民生证券 MINSHENG SECURITIES

电力设备与新能源行业

行业研究/周报

欧洲电动车销量持续爆发，工控行业景气高企

—电力设备与新能源行业周报 20201207

电力设备与新能源行业周报 | 2020 年 12 月 07 日

报告摘要：

- **本周板块行情**

电力设备和新能源板块本周上涨 0.40%，涨幅落后大盘。其中，本周工控自动化板块上涨 5.82%、新能源汽车指数上涨 0.35%、锂电池指数上涨 0.31%、发电设备下跌 0.41%、核电板块下跌 0.48%、风电板块下跌 0.52%、光伏板块下跌 0.61%。

- **新能源汽车：欧洲11月销量高增长，建议关注电池及材料龙头企业**

本周欧洲各国官网披露了 11 月电动车销量，欧洲主要国家销量持续高增长，其中德国、法国销量分别为 5.96、1.86 万辆，同比增长 442%、236%，我们预计欧洲市场整体 11 月销量有望达到 15 万辆，2020 全年有望达到 120 万辆，建议关注产业链电池及材料龙头企业。

- **新能源发电：光伏大尺寸迭代加速，风电抢装行情延续**

光伏 10 月新增装机 4.17GW，同比增加 309%。2021 年市场第一次大型集采——中电建 5GW 组件集采开标，投标单价平均降低 1-2 毛/W，预计明年组件价格稳中有降，刺激终端需求向好，建议关注各环节龙头公司的投资机会。风电板块抢装行情延续，10 月新增装机 5.23GW，同比增加 231%，明年风电装机需求预计仍有较好增长，建议关注风机零部件企业。

- **工控及电力设备：11月制造业PMI提升至52.1%，工控行业景气高企进口替代加快**

11 月制造业 PMI 为 52.1%，环比提升 0.7%，连续 9 个月位于扩张区间，工控下游需求较好，我们预计四季度行业快速增长仍将延续，考虑到工控行业周期性，预计有望持续到明年。国产工控龙头品牌具有较好的产品性价比和本土化优势，进口替代将加速推进。

- **本周建议关注**

通威股份：硅料业务供需紧平衡，电池片成本优势巩固。
隆基股份：硅片及组件份额快速提升，产能扩张加速推进。
孚能科技：软包电池龙头即将供货戴姆勒，国内外车企客户快速突破。
天赐材料：六氟磷酸锂供应紧张仍处涨价区间，公司成本优势扩大盈利提升。
璞泰来：负极材料龙头海外动力客户放量，定增加快一体化产能布局。

- **风险提示**

全球疫情持续时间超预期，政策不达预期，行业竞争加剧致价格超预期下降。

盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价	EPS			PE			评级
		12 月 4 日	2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	
600438	通威股份	29.40	0.68	1.12	1.29	47	29	25	推荐
601012	隆基股份	69.24	1.40	2.27	2.78	48	29	24	推荐
688567	孚能科技	29.82	0.15	-0.24	0.18	202	-	169	暂未评级
002709	天赐材料	75.98	0.03	1.21	1.46	2477	61	51	暂未评级
603659	璞泰来	101.38	1.50	1.68	2.41	69	61	43	暂未评级

资料来源：公司公告、民生证券研究院（暂未评级公司盈利预测来自 Wind 一致预期）

推荐 维持评级

行业与沪深 300 走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

分析师：于潇

执业证号： S0100520080001
电话： 021-60876734
邮箱： yuxiao@mszq.com

相关研究

1. 电力设备新能源行业周报 20201102：光伏、工控需求旺盛，电动车技术路线图发布
2. 电力设备新能源行业周报 20201109：新能源汽车发展规划发布，开启长期成长空间
3. 电力设备新能源行业周报 20201117：10 月电动车销量高增，造车新势力表现亮眼
4. 电力设备新能源行业周报 20201124：全球电动化趋势明确，光伏企业加快一体化布局
5. 电力设备新能源行业周报 20201130：电动车年底需求旺盛，光伏大尺寸迭代加速

目录

一、本周观点 3
二、本周行情回顾 5
三、行业热点新闻 6
（一）新能源汽车及锂电池 6
（二）新能源发电及储能 7
（三）工控及电力设备 8
四、产业链价格跟踪 9
（一）锂电市场观察 9
（二）光伏市场观察 12
五、风险提示 14
插图目录 15
表格目录 15

一、本周观点

新能源汽车：据中汽协统计，10 月新能源汽车产销量分别完成 16.7、16.0 万辆，同比增长 69.7%、104.5%，环比增长 19.6%、13.9%，产销量双双创 10 月历史新高；1-10 月产销分别完成 91.4、90.1 万辆，同比下降 9.2%、7.1%，降幅比 1-9 月收窄 9.5 个百分点和 10.6 个百分点。造车新势力 11 月销量数据持续高增，其中蔚来汽车 11 月共交付新车 5291 辆，同比增长 109%，连续 8 个月实现销量同比超 100%增长；理想 11 月共交付 4646 辆，环比 10 月增长 26%；小鹏汽车 11 月新车交付 4224 辆，同比增长 342%；威马 11 月共交付 3018 辆，同比增长 175%，均再度刷新单月交付量纪录。随着 To C 端市场需求逐步爆发，全年国内新能源汽车有望实现 110-120 万辆销量。利好政策刺激叠加 2021 年补贴降幅不大，预计明年电动车销量增长 50%以上，有望达到 170-180 万辆。欧洲市场在政策扶持下高速增长，11 月主要 9 国销量 13 万辆以上，其中德国、法国、英国销量分别为 5.96 万、1.86 万、1.81 万辆，我们预计今年欧洲市场有望实现近 120 万辆销量，明年将持续高增长。特斯拉 2020Q3 实现总营收 87.71 亿美元，同比增长 39%，环比增长 45%；归母净利润 3.31 亿美元，同比增长 131%，连续 5 个季度实现盈利，Q3 交付汽车 13.93 万辆，生产 14.50 万辆，创造新的历史记录。特斯拉业绩及交付量超预期，建议布局欧洲车企及特斯拉产业链各环节龙头。目前六氟磷酸锂阶段性供应仍较紧张，由于六氟磷酸锂的扩产周期较长，叠加下半年动力电池需求提升，预计 Q4 六氟磷酸锂价格仍有提升空间，建议关注六氟磷酸锂及自产六氟磷酸锂的电解液公司投资机会。

新能源发电：国内“十四五”规划非化石能源比例有望超预期，目前我国非化石能源占比约 15%，按 2030 年 20%的战略目标，假设 2025 年非化石能源占比 17.5%，则光伏、风电年均新增装机需求有望超过 55GW、30GW。国家主席习近平提出我国力争 2030 年前碳排放达到峰值，2060 年前实现碳中和，意味着 2060 年前可再生能源将实现对所有化石能源发电的 100%替代。欧洲议会近期通过提高欧盟 2030 年的气候目标，将 2030 年温室气体排放量从目前 40%的减排目标提高至 60%，风电、光伏将延续高成长性。此外，国家能源局于 10 月底正式放开容配比的限制，最高可达到 1.8：1，并以交流侧计算规模的额定容量，预计提升 10%-20%的国内逆变器需求和 30%以上的国内组件需求。

光伏行业需求下半年环比持续改善，根据中电联，1-10 月国内光伏新增并网 21.88GW，同比增加 27.7%；其中 10 月新增并网容量 4.17GW，同比增加 308.8%。光伏行业 7 月受硅料企业事故影响，硅料、硅片主要企业陆续涨价，根据 PVInfolink 报价，近期硅料、硅片、电池片、组件价格趋于稳定，玻璃等辅材价格维持高位。从产业链排产和订单成交情况来看，Q4 装机需求旺盛。综合考虑竞价、平价、户用、特高压配套、领跑者计划等项目的结构及建设进度，预计今年国内光伏装机有望达到 35-40GW。海外市场由于低利率叠加经济刺激，需求也呈现加速态势，预计下半年内需、外需有望迎来共振向上，全年有望实现装机 115GW。平价时代下，光伏行业各环节头部企业大规模扩产，中小企业受制于技术、市场、资金等因素，扩产节奏及产能利用率显著落后于头部企业。随着落后产能及二三线小厂加速退出，行业集中度将不断提升，建议关注具有一体化优势的龙头公司。

2020 北京国际风能大会发布《风能北京宣言》，倡议“十四五”期间风电年均新增装机

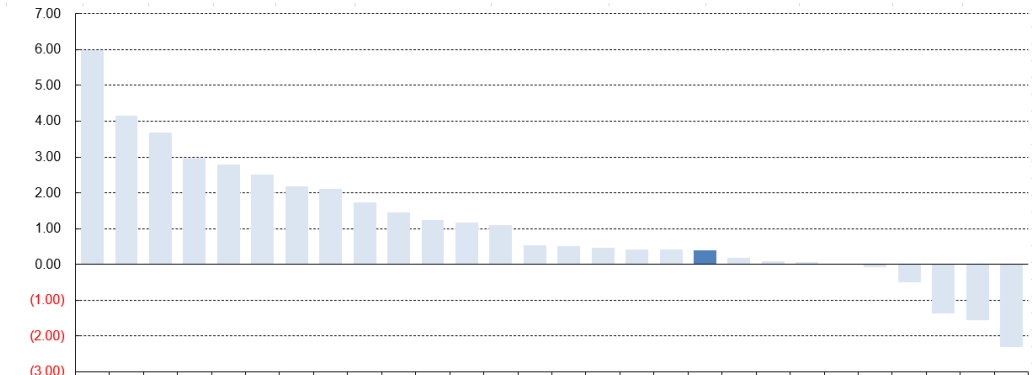
50GW 以上，当日下午国家能源局新能源和可再生能源司副司长任育之表示将更大力度支持行业发展。若按照宣言的倡议目标测算，当前至 2030 年风电需新增 580GW，未来 10 年需年均新增装机接近 60GW，到 2060 年期间需年均新增装机容量约 70GW。在政策支持下预计“十四五”期间风电需求有望持续提升。随着并网时点临近，风电下半年装机开始提速，根据中电联，1-10 月国内风电新增并网容量 18.29GW，同比增长 24.8%；其中 10 月新增并网容量 5.23GW，同比增加 231.0%。2019 年国内风机招标规模巨大，今年下半年以来抢装趋势明确，预计今年新增装机有望达到 30GW 以上，明年风电装机有望持续快速增长。近几年海上风电发展步入快车道，2020 年上半年全国海上风电新增装机 1.06GW，同比增长 165%。截至 6 月底，在建海上风电项目约 11GW。此外，广东、福建、浙江将 14GW 的海上风电项目列为省重点建设项目。近期各省市出台地方政策支持海上风电发展，预计未来海上风电需求有望不断爆发，持续高速增长，建议关注风机及零部件龙头企业。

工控及电力设备：工控行业历史上平均 3-4 年一个周期，本轮从 2018 年中开始需求下滑，去年底见底好转，今年 1-2 月受疫情影响同比下滑，从 3 月起持续复苏。11 月制造业 PMI 为 52.1%，较上月提升 0.7%，连续 9 个月位于荣枯线之上。1-10 月制造业固定资产投资下滑 5.3%，较前三季度收窄 1.2%。我们预计工控行业需求将持续较好增长，并有望持续两年以上。海外疫情影响扩大对外资厂商供应链影响较大，国产工控龙头品牌具有较好的产品性价比和本土化优势，将加速进口替代。

二、本周行情回顾

电力设备和新能源板块：本周上涨 0.40%，涨幅排名第 19 落后大盘。沪指收于 3444.58 点，上涨 36.27 点，上涨 1.06%，成交 19049.08 亿；深成指收于 14026.66 点，上涨 335.77 点，上涨 2.45%，成交 23667.70 亿；创业板收于 2730.84 点，上涨 111.85 点，上涨 4.27%，成交 9144.16 亿；电气设备收于 7161.85 点，上涨 28.65 点，上涨 0.40%，涨幅落后大盘。从板块排名来看，电气设备板块涨幅在申万 28 个一级行业板块中位列第 19 位，总体表现位于中游。

图1：本周申万一级子行业指数涨跌幅



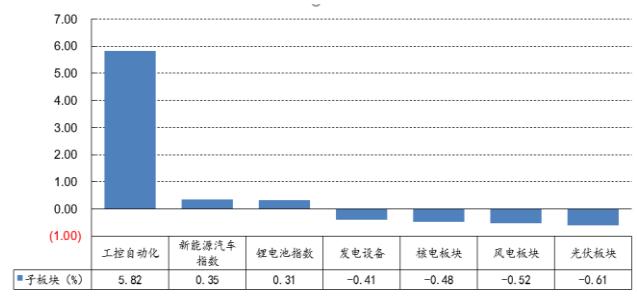
	医药生物	传媒	食品饮料	计算机	电子	农林牧渔	机械设备	非银金融	轻工制造	交通运输	综合	家用电器	国防军工	有色金属	休闲服务	纺织服装	化工	商业贸易	电气设备	采掘	通信	建筑材料	建筑装饰	银行	公用事业	汽车	房地产	钢铁
申万（%）	5.98	4.14	3.68	2.95	2.79	2.51	2.17	2.10	1.73	1.45	1.24	1.16	1.09	0.54	0.52	0.46	0.42	0.41	0.40	0.19	0.10	0.06	0.02	-0.08	-0.51	-1.36	-1.56	-2.30

资料来源：Wind，民生证券研究院

板块子行业：本周工控自动化板块涨幅最大，光伏板块跌幅最大。本周工控自动化板块上涨 5.82%、新能源汽车指数上涨 0.35%、锂电池指数上涨 0.31%、发电设备下跌 0.41%、核电板块下跌 0.48%、风电板块下跌 0.52%、光伏板块下跌 0.61%。

行业股票涨跌幅：本周涨幅居前五个股票为方正电机 19.33%、爱康科技 12.62%、南洋科技 11.55%、江特电机 11.24%、科华恒盛 9.90%；跌幅居前五个股票为宏磊股份-40.96%、温州宏丰-14.59%、华仪电气-11.91%、金通灵-10.82%、明星电缆-10.75%。

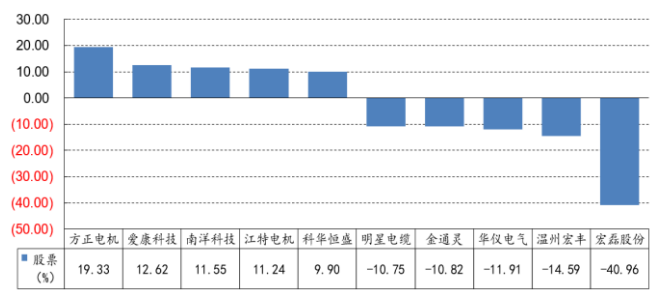
图2：本周电气设备板块子行业指数涨跌幅



	工控自动化	新能源汽车指数	锂电池指数	发电设备	核电板块	风电板块	光伏板块
子板块（%）	5.82	0.35	0.31	-0.41	-0.48	-0.52	-0.61

资料来源：WIND，民生证券研究院

图3：本周行业股票涨跌幅



	方正电机	爱康科技	南洋科技	江特电机	科华恒盛	明星电缆	金通灵	华仪电气	温州宏丰	宏磊股份
股票（%）	19.33	12.62	11.55	11.24	9.90	-10.75	-10.82	-11.91	-14.59	-40.96

资料来源：WIND，民生证券研究院

三、行业热点新闻

（一）新能源汽车及锂电池

第 12 批新能源汽车推荐目录发布：11 月 30 日，工信部发布《新能源汽车推广应用推荐车型目录》（2020 年第 12 批），本批目录中，共包括 88 家企业 236 个车型，其中纯电动产品共 77 家企业 193 个型号、插电式混合动力产品共 4 家企业 6 个型号、燃料电池产品共 21 家企业 37 个型号。其中特斯拉 MODEL Y、国产 e-tron 等车型在列。

（http://www.dldcw.cn/News/125736.html）

商务部推进公共领域车辆电动化：商务部副部长王炳南近日在国务院政策吹风会上表示，下一步将实施公共领域车辆电动化行动计划，启动全面电动化试点城市的申报，会同财政部等有关部门研究奖补支持政策，以公共领域电动化有效带动私人消费。

（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1684702663784411366&wfr=spider&for=pc）

欧盟拟 10 年内让 3000 万辆电动汽车上路：12 月 4 日，欧盟委员周四公布了一项针对运输业的战略规划草案，其中要求汽车行业加快向电动化转型。欧盟的目标是，到 2030 年要让 3000 万辆电动汽车上路。

（https://www.d1ev.com/news/qiye/133525）

造车新势力 11 月销量出炉，再度刷新单月交付量记录：11 月，蔚来实现交付 5291 辆，同比增长 109.3%，连续 8 个月实现销量同比超 100%增长；理想实现交付 4646 辆，环比 10 月增长 25.8%；小鹏实现交付 4224 辆，同比增长 342%；威马实现交付 3018 辆，同比增长 174.6%，均再度刷新单月交付量纪录。

（https://new.qq.com/omn/20201203/20201203A040OQ00.html）

比亚迪发布 11 月销量快报：12 月 3 日，比亚迪发布 11 月销量快报。11 月共销售 53943 辆汽车，其中新能源汽车为 26690 辆，去年同期分别为 41295 辆、11220 辆，同比分别增加 30.6%、增加 137.9%；1-11 月新能源汽车销量累计同比下降 25.67%，汽车销量累计同比下降 11.37%。11 月新能源汽车动力电池及储能电池装机总量约为 1.940GWh，本年累计装机总量约为 10.531GWh。

（https://news.m.yiche.com/hao/wenzhang/37535788）

宏光 MINIEV 11 月销量高达 33094 辆，再破销量记录：12 月 1 日，从上汽通用五菱官方获悉，宏光 MINIEV 销量 11 月持续爆发再攀新高，累计高达 33,094 辆，单日销量最高突破 2000 辆，再创中国新能源汽车销量记录，截至目前成为今年国内新能源市场中唯一单月销量破三万的车型。

（https://www.d1ev.com/news/qiye/133260）

LG 新能源成立：12 月 1 日，LG 新能源(LG Energy Solution)正式成立，原 LG 化学电池事业本部总裁金钟现出任公司 CEO。

（https://www.sohu.com/a/435745692_526255）

LG 化学取消电池模组，成本降低 30%：LG 化学公司已完成其模块包集成平台（MPI）的开发。该公司希望借助新的平台，将电芯直接集成至电池包中，而不是先内置于模块中。随着开发完成，或将很快启动销售。据介绍，这一新平台可以容纳的电芯数量是传统模块平台的两倍，同时其成本将降低 30%，能量密度将增加 10%。

（https://www.d1ev.com/news/qiye/133392）

大众或将计划生产 ID.1 和 ID.2 纯电动车：日前，据外媒报道，大众品牌计划生产两款纯电动车来扩大其电动产品的阵容。据了解，两款车型分别为大众 ID.1 和大众 ID.2，未来二者或将会通过取代大众 e-up！和 Polo，以此来填补大众品牌在微型和小型纯电动车领域中的空白。

（https://www.zhev.com.cn/news/show-1606704024.html）

蜂巢能源表示无钴电池开始接受预定：12 月 2 日，蜂巢能源电池日举行。蜂巢能源宣布无钴电池即日起接受客户预定，2021 年 6 月正式量产。

（https://www.sohu.com/a/435955854_120702152）

（二）新能源发电及储能

发改委、能源局：拉大峰谷差、优先风光并放宽要求：12 月 2 日，国家发展改革委、国家能源局发布《关于做好 2021 年电力中长期合同签订工作的通知》，要求各地要高度重视 2021 年电力中长期合同签订工作，保障足量签约、拉大峰谷差价、推动分时段签约，做好省内和跨省跨区电力中长期交易（含优先发电）合同签订的组织协调，努力在 2020 年 12 月底前完成年度中长期合同签订工作，并附 34 个省级电网典型电力负荷曲线。对于风电、光伏发电和水电等较难精准预测的电源，可适当放宽要求，但应在分月生产计划安排之前完成时段电量分解。

（http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-12/03/content_5566580.htm）

隆基 2020 年前 11 月组件年出货量突破 20GW：2020 年距离收官尚有一个月，隆基光伏组件的出货量为 20GW，创中国光伏企业纪录。

（https://dy.163.com/article/FST7O6KN0511I1A0.html）

上机数控连续签订两笔大单：11 月 29 日，上机数控下属全资子公司弘元新材与东方日升就“单晶硅片”的销售签订合同，2021-2023 年，东方日升总计向其采购 22.5 亿片单晶硅片，上下浮动不超过 10%。其中 2021 年采购 4.5 亿片，2022 年采购 8 亿片，2023 年采购 10 亿片，预计销售金额三年总计约 113.63 亿元；12 月 2 日，弘元新材与包头阿特斯就“单晶方锭”的销售签订合同，合同预计 2020 年 12 月至 2022 年 12 月，对方向弘元新材采购 2 万吨单晶方锭。参照市场价格，预计合同金额约为 34.92 亿元。

（https://new.qq.com/rain/a/20201203A0442900）

天合光能与大全签订三年 3-3.76 万吨硅料供应合同：11 月 30 日，大全新能源公告称与天合光能签订长期高纯硅料供应合同。该合同有效期为 2020 年 11 月至 2023 年 12 月。协议供

应总量为 30,000-37,600 吨。天合光能将向大全新能源支付定金。

（https://www.sohu.com/a/435398705_703050）

中电建 2021 年 5GW 光伏组件集采开标：12 月 3 日，中电建 2021 年 5GW 光伏组件集采开标，共有 28 家企业参与了此次投标，这是面向 2021 年市场的第一次组件大型集采。其中，166 最低 1.48 元/W，182 及以上最低 1.53 元/W。

（https://xueqiu.com/8606574696/164902756）

国网新能源云发布新一批光伏补贴清单：11 月 30 日，国网新能源云发布了第八批光伏补贴清单公告。其中，集中式和分布式太阳能发电项目数量分别为 74 个、6671 个，核准/备案容量分别为 2273.74MW、7470.84MW。

（http://guangfu.bjx.com.cn/news/20201130/1119016.shtml）

上海发改委公布 2020 年可再生能源专项资金拨付计划：12 月 4 日，上海发改委公布 2020 年可再生能源专项资金拨付计划草案，累计扶持新能源项目 972 个，共计 3.01 亿元。其中光伏项目扶持金额为 2.14 亿元。

（http://fgw.sh.gov.cn/gqgg/20201204/1b570d1818824d84a8d732f7aa1713b6.html）

广州出台分布式能源征求意见稿：广州出台分布式能源征求意见稿，补贴 0.15-0.3 元/度，单个项目最高享受补贴时间为 6 年。

（https://www.ne21.com/news/show-124228.html）

（三）工控及电力设备

能源局公示第一批能源领域首台（套）重大技术装备项目：12 月 1 日，国家能源局综合司发布了《关于第一批能源领域首台(套)重大技术装备项目的公示》。拟将“二代异质结太阳能(4.860, 0.03, 0.62%)电池生产装备”等 26 个技术装备列入能源领域首台(套)重大技术装备项目清单，有关煤电项目等依托工程均已核准、在建或投产。包括特变电工、上海电气等公司。

（http://shupeidian.bjx.com.cn/html/20201201/1119261.shtml）

四、产业链价格跟踪

（一）锂电市场观察

正极材料：（1）三元材料：受碳酸锂价格上涨带动，近期国内三元正极材料终表现出探涨行为，据了解，周内部分三元材料实际成交价格较前期小涨 1000-2000 元不等。不过市场并不看好三元材料价格的大幅上行，一方面是受到消费类市场需求逐渐转淡影响；另一方面则是由于年底不少三元材料企业急于回笼资金，有一定的甩货行为。三元前驱体方面，近期价格则维持稳定，因上游硫酸盐价格持续平稳。**（2）磷酸铁锂：**磷酸铁锂市场向好，一梯队企业产品供不应求现象持续，现已开始挑选客户协商商务条件，优先针对付款条件好的客户供货。由于原料碳酸锂仍然保持涨价态势，加上铁锂供应紧张，部分企业已计划再次上调售价，向下游传导成本压力，预计上调幅度 1000 元/吨。**（3）碳酸锂：**受需求带动以及市场供应紧张局面的影响，本周工业级碳酸锂和电池级碳酸锂价格都继续上调。临近年底，碳酸锂市场供应依旧维持相对紧张的状态，而正极材料厂家备货意愿较高，询价明显增加，在此情况下，碳酸锂厂多数选择进一步上调碳酸锂售价，市场活跃度较高。**（4）锰酸锂：**进入 12 月份，因原材料碳酸锂和二氧化锰成本的提高，多数锰酸锂厂上调产品报价，上调幅度在 500-1000 元/吨不等，下游客户对锰酸锂价格上涨接受意愿也不尽相同。但临近年底，下游市场需求略有转淡迹象，仍有部分企业为冲量而选择暂时维持原来价格。12 月份多数企业以回笼资金为主，市场出货量或较前期有所下降。

负极材料：近期负极材料市场热度持续，头部企业订单预期依然抢眼，产品价格方面持稳。本周原料市场继续窄幅上行，原料价格的上行趋势为负极厂家下年的价格谈判增加了筹码。本月动力电池头部企业继续开足马力生产，对于原料采购力度不减。预计本月负极产量将维持高位。

隔膜：本周内，国内隔膜市场供应依旧偏紧，部分小单商谈价格仍存拉涨意向，但长期订单价格平稳。目前隔膜企业多在商谈明年订单，CATL、LG、比亚迪等头部电池企业明年采购计划增幅较为明显，龙头隔膜企业预期加快新产线投产进度，预计 12 月国内隔膜供应仍存小幅增量空间。

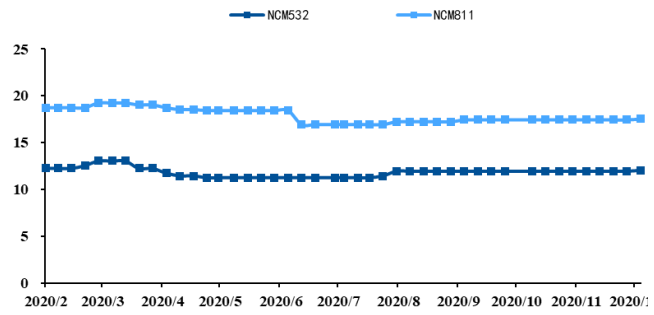
电解液：近期电解液市场表现尚可，头部企业订单情况良好，动力电池市场需求强劲是主要支撑点。原料溶剂市场方面，近期溶剂价格窄幅回调，现 DMC 主流报 1.4-1.6 万元/吨，货源供应无压力。六氟磷酸锂自本月起低价全面退出市场，市场主流报 10.5-11 万元/吨，价格上升至一个新台阶。总体来看，本月电解液市场产量较上月变化不大。

表1：近期主要锂电池材料价格走势

产品种类		单位	2020/10/23	2020/10/30	2020/11/06	2020/11/13	2020/11/20	2020/11/27	2020/12/4	环比(%)
三元动力电芯		元/Wh	0.675	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.00
正极材料	NCM532	万元/吨	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95	12.05	0.84
	NCM811	万元/吨	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	17.55	0.57
三元前驱体	NCM523	万元/吨	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	0.00
	NCM811	万元/吨	9.2	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	0.00
	硫酸钴	万元/吨	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	0.00
	硫酸镍	万元/吨	2.725	2.725	2.725	2.725	2.725	2.725	2.775	1.83
	硫酸锰	万元/吨	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.00
	电解钴	万元/吨	27.1	26.9	26.9	26.9	26.5	26.6	26.6	0.00
	电解镍	万元/吨	12.6	11.935	12.055	12.055	11.950	12.42	11.935	(3.90)
磷酸铁锂		万元/吨	3.4	3.4	3.5	3.5	3.6	3.6	3.6	0.00
钴酸锂		万元/吨	23.25	22.75	22.75	22.75	22.75	22.75	22.75	0.00
锰酸锂	低容量型	万元/吨	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.1	2.44
	高容量型	万元/吨	4	4	4	4	4	4	4.05	1.25
	高压实	万元/吨	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.5	2.04
	小动力型	万元/吨	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.75	1.85
碳酸锂	工业级	万元/吨	3.75	3.75	3.85	3.85	3.9	3.95	4.1	3.80
	电池级	万元/吨	4.15	4.15	4.3	4.3	4.3	4.4	4.5	2.27
氢氧化锂		万元/吨	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	0.00
负极材料	中端	万元/吨	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	0.00
	高端动力	万元/吨	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	0.00
	高端数码	万元/吨	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	0.00
隔膜（基膜）	数码（7μm）	元/平方米	2	2	2	2	2	2	2	0.00
	动力（9μm）	元/平方米	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	0.00
电解液	低端	万元/吨	3.2	3.2	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	0.00
	高端	万元/吨	4.9	4.9	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	0.00
其他辅料	DMC	万元/吨	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	(11.76)
	六氟磷酸锂	万元/吨	9.15	9.15	9.15	9.15	9.15	9.15	10.5	34.75

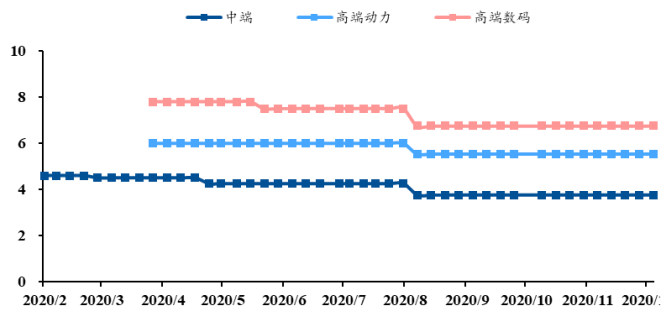
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图4：正极材料价格走势（万元/吨）



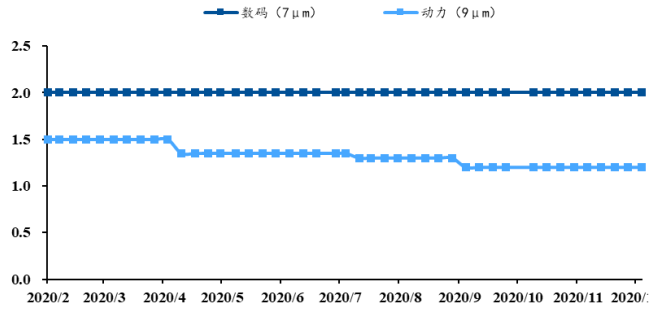
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图5：负极材料价格走势（万元/吨）



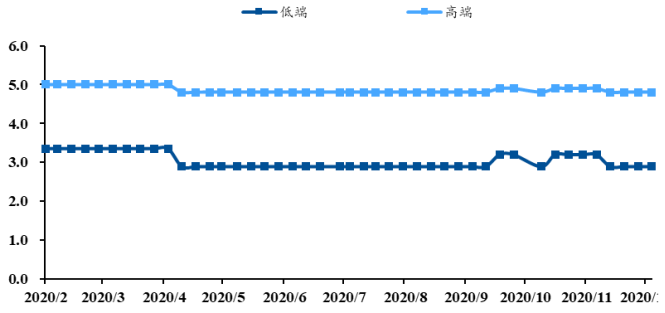
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图6：隔膜价格走势（元/平方米）



资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图7：电解液价格走势（万元/吨）



资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

（二）光伏市场观察

硅料价格：本周国内单晶用料价格继续呈现跌价的走势，市场主流成交区间落在每公斤 81-84 元人民币，均价为每公斤 82 元人民币，相比上周滑落每公斤 4 元人民币。自十一长假后，新疆地区硅料企业供应持续增加，硅料价格迈入分水岭，几乎呈现周周跌价的走势，12 月初相比 10 月初的价格，两个月期间内跌价达每公斤 12 元人民币，跌幅约 13%左右。硅料价格走跌的原因有：9 月至 11 月期间，部分单晶硅片企业受各种原因的减产，面对仍有硅料库存的前提，采购意愿不积极，议价签单时程向后展延。另一方面，市场仍有部分库存需要消耗，且接近年底，大部分硅料企业出于财报、库存及现金流等压力之下，对于价格仍有一定的让步。但是随着农历春节逐渐靠近，部分单晶硅片企业新扩产能将如期释放、加上春节硅料的备货需求，以及迈入冬季新疆及内蒙运输所带来的影响，预期使得单晶用料价格有机会止跌回稳。多晶用料方面，受到终端需求紧缩及单晶市场份额的挤压，市场对于多晶用料需求持续低迷，导致本周多晶用料价格继续下滑，成交区间落在每公斤 51-53 元人民币，均价为每公斤 52 元人民币，相比上周跌价每公斤 4 元人民币。海外硅料方面，由于国内硅料价格处于下行通道，整体行情价格仍未止稳。卖方谈妥价格后立即签订合同换取现金，避免造成更多的跌价损失。本周单晶用料延续上周跌价的氛围，成交区间落在每公斤 9.6-10 元美金，均价为每公斤 9.8 元美金。

硅片价格：继上周龙头单晶硅片企业隆基 12 月牌价持稳坚挺，本周单晶硅片市场主流成交价格相比上周变化不大，国内 G1(158.75mm)及 M6(166mm)价格分别落在每片 3.1-3.14 元及 3.2-3.24 元人民币之间；海外 G1 及 M6 价格分别落在每片 0.418-0.422 元及 0.432-0.436 元美金之间。四季度在终端需求保障之下，单晶硅片 G1 及 M6 呈现供不应求，其中由于大部分单晶硅片企业转以生产 M6 为主，使得 G1 生产厂家越来越少，未来 G1 将逐步朝向客制产品。整体来看，随着年底抢装项目结束，及单晶用料价格走跌的影响之下，不排除春节前单晶硅片价格将有松动的可能。受到多晶需求能见度持续疲软及多晶电池跌价空间所剩无几，近期下游企业开始上压多晶硅片的价格。本周国内及海外多晶硅片价格呈现小幅下跌的走势，成交区间分别落在每片 1.18-1.5 元人民币，及每片 0.165-0.201 元美金。由于在产多晶硅片企业维持低开工率生产，面对多晶终端需求低迷，多晶硅片的价格仍将继续走弱，随着终端需求及硅料价格波动。

电池片价格：从近期各尺寸的产出计划来看，各大厂家都在加快尺寸的迭代发展，明年初大尺寸产出占比将会出现拉高，尺寸的联盟、巩固自身竞争力的策略更加明确。在尺寸发展的初步阶段，考量现阶段能供给大尺寸的电池片厂家数量仍较少、且产出体量目前尚未大幅度扩张，12 月价格将持稳目前水位。M6 尺寸部分，在上半月订单量在抢装节点前夕仍有一定支撑，再加之上游硅片供应紧张、价格未见松动，本周均价出现小幅上涨、落在每瓦 0.94-0.95 元人民币，价格有望持稳直至 12 月中旬。中旬过后邻近节点、需求将逐步退坡，价格将出现下跌趋势。G1 尺寸部分，随着 G1 硅片价格出现调涨，且当前国内拉货动力转好，本周 G1 电池片价格落地，均价落在每瓦 0.86-0.87 元人民币、上调约每瓦 0.01-0.02 元人民币。后续 G1 尺寸电池片供给量逐步减少，使得 G1 电池片仍可维稳直至 12 月中旬，中旬过后价格趋势呈现缓跌。多晶电池片当前需求能见度不高，本周均价小幅下调至每片 2.45-2.5 元人民币。多晶电

池片跌价空间已所剩无几，后续价格端看上游硅片调整而定。

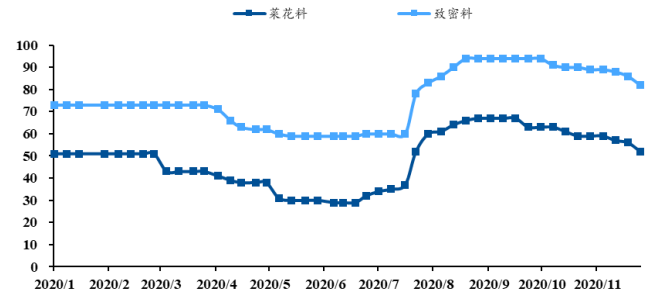
组件价格：随着即将进入年底，近期已没有太多今年交货的新订单，组件价格已经较为稳定，M6 组件价格约在每瓦 1.62-1.7 元人民币、0.21-0.225 元美金，而先前签订的 1.6 元上下的旧订单也仍在执行。而明年一、二季度的订单已陆续开始洽谈，目前看来明年一季度的组件价格仍是较为平稳，而 M10、G12 组件价格仍与 M6 有小幅价差，目前看来明年 Q1 价格大多落在每瓦 1.67-1.75 元人民币、0.22-0.23 元美金，依项目大小与交期而定。

表2：近期主要光伏产品价格走势

产品种类		2020/10/21	2020/10/28	2020/11/04	2020/11/11	2020/11/18	2020/11/25	2020/12/02	环比(%)
硅料	多晶用 美元/kg	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	6.8	(8.11)
	单晶用 美元/kg	10.5	10.5	10.5	10.4	10.4	10.2	9.8	(3.92)
	菜花料 元/kg	61	59	59	59	57	56	52	(7.14)
	致密料 元/kg	90	90	89	89	88	86	82	(4.65)
硅片	多晶-金刚线 美元/片	0.209	0.209	0.185	0.185	0.185	0.180	0.178	(1.11)
	多晶-金刚线 元/片	1.590	1.570	1.300	1.300	1.300	1.300	1.270	(2.31)
	单晶-158.75mm 美元/片	0.398	0.402	0.402	0.402	0.402	0.420	0.420	0.00
	单晶-158.75mm 元/片	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.12	3.12	0.00
	单晶-166mm 美元/片	0.417	0.422	0.422	0.422	0.422	0.434	0.434	0.00
	单晶-166mm 元/片	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.22	3.22	0.00
	单晶-182mm 美元/片							0.523	-
	单晶-182mm 元/片							3.90	-
	单晶-210mm 美元/片							0.735	-
	单晶-210mm 元/片							5.48	-
电池片	多晶-金刚线-18.7% 美元/W	0.074	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.073	(2.67)
	多晶-金刚线-18.7% 元/W	0.565	0.565	0.565	0.565	0.565	0.565	0.543	(3.89)
	单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 美元/W	0.113	0.113	0.113	0.115	0.115	0.115	0.116	0.87
	单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 元/W	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.870	2.35
	单晶 PERC-166mm/22.2% 美元/W	0.122	0.123	0.123	0.125	0.125	0.125	0.127	1.60
	单晶 PERC-166mm/22.2% 元/W	0.930	0.930	0.930	0.930	0.930	0.930	0.940	1.08
	单晶 PERC-182mm/22.2% 美元/W							0.129	-
	单晶 PERC-182mm/22.2% 元/W							0.960	-
	单晶 PERC-210mm/22.2% 美元/W							0.130	-
	单晶 PERC-210mm/22.2% 元/W							0.970	-
组件	多晶 275-280/330-335W 美元/W	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.00
	多晶 275-280/330-335W 元/W	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	0.00
	单晶 PERC 325-335/395-405W 美元/W	0.196	0.196	0.196	0.198	0.200	0.200	0.200	0.00
	单晶 PERC 325-335/395-405W 元/W	1.510	1.510	1.510	1.510	1.520	1.540	1.540	0.00
	单晶 PERC 355-365/425-435W 美元/W	0.205	0.205	0.205	0.208	0.210	0.212	0.213	0.47
	单晶 PERC 355-365/425-435W 元/W	1.590	1.590	1.590	1.590	1.610	1.630	1.640	0.61
	182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W							0.232	-
	182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W							1.720	-
	210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W							0.232	-
	210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W							1.720	-
辅材	光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m^2	37	41	42	42	42	42	43	2.38
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m2	28	33	34	34	34	34	34	0.00

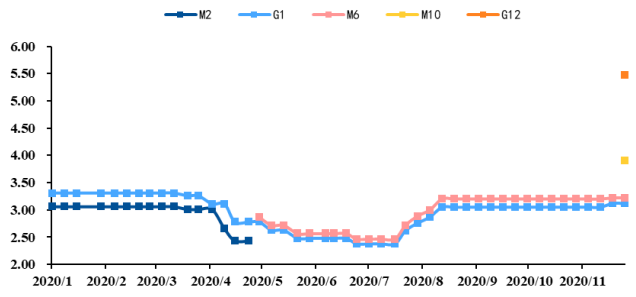
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图8：硅料价格走势（元/kg）



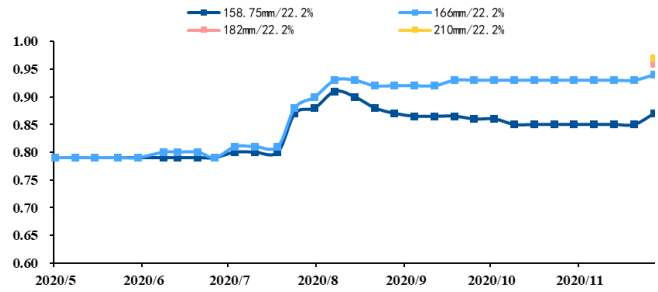
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图9：单晶硅片价格走势（元/片）



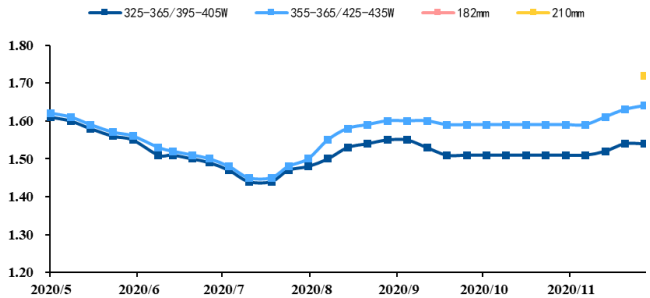
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图10：单晶 PERC 电池片价格走势（元/W）



资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图11：单晶组件价格走势（元/W）



资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

五、风险提示

全球疫情持续时间超预期，政策不达预期，行业竞争加剧致价格超预期下降。

插图目录

图 1: 本周申万一级子行业指数涨跌幅 5
图 2: 本周电气设备板块子行业指数涨跌幅 5
图 3: 本周行业股票涨跌幅 5
图 4: 正极材料价格走势（万元/吨） 11
图 5: 负极材料价格走势（万元/吨） 11
图 6: 隔膜价格走势（元/平方米） 11
图 7: 电解液价格走势（万元/吨） 11
图 8: 硅料价格走势（元/kg） 14
图 9: 单晶硅片价格走势（元/片） 14
图 10: 单晶 PERC 电池片价格走势（元/W） 14
图 11: 单晶组件价格走势（元/W） 14

表格目录

表 1: 近期主要锂电池材料价格走势 10
表 2: 近期主要光伏产品价格走势 13

分析师简介

于潇，民生证券电力设备新能源行业首席分析师，上海交通大学学士，北京大学硕士，先后就职于通用电气、中泰证券、东吴证券、华创证券，2020年8月加入民生证券。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15%以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%～15%之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%～5%之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5%以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%～5%之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5%以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（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。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

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。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。