粤水电再签 500MW 光伏电站，2021 年共签 3.65GW 项目。粤水电东南投资公司和湖南省邵阳市大祥区人民政府在邵阳市大祥区举行粤水电光伏发电开发建设项目签约仪式并签订了《光伏发电开发建设项目招商框架协议书》。大祥区人民政府同意东南粤水电在邵阳市大祥区罗市镇投资建设 50 万千瓦光伏发电基地，项目总投资 20 亿元左右。

<http://www.solarzoom.com/index.php/article/161094>

晶科能源与国家电投举行高层会谈。11 月 16 日，晶科能源与国家电投高层会谈以视频会议方式举行。国家电投董事长、党组书记钱智民，晶科能源董事长李仙德等主要领导出席本次会谈。双方就光伏大基地项目开发、整县推进合作、国际项目合作和新产品、新技术的领先应用等领域展开探讨并达成共识，未来将形成专项对接，深化合作。

<http://m.solarzoom.com/article-161170-1.html>

华晟新能源完成 A 轮融资，异质结电池产业化项目再加速。华晟新能源科技有限公司顺利完成 A 轮融资。本轮融资由合肥产投集团、宣城开盛集团联合领投，招银国际、瑞华资本、普华资本、诺廷资本、西子集团等 9 家投资机构共同完成。本轮融资资金主要用于国内首条 2GW 微晶异质结电池及组件产业化项目的建设运营。

<http://m.solarzoom.com/article-161167-1.html>

奥特维：中标约 1.06 亿元海宁正泰太阳能科技有限公司高效晶硅组件项目。奥特维(688516.SH)公布，公司已取得海宁正泰太阳能科技有限公司高效晶硅组件项目的中标通知书，中标总金额约 1.06 亿元(含税)，尚未与招标人签订正式合同，合同签订及合同条款尚存在不确定性；上述项目将于合同签订生效后分批次交货。按照公司收入确认政策，公司将在设备验收后确认收入。

<http://www.solarzoom.com/index.php/article/161157>

山东能源行业获工商银行山东分行 3000 亿元绿色金融支持。山东省能源局与中国工商银行山东省分行战略合作协议签约仪式暨能源领域银企对接视频会议在济南举行。协议明确，未来 5 年中国工商银行山东省分行将向山东能源行业提供不低于 3000 亿元绿色金融支持，以“贷款+债券+股权+代理+租赁+顾问”等投融资方式，助力能源领域重大项目建设，推动能源清洁低碳转型和高质量发展。

<http://m.solarzoom.com/article-161246-1.html>

三峡集团下属子公司拟出资 30 亿元建立可再生能源基地开展风光储业务。三峡集团控股长江电力全资子公司长电新能与三峡集团的全资子公司三峡集团云南能投按照 51%和 49%的比例，共同出资 30 亿元设立长电云南能源投资有限责任公司(“长电云能”)。其中长电新能出资 15.3 亿元，云南能投 14.7 亿元。

<https://chuneng.bjx.com.cn/news/20211118/1188694.shtml>

云程光伏与劳合社达成光伏组件产品再保险合作。云程光伏与平安财险达成战略合作协议，平安财险将为云程的光伏组件提供 25 年功率损失补偿责任保险服务，并由全球著名保险机构伦敦劳合社的 Ariel Re 提供再保险支持。

https://www.pvtech.cn/news/Yuncheng_PV_and_Lloyds_reached_reinsurance_cooperation_on_PV_module_produc

粤水电拟斥资 41.5 亿元加码光伏及储能项目。粤水电 11 月 18 日晚发布公告，公司与广东省珠海市富山工业园管理委员会(以下简称“富山管委会”)签订《富山工业园源网荷储一体化综合能源管理项目投资框架协议》。后者同意公司在富山工业园区内投资建设源网荷储一体化综合能源管理项目。具体建设内容为分布式光伏项目、储能项目、综合能源管理中心、智慧停车场等，项目总投资约 41.50 亿元，每年可为园区提供电量约 8.6 亿 kwh，可减少碳排放约 35 万吨。

<http://m.solarzoom.com/article-161303-1.html>

太阳能拟 6.95 亿元投建两个发电项目。太阳能 11 月 18 日晚间公告，为持续扩大公司光伏电站装机规模，保持行业领先地位，决定由全资子公司中节能(监利)太阳能科技有限公司为主体，投资建设中节能荒湖农场 200 兆瓦渔光互补光伏电站二期 100 兆瓦建设项目，投资总额约 4.48 亿元；以全资子公司中节能太阳能(酒泉)发电有限公司为主体，投资建设中节能玉门 50 兆瓦风光互补发电项目，投资总额约 2.47 亿元。

<http://m.solarzoom.com/article-161303-1.html>

金刚玻璃拟 6.67 亿元买入中环股份旗下单晶硅片。11 月 18 日晚间金刚玻璃公告，公司控股子公司吴江金刚玻璃科技有限公司(下称“吴江金刚”)拟于 2022 年 1 月起至 2022 年 12 月 31 日向中环股份(002129)下属孙公司天津环欧国际硅材料有限公司(下称“环欧国际”)采购 N 型 G12 光伏单晶硅片(210 尺寸，厚度 150 μm)，采购数量不少于 7010 万片，按照现阶段市场价格测算，金额总计约 6.67 亿元(含税)。

<http://m.solarzoom.com/article-161303-1.html>

南方能源监管局推动南方区域绿色电力交易。近日，国家能源局南方监管局与广州电力交易中心有关业务部门深入交流南方区域绿色电力交易有关工作。根据国家批复要求，南方区域启动了绿色电力交易试点，作为现行电力中长期交易框架体系的组成部分，实现了风电光伏等可再生能源发电与用电企业间的市场化交易，有利于促进构建以新能源为主体的新型电力系统。

<https://chuneng.bjx.com.cn/news/20211119/1189018.shtml>

3.2. 公司动态

图 51：本周重要公告汇总

宁德时代	公司通过了《关于调整公司向特定对象发行股票方案的议案》，对募集资金总额及用途进行了调整，调整后的募集资金总额不超过 450 亿元，投资于福鼎时代锂离子电池生产基地项目、广东瑞庆时代锂离子电池生产项目一期、江苏时代动力及储能锂离子电池研发与生产项目（四期）、宁德蕉城时代锂离子动力电池生产基地项目（车里湾项目）、宁德时代新能源先进技术研发与应用项目。
中伟股份	1) 同意注销全资子公司天津中伟新能源和天津中伟循环；2) 公司全资子公司贵州中伟新能源和贵州中伟储能通过增资扩股形式引入新的投资者，两家子公司均由贵州工业基金增资 3 亿元，中伟股份增资 2.75 亿元，增资完成后两家子公司由贵州工业基金持有 48.00% 股权，中伟股份持有 52.00% 股权。
宏发股份	1) 联发集团减持公司股票不超过公司总股本的 2%；2) 20 亿元可转债将于 11 月 23 日起在上交所挂牌交易。
华友钴业	公司与容百科技签订《战略合作协议》，协议有效期至 2030 年 12 月 31 日，协议约定公司与容百科技在上游镍钴资源开发、前驱体技术开发、前驱体产品供销等领域建立长期紧密合作。
当升科技	公司与 SK Inc. 分别在北京与首尔签订战略合作协议，双方同意 SK 以不超过 30% 的股权比例投资当升科技欧洲新材料产业基地，并在韩国设立合资公司，合作发展正极材料业务。
德方纳米	拟推 220 万股第三期限制性股票激励计划，激励对象不超 202 人，授予价为 271.30 元/股，占总股本 2.47%，业绩解锁条件为 22-24 年每年考核一次：22 年营收目标值/触发值 60 亿/40 亿，22-23 年累计营收目标/触发值 135 亿/108 亿，22-24 年累计营收目标/触发值 228.75 亿/183 亿，分等级激励（0%/80%/100%，界限分别为触发值与目标值）。
比亚迪	公司对全资子公司比亚迪汽车工业以货币方式增资 17 亿美元或等值人民币。
中信博	公司将控股子公司安徽电力 10% 的股权转让给员工持股平台宿松零碳。本次股权转让金额为 101 万元，上述股权转让后，中信博持有安徽电力 70% 股权，宿松零碳持有安徽电力 30% 股权。
晶澳科技	拟 100 亿元投建晶澳朝阳综合新能源产业基地。
天合光能	公司向控股子公司天合储能拟进行增资扩股，各方合计增资 52,999.20 万元，天合能投拟增资 18,699.59 万元，丽水星创拟增资 27,299.69 万元，和嘉创投拟增资 3,499.96 万元，瞰远科技拟增资 3,499.96 万元。
林洋能源	预中标 3.3 亿元国家电网采购项目。
诺德股份	1) 非公开发行股票获得证监会审核通过；2) 公司及控股子公司获得政府补助共计约 107 万元。
福莱特	1) 中国证监会依法对公司发行可转债申请予以受理；2) 拟授予激励对象 594.79 万份股票期权，共计 289 人，行权价格 44.02 元/股，首次授予与预留授予的股票均在授权日起满 12 个月后分五期行权，每期行权 20%，首次业绩考核目标为：以 20 年营收为基数，21-25 年增长率分别不低于 30%、90%、120%、180%、200%；预留业绩考核目标为：以 20 年营收为基数，21-25 年增长率分别不低于 90%、120%、180%、200%、220%；3) 公司向符合条件的 288 名激励对象授予 534.1072 万份 A 股股票期权，行权价格为 44.02 元/股。
多氟多	公司与比亚迪签订《战略合作协议》，比亚迪拟在合作协议有效期内向公司采购总数量不低于 56,050 吨的六氟磷酸锂产品。
特变电工	1) 公司控股子公司天池能源在新疆巴音郭楞蒙古自治州塔什店镇投资建设储运基地项目，总投资金额 15,978.17 万元；2) 公司发行了 2021 年度第一期中期票据，发行额度 5 亿元人民币；3) 完成发行 5 亿元超短期融资券，期限 120 天。
正泰电器	公司控股子公司正泰安能将其所持有的山东、河北及山西区域合计 493.13MW 户用光伏发电系统资产转让给重庆渝泰，交易对价约为 19.72 亿元（含税价等）。

麦格米特	公司控股股东、实际控制人童永胜先生计划以大宗交易方式减持本公司股份合计不超过 541 万股（占总股本 1.09%）。
晶科科技	1) 公司及全资子公司晶坪电力与多地政府及企业签署了合作框架协议，共同推进屋顶分布式光伏电站项目开发，公司预计建设分布式光伏电站项目装机容量合计约 450 兆瓦；2) 公司持股 7.31% 的股东 MEGC IF，通过集中竞价方式减持本公司总股本的 1%。
上机数控	签订 262 亿元多晶硅料及颗粒硅采购合同。
中环股份	子公司与吴江金刚玻璃签订 6.67 亿元的单晶硅片销售框架协议。
炬华科技	预中标约 3.88 亿元国家电网采购项目。
寒锐钴业	拟 2 亿元参设产业基金主要关注新能源汽车等领域。
赛伍技术	7 亿元可转债将于 11 月 23 日在上交所挂牌交易。
许继电气	董事长张旭升及部分董事辞职，监事会主席张新昌及监事赵建宾辞职。

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
300118.SZ	东方日升	涨跌幅达 15%	2021-11-19	2021-11-19	1	367,565.9286	20.00
002074.SZ	国轩高科	涨跌幅偏离值达 7%	2021-11-15	2021-11-15	1	457,359.9488	-10.00
002466.SZ	天齐锂业	涨跌幅偏离值达 7%	2021-11-17	2021-11-17	1	896,161.5250	10.00
000400.SZ	许继电气	涨跌幅偏离值达 7%	2021-11-18	2021-11-18	1	158,204.7082	10.02
000400.SZ	许继电气	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2021-11-17	2021-11-19	3	555,214.5541	23.63

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)	成交量(万股)
688567.SH	孚能科技	2021-11-19	35.06	38.48	10.00
688567.SH	孚能科技	2021-11-19	35.30	38.48	30.00
688567.SH	孚能科技	2021-11-19	35.06	38.48	10.00
688567.SH	孚能科技	2021-11-19	35.54	38.48	10.00
688567.SH	孚能科技	2021-11-19	35.06	38.48	50.00
688567.SH	孚能科技	2021-11-19	35.06	38.48	25.00
688567.SH	孚能科技	2021-11-19	33.33	38.48	30.00
688567.SH	孚能科技	2021-11-19	35.00	38.48	10.00
688567.SH	孚能科技	2021-11-19	35.00	38.48	20.00
688567.SH	孚能科技	2021-11-19	35.00	38.48	20.00

688567.SH	孚能科技	2021-11-19	35.06	38.48	30.00
688567.SH	孚能科技	2021-11-19	35.15	38.48	50.00
002594.SZ	比亚迪	2021-11-19	296.85	296.82	4.30
300890.SZ	翔丰华	2021-11-19	63.38	64.67	30.00
688408.SH	中信博	2021-11-19	233.94	237.50	15.00
688567.SH	孚能科技	2021-11-19	35.06	38.48	10.00
688567.SH	孚能科技	2021-11-19	35.00	38.48	10.00
603416.SH	信捷电气	2021-11-19	45.10	46.92	18.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-19	57.00	60.87	31.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-19	57.00	60.87	17.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-19	57.00	60.87	10.00
300618.SZ	寒锐钴业	2021-11-19	62.99	79.37	4.67
688567.SH	孚能科技	2021-11-18	31.70	39.68	50.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-18	57.00	62.57	10.00
688408.SH	中信博	2021-11-18	227.99	217.98	23.36
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-18	57.00	62.57	7.00
300890.SZ	翔丰华	2021-11-18	58.17	59.36	20.00
688599.SH	天合光能	2021-11-18	73.02	74.36	50.00
002050.SZ	三花智控	2021-11-18	23.24	23.24	17.08
002050.SZ	三花智控	2021-11-18	23.24	23.24	51.66
002050.SZ	三花智控	2021-11-18	23.24	23.24	132.87
002851.SZ	麦格米特	2021-11-18	29.96	32.61	110.00
002851.SZ	麦格米特	2021-11-18	29.96	32.61	150.00
002460.SZ	赣锋锂业	2021-11-18	161.17	162.52	7.18
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-18	57.00	62.57	158.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-18	57.00	62.57	87.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-18	57.00	62.57	18.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-18	57.00	62.57	5.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-18	57.00	62.57	15.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-18	57.00	62.57	15.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-18	57.00	62.57	53.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-18	57.00	62.57	6.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-18	57.00	62.57	144.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-18	57.00	62.57	14.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-11-18	57.00	62.57	84.00
300618.SZ	寒锐钴业	2021-11-17	60.13	77.56	33.30
603416.SH	信捷电气	2021-11-17	45.10	47.20	18.20
002460.SZ	赣锋锂业	2021-11-16	152.70	151.17	18.35
002050.SZ	三花智控	2021-11-16	25.11	25.11	13.83
002050.SZ	三花智控	2021-11-16	25.11	25.11	41.82
002050.SZ	三花智控	2021-11-16	25.11	25.11	107.57
688598.SH	金博股份	2021-11-16	271.70	332.70	6.22

002460.SZ	赣锋锂业	2021-11-16	140.60	151.17	8.84
002812.SZ	恩捷股份	2021-11-16	261.38	267.88	2.56
002074.SZ	国轩高科	2021-11-16	51.78	58.24	9.40
300890.SZ	翔丰华	2021-11-15	48.53	59.31	16.71
300750.SZ	宁德时代	2021-11-15	612.00	620.00	1.10
601012.SH	隆基股份	2021-11-15	92.29	92.29	2.20
603416.SH	信捷电气	2021-11-15	51.70	47.66	9.57

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、招标进程不达我们预期，将影响电力设备板块业绩；**2) 政策不及我们预期。**光伏、新能源汽车板块受政策补贴影响较大，若政策不及我们预期将影响板块业绩与市场情绪；**3) 价格竞争超我们预期。**企业纷纷扩产后产能过盛、价格竞争超我们预期。

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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。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。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

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>

