电力设备与新能源行业

行业研究/周报

全球电动化趋势明确，光伏企业加快一体化布局

—电力设备与新能源行业周报 20201123

电力设备与新能源行业周报 | 2020 年 11 月 23 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 0.31%，涨幅落后大盘。其中，本周风电板块上涨 3.68%、新能源汽车指数上涨 1.93%、核电板块上涨 1.48%、发电设备上涨 1.41%、光伏板块上涨 0.47%、锂电池指数下跌 0.86%、工控自动化下跌 1.53%。

● **新能源汽车：英国禁售燃油车时间有望提前，建议关注海外车企供应链标的**

新华社报道，英国计划 2030 年前停售汽柴油车。和讯网报道，德国将提供 30 亿欧元为环保汽车的研发和生产提供支持。欧洲电动化进程快速推进，建议关注进入海外车企供应链的各细分环节龙头。此外，六氟磷酸锂阶段性供应仍偏紧，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：光伏行业集中度加速提升，风电抢装行情延续**

光伏 10 月新增装机 4.17GW，同比增加 309%，“十四五”期间光伏装机有望显著提升。隆基股份、通威股份等公告将加大产能布局，天合光能与通威、中环等签订合作协议，产业链各环节头部企业加速一体化布局和战略合作，行业集中度加速提升，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：制造业投资持续回升，工控行业需求旺盛进口替代加快**

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%，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
		11 月 20 日	2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	
600438	通威股份	32.07	0.68	1.12	1.29	47	29	25	推荐
601012	隆基股份	66.89	1.40	2.27	2.78	48	29	24	推荐
688567	孚能科技	30.34	0.15	-0.24	0.18	202	-	169	暂未评级
002709	天赐材料	74.30	0.03	1.21	1.46	2477	61	51	暂未评级
603659	璞泰来	103.00	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 20201019：9 月电动车产销新高，风电开启高景气周期
2. 电力设备新能源行业周报 20201026：特斯拉三季报超预期，风光补贴拖欠有望解决
3. 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
4. 电力设备新能源行业周报 20201100：新能源汽车发展规划发布，开启长期成长空间
5. 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

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 6
（三）工控及电力设备 7
四、产业链价格跟踪 8
（一）锂电市场观察 8
（二）光伏市场观察 11
五、风险提示 13
插图目录 14
表格目录 14

一、本周观点

新能源汽车：2020 年 11 月 2 日，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，提出到 2025 年，纯电动乘用车新车平均电耗降至 12.0 千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右。我们认为：（1）新能源汽车产业战略地位不变，纯电动技术路线确立；（2）2025 年电动化目标 20%，与《汽车产业中长期发展规划》、《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》一致，目标更加务实，预计未来 5 年国内电动车年均复合增速有望超过 35%，2025 年销量将达到 600 万辆以上；（3）《规划》为指导性目标，随着新能源汽车行业进入产品驱动阶段，渗透率提升取决于产品力提升，从产业链数据来看，2C 端需求潜力持续激发，未来不排除渗透率超过《规划》目标的可能性。

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 10 月销量数据持续高增，其中蔚来汽车 10 月共交付新车 5055 辆，同比增长 100.12%，品牌单月交付数新高；理想 ONE10 月供交付 3692 辆，连续 3 个月刷新单月交付记录，同时 10 月新增定单量也创下历史新高；小鹏汽车 10 月新车交付 3040 辆，同比增长 229%，连续 2 个月达到 3000 台以上。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，10 月电动汽车销量近 15 万辆，同比翻两番；1-10 月累计销量超过 90 万辆，同比增长超过 110%；其中德国、英国、法国、瑞典、挪威新能源汽车销量分别为 4.80、1.71、2.02、0.83、0.79 万辆，同比增长 260%、172%、214%、199%、68%，环比增长 16%、-50%、13%、-16%、-38%，纯电+插电渗透率分别为 17.5%、12.1%、11.8%、36.2%、79.1%，我们预计今年欧洲市场有望实现超 100 万辆销量。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 辆，生产 14.50 辆，创造了新的历史记录。特斯拉业绩及交付量超预期，建议布局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：10 月 20 日，三部委联合印发《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》有关事项的补充通知（财建〔2020〕426 号），明确规定了各类项目全生命周期合理利用小时数，项目超过总补贴额或 20 年补贴期，不再享受中央财政补贴，参与绿证交易。我们认为①文件正式明确补贴总额和期限，实现可再生能源项目补贴资金总额的收口，后续有望通过国家层面发债，或是企业层面资产证券化等方式解决补贴资金拖欠问题。②文件主要影响补贴项目，鉴于 2021 年之后光伏及陆上风电将全面平价，海上风电收益率尚可预计抢装大概率如期进行，因此中短期内对新增项目影响有限。③文件明确补贴和绿证脱钩，超过合理小时数的电量参与绿证交易，目前国家正加快推进碳市场建设，绿证交易将增加可再生能源发电项目的额外收入，长期看利好可再生能源发电项目。

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。

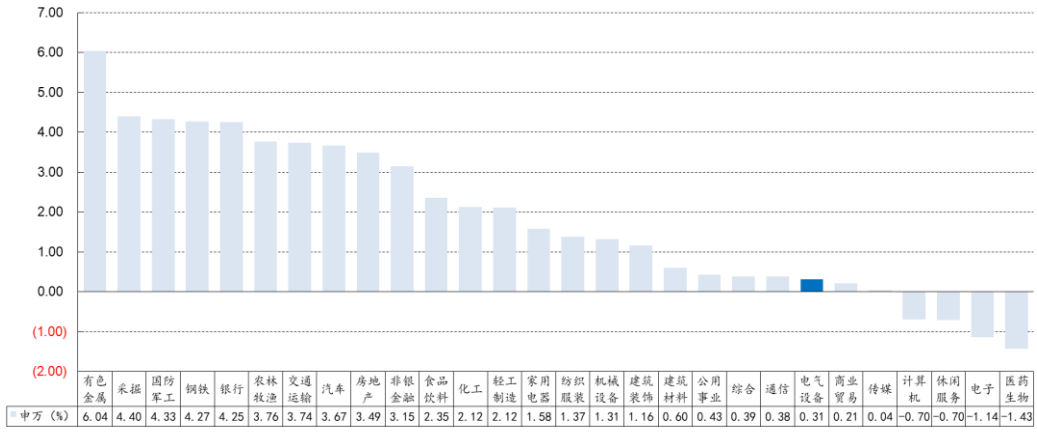
2020 北京国际风能大会发布《风能北京宣言》,倡议“十四五”期间风电年均新增装机 50GW 以上，当日下午国家能源局新能源和可再生能源司副司长任育之表示将更大力度支持行业发展。若按照宣言的倡议目标测算，当前至 2030 年风电需新增 580GW，未来 10 年需年均新增装机接近 60GW，到 2060 年期间需年均新增装机容量约 70GW。在政策支持下预计“十四五”期间风电需求有望持续提升。随着并网时点临近，风电下半年装机开始提速，根据中电联，1-10 月国内风电新增并网容量 18.29GW，同比增长 24.8%；其中 10 月新增并网容量 5.23GW，同比增加 231.0%。2019 年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。10 月制造业 PMI 为 51.4%，较上月回落 0.1%，但仍处于扩张区间。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 0.31%，涨幅排名第 22 落后大盘。沪指收于 3377.73 点，上涨 67.62 点，上涨 2.04%，成交 16782.99 亿；深成指收于 13852.42 点，上涨 97.86 点，上涨 0.71% ,成交 23232.49 亿 ;创业板收于 2667.09 点 ,下跌 39.72 点 ,下跌 1.47% ,成交 9420.19 亿；电气设备收于 7132.55 点，上涨 21.80 点，上涨 0.31%，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 22 位，总体表现位于下游。

图1：本周申万一级子行业指数涨跌幅



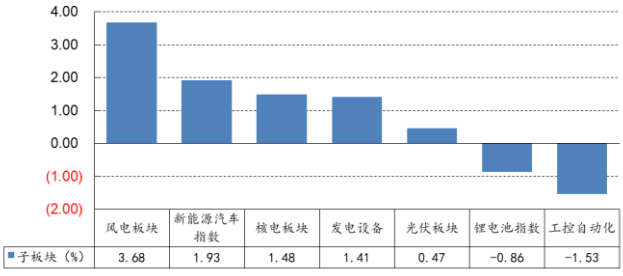
	有色金属	采掘	国防军工	钢铁	银行	农林牧渔	交通运输	汽车	房地产	非银金融	食品饮料	化工	轻工制造	家用电器	纺织服装	机械设备	建筑装饰	建筑材料	公用事业	综合	通信	电气设备	商业贸易	传媒	计算机	休闲服务	电子	医药生物
申万（%）	6.04	4.40	4.33	4.27	4.25	3.76	3.74	3.67	3.49	3.15	2.35	2.12	2.12	1.58	1.37	1.31	1.16	0.60	0.43	0.39	0.38	0.31	0.21	0.04	-0.70	-0.70	-1.14	-1.43

资料来源：Wind，民生证券研究院

板块子行业：本周风电板块涨幅最大，工控自动化跌幅最大。本周风电板块上涨 3.68%、新能源汽车指数上涨 1.93%、核电板块上涨 1.48%、发电设备上涨 1.41%、光伏板块上涨 0.47%、锂电池指数下跌 0.86%、工控自动化下跌 1.53%。

行业股票涨跌幅：本周涨幅居前五个股票为信质电机 18.40%、杭锅股份 11.17%、融捷股份 11.07%、许继电气 11.03%、三维工程 10.92%；跌幅居前五个股票为光一科技-14.13%、三变科技-13.55%、多氟多-11.95%、中科电气-10.77%、新宙邦-9.86%。

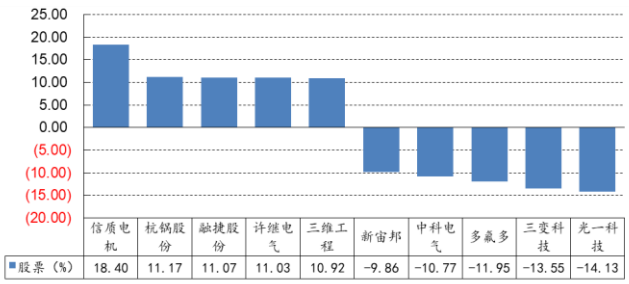
图2：本周电气设备板块子行业指数涨跌幅



	风电板块	新能源汽车指数	核电板块	发电设备	光伏板块	锂电池指数	工控自动化
子板块（%）	3.68	1.93	1.48	1.41	0.47	-0.86	-1.53

资料来源：WIND，民生证券研究院

图3：本周行业股票涨跌幅



	信质电机	杭锅股份	融捷股份	许继电气	三维工程	新宙邦	中科电气	多氟多	三变科技	光一科技
股票（%）	18.40	11.17	11.07	11.03	10.92	-9.86	-10.77	-11.95	-13.55	-14.13

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

英国 2030 年或将全面禁售燃油车：据英国《金融时报》近日报道，英国首相鲍里斯·约翰逊将在本周发表一场“绿色”演讲，阐述其新能源愿景，并宣布“英国可能自 2030 年起全面禁售传统化石燃料汽车”的消息。该报道援引的相关人士称，禁售汽油和柴油车的计划将于 2030 年实现，同时英国政府也会给插电混动车型一个宽限期，预计到 2035 年。

（https://t.qianzhan.com/caijing/detail/201115-16d5baea.html）

大众集团“油转电”预算增至 730 亿欧元：近日，大众集团发布声明称，未来将对电动汽车、自动驾驶和相关未来技术的投资将增至约 730 亿欧元（约合人民币 5694 亿元），达到该公司截至 2025 年 1500 亿欧元预算的一半。同时还将在德国本土市场增加电动汽车的产量。

（https://36kr.com/p/970376436311554）

LG 化学电池存起火隐患，近 6.9 万辆雪佛兰 Bolt 电动汽车被召回：日前，由于存在起火隐患，通用汽车宣布在全球范围内召回近 6.9 万辆雪佛兰 Bolt 电动车，其中美国市场近 5.1 万辆。此次召回针对的是 2017 年-2019 年生产、配置 LG 化学韩国奥昌（Ochang）工厂生产的高压电池的雪佛兰 Bolt 电动汽车。

（https://www.gg-lb.com/art-41689.html）

蜂巢能源(SVOLT)发布德国萨尔州电池工厂建设计划：公司计划建设电芯模组工厂和模组 PACK 工厂，总投资 20 亿欧元。电芯模组工厂将于 2023 年年底建成投产，模组 PACK 工厂最早可在 2022 年年中投产。项目建成后预计可满足 30 万至 50 万辆电动汽车所需的动力电池。此次蜂巢能源动力电池项目落子德国，除了可以配套 PSA 之外，还为其对接宝马、大众、戴姆勒、沃尔沃等欧洲主机厂提供了有利条件，加速其国际化征程。也是公司继宁德时代和孚能科技之后，第三家中国动力电池企业正式进军欧洲腹地，参与动力电池全球市场布局。

（https://www.gg-lb.com/art-41689.html）

乌海市 50 辆氢燃料电池公交车将于年底交付使用：11 月 19 日，乌海市 50 辆氢燃料电池公交车从乌海海易通银隆新能源汽车有限公司购买，计划于年底交付城市公交系统使用。氢燃料电池公交车车长 10.45 米，驱动电机为永磁同步电机，动力电池为钛酸锂电池，电量 44.16kwh，氢气瓶个数为 8 个，可用氢气总量约为 25 公斤，加氢时间仅需 5 分钟左右，续航里程达 350km，可实现零下 30 摄氏度低温正常启动运行，投入使用后整车将实现零排放。

（http://xzfw.wuhai.gov.cn/wuhai/whyw75/whyw12/962162/index.html）

（二）新能源发电及储能

中电联：10 月风电、光伏装机 5.23、4.17GW，同比增长 231%、309%。11 月 21 日，中电联发布 2020 年 1-10 月份电力工业运行简况，10 月风电新增装机 5.23GW，同比增长 231%，1-10 月风电累计装机 18.29GW，同比增长 25%；10 月光伏新增装机 4.17GW，同比增长 309%，

1-10 月光伏累计装机 21.88GW，同比增长 28%。

（https://www.cec.org.cn/detail/index.html?3-290358）

国家能源局发布 2020 年 10 月全国户用光伏装机数据：10 月户用光伏项目新增 1.3GW。截至 10 月底，全国累计纳入 2020 年国家财政补贴规模户用光伏项目装机容量为 6.61GW，已超过 2020 年度可安排的 6GW 新增项目年度装机总量。因此，2020 年 11 月 30 日将是享受 0.08 元/kWh 度电补贴户用光伏项目的截止日期。

（https://xw.qq.com/amphtml/20201119A05WJ200）

财政部提前下达 2021 年可再生能源电价附加补助资金预算：11 月 20 日，财政部印发通知，提前下达 2021 年可再生能源电价附加补助资金预算，共计 59.5 亿元。其中光伏预算资金 33.8 亿元，风电 23.1 亿元，生物质 5978 万元，公共可再生能源独立系统 1.98 亿元。明确优先足额拨付国家光伏扶贫项目、50kW 及以下装机规模的分布式项目；优先足额拨付 2019 年采取竞价方式确定的光伏项目、2020 年采取“以收定支”原则确定的新增项目；对于国家确定的光伏“领跑者”项目和地方参照中央政策建设的村级光伏扶贫电站，优先保障拨付至项目应付补贴资金的 50%。

（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1683889129864134181&wfr=spider&for=pc）

北京市发改委发布《关于进一步支持光伏发电系统推广应用的通知》：市区两级政府集中办公区试点实施光伏发电改造，优先开展光伏建筑一体化应用。在补贴额度方面，适用一般工商业、大工业或农业生产电价的项目和个人户用光伏发电项目补贴 0.3 元/KWh（含税）;学校、社会福利场所以及全部实现光伏建筑一体化应用的项目补贴 0.4 元/KWh（含税）。

（http://bj.people.com.cn/BIG5/n2/2020/1120/c14540-34426866.html）

中关村储能产业技术联盟发布 2020 年第三季度全球储能市场跟踪报告：前三季度，全球新增投运电化学储能项目装机规模 1381.9MW，同比增长 42%。其中，中国新增投运 533.3MW，同比增长 157%。新能源发电侧在中国市场的比重最大，达到 2/3。

（https://xw.qq.com/amphtml/20201119A05WJ200）

中国玻璃扩大江苏及陕西两条生产线产品范围：在原有的高端汽车玻璃生产线上加入超白浮法玻璃品种，日熔量合共为每日 1000 吨，为光伏组件及集团计划建设的新太阳能玻璃深加工生产线提供部件。该计划可使集团进一步控制制造成本。

（http://m.solarzoom.com/article-147190-1.html）

（三）工控及电力设备

国家电网营销项目 2020 年第三次电能表招标：11 月 20 日，国家电网发布营销项目 2020 年第三次电能表（含用电信息采集）招标采购计划。本次招标项目建设单位为国网江西省电力有限公司，计划采购电能表 20 万只。

（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1683864684412153888&wfr=spider&for=pc）

四、产业链价格跟踪

（一）锂电市场观察

锂电池：锂电池市场仍然处于旺季状态，头部企业基本满负荷生产。今年年底行情较好的原因在于，一方面需求确实不错，下游订单较为饱满；另一方面，考虑到上半年生产不及预期，下半年需要更多承担年度生产任务。从主要企业 2021 年规划来看，明年锂电池整体需求相当好，其中铁锂电池市场份额也会出现明显提升。

正极材料：（1）三元材料：虽然近期国内三元材料市场需求端表现不错，但是三元材料价格持续表现难涨，这是由于当前市场需求增量主要集中在动力电池领域，而国内动力电池企业在整个产业链中的话语权普遍较强，很难接受三元材料价格的上涨行情。目前恰逢年底，不少三元材料企业为了抢占明年的订单，只能放弃上调报价。当前国内主流动力电池企业的三元材料采购价格往往也低于市场正常报价的 1 万元/吨左右。**（2）磷酸铁锂：**磷酸铁锂材料产销两旺。从上周开始，主流磷酸铁锂企业陆续上调售价，幅度 1000-3000 元/吨不等，其中储能级 LFP 产品上涨较为普遍，动力型产品在本周开始也跟进调涨。本次铁锂价格上涨主要由于企业持续亏损，而原料碳酸锂不断涨价所致，企业普遍表示，如果下游订单一直保持饱满状态，而原料持续涨价，不排除进一步上调售价可能。**（3）锰酸锂：**因近期原材料碳酸锂、二氧化锰价格已明显上涨，部分锰酸锂企业涨价意愿强烈，但仍有不少厂家年底为冲量而亏本出货，市场主流价格短期依旧维稳。而市场供需方面，少数涨价意愿强烈的企业已开始缩减低价供货，整体市场货源或在 12 月开始有所下降，下游低端数码电池市场需求开始有转淡迹象，市场氛围较前期有所减淡。**（4）碳酸锂：**本周电池级碳酸锂价格维稳，青海地区工业级碳酸锂价格上调。电池级碳酸锂和江西地区工业级碳酸锂厂家上周上调报价后，市场采购需求暂有放缓，短期价格维稳；而随着天气逐渐转冷，青海地区工业级碳酸锂供应量有所减少，市场供应稍显紧张，厂家进一步上调工业级碳酸锂出货价。

负极材料：近期负极材料市场产销持续向好，但低成本负极材料明显感受到来自原料市场的压力，低硫焦自 8 月开始累计调涨 122%，针状焦也开始进入实质性上涨。尤其是低硫焦价格的持续上涨，让负极材料厂家采购们甚为焦虑，已经突破大家的心理预期。目前低硫焦类负极材料主要应用于储能，小动力，及部分动力市场，其对材料价格波动尤为敏感，这就让负极厂家成本压力极难传导至下游用户。预计春节前低硫焦市场将维持高位运行。总体来看，预计 12 月锂电市场仍将持续向好，产量方面也将不断创新高。

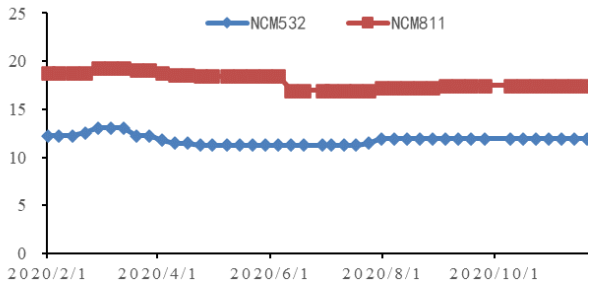
隔膜：本周内，国内隔膜市场依旧呈现向好趋势，下游采购积极性高，隔膜龙头企业多达到满产状态。市场商谈价格方面，据隔膜企业反映，针对大客户订单价格持稳为主，部分小单干湿法隔膜低端出现小幅上调，调幅仅在 0.01 元/平左右。业内对 12 月份市场依旧持谨慎乐观态度，深感需求面仍将继续向好，但商谈价格拉涨略显吃力。

表1：近期主要锂电池材料价格走势

产品种类		单位	2020/10/09	2020/10/16	2020/10/23	2020/10/30	2020/11/06	2020/11/13	2020/11/20	环比(%)
三元动力电芯		元/Wh	0.675	0.675	0.675	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	11.95	0.00
	NCM811	万元/吨	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	0.00
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	9.2	9.2	9.6	9.6	9.6	9.6	0.00
	硫酸钴	万元/吨	5.35	5.35	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	0.00
	硫酸镍	万元/吨	2.7	2.725	2.725	2.725	2.725	2.725	2.725	0.00
	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	27.5	27.1	27.1	26.9	26.9	26.9	26.5	(1.49)
	电解镍	万元/吨	11.97	12.065	12.6	11.935	12.055	12.055	11.950	(0.87)
磷酸铁锂		万元/吨	3.4	3.4	3.4	3.4	3.5	3.5	3.6	2.86
钴酸锂		万元/吨	23.25	23.25	23.25	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	2.05	0.00
	高容量型	万元/吨	4	4	4	4	4	4	4	0.00
	高压实	万元/吨	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	0.00
	小动力型	万元/吨	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	0.00
碳酸锂	工业级	万元/吨	3.65	3.65	3.75	3.75	3.85	3.85	3.9	1.30
	电池级	万元/吨	4.1	4.15	4.15	4.15	4.3	4.3	4.3	0.00
氢氧化锂		万元/吨	4.95	4.95	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	3.2	3.2	2.9	2.9	2.9	0.00
	高端	万元/吨	4.9	4.9	4.9	4.9	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	1.7	0.00
	六氟磷酸锂	万元/吨	8.5	8.9	9.15	9.15	9.15	9.15	9.15	0.00

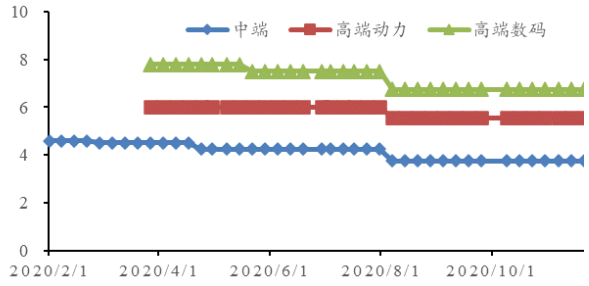
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图4：正极材料价格走势（万元/吨）



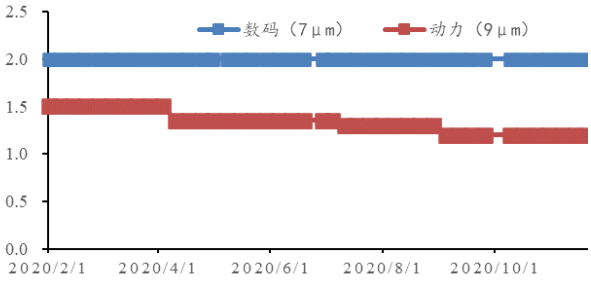
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图5：负极材料价格走势（万元/吨）



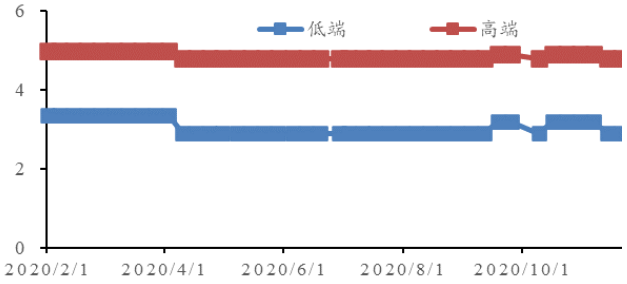
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

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：本周国内单晶用料呈现小幅跌价走势，市场主流成交区间落在每公斤 86-89 元人民币，均价为每公斤 88 元人民币，均价相比上周滑落每公斤 1 元人民币，单晶用料成交价跌破每公斤 90 元人民币。由于当前时间点落在月中，上下游仍处于合约交货执行期，单晶硅片企业仍有库存前提，谈价意愿稍微薄弱，因此近期新签订单数量不多，仅有少数零单成交。下周龙头单晶硅片企业隆基预期公告 12 月牌价，牵动着单晶用料价格的走势。倘若单晶硅片价格维持不变，硅料价格调降幅度偏小，另一方面，倘若单晶硅片价格松动下滑，预期硅料调降幅度偏大。整体而言，四季度单晶用料供给大幅度增加之下，硅料企业自有库存节节攀升，面对下游持续的压价，单晶用料价格走势偏弱。多晶用料的部分，由于当前多晶市场的高效需求份额紧缩，本月内蒙两家硅料企业安排检修作业，应对低迷多晶市场。本周实际成交订单数量不多，多晶用料价格小幅滑落，成交价落在每公斤 55-58 元人民币之间，均价为每公斤 57 元人民币，均价相比上周滑落每公斤 2 元人民币。海外硅料的部分，国内几家大厂仍处于合约交货期，预期下周进入新订单博弈阶段，本周单多晶用料价格基本持稳，单晶用料成交价落在每公斤 10.1-10.6 元美金之间；多晶用料成交价落在每公斤 7.2-7.6 元美金之间。

硅片价格：本周单晶硅片成交价格持稳坚挺，相比上周变化不大，国内 G1 及 M6 分别落在每片 3.03-3.08 元及 3.18-3.23 元人民币之间；海外 G1 及 M6 分别落在每片 0.398-0.405 元及 0.418-0.425 元美金之间。虽然近期单晶用料价格呈现松动下滑，不过在四季度终端需求的保障下、加上近期部分单晶硅片企业减少产出，及新扩产能释放不如预期，市场单晶硅片呈现供应稍紧，难以牵动单晶硅片价格走势。由于时序接近 12 月，龙头单晶硅片企业隆基即将公告下个月牌价，短期内电池企业对于单晶硅片仍有一定的需求，预判接下来单晶硅片价格将以持稳为主。由于多晶硅片企业维持低开工率或甚持续减少产出，使得多晶硅片供应越来越少，面对多晶终端需求持续疲弱，下游企业拉货动力明显不足，多晶硅片企业几乎是保现金成本勉强营运。本周国内及海外多晶硅片价格呈现维稳，成交区间分别落在每片 1.23-1.55 元人民币之间，及每片 0.175-0.205 元美金之间。由于多晶终端需求持续笼罩低迷氛围，加之多晶用料价格转跌迹象发酵，近期支撑多晶硅片价格的底气明显不足。

电池片价格：11 月看来整体单晶电池片价格相对持稳，当前部分厂家已在商谈 12 月订单，据了解 12 月抢装节点到来前夕订单仍有一定支撑，再加之上游硅片价格仍尚未看见松动，后续价格有望持稳直至 12 月中旬，过后邻近节点、需求将逐步退坡价格将开始缓跌。M6 尺寸部分当前供给仍紧张，本周高价区位每瓦 0.94-0.95 元人民币成交量些微增长，但受辅材料飙涨下游组件端压力严峻，使得电池片均价难以出现涨价，本周持续保持每瓦 0.93-0.935 元人民币。G1 高效电池片因国内拉货动力转好，11 月国内签单出现些微增长。且 G1 尺寸电池片供给量逐步减少，使得 G1 电池片仍可维稳当前水位，本周均价维稳落在每瓦 0.85-0.86 元人民币，后续价格下跌动力趋缓。多晶电池片本周均价维持每片 2.5-2.6 元人民币，当前需求能见度不高。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：步入今年最后的抢装时节，组件厂忙于巩固材料与积极出货，近期较没有太多新成交订单，反而由于早先较低价谈定的订单递延至明年，因此市场上的均价稍有垫高。M6

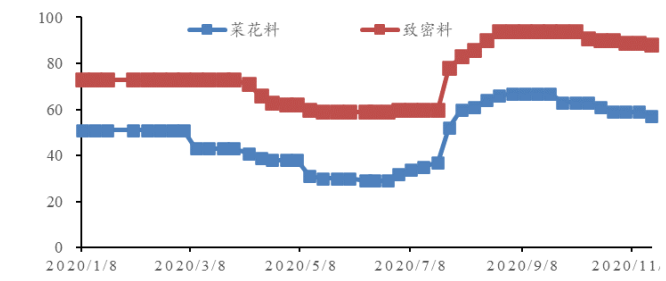
组件现货市场报价随着玻璃的上涨调至每瓦 1.65-1.7 元人民币，然而先前签订的 1.6 元上下的旧订单也仍在执行，价差极大。考量到农历年前可能也有一小波囤货潮，短期内材料价格无法太快出现降价，市场也对下周即将来临的新一波玻璃价格洽谈屏息以待，在玻璃价格持续高昂的期间，组件厂对明年初的报价依然较为平稳。虽然近日没有太明显的价格变动，但大厂间不断传出新消息。除了下半年以来陆续公布的硅片、电池片、组件产能扩充以外，考量到新疆议题、材料短版、以及产能的互补性，大厂间强强合作或签订长单的消息频繁，尺寸的竞争讨论也比过去更加火热。明年农历年后，随着各环节的产能逐步提升，以及抢装后需求降温，预期整体供应链将回到产品与价格的战争，届时价格将重回缓跌走势。

表2：近期主要光伏产品价格走势

产品种类		2020/10/07	2020/10/14	2020/10/21	2020/10/28	2020/11/04	2020/11/11	2020/11/18	环比(%)
硅料	多晶用 美元/kg	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	0.00
	单晶用 美元/kg	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.4	10.4	0.00
	菜花料 元/kg	63	63	61	59	59	59	57	(3.39)
	致密料 元/kg	94	91	90	90	89	89	88	(1.12)
硅片	多晶-金刚线 美元/片	0.209	0.209	0.209	0.209	0.185	0.185	0.185	0.00
	多晶-金刚线 元/片	1.6	1.6	1.59	1.57	1.3	1.3	1.3	0.00
	单晶-158.75mm 美元/片	0.398	0.398	0.398	0.402	0.402	0.402	0.402	0.00
	单晶-158.75mm 元/片	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	0.00
	单晶-166mm 美元/片	0.417	0.417	0.417	0.422	0.422	0.422	0.422	0.00
	单晶-166mm 元/片	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	0.00
电池片	多晶-金刚线-18.7% 美元/W	0.074	0.074	0.074	0.075	0.075	0.075	0.075	0.00
	多晶-金刚线-18.7% 元/W	0.576	0.565	0.565	0.565	0.565	0.565	0.565	0.00
	单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 美元/W	0.112	0.112	0.113	0.113	0.113	0.115	0.115	0.00
	单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 元/W	0.86	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.00
	单晶 PERC-158.75mm/22.2%+双面 美元/W	0.112	0.112	0.113	0.113	0.113	0.115	0.115	0.00
	单晶 PERC-158.75mm/22.2%+双面 元/W	0.86	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.00
	单晶 PERC-166mm/22.2% 美元/W	0.121	0.121	0.122	0.123	0.123	0.125	0.125	0.00
	单晶 PERC-166mm/22.2% 元/W	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.00
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	0.196	0.196	0.198	0.200	1.01
	单晶 PERC 325-335/395-405W 元/W	1.510	1.510	1.510	1.510	1.510	1.510	1.520	0.66
	单晶 PERC 355-365/425-435W 美元/W	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.208	0.210	0.96
	单晶 PERC 355-365/425-435W 元/W	1.590	1.590	1.590	1.590	1.590	1.590	1.610	1.26
辅材	光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m^2	37	37	37	41	42	42	42	0.00
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m2	28	28	28	33	34	34	34	0.00

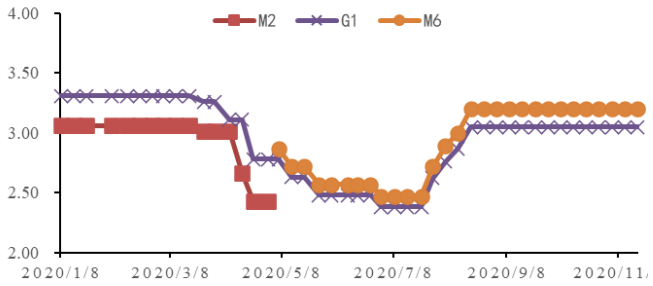
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图8：硅料价格走势（元/kg）



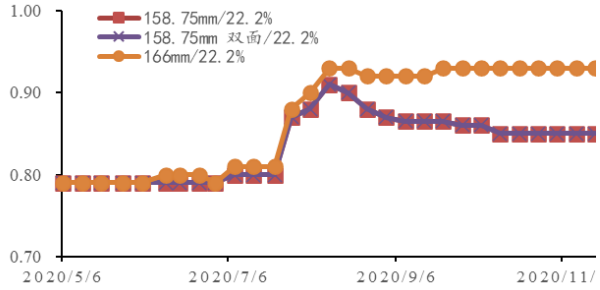
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图9：单晶硅片价格走势（元/片）



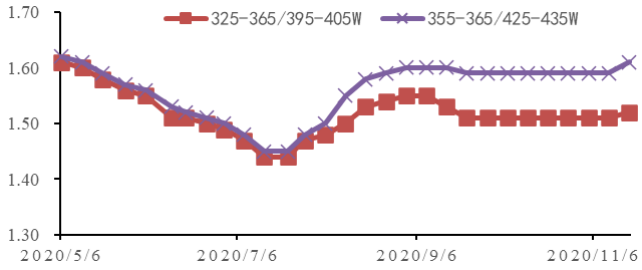
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

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） 10
图 5: 负极材料价格走势（万元/吨） 10
图 6: 隔膜价格走势（元/平方米） 10
图 7: 电解液价格走势（万元/吨） 10
图 8: 硅料价格走势（元/kg） 13
图 9: 单晶硅片价格走势（元/片） 13
图 10: 单晶 PERC 电池片价格走势（元/W） 13
图 11: 单晶组件价格走势（元/W） 13

表格目录

表 1: 近期主要锂电池材料价格走势 9
表 2: 近期主要光伏产品价格走势 12

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。